Piano Strutturale
e Piano Operativo

Rapporto Ambientale di VAS

Art. 24 comma 1 della LR 10-2010

marzo 2024

Comune di Montalcino

Piano Strutturale e Piano Operativo

progetto:

Roberto Vezzosi (capogruppo)

Stefania Rizzotti, ldp studio

Fabio Poggi e Massimiliano Rossi, ProGeo Engineering s.r.l.

Monica Coletta, Studio Tecnico Agostoli di Coletta, Frassineti, Sarrica

Stefano Campana

Valentina Vettori

Maria Rita Cecchini

Arianna Gagliotta

Martina Romeo

Letizia Rossignolo

Massimo Tofanelli

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: Silvio Franceschelli

Garante dell'informazione e della partecipazione: Alessandro Caferri

Responsabile del procedimento: Paolo Giannelli

Comune di Montalcino

1 LA PROCEDURA DI VAS 10
1.1 Finalità 10
1.2 Contenuti del Rapporto Ambientale 13
1.3 I riferimenti normativi 14
1.4 Termini per gli apporti tecnici 14
2 CONTRIBUTI DEGLI ENTI 14
2.1 Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale 15
2.2 Regione Toscana 15
2.2.1 Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile 15
2.2.1.1 Settore Genio Civile Toscana Sud Sede di Siena 15
2.2.1 Direzione Ambiente ed Energia 16
2.2.1.1 Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica 16
2.3 Azienda USL Toscana Sud 21
2.4 Centria Reti Gas 23
2.5 Contributi da ARPAT 23
2.5.1 ARPAT - Area Vasta Sud – Dipartimento di SIENA Settore Supporto Tecnico 23
2.5.1.1 Area Vasta Costa – Settore Centro Regionale Tutela della Qualità dell'ARIA 29
2.5.1.2 Area Vasta Toscana Sud – Settore agenti fisici 32
2.6 Contributo di Acquedotto del Fiora 35
3 OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI DI SOSTENIBILITA' 36
3.1 Obiettivi della nuova pianificazione 36
3.1.1.1 Il Nuovo Piano Strutturale 37
3.1.1.2 Statuto del territorio 37
3.1.1.3 Le Unità Territoriali Organiche Elementari 46
3.1.2 Obiettivi del PS 48
3.1.2.1 Coerenza degli Obiettivi del PS con l'Agenda 2030 ONU 49
3.2 Il Piano Operativo 52
3.2.1 Disposizioni delle Norme del PO 52
3.2.2 La Disciplina degli interventi 55
3.2.3 Le Aree di Trasformazione 57
3.2.3.1 Coerenza delle norme del PO con l'Agenda 2030 ONU 57
3.3 La strategia della VAS 62
4 GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE 62
5 AMBITI DI INFLUENZA DEL PIANO E ORIZZONTE TEMPORALE 63
6 PROCEDURE, INDICAZIONI DEGLI ENTI E DEI TERMINI PER GLI APPORTI TECNICI 63
7 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE 65
7.1 Coerenza orizzontale 65
7.1.1 I Piani Strutturali vigenti 65
7.1.2 Il Regolamento Urbanistico vigente (San Giovanni d'Asso) 67
7.1.3 Il Piano Regolatore Generale di Montalcino 70
7.1.3.1 Coerenza del nuovo PS con i Piani Strutturali vigenti 71
7.1.3.2 Coerenza del PO con RU e PRG vigenti 75
7.1.3.3 Coerenza Obiettivi e Direttive nuovo PS e PO 76
7.1.4 Il Piano Comunale di Classificazione Acustica 79
7.1.4.1 Coerenza fra PO e PCCA 80
7.2 Coerenza verticale 80
7.2.1 zIl Piano di indirizzo Territoriale (PIT) 80

7.2.1.1 La disciplina del piano 82
7.2.1.2 Statuto PIT-PPR – Obiettivi generali PIT-PPR 89
7.2.1.3 Coerenza degli strumenti valutati con il PIT-PPR 91
7.2.2 Il Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Siena 102
7.2.2.1 Coerenza fra PTCP di Siena e PS 108
7.2.3 Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) 114
7.2.3.1 Coerenza PAER con il PS (Obiettivi e Norme) 114
7.2.4 Il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA) 116
7.2.4.1 Gli obiettivi del PRQA 117
7.2.4.2 Coerenza fra PRQA e PS 118
7.2.5 Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM) 121
7.2.5.1 Coerenza PS e PRIIM 122
7.2.6 Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati (PRB) 124
7.2.6.1 Coerenza fra obiettivi del PRB e obiettivi del PS 126
7.2.7 Il Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (PGdA) 127
7.2.7.1 Coerenza PS e PdGA 140
7.2.8 Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana (PTA) 145
7.2.8.1 Coerenza PS e PTA 147
7.2.9 Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale (PGRA) 151
7.2.9.1 Coerenza fra PS e PGRA 152
7.2.10 Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) 154
7.2.10.1 Coerenza fra PS e PAI 154
7.2.11 Il Piano Regionale Cave (PRC) 156
7.2.11.1 Coerenza fra PO e PRC 157
8 STATO DELLE RISORSE E POSSIBILI EFFETTI DEL PO 159
8.1 Componenti antropiche 159
8.1.1 Demografia 160
8.1.2 Economia 162
8.1.3 Turismo 167
8.1.3.1 Sintesi dello stato componenti antropiche 170
8.2 Qualità dell'aria, inquinamento acustico ed elettromagnetico 170
8.2.1 Classificazione della zona Collinare Montana 171
8.2.2 Misurazione della qualità dell'aria 171
8.2.3 Qualità dell'aria 172
8.2.4 Ozono 174
8.2.5 Inquinamento atmosferico 181
8.2.6 Diffusività atmosferica 185
8.2.6.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Qualità dell'Aria 186
8.2.7 Radon 187
8.2.7.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: presenza di gas radon 188
8.2.8 Rumore 188
8.2.9 Inquinamento elettromagnetico 191
8.3 Acqua 195
8.3.1 Qualità delle acque superficiali: stato ecologico e chimico 198
8.3.2 Acque sotterranee 201
8.3.3 Gli effetti del cambiamento climatico 202
8.3.4 Approvvigionamento idrico 203
8.3.5 Rete di captazione 205

8.3.6 Crisi idropotabile 206
8.3.7 Zone vulnerabili a nitrati 208
8.3.8 Consumi idrici 209
8.3.9 Piovosità 211
8.3.10 Vincolo idrogeologico 212
8.3.10.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Qualità dell'Acqua 213
8.4 Suolo 214
8.4.1 Uso del suolo 214
8.4.1.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Suolo 216
8.4.2 Attività estrattive 217
8.4.3 Siti estrattivi dismessi 225
8.4.4 Siti interessati da bonifica 226
8.4.5 Rifiuti 228
8.4.5.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Siti da sottoporre a bonifica e Rifiuti 230
8.4.6 Energia 230
8.4.6.1 Il PAER sulle rinnovabili 233
8.4.6.2 Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra 234
8.4.6.3 Fonti rinnovabili 234
8.4.6.4 Consumi elettrici 236
8.5 Paesaggio e beni paesaggistici 238
8.5.1 Aree tutelate per legge ai sensi del D. Lgs. 42-2004 239
8.5.1.1 Aree tutelate per legge – Montalcino 240
8.5.1.2 Beni paesaggistici vincolati di notevole interesse pubblico (art.136) 242
8.6 Biodiversità e aree protette 245
8.6.1 Aree protette 245
8.6.2 RE.NA.TO. – REpertorio NAturalistico TOscano 247
8.6.3 Rete ecologica 252
8.6.4 Geositi 253
8.6.5 La Carta della Natura di ISPRA 254
8.6.6 Frammentazione del territorio naturale ed agricolo 257
9 INDIVIDUAZIONE DI AREE SENSIBILI E DI ELEMENTI DI CRITICITA' 260
9.1 Criticità e pressioni sulle componenti antropiche ed ambientali 260
9.2 Valutazioni delle criticità 264
10 VALUTAZIONE DEL PS 266
10.1 Valutazione del Dimensionamento del Piano Strutturale 266
10.2 Valutazione delle Norme del PS 269
11 VALUTAZIONE DEL PO 272
11.1 Valutazione del Perimetro del territorio urbanizzato 272
11.2 Dimensionamento del Piano Operativo 273
11.2.1 Coerenza con il Piano di Classificazione Acustica 274
11.2.2 Premessa alla Valutazione 299
11.2.2.1 Impatto sulla Risorsa Suolo 300
11.2.2.2 Impatto Risorsa Aria 301
11.2.2.3 Impatto Risorsa Acqua, Consumo Energia e Produzione Rifiuti 301
11.2.2.4 La Carta della Natura di ISPRA 303
11.2.3 Valutazione delle Aree di Trasformazione 303
11.2.3.1 AC1.01 Produttivo-Artigianale San Lazzaro, Montalcino 304

11.2.3.2 AC5.01 Produttivo-Artigianale Strada proviciale 14 est, San Giovanni d'Asso 307
11.2.3.3 AC5.02 Produttivo-Artigianale Strada provinciale 14 ovest, San Giovanni d'Asso 310
11.2.3.4 AN1.01 Servizi privati alla residenza, Via Ferretti, Castelnuovo dell'Abate 313
11.2.3.5 AN1.02 Area turistico-ricettiva Castello de La Velona 316
11.2.3.6 AN1.03 Parcheggio Via del Renaio, Montalcino 320
11.2.3.7 AN1.04 Residenza Via del Renaio, Montalcino 323
11.2.3.8 AN2.01 Residenzialee Direzionale Strada provinciale 14, Torrenieri 326
11.2.3.9 AN3.01 Residenziale - Via Martiri di Rigosecco, Sant'Angelo Scalo 329
11.2.3.10 AN3.02 Produttivo-artigianale Via Maremma, Sant'Angelo Scalo 332
11.2.3.11 AN5.01 Residenziale in Via Poggio Baldi nord, san Giovanni d'Asso 335
11.2.3.12 AN5.02a Residenziale in Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso 338
11.2.3.13 AN5.02b Residenziale in Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso 341
11.2.3.14 AN5.03 Produttivo-Artigianale in Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso 344
11.2.3.15 AN5.04 Residenziale in Borgo d'Asso, San Giovanni d'Asso 347
11.2.3.16 AN5.05 Residenziale in Via della Stazione 350
11.2.3.17 AN6.01 Residenziale in Via degli Ortali est, Montisi 353
11.2.3.18 AN6.02 Residenziale in Via degli Ortali ovest, Montisi 356
11.2.3.19 AR1.01 Residenziale in Via Donnoli, Montalcino 359
11.2.3.20 AR1.02 Attrezzature e servizi pubblici - Loggiato di Piazza del Popolo – Ex Poste Montalcino 362
11.2.3.21 AR1.03 Turistico-ricettivo nell'Ex Palazzo Vescovile 365
11.2.3.22 AR2.01 Produttivo-Artigianale in Abbadia Ardenga, Torrenieri 368
11.2.3.23 AR2.02 Produttivo-artigianale, commerciale e residenziale nell'Ex Sils 371
11.2.3.24 AR6.01 Residenziale in Via Umberto I, Montisi 374
11.2.3.25 OP1.01 Parcheggio a servizio del centro storico del capoluogo e dell'Ospedale di Montalcino 377
11.2.3.26 OP1.01 Verde pubblico e parcheggio pubblico a servizio del centro storico di Montalcino 380
11.2.3.27 OP1.03 Parcheggio pubblico a servizio del centro storico di Montalcino 383
11.2.3.28 OP1.04 Parcheggio pubblico per cicli e motocicli a servizio del centro storico di Montalcino 386
11.2.3.29 OP1.05 Parcheggio a servizio del centro storico del capoluogo 389
11.2.3.30 OP1.06 Nuovo magazzino comunale, viabilità di accesso e parcheggio pubblico nella Zona Artigianale Capanna 392
11.2.3.31 OP1.07 Parcheggio a servizio dell'area cimiteriale 395
11.2.3.32 OP1.08 Nuovi servizi ed attrezzature scolastiche 398
11.2.3.33 OP1.09 Parcheggio a servizio delle aree a verde pubblico e delle attrezzature esistenti 401
11.2.3.34 OP1.10 Aree per la realizzazione di un'attrezzatura pubblica 404
11.2.3.35 OP1.S1 Parcheggio a servizio del centro storico di Montalcino e nuova viabilità 407
11.2.3.36 OP1.S2 Nuova viabilità di accesso all'area dello Spuntone e messa in sicurezza di quella esistente 410
11.2.3.37 OP1.S3 Nuovo polo scolastico 413
11.2.3.38 OP1.S4 Parco urbano 416
11.2.3.39 OP1.S5 Parcheggio pubblico e nuovo parco urbano 419
11.2.3.40 OP1.S6 Parcheggio multipiano e giardino pubblico 422
11.2.3.41 OP2.01 Nuova isola ecologica 425
11.2.3.42 OP2.02 Piazzale a servizio dell'area produttiva di Pian dell'Asso 428
11.2.3.43 OP2.03 Nuova viabilità, verde e parcheggio pubblico 431
11.2.3.44 OP2.04 Incrocio per sicurezza stradale fra via C. Battisti e la Strada provinciale 14 a San Giovanni 434
11.2.3.45 OP5.01 Verde pubblico a servizio del centro storico di San Giovanni d'Asso 437
11.2.3.46 OP5.02 Verde pubblico a servizio del centro storico di San Giovanni d'Asso 440
11.3 Obiettivi della pianificazione e valutazione degli effetti potenziali 442
12 PRESCRIZIONI VAS PER LE AREE DI TRASFORMAZIONE 444

12.1 Misure per evitare, ridurre e compensare gli effetti negativi dati dall'attuazione del piano 444
12.2 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative 445
13 MONITORAGGIO 445
13.1 I riferimenti metodologici per il monitoraggio VAS in Italia 445
13.2 Organizzazione del monitoraggio 446

1 LA PROCEDURA DI VAS

1.1 Finalità

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani, programmi persegue la finalità generale di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi alle attività economiche.

La VAS è un processo di valutazione integrata e partecipata, dei possibili impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale di piani o programmi. Essa persegue la finalità specifica di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

La formazione del Piano Strutturale (PS) e del Piano Operativo (PO) del Comune di Montalcino, richiede come di legge lo sviluppo di un procedimento di VAS, secondo il percorso definito dal dispositivo regionale (art. 21 LR 10/10, anche esso non modificato dalla L.R. 17/2016), caratterizzato da una sequenza di fasi e attività, delle quali questo documento svolge la terza:

Verifica di assoggettabilità (fase di screening), processo eventualmente e preliminarmente attivato nei casi previsti da legge tiart.5, comma 3) allo scopo di valutare se un piano o programma, o sua modifica, possa avere effetti significativi sull'ambiente e quindi sia da assoggettare alla procedura di VAS. Art.22 l.r.10/2010; in questo caso non necessaria, perché è già palese che un nuovo assetto degli strumenti urbanistici generali debba essere sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

Fase preliminare (fase di scoping) alla stesura del rapporto ambientale, in cui viene predisposto un documento preliminare al fine di impostare e definire i contenuti, ossia la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Art.23 l.r.10/2010

Elaborazione del rapporto ambientale, fase nella quale viene elaborato il documento contenente tutte le informazioni necessarie per la VAS. Art.24 l.r.10/2010

Svolgimento delle consultazioni: i documenti redatti vengono messi a disposizione, con vari mezzi, sia ai soggetti con competenze ambientali (SCA) che al pubblico. Artt.22, 23 e 25 l.r.10/2010

Valutazione è svolta dall'autorità competente sui documenti di piano ed il rapporto ambientale tenendo conto degli esiti delle consultazioni, e si conclude con l'espressione del parere motivato. Art.26 l.r.10/2010

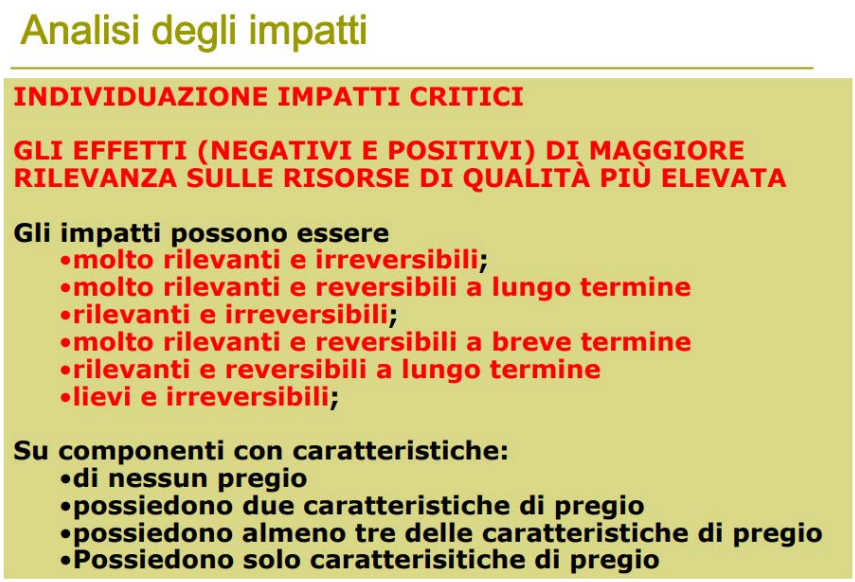
Decisione e informazione circa la decisione è la fase di approvazione del piano da parte dell'autorità procedente e la relativa pubblicazione. Artt.27 e 28 l.r.10/2010

Monitoraggio in-itinere ed ex-post degli effetti ambientali del piano o del programma. Art.29 l.r.10/2010.

Il **Rapporto Ambientale** si costruisce quindi in maniera integrata agli avanzamenti degli strumenti di governo del territorio valutando via via le possibili alternative in relazione alle condizioni tecniche di fattibilità e agli effetti che producono sul territorio. In altre parole, si esegue la valutazione durante la formulazione delle scelte progettuali della sostenibilità dei piani e dei loro possibili impatti sull'ambiente, il paesaggio, la salute umana e sugli aspetti socio-economici. In questo modo si individuano sin da subito le eventuali azioni correttive concorrendo così alla definizione delle strategie del progetto più idonee al contesto fino a delineare il progetto definitivo.

Il Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 10/2010, è redatto in base ai criteri illustrati nel Documento Preliminare, e:

- individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;



- individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi dichiarati e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalle attività di consultazione e confronto con gli enti interessati e la comunità locale;

- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;
- indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale contiene, inoltre, l'esame dei contributi dei soggetti competenti in materia ambientale, ricevuti nella fase di consultazione.

Il presente documento è organizzato per parti, oltre 2 Appendici :

- una prima parte introduttiva che richiama il quadro normativo di riferimento, le fasi ed i soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, oltre all'esame dei contributi pervenuti,
- una seconda parte che descrive sinteticamente i contenuti del piano oggetto di valutazione, e ne affronta le coerenze orizzontali (con altri Piani Comunali) e le coerenze verticali (con tutta la Pianificazione sovraordinata, fino al livello regionale).
- una terza parte che contiene una ricognizione dello stato dell'ambiente (il quadro ambientale di riferimento per la VAS), comprendente i dati sullo stato attuale delle risorse, i trend e le politiche in atto e la valutazione degli effetti attesi, descrivendo le caratteristiche degli impatti, i rischi per la salute umana e per l'ambiente, l'entità ed estensione nello spazio degli impatti, il valore e vulnerabilità delle aree coinvolte, il rapporto tra gli impatti e le aree o paesaggi interessati e che affronta infine l'indicazione di specifiche misure di mitigazione e le attività di monitoraggio nel tempo.
- l'Appendice 1 che contiene le condizioni ambientali generali per le trasformazioni.
- l' Appendice 2 che riporta l'esame completo delle Aree di Trasformazione del Piano Operativo, schedate e valutate.

Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, arricchire le conoscenze e garantire un percorso efficace e trasparente, il Rapporto Ambientale è accompagnato da una Sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti dei piani e dello stesso Rapporto Ambientale.

Nell'ottica di coordinare il procedimento di formazione dei piani e quello della loro valutazione ambientale, la legge regionale prevede all'art. 8, comma 6 che il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica debbono essere adottati contestualmente agli elaborati di piano. Successivamente all'adozione si dà avviso sul bollettino ufficiale della Regione Toscana e contestualmente si apre la fase delle osservazioni. La documentazione viene messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle associazioni ambientaliste e di categoria, nonché del pubblico in generale. A questo fine tutta la documentazione è messa a disposizione del pubblico e vengono promossi, in accordo con l'Amministrazione, incontri di presentazione.

L' Autorità Competente svolge le attività tecnico-istruttorie sui piani adottati e sulle osservazioni pervenute nella fase di consultazione successiva all'adozione ed esprime il proprio Parere motivato entro 90 giorni dalla scadenza dei termini per le consultazioni.

In fase di approvazione definitiva i piani sono accompagnati da una Dichiarazione di sintesi che riporta:

- il processo decisionale seguito;
- le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano;
- le modalità con cui si è tenuto conto del rapporto Ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del Parere motivato;
- le motivazioni delle scelte di piano anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del procedimento di VAS;

tutta la documentazione con la decisione finale è resa disponibile e pubblicata sul sito istituzionale dell'Amministrazione. Dopo l'entrata in vigore dei piani il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati al fine di individuare tempestivamente gli eventuali impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

1.2 Contenuti del Rapporto Ambientale

Come previsto dalla L.R. n. 10/2010, le informazioni da fornire con il Rapporto Ambientale sono codificate secondo l'elenco previsto dall'Allegato 2 :

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano;
- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi, in particolare, quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica e i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 228);
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; in specie, devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste tiinerenti, ad esempio, carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli);
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto sui risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

1.3 I riferimenti normativi

L'avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale PS e del Piano Operativo PO del Comune di Montalcino attiva contemporaneamente la procedura di VAS ai sensi dell'art. 5 bis della LR 10/2010 e s.m.i., così come previsto ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014.

Dal punto di vista delle norme, questi sono i principali riferimenti:

- Direttiva 42/2001/CE del 27.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- L.R. 65/2014 del 10.11.2014 e s.m.i. Norme per il Governo del Territorio;
- D.Lgs. 152/2006 del 3.04.2006 Norme in materia ambientale e s.m.i.;
- Legge Regionale 10/2010 Testo coordinato della legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 e s.m.i.
- Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza e s.m.i.

Con la L.R. 10/2010 e s.m.i. la Regione, attraverso l'attuazione delle procedure disciplinate nei titoli II (Valutazione Ambientale Strategica) e III (Valutazione di Impatto Ambientale), si propone di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute contribuendo all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione, adozione ed approvazione di piani e programmi sulla base del principio dello sviluppo sostenibile. Le procedure per la VAS relative a piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale sono disciplinate al Titolo II della suddetta legge. La Regione mette a disposizione Linee guida e strumenti di supporto per la redazione del Rapporto Ambientale.[1]

1.4 Termini per gli apporti tecnici

I termini per fornire gli apporti tecnici in riferimento al presente documento da parte dei Soggetti competenti e degli Enti territoriali interessati individuati, sono stabiliti all'articolo 25 , comma 3 della LR 10tt2010 e smi, e sono 45 giorni dalla comunicazione della pubblicazione sul sito WEB istituzionale dell'autorità procedente e dell' autorità competente (articolo così modificato con LR 5 agosto 2022, n. 29, art. 25).

2 CONTRIBUTI DEGLI ENTI

Con l'intento di definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (Art. 23 della LR 10-2010e smi), il comune di Montalcino, in qualità di autorità procedente, ha trasmesso il documento preliminare in modalità telematica all'autorità competente e agli altri soggetti competenti in materia ambientale (SCA), ai fini delle consultazioni. I contributi ricevuti sono stati recepiti e argomentati, in parte di seguito al contributo stesso, in parte nei capitoli appositamente dedicati. Di seguito i contributi, specificando di quali si è tenuto conto e perché, includendo i riferimenti ai paragrafi a loro destinati.

ENTE	**Protocollo**	**data**
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	4525	27/02/2020
Regione Toscana – Genio Civile	6582	26/03/2020

[1] http://www.regione.toscana.it/tt/lineettguidattettstrumentittdittsupporto

USL	8133	23/04/2020
Centria	8142	23/04/2020
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	8709	04/05/2020
ARPAT	9644	18/05/2020
Acquedotto Fiora	9878	20/05/2020
Regione Toscana - Settore VIA e VAS	10505	01/06/2020
Centria	11757	19/06/2020

2.1 Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Si segnala, quale contributo al procedimento in oggetto, che il Piano Strutturale e il Piano Operativo del comune di Montalcino devono essere coerenti con i Piani di questa Autorità di Bacino Distrettuale vigenti sul territorio interessato (consultabili sul sito ufficiale www.appenninosettentrionale.it) di seguito elencati:

- ***Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA)*** *del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017);*

- ***Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA****), approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017) comprensivo di Direttiva Derivazioni approvata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 3 del 14/12/2017 (modificata con atto del Segretario Generale n. 56 del 18 dicembre 2018) e Direttiva Deflusso Ecologico approvata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n.4 del 14/12/2017 (consultabili al link http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1558);*

- ***Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Ombrone (Toscana Sud)****, approvato con D.C.R. n. 12 del 25/01/2005, pubblicato sul BURT del 16/02/2005, n. 7 parte II , ad oggi vigente per la parte geomorfologica*.

Risposta al contributo:
i Piani indicati sono stati esaminati (paragrafo 6.2.9 – PGRA, paragrafo 6.2.7-PGA, paragrafo 6.2.10-PAI), e sottoposti a verifica di coerenza, senza presentare problematiche ostative. I Piani dell'Autorità di Bacino Distrettuale sono stati poi ampiamente ripresi nella valutazione delle Aree di Trasformazione del PO, a loro volta frutto degli studi geologici, parte integrante della documentazione di Piano.

2.2 Regione Toscana

2.2.1 Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile

2.2.1.1 Settore Genio Civile Toscana Sud Sede di Siena

Il quadro conoscitivo di pericolosità geologica e idraulica dovrà essere coerente con gli strumenti di pianificazione di Bacino dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale e per eventuali aggiornamenti dovrà essere fatto riferimento:

- *all'art.14 delle norme di PGRA per le mappe di pericolosità idraulica;*
- *all'art.24 delle Norme di PAI Ombrone e all'art.32 delle Norme di PAI Arno per le mappe pericolosità geomorfologica.*

Si ricorda che, come comunicato dal Distretto Appennino Settentrionale (nota n.365 del 20/01/20), con delibera della C.I.P. n.20/19 è stato adottato il "Progetto di Piano di Bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico PAI, per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" e pertanto sarà necessario per le modifiche e aggiornamenti accordarsi con tale ente.
Si ricorda, infine che sul BURT n.33 del 01/08/18 è stata pubblicata la LR n.41 del 24/07/18 "Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione dela Dlgs n.49 del 23/02/18", pertanto

per la pericolosità idraulica e le condizioni di attuazioni degli interventi è necessario riferirsi a tale legge. Per gli aspetti di aggiornamento delle mappe di pericolosità idraulico, si ricorda che per il reticolo di tipo "secondario", gli studi idraulici sono esaminati dallo scrivente ufficio nelle modalità previste all'art.14 commi 5 e 6 del PGRA. A tal fine dovranno però essere acquisite preventivamente, dal Distretto Appennino Settentrionale, le condizioni a contorno o le necessarie valutazioni sull'idrologia. Per quest'ultimi aspetti è necessario che sia fatto riferimento all'iter procedurale indicato dalla Delibera di GRT n.166 del 17/02/20 "Schema di Accordo tra l'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale e la Regione Toscana per l'individuazione delle procedure da seguire per l'aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione."

Risposta al contributo:

vale quanto già detto per il contributo dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale.

2.2.1 Direzione Ambiente ed Energia

2.2.1.1 Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica

Il Rapporto Ambientale dovrà contenere uno specifico paragrafo dedicato agli esiti degli eventuali monitoraggi ambientali avviati in relazione agli strumenti adottati successivamente al 2010 e, ai sensi dell'art.24 lett.d bis) della LR 10/2010, nel RA dovrà esser data evidenza di come tutti i singoli contributi, pervenuti nell'attuale fase preliminare, siano stati presi in considerazione, anche proponendo una sintesi per tematiche.

Si segnala, infine, che il 2/10/2019 è stato presentato a Firenze il progetto "Ecosistema informativo per il governo del territorio". L'ecosistema informativo contiene strumenti informatici che agevolano la fase di valutazione della sostenibilità ambientale/territoriale (valutazione degli effetti ambientali – applicativo MINERVA), la conformazione al PIT-PPR (applicativo CRONO) e il monitoraggio urbanistico del piano (applicativo INPUT – già in uso presso gli enti locali).

I contenuti del Documento per la Fase Preliminare

In questa fase del procedimento, è stato redatto un unico Documento preliminare (di seguito denominato DP) per il Piano Strutturale e per il Piano Operativo.

Nella fase successiva di Rapporto Ambientale (di seguito denominato RA) si ritiene invece necessario che per i due strumenti siano formulati specifici obiettivi di sostenibilità ambientale, siano distinte le valutazioni e, anche rispetto ai contenuti di progetto dei singoli strumenti, siano ricavate distinte "condizioni" per la sostenibilità ambientale. Per quanto riguarda il quadro conoscitivo preliminare, il DP fornisce già in questa fase molte informazioni estese a tutte le componenti ambientali, evidenziando le criticità più rilevanti (in particolare la raccolta e lo smaltimento reflui).

Oltre agli ulteriori approfondimenti che saranno condotti in fase di RA, si richiede per le singole componenti ambientali di fornire una descrizione sintetica ma articolata delle criticità e dei punti di forza (ampliando e dettagliando, ad esempio, la tabella a pag.101).

Per quanto riguarda gli obbiettivi, il DP formula gli obiettivi generali (da pag.10) per il PS e il PO, derivandoli dalle invarianti del PIT/PP, senza distinguere tra PS e PO, e senza formulare specifici obbiettivi ambientali. Tra gli obiettivi del PS c'è anche l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art.4 della LR 65/2014 (vedi elaborato "Avvio_TU che contiene una ipotesi di TU per tutti i centri urbani). Si ritiene che oltre a fare propri gli obiettivi del PIT/PP regionale, debbano comunque in fase di RA essere formulati specifici obiettivi di sostenibilità ambientali, calibrati sulle specificità del territorio e sui contenuti progettuali dei due distinti strumenti. Sempre in relazione alla fase attuale del procedimento di valutazione ambientale, il DP non presenta i contenuti di cui all'art.23 comma 1 lett.a) della LR 10/2010 ovvero non fornisce "le indicazioni preliminari inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti significativi della sua attuazione". Si sottolinea, invece, che poiché dalla lettura del DP emerge come sia riconosciuto al turismo un ruolo fondamentale nell'economia comunale (insieme all'agricoltura), già in questa fase, sarebbe stato possibile (e opportuno) cominciare a mettere a fuoco i possibili effetti ambientali significativi di un

eventuale sviluppo del settore, considerando il numero di presenze che si somma alla popolazione stabile che conta poco meno di 6.000 abitanti (pag.16 “sono oltre 66.000 i turisti che hanno soggiornato negli esercizi ricettivi di Montalcino, 56.000 le presenze, ovvero il numero di notti trascorse e una permanenza media che passa da 2,29 a 2,39 notti. Il periodo “caldo” è quello estivo, che inizia ad aprile e si chiude ad ottobre con il picco ad agosto” di 8.600 presenze”).

Già in questa fase sarebbe stato utile, infatti, cominciare ad indagare gli effetti ambientali di un eventuale incremento delle presenza turistiche sulle singole componenti ambientali e sopratutto in relazione a quelle che già allo stato attuale presentano condizioni di criticità e già segnalate nel DP (ad esempio in relazione alla condizione già critica del sistema di raccolta e depurazione dei reflui, ma anche in relazione alla disponibilità idrica, alla gestione dei rifiuti ecc.).

Risposta al contributo:
Gli obiettivi generali sono desunti dall’Avvio del procedimento, e sono obiettivi di Piano Strutturale (LR 65-2014, art.92 – Piano Strutturale - comma 4: alla lettera b) - gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli obiettivi specifici per le diverse UTOE-). Essi si riferiscono alla seconda invariante del PIT-PPR, quella rivolta ai caratteri ecosistemici del paesaggio, che riguarda più propriamente gli aspetti ambientali.
Gli Obiettivi del PS si trasformano in Azioni che il PO dovrà mettere in atto coerentemente a quanto previsto dal PS, e di questo passaggio (e delle sue coerenze) si dà conto nel paragrafo “Coerenze Obiettivi e Direttive nuovo PS e PO”. Questo è un passaggio fondamentale per inquadrare il processo di VAS svolto: stabilire la perfetta coerenza fra i due strumenti, specie se realizzati nello stesso arco temporale, permette una valutazione non ridondante e rivolta ai passaggi essenziali.

Le indicazioni preliminari inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti significativi della sua attuazione, in questa fase sono messi in relazione con le Aree di Trasformazione, e non sono più preliminari.

I possibili effetti ambientali significativi di un eventuale sviluppo del settore turistico, partendo dal numero di presenze (quelle del 2022, che si trasformano in 576 abitanti insediati, circa il 10% dei residenti) e sommandolo alla popolazione stabile (5.611 abitanti al 2022) porta ad un paradossale alleggerimento dei carichi antropici sulle risorse, poiché mantiene i totali ma agisce sui consumi procapite (e alleggerisce il peso degli abitanti insediabili). Volutamente si ritiene utile non calcolare le presenze turistiche in modo da valutare il fabbisogno procapite con un margine di sicurezza a maggior tutela della risorsa.

Movimento turistico per comune e provenienza- Toscana 2022 (*al netto delle locazioni*)
Fonte: elaborazioni “Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA” su dati Istat
N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Provincia	Comune	Arrivi			Presenze		
		Italiani	Stranieri	Totali	Italiani	Stranieri	Totali
Siena	Montalcino	33.417	48.835	**82.252**	66.701	143.476	**210.177**

Contributo per l’implementazione della VAS
Stante, quindi, le carenze sopra evidenziate circa la mancanza di una preliminare valutazione dei possibili effetti ambientali, non risulta possibile fornire un contributo orientato al fine di “definire la portata e il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel RA” (c. 2). In ogni modo, preso atto dei contenuti del DP e dell’ Avvio_TU, cogliendo l’occasione per ricordare che il processo di valutazione ambientale deve procedere di pari passo con il processo di messa a punto del progetto di Piano Strutturale e del Piano Operativo, in un “processo circolare” nel quale la VAS orienta il piano e le sue previsioni verso la scelta delle alternative meno impattanti, anche attraverso l’introduzione di elementi mitigativi, si forniscono comunque alcune indicazioni per la successiva fase di Rapporto Ambientale.

Quadro conoscitivo

In fase di RA, dovrà essere condotto un approfondimento conoscitivo relativo alle attuali pressioni ambientali sulle singole componenti anche tenendo conto dei contributi pervenuti e degli esiti dei monitoraggi ambientali. Dovrà quindi essere condotta, un'analisi critica del quadro conoscitivo ambientale finalizzata ad individuare le criticità, i punti di forza e quindi gli interventi e le strategie eventualmente necessari, già allo stato attuale, per contrastare dinamiche critiche o conservare, migliorare o proteggere gli elementi di valore e di qualità ambientale. In tale ottica dovranno essere chiaramente individuate, sempre allo stato attuale, le possibili azioni che sono di competenza e responsabilità comunale e quelle che invece necessitano del coinvolgimento di altre amministrazioni, gestori o soggetti tecnici. Inoltre, poiché la variante al PS definirà il "perimetro del territorio urbanizzato", visto il capitolo sulla risorsa suolo, si ritiene utile una caratterizzazione delle aree non costruite/urbanizzate in merito alla loro specificità ambientale (ad esempio se aree di ricarica delle falde sotterranee, aree che possono contribuire alla riqualificazione o al rafforzamento di corridoi ecologici, aree che contribuiscono a garantire la discontinuità dell'edificato e la continuità degli elementi naturali, ecc), che può costituire un fondamentale orientamento per l'individuazione del perimetro del TU e, in fase valutativa del PO, per le scelte di trasformazione territoriale.

Analisi di coerenza

Il DP fornisce solo il programma delle verifiche di coerenza che saranno effettuate con i piani sovraordinati. Per il PIT/PP, invece, la verifica di coerenza viene affrontata nella Relazione di Avvio del procedimento (da pag.52, invarianti strutturali, scheda d'Ambito, disciplina dei beni paesaggistici artt. 136 e 142 del Dlgs 42/2004). In relazione ai contenuti della scheda d'Ambito si evidenzia come alcune tematiche presenti nelle "Direttive" e negli "Indirizzi per le politiche" risultano "centrali" anche per il procedimento di VAS. Tra le analisi di coerenza che dovranno essere complessivamente affrontate in sede di RA, si segnalano in particolare:

1. in relazione alla pericolosità idraulica, si dovrà dare atto, oltre che della coerenza con le cartografie e le norme del vigente PGRA (Piano Gestione Rischio Idraulico) del Distretto dell'Appennino Settentrionale, anche di quella con la nuova normativa in materia di rischio idraulico contenuta nella LR 41/18 (in particolare il Capo III e Capo IV). Si auspica un confronto con l'Autorità di Distretto Idrografico competente per le problematiche afferenti la prevenzione e protezione del rischio idraulico, considerando eventuali previsioni di interventi per la riduzione della pericolosità idraulica. In riferimento alla pericolosità geomorfologica si dovrà fare riferimento ai contenuti del PAI;
2. in relazione alla "tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica", dovranno essere recepite le indicazioni del Piano di Gestione delle Acque (PdGA) e si richiede, oltre alle verifiche di coerenza con il vigente Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), di effettuare anche le verifiche di coerenza con il PTA di prossima adozione che, in maniera ancora più efficace, diventerà lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e per la protezione e valorizzazione delle risorse idriche;

Risposta al contributo:

Questi punti sono stati sviluppati nei paragrafi dedicati, dove si è affrontata la Coerenza fra PdGA, PTA e PS. Nelle Norme del Piano Strutturale, al Capo I, Struttura idro-geomorfologica, si legge all'articolo 1 comma 5 quali sono le Direttive che il PS affida al PO:

5. Direttive per il Piano Operativo:
   - evitare alterazioni della natura del suolo e garantire il mantenimento della forma del rilievo e delle caratteristiche emergenze geomorfologiche, contrastando in particolare il rimodellamento dei fenomeni di erosione intensa (calanchi)
   - coniugare le attività agricole con la protezione del suolo e delle falde acquifere, anche attraverso opportune tecniche di impianto e di gestione, in particolare:
     - favorire la predisposizione di sistemazioni di versante e il mantenimento di appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso e favorire altresì gli interventi di recupero e di mantenimento delle opere di sistemazione idraulico-agraria;

- favorire gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli effetti sull'idrologia;
- proteggere gli acquiferi;

- migliorare la gestione delle fasce ripariali, sia ai fini della sicurezza idraulica, sia per riqualificare o ricostituire il continuum ecologico e la vegetazione ripariale;
- limitare il consumo di suolo in particolare nelle aree di fondovalle esposte a rischio idraulico ed evitando interventi di trasformazione che alterino la funzionalità del corso d'acqua, ai fini della prevenzione del rischio idraulico.

3. in relazione alla qualità dell'aria, si richiede di effettuare le valutazioni previste all'art.10 delle NTA del recente PRQA, strumento regionale approvato con DCR n.72 del 18/07/2018;
4. in relazione al PCCA, si ricorda che le singole previsioni dovranno essere compatibili con il PCCA e che, qualora il quadro propositivo e previsionale del nuovo PO non risulti compatibile con l'attuale PCCA, è necessario valutare le singole necessità di revisione del PCCA nell'ambito della VAS del PO. In particolare, qualora le previsioni del PO comportino una riduzione delle tutele acustiche del territorio comunale, dovrà essere approfondita in questa fase del procedimento la valutazione degli effetti, dimostrata la sostenibilità anche alla luce di possibili alternative e individuate misure di mitigazione e compensazione;

Risposta al contributo:
La coerenza con il PRQA è sostenuta con una matrice che mette in relazione gli Obiettivi del Piano con quelli del PS. In particolare, per l'articolo 10, nella parte che riguarda territori in cui la qualità dell'aria è già buona, si estrapola il comma attinente:
a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali - in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;
La coerenza si trova nelle Norme del PS, anche nell'Art. 63 - Strumenti e criteri per l'attuazione del piano, specie nelle parti evidenziate in neretto:

1 Oltre a quanto individuato per le singole UTOE – di cui al successivo art. 64 - il Piano Operativo dovrà in generale perseguire gli obiettivi della riduzione dei consumi e dell'uso consapevole delle risorse acqua, aria ed energia, della corretta gestione dei rifiuti, della minimizzazione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento chimico, acustico ed elettromagnetico e della limitazione dell'inquinamento luminoso e dovrà assumere le seguenti direttive:
   - **favorire gli interventi che consentano il miglior sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;**
   - verificare preventivamente il dimensionamento e funzionamento complessivo dei sistemi di smaltimento urbani e in caso di insufficienza di questi subordinare gli interventi all'adeguamento dei collettori urbani principali o agli altri interventi necessari, con particolare attenzione alla separazione dei reflui produttivi o domestici, dalle acque meteoriche e di dilavamento superficiale;
   - minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno;
   - evitare opere di forte rimodellamento del suolo che comportino una alterazione significativa della situazione esistente;
   - evitare opere che determinino l'alterazione della funzionalità idraulica del contesto in cui esse si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali;
   - dettare criteri per incentivare ed orientare i miglioramenti ambientali legati alle trasformazioni fondiarie, in quanto capaci di recuperare equilibrio idrogeologico, ecosistemico e paesaggistico;

- **privilegiare come misure di compensazione e mitigazione per l'inquinamento atmosferico e acustico la predisposizione di idonee barriere vegetali, mantenendo comunque libere le visuali verso i contesti di pregio paesaggistico;**
- privilegiare soluzioni che prevedano elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati o al suolo con luce schermata verso l'alto e soluzioni a bassa intensità anche ai fini di un migliore inserimento paesaggistico.

5. in relazione al Piano Regionale Cave (PRC) recentemente adottato dalla Regione Toscana, poiché nel territorio comunale sono presenti n.3 "Giacimenti" e n.3 "Giacimenti potenziali" (PR08 – Giacimenti - Scheda di dettaglio di Montalcino del PRC) si richiede di effettuare le verifiche con la relativa disciplina, articoli 10, 11, 21 e 23, in particolare dovranno essere condotti gli approfondimenti valutativi di cui all'art.11;

Risposta al contributo:

Il presupposto per questa verifica è un incarico per il professionista che se ne dovrà occupare. Non essendo le Aree di trasformazione previste in prossimità di Giacimenti attivi o potenziali non sono stati approfonditi questi aspetti.

6. si ricorda che ai sensi dell'art.73 ter della LR 10/10, vista la presenza nel territorio comunale di un sito afferente la rete "Siti Natura 2000" (ZSC e ZPS Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano - Codice Natura IT5190005), la Valutazione d'Incidenza dovrà essere effettuata e coordinata nell'ambito del procedimento di VAS, secondo le modalità previste dall'art.87 della LR 30/2015. Il Rapporto ambientale, quindi, dovrà essere accompagnato da uno studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti.

Risposta al contributo:

La Valutazione di Incidenza è un documento che fa parte integrante dei materiali della VAS.

7. si ricorda che il PO deve contenere anche il Piano Comunale di Protezione Civile (PCPA) ai sensi della LR 67/2003 e che tale piano deve segnalare se nel territorio sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante. In tal caso la valutazione degli effetti relativa alle previsioni del PO dovrà essere condotta anche in riferimento alle eventuali interferenze delle trasformazioni con le aree di potenziale danno;

Valutazioni

Il RA dovrà illustrare la strategia di sviluppo sostenibile in relazione agli specifici obiettivi ambientali generali distinguendo tra Piano Strutturale e per il Piano Operativo. Le valutazioni ambientali effettuate nel RA dovranno illustrare dettagliatamente come tali obiettivi ambientali sono stati integrati nell'apparato normativo del PS e del PO (norme generali di tutela e di trasformazione/condizioni alla trasformazione) e come hanno orientato i piani e le previsioni verso la scelta delle alternative meno impattanti, al fine di garantire che il "complesso" delle trasformazioni territoriali siano realizzate in un quadro di sostenibilità ambientale. Le valutazioni dovranno tenere conto del quadro conoscitivo delle componenti ambientali aggiornato e degli approfondimenti in merito alle coerenze. Le norme a loro volta, dovranno essere oggetto di specifica valutazione in merito alla loro efficacia.

Tale procedimento potrà essere esplicitato in una tabella che evidenzi gli obiettivi ambientali, l'esito delle valutazioni e la norma di riferimento; il RA dovrà comunque dare atto in maniera dettagliata del processo di valutazione.

Risposta al contributo:

E' stato introdotto un paragrafo apposito, "Guida alla consultazione del Rapporto Ambientale", per facilitare la comprensione del metodo seguito; inoltre sono state svolte le Valutazioni degli Impatti sulle componenti ambientali, principalmente per il PS.

A tali valutazioni dovranno essere affiancate anche valutazioni di tipo quantitativo (ad esempio gli effetti collegati alle dimensioni massime sostenibili messi in campo dalla variante al PS, gli effetti conseguenti alle singole ipotesi di trasformazioni) mediante stime degli impatti conseguenti sullo stato di tutte le risorse ambientali, tenendo conto degli effetti "cumulativi" (complessivamente e/o per macro aree) e formulando apposite prescrizioni/mitigazioni/condizioni ambientali che dovranno fare parte organicamente

dell'apparato normativo. A tale proposito, poiché il software MINERVA è finalizzato alla valutazione dell'efficacia dell'apparato normativo degli strumenti urbanistici, si ritiene che sarebbe auspicabile il suo utilizzo per la valutazione della efficacia delle norme del PO oggetto del presente procedimento. Per quanto attiene il procedimento di conformazione del PA al PIT PPR regionale, si ritiene che utilizzando in fase di RA l'applicativo CRONO sopramenzionato, potrebbero emergere elementi utili a tal fine.

Risposta al contributo:

La valutazione del PS e del PO è fatta sul dimensionamento dei due piani.

Si ricorda che, ai sensi dell'art.5 bis, comma 2 della LR 10/2010, "non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste". A conclusione di quanto sopra esposto, il Settore è a disposizione per i chiarimenti e gli approfondimenti che saranno ritenuti opportuni nell'ottica della collaborazione tra Enti e al fine di contribuire al miglioramento della qualificazione ambientale del procedimento in corso.

Risposta al contributo:

Le schede delle Aree di trasformazione contengono l'assetto localizzativo, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

2.3 Azienda USL Toscana Sud

Facendo seguito alla richiesta di cui all'oggetto in relazione alla procedura di verifica prevista dall'art. 23, della L.R.T. n°10/2010 e s.m.i., inerente la formazione del nuovo Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo del Comune di Montalcino, con le informazioni e i dati necessari per la fase di avvio del procedimento, esaminata la documentazione presentata, ed in particolare il documento preliminare ambientale contenente gli obiettivi, nonché il quadro conoscitivo inerente la tipologia degli impatti originabili, Vista la normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica VAS, ed in particolare: Legge Regionale n°10/2010 e s.m.i.

D.Lgs. N°152/2006

- il procedimento di valutazione adottato risulta conforme a quanto previsto dall'attuale normativa vigente in materia ,
- Gli obiettivi generali per i nuovi piani sono così sintetizzabili:
- la definizione del limite del territorio urbanizzato, da effettuare ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014;
- la ricognizione puntuale delle prescrizioni contenute nella legge n. 65/2014 e più nel dettaglio nel PIT/PPR;
-il riconoscimento dei morfotipi e della struttura idrogeomorfologica, ecosistemica, insediativa e agroforestale (le quattro invarianti del PIT/PPR);
- lo stato di attuazione dei PS, del PRG e del RU vigenti, sia per la produzione della relazione sul monitoraggio degli effetti, sia per evidenziare eventuali elementi di criticità della fase gestionale/operativa ai quali dare soluzione con il PO;
- la definizione degli obiettivi generali dei piani e delle strategie complessive che saranno poste alla base delle scelte di pianificazione territoriale ed urbanistica. I nuovi strumenti urbanistici andranno a contribuire ad uno sviluppo equilibrato del territorio indirizzato alla sua valorizzazione e al contrasto al consumo di nuovo suolo, privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e il suo miglioramento, sia per quanto riguarda le prestazioni (energetiche, sismiche, funzionali…) sia per quanto riguarda la rispondenza alle esigenze dell'abitare contemporaneo, e rafforzando le reti e le molteplici identità e valenze che compongono il territorio di riferimento. La revisione della pianificazione consentirà di superare i precedenti schemi di espansione urbana diffusa, soprattutto la riqualificazione dell'esistente ed il completamento della struttura insediativa, supportando la diversificazione delle attività economiche, purché compatibili con le caratteristiche e le risorse presenti. Allo stesso modo nell'ambito rurale verranno sostenute non soltanto le

produzioni agricole di punta, ma anche altre attività che contribuiscono al presidio e alla tutela del territorio, in un'ottica di multifunzionalità estesa anche a soggetti diversi dalle aziende agricole. L'obiettivo dei piani sarà quello di conservare e consolidare la struttura insediativa di lunga durata, migliorando la qualità delle parti più recenti e rendendone più funzionale l'assetto, anche attraverso forme di integrazione tra costruito e rurale nelle aree di margine, evitando interventi che interferiscano con gli elementi del sistema insediativo storico. Le scelte del PS e del PO, che interessano l'intero territorio sia per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente, sia il territorio rurale e quanto correlato alle attività agricole, sia le trasformazioni relative agli insediamenti ed alle infrastrutture, potranno avere effetti che coinvolgono più aspetti - territoriali, paesaggistici, socio-economici e sulla salute umana -. Gli effetti potranno essere di tipo positivo, apportando miglioramenti della situazione attuale, o di tipo negativo, andando a determinare un incremento delle criticità presenti o interferendo con gli elementi di fragilità, o di tipo nullo, lasciando invariato lo stato attuale. Le valutazioni specifiche saranno condotte nelle successive fasi parallelamente al progredire della definizione progettuale e sulla base degli approfondimenti riferiti ai singoli contesti ed interventi con conseguente valutazione adeguata dei possibili effetti, sia a livello singolo che cumulativo, e l'eventuale individuazione di opere di mitigazione o di compensazione e delle condizioni per l'attuazione degli interventi, che faranno parte integrante delle discipline dei piani. Alla luce di una valutazione generica in riferimento alla formazione del nuovo Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo vista l'istruttoria tecnica redatta dal personale di questa struttura, si esprime, relativamente agli aspetti igienico sanitari di competenza e per i motivi in premessa esposti, un giudizio sintetico favorevole evidenziando che, sulla base delle valutazioni emerse in questa fase preliminare, gli obiettivi di sostenibilità e di protezione ambientale utilizzati per la valutazione delle scelte pianificatorie , rispetto ai quali dovrà essere predisposto il Rapporto ambientale dovranno tendere a verificare per ogni singola componente:

Aria

- Limitare le emissioni inquinanti e le emissioni climalteranti;
- limitare l'inquinamento acustico;
- limitare l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico.

Acqua

- Limitare il consumo idrico prevedendo sistemi di recupero delle acque
- miglioramento dei sistemi di depurazione
- miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee
- Tutela e valorizzazione delle fonti di approvvigionamento Suolo e sottosuolo
- Limitare il consumo di suolo
- limitare le superfici impermeabilizzate
- ridurre il rischio idrogeologico e sismico
- riqualificare le aree degradate e ripristinare le aree alterate Energia
- contenere i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica ed incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili

Rifiuti

- ridurre, limitare la produzione di rifiuti ed incrementare la raccolta differenziata Biodiversità
- Tutelare e valorizzare le aree naturalistiche
- Tutelare e valorizzare gli agro ecosistemi e gli elementi della rete ecologica

Caratteristiche paesaggistiche e patrimonio culturale

- Tutelare e valorizzare le componenti del paesaggio rurale, nonché il patrimonio di pregio architettonico e di valore storico – documentale.

I possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; in specie, devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi. Le misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli

impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto sui risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Risposta al contributo:
quanto suggerito si ritrova in molti degli argomenti che vengono affrontati nel presente RA.

2.4 Centria Reti Gas

Con riferimento a V/a com. via PEC prot. 4469 del 26/02/2020, relativa alla procedura in oggetto, visto i documenti in allegato ed in particolare all'Allegato individuazione del territorio urbanizzato, quest'azienda comunica le seguenti considerazioni :

-Le Zone Urbanizzate di Camigliano, Montalcino Est, Lucignano D'Asso, Monte Amiata, Montegriffoli, Tavernelle, Torrenieri Area Industriale, Verbena, Vergelle non sono servite dalla rete di distribuzione gas metano e non è previsto che siano servite nel prossimo futuro.

-La Zona Urbanizzata di Stazione S. Angelo Cinigiano non attualmente servita dalla rete di distribuzione gas metano ma rientra nei piani di sviluppo di Centria per il prossimo quinquennio.

- Le Zone di Castelnuovo Dell'Abate, Sant'Angelo in Colle sono servite da rete a gas GPL.

-Le Zone Montalcino Nord, Montalcino Sud, Montisi, San Giovanni d'Asso, Torrenieri, sono sostanzialmente servite da rete gas metano. Prendendo atto della nuova delimitazione del territorio urbanizzato, in questa fase la scrivente non è in grado di fornire apporti tecnici significativi poiché la funzionalità della rete esistente, rispetto a nuove previsioni di sviluppo, è legata, caso per caso, alla richiesta di incremento delle utenze e della loro potenzialità.

Teniamo a precisare che eventuali modifiche alle viabilità, che si verranno a concretizzare con lo sviluppo del Piano, vista la capillarità della rete gas metano, nelle zone servite, necessariamente interferiranno con la rete esistente, richiedendo eventuali modifiche e spostamenti delle tubazioni gas che andranno valutate nello specifico. Questa Società resta a disposizione di codesta Amministrazione per collaborare fattivamente all'individuazione di eventuali interventi si ritenessero necessari in corso d'opera.

Risposta al contributo:
Nelle schede valutative delle aree di trasformazione trattate nel paragrafo 11.2.3, sono state recepite ed incluse le informazioni contenute nel contributo. Nel paragrafo sopraindicato, viene specificata la condizione delle reti di distribuzione energetica a seconda della localizzazione di ognuna delle aree interessate.

2.5 Contributi da ARPAT

2.5.1 ARPAT - Area Vasta Sud – Dipartimento di SIENA Settore Supporto Tecnico

OSSERVAZIONI

1. Portata delle informazioni per la costruzione del contesto ambientale

Al fine della costruzione del contesto ambientale si ricorda all'amministrazione comunale che Arpat mette a disposizione sul proprio sito istituzionale i risultati del monitoraggio sulle diverse matrici ambientali, nonché catasti, banche dati e mappe relative alle fonti di pressione ambientale che insistono sul territorio regionale. Auspichiamo che tali informazioni vengano utilizzate sia a supporto della definizione del quadro conoscitivo sia in fase di monitoraggio degli effetti connessi alle azioni adottate in accordo con le previsioni di piano. Di seguito segnaliamo i tematismi di maggior interesse ed i link alle singole pagine web curate da Arpat dove è possibile consultare e scaricare i report sintetici o direttamente i dati in forma grezza, tabellare o georeferenziata:

Stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e dei corpi idrici sotterranei: sono disponibili in consultazione sia i dati per singola stazione di monitoraggio sia report di sintesi relativi alle singole annualità di monitoraggio. segnaliamo a tale proposito le seguenti pagine:
http://sira.arpat.toscana.it/sira/acqua.php

http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/dati/bacino-ombrone-grossetano-stato-ecologico-e-chimico-delle-acque-superficiali
http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/monitoraggio-ufficiale-delle-acque-superficiali/monitoraggio-ambientale-dei-corpi-idrici-superficiali-fiumi-laghi-acque-di-transizione-risultati-2018
http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/banche-dati/monitoraggio-ambientale-acque-sotterranee

Siti interessati da procedimento di bonifica: si raccomanda in particolare la consultazione della banca dati "sisbon" contenente l'anagrafica, la georeferenziazione e la sintesi dello stato del procedimento amministrativo relativo ai siti contaminati/potenzialmente contaminati.
http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=sisbon:home

Impianti gestione rifiuti, impianti assoggettati ad autorizzazione integrata ambientale (aia) e aree interessate dallo spandimento fanghi su suoli agricoli:
Nella documentazione in esame viene precisato che non ci sono impianti di smaltimento nel territorio.
Si raccomanda la consultazione della banca dati "webimpianti":
http://sira.arpat.toscana.it/apex2/f?p=132:1
e le banche dati ISPRA
https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=findcomune

Stato della qualità dell'aria:
sul sito istituzionale ARPAT sono disponibili i report annuali monitoraggio della qualità dell'aria (report più recente: 2018 relativo al monitoraggio 2017).
http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/monitoraggio/report
Si richiama anche la banca dati IRSE
https://www.regione.toscana.it/-/rapporti-per-la-valutazione-della-qualita-dell-aria-in-toscana
Si richiama qui integralmente quanto osservato nel Contributo specialistico ARPAT AV Costa Settore "Centro Regionale Tutela della Qualità dell'Aria " inerente Tutela della qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera allegato alla presente comunicazione.

Agenti fisici
Si richiama qui integralmente quanto osservato nel Contributo specialistico ARPAT AV Sud Settore Agenti Fisici : per impatto acustico e campi elettromagnetici allegato alla presente comunicazione.

Biodiversità
Si ricorda il sito https://www.regione.toscana.it/-/repertorio-naturalistico-toscano-re-na-to-

Inquinamento Luminoso
Si ricorda che la Regione Toscana ha approvato con DGR 962/2004 delle linee guida contro l'inquinamento luminoso, reperibili al link https://www.regione.toscana.it/-/inquinamento-luminoso.

Per una più aggiornata e sintetica lettura dei dati disponibili per le varie componenti ambientali, nonché per confronti su base pluriennale, si consiglia di consultare gli annuari dei dati ambientali arpat, elaborati, anche in versione provinciale, per gli anni che vanno dal 2014 al 2018:
http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/annuario-dei-dati-ambientali-2017-fascicoli-provinciali/annuario-dei-dati-ambientali-2018-fascicoli-provinciali
dalla suddetta pagina web è possibile accedere anche alle pagine degli annuari 2014, 2015, 2016 e 2017 utili per confronti ed elaborazione di trend, anche in funzione delle attività di monitoraggio.
Si raccomanda infine di implementare il quadro conoscitivo (cartografia e relativi documenti) rispetto ai seguenti aspetti:

• **stato delle reti fognarie e del relativo livello di depurazione**, tenendo presente che gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a 2.000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane (art. 100 d.lgs. 152/06) e precisando se le reti fognarie siano collettate o meno ad idonei impianti di depurazione e, nel caso di scarico libero, se trattasi di reti con carico superiore a 2.000 abitanti equivalenti (ae) (oggetto di piano stralcio ai sensi LR 20/2006) o inferiore a 2.000 ae. Sarebbe inoltre opportuno acquisire informazioni relative alle reti fognarie che sono state oggetto di censimento da parte del gestore (sempre ai sensi della lr 20/06) e, in tal caso, acquisire la relativa codifica assegnata. qualora gli scarichi liberi individuati non siano stati censiti dal gestore del servizio idrico appare opportuno procedere ad un aggiornamento del censimento.
• verifica di sussistenza di eventuali **captazioni idropotabili** in aree/fasce di rispetto ai sensi dell'art. 94 del d.lgs. 152/06 e smi.

2. Portata delle informazioni per la costruzione del contesto programmatico.
Si ritiene opportuno integrare il contesto programmatico inserendo:
• il "Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente" (PRQA) approvato con DCR Toscana 72/2018.
• il "Piano Regionale Cave di cui all'art. 36 della L.R.36/2015. Adozione ai sensi dell'art. 16 della L.R. n.65/2014", pubblicato su BURT in data 21 agosto 2019.
Si richiama qui integralmente quanto osservato nel Contributo specialistico ARPAT AV Costa Settore "Centro Regionale Tutela della Qualità dell'Aria" inerente Tutela della qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera allegato alla presente comunicazione.
Risposta al contributo:
tutte le banche dati menzionate sono state consultate e riportate nel Quadro conoscitivo, per ogni argomento, con un richiamo nel Monitoraggio.

3. Metodologia del processo di valutazione
Nel documento preliminare si afferma che I nuovi atti di governo del territorio assumono specifici obiettivi che, provvisoriamente per l'Avvio, possono essere riferiti ai quattro principali capitoli dello statuto del territorio, ovvero le quattro invarianti del PIT/PPR, come di seguito declinate.
In riferimento alla prima invariante:
• recuperare la stabilità idrogeologica del territorio, coniugando aspetti di prevenzione con la manutenzione del reticolo idrografico superficiale;
• ridurre i rischi di allagamento con l'individuazione degli interventi atti a contenerne i fenomeni di esondazione e con il ripristino della continuità fisica dei corsi d'acqua e della rete minore di drenaggio;
• ridurre lo sfruttamento e favorire il corretto uso della risorsa acqua, migliorandone la qualità e incentivandone il risparmio, anche con la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche;
• tutelare e valorizzare i peculiari caratteri geomorfologici e litologici del paesaggio;
• regolare le trasformazioni e gli usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità ambientali, prevenendo gli effetti negativi e contribuendo alla loro riduzione.
In riferimento alla seconda invariante:
• favorire la fruibilità e la tutela attiva degli elementi costitutivi del sistema ambientale, riqualificare le aree boscate, la rete dei corridoi ecologici e le zone ad alto valore ambientale e promuovere la loro conoscenza attraverso forme di fruizione compatibili con la conservazione degli habitat;
• orientare alla riqualificazione degli agroecosistemi semplificati o degradati favorendone l'integrazione con la rete ecologica territoriale;
• favorire le pratiche agricole che aumentano la protezione del suolo, della biodiversità, accrescendo la continuità ambientale e la qualità delle risorse naturalistiche;
• incrementare e valorizzare la naturalità dei nodi della rete ecologica dei corsi d'acqua anche promuovendo forme di fruizione sostenibile dei corsi d'acqua e delle relative fasce ripariali;
• favorire le attività di educazione ambientale, di ricreazione e di svago all'interno del sistema forestale e diffondere conoscenze tecniche ed ecologiche sulla gestione forestale naturalistica, con particolare riguardo ai boschi di maggiore maturità e alle fasce ripariali.

In riferimento alla terza invariante:

- salvaguardare e valorizzare il carattere policentrico e le specifiche identità paesaggistiche del sistema degli insediamenti, identificando il loro profilo di sviluppo potenziale compatibile con i caratteri identitari ereditati o di progetto;
- tutelare e valorizzare le risorse culturali e simboliche diffuse, mantenendo i paesaggi rurali ed evitando i fenomeni di dispersione insediativa e consumo di suolo;
- riqualificare i paesaggi delle aree produttive, innalzando la qualità delle progettazioni architettoniche e potenziando le compensazioni ambientali;
- favorire la localizzazione dei servizi e delle attrezzature di interesse collettivo nei centri storici o negli ambiti adiacenti, per rivitalizzarne il ruolo e per rafforzarne le centralità;
- incrementare la dotazione dei servizi privati e il sistema del commercio locale.In riferimento alla quarta invariante:
- rafforzare il sistema rurale nel suo complesso favorendo ricadute positive sui comparti più deboli e frammentati;
- individuare i valori ambientali e naturalistici più significativi anche al fine di favorire la transizione agroecologica delle aziende agricole del territorio;
- valorizzare la produzione agro-alimentare di qualità e le produzioni agricole locali, con azioni che promuovano i metodi di produzione più sostenibili;
- favorire l'infrastrutturazione delle aziende con produzioni agricole a più basso valore aggiunto ed economicamente più fragili;
- promuovere azioni di sostegno alle attività produttive che contribuiscono al mantenimento del paesaggio agrario tradizionale.

Si rileva che questi obiettivi sono stati messi in relazione con le componenti e i tematismi antropici e ambientali.

Relativamente al metodo di valutazione, si prende atto dell'impostazione proposta e si ritiene opportuno consigliare di:

- estendere la valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente anche ad ulteriori aspetti, in aggiunta a quelli previsti all'allegato VI della parte II del D.lgs. 152/06, stabiliti sulla scorta delle problematiche ambientali emergenti e delle conseguenti azioni atte a ridurne la portata, aggregandoli in un numero limitato di macro componenti ambientali alle quali corrispondono altrettanti obiettivi ambientali sintetici (OAS);
- definire un processo di valutazione limitando gli impatti considerati sulle singole componenti ambientali, escludendo preliminarmente gli ambiti non agibili da un PO.

Risposta al contributo:

gli aspetti suggeriti sono stati introdotti nel RA; gli impatti significativi sono segnalati per ciascuna Area di trasformazione, per cui si introducono anche le mitigazioni necessarie.

Si prende inoltre atto inoltre dei criteri in base ai quali saranno individuate e valutate nel rapporto ambientale di VAS le possibili alternative, nonché della descrizione delle misure previste per il monitoraggio. A quest'ultimo riguardo si raccomanda di scegliere un set di indicatori pertinenti (si vedano a tal proposito le indicazioni dei contributi specialistici allegati), agevolmente popolabili/aggiornabili e coerenti con quelli adottati per il monitoraggio degli atti di pianificazione e programmazione sovraordinati. Inoltre, per facilitare la redazione dei documenti di VAS, si raccomanda la consultazione della documentazione tecnica, recentemente elaborata dal sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), scaricabile dal sito web di ISPRA.

In particolare si segnalano:

- manuali e linee guida ISPRA 148/2017 - linea guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della vas. http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/linee-guida-per-l2019analisi-e-la-caratterizzazione-delle-componenti-ambientali-a-supporto-della-valutazione-e-redazione-dei-documenti-della-vas;

- manuali e linee guida ISPRA 124/2015 - indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/indicazioni-operative-a-supporto-della-valutazione-e-redazione-dei-documenti-della-vas;
- catalogo obiettivi-indicatori 2011 http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/il-catalogo-obiettivi-indicatori-2011.

4. proposta di struttura/indice del rapporto ambientale

Si prende atto della proposta di struttura/indice del rapporto ambientale che si ritiene coerente con quanto stabilito dalle normativa di settore.

5. ulteriori osservazioni

Si riportano di seguito ulteriori osservazioni e raccomandazioni, suddivise per singola matrice o tematica ambientale.

Atmosfera

Si richiama qui integralmente quanto osservato nel Contributo specialistico ARPAT AV Costa Settore "Centro Regionale Tutela della Qualità dell'Aria " inerente Tutela della qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera allegato alla presente comunicazione.

Suolo e sottosuolo

Si raccomanda:

- di recepire nelle NTA i contenuti degli artt. 13 e 13bis della LR 25/98, che stabiliscono rispettivamente vincoli di utilizzazione delle aree su cui insistono siti inseriti nel piano di gestione dei rifiuti e gli interventi edilizi ammessi nei siti da sottoporre a interventi di bonifica.
- a tutela del suolo, sottosuolo ed acque sotterranee ed in attesa di norme di rango superiore, nei casi di interventi di recupero o di riconversione di insediamenti produttivi ricadenti nelle casistiche di cui al d.m. 16/05/89 o, comunque, ove abbia avuto luogo l'impiego o stoccaggio di sostanze pericolose, di regolamentare l'attuazione dell'art. 9 c.6 della l.r. 25/98 e smi, prescrivendo l'esecuzione, di un piano di investigazione - propedeutico alla progettazione dell'intervento di riconversione - volto a dimostrare l'integrità ambientale del sito mediante il raffronto con le concentrazioni soglia di contaminazione previste per la specifica destinazione d'uso, di cui alla parta iv, titolo v,all. 5, del d.lgs. 152/06 e smi, e, conseguentemente, la necessità o meno di attivare procedure di bonifica.

nella stessa casistica rientrano, fra l'altro, anche i serbatoi interrati, la cui dismissione, in assenza di una norma generale, trova attuazione in modo difforme nel territorio regionale e che, qualora non adeguatamente gestita, può nel tempo determinare casi di contaminazione del suolo e delle acque con conseguenti e non indifferenti oneri economici per la bonifica.

quindi, rispetto alle problematiche suddette si propone di introdurre la seguente disciplina:

- in caso di dismissione dei soli serbatoi interrati: prevedere comunque la rimozione e lo smaltimento a norma di legge, in quanto il mantenimento in sito viene a configurarsi come rifiuto ed inoltre può essere causa di contaminazione delle matrici ambientali, a meno che il proponente non dimostri che la rimozione è incompatibile con la stabilità della struttura sovrastante o che il serbatoio è destinato ad altro uso. in entrambi i casi il serbatoio dovrà essere bonificato internamente da ditta specializzata e, se adibito ad es. a deposito acque piovane, l'elaborato grafico della rete fognaria ne dovrà dar conto.
- in caso di recupero o riconversione di insediamenti produttivi o di dismissione di serbatoi interrati, l'iter procedurale - in attuazione dell'art. 9 c. 6 della l.r. 25/98 e fino all'adozione di atti di rango superiore - preveda che il proponente presenti un piano di investigazione da approvarsi dal comune con parere degli organi tecnici (in analogia ai siti in bonifica) e che l'attuazione del piano approvato avvenga previa comunicazione preventiva ad arpat – dipartimento di siena con un anticipo di almeno 10 giorni.

Infine si ritiene opportuno suggerire l'inserimento di norme specifiche in merito alla dismissione dei distributori da inserire nel PO comunale. A tal proposito si consiglia di consultare anche nuovo codice del commercio: LR 62/2018 artt. da 57 a 72 e si ricorda quanto previsto dalla legge 124/2017 art. 1 commi 116-117, riportati di seguito:

"116. entro trenta giorni dalla data di cessazione definitiva dell'attività di vendita, i titolari di impianti di distribuzione dei carburanti comunicano al comune competente l'avvio delle procedure di dismissione delle strutture di distribuzione, da realizzare con le modalità di cui al comma 117, eseguendole nei successivi centoventi giorni e comunque non oltre il termine di cui al comma 115. la conclusione dei lavori e' attestata con una relazione, firmata da un tecnico abilitato, da presentare all'amministrazione comunale competente tramite autocertificazione ai sensi del testo unico di cui al decreto del presidente della repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

117. le attivita' di dismissione di cui al comma 115, finalizzate a prevenire l'insorgenza di pericoli nei riguardi della sicurezza, dell'ambiente e delle condizioni igienico-sanitarie, consistono nello smantellamento delle attrezzature fuori terra, nella rimozione dei fondami e degli eventuali prodotti residui presenti nei serbatoi, nella messa in sicurezza delle strutture interrate e, ove si renda necessario a seguito dell'individuazione di una contaminazione, nell'esecuzione di indagini ambientali di cui al regolamento di cui al decreto del ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 12 febbraio 2015, n. 31. in caso di riutilizzo dell'area, i titolari di impianti di distribuzione dei carburanti procedono alla rimozione delle strutture interrate e, in ogni caso, alla bonifica del sito in caso di accertata contaminazione."

Tutela della risorsa idrica

Relativamente alla tutela della risorsa idrica ed alla definizione delle fasce di rispetto per gli approvvigionamenti idropotabili di cui all'art. 94 del D.Lgs. 152/06:

- si invita ad inserire nelle NTA esplicito divieto di messa in connessione di falde diverse durante le operazioni di perforazione e realizzazione di pozzi, nonché di provvedere all'efficace e permanente isolamento del livello produttivo captato dal pozzo;
- si ritiene necessario prevedere indirizzi in materia di fognature per i nuclei e abitazione isolate esplicitando che i sistemi di trattamento reflui adottati dovranno essere compresi fra i trattamenti appropriati individuati dal DPGRT 46/R/2008, scelti anche con l'obiettivo di tutelare le acque sotterranee. i medesimi indirizzi sono da considerare anche nei casi di interventi di sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica e nuova edificazione.

Rifiuti

Si raccomanda che tra gli Obiettivi Ambientali Sintetici del Piano ne sia esplicitamente individuato uno finalizzato a ridurre il consumo di suolo, il prelievo di risorse e i rifiuti prodotti; in particolare, per quanto riguarda la riduzione della produzione dei rifiuti e la promozione del loro riciclo, con particolare riferimento al flusso dei rifiuti da costruzione e demolizione, si raccomanda di incentivare:

- il ricorso negli interventi edilizi alla c.d. "demolizione selettiva", con l'obiettivo di:
  - separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
  - separare le componenti pericolose;
  - ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
  - ridurre il consumo di materie prime vergini;
- nei cantieri di maggior rilievo, il trattamento in situ dei rifiuti da costruzione &demolizione, attraverso la loro selezione e valorizzazione anche mediante impianti mobili che permettano di massimizzarne il riutilizzo sul luogo di produzione, semplificando la filiera del recupero;
- l'utilizzo delle terre e rocce da scavo, promuovendo la relazione fra siti/interventi di produzione e potenziali utilizzatori (cantieri per la realizzazione di opere, processi produttivi).

Agenti fisici

Si richiama qui integralmente quanto osservato nel Contributo specialistico ARPAT AV Sud Settore Agenti Fisici: per impatto acustico e campi elettromagnetici allegato alla presente comunicazione.

Energia ed edilizia sostenibile
Si raccomanda che tra gli Obiettivi Ambientali Sintetici del Piano ne sia esplicitamente individuato uno finalizzato a 'contenere i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica ed incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili' ricordando tuttavia che taluni impianti alimentati con fonti rinnovabili (es. biomasse, gas residuati dai processi di depurazione e biogas, ecc.) comportano emissioni in atmosfera, non sempre compatibili con i tessuti insediativi a destinazione residenziale. L'amministrazione comunale quindi dovrebbe effettuare opportune valutazioni, finalizzate ad evitare la prossimità di rilevanti emissioni da tali impianti con le aree abitate (o di futura destinazione abitativa), o quanto meno la compensazione di tali nuove emissioni con una riduzione di altre (in particolare quelle dovute ad impianti termici civili) eventualmente da inserire nelle nta. ad esempio, l'insediamento di nuovi impianti di produzione energetica, alimentati con fonti rinnovabili che comportino emissioni in atmosfera, potrebbe essere ammessa nelle sole aree con destinazione produttiva, mentre altrove potrebbe essere ammesso solo a condizione che la produzione di energia avvenga in assetto cogenerativo, per l'utilizzo del calore prodotto dallo stesso soggetto produttore o dai soggetti contermini (teleriscaldamento), oppure solamente qualora si tratti di impianti non soggetti all'autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs. 387/03.
Relativamente alla tematica dell'edilizia sostenibile, segnaliamo l'opportunità di fare riferimento ai "criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione", di cui al recente DM 11/10/2017. Tali criteri possono costituire valido riferimento tecnico anche per lavori e opere d'iniziativa privata secondo la disciplina che verrà definita dalle nta, eventualmente connessi all'accesso ad eventuali incentivi economici e/ o urbanistici.
Infine, viste le particolari attenzioni che debbono essere riservate nella localizzazione delle attività produttive rispetto alle funzioni residenziali, si raccomanda di tenere in debita considerazione – sebbene norma sanitaria - anche la vigente normativa in materia di industrie insalubri (RD1265/1234 - DM 5/9/94 "elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del T.U. delle leggi sanitarie") e, tra queste, quelle con maggiore potenziale impatto ambientale e sanitario. nel caso del rumore l'attenzione andrà posta oltre che alle attività produttive anche a tutta quella serie di attività ad alto impatto acustico riportate a titolo esemplificativo e non esaustivo nel DPGRT 2/R allegato 1, parte 3.

Relativamente ai tempi dei procedimenti, si ritiene opportuno segnalare i tempi previsti (punto 120) dalla carta dei servizi ARPAT, disponibile al seguente link :
http://www.arpat.toscana.it/attivita/programmazione/carta-dei-servizi/carta-dei-servizi

Risposta al contributo:
gli aspetti suggeriti sono stati introdotti, per quanto possibile, nel presente RA.

2.5.1.1 Area Vasta Costa – Settore Centro Regionale Tutela della Qualità dell'ARIA

Valutazioni generali Documento Preliminare di VAS Comune Montalcino - Piano Strutturale e Piano Operativo – matrice Aria.

QUALITA' DELL'ARIA
Il paragrafo 5 "Coerenza ai Piani Sovraordinati" del DP fa riferimento alla valutazione degli obiettivi in relazione alla pianificazione sovraordinata, dal quale non compare l'analisi di coerenza al PRQA; relativamente alla matrice aria, si propone di valutare la coerenza esterna al Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) approvato dal Consiglio regionale il 18 luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018

scaricabile al seguente collegamento: (http://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-per-la- qualita-dell-aria).
In relazione agli obiettivi generali e specifici del PRQA, sarebbe preferibile che il rapporto ambientale, analizzasse i seguenti aspetti:

- contenimento delle emissioni di materiale particolato fino PM10 primario e ossidi di azoto nelle aree non critiche;
- riduzione delle emissioni dei precursori del PM10 (componente secondaria del particolato) sull'intero territorio regionale.

Per questi due obiettivi dovrebbero essere valutate azioni finalizzate a non incrementare il quadro emissivo allo scopo di non determinare un peggioramento della qualità dell'aria. In particolare, dovrebbero essere valutate azioni riferite alla mobilità, attività produttive ed il condizionamento degli edifici tese ad una riduzione dei consumi, ad un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia, ed in generale al contenimento delle emissioni inquinanti.

- interventi strutturali nell'urbanistica.

Per quest'ultimo obiettivo, a prescindere che le costruzioni a carattere storico e artistico non sono soggette alle prescrizioni minime di fonti rinnovabili, si dovrebbe prevedere una promozione dell'edilizia sostenibile mediane prescrizioni e specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle.
Si ricorda che nei centri urbani, gli alberi possono svolgere un ruolo importate per limitare l'inquinamento atmosferico.
Si fa presente inoltre, che la realizzazione di percorsi ciclabili, rappresenta uno degli interventi strutturali previsti dal PRQA (interventi strutturali sulla mobilità – Potenziamento di sistemi a mobilità dolce).
Il paragrafo 7 "Stato delle risorse e possibili effetti del PS e del PO" del Documento Preliminare, presenta al paragrafo 7.2, l'inquadramento della matrice aria, riferito, sia alle emissioni, che alle immissioni.
Il contesto emissivo, è inquadrato correttamente dall'inventario regionale delle sorgenti emissive riferito al 2010 (versione più recente attualmente disponibile) riguardante i contributi comunali di Montalcino e San Giovanni d'Asso di ogni singolo inquinante suddivisi per macrosettore.
Si propone di valutare gli aspetti emissivi relativi all'ammoniaca – NH_3, agli ossidi di azoto NOx, ed ai composti organici volatili non metanici – COVNM giacché rappresentano i precursori del materiale particolato per i quali, il PRQA, ha previsto un obiettivo specifico di riduzione delle emissioni dei precursori del PM10 (componente secondaria del particolato) sull'intero territorio regionale.
Considerato che la versione dell'IRSE disponibile riferibile all'anno 2010 è da considerarsi poco attuale, si suggerisce di effettuare unicamente valutazioni relative, riferite, in particolare, ad una scala spaziale provinciale.
Per quanto riguarda le immissioni, il DP presenta adeguatamente i valori degli indicatori di qualità dell'aria elaborati nell'anno 2018 dalle stazioni della rete regionale ubicate nella Zona Collinare e Montana, Zona nella quale ricade il Comune di Montalcino.
In relazione al principio normativo definito dal D.Lgs. 155/2010 riguardante la valutazione e la classificazione del territorio in zone ed agglomerati contraddistinti da caratteristiche omogenee, si suggerisce tuttavia di presentare nell'RA gli indicatori di qualità dell'aria elaborati per le stazioni di misurazione fisse di PI-Montecerboli e di SI-Poggibonsi. Tali stazioni, potranno fornire un quadro conoscitivo sufficiente a rappresentare il contesto della qualità dell'aria del Comune di Montalcino ed una connessa valutazione indicativa. Come già espresso, le stazioni di fondo esprimono la sintesi di tutte le sorgenti che influenzano il sito di misura fornendo una misura a valenza più generale, e pertanto, rivestono particolare rilevanza per la valutazione dell'effettiva esposizione della popolazione.
Seppur interessante l'analisi relativa all'ozono, inquinante secondario soggetto a fenomeni di trasporto da altre aree, non può fornire informazioni sito specifiche significative.
Si informa che il rapporto regionale annuale della qualità dell'aria della Toscana è attualmente disponibile per l'anno 2018, e che entro il mese di giugno 2020 saranno pubblicati i dati relativi all'anno 2019; i dati potranno essere consultati nella versione più aggiornata scaricabile al seguente collegamento:

http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/relazione-annuale-sullo-stato-della-qualita-dell-aria-nella-regione-toscana-anno-2018.

CONCLUSIONI

La valutazione dei dati di qualità dell'aria 2011-2018 definiscono, per le stazioni prese a riferimento, una situazione conforme ai limiti per materiale particolato PM_{10}–$PM_{2,5}$ e biossido di azoto con la prevalenza di livelli inferiori alla Soglia di Valutazione Inferiore. Tale contesto, può essere ritenuto, ai fini indicativi, rappresentativo a quello del Comune di Montalcino.

Il quadro emissivo definito dall'IRSE riferito a Montalcino mette in rilievo che per le emissioni comunali i macrosettori più rilevanti sono rappresentati dagli impianti di combustione non industriali, da altre sorgenti e macchine e dai trasporti stradali, riferiti, in particolare, al monossido di carbonio, ai composti organici volatili non metanici, ed agli ossidi di azoto; relativamente al Comune di San Giovanni d'Asso, il quadro emissivo è riferito principalmente da altre sorgenti mobili e macchine, dagli impianti di combustione non industriali e dai trasporti stradali nel quale il monossido di carbonio, il metano e gli ossidi di azoto rappresentano gli inquinanti più significativi. Il contesto emissivo totale relativo all'unione dei due Comuni, si attesta, rispetto alla quota complessiva provinciale, su livelli pari al 2 %.

Si suggerisce di:

- presentare lo stato attuale della qualità dell'aria riferito prevalentemente alle stazioni di fondo di Montecerboli (PI) e Viale de Amicis – Poggibonsi (Si) riferite agli indicatori annuali di biossido di azoto e materiale particolato PM_{10} e $PM_{2,5}$;
- integrare la valutazione relativa dei dati IRSE secondo una scala spaziale di minore estensione, come ad esempio quella provinciale piuttosto che unicamente a quella regionale proposta nel DP;
- verificare la coerenza esterna al PRQA in particolare riferita al contenimento delle emissioni di materiale particolato fino PM_{10} (Obiettivo specifico C1), e la riduzione dei suoi precursori (Obiettivo specifico A3) come gli ossidi di azoto, i composti organici volatili non metanici (COVNM) e l'ammoniaca (NH_3), nelle aree non critiche ed in tutto il territorio regionale, mediante la valutazione delle azioni riferite alla mobilità, attività produttive ed agli aspetti relativi agli interventi strutturali nell'urbanistica (nuova edificazione, riqualificazione insediativa e attività turistico ricettive) riguardanti soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle.

Si rammenta inoltre che il PRQA prevede interventi strutturali nell'urbanistica riferiti alla piantumazione di specifiche specie arboree in aree urbane per l'assorbimento di particolato e ozono (indirizzo U3) ed interventi strutturali per la mobilità riferiti alla realizzazione, potenziamento, riqualificazione della mobilità dolce – piste ciclopedonali.

Sarebbe preferibile che l'RA prevedesse almeno un indicatore ambientale per la matrice aria, strettamente connesso alle emissioni in atmosfera piuttosto che alla qualità dell'aria, come ad esempio, i consumi finali di energia per settore (es.: residenziale/industriale) – Ktep; tale indicatore dovrebbe essere descritto nel dettaglio, facendo riferimento anche alle relative modalità di calcolo.

Risposta al Contributo:

nel Monitoraggio sono stati introdotti tre indicatori legati alla banca dati IRSE, valutando i consumi finali di energia per settore – Ktep, riferiti al traffico veicolare e alle Emissioni di origine civile.

2.5.1.2 Area Vasta Toscana Sud – Settore agenti fisici

Osservazioni riguardo all'implementazione del quadro conoscitivo per la redazione del RA

Campi elettromagnetici – sorgenti a radiofrequenza (telefonia cellulare – radiotv)

Nella documentazione presentata viene riportata in figura 19 la distribuzione degli impianti SRB e RTV presenti nel territorio comunale.

In merito alle sorgenti a radiofrequenza non è ancora stata approvata da parte della Regione Toscana la delibera che prevede la informatizzazione delle modalità di presentazione delle dichiarazioni al catasto regionale degli impianti (con obbligo di presentazione telematica); tale strumento consentirà in futuro un agevole accesso per i Comuni alle informazioni aggiornate sugli impianti presenti nel proprio territorio.

Nell'attesa le informazioni sugli impianti attivi, in base alle dichiarazioni che i gestori fanno alla scadenza del 31 ottobre, possono essere richiesti ad ARPAT – Settore SIRA alla PEC istituzionale dell'Agenzia arpat.protocollo@postacert.toscana.it.

Nella **Tabella 1** si riportano comunque le informazioni in base a quanto agli atti di qs. Settore per i vari impianti presenti nel territorio comunale di Montalcino e San Giovanni d'Asso per i quali, nel corso degli anni, è stata richiesta l'autorizzazione all'installazione da parte dei gestori, sia per telefonia cellulare che per banda larga-radio-TV.

L'elenco rappresenta le istanze/scia su cui qs. Settore ha espresso il parere di competenza ai sensi dell'art. 87 del D. Lgs. 259/2003; non sempre i Comuni/SUAP trasmettono l'esito delle istanze/scia presentate dai gestori e sulle quali possono intervenire provvedimenti di diniego di altre Amministrazioni/Uffici (Sovrintendenza, genio Civile, Enti Parco, Comune stesso); pertanto si rimanda ai 2 Comuni coinvolti, attraverso i propri ufficio urbanistica/ufficio tecnico che hanno esaminato le istanze/scia di cui sopra e sono a conoscenza del proprio territorio, verificare se tutte le installazioni indicate in tabella siano state realizzate e siano tuttora presenti.

Tabella 1: elenco impianti RF presenti nel Comune di Montalcino

GB_E	gestore	codice	nome	indirizzo	stato
1702524,51	AIR		MONTALCINO	Loc. Albergheria	Esistente
1702700,7	Arcidiocesi SI	-- --	MIA RADIO	Loc. Poggio Osticcio	Esistente
1693518,58	RFI	L541S008	GALLERIA DEI TIRRI NORD	c/o Casa Cantoniera dei Tini	Esistente
1693085,47	RFI	L541S010	PIAN DELLE VIGNE	ex Stazione Ferroviaria di Pian delle Vigne	Esistente
1692840,41	RFI	L541S009	SALCETA	c/o Stazione Ferroviaria di Salceta	Esistente
1697126,9	Tim		CASTIGLION DEL BOSCO	Loc. Castiglion del Bosco, SP 103 c/o Rosewood Castiglion del Bosco	Esistente
1702536,46	Tim	SI28	MONTALCINO	Via Osticcio	Esistente
1702786,28	Tim	SI3A	MONTALCINO CENTRO	Via Bandi 1, c/o Teatro degli Astrusi	Esistente
1697500,93	Tim	SI6C	SANT'ANGELO SCALO	Loc. S. Angelo Scalo, c/o Stabilimento Banfi	Esistente
1707215,35	Tim	SI57	TORRENIERI	Loc. Torrenieri, c/o Stadio Comunale snc	Esistente
1703356,7	Vodafone	3CS65147	BERTANI DOMAINS SRL (VRUC)	SP del Brunello, Loc. Podere Val di Suga	Esistente
1695568,8	Vodafone	3CS17991	CASTELLO BANFI	Loc. Castello di Poggio alle Mura	Esistente
1702821,2	Vodafone	3-SI-5166 G	MONTALCINO	Piazzale della Fortezza	Esistente
1702804,28	Vodafone	3OF04256 (3-SI-4256)	MONTALCINO	Piazza del Popolo, c/o Torre Civica	Esistente
1702524,5	Vodafone	3OF00750	POGGIO OSTICCIO	Via Osticcio	Esistente
1697500,93	Vodafone	3OF00733	S. ANGELO SCALO	Loc. S. Angelo Scalo, c/o Stabilimento Banfi (Viale Maremma)	Esistente
1695755,9	Vodafone	SIX001X	S. ANGELO SCALO - CASTELLO BANFI (VRUC)	Loc. Castello di Poggio alle Mura	Esistente
1696125,1	Vodafone	3CS19535	TENUTA CASTEL GIOCONDO	Loc. Castel Gicondo, c/o Marchesi de' Frescobaldi	Esistente
1707164,31	Vodafone	3OF00734	TORRENIERI	Loc. Torrenieri, c/o Campo Sportivo	Esistente
1702785,1	Wind Tre	SI046	MONTALCINO	c/o Palazzo Comunale	Esistente
1702524,5	Wind Tre	SI106	MONTALCINO SUD	Via Osticcio	Esistente
1707509,88	Wind Tre	SI047	TORRENIERI	Pod. Castellare	Esistente
1707215,35	Wind Tre	5-6231-A	TORRENIERI	Loc. Torrenieri, c/o Campo Sportivo	Esistente
1710053,2	Tim	SI4C	SAN GIOVANNI D'ASSO	SP14, c/o ingresso Camping Il Treccolo	Esistente

Per quanto riguarda le misure svolte da ARPAT, quando effettuate vengono trasmesse al Comune con specifica relazione; le misure degli ultimi anni (a partire dal 2013) sono inoltre consultabili all'indirizzo:

http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/dati/controllo-campi-elettromagnetici-alta-frequenza/dati-del-controllo-dei-campi-elettromagnetici-cem-alta-frequenza.

In tale database sono presenti i risulati delle misure effettuate nel Comune di Montalcino nell'anno 2019 nei pressi di Via Osticcio.

Si ricorda che molte misure ambientali dei campi elettrici prodotti da SRB/RTV sono fornite dai gestori nei progetti allegati a istanze/scia per installazione/modifica degli impianti e possono essere reperite dalla documentazione agli atti del Comune; sono inoltre effettuate, sempre a cura dei gestori, misure di autocontrollo ad impianto installato in caso il progetto faccia stimare il superamento del 50% dei limiti.

Campi elettromagnetici a bassa frequenza – elettrodotti

Nella documentazione esaminata viene riportata in figura 18 il tracciato di alcune linee elettriche a 132 KV che attraversano il territorio comunale di interesse.

Nella successiva Tabella 2 sono riportate le linee AT per quanto è a conoscenza di qs. Settore.

Tabella 2: elenco linee AT che attraversano il Comune di Montalcino

codice	tensione	nome	gestore
23493A1	132 kV	RADICONDOLI - TORRENIERI	AOT Firenze
23494A1	132 kV	TORRENIERI - CHIANCIANO der. ABBADIA S.S	AOT Firenze
23494	132 kV	Torrenieri - Chianciano Der. Abbadia S.Salvatore	RFI SpA D.C.I. Firenze S.O. Tecnico
23493	132 kV	Radicondoli - Torrenieri	RFI SpA D.C.I. Firenze S.O. Tecnico

Per quanto riguarda le officine presenti nel territorio del Comune di Montalcino è presente un'unica sottostazione elettrica in Loc. Torrenieri.

Le infrastrutture di produzione e trasporto dell'energia comportano vincoli alla pianificazione per l'introduzione di fasce di rispetto ai sensi del DM 29/05/2008, nelle quali non sono possibili nuovi/ampliamenti di edifici che prevedano destinazioni con permanenza prolungata di persone.

Il DM 29/05/2008 definisce al § 4 dell'Allegato, la distanza di prima approssimazione (DPA) per ciascun elettrodotto in base alla tipologia:

- per le linee *"la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, oltre la quale il campo di induzione magnetica è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT (DPCM 08/07/2003)"*;
- per le cabine/officine: *"la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti/confini della cabina/officina che garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (DPCM 08/07/2003)"*.

Nello stesso paragrafo viene definita la fascia di rispetto, come *"lo spazio circostante un elettrodotto, che comprende tutti i punti al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un livello del campo di induzione magnetica maggiore o uguale all'obiettivo di qualità di 3 µT (DPCM 08/07/2003)".*

Il quadro conoscitivo (cartografia e relativi documenti), laddove non già presenti le DPA sopra citate, dovrà essere implementato con tali informazioni che incidono sulla edificabilità nelle loro vicinanze.

I dati delle DPA degli elettrodotti AT insistenti sul territorio comunale di Monticiano, devono essere richiesti direttamente ai gestori delle linee stesse.

Sorgenti di rumore

Viene dichiarato che il nuovo PCCA risulta formato dai due piani vigenti di San Giovanni d'Asso e di Montalcino.

Per gli aspetti del rumore dovrà essere recepito ed eventualmente aggiornato il quadro conoscitivo di cui al PCCA, in particolare evidenziando le principali criticità rappresentate dalle infrastrutture di trasporto e da attività ad alto impatto acustico e zone industriali/artigianali (si rimanda al riguardo al DPRGT 2/R e smi).

Considerazioni e rilievi relativi ad aspetti ambientali di cui tener conto nella redazione degli atti di pianificazione

Rumore

Nei nuovi strumenti urbanistici (PS e PO) andrà condotta una verifica della coerenza delle previsioni con il PCCA, secondo quanto previsto dal regolamento regionale DPGRT 2/R e smi allegato 3, tenendo conto, sulla base del quadro conoscitivo, degli aspetti acustici attraverso la idonea collocazione sia delle funzioni generatrici di rumore che dei recettori soggetti al rumore.

Valgono inoltre le seguenti prescrizioni alla edificazione:

- in vicinanza di infrastrutture di trasporto, ai sensi del DPR 142/2004 (strade), come previsto dal DPGR 2R/2014 (punto 3.6 dell'allegato 3);
- in vicinanza di zone industriali (DPGRT 2/R del 08/01/2014 punto 3.3 dell'allegato 3).

In caso di aree di trasformazione con promiscuità residenziale/produttivo, occorrerà procedere alla attenta valutazione della compatibilità acustica, problematica di cui si dovrà tenere conto sia nelle nuove previsioni, sia nell'esistente, favorendo interventi che riducano la presenza di tale promiscuità (attraverso delocalizzazione di funzioni improprie o non più coerenti con il contesto creatosi).

Particolare attenzione andrà inoltre posta alla localizzazione delle funzioni residenziali/scolastiche rispetto a tutta quella serie di attività ad alto impatto acustico riportate a titolo esemplificativo e non esaustivo nel DPRGT 2/R allegato 1 parte 3.

Si ricordano per gli specifici interventi previsti dalla variante al PS e dal nuovo PO, prima della loro realizzazione, gli adempimenti previsti dalla normativa di settore in merito alla documentazione di impatto acustico (art. 8 commi 2 e 4 della L. 447/95), sia per i produttivi/commerciali/servizi, sia per le aree destinate alle attività sportive, o di clima acustico (art. 8 comma 3 L. 447/95) per residenziali e sanitario/scolastico

Infine, si sottolinea che le modifiche eventualmente previste in merito alla destinazione d'uso degli edifici/zone da recuperare dovranno essere congruenti con il PCCA della zona in esame, altrimenti, contestualmente ai nuovi atti di governo dovranno essere previste variazioni al PCCA, da far approvare in sede comunale.

Campi elettromagnetici a radiofrequenza (impianti radiotelevisivi e telefonia cellulare)

Si ricorda quanto segue per gli aspetti delle sorgenti a radiofrequenza.

La LR 49/2011 prevede all'art. 9 che i Comuni approvino il programma comunale degli impianti che definisce la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti su proposta dei programmi di sviluppo della rete dei gestori (da presentarsi al Comune entro il 31 ottobre di ogni anno); nel nuovo PS e nel PO si dovrà tenere conto espressamente di tali previsioni, che incideranno sulle finalità di sostenibilità ambientale per gli aspetti di tutela della popolazione dall'esposizione a campi elettromagnetici, ma anche di salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio dall'impatto visivo delle sorgenti di inquinamento elettromagnetico.

Nel rimandare integralmente alla L.R. 49/2011 si ricorda comunque che, ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera (f), i Comuni sono comunque tenuti all'adeguamento dei regolamenti urbanistici ai criteri di localizzazione di cui all'art. 11 comma 1 della LR 49/2011

Il Comune osserva **i criteri localizzativi** fissati all'art. 11 della L.R. 49/2011 e di seguito riportati:

a) gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate;
b) gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;
c) nelle aree di interesse storico, monumentale, architettonico, paesaggistico e ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale, l'installazione degli impianti è consentita **con soluzioni tecnologiche tali da mitigare l'impatto visivo;**
d) è favorito l'accorpamento degli impianti su strutture di supporto comuni o quantomeno all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi e definendo al contempo le necessarie misure idonee alla limitazione degli accessi;
e) è vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su ospedali, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido, carceri e relative

pertinenze (fatto salvo che risulti la migliore localizzazione in termini di esposizione complessiva della popolazione tra le possibili localizzazioni alternative proposte dai gestori necessarie ad assicurare la funzionalità del servizio).

Si precisa che diversamente dalla normativa sugli elettrodotti non esiste un vincolo alla edificabilità in vicinanza di infrastrutture di telecomunicazione RTV-SRB; tuttavia, eventuali permessi di costruire rilasciati in prossimità di tali impianti, possono porre problematiche di rispetto dei limiti di cui al DPCM 08/07/2003 da gestirsi da parte del Comune.

Campi elettromagnetici a bassa frequenza (elettrodotti)

Come già indicato al paragrafo sull'aggiornamento del quadro conoscitivo si ricordano i vincoli che le infrastrutture di produzione e trasporto dell'energia comportano alla pianificazione per l'introduzione di fasce di rispetto ai sensi del DM 29/05/2008, fasce dove non sono possibili nuovi/ampliamenti di edifici; tutti gli interventi nelle DPA degli elettrodotti andranno valutati in merito alla compatibilità di quanto indicato nel DPCM 08/07/20003.

Risposta e recepimento del contributo:

L'intero contributo ARPAT, che si organizza come su citato in un documento generale e due successivi documenti specifici per alcune tematiche, rigurada numerosi spunti ed argomenti dettagliatamente approfonditi nel presente RA. Ognuna delle questioni richiamate trova rimando nel corrispondente paragrafo di riferimento.

2.6 Contributo di Acquedotto del Fiora

Il territorio comunale di Montalcino è quasi completamente servito dall'Adduttrice denominata Dorsale Vivo se non per una piccola sorgente situata in Loc. Montisi che nel periodo estivo integra la risorsa necessaria per far fronte ai fabbisogni della Località. Attualmente non risultano presenti problematiche inerenti l'approvvigionamento idrico ma le infrastrutture delle reti adduttrici non permettono per alcune Località aumenti di risorsa rispetto a quelli attuali, in particolar modo si ha evidenza di questa problematica sulle reti di Montalcino, Torrenieri e l'ex territorio comunale di San Giovanni d'Asso dove eventuali sviluppi urbanistici che vadano ad incrementare l'attuale fabbisogno potrebbero creare problematiche inerenti la continuità del servizio. Per quanto sopra sarà imprescindibile che già in fase iniziale di progettazione venga richiesto ad ADF per i consueti canali il Parere Idroesigente in cui potranno essere verificati in modo dettagliato i fabbisogni richiesti e le disponibilità.

Fognatura/Depurazione

Per quanto riguarda la parte riferita a fognatura e depurazione sarà imprescindibile che già in fase iniziale di progettazione venga richiesto ad ADF per i consueti canali il Parere Idroesigente in cui potranno essere verificati in modo dettagliato i quantitativi inviati a scarico e le problematiche puntuali sulla rete. Con riferimento allo smaltimento in pubblica fognatura si ricorda che attualmente il capoluogo non è collettato ad impianto di depurazione e gli attuali scarichi esistenti sono autorizzati in via provvisoria fino al 31/12/2020 e all'interno di tale atto sono espressamente vietati nuovi allacci alla pubblica fognatura fino alla conclusione dei lavori di collettamento al depuratore posto in Loc. Pian dell'Asso.

Risposta e recepimento del contributo:

Nella Valutazione delle aree di trasformazione sono state introdotte le informazioni contenute nel contributo, e si è messo in evidenza come fin dalla fase progettuale sia necessario acquisire i pareri di ADF. Le stesse informazioni sono state introdotte nel paragrafo "Approvvigionamento idrico".

3 OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI DI SOSTENIBILITA'

3.1 Obiettivi della nuova pianificazione

(tratto dalla Relazione del Nuovo Piano Strutturale e Operativo)

I due nuovi atti di governo del territorio – PS e PO – costituiscono i primi di un nuovo soggetto istituzionale, il nuovo Comune di Montalcino, esito della fusione degli ex comuni di Montalcino e San Giovanni d'Asso avvenuta formalmente a partire dal 1° gennaio 2017. Il primo Piano Operativo (PO) del nuovo Comune di Montalcino deve molto alle conoscenze di supporto agli strumenti dei due comuni ora fusi – Montalcino e San Giovanni d'Asso – che avevano già condotto importanti indagini sul campo e formulato scenari ispirati alle vocazioni territoriali dei territori esaminati.

Il nuovo Piano Strutturale (PS) elaborato ai sensi della LR 65/2014 e concepito insieme al PO, ha aggiunto comunque parti significative di conoscenze, principalmente con l'aggiornamento degli studi geologici, idraulici e sismici e in relazione alle nuove disposizioni regionali e in particolare di quelle contenute nel PIT avente valore di Piano Paesaggistico Regionale (PIT-PPR). Con questo riferimento, si è sviluppata una disciplina più propria di uno strumento non conformativo, accogliendo i contenuti del nuovo quadro di riferimento per la pianificazione in Toscana, che richiedono una diversa articolazione delle diverse componenti territoriali.

Nella separazione che rimane tra i due strumenti, al Piano Strutturale è affidato il compito di conoscere e di costruire, attraverso le conoscenze, le relazioni tematiche che uniscano, dando loro un senso coerente, i luoghi e le prospettive di sviluppo territoriale. Il passaggio da un Piano Strutturale, con caratteri strategici e statutari e comunque non conformativi dell'uso del suolo, ad uno strumento di tipo operativo, che sancisce il diritto ad edificare, presenta alcune difficoltà legate non solo al passaggio di scala, ma anche ai diversi e specifici contenuti richiesti dalle disposizioni regionali.

La nuova legge n. 65 che il nuovo PIT/PPR definisce un quadro di riferimento completamente nuovo, che sottende ad una articolazione non solo scalare, ma più chiaramente gerarchica degli strumenti urbanistici e territoriali toscani. Non che con la precedente legge regionale 1- 2005 gli strumenti non fossero tra di loro differenziati per importanza (PIT e PTC erano, rispetto al piano comunale, comunque strumenti sovraordinati), ma senz'altro viene meno il principio di sussidiarietà che informava la vecchia legge. Lo stesso PIT/PPR, che ha anticipato nell'adozione la nuova legge urbanistica regionale, alla quale è fortemente integrato, costituisce l'espressione più evidente, per sua stessa natura, di una peculiare tipologia di pianificazione sovracomunale, alla quale vengono conferiti effetti straordinari ed eccezionali, quali la cogenza per tutti gli strumenti di pianificazione urbanistica, l'immediata e diretta prevalenza e l'immediata prescrittività. A valle del processo infatti i nuovi atti di governo del territorio, PS e PO, saranno esaminati dalla conferenza di paesaggio, ai sensi dell'art. 21 della Disciplina del Piano Paesaggistico, che potrà chiederne la modifica e l'integrazione proprio allo scopo di renderlo "conforme" allo strumento regionale. Il piano urbanistico comunale, all'interno del modello di pianificazione toscano, diventa così anche l'esito della condivisione istituzionale e più in particolare della "conformazione" agli obiettivi ed agli indirizzi e prescrizioni del PIT avente valore di Piano Paesaggistico Regionale.

Dopo l'approvazione della nuova legge sul governo del territorio, la Regione Toscana ha precisato importanti dispositivi legislativi e regolamentari che hanno diretta incidenza sui nuovi strumenti. Dopo quello sul territorio rurale – il 63/R/2016 – il percorso di attuazione della L.R. 65/2014 è proseguito con il regolamento di attuazione del Titolo V, che specifica in particolare i contenuti della pianificazione territoriale ed urbanistica e contiene disposizioni per la qualità degli insediamenti, approvato il 26 giugno del 2017. Nel 2018 ha aggiunto il regolamento 39/R/2018, che concilia le precedenti definizioni e parametri urbanistici introdotte nel 2013, con quelle del Regolamento Edilizio Tipo nazionale.

Ancor più importante per Montalcino è stata la necessità di aggiornare e sviluppare gli studi idraulici alle nuove disposizioni sovraordinate, in particolare a seguito dell'approvazione definitiva del nuovo Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), avvenuta il 26 ottobre del 2016 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017. Infine è uscita la Legge Regionale n. 41 del 2018, che ha introdotto importanti novità nelle disposizioni che riguardano le aree soggette ad allagamento.

3.1.1.1 Il Nuovo Piano Strutturale

(dalla Relazione di Piano)

Il PS accentua il legame che sussiste tra parte statutaria e parte strategica del piano strutturale: l'interazione fra queste diverse dimensioni, statutaria e strategica, consente di esplorare al meglio, secondo obiettivi dichiarati ed una adeguata consapevolezza delle risorse in gioco, le possibilità e condizioni evolutive del contesto locale e di valutare criticità e punti di forza delle diverse ipotesi, migliorando così l'efficacia della stessa successiva pianificazione operativa, rispetto ai temi più specificamente progettuali.

Gli obiettivi per il governo del territorio necessitano di operazioni separate, il cui esito è incerto e deve essere verificato di volta in volta. Le strategie generali impostate dal PS sono state utilizzate per coordinare le azioni concrete e le scelte più "regolative" oggetto delle discipline conformative definite dal Piano Operativo, affinché possa essere data loro la massima efficacia: integrando ambiti diversi delle politiche territoriali è possibile così comporre un articolato sistema di obiettivi che interessano il governo del territorio, svolto nel mutuo riconoscimento e nella reciproca coerenza tra politiche settoriali e regolazione territoriale.

Gli obiettivi del PS sono stati tratti dal paragrafo *"Obiettivi per il governo del territorio"* della Relazione Illustrativa.

3.1.1.2 Statuto del territorio

Lo Statuto del Territorio è l'elemento fondativo e costitutivo per il governo del territorio, rappresentando e descrivendo il territorio attraverso il riconoscimento dei caratteri costitutivi e identitari di cui individua i valori e le fragilità per comprenderne le capacità di sviluppo, le attitudini e i limiti alla trasformazione e di assicurarne adeguate tutele.

Lo Statuto del territorio individua le regole di tutela" riproduzione e trasformazione del patrimonio territoriale" che viene letto e interpretato attraverso le quattro strutture delle Invarianti strutturali.

La parte statutaria include quindi:

- il codificato sistema delle invarianti strutturali, definite dal PIT/PPR e dal PTC (tavole ST1, ST3, ST5, ST6)

- i beni culturali e paesaggistici di cui al Codice dei beni culturali e del paesaggio (tavola ST7)

- territorio urbanizzato e territorio rurale (tavola ST4).

Per ciascuna di queste componenti il Piano Strutturale definisce un set di obiettivi ai quali conseguono le direttive che il Piano Operativo e gli altri strumenti di pianificazione urbanistica dovranno recepire e sviluppare nelle previsioni nella gestione operativa appunto del territorio ricomponendo e integrando nuovamente le quattro componenti.

Il patrimonio territoriale normato dal PS emerge quindi dalla relazione tra i morfotipi delle quattro strutture (Capo I-IV del Titolo II delle Norme) e gli elementi del patrimonio che costituiscono geografie puntuali di interesse storico, culturale, paesaggistico, ecologico e che sono anch'essi definiti in articoli singoli all'interno dei capi dedicati alle strutture. Il prossimo paragrafo è dedicato ad una riflessione al riguardo.

3.1.1.2.1 Le 4 Invarianti: Morfotipi delle Strutture ed elementi del patrimonio

La disciplina di Piano del PIT-PPR stabilisce che le "Invarianti Strutturali" sono *"… i caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie e qualificative del Patrimonio Territoriale…".*

Le Invarianti sono quattro e per ciascuna sono individuati obiettivi a livello regionale – che si riportano di seguito poiché costituiscono il quadro di riferimento generale che il PS è chiamato a declinare nelle tavole e nelle norme a livello locale.

I INVARIANTE STRUTTURALE - “I CARATTERI IDROGEOMORFOLOGICI DEI BACINI IDROGRAFICI E DEI SISTEMI MORFOGENETICI”

L’obiettivo generale è l’equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi mediante:

a) la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;

b) il contenimento dell’erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un’agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all’utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l’erosione;

c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;

d) la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;

e) il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

II INVARIANTE STRUTTURALE - “I CARATTERI ECOSISTEMICI DEL PAESAGGIO”

L’obiettivo generale è l’elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l’efficienza della rete ecologica, un’alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l’equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell’ecosistema.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;

b) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;

c) il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;

d) la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;

e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

III INVARIANTE STRUTTURALE - “IL CARATTERE POLICENTRICO E RETICOLARE DEI SISTEMI INSEDIATIVI URBANI E INFRASTRUTTURALI”

L’obiettivo generale è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;

b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;

c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell’urbanizzato, e la promozione dell’agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;

d) il superamento dei modelli insediativi delle “piattaforme” monofunzionali;

e) il riequilibro e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;

f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;

g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;

h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

L'abaco dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani

e infrastrutturali" contiene obiettivi specifici relativi ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che, ai sensi del comma 2, lettera b, dell'articolo 4, integrano gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito.

IV INVARIANTE STRUTTURALE - "I CARATTERI MORFOTIPOLOGICI DEI PAESAGGI RURALI"

L'obiettivo generale è la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico-percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;

b) il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;

c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;

d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;

e) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;

f) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

3.1.1.2.2 Beni ed altri valori di carattere paesaggistico

Il PIT/PPR sviluppa una specifica disciplina per i beni paesaggistici, alla quale sono sottoposti:

a) gli "**immobili ed aree di notevole interesse pubblico**" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) e dell'art. 136 del Codice;
b) le "**aree tutelate per legge**" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del Codice.
c) I beni paesaggistici ai sensi dell'art. 157 del Codice, "**beni paesaggistici oggetto di notifiche eseguite, di elenchi compilati, di provvedimenti ed atti emessi ai sensi della normativa previgente, nonché gli immobili e le aree indicati al comma 2 del medesimo articolo**".

Nel territorio comunale sono presenti alcuni beni paesaggistici appartenenti alle differenti tipologie individuate:

a) BENI PAESAGGISTICI PER DECRETO MINISTERIALE (art. 134 c. 1 lett. a), art.136)

- D.M. 16/01/1974 G.U. 53 del 1974 - Tipologia art. 136 D. Lgs. 42/04 lettere c) e d)
  Zona panoramica sita nel territorio del comune di Montalcino ID9052248, D.M. 16/01/1974 G.U. 53 del 1974 (53-1974)
- D.M. 23/05/1973 G.U. 14 del 1973b - Tipologia art. 136 D. Lgs. 42/04 lettere c) e d)
  Zona circostante l'Abbazia di Sant'Antimo, sita nel territorio del comune di Montalcino ID9052053

b) BENI PAESAGGISTICI PER LEGGE (art.134 c.1 lett. b, art.142 c.1)

- Articolo 8 - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (Art.142. C.1, Lett. C del Codice)
- Articolo 12 - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi eo danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo 18 maggio 2001 n.227 (Art.142. C.1, Lett. G, del Codice).

3.1.1.2.2.1 Gli ulteriori contesti: la valorizzazione del Sito UNESCO

Figura 1 Immagine della Val d'Orcia (fonte: https://www.parcodellavaldorcia.com/unesco/)

Ai sensi dell'art. 15 della Disciplina di Piano del PIT/PPR dell'art. 143, c.1, lett. e) del Codice, il Piano riconosce quali ulteriori contesti i Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco.

Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore, i piani di gestione e gli interventi devono perseguire nei Siti Unesco i seguenti obiettivi:

a) valorizzare e manutenere i paesaggi e il patrimonio culturale dei Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco, attraverso politiche di gestione che costituiscano un esempio di eccellenza rispetto ai valori riconosciuti in un'ottica di sviluppo sostenibile, salvaguardandone l'identità estetico-percettiva, storico culturale e paesaggistica;

b) salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-culturale, testimoniale e identitario e i caratteri paesaggistici dell'intorno territoriale nelle loro componenti idro-geomorfologiche ecosistemiche, vegetazionali e insediative, nonché le reciproche relazioni funzionali e percettive;

c) assicurare il riconoscimento, la conoscenza e la permanenza delle identità locali che rafforzano l'autenticità e la valenza identitaria dei Siti.

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire per i Siti Unesco misure di salvaguardia e di utilizzazione volte a:

a) individuare, riconoscere, tutelare e valorizzare i beni di eccezionale valore universale rappresentati dall'insieme degli elementi materiali e immateriali che costituiscono il patrimonio culturale e naturale ricompresi all'interno dei Siti e l'immagine documentale e identitaria, nonché la memoria collettiva del territorio;

b) individuare "l'intorno territoriale" inteso come spazio connesso morfologicamente, funzionalmente, storicamente e percettivamente al patrimonio insediativo di valore storicoculturale, identitario e testimoniale dei Siti, costituito da centri, borghi, nuclei e tessuti storici ed emergenze architettoniche, anche tramite la definizione di una perimetrazione cartografica;

c) individuare i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami, skylines) che si aprono verso i beni, con particolare riferimento a quelli che si aprono dai tracciati panoramici (tratti stradali e ferroviari) e dai punti di belvedere accessibili al pubblico;

d) tutelare e valorizzare i caratteri costitutivi del patrimonio insediativo di valore storicoculturale,

identitario e testimoniale e promuovere azioni volte alla sua manutenzione, recupero e valorizzazione:

1. salvaguardando i peculiari caratteri morfologici, architettonici, cromatici appartenenti alla consuetudine edilizia dei luoghi e i rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico;

2. assicurando il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico o intercluse nel tessuto edilizio storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza;

3. garantendo la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati;

4. escludendo interventi che possano compromettere la qualità morfologica ed estetico-percettiva dell'aggregato storico;

e) garantire una continuità d'uso dei nuclei, centri, tessuti urbani e giardini storici delle emergenze architettoniche, al fine di mantenerli "vitali" nei contesti di appartenenza,

assicurando la compatibilità tra destinazione d'uso e conservazione dei valori culturali e paesaggistici;

f) salvaguardare le relazioni funzionali e percettive tra patrimonio insediativo di valore storicoculturale e l'"intorno territoriale":

1. mantenendo la leggibilità della struttura insediativa (con particolare riferimento a quella di crinale);

2. valorizzando i collegamenti storicamente consolidati con particolare riferimento al mantenimento della rete dei percorsi e sentieri;

3. evitando nuove espansioni e l'installazione di impianti che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei centri e nuclei storici, nonché le visuali panoramiche che traguardano gli insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;

g) tutelare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale di valore testimoniale, culturale e identitario nelle sue componenti ambientali e antropiche anche promuovendo migliore sostenibilità delle attività economiche ad esso connesse:

1. conservando gli elementi testimoniali del paesaggio rurale di interesse storico;

2. mantenendo in efficienza l'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, laghetti e pozzi);

3. salvaguardando l'esistenza della rete della viabilità minore e le sistemazioni idraulico-agrarie;

4. favorendo nelle trasformazioni derivanti dalle esigenze economiche e sociali dell'agricoltura il mantenimento degli assetti agrari tradizionali, della diversificazione colturale, della leggibilità dei rapporti tra usi storicamente consolidati e trame agrarie e recuperando i significati simbolici degli elementi rappresentativi del paesaggio agrario storico;

5. conservando le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali e il paesaggio agrario;

6. contenendo i processi di deruralizzazione dell'edilizia storica anche attraverso politiche di incentivazione;

7. arginando i processi di abbandono e di rinaturalizzazione del mosaico colturale;

8. limitando gli effetti negativi della frammentazione degli agroecosistemi;

h) individuare le zone di compromissione paesaggistica e gli elementi di disturbo delle visuali e promuovere gli interventi di riqualificazione, anche incentivando la delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti non compatibili con la conservazione dei Siti;

i) promuovere progetti e azioni di valorizzazione finalizzati alla rivitalizzazione dei Siti e alla riproduzione/sviluppo del patrimonio storico-culturale anche in considerazione delle dinamiche in atto a scala d'ambito di paesaggio;

j) promuovere forme di fruizione turistica sostenibile salvaguardando i valori storici, paesaggistici, culturali e le tradizioni locali, favorendo lo sviluppo di un sistema turistico che riconnetta il Sito al territorio circostante, anche attraverso la creazione, il recupero e/o la riqualificazione delle risorse connettive multimodali, caratterizzate da modalità di spostamento sostenibili (quali ferrovie dismesse);

k) promuovere la realizzazione di opere per l'accessibilità degli spazi urbani e delle strutture ai sensi del DPR 503/96, del DM 236/89, della LR 47/91, della L 104/92, della LR 47/91, della LR 65/2014, e del relativo regolamento tutti i luoghi della cultura, i beni culturali e paesaggisti, le viabilità ad essi afferenti con interventi strettamente rispondenti alle "linee guida per il superamento delle barriere architettoniche negli immobili vincolati" emanate dal MIBAC nel 2008;

l) escludere l'apertura di nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nelle aree ove le attività di coltivazione e quelle ad esse collegate possono compromettere la conservazione e la percezione dei Siti;

m) promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse anche attraverso progetti integrati di riutilizzo delle stesse ad altre funzioni, con valore paesaggistico e culturale;

n) pianificare la localizzazione degli impianti di produzione di energie alternative evitando interferenze visive con i Siti;

o) assicurare la continuità dell'identità culturale connessa alla permanenza delle funzioni civili e processi culturali e incentivare il mantenimento di un equilibrio tra le diverse destinazioni d'uso consolidate nel sistema insediativo;

p) privilegiare e favorire il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani anche al fine di evitare l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi di fruizione collettiva;

q) promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico dei Siti attraverso:

1. la formazione della popolazione ai diversi livelli d'istruzione e delle diverse maestranze volta all'insegnamento e all'aggiornamento delle tecniche d'intervento sul patrimonio medesimo, anche attraverso "cantieri scuola" e laboratori didattici da istituirsi in loco;

2. attività divulgative rivolte alla comunità locali e con iniziative partecipate volte alla valorizzazione del patrimonio culturale immateriale;

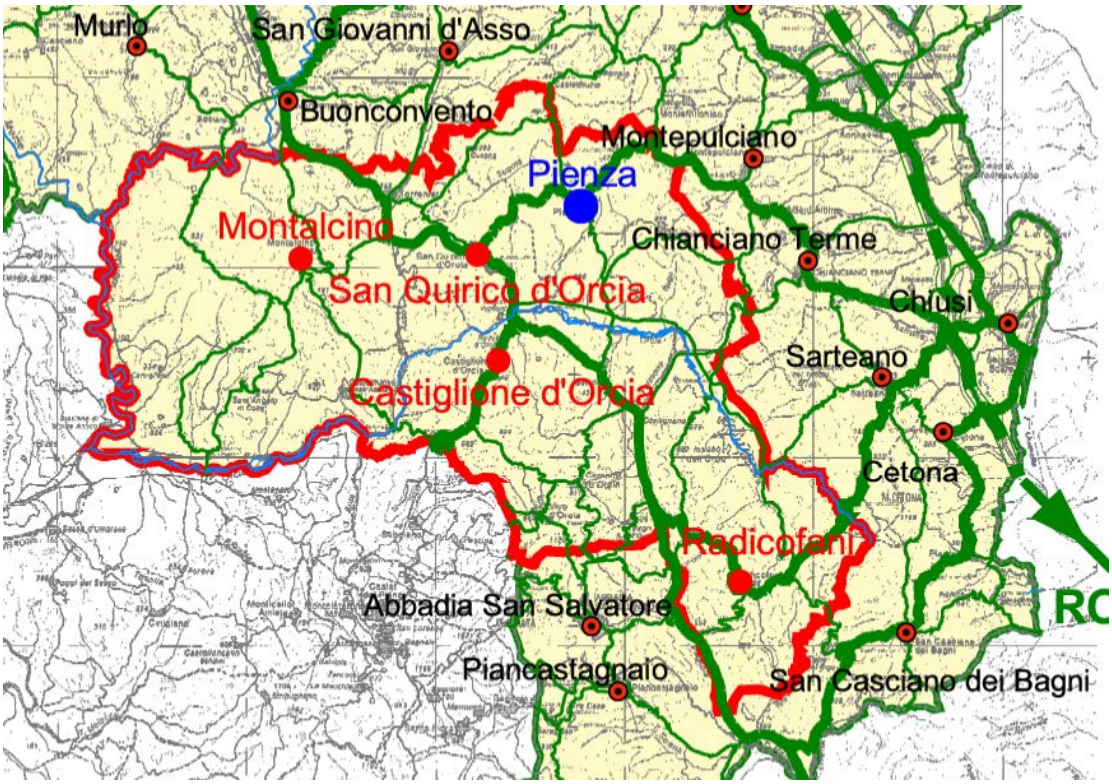
3. la catalogazione e l'accessibilità informatiche dei beni inseriti nei Siti.

"Nel comune di Montalcino è presente il sito UNESCO della Val d'Orcia. Questo paesaggio culturale è caratterizzato da segni di attività agricola e pastorale negli intorni di città, villaggi e case coloniche, della romana Via Francigena e delle strutture ad essa collegate (abbazie, locande, santuari, ponti). Il paesaggio della Val d'Orcia è stato celebrato dai pittori della Scuola Senese che fiorì nel periodo rinascimentale e le sue immagini, in particolare le rappresentazioni dei paesaggi in cui le persone sono raffigurate mentre vivono in armonia con la natura, sono diventate un'icona del Rinascimento che ha influenzato profondamente il pensiero sul paesaggio. La Val d'Orcia, connubio di arte e paesaggio, spazio geografico ed ecosistema, è l'espressione di meravigliose caratteristiche naturali ma è anche il risultato e la testimonianza della gente che vi abita. Tra il paesaggio duro, accidentato delle crete e quello più morbido delle colline dove la macchia mediterranea, i vigneti, gli uliveti, le coltivazioni promiscue si scambiano e si intersecano in affreschi di rara

bellezza, si comprende con chiarezza come e quanto abbia pesato la consapevolezza dell'uomo di dipendere, nelle sue opere, dalle risorse dell'ambiente circostante e dal loro utilizzo in modo non distruttivo.

Ne fanno parte i Comuni di Castiglione d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani e San Quirico d'Orcia.

Il PTCP di Siena prevede che i siti riconosciuti dall'UNESCO come patrimonio dell'umanità e con particolare riferimento ai territori complessi come la Val D'Orcia siano regolamentati in coerenza con il PTCP con i piani di gestione specifici".



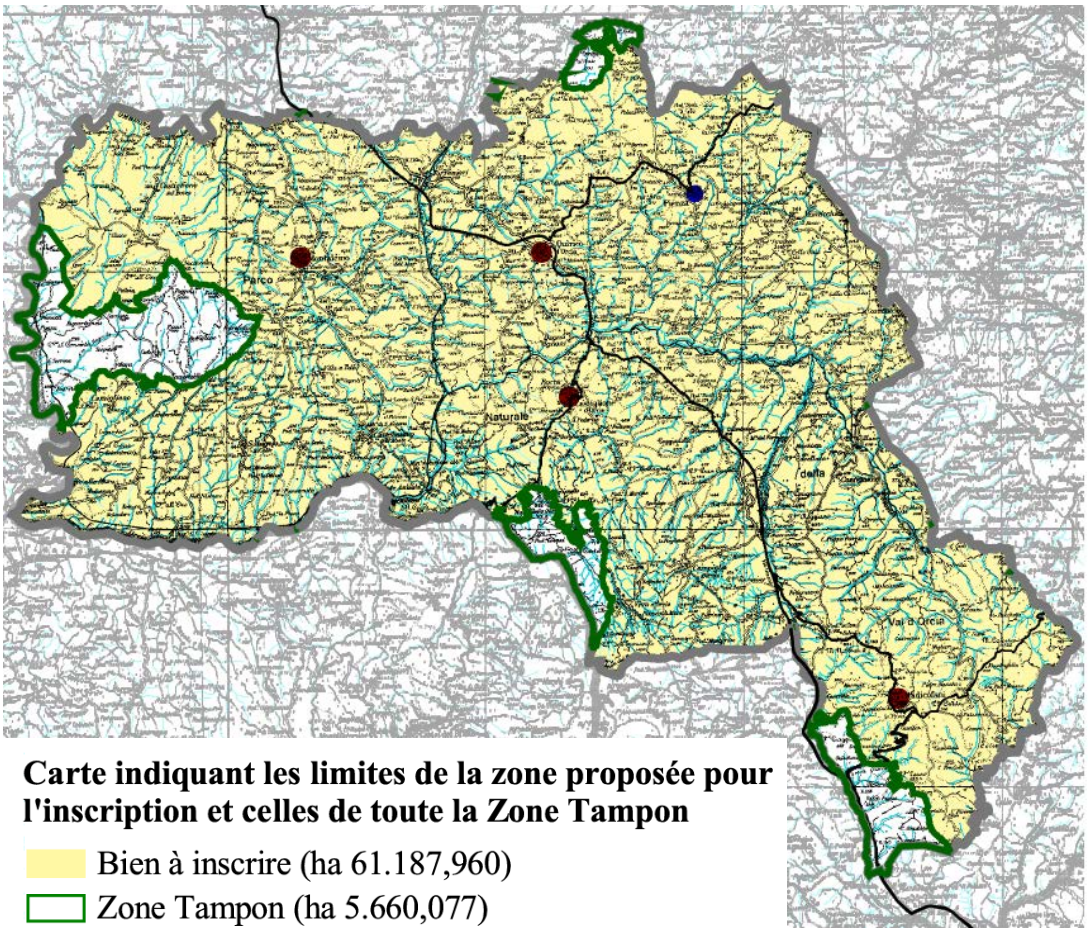


Figura 2 Estratto dalla scheda di riconoscimento del sito UNESCO (fonte: whc.unesco.org)

Nella scheda redatta per l'iscrizione della Val d'Orcia all'eleco dei siti Patrimonio dell'UNESCO, viene riportato un elenco di edifici (facenti parte del comune di Montalcino) soggetti alle tutele della L.n. 1089/1939.

1- Abbaye de Sant'Antimo
2- Centre historique de Montalcino (Forteresse, palais publics, palais nobiliaires, cathédrale, églises, théâtre, fontaines publiques, loggias publiques)
3- Eglise de la Madonna del Latte près de la ferme Osticcio
4- Eglise de la Madonna delle Grazie à Le Grazie
5- Centre de Castelnuovo dell'Abate (églises, palais nobiliaires)
6- Castiglion del Bosco (château, villa et église de San Michele Arcangelo)
7- Eglise paroissiale de San Michele près de Burgatto
8- Château de la Velona
9- Tour près de la ferme Vignolo
10- Eglise près de la ferme Vignolo
11- Château Altesi (ou Tricerchi)
12- Chapelle prés de la villa Alresi
13- Ferme Vadossi
14- Abbaye ou Badia Ardenga
15- Torrenieri (églises)
16- Ferme de Fonte Lattaia
17- Sant'Angelo in Colle: église paroissiale de San Pancrazio
18- Sant'Angelo in Colle (murs, église de San Michele, église de San Pietro fuori le mura)
19- Palazzaccio près de Sant'Angelo in Colle

20- Château d'Argiano
21- Eglise de Camigliano
22- Eglise paroissiale de Santa Restituta
23- Château de Poggio alle Mura
24- Eglise de l'Amorosa
25- Ferme de l'Amorosa
26- Chapelle de San Sebastiano près de la ferme Collodi
27- Chapelle de San Piero a Asso
28- Chapelle de la ferme Frassina
29- Ferme Sparampaglia
30- Fontaine Lontano
31- Fontaine de la Traversa dei Monti

3.1.1.3 Le Unità Territoriali Organiche Elementari

Il territorio di Montalcino è dunque suddiviso in 6 UTOE:

UTOE 1 – Montalcino e Castelnuovo dell'Abate, comprende una vasta porzione del territorio comunale, che ha il suo centro in Montalcino. L'insediamento si colloca sulla parte sommitale di un rilievo, circondato da una corona di campi di vite e di olivo, dai terrazzamenti con muretti in pietra, che da questo degradano e che ne costituiscono la cornice, mentre lungo i crinali a sud-ovest, appena fuori dal centro urbano cominciano i boschi. Nella parte sud ovest dell'UTOE, si trova un sistema di paesaggio riconoscibile costituito da colline 'vitate', in cui la produzione vitivinicola è interessata da grandi aziende e l'estensione degli appezzamenti, ad eccezione di poche aree è propria della maglia media, in prevalenza, e larga. In questa parte dell'UTOE Sono da segnalare la straordinaria emergenza dell'Abbazia di Sant'Antimo ed il centro storico di Castelnuovo dell'Abate. A nord-ovest nell'UTOE è invece caratterizzata da una forte presenza del bosco, pressocchè continuo, salvo rare isole di coltivo e di prati pascolo. Quest'area costituisce una grande riserva di naturalità per l'intero territorio ed assume anche un grande rilievo panoramico per lo stesso centro storico di Montalcino. Gli insediamenti rurali sono numerosi.

UTOE 2 – Torrenieri, individua una parte della più vasta area dei peculiari paesaggi senesi che si propagano a nord, nord-est, nei territori dei comuni contermini. Il sistema si distingue per i dolci rilievi collinari ondulati, prevalentemente coltivati a seminativo e segnati dal limite abbastanza netto del bosco e dalle propaggini delle vigne. Appartengono alla UTOE il centro urbano di Torrenieri e la recente area produttiva di Pian dell'Asso. Oltre ai quartieri della città ottocentesca e novecentesca, sono presenti opifici e siti produttivi "storici", in buona parte abbandonati.

UTOE 3 – Sant'Angelo, comprende una parte del territorio comunale caratterizzata da aziende di grandi dimensioni e di estese superfici vitate, che approfittano della lieve acclività e della buona esposizione dei suoli. La densità abitativa è complessivamente bassa e gli insediamenti non raggiungono la consistenza di centri, fatta eccezione per il centro di fondovalle Sant'Angelo Scalo. A sud dei due tracciati ferroviari che attraversano l'UTOE (uno della Siena-Grosseto, l'altro della tratta Asciano-Monte Antico), insistono aree di importanza ambientale costituite prevalentemente da ambiti fluviali dell'Orcia e dell'Ombrone, fondamentali per la connettività ecologica e per la stessa tutela dei valori paesaggistici.

UTOE 4 – Asso e Lucignano, comprende una vasta area delimitata ad est dal torrente Asso e dalla strada comunale per Vergelle, fino all'incrocio che la collega alla strada provinciale di Piave a Salti e alla Traversa dei Monti e ad ovest dal limite dell'UTOE 5 di Siena delimitato dal Borro di Pergomeno e dal Borro Rigo a nord e a sud. Il nucleo rurale di Lucignano d'Asso, borgo medievale di eccezionale valore urbanistico architettonico e paesistico posto su un poggio sovrastante il Torrente Asso, è l'insediamento più grande di un'area caratterizzata da una bassissima densità insediativa. Il territorio rurale vede la prevalenza dei seminativi e la presenza di balze e affossamenti da cui emergono importanti geositi (calanchi). Elevato abbandono dei poderi con testimonianze delle colture tradizionali dell'oliveto e del promiscuo. Da rilevare la presenza dell'area di

Bagnacci dove si trovano una sorgente termale di notevole interesse ed affioramenti di travertino, la strada di crinale tra Castel Verdelli e Podere Casella sia per la qualità del paesaggio che per la presenza di alcuni edifici di rilievo storico-architettonico quali Castel Verdelli, il piccolo nucleo di Pieve a Pava.

UTOE 5 – San Giovanni d'Asso, comprende infine l'area situata tra il Torrente Asso, il Borro Il Rigo, il Fosso del Mabbione fino comprendere il Parco della Ragnaia. Include l'insediamento di San Giovanni d'Asso, che mantiene ancora in parte le caratteristiche dell'insediamento di crinale e il cui Castello rappresenta una delle fondamentali emergenze storico-culturali e paesaggistiche del territorio. Nell'UTOE sono compresi anche gli aggregati storici di Monterongriffoli, Pieve a Salti e Vergelle. La parte settentrionale è ricompresa nel ZSC/ZPS "Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano" (IT5190005). I principali assi viari che attraversano l'UTOE sono costituiti tra tracciati di interesse panoramico, quali la SP 14 "Traversa dei Monti" che collega San Giovanni con Torrenieri e Montalcino a sud e con Montisi a nord (il PTC di Siena lo individua come di "interesse paesistico europeo") e la SP 60/A "del Pecorile", che collega San Giovanni con Asciano e Buonconvento.

UTOE 6 – Montisi, comprende un'area di dimensioni contenute al limite nord est del territorio comunale. Delimitata a nord-ovest dal Borro di Pergomeno e dal Borro Rigo e a nord e a sud est dal confine comunale coincidente in parte col Borro di Montelifré e col fosso di Camprete. Montisi – sviluppatosi anch'esso come insediamento di crinale dal nucleo del 'Castello' - è il centro principale di un patrimonio insediativo di grande valore storico, tra cui spicca l'altro Castello di Montelifré. Il territorio vede la prevalenza dell'olivo, in un paesaggio agricolo parcellizzato e aspro in confronto al resto del comune, circondato da boschi e con i borri e i fossi che ne costituiscono i confini naturali. La SP 14 "Traversa dei Monti" proveniente da San Giovanni, diventa la SP 30 da Montisi verso Trequanda lungo un tracciato di straordinaria valenza paesistica.

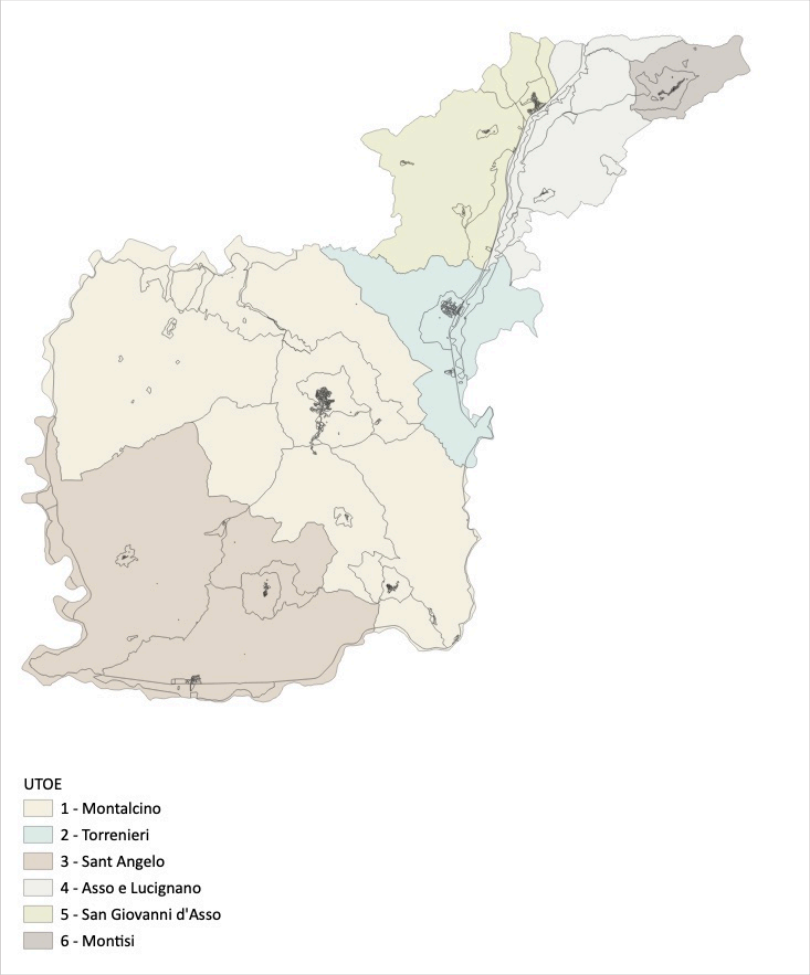


Figura 3 UTOE Comune di Montalcino

3.1.2 Obiettivi del PS

Il PS struttura i propri obiettivi generali e le proprie strategie di sviluppo sostenibile, queste ultime per la definizione della "disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti" e della "disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio".

Gli obiettivi generali della nuova strumentazione urbanistica sono esplicitati all'articolo 2 delle Norme del PS, di seguito integralmente riportato:

Art. 2 - Obiettivi generali

1. Il Piano Strutturale del Comune di Montalcino, in coerenza con le disposizioni sovraordinate, con la Strategia dello sviluppo del PIT-PPR ed in particolare con le discipline della scheda d'ambito n.17 – Val d'Asso e Val d'Orcia -, con gli obiettivi del PTC della Provincia di Siena e con lo Statuto del Territorio, persegue i seguenti obiettivi generali:

- la salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;
- la conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;
- la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;
- il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;
- l'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;
- la valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agro-ecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;
- la sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per la salvaguardia ed il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;
- lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;
- lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privato e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.

Relativamente alla sostenibilità, le Norme del PS dedicano la terza delle tre parti in cui si dividono (Parte I – Caratteri del piano, Parte II – Statuto del territorio e Parte III – Strategia dello sviluppo sostenibile) alla strategia ambientale tracciata dalla nuova pianificazione, in particolare al Titolo V – Art.60:

Titolo V Strategie per il governo del territorio

Art.60 La strategia dello sviluppo sostenibile: contenuti e articolazione

1. La strategia dello sviluppo sostenibile costituisce il riferimento per le trasformazioni future della città e del territorio e deve svilupparsi in coerenza con il Quadro Conoscitivo e con le interpretazioni e diagnosi a cui esso ha portato;
2. La strategia costituisce, di concerto con la parte statutaria, l'insieme delle disposizioni rivolte al Piano Operativo e agli altri strumenti della pianificazione urbanistica per la definizione della "disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti" e di quella concernente la "disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio".
3. La strategia dello sviluppo sostenibile recepisce gli obiettivi generali del PS, di cui all'art. 2, delle presenti Norme, traducendoli in indirizzi ed azioni per il governo del territorio, attraverso l'individuazione delle Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE), alle quali, nel presente Titolo, vengono associati specifici obiettivi e direttive che dovranno essere assunti e declinati dal Piano Operativo e gli altri atti di governo del territorio, nonché, nel successivo Titolo VI, le disposizioni concernenti le dimensioni massime sostenibili per i nuovi insediamenti, distinte per categorie funzionali.
4. Lo Scenario strategico, illustrato nella Tav. STR2, propone un progetto di territorio che tiene conto delle vocazioni dei diversi luoghi e della valorizzazione delle risorse essenziali riconosciute nello statuto del territorio, oltre che della necessaria mitigazione delle criticità ambientali. La tavola non si configura come uno strumento prescrittivo, ma costituisce lo sfondo per definire gli obiettivi, gli indirizzi e le strategie e le azioni di settore per i diversi contesti e costituisce il riferimento per indirizzare e coordinare i comportamenti dei diversi soggetti pubblici e privati che agiscono all'interno del territorio di Montalcino. Nello Scenario strategico il PS individua un profilo di sviluppo territoriale coerente con la storia, con le identità locali, con le funzionalità consolidate e le potenzialità riconoscibili per il futuro.

3.1.2.1 Coerenza degli Obiettivi del PS con l'Agenda 2030 ONU

Gli obiettivi di sostenibilità utilizzati per la VAS sono selezionati tra quelli più pertinenti contenuti nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, definita dal Ministero dell'Ambiente in recepimento dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo Sviluppo sostenibile. A cascata, dall'Agenda 2030 si passa alla Strategia europea di sviluppo sostenibile: Il Green Deal presentato dalla Commissione europea nel 2019 ha tracciato una nuova agenda per la crescita dell'Unione, prefissandosi l'ambizioso obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, dissociando la crescita economica dall'uso delle risorse e garantendo che "nessun luogo e nessuna persona siano trascurati". A differenza delle precedenti strategie dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile, frammentate e fortemente sbilanciate sul versante economico, il Green Deal delinea un organico disegno di azione trasversale ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, cercando di bilanciare le tre dimensioni della sostenibilità: economica, sociale e ambientale.

Coerentemente con gli impegni sottoscritti nel settembre del 2015, l'Italia ha declinato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), strumento di coordinamento che assume i 4 principi guida dell'Agenda: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. La SNSvS è strutturata in cinque aree, le cosiddette "5P" dell'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. A queste si aggiunge una sesta area dedicata ai vettori per la sostenibilità, elementi necessari per la trasformazione. La SNSvS costituisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale, in attuazione con quanto previsto dall'art. 34 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Sotto la matrice con cui valuta la coerenza fra Agenda 2030 ONU e Obiettivi del PS, che stabilisce coerenze di primo livello (dirette), coerenze di secondo livello (indirette) e laddove gli obiettivi non siano pertinenti.

LEGENDA	
	NON PERTINENTE
	COERENZA INDIRETTA
	COERENZA DIRETTA

STRATEGIA NAZIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE (dell'Agenda 2030 dell'ONU)		PIANO STRUTTURALE COMUNE DI MONTALCINO Art. 2 - Obiettivi generali 1. Il Piano Strutturale del Comune di Montalcino, in coerenza con le disposizioni sovraordinate, con la Strategia dello sviluppo del PIT-PPR ed in particolare con le discipline della scheda d'ambito n.17 – Val d'Asso e Val d'Orcia -, con gli obiettivi del PTC della Provincia di Siena e con lo Statuto del Territorio, persegue i seguenti obiettivi generali:							
		• la salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	• la conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	• la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	• il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	• l'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	• la valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agro-ecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	• la sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per la salvaguardia ed il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	• lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;
COMPONENTI	**OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'**								
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme)(IV.3)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)					NON PERTINENTE			
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e delle falde acquifere (II.3)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero (II.1)	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)					NON PERTINENTE			
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)					NON PERTINENTE			
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)					NON PERTINENTE			
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)					NON PERTINENTE			
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)					NON PERTINENTE			

OBIETTIVI DEL NUOVO PS		PIANO OPERATIVO COMUNE DI MONTALCINO *Norme Tecniche di Attuazione*
PIANO STRUTTURALE COMUNE DI MONTALCINO **Art. 2 - Obiettivi generali** **1. Il Piano Strutturale del Comune di Montalcino, in coerenza con le disposizioni sovraordinate, con la Strategia dello sviluppo del PIT-PPR ed in particolare con le discipline della scheda d'ambito n.17 – Val d'Asso e Val d'Orcia -, con gli obiettivi del PTC della Provincia di Siena e con lo Statuto del Territorio, persegue i seguenti obiettivi generali:**	• l'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio, in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali, anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	Art.33-34-35-36 Art.40-41-42-43-44-45-46-47-48 Art.53-54 Art.64 Art.76 Art.78 Art.82-83-84-85-86 Art.90 Art.93 Art.95-96-97-98
	• la salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	Art.33-34-35-36 Art.42-44-45-46-47-48 Art.53-54 Art.79 Art.96 Art.100-101 Art.108
	• la conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	Art.33 Art.35 Art.49 Art.56-57 Art.64-65 Art.75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86 Art.95-96-97-98
	• la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Art.34-35-36 Art.53-54-55 Art.59-60-61-62 Art.66-67-68-69 Art.73 Art.86-87 Art.91-92 Art.94-95-96 Art.98-99-100 Art.111
	• il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	Art.33-34 Art.67-68 Art.70-71-72-73 Art.92 Art.95-96 Art.98 Art.113
	• l'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	Art.33 Art.57 Art.59 Art.71-72 Art.86 Art.88-89 Art.92 Art.94-95-96 Art.103-104
	• la valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agro-ecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	Art.53-54 Art.57 Art.59-60-61 Art.68-69 Art.75 Art.86-87-88-89 Art.95-96-97 Art.100-101-102-103-104
	• la sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per la salvaguardia ed il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Art.33-34-35 Art.53-54 Art.57 Art.59-60-61 Art.63 Art.69 Art.74 Art.86-87-88 Art.92 Art.94 Art.98 Art.111
	• lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Art.70-71 Art.88 Art.105
	• lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privato e modalità di *car sharing* , *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	Art.38 Art.77 Art.90 Art.98 Art.101 Art.106

3.2 Il Piano Operativo

La costruzione del Piano Operativo del Comune di Montalcino ha tenuto conto delle previsioni non attuate, la propedeuticità di alcuni interventi rispetto ad altri, la necessità di aumentare le dotazioni della città pubblica (verde, parcheggi, attrezzature), per poi attribuirsi specifici obiettivi urbanistici, che possono essere così riassunti:

- proporre forme di tutela e valorizzazione del paesaggio e dell'edilizia storica coerenti anche con le prospettive di sviluppo rurale e turistico in un'ottica anche di rispetto e tutela delle notevoli risorse paesaggistiche e culturali presenti nel territorio che ricade in parte nel sito UNESCO della Val d'Orcia;
- **la protezione e valorizzazione dei un ambiente naturale così ricco e diversificato, il rafforzamento e il mantenimento del valore ecologico del territorio e dei servizi ecosistemici garantiti dal suolo, fondamentali anche per l'adattamento ai cambiamenti climatici**;
- privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente e definire le modalità per il risparmio energetico e tecniche di edilizia sostenibile da applicarsi agli edifici esistenti ed a quelli di nuova costruzione: la creazione di una nuova immagine territoriale, fondata nella messa in valore della dimensione ambientale porta a declinarla anche negli aspetti edilizi;
- valorizzare le attività esistenti e favorire l'insediamento di quelle nuove: potenziando l'attrattività del sistema, favorendo il riuso e la riorganizzazione delle strutture esistenti nel settore dell'artigianato e dei servizi privati; favorendo ampliamenti funzionali per quelle esistenti e prevedendo nuovi spazi attrezzati per la differenziazione produttiva;
- potenziare il turismo e con esso il legame con le produzioni, le risorse e le tradizioni locali con azioni regolative specifiche: favorendo la qualificazione ulteriore del territorio rurale attraverso il contributo dell'impresa agricola, delle attività connesse e dell'agricoltura amatoriale;
- arricchire le dotazioni pubbliche, prima di tutto le attrezzature scolastiche, ma anche i parcheggi ed il verde pubblico.

Vale sottolineare come i nuovi atti, PS e PO, si pongano in una certa continuità con i precedenti strumenti urbanistici, ovvero i piani dell'ex Comune di Montalcino e quelli dell'ex Comune di San Giovanni d'Asso. Entrambi sono stati importanti punti di partenza per l'individuazione e la messa fuoco dei valori e delle criticità del territorio.

3.2.1 Disposizioni delle Norme del PO

Il PO contiene nelle sue Norme, al Titolo IV - Sostenibilità degli interventi e qualità degli assetti insediativi, le disposizioni generali per raggiungere un grado superiore di sostenibilità in ogni trasformazione prevista e futura:

Art. 33 Disposizioni generali di sostenibilità

1. Il Piano Operativo detta disposizioni per promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale degli edifici e della città mediante l'introduzione di nuovi standard e specifiche misure di mitigazione e compensazione di carattere ambientale, allo scopo di migliorare la qualità ambientale, incrementare il bilancio ecologico e valorizzare il paesaggio.
2. Tutti gli interventi edilizi ed urbanistici consentiti dal P.O. devono perseguire la realizzazione di assetti compatibili nell'uso delle risorse e appropriati sotto il profilo formale e funzionale. Per questo è richiesto che i progetti documentino esaurientemente lo stato dei luoghi e delle risorse, realizzando il più alto grado possibile di contestualizzazione degli stessi e di coerenza con i requisiti definiti nel presente articolo, sulla base dei quali dovranno essere valutati.
3. Gli interventi di sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica e nuova edificazione sono inoltre soggetti:
    - all'adozione di misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua potabile;

- all'adozione di misure finalizzate al miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterrane;
- a potenziare le aree verdi permeabili e le biomasse vegetali, capaci di assorbire una quota degli inquinanti in atmosfera;
- a perseguire il contenimento dei consumi energetici, sia attraverso una riduzione dei consumi, che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
- a predisporre una rete di illuminazione che tuteli tutte le aree caratterizzate da bassi flussi luminosi al fine di esaltare il valore culturale ed ambientale del territorio;
- a rispettare le distanze minime dagli elettrodotti, dalle antenne per la telecomunicazione e delle stazioni radio base per l'edificazione di fabbricati adibibili a funzioni abitative;
- a rispettare i valori limite in riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.

4. È facoltà del Comune disporre incentivi economici per gli interventi di edilizia sostenibile. Tali incentivi consistono nella riduzione degli oneri di urbanizzazione - in misura crescente a seconda dei livelli di risparmio energetico, di risparmio idrico, di qualità ecocompatibile dei materiali e delle tecnologie costruttive utilizzate - fino ad un massimo del 70%. A tale scopo, il Comune, mediante apposito Regolamento, adeguato ai sensi del comma 4, dell'art. 217 della L.R. 65/2014, anche integrato al Regolamento Edilizio comunale, definisce:
   - l'entità, i requisiti e le casistiche per l'applicazione degli incentivi;
   - il sistema di valutazione e di attribuzione dei punteggi per l'accesso agli incentivi economici ed urbanistici;
   - il procedimento di controllo e verifica dei requisiti;
   - la modalità per la certificazione e la durata della garanzia fideiussoria di cui all'art. 221 della L.R. 65/2014;
   - le sanzioni in caso di mancato rispetto degli impegni assunti.

Tale Regolamento comunale dispone incentivi economici nel rispetto delle linee guida regionali.

5. Gli interventi di edilizia sostenibile, anche ai sensi delle vigenti norme regionali, comprendono: la regolazione bioclimatica degli edifici; il mantenimento o il recupero della permeabilità dei suoli; l'utilizzo di fonti energetiche naturali e rinnovabili; il recupero delle acque reflue e meteoriche per usi irrigui, di fertilizzazione dei suoli o per servizi igienici nelle modalità consentite dalla legge; l'impiego di materiali di costruzione durevoli e mantenibili tendenzialmente privilegiando quelli riciclabili e riutilizzabili; l'uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dall'inquinamento acustico e atmosferico.

Art.34 Contenimento dell'impermeabilizzazione superficiale – invarianza idraulica

1 In tutti gli interventi previsti dal piano si dovrà minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno; la realizzazione delle opere non dovrà alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali.

2 Le modifiche delle caratteristiche di permeabilità del suolo conseguenti ad interventi urbanistico-edilizi sul patrimonio edilizio esistente comportanti sostituzione edilizia o demolizione con ricostruzione o addizione volumetrica con incremento di superficie coperta (SC) o derivanti dalla realizzazione di piazzali e parcheggi ad uso privato, devono garantire le seguenti condizioni:
   - il mantenimento di un quantitativo minimo di superficie permeabile - come definita dalle vigenti norme regionali - pari ad almeno il 30% della Superficie Fondiaria (SF); tale quantitativo può essere raggiunto con il concorso di pavimentazioni che garantiscano il passaggio e l'assorbimento da parte del terreno delle acque meteoriche, mentre almeno la metà – cioè almeno il 15% della Superficie Fondiaria - dovrà in ogni caso essere sistemato a prato e/o con piantumazioni, ovvero non essere interessata da alcun tipo di pavimentazione (fatta eccezione per la ghiaia), sia pur drenante; si intende

così favorire anche la velocità di assorbimento, riducendo al contempo la velocità di corrivazione delle acque piovane;

- il convogliamento delle acque piovane in fognatura o in corsi d'acqua dovrà essere evitato quando sia possibile dirigere le acque meteoriche in aree adiacenti permeabili, senza che si determinino danni dovuti a ristagno e/o che non sussistano rischi di inquinamento del suolo e del sottosuolo, o in vasche o cisterne interrate che ritardino la cessione verso i recapiti;
- nel territorio rurale ogni intervento di trasformazione deve prevedere la riorganizzazione e l'adeguamento delle reti idriche scolanti all'interno della pertinenza dove si attua l'intervento o dell'area eventualmente destinata a piazzale; tali criteri di progettazione devono essere descritti e asseverati nei progetti di corredo ai titoli abitativi.

3 Tutti gli interventi sugli spazi scoperti e sui resedi degli edifici dovranno osservare le seguenti disposizioni:

- la realizzazione di parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentano l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;
- la realizzazione dei parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18 deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80 mq. di parcheggio;
- i nuovi spazi scoperti, se di superficie superiore a 200 mq., dovranno essere realizzati con modalità costruttive che consentano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque; sono possibili eccezioni a tale disposizione esclusivamente per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico-ambientale;
- I parcheggi e le zone pavimentate potenzialmente interessate dalla presenza/movimentazione/ sversamento di sostanze inquinanti dovranno tuttavia essere impermeabilizzate e dotate di un sistema di fognatura integrato con sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia, dimensionate come da disposizioni normative regionali.

4 Per i nuovi comparti edificatori i Piani Attuativi e gli Interventi da Convenzionare e più in generale per tutte le trasformazioni comportanti la realizzazione di superfici impermeabili o parzialmente permeabili superiori a 200 mq. dovrà essere previsto il totale smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici e dalle altre superfici totalmente impermeabilizzate o semipermeabili nel reticolo idrografico superficiale o, in seconda istanza, alla pubblica fognatura. Si dovrà comunque contenere l'entità delle portate scaricate, se del caso con la realizzazione di vasche volano o di altri idonei accorgimenti atti a trattenere temporaneamente gli eccessi di portata meteorica (aree a verde ribassate, fosse e collettori fognari, ...), così da ripristinare gli stessi livelli di sicurezza nel sistema di scolo esistente, garantendo comunque un invaso non inferiore a 50 lt/mq di superficie impermeabilizzata, moltiplicato per l'effettiva variazione del coefficiente di deflusso, ipotizzando un valore per lo stato attuale pari a 0,1, contro un valore di progetto paria 0,4 per le superfici permeabili e pari a 0,9 per le superfici impermeabili.

Art.35 Disposizioni per la progettazione dei parchi e giardini pubblici

1. Parchi e giardini pubblici sono connotati dalla prevalenza di suoli permeabili e dalla presenza importante di vegetazione. In tali aree costituenti verde pubblico, si possono comunque prevedere anche aree per il gioco e per lo sport, aree per la sosta, aree per i cani, percorsi pedonali e piste ciclabili e ospitare attrezzature per lo svolgimento di attività ludiche (bocciodromi, piste di ballo o di pattinaggio, ecc.).
2. Nella progettazione di nuove aree a verde pubblico o di interventi di riqualificazione che interessino quelle esistenti si dovrà tener conto dei criteri dettati dal Comitato per lo Sviluppo del Verde Urbano del Ministero dell'Ambiente con particolare considerazione della multifunzionalità del verde urbano, valorizzando l'effetto di mitigazione dell'isola di calore, di assorbimento delle sostanze inquinanti, la tutela della biodiversità, l'azione di contrasto al dissesto idrogeologico, il rafforzamento della funzione

ricreativa, inclusiva e sociale e delle Linee guida regionali per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono.

3. In tali aree si dovrà:
   - assicurare la presenza di una adeguata dotazione di vegetazione, mantenendo e rinnovando le alberature (intese non come singoli individui ma sistemi arborei) e le siepi ben conformate e di particolare pregio per l'area e migliorare la qualità del patrimonio arboreo;
   - individuare le alberature e le piante di pregio o monumentali a cui dedicare interventi manutentivi appropriati;
   - riequilibrare i rapporti tra elementi artificiali permanenti e arredo vegetale anche mediante la realizzazione di percorsi e aree pavimentate con materiali drenanti;
   - assicurare la fruibilità e l'accessibilità degli spazi verdi;
   - favorire la fruizione da parte delle diverse categorie di utenti diversificando gli arredi e le attrezzature;
   - assicurare l'integrità di parchi, giardini storici e orti storicizzati di ville e complessi monumentali di valore storico architettonico e la fruizione ordinata del verde storico-monumentale.
4. Si dovranno inoltre rispettare i seguenti requisiti e criteri:
   - presenza di recinzioni o di strutture di filtro e protezione rispetto alla viabilità ed in generale agli spazi carrabili, privilegiando elementi vegetazionali quali alberature e siepi autoctone sempreché di altezza tale da non impedire la sorveglianza e la sicurezza; a seconda delle specifiche situazioni, il trattamento dei margini dovrà valutare le esigenze di schermatura o trasparenza visiva, di protezione dai venti, di protezione acustica, di penetrabilità pedonale ecc.;
   - individuazione di aree ombreggiate per maggiore comfort nei mesi estivi in particolare in prossimità degli arredi;
   - nel caso di spazi di grande dimensione, dotazione di servizi igienici accessibili;
   - coerenza dell'articolazione funzionale con la morfologia naturale del terreno e con la tutela del paesaggio, e con i suoi elementi consolidati considerando nella scelta vegetale e degli arredi lo spazio a disposizione e l'integrazione con gli elementi esistenti;
   - al fine di accrescere la qualità ambientale e paesaggistica del verde pubblico di nuova realizzazione, nella sua progettazione, devono essere considerate la continuità con le eventuali aree verdi contigue, la peculiarità del contesto, le condizioni pedoclimatiche e la frequenza manutentiva;
   - scelta di specie arboree e arbustive autoctone o naturalizzate adatte all'uso urbano e alla funzione dell'area, evitando in prossimità di edifici pubblici frequentati da categorie fragili le specie spinose, velenose e con alta allergenicità;
   - privilegiare l'irrigazione con uso di acque meteoriche o depurate senza incidere sulla risorsa idrica;
   - nelle fasce di contatto con il territorio rurale la progettazione dovrà analizzare le caratteristiche del paesaggio agrario e dell'intorno naturale o seminaturale, per proporre assetti del verde adeguati al contesto per colore, forme e struttura compositiva;
   - nella progettazione di nuovi sottoservizi e di reti stradali garantire una fascia di rispetto nei pressi di filari alberati per tutelare l'apparato radicale per tutelare la vitalità e la stabilità strutturale all'albero.

3.2.2 La Disciplina degli interventi

Il Piano Operativo si esprime principalmente attraverso l'individuazione della disciplina degli interventi consentiti nel patrimonio edilizio esistente.

Per la parte della gestione degli insediamenti esistenti il PO recepisce pienamente quanto indicato dal Regolamento di attuazione delle disposizioni dell'articolo 62 e del Titolo V della legge regionale 10 novembre 2014, n.65 (Norme per il governo del territorio).

In particolare, all'art. 10 dello stesso regolamento chiede che:

> *1. La disciplina degli insediamenti esistenti contenuta nel piano operativo è riferita, ai sensi dell'articolo 95, comma 2, lettere a) e c) della l.r.65/2014, sia a singoli immobili che a complessi edilizi, siano essi isolati o appartenenti a tessuti edificati. Tali immobili e complessi edilizi sono classificati sulla base dei*

parametri riferiti ai caratteri morfotipologici, architettonici e urbanistici, nonché al valore storico-culturale, tipologico, paesaggistico o testimoniale.

Precisando poi al comma 3 che:

3. Il piano operativo contiene la disciplina degli interventi urbanistico-edilizi ammissibili per le varie categorie di immobili classificati ai sensi dei commi 1 e 2.

I precedenti strumenti urbanistici, come già detto, avevano condotto una classificazione del patrimonio edilizio: il nuovo PS, e di conseguenza il PO, a seguito di una ulteriore ricognizione, ne ha validato i risultati e dopo una verifica delle attuali condizioni e le eventuali trasformazioni avvenute in questi anni è arrivato a definire puntualmente i tipi di disciplina di intervento corrispondenti alle diverse classi di valore riconosciute.

Gli edifici e i complessi edilizi sono stati differenziati per epoca di costruzione e per gradi di valore; il grado è stato attribuito anche sulla base dello specifico valore intrinseco (qualità architettonica e degli elementi costitutivi) e del diverso grado di integrazione con il paesaggio. Un edificio, quindi, può avere un valore storico, architettonico, testimoniale o tipologico, oppure le sue caratteristiche lo rendono meno significativo, e come tale può essere considerato di valore relativo.

Le discipline dei tipi d'intervento del PO elencano conseguentemente le opere e le modificazioni che si possono realizzare negli edifici e complessi edilizi esistenti, cercando di definire possibilità esemplificative, precisando comunque alcuni interventi ammessi o esclusi.

Lo scopo è quello di non riferirsi direttamente alle categorie d'intervento della legge nazionale, che comunque costituiscono il riferimento per i titoli abilitativi e come tali sono richiamate, per evitare che le frequento modifiche sovraordinati costringano a continui adattamenti e variazioni del piano. I valori stabili riconosciuti negli edifici hanno bisogno di regole stabili per il loro mantenimento e per la loro valorizzazione.

Rispetto all'edificio, il PO si pone lo specifico tema delle difficoltà tecniche che possono comportare gli interventi di conservazione, di adeguamento e di trasformazione del patrimonio edilizio esistente. Si arrivano così a definire tre principali atteggiamenti in relazione all'esistente: quello corrispondente a ciò che non necessita di modifiche o trasformazioni per continuare a fornire adeguate prestazioni, anche in relazione al valore storico, architettonico o testimoniale (appartengono a questa categoria gli edifici con disciplina t1, t2 e t3); quello che, sempre guardando alla dimensione fisica, porta a considerare ciò che necessita di essere adeguato attraverso una gamma estesa di possibili azioni (gli edifici con disciplina t4) e quello corrispondente a ciò che, per le stesse ragioni, deve essere trasformato (t5 e t6), anche allo scopo di raggiungere una condizione di stato completamente differente da quella iniziale.

Le discipline dei tipi d'intervento, così come concepite dal PO, cercano di restituire, con sufficiente chiarezza e con un'immediata corrispondenza, cosa e come è possibile conservare, adeguare o trasformare di un edificio esistente.

Le discipline di intervento del PO sono così articolate per tipi corrispondenti a:

t1 / edifici e complessi edilizi soggetti a tutela storico-artistica, ai sensi della Parte II del D. lgs. 42/2004 e successivi decreti di attuazione in materia di conservazione dei beni culturali, per i quali gli interventi comunque denominati ai sensi delle vigenti norme statali e/o regionali sono sottoposti preventivamente al parere della Soprintendenza devono essere preventivamente approvati ed autorizzati dal competente organo ministeriale;

t2 / edifici e complessi edilizi di interesse storico-architettonico, sulla base del riconoscimento critico effettuato dai previdenti strumenti e dallo stesso P.O., per i quali sono consentiti gli interventi di ristrutturazione edilizia di tipo conservativo – ai sensi delle leggi statali e regionali –, con le limitazioni definite dal P.O., finalizzate a garantire la loro adeguata tutela;

t3 / edifici e complessi edilizi di matrice storica o storicizzati, ovvero per quelli in cui è riconoscibile la permanenza del principio insediativo storico e/o da considerare consolidati per tipologia, immagine e configurazione; per tali edifici e complessi edilizi sono consentiti, oltre a quelli della disciplina t2, ulteriori

interventi rientranti nella categoria della ristrutturazione edilizia conservativa, per i quali si devono osservare comunque le limitazioni definite dal P.O.;

t4 / edifici e complessi edilizi di matrice storica ma non caratterizzati da particolare interesse storico-documentale e/o con rilevanti alterazioni subite rispetto alle caratteristiche originarie; edifici e complessi edilizi di formazione recente e posti in continuità con il principio insediativo consolidato ma caratterizzati da tipologie, materiali e finiture disomogenei rispetto all'edificato di matrice storica; edifici e complessi edilizi, generalmente di formazione recente, che non presentano elementi o caratteri di interesse documentale appartenenti al territorio rurale; edifici e complessi edilizi esito di interventi unitari recenti, compresi i complessi unitari con specifica qualità e identità morfologica e architettonica e gli edifici realizzati a seguito dell'applicazione degli strumenti urbanistici previgenti. Per tali edifici e complessi edilizi sono consentiti gli interventi di ristrutturazione edilizia di tipo ricostruttivo, fino alla demolizione e ricostruzione fedele dell'intero edificio, le addizioni volumetriche e gli interventi pertinenziali, come definiti dalle vigenti norme statali e regionali, comunque alle condizioni e limitazioni definite dal P.O.;

t5 / edifici e complessi edilizi di formazione recente che non presentano elementi o caratteri di interesse documentale ed edifici e complessi edilizi disomogenei rispetto al tessuto urbano nel quale sono inseriti; edifici strumentali recenti nel territorio rurale; per tali edifici e complessi edilizi sono consentiti gli interventi di ristrutturazione edilizia ricostruttiva, fino alla sostituzione edilizia e quelli di addizione volumetrica, come definiti dalle vigenti norme statali e regionali, comunque alle condizioni e alle limitazioni definite dal P.O.;

t6 / edifici e complessi edilizi di formazione recente appartenenti a tessuti urbani specializzati a carattere prevalentemente produttivo e/o terziario; per tali edifici e complessi edilizi, oltre alla ristrutturazione edilizia ricostruttiva sono consentite, come definite dalle vigenti norme regionali, la sostituzione edilizia degli edifici esistenti e le addizioni volumetriche agli edifici produttivi esistenti, con le limitazioni definite dal P.O. anche in riferimento ai tessuti urbani di appartenenza.

3.2.3 Le Aree di Trasformazione

Sono interventi di trasformazione urbana le previsioni che riguardano gli ambiti urbani interessati da operazioni di riqualificazione urbana, da interventi di completamento edilizio e dei tessuti urbani, da interventi di ampliamento e riordino della struttura insediativa connessi in genere all'acquisizione ed al potenziamento dei servizi e degli spazi pubblici, da interventi di trasferimento di volumi funzionali alla realizzazione delle operazioni.
Gli interventi di trasformazione sono articolati in:

Aree di nuova edificazione – AN
Aree da riuso – AR
Opere pubbliche - OP

Come abbiamo visto, il PO individua le aree del territorio comunale le cui trasformazioni sono in ogni caso assoggettate ad una progettazione unitaria più o meno coordinata e per le quali si prevede la compensazione urbanistica come strumento che consente il miglioramento delle dotazioni pubbliche urbane.
Gli schemi grafici riportati nell'Allegato 1 delle NTA servono alla verifica delle quantità (dimensionamento) e hanno prevalentemente lo scopo di definire le caratteristiche spaziali, l'organizzazione dei volumi edilizi e le opere di urbanizzazione nell'ambito della relativa "area di trasformazione" e possono essere variati attraverso proposte che tengano comunque in considerazione gli stessi elementi distintivi.
Si intende così realizzare la "città pubblica", ovvero le parti degli insediamenti che concorrono alla qualità urbana e all'adeguata dotazione di servizi per gli abitanti.

3.2.3.1 Coerenza delle norme del PO con l'Agenda 2030 ONU

Sotto la matrice con cui viene valutata la coerenza fra Agenda 2030 ONU e le Norme del PO, e che stabilisce le incoerenze, le coerenze di primo livello (dirette), coerenze di secondo livello (indirette) e la non pertinenza.

Il processo di pianificazione "*è indubbiamente in grado oggi di contribuire alla formulazione di un pensiero sulle città e sui territori basato sulla sostenibilità, orientato alla vita delle persone e declinato sui nuovi stili di vita che stanno insorgendo, convinta che la tecnica, preziosa alleata, senza il concorso proattivo di una presa*

di responsabilità, da sola può fare poco se non addirittura etero dirigere gli esiti", dice un documento del SIU nella sua XXIII conferenza del 2019 intitolato **L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e della resilienza.**

Le Matrici evidenziano una sola incoerenza, anche se piuttosto importante, che riguarda il consumo di suolo. Nelle Aree di trasformazione si sono introdotte Mitigazioni relativamente a questa Risorsa.

LEGENDA	
	NON PERTINENTE
	INCOERENTE
	COERENZA INDIRETTA
	COERENZA DIRETTA

STRATEGIA NAZIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE (dell'Agenda 2030 dell'ONU)		PIANO OPERATIVO COMUNE DI MONTALCINO Art. 33 Disposizioni generali di sostenibilità 1. Gli interventi di sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica e nuova edificazione sono inoltre soggetti:						
		• all'adozione di misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua potabile;	• all'adozione di misure finalizzate al miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterrane;	• a potenziare le aree verdi permeabili e le biomasse vegetali, capaci di assorbire una quota degli inquinanti in atmosfera;	• a perseguire il contenimento dei consumi energetici, sia attraverso una riduzione dei consumi, che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;	• a predisporre una rete di illuminazione che tuteli tutte le aree caratterizzate da bassi flussi luminosi al fine di esaltare il valore culturale ed ambientale del territorio;	• a rispettare le distanze minime dagli elettrodotti, dalle antenne per la telecomunicazione e delle stazioni radio base per l'edificazione di fabbricati adibibili a funzioni abitative;	• a rispettare i valori limite in riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.
COMPONENTI	**OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'**							
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)							
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme)(IV.3)							
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)							
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e delle falde acquifere (II.3)							
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)							
	OBIETTIVO: Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero (II.1)							
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)							
	OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)							
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)							
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)							
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)							
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)							
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)							
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)							

STRATEGIA NAZIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE (dell'Agenda 2030 dell'ONU)		Art. 34 Contenimento dell'impermeabilizzazione superficiale – invarianza idraulica			
		Comma 1 In tutti gli interventi previsti dal piano si dovrà minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno; la realizzazione delle opere non dovrà alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali.	Comma 2 Le modifiche delle caratteristiche di permeabilità del suolo conseguenti ad interventi urbanistico-edilizi sul patrimonio edilizio esistente comportanti sostituzione edilizia o demolizione con ricostruzione o addizione volumetrica con incremento di superficie coperta (SC) o derivanti dalla realizzazione di piazzali e parcheggi ad uso privato, devono garantire le seguenti condizioni:		
			• il mantenimento di un quantitativo minimo di superficie permeabile pari ad almeno il 30% della Superficie Fondiaria (SF); tale quantitativo può essere raggiunto con il concorso di pavimentazioni che garantiscano il passaggio e l'assorbimento da parte del terreno delle acque meteoriche, mentre almeno la metà – cioè almeno il 15% della Superficie Fondiaria - dovrà in ogni caso essere sistemato a prato e/o con piantumazioni, ovvero non essere interessata da alcun tipo di pavimentazione (fatta eccezione per la ghiaia), sia pur drenante; si intende così favorire anche la velocità di assorbimento, riducendo al contempo la velocità di corrivazione delle acque piovane;	• il convogliamento delle acque piovane in fognatura o in corsi d'acqua dovrà essere evitato quando sia possibile dirigere le acque meteoriche in aree adiacenti permeabili, ..., o in vasche o cisterne interrate che ritardino la cessione verso i recapiti;	• nel territorio rurale ogni intervento di trasformazione deve prevedere la riorganizzazione e l'adeguamento delle reti idriche scolanti all'interno della pertinenza dove si attua l'intervento o dell'area eventualmente destinata a piazzale;
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)				
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme)(IV.3)				
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)				
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e delle falde acquifere (II.3)				
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)				
	OBIETTIVO: Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero (II.1)				
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)				
	OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)				
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)				
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)				
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)				
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)				
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)				
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)				

STRATEGIA NAZIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE (dell'Agenda 2030 dell'ONU)		Art.35 Disposizioni per la progettazione dei parchi e giardini pubblici				
		Comma 2 Nella progettazione di nuove aree a verde pubblico o di interventi di riqualificazione che interessino quelle esistenti si dovrà tener conto dei criteri dettati dal Comitato per lo Sviluppo del Verde Urbano del Ministero dell'Ambiente con particolare considerazione della multifunzionalità del verde urbano, valorizzando l'effetto di mitigazione dell'isola di calore, di assorbimento delle sostanze inquinanti, la tutela della biodiversità, l'azione di contrasto al dissesto idrogeologico, il rafforzamento della funzione ricreativa, inclusiva e sociale e delle Linee guida regionali per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono.	Comma 3 In tali aree si dovrà:		Comma 4 Si dovranno inoltre rispettare i seguenti requisiti e criteri:	
			• assicurare la presenza di una adeguata dotazione di vegetazione, mantenendo e rinnovando le alberature (intese non come singoli individui ma sistemi arborei) e le siepi ben conformate e di particolare pregio per l'area e migliorare la qualità del patrimonio arboreo;	• assicurare l'integrità di parchi, giardini storici e orti storicizzati di ville e complessi monumentali di valore storico architettonico e la fruizione ordinata del verde storico-monumentale.	• al fine di accrescere la qualità ambientale e paesaggistica del verde pubblico di nuova realizzazione, devono essere considerate la continuità con le eventuali aree verdi contigue, la peculiarità del contesto, le condizioni pedoclimatiche e la frequenza manutentiva;	• privilegiare l'irrigazione con uso di acque meteoriche o depurate senza incidere sulla risorsa idrica;
ARIA	OBIETTIVO: Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (II.6)					
	OBIETTIVO: Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (Emission Trading Scheme)(IV.3)					
	OBIETTIVO: Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (III.1)					
ACQUA	OBIETTIVO: Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e delle falde acquifere (II.3)					
	OBIETTIVO: Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua (II.5)					
	OBIETTIVO: Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero (II.1)					
SUOLO E SOTTOSUOLO	OBIETTIVO: Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione (II.2)					
	OBIETTIVO: Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori (III.1)					
ENERGIA	OBIETTIVO: Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio (IV.1)					
RIFIUTI	OBIETTIVO: Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (III.5)					
NATURA E BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici (I.1)					
	OBIETTIVO: Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura (I.4)					
	OBIETTIVO: Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali (II.4)					
	OBIETTIVO: Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado (II.7)					

3.3 La strategia della VAS

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

La governabilità del territorio può essere rafforzata attraverso la pianificazione strategica, per passare da un sistema di regolazione diretta, operata attraverso l'apposizione di obblighi e divieti, ad un altro di programmazione, basata sulla scelta e condivisione di obiettivi e strategie utilizzate per il loro raggiungimento[2].
In un contesto in cui si sta affermando che il cambiamento climatico è più correttamente definibile come una crisi climatica, l'obiettivo di resilienza di un territorio richiama la crisi del territorio stesso: ne ricorda la fragilità e la vulnerabilità davanti ai fenomeni naturali come alle congiunture economiche e sociali nei loro momenti di rottura. Al contempo, la parola cambiamento contiene in sé già l'indicazione di una reazione, riassumendo le azioni necessarie allo sviluppo delle politiche ambientali. È inoltre il segno inequivocabile del nuovo corso a cui la riflessione urbanistica e l'azione di pianificazione devono aspirare. La resilienza è la capacità dei territori di reagire a eventi spesso distruttivi e oggi incarna un nuovo più pragmatico senso del concetto consolidato di sostenibilità.

Per questo è necessario analizzare come le risorse ambientali di un territorio siano sollecitate, avendo già assunto la necessità di sottoporle ad un monitoraggio sistematico e regolare, in modo da rappresentare, nell'atto di governo del territorio, la necessità imprescindibile di interpretare e contrastare con tempismo i mutamenti ambientali, da cui dipendono l'economia e la struttura sociale del territorio.

4 GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Questo paragrafo spiega il metodo di valutazione, in risposta a quanto contenuto nel contributo del Settore regionale VAS e VIA. La scelta di tenere insieme le due valutazioni, quella del PS e quella del PO, deriva dalla considerazione che tutti e due i piani hanno come fulcro il Quadro conoscitivo. Tutti e due i piani sono stati inoltre analizzati alla luce della coerenza con l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, ripresa dall'Italia nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS); la SNSvS costituisce infatti il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale, in attuazione di quanto previsto dall'art. 34 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Il secondo passaggio della Valutazione è stato quello di verificare la Coerenza fra gli Obiettivi del nuovo PS, che si traducono in Direttive per il PO, verificando in che misura le Norme del PO hanno risposto a quanto pianificato nel PS. Condotta questa verifica di partenza con esiti positivi, la Coerenza con i Piani sovraordinati è stata effettuata per il solo Piano Strutturale, per il quale sono state superate le incoerenze interagendo con il Piano, e introducendo gli opportuni correttivi; mentre sul Piano Operativo, che in sostanza contiene le Aree di trasformazione e le regole con cui esse possono essere trasformate, è stato introdotto il sistema di mitigazioni necessarie alla sostenibilità del Piano stesso, dove la trasformazione proposta si ritenesse non altrimenti collocabile ma non priva di impatti.

Infine, la Valutazione del PS e del PO è stata conclusa con la verifica dell'impatto sulle risorse: per il PS sul solo Dimensionamento, per il PO sul Dimensionamento e sulle Aree di trasformazione.

Quanto sopra esposto viene schematizzato nella tabella seguente, che specifica per ogni Piano in valutazione le analisi effettuate.

[2] http://www.isprambiente.gov.it/files/via-vas/Strumenti_urbanistici_ultima_generazione.pdf

COMUNE DI MONTALCINO *(in fusione dell' ex Comune di Montalcino e dell' ex Comune di San Giovanni d'Asso)*						
COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE LOCALE E SOVRAORDINATA	NUOVO PIANO STRUTTURALE			PIANO OPERATIVO		
	Obiettivi	*Norme*	*Dimensionamento*	*Norme*	*Dimensionamento*	*Aree di trasformazione*
Nuovo Piano Strutturale				✓		
SNSvS Agenda 2030	✓			✓		
PS Vigente Montalcino	✓					
PS Vigente San Giovanni D'asso	✓					
PRG Vigente Montalcino				*Coerenza non valutabile*		
RU Vigente San Giovanni d'Asso				✓		
Piano comunale di classificazione acustica - PCCA						✓
Piano paesaggistico PIT-PPR	✓					
Disciplina dei Beni Paesaggistici				✓		✓
Piano di coordinamento territoriale PTCP- Siena	✓					
Piano ambientale ed energetico regionale - PAER	✓					
Piano regionale per la qualità dell'aria - PRQA	✓					
Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità - PRIIM	✓					
Piano dei rifiuti e bonifiche - PRB	✓					
Piano di Gestione delle Acque - PGdA	✓					
Piano di Tutela delle Acque - PTA	✓					
Piano di Gestione Rischio Alluvioni - PRGA	✓					
Piano Assetto Idrogeologico - PAI	✓					
Piano Regionale Cave - PRC				✓		
VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLE RISORSE	NUOVO PIANO STRUTTURALE			PIANO OPERATIVO		
	Obiettivi	*Norme*	*Dimensionamento*	*Norme*	*Dimensionamento*	*Aree di trasformazione*
			✓		✓	✓

5 AMBITI DI INFLUENZA DEL PIANO E ORIZZONTE TEMPORALE

Una necessità della Valutazione Ambientale Strategica è l'identificazione dell'ambito spazio-temporale. Tale identificazione si rende necessaria in quanto, spesso, gli effetti delle azioni previste dal Piano si manifestano in ambiti estesi (oltre l'area pianificata) e lungo un arco temporale più lungo di quello di durata del Piano.

Nel rispetto delle procedure indicate dalla L.R. 65/2014, gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale svolgono il loro compito regolatorio in tempi differenti:

- il Piano strutturale (PS), che definisce le traiettorie generali di sviluppo e le risorse da tutelare di un territorio e ha un orizzonte temporale di circa 15-20 anni;
- il Piano Operativo (PO), il documento che traduce in azioni concrete le strategie previste dal Piano Strutturale e ha un orizzonte temporale di circa 5 anni.

La coerenza con la Pianificazione di area vasta, provinciale e regionale garantisce che l'influenza delle trasformazioni, pur circoscritte al territorio comunale, non impatti con territori limitrofi e oltre. Lo stato delle risorse naturali e delle componenti antropiche non dovrà peggiorare gli ultimi dati a disposizione, di cui si conoscono anche i trend. A tal fine è fondamentale la costruzione del sistema di monitoraggio e la selezione degli indicatori che lo compongono.

6 PROCEDURE, INDICAZIONI DEGLI ENTI E DEI TERMINI PER GLI APPORTI TECNICI

I principali soggetti coinvolti nella procedura di VAS sono:

- **l'autorità procedente**, la pubblica amministrazione che elabora il piano;

- **l'autorità competente**, la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato;
- **i soggetti competenti in materia ambientale**, le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani e programmi.

Ai fini delle consultazioni, il Documento preliminare è stato trasmesso dall'autorità procedente ai soggetti competenti in materia ambientale, Enti territoriali competenti, ai fini delle consultazioni, e messo a disposizione del pubblico sul sito del Comune. Si prosegue con la redazione del Rapporto ambientale, contenente tutte le informazioni di cui all'allegato 2 della LR 10/2010. Al fine di acquisire gli apporti tecnici e i contributi necessari al Rapporto Ambientale, gli enti e gli organismi pubblici con competenze ambientali sono:

- Regione Toscana;
- Provincia di Siena;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici della Provincia di Siena;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
- Ufficio tecnico del Genio Civile di Siena;
- Autorità di Bacino dell'Arno;
- Comuni confinanti:
  - Trequanda
  - Asciano
  - Buonconvento
  - Murlo
  - Civitella Paganico
  - Cinigiano
  - Castel del Piano
  - Castiglione d'Orcia
  - San Quirico D'Orcia
  - Pienza;
- Autorità Idrica Toscana
- Enel
- Telecom
- Toscana Energia
- Publiacqua
- Sei ATO sud.

La Legge Regionale 10-2010 (comma 6 dell'articolo 8) prevede che il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica vengano adottati contestualmente alla proposta di piano, che per le consultazioni previste la documentazione sia visionabile presso gli uffici dell'autorità competente e dell'autorità procedente, e pubblicata sui rispettivi siti web. Di tale documentazione chiunque può prendere visione e presentare, entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione medesima, proprie osservazioni e pareri all'autorità competente e alla autorità procedente. Le consultazioni vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni sul piano adottato.

7 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE

7.1 Coerenza orizzontale

(tratto dalla Relazione del Nuovo Piano Strutturale e Operativo)

Il nuovo Comune di Montalcino vede oggi il proprio territorio regolato da strumenti differenziati, riferiti ai territori dei Comuni di origine: il territorio dell'ex comune di Montalcino ha ancora vigente un vecchio PRG e il Piano Strutturale, approvato nel 2011 ai sensi della L.R. 1/2005, mentre il territorio dell'ex Comune di San Giovanni d'Asso, oltre al PS, è dotato del Regolamento Urbanistico approvato a fine 2014. Sia nell'uno che nell'altro caso ci troviamo comunque di fronte a strumenti evoluti, che hanno avuto senz'altro una buona capacità di governo delle dinamiche di trasformazione e che, per quanto datati, hanno anticipato alcuni contenuti che sono stati poi formalizzati con la nuova legge regionale "Norme sul governo del territorio" n. 65 / 2014.

7.1.1 I Piani Strutturali vigenti

(tratto dalla Relazione del Piano)

Il PS di Montalcino è stato approvato con D.C.C. n. 45 del 04/11/2011. Composto di sette sistemi territoriali di paesaggio, che tengono conto degli ambiti definiti dal PTCP 2010, risulta in gran parte coerente con le prescrizioni del PIT/PPR e del PTCP, come dettato dal comma 3 dell'art. 92 (Piano Strutturale) della L.R. 65/2014. Le stesse Invarianti strutturali del PS, suddivise secondo tre componenti - sistema geologico e idrogeologico, sistema naturale e rurale, sistema insediativo storico -, presentano un'articolazione non molto distante dal quella ora suggerita dalle quattro Invarianti del PIT/PPR costituenti il "Patrimonio territoriale" (*I/i caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, II/i caratteri ecosistemici del paesaggio, III/il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali, IV/i caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali*).

Riconosciuti i principali valori identitari del territorio, il PS definisce le regole d'uso e di trasformazione da parte degli attori socioeconomici che si propongono di garantire la riproduzione durevole del grande patrimonio presente. Il piano intende superare le limitazioni di tipo fisico e infrastrutturale per razionalizzare e qualificare i comparti produttivi e si propone di realizzare un generale riequilibrio insediativo, attraverso il rafforzamento delle dotazioni urbane e territoriali. Con politiche di rafforzamento dell'armatura urbana del territorio comunale, si intende proporre un progressivo miglioramento della dotazione di servizi alla persona e all'impresa, con la duplice finalità di innalzare la qualità abitativa e di ridurre le necessità di mobilità.

All'interno dei centri urbani maggiori il PS individua inoltre ambiti corrispondenti a porzioni di territorio riconoscibili per caratteri insediativi, stato di conservazione, livello delle dotazioni e mix funzionale, in modo da articolare gli indirizzi per il centro storico, i tessuti di matrice urbana, le formazioni urbane consolidate, gli ambiti urbani in trasformazione e gli ambiti a carattere speciale. Considerando anche aree di trasformazione in territorio rurale, vengono inoltre indicati alcuni progetti ritenuti strategici per il raggiungimento di specifici obiettivi di piano:

a. la riorganizzazione e la razionalizzazione ed il potenziamento degli impianti sportivi del capoluogo;
b. il potenziamento dei servizi pubblici o di interesse pubblico all'interno del centro storico (centri civici e sociali, sedi dei quartieri, ecc.);
c. il recupero a funzioni pubbliche pregiate del complesso della Fortezza;
d. la promozione delle attività convegnistiche e congressuali;
e. la costituzione di nuove polarità in corrispondenza dei principali accessi al centro storico, in particolare, con riferimento a Porta Cerbaia, polarità dedicate al commercio, attività direzionali, espositive e convegnistiche, nonché parcheggi pubblici, con eventuali minime quote di residenza se funzionali alle nuove funzioni;
f. il riordino e la riqualificazione delle funzioni scolastiche, in particolare nel capoluogo;
g. il superamento delle criticità legate all'attraversamento del Capoluogo, sulla direttrice Siena-Grosseto;
h. la valorizzazione delle attività di trasformazione dei prodotti dell'olivo e delle coltivazioni tradizionali;

i. il potenziamento e la riorganizzazione delle attività produttive, a partire dal recupero della ex Sils, per la quale si prevede anche l'inserimento di una quota di attività terziarie e residenziali, utili all'integrazione funzionale della frazione;
j. la costituzione di "porte" di accesso al sistema territoriale comunale, prioritariamente attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree ferroviarie di Torrenieri, Monte Amiata Scalo e Sant'Angelo Scalo, per attività legate alla promozione e commercializzazione delle produzioni agricole di qualità, al turismo, al termalismo ed al tempo libero;
k. la realizzazione di un progetto integrato di valorizzazione delle tre aree ferroviarie, che integri gli itinerari per il turismo e per la promozione del territorio con nuovi servizi e nuove attrezzature per la ricettività turistica, per la convegnistica, la formazione e per l'esposizione e la commercializzazione dei prodotti del territorio di Montalcino e della Toscana;
l. il recupero dell'agibilità fruitiva del fiume Asso legata alla più complessiva riqualificazione di Torrenieri;
m. la realizzazione di un attraversamento esterno al centro urbano di Torrenieri, verso San Giovanni d'Asso, per favorire i collegamenti con i poli produttivi senesi, di Sinalunga e della Val di Chiana, e il collegamento della rete autostradale con la Cassia;
n. la costituzione di un più ricco, funzionalmente articolato e denso centro urbano a Sant'Angelo Scalo ed il suo inserimento negli importanti itinerari turistici e fruitivi che collegano Siena a Grosseto;
o. la costituzione di una rete minuta di servizi per l'ospitalità che consentano il recupero dell'importantissimo patrimonio architettonico, costituito dagli edifici sparsi e dai centri storici di S. Angelo in Colle, Castelnuovo dell'Abate e dei nuclei minori;
p. il riordino e l'adeguamento alle esigenze religiose del complesso e delle aree dell'Abbazia di Sant'Antimo, per il raggiungimento di una più efficace tutela degli straordinari valori culturali e paesaggistici che rappresenta;
q. la valorizzazione della risorsa termale, in prospettiva con il potenziamento delle reti per il loisir ed il wellness, anche appoggiandosi alla infrastruttura ferroviaria oggi dismessa;
r. la valorizzazione della presenza di importanti centri sportivi e attrezzature turistiche, prevedendone anche l'adeguamento, l'integrazione ed il potenziamento;
s. la valorizzazione fruitiva e paesaggistica degli ambiti di conservazione del sistema fluviale dell'Orcia, anche attraverso la previsione di attività di loisir;
t. il potenziamento dei servizi di area vasta, con la realizzazione di un eliporto per la protezione civile.

Le UTOE comprendono l'intero territorio e sono già coerenti con le disposizioni della nuova legge. Anche i perimetri degli insediamenti, con poche correzioni, non distano molto da quanto può essere definito in applicazione dell'art. 4 della legge sul governo del territorio regionale. Più specificatamente, la classificazione dei tessuti insediativi (nell'ambito del riconoscimento della struttura insediativa) dovrà essere effettuata con riferimento alle Linee guida del PIT/PPR, anche in relazione ad eventuali "rimarginature" del territorio urbanizzato, che dovranno essere comunque correlate a strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana (art. 4, comma 4 della L.R. 65/2014): il PS 2011 ha già compiuto una lettura del sistema insediativo che articola le aree urbane in ambiti caratterizzati dalla prevalenza di tessuti o principi insediativi differenti (centri storici, tessuto di matrice urbana, formazioni urbane consolidate…) che da un lato potrà essere ricondotta alle Linee guida sopra citate e dall'altro potrà costituire la base per le discipline del PO, con la definizione nello specifico degli usi ammissibili e delle categorie di intervento per ciascun edificio o gruppi di edifici.

Una parte fondamentale del piano è naturalmente dedicata al territorio rurale ed alle disposizioni per orientare gli interventi e le trasformazioni sia dei suoli che degli edifici, in coerenza con gli obiettivi di tutela del paesaggio e con la valorizzazione del ruolo di presidio ambientale svolto in particolare dalle aziende agricole.

Anche il PS di San Giovanni d'Asso, approvato nel 2005 (D.C.C. n. 50 del 29/11/2005), può contare su un ricco quadro conoscitivo riferito agli aspetti agroforestali e paesaggistici, in particolare le aree tartufigene.

Il riconoscimento dei diversi sistemi e sottosistemi risente della necessità di distinguere i principali centri urbani, San Giovanni d'Asso e Montisi, a cui si aggiunge Lucignano, ma la "tripartizione" corrisponde senz'altro anche alle caratteristiche "strutturali" del territorio, anche traguardando le 4 invarianti del PIT/PPR.

Il Piano Strutturale, approvato nel 2005, è stato variato parzialmente nel 2007 e nel 2008. La prima variante ha riguardato l'area di Pavicchia, interessata da un insediamento produttivo dismesso da riconvertire a destinazione turistico-ricettiva (contestualmente è stato variato anche il PRG vigente all'epoca, che prevedeva la possibilità di espansione della zona produttiva per 14.600 mc.); la seconda, attivata durante la formazione del Primo Regolamento Urbanistico, ha avuto come oggetto l'area termale di Bagnacci e ne propone la valorizzazione/riqualificazione con la realizzazione di un centro termale e di una struttura alberghiera.

Il Piano Strutturale pone a fondamento della sua architettura un'articolazione del territorio comunale in "Sistemi Territoriali Complessi", caratterizzati da una sostanziale omogeneità interna di situazioni geografiche, geomorfologiche, paesistiche e insediative i cui reciproci rapporti danno luogo a porzioni di territorio che presentano aspetti di unitarietà e omogeneità finalizzati alla realizzazione degli obiettivi strategici e alla messa in valore delle singole peculiarità del patrimonio territoriale: il Sistema Territoriale San Giovanni-Monteoliveto, il Sistema Territoriale Montisi-Piazza di Siena e il Sistema Territoriale dell'Asso e di Lucignano; la definizione dei Sistemi Territoriali è coerente con le "Unità di Paesaggio" del PTC di Siena. All'interno di ciascun Sistema Territoriale particolari configurazioni geo-fisiche, paesistiche o situazioni insediative ne determinano un'ulteriore suddivisione in "Sottosistemi" e "Ambiti".

In ciascun Sistema Territoriale inoltre vengono sempre riconosciuti il Sottosistema degli Aggregati comprendente gli Aggregati relativi al Sistema, il Sottosistema degli edifici e delle pertinenze comprendente edifici e relative Aree di Pertinenza nel territorio aperto censiti dal PTC e il Sottosistema delle aree agricole e dei boschi comprendente la restante parte del territorio aperto del Sistema e gli edifici isolati.

Il quadro normativo assume la sua articolazione definendo per ciascun Sistema gli "Obiettivi generali" che si traducono nei Sottosistemi in "Indirizzi programmatici". Da questi discendono infine le indicazioni delle "azioni" negli Ambiti.

L'ossatura portante del progetto di riorganizzazione del territorio comunale è rappresentata da specifici Sistemi Funzionali ai quali il Piano Strutturale affida il raggiungimento degli obiettivi strategici di pianificazione e di sviluppo sostenibile, definendo azioni di differente tematica e complessità riferite a specifici luoghi e dettagliatamente articolate nel piano: il Sistema Funzionale delle Infrastrutture per la Mobilità, il Sistema Funzionale delle Acque, il Sistema Funzionale dei Luoghi del Turismo (luoghi della ricettività, luoghi del tempo libero, "Porte").

Il PS definisce poi le Invarianti Strutturali cioè gli elementi territoriali edificati e non che per le loro rilevanti peculiarità storiche, artistiche, culturali, paesistiche e naturalistiche costituiscono elementi identitari del territorio comunale e la cui modificazione rappresenta una perdita irreversibile dei suoi caratteri strutturali.

7.1.2 Il Regolamento Urbanistico vigente (San Giovanni d'Asso)

La strumentazione urbanistica attualmente vigente per l'ex Comune di San Giovanni d'Asso è costituita, oltre che dal Piano Strutturale, dal Secondo Regolamento Urbanistico.
Il Primo Regolamento Urbanistico è stato approvato nel 2008. Il Secondo Regolamento Urbanistico, approvato a fine 2014, ripropone sostanzialmente impostazione e contenuti del primo RU.
Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione questi vengono in larga parte confermati (in alcuni casi con riduzione delle quantità massime ammesse), eliminando però lo strumento denominato Progetto Guida che era inizialmente stato introdotto per garantire all'Amministrazione ampie possibilità di orientamento delle principali aree strategiche di trasformazione; il bilancio dell'attuazione del Primo RU del resto era risultato piuttosto basso.Il progetto di piano è articolato in differenti tipologie di aree che comprendono

ambiti estesi e contesti più specifici, disciplinati a volte con norme peculiari, sviluppando quanto già dettagliatamente individuato nel Piano Strutturale.
Il RU (Primo e Secondo) definisce come principali aree di trasformazione importanti progetti per i centri abitati del capoluogo (San Giovanni d'Asso) e di Montisi, l'estensione dell'area produttiva di Camera ed alcuni ambiti nel territorio aperto appartenenti in particolare alle Aree attrezzate.

Per le aree urbane gli interventi strategici sono costituiti da operazioni di riqualificazione urbana o formazione di polarità urbane (PU).

A San Giovanni d'Asso sono così individuate le aree "Porta di San Giovanni" (PU1) e "Fontanelle-Mabbione" (PU2), che riguardano il margine ovest dell'abitato, lungo il quale è ipotizzata la realizzazione di un nuovo tracciato stradale per by-passare l'intero insediamento e consentire il ridisegno della rete viaria locale incrementando la fruibilità degli spazi pubblici e la connessione tra il nucleo più antico e i tessuti più recenti; la nuova strada, qualificata come extraurbana secondaria di tipo C, è pensata come opera pubblica autonoma rispetto alle trasformazioni di iniziativa privata. L'intervento "Porta di San Giovanni", il più rilevante, è finalizzato alla riorganizzazione funzionale dell'area a valle del centro storico lungo la S.P. 14 Traversa dei Monti, destinata dal PRG ad insediamenti produttivi e a nuove lottizzazioni residenziali ma solo parzialmente attuata e abbastanza disgregata. *La previsione mira alla formazione di tessuti urbani strutturati con un disegno organico di fronti omogenei e compatti attraverso la sostituzione dei manufatti produttivi e la creazione di un nuovo "asse verde" di servizi alla residenza e servizi di accoglienza e per il turismo, di nuova residenza che integra la residenza esistente e di piccole attrezzature di commercio di vicinato*. Comprende un parcheggio per auto e pullman per non residenti con punto di informazione e di servizio turistico (check-point), la risalita pedonale verso il centro storico, un'area attrezzata per la sosta dei camper e il distributore di benzina e servizi connessi, un albergo (per circa 60 posti letto) in sostituzione del Consorzio agrario insieme ad una nuova piazza commerciale; la risalita pedonale e il distributore sono stati realizzati tra il Primo e il Secondo RU.

L'intervento "Fontanelle-Mabbione" è finalizzato alla riorganizzazione di un'area, in parte edificata di recente, a ridosso del centro storico, *caratterizzata dalla presenza di parti residuali di un certo pregio paesistico piantumate ad alberi da frutto con piccole macchie di bosco misto verso la strada vicinale delle Fontanelle e del Mabbione e da parti incolte*. Il progetto comprende un intervento di nuova residenza a completamento di quella già esistente, un parcheggio (realizzato tra il Primo e il Secondo RU) con il prolungamento della viabilità e il ridisegno dei vuoti con la formazione di un sistema complesso di aree aperte a varie funzioni collegate alle tradizioni e allo sviluppo dei prodotti locali - museo didattico-sperimentale all'aperto del tartufo, collegato al museo del tartufo nei sotterranei del Castello, spazio-piazza per le manifestazioni -.

Oltre a questi è prevista la realizzazione di un nuovo edificio scolastico, localizzato invece sul versante est del centro.

A Montisi l'intervento più significativo interessa la parte ovest del paese, quella di recente edificazione. L'intervento denominato "Fontanelle-Mabbione" è finalizzato alla riorganizzazione di un'area situata tra via degli Ortali, strada vicinale della Cella e il campo sportivo, allo stato attuale priva di identità e costituita da un mix poco funzionale di edificato e aree libere, completamente staccata dal centro antico e priva di luoghi a carattere aggregativo; il PRG prevedeva qui due lottizzazioni residenziali, delle quali solo una è stata attuata (almeno in parte), e l'espansione degli impianti sportivi. L'obiettivo è quello di ricucire i tessuti esistenti con nuove aree di aggregazione, residenza e servizi (ostello, servizi polivalenti per la cultura, area parcheggio pullman e auto attrezzata con informazioni turistiche e punto informazioni turistiche) collegate attraverso percorsi pedonali ad ampi spazi verdi di uso pubblico.

Altra area di trasformazione è quella denominata "RTb.1 Pavicchia", posta tra Montisi e Montelifrè, già oggetto della variante al PRG sopra richiamata e di un Piano Attuativo.

Sull'area, nel 2015, è stato approvato e convenzionato un Piano di Recupero per riqualificazione di un'area produttiva dismessa e la realizzazione di una struttura turistico–ricettiva con centro benessere, di

considerevoli volumetrie. Le porzioni murarie esistenti nell'area fanno parte di una fornace per la produzione di laterizi, con una volumetria di 39.757 mc. ed una superficie coperta di ben 8.795 mq.

Il RU prevede poi la realizzazione di un nuovo edificio scolastico, oltre all'ampliamento della scuola esistente.

Per le aree urbane c'è infine la previsione di riorganizzazione e espansione della zona produttiva di Camera, attualmente occupata dal Consorzio agrario, con il reperimento di nuovi spazi da destinare anche alla rilocalizzazione delle attività produttive situate in luoghi impropri del territorio comunale, unica area produttiva di nuovo impianto del territorio comunale scelta sia per la sua localizzazione lungo la strada provinciale "Traversa dei Monti" viabilità di scorrimento ben collegata al resto del territorio e in stretta relazione logistica con le aree artigianali di Torrenieri sia per la sua conformazione abbastanza pianeggiante e morfologicamente adatta a tale funzione; il Secondo RU prevede una riduzione delle quantità massime edificabili (-2.200÷2.700 mq.).

Invece per l'area produttiva di Ampella non si prevedono trasformazioni, ma solo il mantenimento dell'insediamento esistente, finalizzato alla lavorazione dell'argilla e comunque alla trasformazione dei prodotti locali (argilla, prodotti dell'agricoltura, cantina sociale, frantoio consortile, ecc.) tenendo conto dell'indicazione del PAERP che là individua un giacimento per l'estrazione dell'argilla, anche per ridurre al minimo l'esigenza di trasporto tra l'area di estrazione e quella di produzione e lavorazione.

All'esterno delle UTOE – che in questo caso individuano ambiti strettamente riferiti alle aree urbanizzate – le aree di trasformazione sono rappresentate in particolare dalle Aree attrezzate AT1 Parco dell'Asso e AT4 Bagnacci, oltre ai depuratori di Camera e di Montisi.

Il RU, in continuità con il PS, definisce una rete di "Parchi d'acqua" che contribuiscono alla formazione di corridoi ecologici nonché a forme di fruizione sostenibile, dei quali fanno parte anche il Parco del Borro di Montelifrè e delle Miniere (AT2) e il Parco del Trove (AT3), ma l'intervento più rilevante corrisponde appunto al Parco dell'Asso, parco didattico-sperimentale che include più elementi legati ai valori naturalistici, al tempo libero e alla tutela delle risorse, come nel caso degli scavi archeologici di Pava.

L'altra area strategica è quella di Bagnacci, anch'essa già oggetto di variante al PRG, finalizzata allo sviluppo di un centro termale e della ricettività collegata.

Il Secondo RU è stato oggetto di una variante di manutenzione normativa, adottata a dicembre 2016 e approvata definitivamente dopo la fusione dei due Comuni a novembre 2018. Si tratta di un aggiornamento del testo normativo conseguente all'entrata in vigore della L.R. 65/2014 e del PIT-PPR, con il quale si è provveduto in particolare ad adeguare le definizioni delle categorie di intervento, a recepire le discipline per il territorio rurale del Capo III del Titolo IV della L.R. 65/2014 e le prescrizioni in materia paesaggistica con particolare riferimento alle norme comuni sulle energie rinnovabili e alle aree tutelate per legge di cui all'art. 142 comma 1 del D.lgs. 42/2004.

Successivamente, nel 2018, è stato dato avvio ad una variante sia al RU, sia al PS, che riguarda la zona di Ampella e più precisamente una vecchia fornace di laterizi con la relativa cava di argilla, di cui si prevede la riconversione verso la destinazione turistico-ricettiva vista sopra, su iniziativa di un soggetto privato; ciò implica anche lo stralcio dell'individuazione dell'area di Ampella come "risorsa", "giacimento" e "prescrizioni localizzative" di attività estrattive, rispettivamente contenute nel PRAER e nel PAERP, proposto alla Regione nell'ambito del procedimento di formazione del nuovo Piano Cave. Per tale intervento è in corso il procedimento di conferenza di pianificazione (Accordo di pianificazione), ai sensi dell'art. 41 della L.R. 65/2014. Attualmente è stata siglata l'intesa preliminare da parte di Regione Toscana, Provincia di Siena e Comune di Montalcino. Sia il Comune di Montalcino che la Provincia di Siena hanno già provveduto ad adottare la variante ai propri strumenti di pianificazione.

L'attuazione degli interventi previsti dal Regolamento Urbanistico vigente risulta sostanzialmente nulla. Nelle aree di trasformazione solo una minima parte degli interventi è realizzata: si tratta di previsioni già presenti nel Primo RU e quasi sempre già precedentemente inserite nel PRG, che a sua volta aveva visto una bassissima percentuale di attuazione, anche per il loro effettivo sovradimensionamento. Anche gli interventi più modesti, come quelli diretti di completamento a destinazione residenziale, sono tutt'ora da attuare e

tutte le operazioni di sostituzione edilizia, riferite di solito a manufatti produttivi dismessi o impropriamente ubicati, sono rimaste irrealizzate.

Anche nel territorio rurale, dove il piano individua situazioni di particolare degrado ambientale ed edilizio da riqualificare (Podere Corneta, Podere Casanova, Podere Olivello, Podere Torre, Podere Spugnano e Podere Molinello), non si sono attuati gli interventi ed anzi la limitata possibilità di intervenire sull'esistente ha portato ad un blocco delle attività.

Per quanto riguarda il mutamento di destinazione d'uso di edifici rurali non si registrano nell'ultimo decennio quote significative. Lo stesso RU definisce uno scenario corrispondente a meno della metà del totale stabilito nel Piano Strutturale.

7.1.3 Il Piano Regolatore Generale di Montalcino

L'ex Comune di Montalcino è attualmente dotato di Piano Regolatore Generale, approvato nel 2000 (D.C.R.T. n. 91 del 29/02/2000 e D.C.C. n. 41 del 01/06/2000) e da allora oggetto di una serie di varianti, per la maggior parte riferite a contesti specifici. Nel 2014 è stata inoltre adottata un'ulteriore variante relativa a previsioni su varie zone ed adeguamenti al D.M. LL.PP. n. 340 del 09/05/2001 (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante) e alla D.G.R. n. 515 del 03/06/2003 (Istruzioni tecniche ai sensi dell'art. 13 della L.R. 5/95 relativamente alle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante) in località Pian dell'Asso a Torrenieri (riperimetrazione sottozona D3 in località Pian-Bivio dell'Asso a Torrenieri; inserimento di nuova sottozona Fse Stazioni ecologiche funzionali a raccolta differenziata e recupero rifiuti e di nuova sottozona Fpsp Piazzali di stoccaggio pubblici di materiali inerti; inserimento nuova sottozona F5 Zona a verde di pertinenza della zona industriale; integrazione con Elaborato Tecnico R.I.R. relativo allo Stabilimento della Torre s.r.l. Unipersonale). Il PRG contiene anche uno specifico elaborato per la disciplina di dettaglio per opere di manutenzione dei paramenti esterni e delle coperture dell'edificato esistente nei centri storici del territorio comunale.

Lo stato di attuazione del PRG è diversificato tra i centri abitati, con quote molto alte nel capoluogo, almeno per quanto riguarda la nuova edificazione residenziale, con interventi a densità piuttosto rilevante (zone C2 in via Osticcio, zona C3 in via Alberghiera, zona C1 PEEP sopra il cimitero) o per la zona C4 (zona alberghiera) su via Bellaria e alcune attrezzature come la nuova sede dei Vigili del Fuoco. È invece rimasta inattuata a Montalcino la nuova zona artigianale D1 (collegata alla nuova viabilità in variante tra la S.P. 45 e la Traversa dei Monti, realizzata solo parzialmente, con il distributore di carburante e la palazzina collegata).

Le aree a carattere industriale e artigianale specificamente destinate a particolari attività, come nel caso delle zone D5 (zona industriale per stoccaggio dell'argilla) e D6 a Torrenieri (zona industriale speciale delle ex-ceramiche senesi, il cui lotto è per la maggior parte sfruttato dal punto di vista volumetrico, ma che vede oggi l'attività cessata e con un procedimento per la bonifica dell'area) e D4 (zona industriale a saturazione della ex-Sils, anche questa quasi totalmente sfruttata dal punto di vista volumetrico, ma con l'attività cessata ormai da anni), evidenziano la drastica deindustrializzazione avvenuta da tempo. Lo stabilimento-cantina della zona D11 del PRG, di proprietà delle Cantine Leonardo da Vinci a Val di Cava, è stato realizzato, anche se sono rimaste da realizzare poche volumetrie e le sistemazioni esterne, mentre i titoli abilitativi sono ormai scaduti. Le zone D1 e D2 (zona artigianale a saturazione) a Sant'Angelo Scalo sono di proprietà dell'azienda Banfi che resta in attesa di un loro utilizzo. Sempre per quel che riguarda le attività produttive, risulta non attuata la nuova zona D1 a Castelnuovo dell'Abate, mentre la nuova zona D3 (zona industriale) in località Casanova al bivio tra la Cassia e la Traversa dei Monti, ha visto la proprietà Torre S.r.l. presentare una variante già adottata ed un piano di lottizzazione. Infine la zona D4 è ormai praticamente completata.

A Torrenieri sono state realizzate le previsioni residenziali della zona C3 (zona residenziale di completamento) vicino alla chiesa (via Romana, via S. Giovanni), la zona C1 (zona residenziale semintensiva) sul lato opposto di via Romana verso la ferrovia e la zona C3 accanto al PEEP (quasi completamente realizzato), così come il

parco pubblico, mentre non è stata attuata la zona C1 a monte della Traversa dei Monti; è attuato anche un intervento di sostituzione lungo la ferrovia (zona AB).

A Castelnuovo dell'Abate risultano attuati i completamenti in zona B ma non la zona C2 (zona residenziale estensiva) in prossimità del centro antico, in piccola parte attuate le attrezzature (verde, parcheggio, impianti sportivi) tra il centro e il cimitero; è stato inoltre realizzato l'Ostello Tabor in zona F1bis.

A Sant'Angelo in Colle si può ritenere sostanzialmente compiuta l'attuazione delle zone C1, già in corso di realizzazione all'epoca della stesura del PRG, mentre non è stata attuata la nuova zona C2; l'intervento di nuova edificazione in zona C4 (zona alberghiera), trasformato in zona C2s (zona estensiva) nel 2005, è molto avanzato pur non essendo stato portato a termine per il fallimento del proponente. Non realizzato invece l'intervento in zona CS speciale (zona destinata ad interventi di edilizia residenziale pubblica L.O.D.E. Senese), previsto con una variante del 2005.

A Tavernelle, infine, non è stata realizzata la nuova previsione residenziale in zona C3.

7.1.3.1 Coerenza del nuovo PS con i Piani Strutturali vigenti

Al fine di una prima valutazione, che metta in luce ciò che nei due comuni è stato regolato con la strumentazione urbanistica in vigore, sono stati messi in relazione gli obiettivi dei vecchi e del nuovo PS.
Dalla matrice ricavata si evidenzia come il PS di San Giovanni d'Asso abbia già in se molte coerenze con i nuovi obiettivi, sebbene, curiosamente, la parola ambiente non sia citata, non manifestando quindi priorità ambientali. Il Piano Strutturale di Montalcino, i cui obiettivi sono molto più articolati, e quindi spesso non pertinenti, non presentano alcuna incoerenza.

Obiettivi PS San Giovanni d'Asso	- valorizzazione del territorio, attraverso l'esaltazione delle sue peculiarità in senso turistico e culturale nel rispetto e nella salvaguardia dei valori naturalistici e della tutela idrogeologica, con azioni volte ad incentivare e promuovere lo sviluppo delle colture tradizionali in sinergia con il turismo rurale e gastronomico ed a valorizzare il ricco patrimonio storico-culturale;
	- riorganizzazione e riqualificazione dei tessuti insediativi; recupero e valorizzazione degli elementi appartenenti alla storia e all'immagine dei Centri e degli Aggregati; valorizzazione delle aree di centralità, equilibrato e corretto rapporto tra insediamenti e territorio aperto.
	- miglioramento della qualità abitativa, contenuto rafforzamento demografico dei centri urbani maggiori (San Giovanni d'Asso e Montisi), ripristino della funzione residenziale negli Aggregati;
	- concentrazione delle attività produttive (artigianali ed industriali) in un'area logistica servita da una viabilità di scorrimento ben collegata al resto del territorio, incentivazione della produzione legata alle peculiarità locali e proprie del territorio;
	- incentivare e sviluppare le attività di filiera con un'offerta varia e di qualità distintiva nel mercato dando particolare risalto alla "marca senese", promozione dell'agricoltura biologica, promozione di attività complementari di supporto all'agricoltura.
	- il riordino e l'adeguamento alle esigenze religiose del complesso e delle aree dell'Abbazia di Sant'Antimo, per il raggiungimento di una più efficace tutela degli straordinari valori culturali e paesaggistici che rappresenta;

Obiettivi PS Montalcino	a. la riorganizzazione e la razionalizzazione ed il potenziamento degli impianti sportivi del capoluogo;
	b. il potenziamento dei servizi pubblici o di interesse pubblico all'interno del centro storico (centri civici e sociali, sedi dei quartieri, ecc.);
	c. il recupero a funzioni pubbliche pregiate del complesso della Fortezza;
	d. la promozione delle attività convegnistiche e congressuali;
	e. la costituzione di nuove polarità in corrispondenza dei principali accessi al centro storico, in particolare, con riferimento a Porta Cerbaia, polarità dedicate al commercio, attività direzionali, espositive e convegnistiche, nonché parcheggi pubblici, con eventuali minime quote di residenza se funzionali alle nuove funzioni;
	f. il riordino e la riqualificazione delle funzioni scolastiche, in particolare nel capoluogo;
	g. il superamento delle criticità legate all'attraversamento del Capoluogo, sulla direttrice Siena-Grosseto;
	h. la valorizzazione delle attività di trasformazione dei prodotti dell'olivo e delle coltivazioni tradizionali;
	i. il potenziamento e la riorganizzazione delle attività produttive, a partire dal recupero della ex Sils, per la quale si prevede anche l'inserimento di una quota di attività terziarie e residenziali, utili all'integrazione funzionale della frazione;
	j. la costituzione di "porte" di accesso al sistema territoriale comunale, prioritariamente attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree ferroviarie di Torrenieri, Monte Amiata Scalo e Sant'Angelo Scalo, per attività legate alla promozione e commercializzazione delle produzioni agricole di qualità, al turismo, al termalismo ed al tempo libero;
	k. la realizzazione di un progetto integrato di valorizzazione delle tre aree ferroviarie, che integri gli itinerari per il turismo e per la promozione del territorio con nuovi servizi e nuove attrezzature per la ricettività turistica, per la convegnistica, la formazione e per l'esposizione e la commercializzazione dei prodotti del territorio di Montalcino e della Toscana;
	l. il recupero dell'agibilità fruitiva del fiume Asso legata alla più complessiva riqualificazione di Torrenieri;
	m. la realizzazione di un attraversamento esterno al centro urbano di Torrenieri, verso San Giovanni d'Asso, per favorire i collegamenti con i poli produttivi senesi, di Sinalunga e della Val di Chiana, e il collegamento della rete autostradale con la Cassia;
	n. la costituzione di un più ricco, funzionalmente articolato e denso centro urbano a Sant'Angelo Scalo ed il suo inserimento negli importanti itinerari turistici e fruitivi che collegano Siena a Grosseto;
	o. la costituzione di una rete minuta di servizi per l'ospitalità che consentano il recupero dell'importantissimo patrimonio architettonico, costituito dagli edifici sparsi e dai centri storici di S. Angelo in Colle, Castelnuovo dell'Abate e dei nuclei minori;
	p. il riordino e l'adeguamento alle esigenze religiose del complesso e delle aree dell'Abbazia di Sant'Antimo, per il raggiungimento di una più efficace tutela degli straordinari valori culturali e paesaggistici che rappresenta;
	q. la valorizzazione della risorsa termale, in prospettiva con il potenziamento delle reti per il loisir ed il wellness, anche appoggiandosi alla infrastruttura ferroviaria oggi dismessa;
	r. la valorizzazione della presenza di importanti centri sportivi e attrezzature turistiche, prevedendone anche l'adeguamento, l'integrazione ed il potenziamento;
	s. la valorizzazione fruitiva e paesaggistica degli ambiti di conservazione del sistema fluviale dell'Orcia, anche attraverso la previsione di attività di loisir;
	t. il potenziamento dei servizi di area vasta, con la realizzazione di un eliporto per la protezione civile.

COERENZA PIANI STRUTTURALI VIGENTI E NUOVO PS

OBIETTIVI DEI PS VIGENTI		OBIETTIVI DEL NUOVO PS									
		L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
Obiettivi PS Montalcino	a. la riorganizzazione e la razionalizzazione ed il potenziamento degli impianti sportivi del capoluogo;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	b. il potenziamento dei servizi pubblici o di interesse pubblico all'interno del centro storico (centri civici e sociali, sedi dei quartieri, ecc.);	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	c. il recupero a funzioni pubbliche pregiate del complesso della Fortezza;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	d. la promozione delle attività convegnistiche e congressuali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	e. la costituzione di nuove polarità in corrispondenza dei principali accessi al centro storico, in particolare, con riferimento a Porta Cerbaia, polarità dedicate al commercio, attività direzionali, espositive e convegnistiche, nonché parcheggi pubblici, con eventuali minime quote di residenza se funzionali alle nuove funzioni;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	f. il riordino e la riqualificazione delle funzioni scolastiche, in particolare nel capoluogo;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	g. il superamento delle criticità legate all'attraversamento del Capoluogo, sulla direttrice Siena-Grosseto;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	h. la valorizzazione delle attività di trasformazione dei prodotti dell'olivo e delle coltivazioni tradizionali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	i. il potenziamento e la riorganizzazione delle attività produttive, a partire dal recupero della ex Sils, per la quale si prevede anche l'inserimento di una quota di attività terziarie e residenziali, utili all'integrazione funzionale della frazione;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	j. la costituzione di "porte" di accesso al sistema territoriale comunale, prioritariamente attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree ferroviarie di Torrenieri, Monte Amiata Scalo e Sant'Angelo Scalo, per attività legate alla promozione e commercializzazione delle produzioni agricole di qualità, al turismo, al termalismo ed al tempo libero;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	k. la realizzazione di un progetto integrato di valorizzazione delle tre aree ferroviarie, che integri gli itinerari per il turismo e per la promozione del territorio con nuovi servizi e nuove attrezzature per la ricettività turistica, per la convegnistica, la formazione e per l'esposizione e la commercializzazione dei prodotti del territorio di Montalcino e della Toscana;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	l. il recupero dell'agibilità fruitiva del fiume Asso legata alla più complessiva riqualificazione di Torrenieri;	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	m. la realizzazione di un attraversamento esterno al centro urbano di Torrenieri, verso San Giovanni d'Asso, per favorire i collegamenti con i poli produttivi senesi, di Sinalunga e della Val di Chiana, e il collegamento della rete autostradale con la Cassia;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	n. la costituzione di un più ricco, funzionalmente articolato e denso centro urbano a Sant'Angelo Scalo ed il suo inserimento negli importanti itinerari turistici e fruitivi che collegano Siena a Grosseto;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	o. la costituzione di una rete minuta di servizi per l'ospitalità che consentano il recupero dell'importantissimo patrimonio architettonico, costituito dagli edifici sparsi e dai centri storici di S. Angelo in Colle, Castelnuovo dell'Abate e dei nuclei minori;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	p. il riordino e l'adeguamento alle esigenze religiose del complesso e delle aree dell'Abbazia di Sant'Antimo, per il raggiungimento di una più efficace tutela degli straordinari valori culturali e paesaggistici che rappresenta;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	q. la valorizzazione della risorsa termale, in prospettiva con il potenziamento delle reti per il loisir ed il wellness, anche appoggiandosi alla infrastruttura ferroviaria oggi dismessa;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	r. la valorizzazione della presenza di importanti centri sportivi e attrezzature turistiche, prevedendone anche l'adeguamento, l'integrazione ed il potenziamento;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	s. la valorizzazione fruitiva e paesaggistica degli ambiti di conservazione del sistema fluviale dell'Orcia, anche attraverso la previsione di attività di loisir;	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	t. il potenziamento dei servizi di area vasta, con la realizzazione di un eliporto per la protezione civile.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

COERENZA PIANI STRUTTURALI VIGENTI E NUOVO PS

OBIETTIVI DEI PS VIGENTI		OBIETTIVI DEL NUOVO PS									
		L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
Obiettivi PS San Giovanni d'Asso	- valorizzazione del territorio, attraverso l'esaltazione delle sue peculiarità in senso turistico e culturale nel rispetto e nella salvaguardia dei valori naturalistici e della tutela idrogeologica, con azioni volte ad incentivare e promuovere lo sviluppo delle colture tradizionali in sinergia con il turismo rurale e gastronomico ed a valorizzare il ricco patrimonio storico-culturale;	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	- riorganizzazione e riqualificazione dei tessuti insediativi; recupero e valorizzazione degli elementi appartenenti alla storia e all'immagine dei Centri e degli Aggregati; valorizzazione delle aree di centralità, equilibrato e corretto rapporto tra insediamenti e territorio aperto.	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	- miglioramento della qualità abitativa, contenuto rafforzamento demografico dei centri urbani maggiori (San Giovanni d'Asso e Montisi), ripristino della funzione residenziale negli Aggregati;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	- concentrazione delle attività produttive (artigianali ed industriali) in un'area logistica servita da una viabilità di scorrimento ben collegata al resto del territorio, incentivazione della produzione legata alle peculiarità locali e proprie del territorio;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	- incentivare e sviluppare le attività di filiera con un'offerta varia e di qualità distintiva nel mercato dando particolare risalto alla "marca senese", promozione dell'agricoltura biologica, promozione di attività complementari di supporto all'agricoltura.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	- il riordino e l'adeguamento alle esigenze religiose del complesso e delle aree dell'Abbazia di Sant'Antimo, per il raggiungimento di una più efficace tutela degli straordinari valori culturali e paesaggistici che rappresenta;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

LEGENDA	
	NON PERTINENTE
	INCOERENTE
	COERENZA INDIRETTA
	COERENZA DIRETTA

7.1.3.2 Coerenza del PO con RU e PRG vigenti

Di seguito viene messo in relazione il nuovo PO con gli strumenti analoghi degli ex comuni di Montalcino e San Giovanni d'Asso vigenti; le coerenze sono verificate mettendo a confronto le condizioni alla trasformazione dei due strumenti che le contemplano (PO valutato, e RU di San Giovanni d'Asso); lo strumento analogo del comune di Montalcino (Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato con Delib.C.R.T. n.91 del 29.02.2000 e Delib.C.C. n. 41 del 01.06.2000) è uno strumento concepito come molto più orientato alle questioni paesaggistiche che ambientali, preoccupandosi con questo taglio delle regole generali di trasformazione.

Il Regolamento Urbanistico del comune di San Giovanni d'Asso affronta il tema al Titolo 8, all'art. 36:
TITOLO 8 – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE
Art.36 - Disposizioni generali
Art.36.1 - Salvaguardia dei caratteri naturalistici
Art.36.2 - Salvaguardia dei caratteri paesaggistici
Art.36.3 - Riduzione dell'inquinamento acustico
Art.36.4 - Riduzione dell'inquinamento atmosferico
Art.36.5 - Riduzione dell'inquinamento del suolo
Art.36.6 - Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico
Art.36.7 - Riduzione dell'inquinamento luminoso
Art.36.8 - Aumento dell'efficienza energetica
Art.36.9 - Riduzione dei consumi idrici
Art.36.10 - Gestione dei rifiuti
Art.36.11 - Gestione e recupero delle acque reflue
Art.36.12 - Gestione delle acque meteoriche
Art.36.13 - Riduzione delle superfici impermeabilizzate

Il Piano Operativo qui valutato tratta gli stessi temi nel TITOLO IV - Sostenibilità degli interventi e qualità degli assetti insediativi, in cui ritroviamo al comma 3 dell'articolo 1:

3. Gli interventi di sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica e nuova edificazione sono inoltre soggetti:

- all'adozione di misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua potabile;
- all'adozione di misure finalizzate al miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterrane;
- a potenziare le aree verdi permeabili e le biomasse vegetali, capaci di assorbire una quota degli inquinanti in atmosfera;
- a perseguire il contenimento dei consumi energetici, sia attraverso una riduzione dei consumi, che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
- a predisporre una rete di illuminazione che tuteli tutte le aree caratterizzate da bassi flussi luminosi al fine di esaltare il valore culturale ed ambientale del territorio;
- a rispettare le distanze minime dagli elettrodotti, dalle antenne per la telecomunicazione e delle stazioni radio base per l'edificazione di fabbricati adibibili a funzioni abitative;
- a rispettare i valori limite in riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.

Si può concludere sostenendo la coerenza fra i due strumenti, pur non valutando la coerenza con il PRG di Montalcino, impossibile data la natura dei due strumenti.

7.1.3.3 Coerenza Obiettivi e Direttive nuovo PS e PO

La Valutazione contemporanea dei due nuovi strumenti impone un passaggio intermedio, che evidenzi le coerenze e le eventuali incoerenze fra di essi; la matrice esamina i dieci Obiettivi del PS, a loro volta declinati nelle Direttive per il Piano Operativo, e messi a confronto con le Norme di Attuazione del PO; questo per facilitare le matrici di valutazione che successivamente costituiranno il confronto con la pianificazione sovraordinata. Non risulta, nell'analisi effettuata, alcuna incoerenza fra i due strumenti. Questa verifica preventiva permette di valutare, per il successivo esame del sistema delle coerenze, il solo PO, che d'altronde contiene le trasformazioni "fisiche" e puntuali previste dallo strumento nel territorio.

Di seguito la Legenda per la lettura delle coerenze. Non ci sono, in questo caso, incoerenze che contraddicano quello che il Piano Strutturale trasferisce al Piano Operativo, sotto forma di direttive.

LEGENDA	
	NON PERTINENTE
	INCOERENTE
	COERENZA INDIRETTA
	COERENZA DIRETTA

OBIETTIVI DEL NUOVO PS		PIANO OPERATIVO COMUNE DI MONTALCINO Art. 33 Disposizioni generali di sostenibilità 1. Gli interventi di sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica e nuova edificazione sono inoltre soggetti:						
		• all'adozione di misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua potabile;	• all'adozione di misure finalizzate al miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterrane;	• a potenziare le aree verdi permeabili e le biomasse vegetali, capaci di assorbire una quota degli inquinanti in atmosfera;	• a perseguire il contenimento dei consumi energetici, sia attraverso una riduzione dei consumi, che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;	• a predisporre una rete di illuminazione che tuteli tutte le aree caratterizzate da bassi flussi luminosi al fine di esaltare il valore culturale ed ambientale del territorio;	• a rispettare le distanze minime dagli elettrodotti, dalle antenne per la telecomunicazione e delle stazioni radio base per l'edificazione di fabbricati adibibili a funzioni abitative;	• a rispettare i valori limite in riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.
PIANO STRUTTURALE COMUNE DI MONTALCINO Art. 2 - Obiettivi generali 1. Il Piano Strutturale del Comune di Montalcino, in coerenza con le disposizioni sovraordinate, con la Strategia dello sviluppo del PIT-PPR ed in particolare con le discipline della scheda d'ambito n.17 – Val d'Asso e Val d'Orcia -, con gli obiettivi del PTC della Provincia di Siena e con lo Statuto del Territorio, persegue i seguenti obiettivi generali:	• l'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio, in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali, anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;							
	• la salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;							
	• la conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;							
	• la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;							
	• il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;							
	• l'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;							
	• la valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agro-ecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;							
	• la sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per la salvaguardia ed il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;							
	• lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;							
	• lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privato e modalità di *car sharing* , *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.							

OBIETTIVI DEL NUOVO PS		PIANO OPERATIVO COMUNE DI MONTALCINO *Norme Tecniche di Attuazione*
PIANO STRUTTURALE COMUNE DI MONTALCINO **Art. 2 - Obiettivi generali** **1. Il Piano Strutturale del Comune di Montalcino, in coerenza con le disposizioni sovraordinate, con la Strategia dello sviluppo del PIT-PPR ed in particolare con le discipline della scheda d'ambito n.17 – Val d'Asso e Val d'Orcia -, con gli obiettivi del PTC della Provincia di Siena e con lo Statuto del Territorio, persegue i seguenti obiettivi generali:**	• l'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio, in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali, anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	Art.33-34-35-36 Art.40-41-42-43-44-45-46-47-48 Art.53-54 Art.64 Art.76 Art.78 Art.82-83-84-85-86 Art.90 Art.93 Art.95-96-97-98
	• la salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	Art.33-34-35-36 Art.42-44-45-46-47-48 Art.53-54 Art.79 Art.96 Art.100-101 Art.108
	• la conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	Art.33 Art.35 Art.49 Art.56-57 Art.64-65 Art.75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86 Art.95-96-97-98
	• la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Art.34-35-36 Art.53-54-55 Art.59-60-61-62 Art.66-67-68-69 Art.73 Art.86-87 Art.91-92 Art.94-95-96 Art.98-99-100 Art.111
	• il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	Art.33-34 Art.67-68 Art.70-71-72-73 Art.92 Art.95-96 Art.98 Art.113
	• l'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	Art.33 Art.57 Art.59 Art.71-72 Art.86 Art.88-89 Art.92 Art.94-95-96 Art.103-104
	• la valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agro-ecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	Art.53-54 Art.57 Art.59-60-61 Art.68-69 Art.75 Art.86-87-88-89 Art.95-96-97 Art.100-101-102-103-104
	• la sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per la salvaguardia ed il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Art.33-34-35 Art.53-54 Art.57 Art.59-60-61 Art.63 Art.69 Art.74 Art.86-87-88 Art.92 Art.94 Art.98 Art.111
	• lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Art.70-71 Art.88 Art.105
	• lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privato e modalità di *car sharing* , *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	Art.38 Art.77 Art.90 Art.98 Art.101 Art.106

7.1.4 Il Piano Comunale di Classificazione Acustica

La Regione Toscana ha legiferato con legge regionale n. 89 del 1/12/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico" e con Delib. G.R.T. n. 8 del 5/7/1999 " Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'Art. 2 della L.R. n. 89/98 norme in materia di inquinamento acustico".

Per il Piano di Classificazione acustica si fa rimando alle due realtà comunali di Montalcino e San Giovanni d'Asso. Il riferimento temporale di recepimento da parte dei consigli Comunali è rispettivamente per l'ex Comune di Montalcino la delibera n. 26 del 26/02/2004 e per l'ex Comune di San Giovanni d'Asso la delibera n. 3 del 24/02/2005.

Il risultato dell'analisi eseguita classifica il territorio di Montalcino (Comune di Montalcino e Comune di San Giovanni d'Asso) prevalentemente in classe I e II. Ricadono in queste classi la porzione naturale del territorio e le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

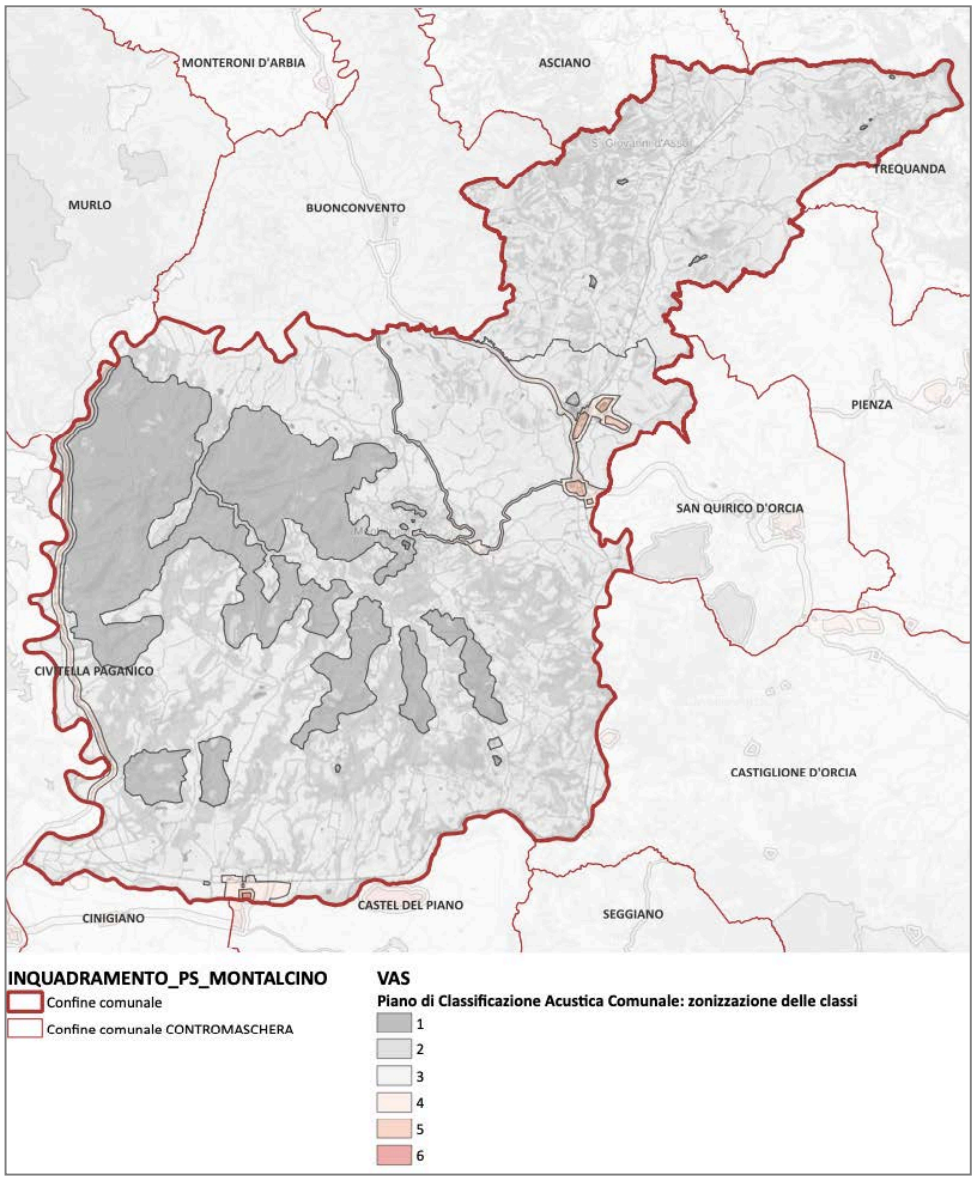


Figura 4 PCCA del comune di Montalcino, da Geoscopio

Porzioni limitate riguardano invece, la classe III e IV che corrispondono alle aree urbane a ridosso degli assi viari: queste interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, media ed alta densità di popolazione, presenza di attività commerciali, uffici, presenza di attività artigianali (assenza di attività industriali); aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Infine, parti estremamente limitate del territorio che ricadono in prossimità delle aree industriali riflettono le classi acustiche V e VI.
Il PCCA suddivide il territorio in aree acusticamente omogenee (rif. D.P.C.M. 14/11/1997), realizzate in base alle destinazioni d'uso.
Ogni comune toscano, ai sensi degli articoli 17, 19 o 25 della legge regionale 65/2014, deve adeguare i propri strumenti urbanistici alle prescrizioni dell'articolo 7 della legge 89/98, che così recita:

> "1. I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri strumenti urbanistici con il piano di classificazione acustica entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso di cui all'articolo 5 comma 5, lettera b).
> 2. I piani strutturali, il cui procedimento di formazione, ai sensi della L.R. n.65/2014, sia avviato successivamente all'adozione del piano di classificazione acustica devono essere adeguati con esso.
> 2 bis. In attuazione di quanto previsto all'articolo 6, comma 2, della L.447/1995, i comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale disciplinando, in particolare, le modalità di controllo del rispetto delle disposizioni contenute nel Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 5 dicembre 1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici)".

Gli indirizzi per il suddetto adeguamento sono dettati dagli artt. 13 e 14 del Regolamento di attuazione della legge regionale 89/98 approvato con D.P.G.R. n. 2/R del 08.01.2014, unitamente all'Allegato 3 dello stesso Regolamento, che consiste nelle Linee Guida sugli elementi da valutare nell'analisi della coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica.
Il mosaico completo è collocato sia presso il Sira che presso il Geoscopio della rete regionale con la cartografia che individua la relativa classificazione delle aree.

7.1.4.1 Coerenza fra PO e PCCA

Gli obiettivi del Piano Strutturale risultano coerenti alle misure indicate nel Piano di Classificazione acustica dei due ex comuni distinti. Il PS non introduce novità rispetto alle attività insediabili, desunte dagli obiettivi della nuova pianificazione: si tratta di consolidare la funzione di alcune aree già compatibili con le classi definite dai PCCA.
Successivamente, partendo dal presupposto che ogni nuova attività insediata debba essere compatibile con la classificazione acustica dell'area di riferimento, anche la verifica della coerenza degli interventi di trasformazione previsti da PO con il PCCA ha dato esito positivo, tranne che per un'area di trasformazione a cui sono state affiancate delle prescrizioni nella scheda di riferimento.

7.2 Coerenza verticale

7.2.1 Il Piano di indirizzo Territoriale (PIT)

(approvato il 24 luglio 2007 e sua integrazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, approvata Il 27 marzo 2015).

Il Piano di indirizzo territoriale (Pit-PPR) è lo strumento regionale di pianificazione territoriale, che ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 135 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004) e dell'art. 59 della LRT 65/2014. Il PIT- PPR ha lo scopo di sostenere, con l'insieme delle conoscenze offerte e con l'individuazione di specifici obiettivi di qualità per ciascuno dei diversi ambiti di paesaggio, una nuova e maggiore qualità delle trasformazioni che interessano il paesaggio attraverso uno sviluppo sostenibile: «*Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano*» (art. 1, comma 1, Disciplina di Piano).

Con il PIT-PPR la Regione Toscana stabilisce gli orientamenti per la pianificazione degli enti locali, le strategie per sviluppo territoriale dei sistemi metropolitani e delle città, dei sistemi locali e dei distretti produttivi, delle infrastrutture viarie principali, oltre alle azioni per la tutela e valorizzazione delle risorse essenziali. Al piano si conformano le politiche regionali, i piani e programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti di pianificazione territoriale e gli strumenti di pianificazione urbanistica.

Il Piano è predisposto su due livelli, quello regionale e quello d'ambito. Il livello regionale a sua volta è articolato in una parte che riguarda l'intero territorio regionale, trattato in particolare attraverso il dispositivo delle "invarianti strutturali", e una parte che riguarda invece i "beni paesaggistici" formalmente riconosciuti.

Lo strumento è strutturato secondo questi elaborati: Relazione Generale, Documento di piano, Disciplina Generale, Elaborati di livello regionale, Schede d'ambito e Beni paesaggistici.

- *Documento di Piano;*
- *Disciplina di Piano;*
- *Scheda d'Ambito 17 – Val d'Orcia e Val d'Asso;*
- *Elaborato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici e relativa cartografia.*

Nella relazione generale sono indicati i tre meta-obiettivi del piano:

- migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio, e del ruolo che i paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo,
- maggior consapevolezza e attenzione al paesaggio per la costruzione di politiche più integrate ai diversi livelli di governo,
- rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.

Rispetto ai tre meta-obiettivi, sono inoltre evidenziati gli obiettivi strategici che possono essere riassunti in dieci punti:

a) Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata" ("la Toscana è rimasta più che romana etrusca" S. Muratori, Civiltà e territorio 1967, 528-531); evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.
b) Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
c) Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
d) Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni.
e) Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme.
f) Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee.
g) Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
h) Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali).
i) Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza.
j) Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

7.2.1.1 La disciplina del piano

La disciplina del piano è divisa in tre Titoli dei quali il primo descrive la disciplina stessa, il secondo riguarda "Lo statuto del territorio toscano" (di fatto il piano paesaggistico) ed il terzo è relativo alla "Strategia dello sviluppo sostenibile", in larga parte mutuato dal PIT 2007.

Il Titolo 1 della disciplina del piano definisce le finalità, i contenuti, la natura e l'articolazione della disciplina (artt. 1-4) ed elenca all'art. 5 gli elaborati del piano. L'art. 4 specifica il carattere delle disposizioni del piano: gli obiettivi generali, gli obiettivi di qualità, gli obiettivi specifici, gli orientamenti, gli indirizzi per le politiche, le direttive, le prescrizioni e le prescrizioni d'uso; di particolare rilievo è la sottolineatura degli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee di cui all'invariante strutturale III, i quali integrano gli obiettivi di qualità della disciplina d'ambito ai fini della formazione degli strumenti della pianificazione urbanistica.

Il Titolo 2 definisce, descrive e disciplina lo statuto del territorio toscano con specifica attenzione al patrimonio territoriale ed alle sue invarianti così definite all'art. 6, comma 3:

> *Invariante I - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", definita dall'insieme dei caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici del territorio;*
>
> *Invariante II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio", definita dall'insieme degli elementi di valore ecologico e naturalistico presenti negli ambiti naturali, seminaturali e antropici;*
>
> *Invariante III - "Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali", definita dall'insieme delle città ed insediamenti minori, dei sistemi infrastrutturali, produttivi e tecnologici presenti sul territorio;*
>
> *Invariante IV - "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali", definita dall'insieme degli elementi che strutturano i sistemi agroambientali.*

Gli abachi delle Invarianti rappresentano lo strumento conoscitivo e di riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica.

All'art. 12 nelle disposizioni relative alle invarianti strutturali, ai fini dell'individuazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della LR 65/2014 in sede di conformazione e adeguamento, viene introdotto il riferimento alle "Indicazioni metodologiche per l'applicazione della carta alla perimetrazione del territorio urbanizzato alla scala comunale", di cui all'Abaco dell'invariante strutturale III.

Il Capo III del Titolo 2 (art. 13) individua i 20 ambiti di paesaggio in cui è articolato il territorio regionale e definisce la struttura generale della relativa disciplina i cui caratteri specifici sono definiti per ciascun ambito in un'apposita scheda.

Il Capo IV del Titolo 2 definisce la disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti; in particolare l'art. 14 così stabilisce al comma 1 l'oggetto della disciplina dei beni paesaggistici:

- *gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) e b) dell'art. 136 del Codice;*
- *le "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del Codice;*
- *ai sensi dell'art. 157 del Codice, i beni paesaggistici oggetto di notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti ed atti emessi ai sensi della normativa previgente, nonché agli immobili ed alle aree indicati al comma 2 del medesimo articolo.*

L'art. 15 individua quali ulteriori contesti da disciplinare i Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco stabilisce i conseguenti adempimenti per gli strumenti della pianificazione territoriale, per gli atti di governo del territorio, i piani di settore ed i piani di intervento.

Il Capo V del Titolo 2 disciplina il sistema idrografico della Toscana composto dai fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici (art. 16). Il comma 4 stabilisce alcune specifiche azioni di tutela nella fascia di 150 metri dei corsi d'acqua che debbono essere garantite dai Comuni fino all'individuazione dei contesti fluviali in conformità alle indicazioni del comma 3 dello stesso art. 16.
Il Capo VI del Titolo 2, con l'art. 17, definisce la compatibilità paesaggistica delle attività estrattive.
Il Capo VII del Titolo 2 contiene un insieme di disposizioni sull'efficacia del Piano rispetto agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, agli interventi da realizzare sugli immobili e sulle aree soggetti a tutela paesaggistica, sulla conformazione e sulla verifica degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, sulla verifica dei piani attuativi e su specifici adempimenti indicati dal Codice; tali disposizioni distinguono l'"adeguamento" degli strumenti vigenti dalla "conformazione" dei nuovi strumenti alla disciplina paesaggistica (artt. 20 e 21) e specificano le modalità di individuazione delle aree di all'art. 143 comma 4, lettere a) e b) del Codice (art. 22).
Infine, il Capo VIII, con l'art. 23, contiene le disposizioni transitorie per i procedimenti in corso e per i piani attuativi non ancora approvati che interessano beni paesaggistici.
Il Titolo 3 della disciplina del piano definisce la strategia dello sviluppo regionale. Il Capo I di questo titolo è l'unica parte che non costituisce integrazione paesaggistica del PIT in quanto fa riferimento, sia pure attraverso una nuova stesura fortemente ridotta e rivista, al Piano approvato con la D.C.R. n. 72 del 24/07/2007. Qui è stata ridefinita, in coerenza con la LR 65/2014, la pianificazione territoriale in materia di commercio e di grandi strutture di vendita (artt. 29-30) ed un altro punto importante è l'introduzione della possibilità di riconversione di aree industriali dismesse anche con destinazione per servizi collettivi e per dotazioni infrastrutturali (art. 28 comma 4).
Il Capo II del Titolo 3 della Disciplina, che fa parte dell'integrazione paesaggistica del PIT, definisce infine i progetti di paesaggio attraverso la precisazione dei loro contenuti e delle loro finalità (art. 34).

7.2.1.1.1 Scheda d'Ambito

Figura 5 Profilo d'ambito

Della Scheda d'ambito si riportano estratti il paragrafo 4.1, Patrimonio territoriale e paesaggistico, che descrivono le sue peculiarità.

"*Tre le grandi strutture paesaggistiche attorno alle quali si articola il vasto patrimonio territoriale dell'ambito: il paesaggio delle Crete Senesi, delimitato dalle dorsali di Montalcino, del Monte Cetona e, sul lato meridionale, dal corso del fiume Orcia, dominato da tessuti cerealicoli e pascolivi nudi a maglia rada; il sistema collinare di Montalcino, i cui caratteri principali - la prevalenza delle colture viticole e la densità del sistema insediativo e viario organizzato attorno all'insediamento storico principale – contrastano nettamente con il paesaggio dell'ambito; l'alta Valle dell'Orcia e del Formone, dagli elevati valori naturalistici compresi nel mosaico agropastorale di incolti, prati-pascolo, seminativi".*

……

"*Il sistema collinare di Montalcino coincide con la seconda struttura paesaggistica, che si distingue nettamente all'interno dell'ambito per le mutate morfologie del rilievo, per i suoli più fertili e adatti alle colture legnose, per la presenza di un sistema insediativo più denso rispetto al contesto circostante e organizzato in forma radiale attorno a Montalcino, collocato in posizione centrale e dominante rispetto al suo territorio rurale. Alle morfologie addolcite e poco estese delle Crete si sostituiscono, infatti, massicci collinari dal profilo più nettamente definito (la Dorsale di Montalcino), sostenuti da suoli meno erodibili e per questo quasi interamente occupati da vigneti, oggi condotti in forma specializzata in vaste monocolture o inseriti all'interno di mosaici comprendenti anche oliveti. Un paesaggio questo, trasformato e banalizzato rispetto a un passato recente, diretta conseguenza dell'intenso processo di sostituzione dei coltivi tradizionali avvenuto a partire dagli anni Sessanta, con profonde e strutturali alterazioni dei caratteri morfologici del rilievo, della diversificazione colturale e dell'eterogeneità dell'ecomosaico. Ridotte estensioni di colture tradizionali a maglia fitta sopravvivono solo in lembi di territorio posti attorno ai nuclei storici, in particolare lungo il sistema radiale di Montalcino - svettante sulla sommità della collina con il suo inconfondibile profilo delineato dai campanili, dalla torre del Comune e dalla Fortezza - e in prossimità della radiale di strade che lo collegano al suo contado e ai borghi collinari sottostanti (Carmignano, S.Angelo in Colle, S. Antimo, Castelnuovo dell'Abate)*".

Figura 6 PIT-PPR, Scheda d'Ambito17 –Val d'Asso e Val d'Orcia - Interpretazione di sintesi Patrimonio territoriale e paesaggistico-

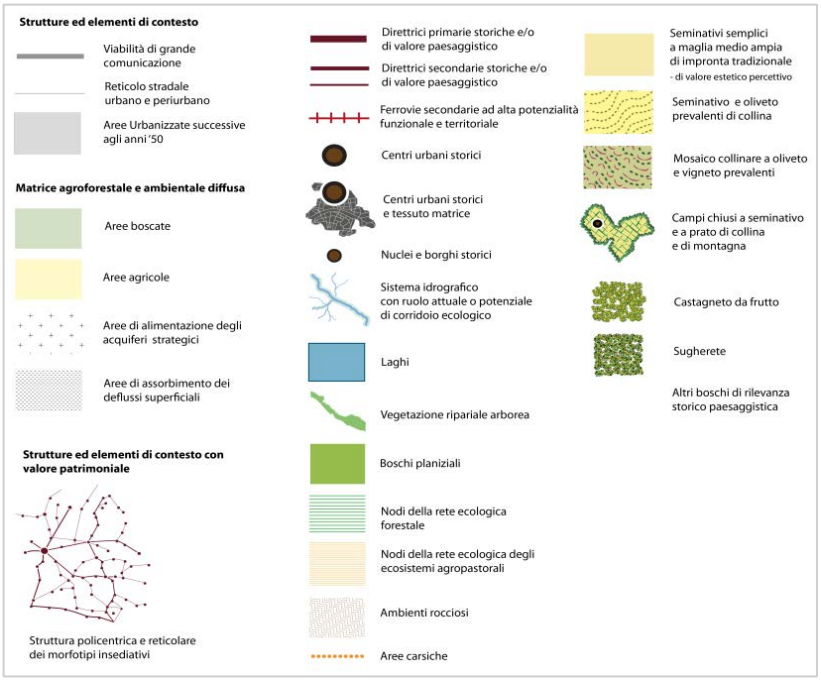


Figura 7 PIT-PPR, Scheda d'Ambito17 –Val d'Asso e Val d'Orcia - Interpretazione di sintesi Patrimonio territoriale e paesaggistico- Legenda

Le coerenze sono invece verificate secondo il paragrafo 5.1 Obiettivi di qualità e direttive, che appartengono alla sezione 5-Disciplina d'uso; infatti, ai sensi dell'art. 92 della L.R. 65/14, il Piano Strutturale contiene le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT.

Obiettivo 1

Tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio delle Crete Senesi connotato da straordinari valori estetico-percettivi dati dall'associazione tra forme del rilievo, uniformità dei seminativi nudi, rarefazione del sistema insediativo, nonché da importanti testimonianze storico-culturali e da significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - tutelare l'integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico, costituito da centri, nuclei e complessi di valore architettonico testimoniale limitando la realizzazione di nuove espansioni al di fuori del territorio urbanizzato, sui versanti e nelle aree di fondovalle ai soli interventi che possano quali care i margini di recente urbanizzazione, e predisponendo forme di riqualificazione degli interventi edilizi non correttamente inseriti nel contesto o dissonanti rispetto ai valori storici di riferimento;

1.2 - salvaguardare le visuali panoramiche che traguardano gli insediamenti storici e i rapporti di reciproca intervisibilità.

Orientamenti:

- mantenere le fasce di coltivi d'impronta tradizionale che circondano i nuclei di Pienza, San Quirico d'Orcia, Castiglione d'Orcia e ne sottolineano la presenza nel paesaggio della Collina dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti;

1.3 - conservare la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Pienza quale eccellenza paesaggistica e iconografica, contraddistinto dalla peculiare collocazione su un basamento collinare a prevalenza di colture tradizionali e dalla presenza di un patrimonio storico-architettonico di straordinario valore universalmente riconosciuto;

1.4 - tutelare le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali, distribuiti secondo la maglia rada impressa dal latifondo mezzadrile, e paesaggio agrario, contenendo gli effetti di trasformazione paesaggistica dei processi di deruralizzazione dell'edilizia storica;

1.5 - evitare la dispersione insediativa delle volumetrie connesse agli agriturismi e, fermo restando le esigenze funzionali, e perseguire modalità di corretto inserimento paesaggistico dei manufatti di servizio all'attività agricola;

1.6 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

1.7 - preservare la combinazione tra morfologia dei suoli, seminativi nudi, calanchi e biancane, per il valore fortemente identitario espresso nel contesto dell'ambito Orientamenti:

- mantenere o introdurre elementi di diversificazione paesaggistica ed ecologica (corredo vegetazionale della maglia agraria, zone tampone rispetto al reticolo idrografico) con particolare riferimento alle aree di pertinenza fluviale e ai terrazzi ghiaiosi del Fiume Orcia (compresi nel SIR Crete dell'Orcia e del Formone e individuati come area critica per la funzionalità della rete individuata nella Carta della rete ecologica)

• evitare la realizzazione e l'ampliamento di campi da golf nelle Crete, per il forte impatto visivo costituito dai green e dalle strutture di servizio sportivo, nonché i rimodellamenti che alterano l'identità dei luoghi e gli equilibri idrogeomorfologici.

1.8 - tutelare integralmente le residue forme erosive, quali calanchi e biancane, evitandone la cancellazione e prevedendo fasce di rispetto destinate ad attività a basso impatto;

1.9 - nei processi di trasformazione che interessano le aree della Collina dei bacini neoquaternari ad argille dominanti e a litologie alternate (individuate nella Carta dei sistemi morfogenetici) garantire sistemazioni geomorfologiche che prevengano fenomeni erosivi anche attraverso appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso;

Obiettivo 2

Tutelare la struttura paesistica delle colline di Montalcino, caratterizzata da un sistema insediativo denso organizzato in forma radiale e dalla diffusione delle colture arboree, e favorire la ricostituzione di una maglia agraria articolata e diversificata nei paesaggi delle colture specializzate

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario tutelando l'integrità morfologica e percettiva degli insediamenti storici che rap- presentano emergenze visuali e i loro intorni agrari;

2.2 - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agra- rio delle colline di Montalcino favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

2.3 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modi che sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;

2.4 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;

2.5 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, per- seguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici, evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con la leggibilità del sistema insediativo storico alterandone i valori;

2.6 – mantenere le relazioni tra nuclei storici e coltivi di impronta tradizionale presenti nelle loro pertinenze paesistiche.

Obiettivo 3

Favorire il mantenimento degli ambienti agropastorali e delle matrici forestali dell'alta Val d'Orcia e della Valle del Formone, che costituiscono eccellenza naturalistica e paesaggistica

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

3.1 - preservare l'elevato valore scenografico e paesaggistico di Radicofani arroccato sul cono vulcanico in posizione dominante, anche attraverso la tutela dell'integrità morfologica e percettiva dell'insediamento storico e la valorizzazione dei tradizionali mosaici agro-silvopastorali che interessano il rilievo;

3.2 - tutelare i caratteri identitari dei paesaggi rurali della Val d'Orcia, favorire il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.3 - tutelare i nodi forestali primari (individuati nella Carta della rete ecologica) situati nei versanti settentrionali del Monte Amiata che comprendono faggete, castagneti, rimboschimenti di conifere, boschi misti e l'importante e relittuale bosco autoctono di abete bianco dell'Abetina del Vivo.

Obiettivo 4

Garantire la permanenza e la riproduzione delle risorse geotermali, nonché la preservazione dei relativi valori estetico-percettivi

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

4.1 - salvaguardare le aree termali di Bagno Vignoni, per l'unicità della sua piazza d'acqua di valore storico-culturale, e di Bagni San Filippo, per le sue formazioni calcaree incluse in un contesto boscoso di valore naturalistico, anche attraverso una corretta gestione dell'intero ciclo delle acque termali;

4.2 - individuare zone di rispetto delle sorgenti termali ove limitare gli emungimenti; programmare forme di valorizza- zione turistica sostenibile e predisporre piani di gestione complessiva delle attività termali in grado di tutelare anche le importanti emergenze geomorfologiche e naturalistiche legate alle risorse geotermali.

Obiettivo 5

Salvaguardare e riqualificare i paesaggi fluviali dell'ambito (fiumi Orcia e Ombrone, torrenti Formone e Paglia), caratterizzati da lunghi tratti a dinamica naturale o seminaturale

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

5.1 - tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, quali fasce di territorio che costituiscono una continuità sica, morfologica e percettiva con il corpo idrico anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo

Orientamenti:

- individuare una fascia di mobilita fluviale da destinare alla dinamica naturale del Fiume Orcia, ove evitare processi di urbanizzazione o altre modalità di artificializzazione che aumentino la superficie impermeabile; favorendo interventi di riqualificazione e ricostituzione della vegetazione ripariale dove interrotta; limitando l'apertura di siti estrattivi e riqualificando i bacini dismessi.

Obiettivo 6

Promuovere progetti e azioni finalizzati alla valorizzazione del territorio compreso all'interno del Sito Unesco nelle sue componenti ambientali e antropiche, salvaguardando i valori storico-culturali e le tradizioni locali

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

6.1 - riqualificare e mettere a sistema, anche con una rete di mobilita dolce, i tracciati storici quali luoghi privilegiati di percezione del paesaggio, con particolare riferimento al fascio di percorsi che costituivano la Via Francigena (comprese le sue deviazioni di crinale);

6.2 - tutelare e valorizzare il patrimonio di manufatti e luoghi di elevato valore storico testimoniale connessi alla Via Francigena;

6.3 - riqualificare le espansioni residenziali e industriali/artigianali che interferiscono negativamente con la generale elevata qualità del paesaggio;

6.4 - assicurare che il recupero degli insediamenti industriali/artigianali e dei complessi zootecnici dismessi non alteri il contesto di elevato valore paesaggistico

Orientamenti

- valorizzare il patrimonio di manufatti legati al reticolo fluviale e alla risorsa termale, quali il sistema degli edifici protoindustriali collocati lungo il corso del fiume Vivo, il sistema dei mulini di San Quirico d'Orcia, Bagno Vignoni e il relativo sistema dei mulini, Bagni San Filippo.

7.2.1.2 Statuto PIT-PPR – Obiettivi generali PIT-PPR

"*Lo statuto del territorio costituisce l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale riconosce il proprio patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione*." Così definito dalla legge regionale 65-2014, lo statuto del territorio comprende gli elementi che costituiscono il patrimonio territoriale e le invarianti strutturali. In particolare si riportano le Invarianti strutturali, che sono sviluppate per il territorio in questione nella Relazione "Analisi delle strutture ecosistemiche e agroforestali e relative invarianti", che costituisce elaborato del Piano Strutturale.

Gli approfondimenti contenuti nella Relazione risultano importanti per il territorio comunale, caratterizzato da paesaggi agricoli, forestali e fluviali di valore paesaggistico, dalla presenza di numerosi elementi della Rete ecologica regionale e di una Zona della Rete Natura 2000 (una seconda Zona vi ricade con ridottissima superficie).

In generale, questi gli Obiettivi generali delle Invarianti:

Iª Invariante Strutturale - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

L'obiettivo generale è **l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologic**i, da perseguirsi mediante:

a) la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;
b) il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;
c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;
d) la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;
e) il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

IIª Invariante Strutturale - "I caratteri ecosistemici del paesaggio"

L'obiettivo generale è **l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale**, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) il **miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali** interne e dei territori costieri;
b) il **miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali**;
c) il **mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali**;
d) la **tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario**;
e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

IIIª Invariante Strutturale - "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali"

L'obiettivo generale è la **salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo** che vi concorre.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) la **valorizzazione delle città e dei borghi storici** e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;
b) la **riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee** e delle loro criticità;
c) la **riqualificazione dei margini città-campagna** con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;
d) il **superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali**;
e) il **riequilibro e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna** che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;
f) il **riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali**, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;
g) lo **sviluppo delle reti di mobilità dolce** per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;
h) **l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentric**o dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

L'abaco dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" contiene obiettivi specifici relativi ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che, ai sensi del comma 2, lettera b, dell'articolo 4, integrano gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito.

IVª Invariante Strutturale - "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"

L'obiettivo generale è la **salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali** regionali, che comprendono elevate valenze estetico-percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) il **mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo** (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;
b) il **mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale** (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;
c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;
d) la **preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici** regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;
e) la **tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario** pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;
f) la **tutela degli spazi aperti agricoli e naturali** con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

7.2.1.3 Coerenza degli strumenti valutati con il PIT-PPR

Come detto sopra, le coerenze sono verificate secondo il paragrafo 5.1 Obiettivi di qualità e direttive, che appartengono alla sezione 5-Disciplina d'uso; infatti, ai sensi dell'art. 92 della L.R. 65/14, il Piano Strutturale contiene le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT; mentre, ai sensi dell'art. 95 della L.R. 65/14, le previsioni del Piano Operativo sono supportate dalla ricognizione e dalle disposizioni concernenti la tutela e la disciplina del patrimonio territoriale, compreso il recepimento delle previsioni del piano paesaggistico regionale, con particolare riferimento alle prescrizioni d'uso per la tutela dei beni paesaggistici.

Nel caso della coerenza fra PS e Scheda d'Ambito n.17 non si registra alcuna incoerenza, semmai una coerenza non completa ma non in conflitto con gli aspetti richiamati dal PIT-PPR; lo stesso si può dire del PO, messo in relazione con la Disciplina dei Beni Paesaggistici (Allegato 8b del PIT-PPR). Vale per ambedue le coerenze la stessa lettura della Legenda, sotto riportata.

LEGENDA	
COERENTE	(l'Obiettivo del PS è coerente con lo specifico aspetto richiamato dal PIT-PPR)
PARZIALMENTE COERENTE	(l'Obiettivo del PS è parzialmente coerente con lo specifico aspetto richiamato dal PIT-PPR)
NON COERENTE	(l'Obiettivo del PS non è coerente con lo specifico aspetto richiamato dal PIT-PPR)
NON PERTINENTE	(l'area non è interessata dagli elementi richiamati dal PIT-PPR)

COERENZA OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO CON OBIETTIVI DELLA SCHEDA D'AMBITO 17 DEL PIT-PPR

OBIETTIVI DI QUALITA' E DIRETTIVE Scheda d'ambito paesaggio n.17 1/4		OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO									
	Direttive correlate all'Obiettivo Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianifcazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing*, *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
OBIETTIVO 1. Tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio delle Crete Senesi connotato da straordinari valori estetico-percettivi dati dall'associazione tra forme del rilievo, uniformità dei seminativi nudi, rarefazione del sistema insediativo, nonché da importanti testimonianze storico-culturali e da significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche	1.1 - tutelare l'integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico, costituito da centri, nuclei e complessi di valore architettonico testimoniale limitando la realizzazione di nuove espansioni al di fuori del territorio urbanizzato, sui versanti e nelle aree di fondovalle ai soli interventi che possano qualificare i margini di recente urbanizzazione, e predisponendo forme di riqualificazione degli interventi edilizi non correttamente inseriti nel contesto o dissonanti rispetto ai valori storici di riferimento;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.2 - salvaguardare le visuali panoramiche che traguardano gli insediamenti storici e i rapporti di reciproca intervisibilità. Orientamenti:• mantenere le fasce di coltivi d'impronta tradizionale che circondano i nuclei di Pienza, San Quirico d'Orcia, Castiglione d'Orcia e ne sottolineano la presenza nel paesaggio della Collina dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.3 - conservare la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Pienza quale eccellenza paesaggistica e iconografica, contraddistinto dalla peculiare collocazione su un basamento collinare a prevalenza di colture tradizionali e dalla presenza di un patrimonio storico-architettonico di straordinario valore universalmente riconosciuto;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.4 - tutelare le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali, distribuiti secondo la maglia rada impressa dal latifondo mezzadrile, e paesaggio agrario, contenendo gli effetti di trasformazione paesaggistica dei processi di deruralizzazione dell'edilizia storica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.5 - evitare la dispersione insediativa delle volumetrie connesse agli agriturismi e, fermo restando le esigenze funzionali, e perseguire modalità di corretto inserimento paesaggistico dei manufatti di servizio all'attività agricola;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.6 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

OBIETTIVI DI QUALITA' E DIRETTIVE Scheda d'ambito paesaggio n.17 2/4		OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO									
	Direttive correlate all'Obiettivo Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianifcazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
OBIETTIVO 1. Tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio delle Crete Senesi connotato da straordinari valori estetico-percettivi dati dall'associazione tra forme del rilievo, uniformità dei seminativi nudi, rarefazione del sistema insediativo, nonché da importanti testimonianze storico-culturali e da significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche	1.7 - preservare la combinazione tra morfologia dei suoli, seminativi nudi, calanchi e biancane, per il valore fortemente identitario espresso nel contesto dell'ambito. Orientamenti: • mantenere o introdurre elementi di diversificazione paesaggistica ed ecologica (corredo vegetazionale della maglia agraria, zone tampone rispetto al reticolo idrografico) con particolare riferimento alle aree di pertinenza fluviale e ai terrazzi ghiaiosi del Fiume Orcia (compresi nel SIR Crete dell'Orcia e del Formone e individuati come area critica per la funzionalità della rete individuata nella Carta della rete ecologica)	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	• evitare la realizzazione e l'ampliamento di campi da golf nelle Crete, per il forte impatto visivo costituito dai green e dalle strutture di servizio sportivo, nonché i rimodellamenti che alterano l'identità dei luoghi e gli equilibri idrogeomorfologici.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.8 - tutelare integralmente le residue forme erosive, quali calanchi e biancane, evitandone la cancellazione e prevedendo fasce di rispetto destinate ad attività a basso impatto;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	1.9 - nei processi di trasformazione che interessano le aree della Collina dei bacini neoquaternari ad argille dominanti e a litologie alternate (individuate nella Carta dei sistemi morfogenetici) garantire sistemazioni geomorfologiche che prevengano fenomeni erosivi anche attraverso appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
OBIETTIVO 2. Tutelare la struttura paesistica delle colline di Montalcino, caratterizzata da un sistema insediativo denso organizzato in forma radiale e dalla diffusione delle colture arboree, e favorire la ricostituzione di una maglia agraria articolata e diversificata nei paesaggi delle colture specializzate	2.1 - preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario tutelando l'integrità morfologica e percettiva degli insediamenti storici che rappresentano emergenze visuali e i loro intorni agrari;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	2.2 - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agrario delle colline di Montalcino favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	2.3 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modi che sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

OBIETTIVI DI QUALITA' E DIRETTIVE Scheda d'ambito paesaggio n.17 3/4		OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO									
	Direttive correlate all'Obiettivo Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianifcazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o inno vative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
OBIETTIVO 2. Tutelare la struttura paesistica delle colline di Montalcino, caratterizzata da un sistema insediativo denso organizzato in forma radiale e dalla diffusione delle colture arboree, e favorire la ricostituzione di una maglia agraria articolata e diversificata nei paesaggi delle colture specializzate	2.4 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	2.5 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici, evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con la leggibilità del sistema insediativo storico alterandone i valori;	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	2.6 – mantenere le relazioni tra nuclei storici e coltivi di impronta tradizionale presenti nelle loro pertinenze paesistiche.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
OBIETTIVO 3. Favorire il mantenimento degli ambienti agropastorali e delle matrici forestali dell'alta Val d'Orcia e della Valle del Formone, che costituiscono eccellenza naturalistica e paesaggistica	3.1 - preservare l'elevato valore scenografico e paesaggistico di Radicofani arroccato sul cono vulcanico in posizione dominante, anche attraverso la tutela dell'integrità morfologica e percettiva dell'insediamento storico e la valorizzazione dei tradizionali mosaici agro-silvopastorali che interessano il rilievo;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	3.2 - tutelare i caratteri identitari dei paesaggi rurali della Val d'Orcia, favorire il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	3.3 - tutelare i nodi forestali primari (individuati nella Carta della rete ecologica) situati nei versanti settentrionali del Monte Amiata che comprendono faggete, castagneti, rimboschimenti di conifere, boschi misti e l'importante e relittuale bosco autoctono di abete bianco dell'Abetina del Vivo.	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
OBIETTIVO 4. Garantire la permanenza e la riproduzione delle risorse geotermali, nonché la preservazione dei relativi valori estetico-percettivi	4.1 - salvaguardare le aree termali di Bagno Vignoni, per l'unicità della sua piazza d'acqua di valore storico-culturale, e di Bagni San Filippo, per le sue formazioni calcaree incluse in un contesto boscoso di valore naturalistico, anche attraverso una corretta gestione dell'intero ciclo delle acque termali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.2 - individuare zone di rispetto delle sorgenti termali ove limitare gli emungimenti; programmare forme di valorizzazione turistica sostenibile e predisporre piani di gestione complessiva delle attività termali in grado di tutelare anche le importanti emergenze geomorfologiche e naturalistiche legate alle risorse geotermali.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

OBIETTIVI DI QUALITA' E DIRETTIVE Scheda d'ambito paesaggio n.17 4/4		OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO									
	Direttive correlate all'Obiettivo Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianifcazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
OBIETTIVO 5. Salvaguardare e riqualificare i paesaggi fluviali dell'ambito (umi Orcia e Ombrone, torrenti Formone e Paglia), caratterizzati da lunghi tratti a dinamica naturale o seminaturale	5.1 - tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, quali fasce di territorio che costituiscono una continuità sica, morfologica e percettiva con il corpo idrico anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo. Orientamenti: • individuare una fascia di mobilita fluviale da destinare alla dinamica naturale del Fiume Orcia, ove evitare processi di urbanizzazione o altre modalità di artificializzazione che aumentino la superficie impermeabile; favorendo interventi di riqualificazione e ricostituzione della vegetazione ripariale dove interrotta; limitando l'apertura di siti estrattivi e riqualificando i bacini dismessi	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
OBIETTIVO 6. Promuovere progetti e azioni finalizzati alla valorizzazione del territorio compreso all'interno del Sito Unesco nelle sue componenti ambientali e antropiche, salvaguardando i valori storico-culturali e le tradizioni locali	6.1 - riqualificare e mettere a sistema, anche con una rete di mobilita dolce, i tracciati storici quali luoghi privilegiati di percezione del paesaggio, con particolare riferimento al fascio di percorsi che costituivano la Via Francigena (comprese le sue deviazioni di crinale);	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE
	6.2 - tutelare e valorizzare il patrimonio di manufatti e luoghi di elevato valore storico testimoniale connessi alla Via Francigena;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	6.3 - riqualificare le espansioni residenziali e industriali/artigianali che interferiscono negativamente con la generale elevata qualità del paesaggio;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	6.4 - assicurare che il recupero degli insediamenti industriali/artigianali e dei complessi zootecnici dismessi non alteri il contesto di elevato valore paesaggistico. Orientamenti• valorizzare il patrimonio di manufatti legati al reticolo fluviale e alla risorsa termale, quali il sistema degli edifici protoindustriali collocati lungo il corso del fiume Vivo, il sistema dei mulini di San Quirico d'Orcia, Bagno Vignoni e il relativo sistema dei mulini, Bagni San Filippo.gio;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

COERENZA OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO OPERATIVO DI MONTALCINO
CON LE PRESCRIZIONI DELLA DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI (PIT-PPR)

DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI 1/5		NORME DEL PIANO OPERATIVO Art. 54 Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia									
		1 Gli interventi di trasformazione, fatti salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:						2 Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca l'integrazione paesaggistica e il minor impatto visivo possibile.	3 La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.	4 Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.	5 Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico (con particolare riferimento alle aree protette o i siti natura 2000 interessati dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico).
		- non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;	- si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;	- non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;	- non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;	- non occludano i varchi e le visuali panoramiche;	- non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.				
Articolo 7 - Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice) 7.3 PRESCRIZIONI	a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:										
	1) non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	2) si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	3) non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4) non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	5) non occludano i varchi e le visuali panoramiche, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico verso i laghi e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	6) non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	c - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporanei e rimovibili, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non compromettano la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, non comportino l'impermeabilizzazione del suolo e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali eco-compatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono privilegiare l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	e - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di attività produttive industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura ad eccezione di quelli esito di soluzioni progettuali integrate e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, di impianti per la produzione di energia, di impianti per smaltimento dei rifiuti, depurazione di acque reflue ad eccezione di quelli realizzati con sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione.	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	f - Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico). All'interno di tali formazioni non sono ammessi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE

DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI 2/5	NORME DEL PIANO OPERATIVO Art. 53 Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna													
	1 Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che:				2 Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici.	3 Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:				4 Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica e il minor impatto visivo possibile.	5 Eventuali nuove aree destinate a parcheggio nel territorio rurale sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.	6 L'installazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle	7 Non è ammessa la realizzazione di nuove residenze rurali.	8 Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche).
	non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;	non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;	non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;	non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi.		- mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;	- siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici;	- non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;	- non occludano i varchi e le visuali panoramiche da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico.					
a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :														
1) non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
2) non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
3) non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
4) non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico- identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
c - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi ove consentiti, sono ammessi a condizione che:														
1) mantengano la relazione tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
2) siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
3) non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
4) non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
5) non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori dentificati dal Piano paesaggistico e il minor impatto visivo possibile;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali eco-compatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
f - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e gricole, è ammessa a condizione che gli interventi non compromettano la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle ive, non comportino l'impermeabilizzazione del suolo e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali eco-compatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di attività produttive industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura ad eccezione di quelli esito di soluzioni progettuali integrate e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, di impianti per la produzione di energia, ad esclusione di quelli idroelettrici, di impianti per smaltimento dei rifiuti e per di depurazione di acque reflue, ad eccezione di quelli realizzati con sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione ;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE

Articolo 8- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)

8.3. Prescrizioni

DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI 3/5			NORME DEL PIANO OPERATIVO Art. 49 Zone Speciali di Conservazione											Art. 56 Riserva naturale Il Bogatto	
			1 Nel territorio di Montalcino ricadono parti della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) Basso Merse (IT5190007), della ZPS Natura 2000 – Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano (IT5190005) e del SIR ITS190102 Basso corso del Fiume Orcia.	2 Per le aree di cui al comma 1 si confermano le discipline generali dettate dalle Direttive 92/43/CEE (Habitat) e 147/2009/CE (Uccelli), D.P.R. 357/1997 e dai relativi dispositivi di attuazione. A livello regionale tali discipline sono ricomprese nella Legge regionale 30/2015 e s.m.i. e nei dispositivi di attuazione, tra cui la D.G.R. n. 1223/2015 per le misure di conservazione dei SIC ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione). Si dovranno altresì recepire le disposizioni provenienti dai Piani di Gestione dei Siti tra cui quelli adottati con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 25 del 23/06/2015, laddove più stringenti.	3 Per limitare l'impatto su habitat e specie tutelati, si dovrà: - limitare la circolazione motorizzata su strade e piste ad uso forestale agli interventi di interesse pubblico, ai tagli selvicolturali, ad altri interventi privati autorizzati dagli Enti competenti e sottoposti a preliminare studio di incidenza;	- non consentire la fruizione sportivo-ricreativa di percorsi, piste e aree aperte con mezzi motorizzati di qualsiasi natura;	- limitare la sosta delle auto e dei mezzi motorizzati alle aree destinate a parcheggio fatte salve le categorie fragili e manifestazioni pubbliche autorizzate al fine di razionalizzare il carico turistico;	- incentivare la conservazione (anche in caso di interventi edilizi o forestali) delle strutture esistenti, naturali e artificiali, utilizzate o potenzialmente sfruttabili da specie animali per il ricovero, la riproduzione o lo svernamento (alberi cavitati, tuderi, soli, ecc.);	- promuovere una gestione forestale coerente con le necessità di tutela per assicurare uno stato di conservazione di habitat e specie di interesse conservazionistico;	- prevenire i rischi di incendio e la diffusione di specie alloctone negli ambienti forestali;	- mantenere o ripristinare elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, macereti, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco,terrazzamenti, pascoli, siepi, filari alberati, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie.	4 Qualsiasi piano, progetto o intervento che interessa in tutto o in parte siti della Rete Natura 2000 e anche qualsiasi piano, progetto o intervento ricadente all'esterno dei siti, ma che può avere effetti o produrre incidenze significative su di essi, deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza, secondo quanto disposto dalla L.R. 30/2015 e dai suoi dispositivi di attuazione. Sono fatti salvi i casi di esclusione e le fattispecie oggetto di pre-valutazione esplicitamente richiamati dalla sopra detta normativa regionale;	5 Nella presentazione di piani e progetti, inclusi i Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale, è opportuno introdurre, se pertinenti, gli interventi di miglioramento ambientale per la salvaguardia e il miglioramento di specie ed habitat tutelati nelle ZSC. Specifiche indicazioni di tutela, salvaguardia e miglioramento di specie ed habitat di interesse comunitario o di cui al Capo III della L.R. 30/2015 dovranno integrare i contenuti dei Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale ricadenti in tutto o in parte nei Siti Natura 2000 di cui al presente articolo.	6 Al fine di assicurare la massima compatibilità degli interventi anche in fase di cantiere, dovranno in ogni caso essere rispettati indirizzi e criteri, regolamenti e prescrizioni definiti dalle Misure di Conservazione generali e specifiche dettate per i diversi ambiti dalle norme sovraordinate e dal Piano di Gestione.	1 Nella riserva naturale regionale Il Bogatto non sono ammessi interventi di alcun tipo che possano compromettere in modo significativo i valori paesaggistici.	2 Il PO tutela gli scenari, i coni visuali i panorami e tutti gli aspetti che contribuiscono alla conservazione dei valori e al perseguimento degli obiettivi del PIT/PPR. Non è per questo ammesso l'inserimento di manufatti che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche, ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica che non siano indispensabili per la sicurezza stradale. Resta fermo quanto disposto dal Regolamento Riserva approvato con D.C.P. n. 114 del 27/09/1999.
Articolo 11 - I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art.142. c.1, lett. f, Codice) **11.3. Prescrizioni**	a- Nei parchi e nelle riserve nazionali o regionali non sono ammesse:														
	1) nuove previsioni fuori dal territorio urbanizzato di attività industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura - ad eccezione di quelli esito di soluzioni progettuali integrate e di quelli riconducibili ad attività di cantiere - qualora non coerenti con le finalità istitutive, ad eccezione di quanto necessario allo svolgimento delle attività agrosilvopastorali;		COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	2) l'apertura di nuove cave e miniere salvo quanto previsto alla lettera c);		COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	3) gli impianti per smaltimento di rifiuti ad eccezione degli impianti finalizzati al trattamento dei rifiuti prodotti all'interno dell'area del parco;		NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	4) la realizzazione di campi da golf;		NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	5) gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori paesaggistici così come riconosciuti dal Piano;		COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	6) l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche, gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline).		NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE
	b- Nei territori di protezione esterna non sono ammessi:														
	1) gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori e le funzioni ecologiche e paesaggistiche degli elementi della rete ecologica regionale come individuata dal Piano paesaggistico, e quelli che possano interrompere la continuità degli assetti paesaggistici ed eco sistemici con l'area protetta;		COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	2) gli interventi di trasformazione che interferiscano negativamente con le visuali da e verso le aree protette;		NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	3) l'apertura di nuove cave e miniere o l'ampliamento di quelle autorizzate nelle vette e nei crinali.		COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE

DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI 4/5			NORME DEL PIANO OPERATIVO Art. 55 Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e sottoposti a vincolo di rimboschimento		
			1 Nei territori coperti da foreste e boschi sono ammessi solo interventi che:		2 Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo, nonché le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi, purché non determinino la trasformazione permamente del bosco. Sono ammessi altresì i manufatti, le strutture e infrastrutture per il contrasto degli incendi boschivi anche previste dal Piano AIB antincendi boschivi.
			- non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici;	- garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.	
Articolo 12 - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g) Codice) **12.3. Prescrizioni**	a- Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:				
		1) non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
		2) non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
		3) garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	b- Non sono ammessi:				
		1) nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere, in quelle che "caratterizzano figurativamente" il territorio e in quelle planiziarie, cosi come individuate dal Piano Paesaggistico ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
		2) l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE

DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI 5/5		NORME DEL PIANO OPERATIVO Art. 57 Beni immobili e aree archeologiche destinatari di provvedimento di tutela e relative aree di pertinenza paesaggistica														
		1 Le tavole del PO individuano identificano con il proprio nome specifico i beni immobili destinatari di provvedimento di tutela, ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali) e il loro intorno territoriale definito dal PS, come previsto ai sensi dell'art. 4, comma 2 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR.	2 Le aree archeologiche presenti nel territorio del Comune di Montalcino sottoposte alle disposizioni di cui all'art. 13 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. corrispondono all'area posta in località Poggio della Civitella, denominata "Area archeologica di Poggio Civitella", con codice ARCHEO 322 e identificativo 90520140344 e all'area posta in località La Sesta, denominata "Villa Romana", con codice ARCHEO 335 e identificativo 90520140357. Fermo restando quanto disposto dalla Parte seconda del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., in tali zone eventuali attrezzature, impianti e strutture necessari alla fruizione e alla comunicazione, devono essere esito di una progettazione unitaria, fondata su principi di integrazione paesaggistica e di minima alterazione dei luoghi ed assicurare la migliore valorizzazione del contesto paesaggistico.	3 Per le aree di pertinenza, ovvero gli intorni territoriali dei beni di cui al comma 1, i Programmi Aziendali e gli eventuali interventi diretti, quando ammessi dal presente PO, comunque previa valutazione degli interventi da parte della Commissione comunale per il paesaggio, dovranno:					4. Nelle aree di pertinenza paesaggistica dei beni immobili destinatari di provvedimento di tutela non è consentita la realizzazione o l'installazione di:						
				prevedere sistemazioni ambientali qualificate, rispettose dei caratteri tradizionali del contesto e valorizzando le eventuali tracce di vecchie sistemazioni colturali esistenti, anche residuali e aumentandone semmai l'equipaggiamento vegetale (siepi, filari, alberi isolati, ecc.);	per l'introduzione di specie vegetali, tenere conto delle relazioni paesaggistiche presenti dimostrando la coerenza al contesto storico-culturale e a quello ecologico;	tutelare e mantenere la viabilità minore, le sistemazioni del suolo, la rete scolante, i manufatti minori tradizionali, garantendo la piena fruizione del paesaggio;	evitare o limitare l'uso di recinzioni che comunque non devono introdurre caratteri impropri al contesto rurale circostante e definire soluzioni coerenti anche per il sistema delle pertinenze degli edifici rurali eventualmente presenti;	evitare i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente e l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimazione dei suoli.	nuovi edifici per abitazioni rurali, neppure attraverso la riconversione o il trasferimento di volumetrie già esistenti a destinazione agricola;	Agricampeggi e aree agrisosta camper, di cui all'art. 102, comma 3;	nuovi annessi per attività da parte di aziende che non raggiungono i requisiti minimi per il programma aziendale o non collegabili alle superfici minime fondiarie, di cui al successivo art. 98;	manufatti agricoli non soggetti al Programma Aziendale, di cui alla DPGR n. 63/R, art. 3, disciplinati al successivo art. 99,	manufatti per l'agricoltura amatoriale e per gli allevamenti amatoriali, di cui ai successivi artt. 103, 104 e 105 e i manufatti a supporto dell'attività venatoria e per l'escursionismo, di cui al successivo art. 106 e 107;	impianti solari termici e fotovoltaici e in posizioni tali da alterare la percezione dello stesso; in ogni caso non sono ammessi gli impianti a terra e gli impianti agrivoltaici;	nuove recinzioni in riferimento all'area di resede dei complessi edilizi esistenti, disciplinate al successivo art. 89, mentre, nel rispetto delle condizioni del successivo art. 108, sono consentite quelle strettamente funzionali all'attività delle aziende agricole.
Articolo 15 - Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. m, Codice) **15.3. Prescrizioni**	a – Non sono ammessi interventi di trasformazione territoriale, compresi quelli urbanistici ed edilizi, che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche.	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
	b – Nelle aree e nei parchi archeologici le attrezzature, gli impianti e le strutture necessari alla fruizione e alla comunicazione devono essere esito di una progettazione unitaria fondata su principi di integrazione paesaggistica e di minima alterazione dei luoghi ed assicurare la valorizzazione del contesto paesaggistico.	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	c – Per i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i. restano ferme tutte le disposizioni ivi previste.	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
	15.4. Nelle zone di cui all'art. 11.3, lettere a) e b) del documento denominato "Ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea all'identificazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice ", allegato 7B alla disciplina del piano oltre a quanto previsto ai punti 15.1, 15.2 e 15.3 del presente articolo, si perseguono gli obiettivi, si applicano le direttive, si rispettano le prescrizioni di cui alle singole schede dell'Allegato H, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente disciplina.	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE

7.2.2 Il Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Siena

(approvato con D.C.P. nº124 del 14.12.2011, pubblicato nel B.U.R.T. nº11 parte II del 14.03.2012)

Il PTCP 2010 è in continuità con il precedente (PTCP 2000) e da cui mutua molti degli studi paesaggistici ed ambientali pur integrandoli, aggiornando la struttura del Piano sulla base dei nuovi strumenti della pianificazione regionale e del contesto normativo e di pianificazione allora vigenti: la legge regionale 1/2005, il Piano di assetto idrogeologico, l'intesa siglata tra Regione Toscana e MIBAC per l'integrazione paesistica del PIT del 2009, ora superata.

Il PTCP 2010, come specificato al Titolo I che detta disposizioni generali, è strumento di indirizzo e finalizzato al coordinamento della pianificazione di livello comunale e, per quanto precedente sia alla LR n. 65/2014 che al PIT-PPR, rimane un importante riferimento per la verifica della loro coerenza.

Il Titolo II del PTCP 2010 contiene le norme statutarie, che al Capo I art. 6 assumono i circondari quali sistemi territoriali in cui si rinvengono aggregazioni di gestione ed uso delle risorse, sistemi unitari di luoghi capaci di stabilire strategie territoriali e composizione complessa di economie, società, usi, morfologia, ambiente paesaggi.

Al capo II, **Sistemi Funzionali**, l'art. 8, nel porre le condizioni all'uso delle risorse, individua quelle da sottoporre alla verifica di sostenibilità degli interventi.

Per il **sistema funzionale sostenibilità ambientale** il PTCP individua come target le risorse naturali, acqua, aria, biodiversità e suolo nonché l'energia e la gestione dei rifiuti.

Per il **sistema policentrismo insediativo** il PTCP individua, tra l'altro, il sistema insediativo agrario storicamente consolidato.

Nel sistema capacità produttiva del territorio sono comprese le attività agricole.

Per il **sistema paesaggio** introduce, rispetto al PTCP 2000, alcuni elementi previsti dal PIT-PPR:

- Aree e beni soggetti a regime di tutela ai sensi di leggi ed atti nazionali e del PIT PPR
- Beni storico architettonici e patrimonio culturale individuato dal PTCP
- Emergenze paesaggistiche individuate dal PTCP
- Sistema insediativo storicamente consolidato
- Tessitura agraria
- Tracciati di interesse paesistico
- Varchi e visuali principali
- Strade bianche e viabilità minore quale elemento del paesaggio agrario storicamente consolidato.

In questo ambito, il PTCP 2010 individua le invarianti, risorse, beni e regole da sottoporre a tutela per garantire lo sviluppo sostenibile del territorio, con possibile limitazione delle possibilità di godimento privato dei beni, in quanto elementi patrimoniali di interesse collettivo, che sono:

- Beni paesaggistici, architettonici ed archeologici formalmente riconosciuti
- Viabilità storica tra cui la via Francigena
- Emergenze del paesaggio
- Aree dedicate alla tutela e all'integrità fisica del territorio
- Corridoi ecologici
- Corridoi infrastrutturali

e invarianti strutturali prestazionali quali:

- Visuali panoramiche, centri abitati ed emergenze orografiche
- Rapporti ordinati significativi tra morfologia, visuali privilegiate, edifici o complessi del territorio rurale
- Permanenza delle dotazioni naturalistiche quali infrastrutture ecologiche
- Rango di città svolto dal sistema urbano ecc.

La disciplina trattata all'art 10 - sostenibilità ambientale - si interseca con quella agricola, con riferimento alla tutela delle risorse idriche per l'agricoltura, alle emissioni da fonti agricole, le energie da fonti rinnovabili e la biodiversità.

Oltre agli indirizzi per la gestione dei SIR vendono recuperati gli indirizzi per la gestione dei boschi e degli alberi isolati, della rete ecologica come per la gestione faunistico venatoria e ittica. La rete ecologica e le aree tartufigene sono risorse di riconosciuto valore naturalistico sono da sottoporre a tutela.

All'art. 10.6.1 – Il contenimento del nuovo consumo di suolo, si stabilisce che "… contenere il consumo di nuovo suolo è una condizione statutaria del PTCP, che deve essere rispettata dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo…", anticipando in qualche modo il principio che sarà poi alla base del nuovo PIT/PPR.

All' Art. 11 nel piano provinciale viene riproposta la classificazione dei centri minori e degli aggregati del PTCP 2000 (ex art L8 commi 5, 6 e 7), precisando ulteriormente che *"... sono escluse forme frammentate e polverizzate, dispersioni insediative urbane nel territorio rurale, saldature fra centri dotati di propria configurazione, crescite lineari lungo la viabilità, modelli insediativi in contrasto con i principi identificativi esistenti e consolidati, con gli andamenti morfologici, con la percezione degli elementi significativi del paesaggio, nonché linguaggio urbanistico-edilizio urbano in territorio rurale. Gli interventi, applicati a suolo già utilizzato o che consumino nuovo suolo, devono sempre dimostrare la loro compatibilità morfologico paesaggistica con i contesti entro cui si collocano, nonché il beneficio in termini di qualità urbana, ambientale e paesaggistica apportati. Le indicazioni per lo sviluppo insediativo e per la valutazione delle compatibilità si basano su criteri elaborati a partire dalle conoscenze disponibili (a. urbanistico- territoriali, che i Comuni, singolarmente o aggregati in riferimento ai Circondari, adottano o che considerano sia per le nuove scelte insediative, sia per rivedere eventuali previsioni non coerenti con gli indirizzi del PTCP; b. paesistico-ambientali, che i Comuni, singolarmente o aggregati in riferimento alle Unità di paesaggio, adottano al fine di orientare le trasformazioni del paesaggio e dell'ambiente verso condizioni di maggiore qualità ..)."*

In relazione al paesaggio (art. 13) il PTCP 2010 mette in relazione la Convenzione europea, il Codice per il paesaggio, l'allora implementazione paesistica del PIT (2009) e il PTCP 2000 definendo il paesaggio:

- risultato dei processi storici fra strutture sociali e risorse del territorio la cui qualità è legata al riconoscimento dei processi nelle forme degli insediamenti e del paesaggio agrario e naturale;
- bene diffuso della collettività contemporanea costituito non solo di singole componenti ma di relazioni
- soggetto vivente in continua evoluzione.

Le unità di paesaggio del PTCP 2000 diventano articolazioni degli ambiti del PIT/PPR 2009 e sono comprese nell'Atlante delle Unità di Paesaggio che comprende una rappresentazione della struttura del paesaggio dotata di analisi, diagnosi, indirizzi, criteri e metodi per i progetti di paesaggio dedicati a piani, programmi ed azioni per la gestione dei paesaggi e per la valutazione delle politiche e delle azioni.

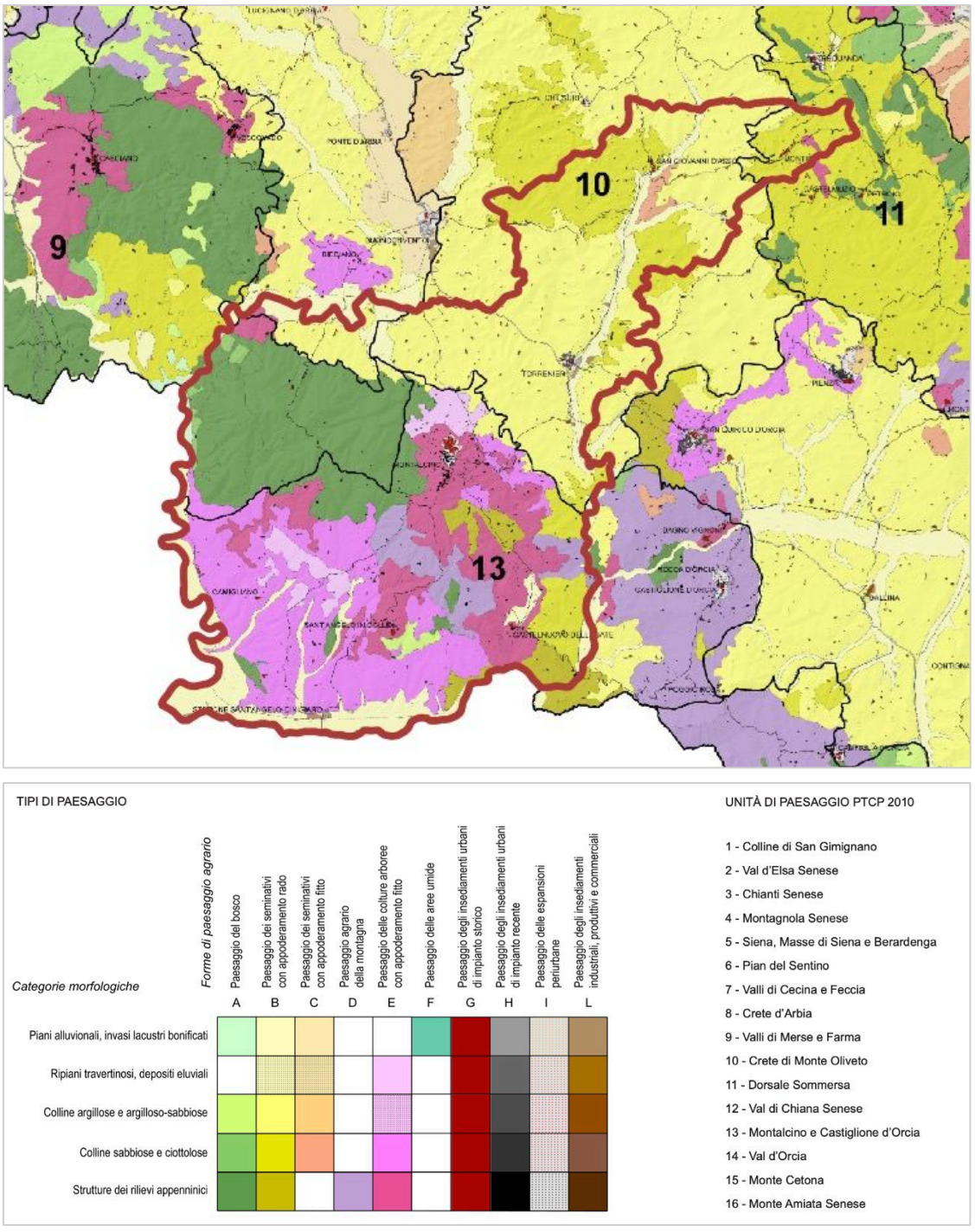


Figura 8 Unità di paesaggio - Comune di Montalcino

In questo senso il PTCP all'art. 13.4, pone alla base del raggiungimento dei propri obiettivi la conoscenza e propone metodi di lettura analitica e diagnostica che consentano la lettura della struttura del paesaggio e delle sue regole fondative.

All'art. 13.5 il PTCP suggerisce come operare la verifica di compatibilità paesaggistica delle trasformazioni sulla base degli obiettivi di qualità del PIT PPR fatti propri e declinati dal PTC nell'atlante dei paesaggi e le schede delle Unità di Paesaggio.

Gli articoli 13.6 e 13.7 introducono un lessico e definizioni relative alle azioni di tutela e conservazione attiva del paesaggio e all'approccio progettuale, chiedendo agli strumenti della pianificazione di specificare le componenti e gli elementi del paesaggio da considerare e le elaborazioni grafiche da produrre.

L'articolo 13.8 ripropone in chiave organica le seguenti emergenze del paesaggio, che rappresentano invarianti del PTC da approfondire a scala comunale:

- emergenze naturali e seminaturali, geositi, pianure bonificate, calanchi biancane, etc., il sistema idrografico, le associazioni vegetazionali di interesse naturalistico
- emergenze antropiche le tessiture agrarie, con il corredo di sistemazioni idraulico agrarie, terrazzamenti, piante camporili e viabilità campestre, la viabilità rurale e le strade bianche, il sistema insediativo storico, le opere idrauliche connesse alla bonifica, le cave e attività estrattive di valore storico culturale.

Gli art. 13.9, 13.10, 13.11 e 13.12 approfondiscono la disciplina dei beni storico architettonici, dei sistemi insediativi storicamente consolidati. Le aree di pertinenza dei centri del sistema urbano provinciale, luogo in cui le trasformazioni per attività agricole sono possibili se finalizzate al riordino, alla tutela delle tessiture, al restauro di elementi del paesaggio agrario tradizionale, alla riconfigurazione dei margini.

Le aree di pertinenza degli aggregati di cui all'art. 13.13 derivano dal PTCP 2000, la nuova norma, pur ammettendo la nuova edificazione in via eccezionale, assegna agli strumenti di pianificazione la valutazione di sostenibilità della nuova edificazione indicando le regole, le analisi paesaggistiche e le valutazioni da condurre nei PAPMAA.

AI sensi dell'art. 13.13 sono gli atti di governo che prevedono la possibilità di realizzare nuove strutture agricole o non agricole all'interno delle aree di pertinenza degli "aggregati" motivando adeguatamente le proprie scelte.

All'art. 13.13 - Aree di pertinenza degli aggregati (centri minori, aggregati e nuclei del sistema insediativo provinciale) si stabilisce che *"... le aree di pertinenza degli aggregati ... sono capisaldi di una rete paesaggistica di interesse provinciale. In tal rango, esse sono contenute nel presente PTCP, che ne dà gli indirizzi ed i criteri per la regolamentazione degli interventi è di competenza comunale ed è definita in coerenza a detti indirizzi e criteri...Le aree di pertinenza assumono una rilevante importanza paesaggistica, e come tali vengono normate dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo comunali, in coerenza a quanto dettato dal presente PTCP. In questo quadro, detti strumenti e atti verificano che la sommatoria delle aree di pertinenza dia luogo o meno a porzioni territoriali continue, fatto che segnala la rilevanza territoriale e non puntuale dei valori per i quali tali pertinenze sono rilevate dal PTCP ... In relazione a quanto sopra stabilito, devono essere effettuate: specifica conoscenza di dettaglio dei valori territoriali e paesistico-ambientali delle aree e riconoscimento dei valori spaziali e di relazione dei medesimi con i beni storico architettonici; specifica valutazione dell'equilibrio fra le esigenze delle attività produttive agricole e gli obiettivi della tutela del paesaggio; specifica presa d'atto della eventuale avvenuta cessazione delle attività agricole con conseguente rilievo degli effetti degli usi in atto o previsti dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo. Ogni eventuale progetto di trasformazione, pertanto, deve essere corredato da idonee analisi paesaggistiche in modo da salvaguardare e valorizzare le relazioni del paesaggio presenti, obiettivi principali di riferimento di queste aree. Le analisi specifiche devono riguardare i rapporti fra morfologia e visuali, la capacità di permanenza del paesaggio agrario consolidato in relazione alla capacità di permanenza delle attività produttive, lo stato e l'eventuale degrado dei caratteri in grado di garantire l'integrità fisica, le dinamiche in atto, i rapporti di microscala fra edifici esistenti ed eventuali nuove introduzione, fino allo studio di inserimento garante delle gerarchie fra edificato e spazio aperto e fra forme e funzioni... Qualunque nuova edificazione, se ammessa dagli atti di governo comunali, deve essere coerente con la morfologia di impianto dell'aggregato e rispettare il rapporto tra pieni e vuoti, ovvero tra costruito e non costruito, anche articolandosi in più manufatti; senza mai restringere le visuali, in particolare quelle percepite da assi viari esistenti o significativi punti panoramici nel contesto. Per la sua collocazione si devono prioritariamente utilizzare le porzioni dei complessi già adibite a funzioni di servizio e privilegiare la prossimità a manufatti esistenti, permettere il miglior uso della viabilità esistente e degli spazi qualificanti il complesso, quali aie e piazzali. Si dovrà comunque dare priorità, ove esistano, al recupero e all'eventuale ampliamento di edifici o manufatti privi di valore storico (architettonico o documentale), mal utilizzati/bili o sottoutilizzati. Le sistemazioni ambientali, dei filari ornamentali, degli spazi aperti sono contenute in un idoneo progetto di*

architettura del paesaggio, non devono produrre soluzioni banalizzanti, devono utilizzare comunque specie vegetali coerenti al contesto paesaggistico assegnando loro anche la funzione di creare nuovi raccordi percettivi con il contesto. È opportuno valorizzare le eventuali tracce di vecchie sistemazioni colturali presenti, anche residuali, come i filari di gelsi, filari di vite arborata, siepi, alberi isolati e aumentare l'equipaggiamento, anche con funzioni di ricomposizione del confine; devono essere tutelate e conservate le componenti significative degli spazi di pertinenza quali viali, giardini, boschetti, limonaie, e simili. Per danno si intende anche l'interferenza fisica o percettiva causata dalla collocazione di nuovi edifici con tali elementi significativi del resede; l'introduzione di nuove specie vegetali, e in particolare arboree, deve tenere conto delle relazioni paesaggistiche presenti, dimostrando la propria coerenza al sistema ecologico - ambientale, dialogare con il contesto storico-culturale, non interrompere le relazioni visive che si instaurano in particolare lungo la viabilità (come luogo di fruizione collettiva) verso il contesto paesaggistico e l'aggregato stesso. L'introduzione di fasce arboree è particolarmente significativa quale presenza da inserire tra edificativi e campi aperti a seminativo. Gli atti di governo comunali possono prescrivere l'obbligo di una fascia di coltivazioni arboree verso l'esterno e stabilirne la larghezza minima nel caso di nuove costruzioni collocate in posizione di margine rispetto all'edificato esistente. Deve essere impedita o comunque limitata l'introduzione di recinzioni che comunque non devono introdurre caratteri urbani nel paesaggio agrario, invasivi dal punto di vista percettivo, chiudere la viabilità rurale, poderale. In ogni caso deve essere garantita la fruizione del paesaggio. Le modifiche alla viabilità ricadente nelle aree di pertinenza degli aggregati devono essere limitate a casi di effettiva necessità e coerenti con i tracciati storici e con i contesti paesaggistici. L'asfaltatura dei tracciati in terra battuta presenti di norma non è ammessa fatto salvo quando stabilito all'art. 13.18.5 Nel caso di insediamenti lungo strada, la collocazione di nuovi edifici curerà di non restringere le visuali trasversali percepibili dall'asse di attraversamento ..."

Le aree di pertinenza dei beni storico architettonici, sempre mutuate dal PTCP 2000 sono trattate all'art. 13.14, il PS dovrebbe individuare le fragilità ed i valori paesaggistici del bene, delle stesse aree di pertinenza e delle relazioni /sovrapposizioni tra più beni /aree di pertinenza. Queste aree sono di norma inedificabili e la loro tutela è delegata alla provincia, salvo specifici studi condotti dagli strumenti della pianificazione che rendano ammissibili interventi altrimenti vietati: *"... le pertinenze dei beni storico-architettonici così come censite dal PTCP 2000... corrispondono alla porzione di territorio intimamente legata al bene medesimo da relazioni percettive, funzionali, storiche o figurative. In quanto aree di rilevante importanza paesaggistica, esse sono assimilate alle emergenze paesaggistiche definite dal presente PTCP e devono essere oggetto di specifica normativa negli strumenti di pianificazione e negli atti di governo comunali, in coerenza con gli obiettivi e le disposizioni contenute nel PIT/PPR e nel presente PTCP per il sistema policentrico insediativo provinciale e per il paesaggio. Il presente PTCP non distingue, ai fini della normativa che gli atti di governo dei Comuni detteranno in coerenza … il "bene generatore" (chiesa, villa, podere etc.) … è individuato nel quadro conoscitivo ai fini della tutela della sua "identificazione/identità" storicamente consolidata. Gli strumenti della pianificazione comunale e gli atti di governo comunali devono contenere il riconoscimento delle fragilità e dei valori paesaggistici puntuali delle pertinenze e del bene, nonché le fragilità e i valori paesaggistici dell'insieme territoriale che si può formare nella sovrapposizione- congiunzione di aree di pertinenza sia di aggregati che di beni, e dei vari tipi di questi ultimi. In quanto capisaldi della rete paesaggistica provinciale, con le pertinenze di cui al precedente punto 13.13, la loro tutela è affidata alle competenze provinciali, e di norma sono inedificabili. Tuttavia, i Comuni possono, di concerto con la Provincia in sede di redazione degli strumenti urbanistici comunali, effettuare studi specifici, e conseguenti catalogazioni dei beni, tali da rendere ammissibili interventi altrimenti vietati, in relazione alle loro caratteristiche architettoniche e di inserimento paesaggistico. Qualora da tali approfondimenti dovesse derivare la possibilità di trasformazioni, esse devono rispettare i seguenti criteri: ogni eventuale progetto di trasformazione che interessi tali aree deve essere attentamente valutato sotto l'aspetto paesaggistico e corredato da idonee analisi paesaggistiche in modo da salvaguardare e valorizzare le relazioni che il bene ha instaurato con il contesto paesaggistico; è fondamentale il disegno degli spazi aperti; nel caso in cui i beni e le relative pertinenze abbiano perduto i caratteri e gli usi agrari, siano inglobati nel sistema urbano o da questo aggredito, come ad esempio se nella pertinenza siano già presenti episodi residenziali che vi hanno introdotto degrado risolvibile con eventuale*

completamento, sono ammesse nuove limitate edificazioni funzionali e complementari o aggiuntive alla nuova funzione esistente; qualora il bene e la sua pertinenza siano ancora utilizzati/bili a fini agrari, è ammessa nuova edificazione, realizzazione di piccole attrezzature, installazioni di opere d'arte o altre opere che non comportino rilevanti movimenti di terra; in caso di ammissibilità di nuova edificazione, deve essere dimostrato l'effetto positivo e non dannoso dell'intervento, tramite comparazione di almeno tre soluzioni, delle quali una priva di edificazione e composta di interventi di sistemazione ambientale, seguendo i seguenti criteri: utilizzo delle infrastrutture esistenti; in caso vi siano aree a seminativi, deve essere prevista una (o più) fascia arborea tra l'edificato ed il seminativo; equilibrio dimensionale dei volumi riconducibili a comportamenti storicamente e culturalmente consolidati, in grado di assicurare validi o almeno accettabili esiti percettivi alle diverse scale di lettura, anche in situazioni di non particolare eccellenza; collocazione dei nuovi edifici palesemente coerente con i processi storici di formazione del nucleo; collocazione in prossimità di annessi agricoli ove preesistenti, razionalizzando l'utilizzo della viabilità di accesso e delle aie/ piazzali già in uso; in ogni caso si dovrà privilegiare il recupero, la rifunzionalizzazione e l'eventuale ampliamento di annessi recenti, precari o comunque sottoutilizzati e adottare forme e volumetrie dimensionalmente compatibili con quelli preesistenti, anche articolandoli in più manufatti; i progetti degli interventi sono conformati ai principi dell'Architettura e Arte dei Giardini e garantiscono il mantenimento dell'integrità del rapporto armonico tra costruito e non costruito, le architetture vegetali presenti; i criteri per le sistemazioni ambientali, i rapporti tra costruito e nuovi inserimenti edilizi sono gli stesi dettati per le aree di pertinenza degli aggregati elencate e illustrate al precedente punto 13.13; è corretta/compatibile la previsione di opere edilizie riguardanti il bene che attengano all'approccio concettuale e progettuale del restauro, per il mantenimento del bene medesimo; anche se le norme comunali possono articolare gli interventi in tutta la gamma delle classi previste per legge o sotto articolate dalle norme medesime, per garantire il ripristino di valori compromessi, la soluzione di degradi e la rifunzionalizzazione contemporanea del bene; è corretta/compatibile rispetto alla tutela del valore storico architettonico e paesistico l'utilizzazione di un determinato edificio od organismo edilizio a fini diversi da quelli per i quali esso fu costruito o ai quali è stato sottoposto lungo la sua storia purché gli effetti dell'intervento non siano in contrasto con la permanenza degli elementi caratterizzanti il bene e il suo rapporto con il contesto ..."

Le zone agricole individuate negli atti di governo comunali sono componenti di caratterizzazione paesaggistica, in coerenza con il PIT/PPR.

Il PTCP distingue aree agricole che si qualificano maggiormente per i valori naturalistici e paesaggistici in cui le azioni sono orientate alla tutela e salvaguardia, da aree agricole a carattere produttivo, dove è necessario favorire lo sviluppo produttivo sostenibile.

Sintetizzando per temi, il PTCP assume e definisce così i suoi pilastri:

Sviluppo sostenibile

Il PTCP assume la sostenibilità ambientale quale componente condivisa dei progetti di sviluppo sociale ed economico e delle azioni di manutenzione e riproduzione delle risorse naturalistiche e paesaggistiche. La prospettiva della sostenibilità si sostanzia, quindi, in una riqualificazione ecologica del territorio, al fine di alimentare un progetto di sviluppo economico di tipo turistico e culturale, di attivare azioni combinate che migliorino la qualità della vita e della residenza e di incidere positivamente sulla salute umana, sulla difesa del suolo, sulla tutela e sull'incremento della biodiversità. Tutto questo deve essere letto come potenziamento e miglioramento dell'assetto attuale.

Salvaguardia del territorio

Il PTCP impone a tutti gli strumenti urbanistici, ai piani e ai programmi di settore che riguardano il territorio di definire azioni di prevenzione e di adattamento, prioritarie rispetto agli interventi di mitigazione. Queste incidono anche sulle scelte insediative, per le quali il PTCP impone il divieto di interessare siti soggetti a rischi idraulici e geologici e di scegliere localizzazioni che aggravino costi sociali e ambientali, compresi quelli derivanti dall'aumento del traffico veicolare e dei relativi inquinamenti acustici e atmosferici. A questo si aggiungono la tutela degli acquiferi, la prevenzione del rischio idraulico, la difesa dai rischi di dissesto e

pericolosità sismica, il contenimento degli inquinamenti atmosferici, acustici, visivi luminosi ed elettromagnetici, il mantenimento e la valorizzazione delle reti ecologiche, delle riserve naturali, dei siti di interesse regionale e degli ecosistemi ad alto valore naturalistico.

Acqua

L'acqua è elemento fondamentale per la vita, ma soffre di scarsità e necessita di una tutela forte. Per questo motivo, il PTCP individua alcuni obiettivi relativi alla salvaguardia del sistema idrografico superficiale e degli acquiferi e alla manutenzione di sponde, argini e opere idrauliche. Inoltre, introduce il divieto di ridurre i prelievi idrici di falda e da acque superficiali entro la capacità di ricarica delle risorse e propone innovazione nei cicli tecnologici, il riciclo delle acque reflue, la gestione degli interventi sulle reti per la riduzione delle perdite, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento in relazione alla qualità e alla quantità richiesta dagli usi, l'ottimizzazione dei sistemi di distribuzione irrigua, la realizzazione di bacini di stoccaggio e il controllo degli emungimenti da pozzi e delle captazioni di sorgenti.

Paesaggio

Lo Statuto del PTCP definisce il paesaggio quale risultato di processi storici fra strutture sociali e risorse del territorio, bene diffuso della collettività contemporanea e futura e soggetto vivente e in continua trasformazione. Su queste basi, il PTCP stabilisce regole tese a garantire la qualità territoriale e paesaggistica attraverso il rispetto della forma urbana e del rapporto ordinato fra abitati e territorio rurale; la riduzione del consumo di suolo e il consolidamento e la rigenerazione delle aree già urbanizzate. La prospettiva paesaggistica del PTCP porta con sé il coordinamento delle politiche agricole, produttive, insediative e infrastrutturali, nel rispetto delle regole di salvaguardia ambientale, storico-culturale e paesaggistica.

Pianificazione di area vasta e perequazione territoriale

Il PTCP promuove politiche coordinate fra Comuni aggregati su area vasta. Il punto si riferimento sono i Consigli direttivi di area e le Unioni dei Comuni e l'obiettivo primario è quello di tutelare il policentrismo insediativo quale valore del territorio, caratterizzato da centri e aggregati, beni ed eccellenze, infrastrutture e presenze produttive di livello locale e sovra comunale. I Comuni possono, così, essere solidali, limitare il consumo di suolo, contrastare la dispersione insediativa e contenere la mobilità privata su gomma. Il PTCP, attraverso il coordinamento dei Comuni e la perequazione territoriale, riesce a conciliare la qualità e la permanenza dei valori paesaggistici con la presenza e lo sviluppo delle attività sociali ed economiche. Su queste basi, per ogni Consiglio direttivo di area e Unione dei Comuni vengono definite:

- le politiche coordinate riferite alla gestione delle risorse (acqua, fonti energetiche, reti naturalistiche ed ecologiche, paesaggio);
- la perequazione territoriale riferita alle scelte insediative e localizzative (aree produttive, insediamenti residenziali, servizi e attrezzature);
- il consolidamento delle forme di governance (intese come coordinamento dei servizi fra più Comuni e dei relativi effetti territoriali).

7.2.2.1 Coerenza fra PTCP di Siena e PS

La valutazione di coerenza fra il PS e il PTCP 2010 è fatta in prima battuta sugli Obiettivi generali di ambedue i piani, per mettere in evidenza come presupposto la connessione dei loro contenuti.

In seconda battuta, focalizzando i temi della sostenibilità di entrambi i piani, la coerenza è cercata fra gli Obiettivi che il PS declina secondo l'Agenda 2030 dello sviluppo sostenibile approvata dalla Assemblea Generale dell'ONU, riferimento del nuovo PS, e il Sistema funzionale di sostenibilità ambientale del PTCP 2010 (le risorse naturali, acqua, aria, biodiversità e suolo nonché l'energia e la gestione dei rifiuti).

Le ultime matrici rappresentano invece la Coerenza fra i Sistemi funzionali declinati secondo il PTCP e, di nuovo, gli obiettivi generali del PS. I sistemi funzionali presi in esame sono Sostenibilità ambientale, Policentrismo insediativo, Paesaggio e Zone a funzione agricola.

	OBIETTIVI GENERALI DEL PTCP 2010	Assicurare ai cittadini di tutto il territorio senese l'effettiva ed eguale possibilità di accedere ai servizi collettivi essenziali, quale che ne sia la natura giuridica, pubblica o privata.	Integrare nel PTC, quale strumento unitario di governo del territorio a valenza ed efficacia sovracomunale, tutti gli elementi e gli strumenti conoscitivi e operativi a presidio di una coerente e coordinata politica di difesa delle risorse naturali, concepita come una rete di tutela la cui sussistenza garantisce la sostenibilità di tutte le altre politiche di sviluppo e valorizzazione.	Qualificare il territorio senese come il "luogo" delle eccellenze nella produzione delle energie rinnovabili, e attrarre allo scopo le migliori capacità di ricerca e di impresa nell'utilizzo delle risorse naturali e di quelle tipiche del sottosuolo senese, dotando per questa via la economia senese di nuove opportunità imprenditoriali.	Agevolare la mobilità delle persone, delle merci e delle informazioni. La rete del ferro e del trasporto pubblico sono le leve con cui correlare in modo efficace Siena e il suo territorio con le grandi reti europee. A questo fine occorre migliorare e potenziare la dotazione infrastrutturale del territorio senese.	Contribuire alla competitività dell'economia senese e del suo sistema produttivo.	Consolidare e valorizzare la forma plurale e policentrica del modo in cui si sono distribuiti sul territorio senese gli insediamenti urbani evitando la dispersione insediativa. Paesi, città, borghi e frazioni di cui il PTC vuole tutelare la differenziazione e la piena "riconoscibilità" nel mosaico territoriale della provincia senese.	Fare del PTC un vero, intelligente ed efficace piano paesaggistico.
OBIETTIVI GENERALI PS MONTALCINO	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

	PTCP di Siena 2010 Statuto Sistema funzionale: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DISCIPLINA (articoli) Art.10.2 – Aria; Art.10.3 – Energia; Art.10.4 – Rifiuti; Art.10.5 – Biodiversità; Art. 10.6 - Suolo	10.1 Acqua	10.2 Aria	10.3 Energia	10.4 Rifiuti	10.5 Biodiversità				10.6 Suolo			
						10.5.1 Il sistema delle aree protette	10.5.2 Siti di interesse comunitario (SIC), nazionale (SIN) e regionale (SIR)	10.5.3 La rete ecologica	10.5.4 Gestione faunistica e venatoria	10.6.1 Il contenimento del nuovo consumo di suolo	10.6.2 Il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo	10.6.3 Erosione e dissesti	10.6.4 Obiettivi del PTCP in materia di attività estrattive
OBIETTIVI GENERALI PS MONTALCINO	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing*, *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

COERENZA FRA PIANO STRUTTURALE E PTCP DI SIENA 2010								
	PTCP di Siena 2010 Statuto Sistema funzionale: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DISCIPLINA (articoli) Art.10.1 - Acqua	**10.1.1 Tutela e gestione degli acquiferi**	**10.1.2 Disciplina delle aree sensibili di classe 1**	**10.1.3 Disciplina delle aree sensibili di classe 2**	**10.1.5 Aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano ed all'uso termale**	**10.1.7 Priorità nella bonifica dei siti inquinati**	**10.1.9 La prevenzione del rischio idraulico**	**10.1.10 La gestione delle risorse idriche: il servizio idrico integrato. Obiettivi di gestione del servizio idrico integrato**
OBIETTIVI GENERALI PS MONTALCINO	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

COERENZA FRA PIANO STRUTTURALE E PTCP DI SIENA 2010 - Sistema funzionale Policentrismo insediativo

	PTCP di Siena 2010 Statuto Sistema funzionale: POLICENTRISMO INSEDIATIVO DISCIPLINA (articoli) Art.11	- assicurare la persistenza e la riproducibilità di tutte le componenti del sistema insediativo senese, così come configurato dalla sua lunga evoluzione storica, perseguendo elevati livelli di qualità insediativa per tutti i cittadini e mantenendo la qualità architettonica e paesaggistica degli insediamenti;	- mantenere e, ove possibile, rafforzare i nodi del sistema urbano provinciale, equilibrando funzioni residenziali, commerciali e di servizio;	-subordinare la crescita degli abitati alla reale possibilità di assicurare ai nuovi insediati una dotazione sufficiente di servizi essenziali e comunque tempi e condizioni ragionevoli di accesso ai servizi non presenti né programmati negli abitati medesimi;	- assicurare la persistenza delle relazioni storicamente consolidate tra insediamenti e contesto agricolo circostante, garantendo in particolare la permanenza delle coltivazioni a maglia fitta circostanti gli abitati;	- contrastare l'affermazione della città diffusa e degli agglomerati lineari lungo le strade;	- privilegiare il completamento e la ricucitura delle espansioni esistenti rispetto all'apertura di nuovi fronti di costruito;	- promuovere la tutela dei complessi edilizi censiti nel PTCP e dai comuni: ville, giardini, castelli, fattorie ed edifici specialistici quali chiese, pievi, monasteri, mulini ed altri beni di interesse storico-architettonico;	- mantenere i rapporti storicamente consolidati tra i beni storico-architettonici e le loro pertinenze, intese come contesto figurativo agricolo ed ambientale, tramite le conservazione di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti (viali alberati, viabilità poderale, case rurali, piantate residue, piante arboree e siepi), da ripristinare nelle parti alterate o perdute, se documentate dall'iconografia storica o dal Catasto Lorenese;	- commisurare le aree di espansione alla attività edilizia ed alle dinamiche demografiche più recenti, privilegiando la soddisfazione della domanda abitativa attraverso il recupero dei centri storici, la riqualificazione ed il consolidamento dell'esistente, la ristrutturazione urbanistica;	- limitare l'ulteriore sviluppo delle forme recenti del sistema insediativo (sistemi lineari lungo strada, nuclei isolati, edificazione sparsa);	- arginare i processi degenerativi quali disseminazione di impianti produttivi e sistemi insediativi extraurbani per tipi familiari su lotto singolo, non ancorati al sistema urbano esistente e consolidato e non appartenenti al paesaggio rurale.
OBIETTIVI GENERALI PS MONTALCINO	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	COERENTE	NON PERTINENTE	COERNETE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di parternariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

COERENZA FRA PIANO STRUTTURALE E PTCP DI SIENA 2010 - Sistema funzionale Paesaggio e Zone a funzione agricola

PTCP di Siena 2010 Statuto Sistema funzionale: PAESAGGIO e ZONE A FUNZIONE AGRICOLA DISCIPLINA (articoli) Art.13-Paesaggio; Art. 14-Disciplina delle zone a funzione agricola		Paesaggio									Zone a funzione agricola			
		- mantenere valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico-culturale e le loro relazioni con il territorio aperto;	- tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative diffuse di tipo urbano;	- tutelare la qualità del suolo agricolo;	- mantenere e valorizzare il paesaggio agrario;	- recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato o degradato;	- realizzare la rete ecologica provinciale;	- mantenere e valorizzare le emergenze paesaggistiche;	- ampliare la superficie delle aree naturali;	- recuperare le aree degradate	- promuovere la valorizzazione dell'economia rurale e montana attraverso il consolidamento del ruolo multifunzionale svolto dall'attività agricola anche integrata con le altre funzioni e settori produttivi con la tutela e coerenti con la valorizzazione delle risorse del territorio;	- disciplinare gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia necessari allo sviluppo dell'agricoltura;	- sviluppare i servizi, le infrastrutture e le reti relazionali in ambito rurale tra e per le imprese e con la collettività rurale, in coerenza con il Piano Strategico per il sistema agroalimentare e rurale senese;	- assicurare la persistenza del tradizionale rapporto positivo tra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio.
OBIETTIVI GENERALI PS MONTALCINO	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE
	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe modalità di *car sharing*, *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.3 Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

(approvato l'11 febbraio 2015)

Istituito dalla LR 14/2007, il PAER è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015. Il PAER contiene interventi volti a tutelare e a valorizzare l'ambiente ma si muove in un contesto eco-sistemico integrato che impone particolare attenzione alle energie rinnovabili e al risparmio e recupero delle risorse. Il meta-obiettivo perseguito dal PAER è declinato sulla lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy, e si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili:
   A.1 Ridurre le emissioni di gas serra
   A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
   A.3 Aumentare la percentuale di energie provenienti da fonti rinnovabili
B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la nature e le biodiversità:
   B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette
   B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare
   B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico
   B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti
C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita:
   C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite
   C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso
   C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante
D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali
   D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; Bonificare i siti inquinati
   D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

Vengono inoltre dati i seguenti obiettivi trasversali
   E.1 Implementazione e integrazione dei quadri conoscitivi e dei sistemi informativi (Progetto SIRA)
   E.2 Ricerca e innovazione
   E.3 Promozione di produzione e consumo sostenibile
   E.4 Comunicazione per l'ecoefficienza e l'educazione ambientale sul territorio.

7.2.3.1 Coerenza PAER con il PS (Obiettivi e Norme)

La coerenza è stata verificata secondo la consueta legenda:
COERENTE (la previsione è coerente con lo specifico aspetto richiamato dal PIT/PPR)
PARZIALMENTE COERENTE (la previsione è parzialmente coerente con lo specifico aspetto richiamato dal PIT/PPR) NON COERENTE (la previsione non è coerente con lo specifico aspetto richiamato dal PIT/PPR)
NON PERTINENTE (l'area non è interessata dagli elementi richiamati dal PIT/PPR)
NON VALUTABILE (la previsione non ha ancora tutti gli elementi utili a valutarne la coerenza con il PIT/PPR)

Non ci sono incoerenze fra gli Obiettivi.

COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PAER CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO												
OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale	PAER - OBIETTIVI GENERALI											
	A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili:			B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e le biodiversità:				C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita			D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	
	A.1 Ridurre le emissioni di gas serra	A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	A.3 Aumentare la percentuale di energie provenienti da fonti rinnovabili	B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e le gestione sostenibile delle aree protette	B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare	B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti	C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite	C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso	C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; Bonificare i siti inquinati	D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica
L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.4 Il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA)

(approvato con Deliberazione Consiglio regionale 18 luglio 2018, n. 72)

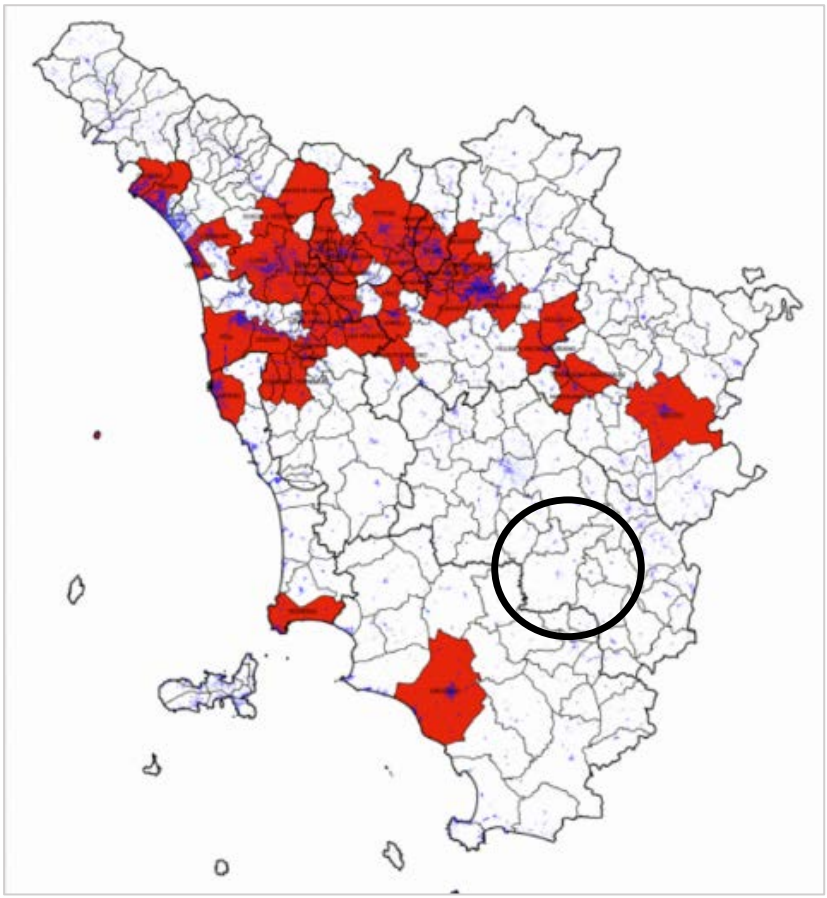


Figura 9 Comuni critici per la qualità dell'aria

Il 18 luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018, il Consiglio regionale della Toscana ha approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) andando a "superare" il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria - PRRM 2008-2010". Il PRQA, previsto dalla LR 9/2010, è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future. La LR 9/2010 all'articolo 9 comma 2 definisce il PRQA come piano intersettoriale ai sensi dell'articolo 10 della ex LR 1/2005 nonché atto di governo del territorio ai sensi dell'articolo 10 della LR 65/2014. Ai sensi dell'articolo 10, comma 3, della LR 9/2010 "Le prescrizioni che incidono sull'assetto costituito dagli strumenti della pianificazione territoriale in vigore determinando modifiche o variazioni di essi fanno parte del piano di indirizzo territoriale, quali prescrizioni di cui all'articolo 48, comma 4, lettera b) della ex LR 1/2005" (oggi sostituito da nuovi riferimenti normativi della LR 65/2014). Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e in accordo con il PAER contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce.

Dal monitoraggio svolto dal PRQA emerge che in Toscana, i superamenti del valore limite sono riferiti solo ad alcune zone (aree di superamento ex DGR 1182/2015) e riguardano solo il materiale particolato fine PM10 relativamente alla sola media giornaliera ed al biossido di azoto NO2 relativamente alla sola media annuale. Inoltre, persiste per l'intero territorio regionale il superamento del valore obiettivo per l'ozono. Obiettivi principali del PRQA sono ridurre a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite per Pm10 e NO2 e ridurre tale percentuale per l'esposizione a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono. Altri obiettivi sono quello di mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone dove i livelli di inquinanti sono stabilmente sotto la soglia dei valori limite, aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e la diffusione delle informazioni.

La legge regionale 11 marzo 2010, n. 9 (Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente) all'art.9 definisce il PRQA come uno strumento di programmazione intersettoriale, attraverso il quale la Regione persegue una strategia integrata per la tutela della qualità dell'aria ambiente. Al comma 2, dell'articolo 9, la legge definisce il piano come un atto di governo del territorio a scala regionale. Per questo il PRQA si forma attraverso l'iter di tali atti previsto dalla LR 65/2015 (Norme per il governo del territorio). La legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 affida agli strumenti della pianificazione territoriale e agli atti del governo del territorio la tutela e, insieme, la salvaguardia della riproducibilità funzionale delle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche sia per la collettività, sia per la vitalità degli ecosistemi che alimentano o a cui sono correlate.

Il Piano regionale si fonda inoltre su presupposti normativi comunitari e nazionali. Il D.lgs. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", all'art. 9, prevede che le regioni adottino un piano contenente le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione aventi influenza sulle aree di superamento ed a raggiungere i valori limite nei termini prescritti. In sintesi, dunque, il PRQA ai sensi dell'art. 9 della L.R 9/2010 e nel rispetto di quanto previsto dalla normativa statale e comunitaria:

- definisce il quadro conoscitivo relativo allo stato della qualità dell'aria ambiente;
- stabilisce obiettivi generali, finalità e detta indirizzi per l'individuazione e l'attuazione delle azioni e misure per il risanamento, o il miglioramento, ovvero il mantenimento della qualità dell'aria ambiente che si rendono necessarie nel territorio regionale.

7.2.4.1 Gli obiettivi del PRQA

Obiettivo generale A) *Portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite*

L'obiettivo generale A si configura come l'obiettivo più importante del piano, il cui raggiungimento potrà avvenire solo a fronte di azioni integrate e coordinate con gli altri settori regionali e con i Comuni in particolare per quanto riguarda l'educazione ambientale. Come indicato, anche a fronte di una generale e continua riduzione dei livelli delle sostanze inquinanti occorre ridurre ulteriormente le emissioni in atmosfera in considerazione dei seppur parziali superamenti dei valori limite.
Le sostanze inquinanti sulle quali bisogna agire in via prioritaria sono il particolato fine primario PM_{10} e $PM_{2,5}$ e i suoi precursori e gli ossidi di azoto. Relativamente al particolato fine, che si origina prevalentemente dai processi di combustione (biomasse, veicoli a diesel, etc.), i livelli di concentrazione in atmosfera sono influenzati anche in modo non trascurabile dai contributi indiretti che provengono da fonti anche molto distanti, anche di origine naturale, e da formazione di particolato di origine secondaria ad opera di altre sostanze inquinanti dette precursori. Gli interventi di riduzione del particolato primario e dei sui precursori attuati nella programmazione precedente hanno contribuito al generale miglioramento della qualità dell'aria anche se, nelle aree periferiche urbanizzate che presentano caratteristiche abitative tali da favorire l'utilizzo di biomasse come riscaldamento domestico, continuano a sussistere criticità nel rispetto del valore limite su breve periodo.
I livelli di biossido di azoto presentano anch'essi una tendenza alla riduzione con alcune criticità nelle aree urbane interessate da intenso traffico. Il controllo delle emissioni di questo inquinante, anch'esse originate dai processi di combustione, diversamente dal particolato fine risulta più complesso in quanto indipendente dalla tipologia di combustibile. Il raggiungimento di questo obiettivo presuppone una elevata integrazione con la pianificazione in materia di energia, nel settore dei trasporti, delle attività produttive, agricole e complessivamente con le pianificazione territoriale.

Obiettivo generale B) *ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono.*

Il fenomeno dell'inquinamento da ozono ha caratteristiche che rendono complessa l'individuazione di efficaci misure utili al controllo dei livelli in aria ambiente. Infatti, si tratta di un inquinante totalmente secondario che si forma in atmosfera in condizioni climatiche favorevoli (forte irraggiamento solare) da reazioni tra diverse sostanze inquinanti, denominate precursori, che in determinate condizioni avverse comportano il suo accumulo. Inoltre, questo inquinante ha importanti contributi derivanti dal trasporto anche da grandi distanze.
Le sostanze su cui si dovrà agire come riduzione delle emissioni sono quindi i precursori dell'ozono. È da notare che queste sostanze sono per la maggior parte anche precursori del materiale particolato fine PM10. Quindi le azioni di

riduzione svolte nell'ambito dell'obiettivo generale A relative alla riduzione dei precursori di PM10 hanno una diretta valenza anche per quanto riguarda l'obiettivo generale B.
Deve esser evidenziato che per questo inquinante la norma vigente (D.lgs 155/2010 art. 13 comma 1) non prevede un valore limite ma solo un valore obiettivo e indica che le regioni adottino in un piano con le misure, che non comportino costi sproporzionati, necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione aventi influenza sulle aree di superamento e a perseguire il raggiungimento dei valori obiettivo nei termini prescritti.

Obiettivo generale C) *mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.*

In coerenza con quanto indicato nella norma (D.lgs 155/2010 art. 9 comma 3), nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella regola, le regioni adottano misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile.

Obiettivo generale D) *aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni.*

La gestione dei sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria è stata ottimizzata e ne è stato incrementato il livello qualitativo, grazie alla nuova rete di rilevamento adottata con la DGR 959/2015.
Il nuovo quadro del monitoraggio regionale si fonda su solidi criteri, relativi alla qualità dei dati ottenuti, alla corretta ubicazione delle centraline, alla modalità di gestione delle informazioni, stabiliti dal D.Lgs.155/2010, tra cui anche la misura del $PM_{2,5}$, che costituiva uno degli obiettivi del PRRM 2008-2010, dei metalli pesanti e degli idrocarburi policiclici aromatici.
Per le centraline della rete di rilevamento regionale è stata inoltre definita la rappresentatività spaziale e conseguentemente si sono correttamente identificate le aree di superamento, cioè le porzioni del territorio regionale appartenenti a Comuni, anche non finitimi, rappresentate da una centralina della rete regionale che ha registrato nel corso dell'ultimo quinquennio (2010-2014) il superamento di un valore limite o valore obiettivo.
Il continuo aggiornamento del quadro conoscitivo riveste un ruolo fondamentale per l'attuazione del PRQA, e per la verifica (ex post) degli effetti delle azioni del PRQA sulla qualità dell'aria in particolare nelle aree che presentano elementi di criticità in termini di inquinamento atmosferico. Gli obiettivi sono da raggiungere anche attraverso il PAC, cioè in Azioni finanziate che porterebbero a zero la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite.

7.2.4.2 Coerenza fra PRQA e PS

Il raggiungimento dell'obiettivo A (*Portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite*) è fortemente integrato alla pianificazione in materia di energia, dei trasporti, delle attività produttive e agricole.

In particolare, la verifica della coerenza degli obiettivi generali del PS di Montalcino con quelli del PRQA è da ritenersi utile specialmnete in riferimento agli obiettivi:

- Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;

- L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;

- La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;

Seppure rispetto a quanto emerge dalla tabella, le coerenze analizzate sono per lo più "parziali", tale aspetto va sempre considerato in riferimento al grado di specificità diversa degli obiettivi dei due strumenti di pianificazione.

COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PRQA CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO							
OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale	PRQA - OBIETTIVI GENERALI						
	A) Portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite			B) Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono	C) Mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite	D) Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni.	
	A.1) Ridurre le emissioni di ossidi di azoto NO_x nelle aree di superamento NO_2	A.2) Ridurre le emissioni di materiale particolato fine primario nelle aree di superamento PM_{10}	A.3) Ridurre le emissioni dei precursori di PM_{10} sull'intero territorio regionale	B.1) Ridurre le emissioni peri precursori di ozono O_3 sull'intero territorio regionale	C.1) Contenere le emissioni di materiale particolato fine PM10 primario e ossidi di azoto NO_x nelle aree non critiche	D.1) Favorire la partecipazione informata dei cittadini alle azioni per la qualità dell'aria	D.2) Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo
L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE
La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali e dei caratteri percettivi di valore, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE
Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE
L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.5 Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)

La legge regionale 55/2011 ha istituito il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM) con l'obiettivo di coordinamento della programmazione e delle politiche regionali in materia di grandi infrastrutture, trasporto pubblico locale (LR.42/1998), viabilità regionale e porti regionali (LR 88/1998), aeroporti, mobilità sostenibile, e sicurezza stradale.

Con la Deliberazione del Consiglio Regionale n. 18 del 12 febbraio 2014 (BURT n.10 del 28 febbraio 2014 parte I), la Regione Toscana si è dotata di PRIIM, lo strumento di programmazione attraverso il quale definisce in modo integrato le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti, dettando una visione complessiva e coordinata, riassumibile negli Obiettivi di Piano:

- Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale
- Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico
- Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria
- Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana
- Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti

7.2.5.1 Coerenza PS e PRIIM

COERENZA OBIETTIVI DEL PRIIM CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO												
		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale										
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE

COERENZA OBIETTIVI DEL PRIIM CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO											
		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale									
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE

7.2.6 Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati (PRB)

(approvato l'8 novembre 2014, così come modificato con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017)

Con Delibera del Consiglio Regionale n.94 del 08.11.2014 è stato approvato il Piano che definisce le politiche regionali di settore in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB), così come modificato con DCR n.55 del 26 luglio 2017. Il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Ai sensi dell'art. 13 della LR 25/1998 i contenuti del piano regionale sono prescrittivi per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici.

In particolare:

1. il quadro conoscitivo del piano regionale di gestione dei rifiuti concorre a definire le condizioni necessarie per la previsione di nuovi insediamenti e di interventi in sostituzione di tessuti insediativi, ove questi ultimi comportino aumento della produzione dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 3 della LR 1/2005 (ora articolo 4, comma 10 della LR 65/2014).

2. I criteri di localizzazione, di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c) della LR 25/98, contenuti nell'allegato 4 al PRB, hanno effetto prescrittivo ai sensi del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT).

3. L'inserimento di un'area nell'elenco dei siti da bonificare, di cui all'articolo 199, comma 6, lettera b), del d.lgs. 152/2006, o nell'anagrafe dei siti contaminati, di cui all'articolo 251 del medesimo d.lgs. 152/2006, determina:

   a. il divieto di realizzare, fino alla certificazione di avvenuta bonifica o messa in sicurezza, interventi edilizi, salvo quanto previsto dall'articolo 13 bis della LR 25/98;

   b. l'obbligo di eseguire l'intervento di bonifica o messa in sicurezza sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto a cui compete l'intervento. In questo caso l'utilizzo dell'area è consentito solo in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta bonifica o messa in sicurezza rilasciato dalla Regione;

   c. che relativamente agli ambiti da bonificare, i vincoli, obblighi e limitazioni all'utilizzo dell'area riportati ai precedenti punti a) e b), costituiscono misure di salvaguardia ai sensi del PIT.

Lo strumento urbanistico dovrà essere aggiornato sulla base di nuovi procedimenti di bonifica che nel frattempo dovessero attivarsi, nonché recepire eventuali prescrizioni derivanti da analisi di rischio approvate dall'amministrazione comunale o certificazioni di avvenuta bonifica rilasciate dalla Regione.

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti." atto che modifica ed integra il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94 vigente.
La modifica ha come obiettivo la razionalizzazione la dotazione impiantistica prevedendo l'eliminazione dell'impianto di trattamento termico di Selvapiana (Comune di Rufina, Città Metropolitana di Firenze) e del suo ampliamento, previsto ma non realizzato; l'inserimento dell'impianto di trattamento meccanico biologico realizzato presso la discarica di Legoli (Comune di Peccioli, Provincia di Pisa).
Nel quadro più generale degli obiettivi fissati dal PRB, gli interventi previsti mirano all'attuazione dell'obiettivo specifico dell'autosufficienza e dell'efficienza economica nella gestione dei rifiuti, garantendo in particolare il rispetto delle condizioni per il conferimento in discarica dei rifiuti previsti dalla Circolare del Ministro Orlando (prot. n. 0042442/GAB del 6 agosto 2013).
I principali obiettivi a cui il piano mira sono di seguito elencati:

Prevenzione della formazione dei rifiuti, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite (da un minimo di 20 kg/ab ad almeno 50 kg/ab) e per unità di consumo.

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani fino a raggiungere il 70% del totale dei rifiuti urbani, passando dalle circa 900.000 t/a attuali a circa 1,7 milioni di t/a.

Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani di almeno il 60% degli stessi.

Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20% dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD, corrispondente a circa 475.000 t/anno. Questo significa sanare il deficit di capacità che la Toscana registra rispetto alle regioni più avanzate d'Europa e d'Italia rispettando la gerarchia di gestione, contribuendo cioè a ridurre l'eccessivo ricorso alle discariche che oggi caratterizza il sistema di gestione regionale; e lo si fa confermando alcuni degli interventi previsti nei piani oggi vigenti (anche tenendo conto delle autorizzazioni in essere) ma riducendo, rispetto a questi piani, il numero degli impianti e la capacità necessari per rispondere al fabbisogno stimato al 2020. La capacità di recupero energetico prevista dal PRB per rispondere al fabbisogno stimato al 2020 è, infatti, inferiore di almeno il 20% rispetto a quella contenuta nei piani vigenti. L'adeguamento impiantistico dovrà avvenire ricercando ulteriori razionalizzazioni e comunque un miglioramento della funzionalità operativa e delle prestazioni ambientali ed economiche.

Portare i conferimenti in discarica dall'attuale 42% a un massimo del 10% dei rifiuti urbani (al netto della quota degli scarti da RD), corrispondente a circa 237.000 t/anno complessive. Risulta evidente che centrando l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata e realizzando gli interventi di adeguamento della capacità di recupero energetico come prima descritto si riduce radicalmente la "dipendenza del sistema regionale dalla discariche".

Bonifiche. Il Piano indica gli strumenti e le linee di intervento per proseguire l'importante azione di restituzione agli usi legittimi delle aree contaminate avviata dalla Regione già a partire dagli anni '90. Vaste aree di interesse industriale, turistico, paesaggistico sono investite in questo ambito di attività. Particolare rilievo assumono le azioni che verranno messe in campo nei siti oggetto di riperimetrazione dei Siti di bonifica di interesse nazionale (SIN), che sono diventati di competenza regionale, dove appare essenziale accelerare le procedure di recupero ambientale e produttivo delle aree stesse, contribuendo alla ripresa economica dei sistemi locali di riferimento.

Monitoraggio continuo dello stato di realizzazione degli obiettivi. Con cadenza annuale, verrà predisposto un Documento di monitoraggio e valutazione del PRB destinato a informare la Giunta Regionale e il Consiglio sul raggiungimento degli obiettivi previsti.

La gestione integrata dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di tre Ambiti Territoriali Ottimali, di cui quello relativo al comune di Montalcino è l'ATO Toscana Sud.

7.2.6.1 Coerenza fra obiettivi del PRB e obiettivi del PS

COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PRB CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO									
OBIETTIVI GENERALI del Nuovo piano Strutturale Strutturale	**PRB - OBIETTIVI GENERALI**								
	1. Prevenzione: riduzione della produzione di rifiuti e preparazione per il riutilizzo	2. Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti				3. Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti	4. Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali	5. Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse	6. Informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione
	/	2.1 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali	2.2 Recupero energetico della frazione residua	2.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanicobiologico e ulteriori recuperi sul rifiuto residuo	2.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi	/	/	/	/
L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE
La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali , salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.7 Il Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (PGdA)

(Adozione in Conferenza Istituzionale Permanente con delibera n. 25 del 20 dicembre 2021, pubblicata sulla GU del 4 gennaio 2022)

Il Piano di Gestione Acque dell'Appennino Settentrionale (PGdA o PdG), previsto dall'articolo 117 del D.Lgs. 152/2006, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva n.2000/60 CE, che istituisce il "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD". Il PGdA viene predisposto dalle Autorità di distretto ed emanato con decreto del presidente del Consiglio dei ministri. La direttiva 2000/60/CE istituisce un quadro di azione comunitaria in materie di acque, anche attraverso la messa a sistema una serie di direttive in materia, al fine di ridurre l'inquinamento, impedire l'ulteriore deterioramento e migliorare lo stato ambientale degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle aree umide sotto il profilo del fabbisogno idrico.

A tal fine la direttiva prevede un preciso cronoprogramma per il raggiungimento degli obiettivi prefissati – il buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei ed aree protette connesse – individuando nel PGdA lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui dare applicazione ai precisi indirizzi comunitari, alla scala territoriale di riferimento, individuata nel distretto idrografico, definito come "area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi". Altra caratteristica del PGdA è che lo stesso trova in buona misura attuazione attraverso misure derivanti da direttive e pianificazioni collegate (in particolare la direttiva nitrati, la direttiva acque reflue, Habitat, ecc...) e in particolare dai Piani di Tutela delle acque Regionali. Il PdG riporta le schede dei corpi idrici, che contengono:

- dati generali del corpo idrico;
- valutazione di determinanti, pressioni e impatti;
- valutazione dello stato ambientale;
- valutazione delle condizioni quantitative;
- inquinanti diffusi e scarichi pericolosi;
- misure attualmente programmate.

Le Analisi delle cause di non raggiungimento del buono stato consentono di chiarire quali sono le criticità. "....in particolare sono stati evidenziati, per ciascun corpo idrico, i determinanti impattanti e le conseguenti pressioni (con una scala di significatività), la presenza di sostanze pericolose e inquinanti diffusi, i risultati del primo ciclo di monitoraggio (per alcune Regioni sono disponibili annualità successive, che possono fornire indicazioni sui trend in atto); tutti questi dati forniscono la misura di come il corpo idrico risponde alle pressioni cui è sottoposto e alle misure in atto. ..... In questa fase si analizzano le possibili cause che hanno portato a classificare il corpo idrico in stato inferiore a buono e si indirizzano le misure necessarie a conseguire l'obiettivo. Risulta fondamentale l'analisi dei risultati dei monitoraggi. Ad esempio, se un corpo idrico risulta in stato ecologico non buono derivante dalla valutazione di elementi di natura biologica, eventuali misure dovranno essere tese a riacquisire la naturalità del corso d'acqua tramite, ad esempio, misure di natura idromorfologica, mentre se è lo stato chimico a essere non buono dovranno essere previste misure quali il miglioramento della depurazione. Dai risultati dei monitoraggi emergono anche quali sono i parametri o le sostanze più penalizzanti, sulle quali va concentrata l'azione. Talvolta la presenza diffusa di sostanze chimiche responsabili dello stato chimico non buono, magari non giustificabili con il quadro delle pressioni (ad esempio il mercurio per la Toscana), può portare a ipotizzare che tale presenza sia da rapportare a cause naturali" (dalla Relazione di Piano del PdG, marzo 2016). La raccolta dei dati avviene secondo uno schema DPSIR (Driving, Forces, Pressures, State, Impact, Responses), schema logico proposto per la raccolta dei dati ambientali a fini gestionali dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA). Secondo tale modello gli sviluppi di natura economica e sociale ma anche cambiamenti climatici e fenomeni siccitosi - Determinanti - esercitano Pressioni, che producono alterazioni sulla qualità (ecologica e chimica) e quantità - Stato - dell'ambiente e delle risorse naturali. L'alterazione delle condizioni ambientali determina impatti sulla salute umana, sugli ecosistemi e sull'economia, che richiedono Risposte (le azioni di Piano). La valutazione di determinanti, pressioni e impatti rimanda al Programma delle Misure del Piano di Gestione che fornisce un Elenco delle misure, un Quadro delle tipologie delle misure e le Misure per ambiti. Il PGdA è stato adottato in Conferenza Istituzionale Permanente il 20 dicembre 2021 con delibera n. 25, pubblicata sulla GU del 4 gennaio 2022. Il Piano 2021 contiene gli aggiornamenti del quadro conoscitivo in termini di revisione dei corpi

idrici, di pressioni e impatti, stato e, successivamente, di verifica dell'efficacia delle misure e del raggiungimento degli obiettivi del Piano 2016. Di seguito le schede relative ai corsi d'acqua significativi per il territorio valutato. Si tratta del Fiume Ombrone, Orcia e del Torrente Asso. Per ciascun corso d'acqua, di cui di seguito si riportano le schede, è stata esaminata in particolare la parte che riguarda il Programma delle Misure (POM), sul quale verrà impostata la Matrice delle coerenze.

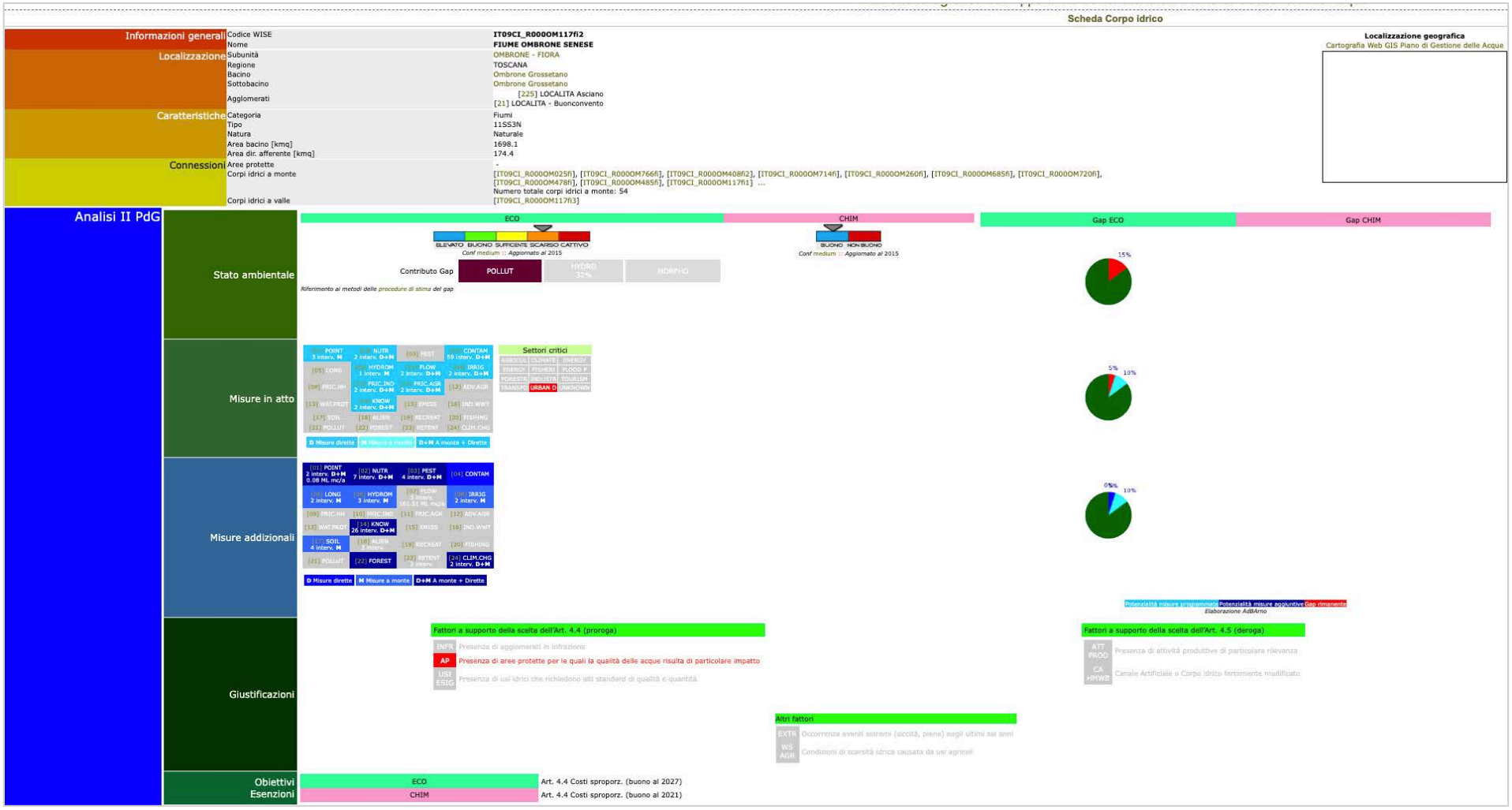
Le Misure sono divise in due gruppi:
• misure programmate (on going) - misure con interventi in corso di esecuzione; misure con interventi programmati, misure inserite in pianificazioni vigenti, con ente attuatore e con una copertura Piano di Gestione delle Acque – Relazione di Piano 2021/27 186 finanziaria tale da poter ragionevolmente affermare che l'attuazione degli interventi avvenga entro il sessennio (2016-2021).
• misure addizionali - misure necessarie per raggiungere gli obiettivi di piano, sia in termini di potenziamento di azioni già comprese tra le misure programmate, sia in termini di nuove azioni non ancora avviate, e per le quali esiste una pianificazione di riferimento, ma non è ancora possibile conoscere l'esatta allocazione delle risorse, o la loro copertura, o i tempi di attuazione e non possono quindi avere un'attuazione immediata.

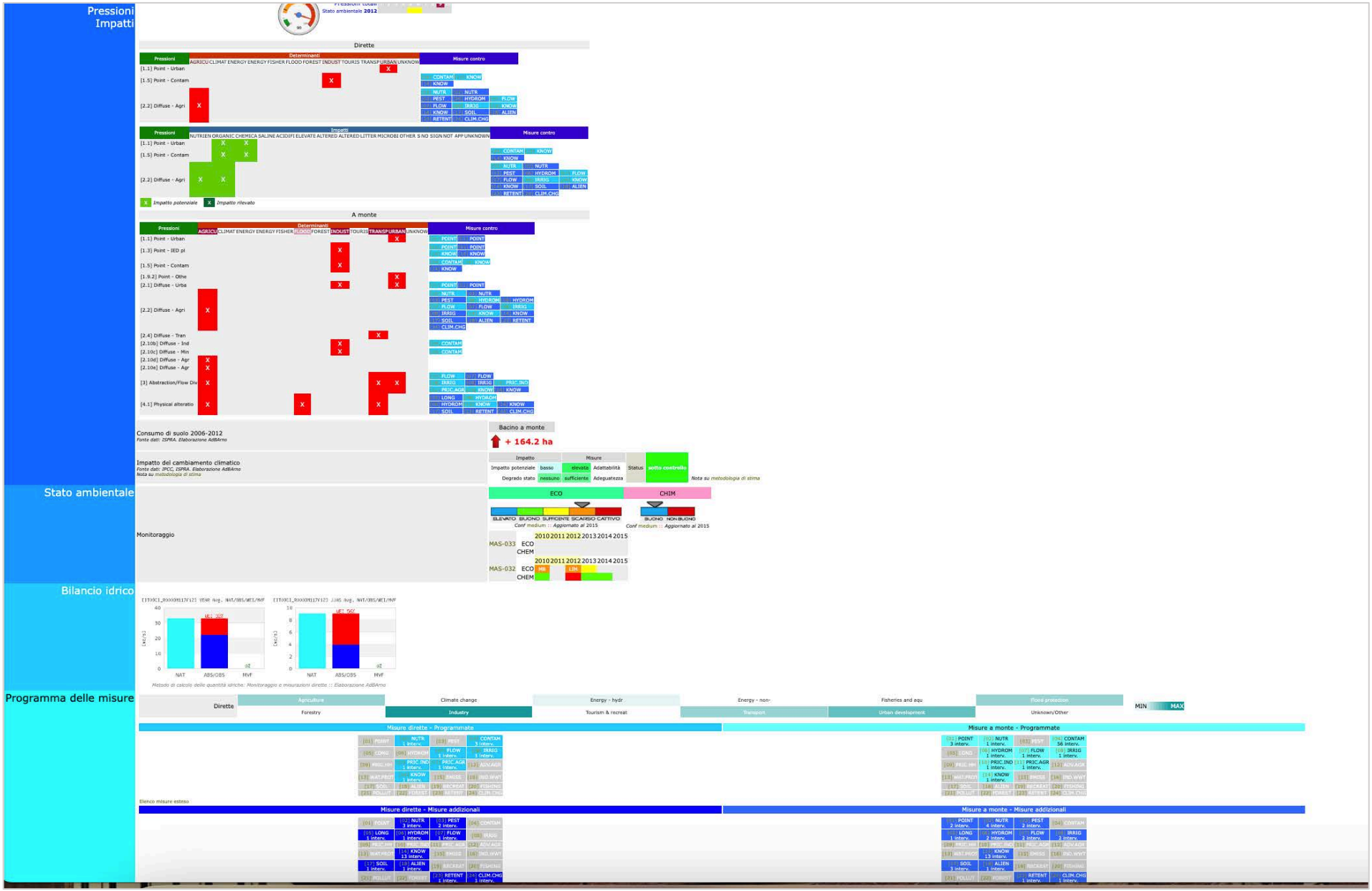
Elenco corpi idrici per Regione

Regione: TOSCANA - Categoria: Fiumi

464	IT09CI_R000OM117fi2	FIUME OMBRONE SENESE	OMBRONE - FIORA	Ombrone Grossetano/Ombrone Grossetano	108	1698.1	E	C	**
467	IT09CI_R000OM118fi1	FIUME ORCIA	OMBRONE - FIORA	Ombrone Grossetano/Orcia	42	1369.3	L	C	*
562	IT09CI_R000OM416fi	TORRENTE ASSO	OMBRONE - FIORA	Ombrone Grossetano/Orcia	4	178.9	E	C	*

FIUME OMBRONE




Pressioni
Impatti
Stato ambientale
Bilancio idrico
Programma delle misure
Dirette
A monte
Consumo di suolo 2006-2012
Impatto del cambiamento climatico
Bacino a monte
+ 164.2 ha
ECO
CHIM
Monitoraggio
Misure dirette - Programmate
Misure a monte - Programmate
Misure dirette - Misure addizionali
Misure a monte - Misure addizionali

Per il Fiume Ombrone, la pressione più significativa è data dall'Agricoltura, seguita dall'Industria e dal trasporto urbano. L'elenco seguente esplicita il Programma delle Misure (POM), suddiviso in Misure programmate (in corso) e Misure addizionali.

Pressioni	Determinanti											
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP	URBAN	UNKNOW
[1.1] Point - Urban											X	
[1.5] Point - Contam								X				
[2.2] Diffuse - Agri	X											

Programma delle misure

Misure dirette-Programmate

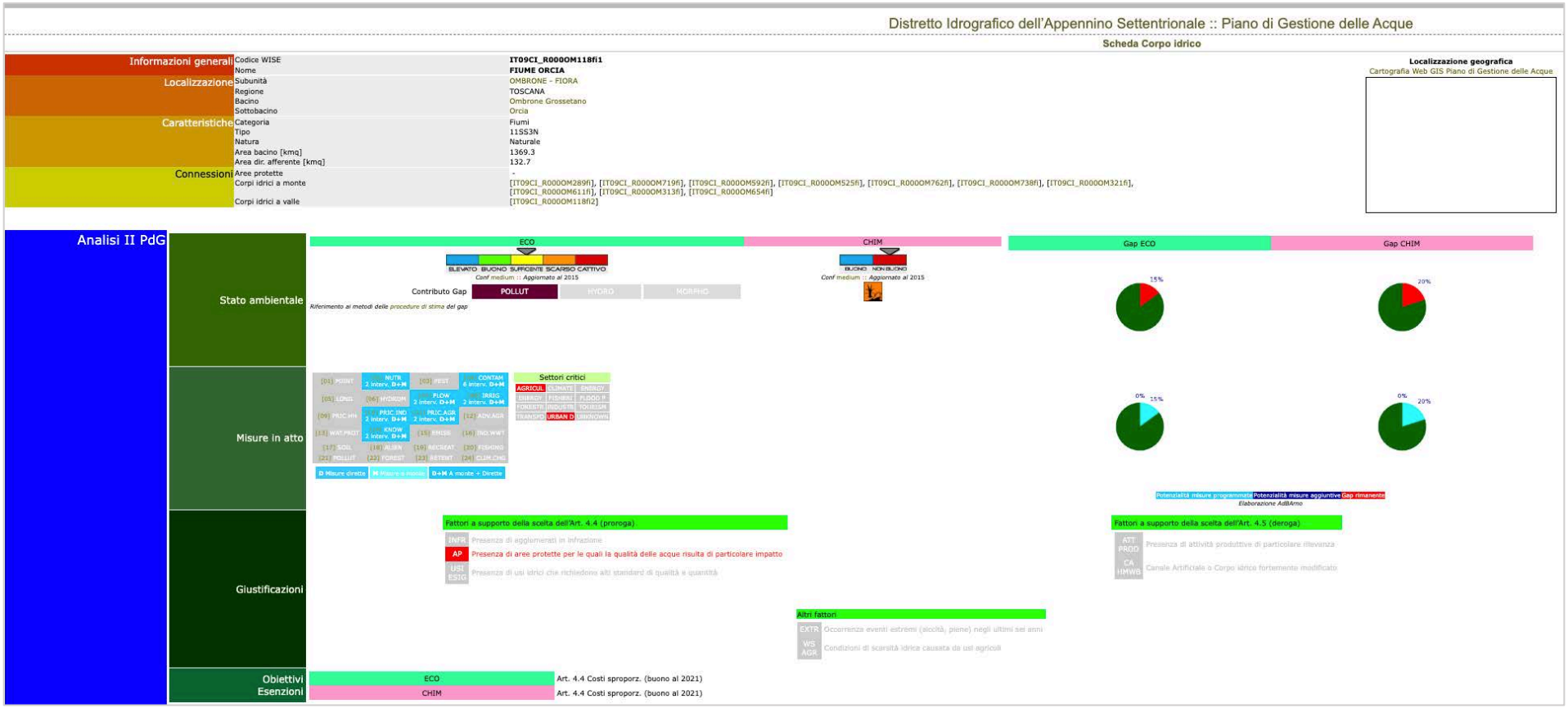
2	**Diffuse Source Pollution (nutrient pollution in agriculture)** - NUTR	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione [133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionali
4	**Diffuse Source Pollution (Remediation of contaminated sites)** - CONTAM	[82] Completamento degli interventi di bonifica programmati
7	**Hydromorphology (improvements in flow regime)** - FLOW	[1] Definizione dei bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto [3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi [36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate [67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio [105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo [108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche
8	**Water Quantity (Water effiency measures for irrigation)** - IRRIG	[37] Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabili
10	**Progress in water pricing policy measures (industry)** - PRIC.IND	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga" [130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)
11	**Progress in water pricing policy measures (agriculture)** - PRIC.AGR	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga" [130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)

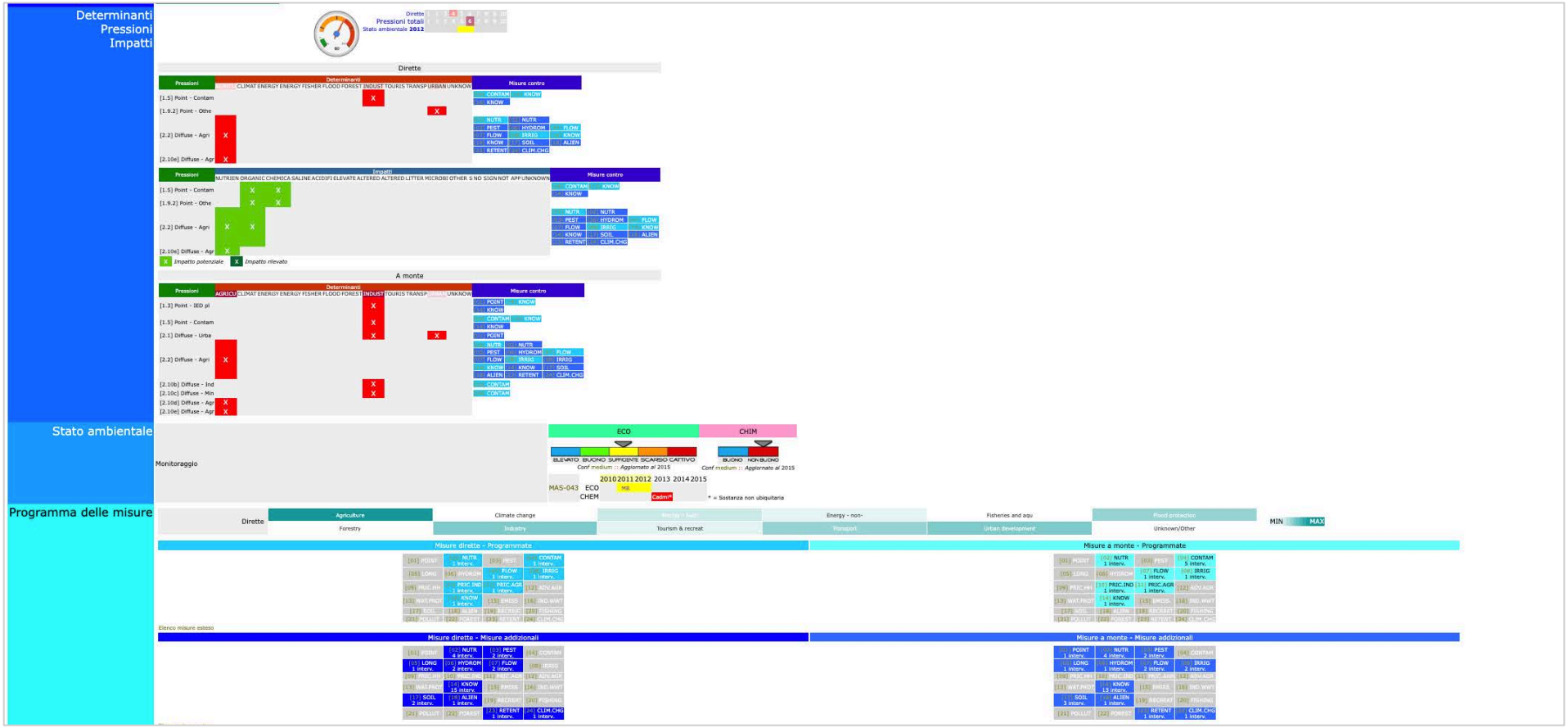
14	**Other measures (Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty)** - KNOW	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale e per la misura dell'efficacia del piano [155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF) [162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini [165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list

Misure dirette-Addizionali

2	**Diffuse Source Pollution (nutrient pollution in agriculture)** - NUTR	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione [133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionali
3	**Diffuse Source Pollution (pesticide pollution in agriculture)** - PEST	
5	**Hydromorphology (improving longitudinal continuity)** - LONG	
6	**Hydromorphology (improving other hydromorphological conditions)** - HYDROM	[11] Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica [12] Attuazione di interventi di difesa degli abitati e delle strutture esistenti che tengono conto del mantenimento delle condizioni di naturalità dei fiumi, incentivando il recupero di particolari fruizioni compatibili [15] Coordinamento ed ottimizzazione delle attività di controllo/contrasto delle escavazioni abusive in alveo
7	**Hydromorphology (improvements in flow regime)** - FLOW	[1] Definizione dei bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto [3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi [36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate [67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio [105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo [108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche
14	**Other measures (Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty)** - KNOW	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale e per la misura dell'efficacia del piano [155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF) [162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini [165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list
17	**Measures to reduce sediment from soil erosion and surface run-off** - SOIL	
18	**Measures to prevent or control the adverse impacts of invasive alien species and introduced diseases** - ALIEN	
23	**Natural water retention measures** - RETENT	[138] Mantenimento della permeabilità dei suoli e della capacità di invaso
24	**Adaptation to climate change** - CLIM.CHG	

Fiume Orcia


Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale :: Piano di Gestione delle Acque
Scheda Corpo idrico
Informazioni generali
Localizzazione
Caratteristiche
Connessioni
Codice WISE IT09CI_R000OM118fi1
Nome FIUME ORCIA
Subunità OMBRONE - FIORA
Regione TOSCANA
Bacino Ombrone Grossetano
Sottobacino Orcia
Categoria Fiumi
Tipo 11SS3N
Natura Naturale
Area bacino [kmq] 1369.3
Area dir. afferente [kmq] 132.7
Aree protette -
Corpi idrici a monte [IT09CI_R000OM289fi], [IT09CI_R000OM719fi], [IT09CI_R000OM592fi], [IT09CI_R000OM525fi], [IT09CI_R000OM762fi], [IT09CI_R000OM738fi], [IT09CI_R000OM321fi], [IT09CI_R000OM611fi], [IT09CI_R000OM313fi], [IT09CI_R000OM654fi]
Corpi idrici a valle [IT09CI_R000OM118fi2]
Localizzazione geografica
Cartografia Web GIS Piano di Gestione delle Acque
Analisi II PdG
Stato ambientale
Misure in atto
Giustificazioni
Obiettivi Esenzioni
ECO
CHIM
Gap ECO
Gap CHIM
ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO
BUONO NON BUONO
Conf medium :: Aggiornato al 2015
Contributo Gap
POLLUT
HYDRO
MORPHO
Riferimento ai metodi delle procedure di stima del gap
15%
20%
0%
Settori critici
Potenzialità misure programmate
Potenzialità misure aggiuntive
Gap rimanente
Elaborazione AdBArno
Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.4 (proroga)
INFR Presenza di agglomerati in infrazione
AP Presenza di aree protette per le quali la qualità delle acque risulta di particolare impatto
Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.5 (deroga)
ATT PROD Presenza di attività produttive di particolare rilevanza
CA HMWB Canale Artificiale o Corpo idrico fortemente modificato
Altri fattori
EXTR Occorrenza eventi estremi (alcuità, piene) negli ultimi sei anni
WS AGR Condizioni di scarsità idrica causata da usi agricoli
ECO Art. 4.4 Costi sproporz. (buono al 2021)
CHIM Art. 4.4 Costi sproporz. (buono al 2021)


Determinanti
Pressioni
Impatti
Pressioni totali
Stato ambientale 2012
Dirette
Determinanti
Pressioni
Misure contro
[1.5] Point - Contam
[1.9.2] Point - Othe
[2.2] Diffuse - Agri
[2.10e] Diffuse - Agr
Impatti
Impatto potenziale
Impatto rilevato
A monte
[1.3] Point - IED pl
[2.1] Diffuse - Urba
[2.10b] Diffuse - Ind
[2.10c] Diffuse - Min
Stato ambientale
Monitoraggio
ECO
CHIM
ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO
BUONO NON BUONO
2010 2011 2012 2013 2014 2015
MAS-043
Programma delle misure
Misure dirette - Programmate
Misure a monte - Programmate
Misure dirette - Misure addizionali
Misure a monte - Misure addizionali

Per il Fiume Orcia, la pressione più significativa è data dall'Agricoltura, seguita dall'Industria e dal trasporto urbano. L'elenco seguente esplicita il Programma delle Misure (POM), suddiviso in Misure programmate (in corso) e Misure addizionali.

Pressioni	Determinanti											
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP	URBAN	UNKNOW
[1.5] Point - Contam								X				
[1.9.2] Point - Othe											X	
[2.2] Diffuse - Agri	X											
[2.10e] Diffuse - Agr	X											

Programma delle misure

Misure dirette-Programmate

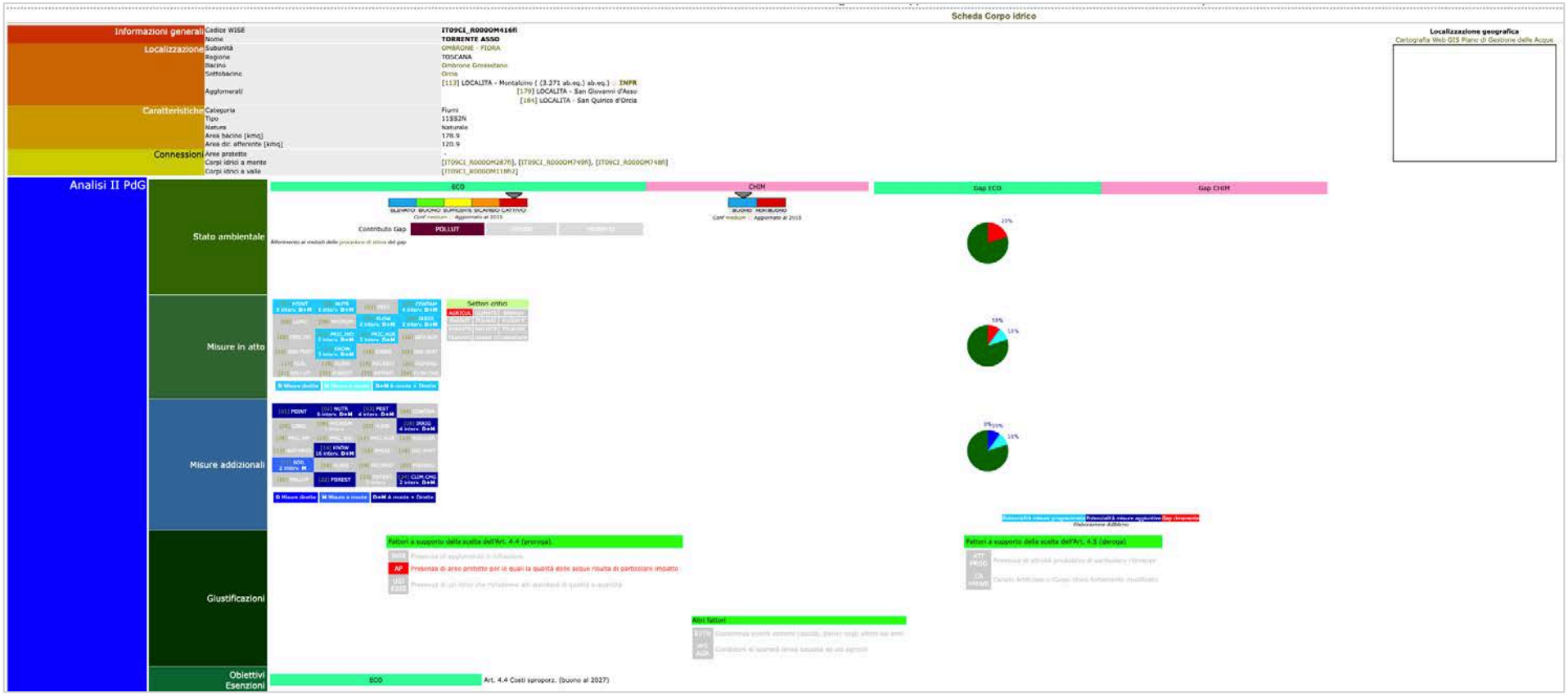
2	**Diffuse Source Pollution (nutrient pollution in agriculture)** - NUTR	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione [133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionali
3	**Diffuse Source Pollution (pesticide pollution in agriculture)** - PEST	
5	**Hydromorphology (improving longitudinal continuity)** - LONG	
6	**Hydromorphology (improving other hydromorphological conditions)** - HYDROM	[11] Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica [12] Attuazione di interventi di difesa degli abitati e delle strutture esistenti che tengono conto del mantenimento delle condizioni di naturalità dei fiumi, incentivando il recupero di particolari fruizioni compatibili [15] Coordinamento ed ottimizzazione delle attività di controllo/contrasto delle escavazioni abusive in alveo
7	**Hydromorphology (improvements in flow regime)** - FLOW	[1] Definizione dei bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto [3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi [36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate [67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio [105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo [108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche
14	**Other measures (Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty)** - KNOW	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale e per la misura dell'efficacia del piano [155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF) [162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini [165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list

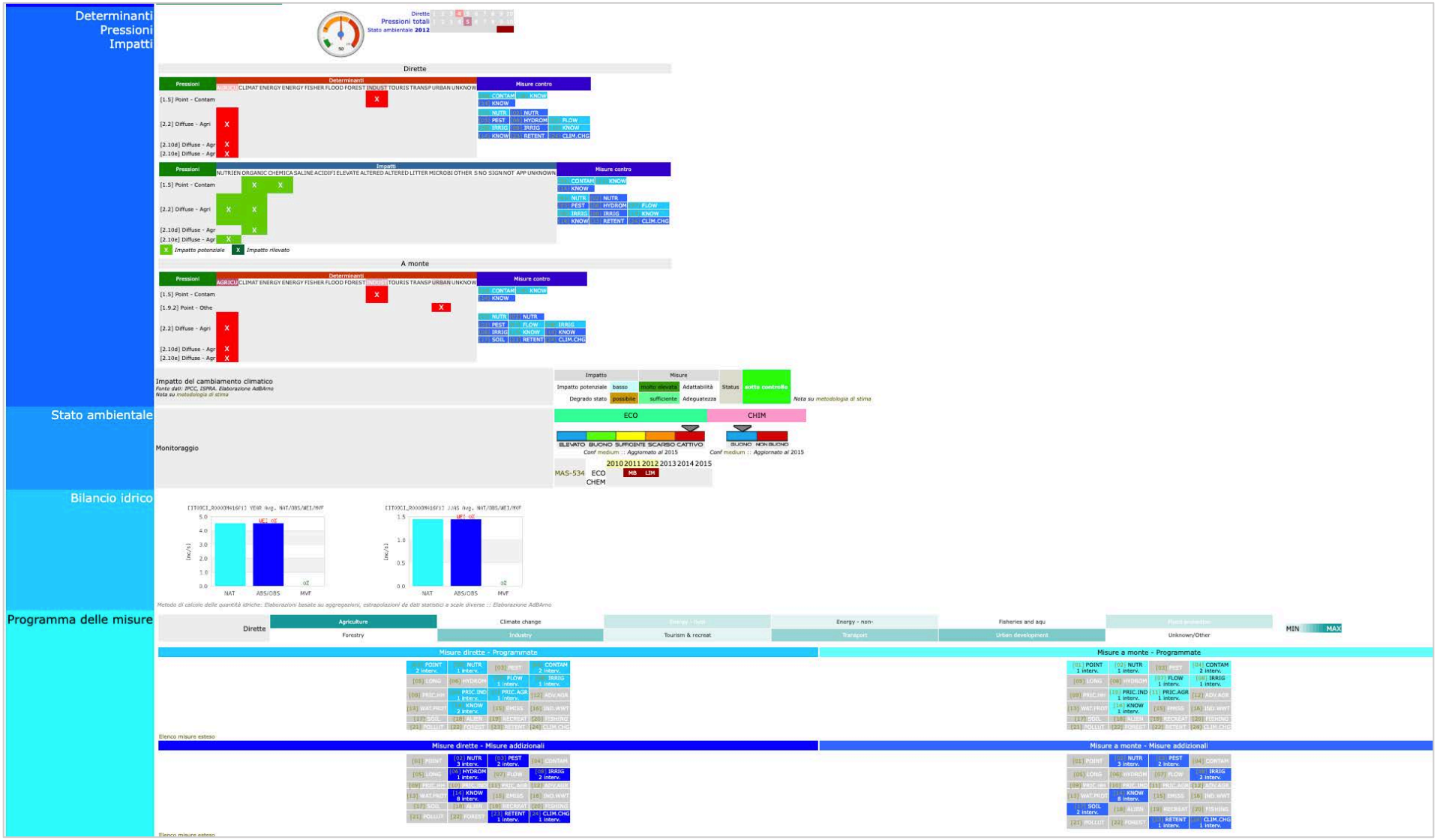
17	**Measures to reduce sediment from soil erosion and surface run-off** - SOIL	
18	**Measures to prevent or control the adverse impacts of invasive alien species and introduced diseases** - ALIEN	
23	**Natural water retention measures** - RETENT	[138] Mantenimento della permeabilità dei suoli e della capacità di invaso
24	**Adaptation to climate change** - CLIM.CHG	

Misure dirette-Addizionali

2	**Diffuse Source Pollution (nutrient pollution in agriculture)** - NUTR	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione [133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionali
4	**Diffuse Source Pollution (Remediation of contaminated sites)** - CONTAM	[82] Completamento degli interventi di bonifica programmati
7	**Hydromorphology (improvements in flow regime)** - FLOW	[1] Definizione dei bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto [3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi [36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate [67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio [105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo [108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche
8	**Water Quantity (Water effiency measures for irrigation)** - IRRIG	[37] Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabili
10	**Progress in water pricing policy measures (industry)** - PRIC.IND	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga" [130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)
11	**Progress in water pricing policy measures (agriculture)** - PRIC.AGR	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga" [130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)
14	**Other measures (Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty)** - KNOW	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale e per la misura dell'efficacia del piano [155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF) [162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini [165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list

Torrente Asso




Determinanti
Pressioni
Impatti
Direttive
Pressioni totali
Stato ambientale 2012
Direttive
Pressioni
Determinanti
AGRICU CLIMAT ENERGY ENERGY FISHER FLOOD FOREST INDUST TOURIS TRANSP URBAN UNKNOW
Misure contro
[1.5] Point - Contam
[2.2] Diffuse - Agri
[2.10d] Diffuse - Agr
[2.10e] Diffuse - Agr
Impatti
NUTRIEN ORGANIC CHEMICA SALINE ACIDIFI ELEVATE ALTERED ALTERED LITTER MICROBI OTHER S NO SIGN NOT APP UNKNOWN
Impatto potenziale
Impatto rilevato
A monte
[1.9.2] Point - Othe
Impatto del cambiamento climatico
Fonte dati: IPCC, ISPRA. Elaborazione AdBArno
Nota su metodologia di stima
Impatto
Misure
Impatto potenziale basso
Degrado stato possibile
Adattabilità molto elevata
Adeguatezza sufficiente
Status sotto controllo
Stato ambientale
Monitoraggio
ECO
CHIM
ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO
BUONO NON BUONO
Conf medium :: Aggiornato al 2015
2010 2011 2012 2013 2014 2015
MAS-534 ECO
CHEM
Bilancio idrico
NAT
ABS/OBS
MVF
Programma delle misure
Direttive
Agriculture
Forestry
Climate change
Industry
Tourism & recreat
Energy - non-
Transport
Fisheries and aqu
Urban development
Unknown/Other
MIN
MAX
Misure dirette - Programmate
Misure a monte - Programmate
Elenco misure esteso
Misure dirette - Misure addizionali
Misure a monte - Misure addizionali

Per il Torrente Asso, la pressione più significativa è data dall'Agricoltura, seguita dall'Industria. L'elenco seguente esplicita il Programma delle Misure (POM), suddiviso in Misure programmate (in corso) e Misure addizionali.

Pressioni	Determinanti											
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP	URBAN	UNKNOW
[1.5] Point - Contam								X				
[2.2] Diffuse - Agri	X											
[2.10d] Diffuse - Agr	X											
[2.10e] Diffuse - Agr	X											

Programma delle misure

Misure dirette-Programmate

1	**Point Source Pollution** - POINT	[19] Applicazione della disciplina degli scarichi delle acque reflue (trattamento di tipo secondario o trattamento equivalente) agli scarichi derivanti dagli agglomerati con popolazione compresa fra 2.000 e 15.000 Abitanti Equivalenti (AE), ovvero fra 2.000 e 10.000 AE se ricadenti in aree sensibili, nonché dei trattamenti appropriati previsti dalle direttive regionali, ove esistenti [29] Completamento e manutenzione delle reti fognarie [32] Miglioramento delle caratteristiche tecniche del sistema di depurazione degli impianti a servizio dei centri urbani
2	**Diffuse Source Pollution (nutrient pollution in agriculture)** - NUTR	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione [133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionali
4	**Diffuse Source Pollution (Remediation of contaminated sites)** - CONTAM	[82] Completamento degli interventi di bonifica programmati
7	**Hydromorphology (improvements in flow regime)** - FLOW	[1] Definizione dei bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto [3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi [36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate [67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio [105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo [108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche
8	**Water Quantity (Water effiency measures for irrigation)** - IRRIG	[37] Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabili
10	**Progress in water pricing policy measures (industry)** - PRIC.IND	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga" [130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)

11	**Progress in water pricing policy measures (agriculture)** - PRIC.AGR	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga" [130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)
14	**Other measures (Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty)** - KNOW	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale e per la misura dell'efficacia del piano [155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF) [162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini [165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list

Misure dirette-Addizionali

2	**Diffuse Source Pollution (nutrient pollution in agriculture)** - NUTR	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione [133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionali
3	**Diffuse Source Pollution (pesticide pollution in agriculture)** - PEST	
6	**Hydromorphology (improving other hydromorphological conditions)** - HYDROM	[11] Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica [12] Attuazione di interventi di difesa degli abitati e delle strutture esistenti che tengono conto del mantenimento delle condizioni di naturalità dei fiumi, incentivando il recupero di particolari fruizioni compatibili [15] Coordinamento ed ottimizzazione delle attività di controllo/contrasto delle escavazioni abusive in alveo
8	**Water Quantity (Water effiency measures for irrigation)** - IRRIG	[37] Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabili
14	**Other measures (Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty)** - KNOW	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale e per la misura dell'efficacia del piano [155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF) [162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e sottobacini [165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list
23	**Natural water retention measures** - RETENT	[138] Mantenimento della permeabilità dei suoli e della capacità di invaso
24	**Adaptation to climate change** - CLIM.CHG	

7.2.7.1 Coerenza PS e PdGA

I Piani, per quanto di loro competenza, risultano coerenti.

COERENZA OBIETTIVI DEL PDGA App.Sett. CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO						
PROGRAMMA DELLE MISURE		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
		L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;
1. Inquinamento da fonte puntiforme	[19] Applicazione della disciplina degli scarichi delle acque reflue (trattamento di tipo secondario o trattamento equivalente) agli scarichi derivanti dagli agglomerati con popolazione compresa tra 2.000 e 15.000 Abitanti Equivalenti (AE), ovvero fra 2.000 e 10.000 AE se ricadenti in aree sensibili, nonché dei trattamenti appropriati previsti dalle direttive regionali, ove esistenti	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	[29] Completamento e manutenzione delle reti fognarie	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	[32] Miglioramento delle caratteristiche tecniche del sistema di depurazione degli impianti a servizio dei centri urbani	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
inamento da fonti diffuse (inquinamento da nutrienti in agric	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionale	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
inamento da fonti diffuse (inquinamento da pesticidi in agric	/	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
4.Inquinamento da fonti diffuse (Bonifica siti contaminati)	[82] Completamento degli interventi di bonifica programmati	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
Idromorfologia (miglioramento della continuità longitudinale	/	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
6 Idromorfologia (miglioramento di altre condizioni idromorfologiche) - HYDROM	[11] Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	[12] Attuazione di interventi di difesa degli abitati e delle strutture esistenti che tengono conto del mantenimento delle condizioni di naturalità dei fiumi, incentivando il recupero di particolari fruizioni compatibili	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	[15] Coordinamento ed ottimizzazione delle attività di controllo/contrasto delle escavazioni abusive in alveo	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
7. Idromorfologia (miglioramenti nel regime di flusso	[1]Definizione del bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso la riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	[67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE

COERENZA OBIETTIVI DEL PDGA App.Sett. CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO						
PROGRAMMA DELLE MISURE		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
		L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing*, *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
1. Inquinamento da fonte puntiforme	[19] Applicazione della disciplina degli scarichi delle acque reflue (trattamento di tipo secondario o trattamento equivalente) agli scarichi derivanti dagli agglomerati con popolazione compresa tra 2.000 e 15.000 Abitanti Equivalenti (AE), ovvero fra 2.000 e 10.000 AE se ricadenti in aree sensibili, nonché dei trattamenti appropriati previsti dalle direttive regionali, ove esistenti	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[29] Completamento e manutenzione delle reti fognarie	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[32] Miglioramento delle caratteristiche tecniche del sistema di depurazione degli impianti a servizio dei centri urbani	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
2. Inquinamento da fonti diffuse (inquinamento da nutrienti in agricoltura)	[30] Revisione, ove necessario, delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola, ai fitofarmaci, e delle aree sensibili all'eutrofizzazione	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[133] Applicazione dei Codici di Buona pratica agricola, anche attraverso i piani di sviluppo rurale regionale	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
3. Inquinamento da fonti diffuse (inquinamento da pesticidi in agricoltura)	/	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
4.Inquinamento da fonti diffuse (Bonifica siti contaminati)	[82] Completamento degli interventi di bonifica programmati	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
5.Idromorfologia (miglioramento della continuità longitudinale)	/	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
6 Idromorfologia (miglioramento di altre condizioni idromorfologiche) - HYDROM	[11] Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[12] Attuazione di interventi di difesa degli abitati e delle strutture esistenti che tengono conto del mantenimento delle condizioni di naturalità dei fiumi, incentivando il recupero di particolari fruizioni compatibili	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[15] Coordinamento ed ottimizzazione delle attività di controllo/contrasto delle escavazioni abusive in alveo	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
7. Idromorfologia (miglioramenti nel regime di flusso	[1]Definizione del bilancio idrico e del DMV per ogni bacino del Distretto	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[3] Gestione del sistema di prelievi e rilasci, anche attraverso la riduzione dei volumi concessi, finalizzata a garantire la tutela dell'ambiente e l'ottimizzazione dei processi produttivi	PARIZLAMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[36] Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate	PARIZLAMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[67] Potenziamento del controllo dei prelievi nelle aree a rischio	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[105] Realizzazione di nuovi invasi al fine di risolvere o ridurre situazioni di crisi idrica, ovvero riconversione di bacini, provenienti ad esempio da cave, con funzione di accumulo	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[108] Interventi per la riduzione delle perdite e per la manutenzione nelle reti acquedottistiche	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

PROGRAMMA DELLE MISURE		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
		L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;
. Quantità d'acqua (Misure di efficienza idrica per l'irrigazione	[37]Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabile	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Progressi nelle misure di politica dei prezzi dell'acqua (indust	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga"	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Progressi nelle misure di politica tariffaria dell'acqua (agricoltu	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga"	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
14. Altre misure (Ricerca, miglioramento della base di conoscenze riducendo l'incertezza)	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale per la misura dell'efficacia del piano	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF)	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE		
	[162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e i sottobacini	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
17. Misure per ridurre i sedimenti derivanti dall'erosione del suolo e dal ruscellamento superficiale	/	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
18. Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e delle malattie introdotte	/	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
23. Misure di ritenzione idrica naturale	[138] Mantenimento della permeabilità dei suoli e della capacità di invaso	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
24. Adattamento ai cambiamenti climatici	/	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE

PROGRAMMA DELLE MISURE		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
		L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing*, *car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
8. Quantità d'acqua (Misure di efficienza idrica per l'irrigazione)	[37]Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabile	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
10. Progressi nelle misure di politica dei prezzi dell'acqua (industria)	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga"	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
11.Progressi nelle misure di politica tariffaria dell'acqua (agricoltura)	[119] Applicazione del principio "chi inquina paga"	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[130] Applicazione del principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa (art. 119 del D. Lgs. 152/2006)	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
14. Altre misure (Ricerca, miglioramento della base di conoscenze riducendo l'incertezza)	[40] Miglioramento delle reti di monitoraggio ambientale per la misura dell'efficacia del piano	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[155] Predisposizione delle schede di funzionalità fluviale (IFF)					
	[162] Predisposizione delle Carte ittiche per i bacini e i sottobacini	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	[165] Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
17. Misure per ridurre i sedimenti derivanti dall'erosione del suolo e dal ruscellamento superficiale	/	PARIZLAMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
18. Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e delle malattie introdotte	/	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
23. Misure di ritenzione idrica naturale	[138] Mantenimento della permeabilità dei suoli e della capacità di invaso	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
24. Adattamento ai cambiamenti climatici	/	PARIZLAMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.8 Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana (PTA)

(approvato il 25 gennaio 2005 e aggiornato al 2017)

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), previsto dall' art.121 del D.Lgs. n.152/2006 *"Norme in materia ambientale"* è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche. Il Piano è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGdA), previsto dall'articolo 117 del D. Lgs 152/2006 che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva n.2000/60 CE che istituisce il *"Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD"*. Il PGdA viene predisposto dalle Autorità di distretto ed emanato con decreto del presidente del Consiglio dei ministri.

La pianificazione della tutela delle acque e delle risorse idriche definita a livello comunitario dalla WFD persegue obiettivi ambiziosi così sintetizzabili:

- proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta " direttiva alluvioni " ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento;
- raggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente con cadenza sessennale, 2021-2027.

Per il PTA nel contesto strategico sono individuati i Macro Obiettivi Strategici (di seguito MOS) da perseguire per il raggiungimento degli obiettivi di qualità pianificati nel Piano di gestione, consoni ad un Piano Operativo.

TABELLA N. 6 del PTA **ACQUE INTERNE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE: MISURE/AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI**	
MACRO OBIETTIVI STRATEGICI MOS	**DESCRIZIONE DELLE MISURE/AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI**
RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO GENERATO ALLA FONTE	Promozione del riutilizzo delle acque reflue depurate
	Promozione della riduzione della quantità di sostanze inquinanti immesse nelle acque reflue prima della depurazione per unità di prodotto finito
	Riduzione delle superfici impermeabili di aree urbane e stabilimenti e del connesso run off, riduzione dei tempi di corrivazione.
	Adozione di una disciplina da applicare nelle zone di protezione delle aree destinate alla produzione di acqua ad uso idropotabile
	Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque per il consumo umano anche attraverso la definizione dei contenuti dei piani di utilizzazione di cui all'art. 94 del D.lgs 152/2006
	Applicazione del principio chi inquina paga ed attuazione delle disposizioni nazionali sui costi ambientali
	Emanazione di indirizzi, coerenti con la pianificazione di bacino e d'intesa con le relative Autorità, per il rilascio di concessioni al prelievo di acque tali da garantire il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici con particolare riferimento all' uso idroelettrico (anche al fine di fornire prime risposte alle richieste di chiarimento formulate dalla C.E.)
	Promozione di tecniche e comportamenti per il risparmio idrico
	Regolamentazione penalizzante gli sprechi ed il sovra utilizzo di risorsa idrica rispetto ai fabbisogni standard

ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO: AUMENTO DELLE DISPONIBILITA' IDRICHE PER GLI ECOSISTEMI CONNESSI ALL'ACQUA	Adozione di un bilancio idrico in tutti i bacini/sottobacini (attraverso la preliminare individuazione del deflusso minimo vitale e la successiva verifica di conseguimento del deflusso ecologico)
	Compensazione degli effetti del cambiamento climatico : aumento della capacità di stoccaggio del surplus stagionale di precipitazioni meteoriche
	Ricostituzione di sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue anche con compiti di ravvenamento delle falde - Riduzione del tempo di corrivazione
	Gestione delle acque meteoriche ai fini del riutilizzo – Riduzione del tempo di corrivazione
	Aumento della superficie a bosco / foresta nei bacini drenanti i laghi ed invasi
	Identificazione delle zone a rischio di desertificazione e definizione di regole di gestione dei suoli e delle risorse idriche
RINATURALIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI E RELATIVI BACINI	Rinaturalizzazione dei sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue
	Adozione di tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi in alveo
	Tecniche di manutenzione degli alvei fluviali conservative della biodiversità e degli ecosistemi compatibili con la gestione del rischio idraulico
	Aumento della superficie a bosco/foresta nei bacini drenanti in laghi naturali e controllo della stessa nei bacini drenanti in invasi artificiali
ABBATTIMENTO INQUINAMENTO DA CARICHI DIFFUSI	Revisione quadriennale delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola e monitoraggio dell'efficacia delle misure di tutela ed in particolare del piano d'azione di cui al titolo IV del regolamento regionale 46r/2006 e s.m.i
	Attuazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei fitofarmaci
	Adozione di buone pratiche agricole anche in accordo con il greening e la condizionalità del PSR
ABBATTIMENTO INQUINAMENTO DA CARICHI PUNTIFORMI	Prosecuzione della bonifica dei siti contaminati individuati nel PRBA e dei siti minerari dismessi
	Progressiva adozione di reti fognarie separate specialmente nelle aree di tutela della balneazione
	Revisione ed estensione delle fognature miste e controllo del sistema degli scaricatori di piena previe idonee misure di gestione delle acque di prima pioggia
	Trattamento delle acque di prima pioggia
	Adeguamento della capacità di rimozione degli inquinanti da parte degli impianti del SII e suo mantenimenti nel tempo

7.2.8.1 Coerenza PS e PTA

COERENZA OBIETTIVI DEL PTA CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO						
		OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
MACRO OBIETTIVI STRATEGICI MOS	DESCRIZIONE DELLE MISURE/AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI	L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;
RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO GENERATO ALLA FONTE	Promozione del riutilizzo delle acque reflue depurate	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Promozione della riduzione della quantità di sostanze inquinanti immesse nelle acque reflue prima della depurazione per unità di prodotto finito	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Riduzione delle superfici impermeabili di aree urbane e stabilimenti e del connesso run off, riduzione dei tempi di corrivazione	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	Adozione di una disciplina da applicare nelle zone di protezione delle aree destinate alla produzione di acqua ad uso idropotabile	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque per il consumo umano anche attraverso la definizione dei contenuti dei piani di utilizzazione di cui all'art. 94 del D.lgs 152/2006	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Applicazione del principio chi inquina paga ed attuazione delle disposizioni nazionali sui costi ambientali	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO: AUMENTO DELLE DISPONIBILITA' IDRICHE PER GLI ECOSISTEMI CONNESSI ALL'ACQUA	Emanazione di indirizzi, coerenti con la pianificazione di bacino e d'intesa con le relative Autorità, per il rilascio di concessioni al prelievo di acque tali da garantire il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici con particolare riferimento all' uso idroelettrico (anche al fine di fornire prime risposte alle richieste di chiarimento formulate dalla C.E.)	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Promozione di tecniche e comportamenti per il risparmio idrico	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Regolamentazione penalizzante gli sprechi ed il sovra utilizzo di risorsa idrica rispetto ai fabbisogni standard	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE
	Adozione di un bilancio idrico in tutti i bacini/sottobacini (attraverso la preliminare individuazione del deflusso minimo vitale e la successiva verifica di conseguimento del deflusso ecologico)	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Compensazione degli effetti del cambiamento climatico : aumento della capacità di stoccaggio del surplus stagionale di precipitazioni meteoriche	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Ricostituzione di sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue anche con compiti di ravvenamento delle falde - Riduzione del tempo di corrivazione	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE PRESENTE	NON PERTINENTE
	Gestione delle acque meteoriche ai fini del riutilizzo – Riduzione del tempo di corrivazione	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Aumento della superficie a bosco / foresta nei bacini drenanti i laghi ed invasi	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE PRESENTE	NON PERTINENTE
	Identificazione delle zone a rischio di desertificazione e definizione di regole di gestione dei suoli e delle risorse idriche	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

COERENZA OBIETTIVI DEL PTA CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO						
MACRO OBIETTIVI STRATEGICI MOS	**DESCRIZIONE DELLE MISURE/AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI**	**OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale**				
		L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO GENERATO ALLA FONTE	Promozione del riutilizzo delle acque reflue depurate	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Promozione della riduzione della quantità di sostanze inquinanti immesse nelle acque reflue prima della depurazione per unità di prodotto finito	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Riduzione delle superfici impermeabili di aree urbane e stabilimenti e del connesso run off, riduzione dei tempi di corrivazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	Adozione di una disciplina da applicare nelle zone di protezione delle aree destinate alla produzione di acqua ad uso idropotabile	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque per il consumo umano anche attraverso la definizione dei contenuti dei piani di utilizzazione di cui all'art. 94 del D.lgs 152/2006	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Applicazione del principio chi inquina paga ed attuazione delle disposizioni nazionali sui costi ambientali	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO: AUMENTO DELLE DISPONIBILITA' IDRICHE PER GLI ECOSISTEMI CONNESSI ALL'ACQUA	Emanazione di indirizzi, coerenti con la pianificazione di bacino e d'intesa con le relative Autorità, per il rilascio di concessioni al prelievo di acque tali da garantire il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici con particolare riferimento all' uso idroelettrico (anche al fine di fornire prime risposte alle richieste di chiarimento formulate dalla C.E.)	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Promozione di tecniche e comportamenti per il risparmio idrico	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	Regolamentazione penalizzante gli sprechi ed il sovra utilizzo di risorsa idrica rispetto ai fabbisogni standard	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
	Adozione di un bilancio idrico in tutti i bacini/sottobacini (attraverso la preliminare individuazione del deflusso minimo vitale e la successiva verifica di conseguimento del deflusso ecologico)	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Compensazione degli effetti del cambiamento climatico : aumento della capacità di stoccaggio del surplus stagionale di precipitazioni meteoriche	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Ricostituzione di sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue anche con compiti di ravvenamento delle falde - Riduzione del tempo di corrivazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Gestione delle acque meteoriche ai fini del riutilizzo – Riduzione del tempo di corrivazione	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Aumento della superficie a bosco / foresta nei bacini drenanti i laghi ed invasi	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Identificazione delle zone a rischio di desertificazione e definizione di regole di gestione dei suoli e delle risorse idriche	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI MOS	DESCRIZIONE DELLE MISURE/AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI	OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
		L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;
RINATURALIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI E RELATIVI BACINI	Rinaturalizzazione dei sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE PRESENTE	NON PERTINENTE
	Adozione di tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi in alveo	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Tecniche di manutenzione degli alvei fluviali conservative della biodiversità e degli ecosistemi compatibili con la gestione del rischio idraulico	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Aumento della superficie a bosco/foresta nei bacini drenanti in laghi naturali e controllo della stessa nei bacini drenanti in invasi artificiali	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE PRESENTE	NON PERTINENTE
ABBATTIMENTO INQUINAMENTO DA CARICHI DIFFUSI	Revisione quadriennale delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola e monitoraggio dell'efficacia delle misure di tutela ed in particolare del piano d'azione di cui al titolo IV del regolamento regionale 46r/2006 e s.m.i	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Attuazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei fitofarmaci	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Adozione di buone pratiche agricole anche in accordo con il greening e la condizionalità del PSR	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
ABBATTIMENTO INQUINAMENTO DA CARICHI PUNTIFORMI	Prosecuzione della bonifica dei siti contaminati individuati nel PRBA e dei siti minerari dismessi	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Progressiva adozione di reti fognarie separate specialmente nelle aree di tutela della balneazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Revisione ed estensione delle fognature miste e controllo del sistema degli scaricatori di piena previe idonee misure di gestione delle acque di prima pioggia	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Trattamento delle acque di prima pioggia	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
	Adeguamento della capacità di rimozione degli inquinanti da parte degli impianti del SII e suo mantenimenti nel tempo	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI MOS	DESCRIZIONE DELLE MISURE/AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI	OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale				
		L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della	Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.
RINATURALIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI E RELATIVI BACINI	Rinaturalizzazione dei sistemi filtro in aree fluviali e/o in aree attigue	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Adozione di tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi in alveo	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Tecniche di manutenzione degli alvei fluviali conservative della biodiversità e degli ecosistemi compatibili con la gestione del rischio idraulico	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Aumento della superficie a bosco/foresta nei bacini drenanti in laghi naturali e controllo della stessa nei bacini drenanti in invasi artificiali	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
ABBATTIMENTO INQUINAMENTO DA CARICHI DIFFUSI	Revisione quadriennale delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola e monitoraggio dell'efficacia delle misure di tutela ed in particolare del piano d'azione di cui al titolo IV del regolamento regionale 46r/2006 e s.m.i	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Attuazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei fitofarmaci	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Adozione di buone pratiche agricole anche in accordo con il greening e la condizionalità del PSR	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
ABBATTIMENTO INQUINAMENTO DA CARICHI PUNTIFORMI	Prosecuzione della bonifica dei siti contaminati individuati nel PRBA e dei siti minerari dismessi	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Progressiva adozione di reti fognarie separate specialmente nelle aree di tutela della balneazione	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Revisione ed estensione delle fognature miste e controllo del sistema degli scaricatori di piena previe idonee misure di gestione delle acque di prima pioggia	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Trattamento delle acque di prima pioggia	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
	Adeguamento della capacità di rimozione degli inquinanti da parte degli impianti del SII e suo mantenimenti nel tempo	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.9 Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale (PGRA)

La direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, si è data come obiettivo prioritario quello di istituire un quadro in materia di protezione delle acque, per ridurre l'inquinamento, impedire un ulteriore deterioramento e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri ad essi collegati, e delle zone umide. La Direttiva promuove un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo, e contribuisce a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità. Il D.lgs. 152 del 2006, con cui l'Italia ha dato attuazione alla Direttiva sei anni dopo, individua i Distretti idrografici in cui è ripartito l'intero territorio nazionale e disciplina i Piani di gestione, stabilendo la loro adozione per ciascun Distretto.

Al fine della stesura del Rapporto Ambientale, è stato preso in esame il documento di Sintesi del programma di misure adottate a norma dell'articolo 11 della Direttiva, che contiene la descrizione in dettaglio delle misure di base e supplementari ritenute necessarie per il raggiungimento degli obiettivi specifici del Piano di Gestione.

Il **Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)** è previsto dalla direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. '*Direttiva Alluvioni*') e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche. La Direttiva 2007/60/CE prevede che per ciascun Distretto idrografico o Unit of Management (UoM) siano svolte le seguenti attività:

1. **Valutazione preliminare del rischio di alluvione** (PFRA) ed individuazione delle zone per quali esiste un rischio potenziale significativo di alluvione (APSFR) o si possa ritenere probabile che questo si generi
2. Redazione delle **mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni** (FHRM)
3. Elaborazione dei **piani di gestione del rischio di alluvioni** (FRMP o PGRA) che costituiscono lo strumento di pianificazione per *"tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento, e tiene conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato".*

Attraverso gli obiettivi generali del piano, le strategie e le azioni per raggiungerli si concretizza la gestione del rischio. Seguendo le indicazioni della Direttiva sono stati individuati obiettivi validi alla scala di distretto, perseguibili da ogni singola UoM secondo modalità (misure generali e di dettaglio) differenziate a seconda delle caratteristiche fisiche, insediative e produttive di ogni singolo bacino.

In coerenza con le finalità generali della Direttiva 2007/60/CE e del Decreto Legislativo 49/2010, gli obiettivi generali alla scala di distretto sono rappresentati da:

- *Obiettivi per la salute umana*
    - riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;
    - mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche.
- *Obiettivi per l'ambiente*
    - riduzione del rischio per le aree protette derivanti dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
    - mitigazione degli effetti negativi per lo stato ambientale dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla Direttiva 2000/60/CE.
- *Obiettivi per il patrimonio culturale*
    - riduzione del rischio per patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
    - mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.

- *Obiettivi per le attività economiche*
    - mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria
    - mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo pubblico e privato
    - mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari
    - mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche.

Gli obiettivi vengono perseguiti attraverso l'attuazione di misure di prevenzione, protezione, preparazione, risposta e ripristino. I PGRA vengono elaborati ed approvati sull'intero territorio nazionale in coerenza con le leggi vigenti e rispettando i contenuti, gli indirizzi e le modalità stabilite sia a livello nazionale che europeo.

Allo stato attuale, sia a livello nazionale che all'interno del distretto dell'Appennino Settentrionale, non sussiste completa uniformità relativamente alla valenza dei PGRA quali strumenti tecnico-normativi di riferimento per l'indirizzo e la regolazione delle trasformazioni del territorio e la gestione del rischio idraulico nei confronti dell'attività edilizia e dell'urbanistica.

In particolare, vario è il rapporto tra PGRA e Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI) a suo tempo approvati – e in parte ancora vigenti – alla scala dei bacini idrografici della legge 183/1989, oggi abrogata. Con riferimento a questo importante aspetto, per il territorio del distretto idrografico Appennino Settentrionale nel **bacino del fiume Arno** e negli ex bacini regionali toscani la parte del PAI relativa alla pericolosità idraulica è stata abrogata e sostituita integralmente dal PGRA. Il PAI si applica esclusivamente per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica.

7.2.9.1 Coerenza fra PS e PGRA

Si prosegue con la matrice di Valutazione di Coerenza fra gli Obiettivi del Piano Strutturale , e gli Obiettivi del PGRA; come considerazione generale, si può sottolineare che gli Obiettivi della pianificazione valutata sono molto orientati verso la tutela della risorsa idrica, del suolo, della prevenzione del rischio idraulico, del dissesto idrogeologico e geomorfologico, etc. Questo spiega e sostiene la piena coerenza con il PS.

LEGENDA	
	COERENTE
	PARZIALMENTE COERENTE
	NON PERTINENTE

COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PGRA CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO										
OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale	PGRA - OBIETTIVI GENERALI									
	Obiettivi per la salute umana		Obiettivi per l'ambiente			Obiettivi per il patrimonio culturale		Obiettivi per le attività economiche		
	a) Riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;	b) Riduzione del rischio per i sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche;	a) Riduzione del rischio per le aree protette derivante dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali; Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e le gestione sostenibile delle aree protette	b) Riduzione del rischio per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE; Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare	c) Riduzione del rischio da fonti di inquinamento;	a) Riduzione del rischio per il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;	b) Riduzione del rischio per il paesaggio;	a) Riduzione del rischio per le infrastrutture di servizio e trasporto;	b) Riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali, comprese le attività agricole e zootecniche;	c) Riduzione del rischio per le proprietà immobiliari;
L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali e dei caratteri percettivi di valore, salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE
Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.10 Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

(approvato il 10 novembre 2006 e aggiornato il 10 aprile 2013)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. "è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo."

Con l'approvazione della delibera della Conferenza Istituzionale Permanente n.20 del 20 dicembre 2019 e l'adozione del Progetto di Piano – PAI "dissesti geomorfologici", al fine di garantire l'integrazione graduale degli strumenti di pianificazione a livello distrettuale, è stato adottato come misura di salvaguardia l'art.15 della disciplina di Piano che regola le *"Modifiche alle mappe di pericolosità da dissesti di natura geomorfologica".*

Solo con l'approvazione finale sarà completamente operativa la disciplina di Piano PAI - Dissesti geomorfologici, che andrà a sostituire interamente le norme relative alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica per il bacino del fiume Arno, Il bacino del fiume Serchio e gli ex bacini regionali toscani.

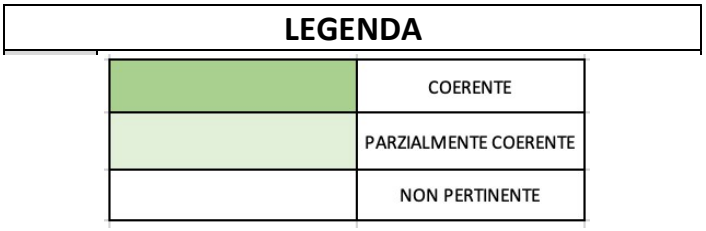
Nel bacino del fiume Arno (come negli ex bacini regionali toscani) il PAI vigente si applica per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica (la parte relativa alla pericolosità idraulica del PAI *è abolita* e sostituita integralmente dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)).

Gli obiettivi del PAI, così come si legge sulle Norme di Attuazione del Piano di bacino del fiume Arno, stralcio "assetto idrogeologico", sono i seguenti:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.

7.2.10.1 Coerenza fra PS e PAI

Gli obiettivi che il PS si è dato sono orientati alla tutela del territorio dal punto di vista dei dissesti di natura geomorfologica e alla protezione idrogeologica del territorio comunale, tutti temi che hanno naturalmente a che fare con le regole di trasformazione del territorio. Obiettivo del PAI è la determinazione di un quadro di pianificazione e programmazione che, in armonia con le attese di sviluppo economico, sociale e culturale del territorio, tenda a minimizzare il danno connesso ai rischi idrogeologici. Il cardine del PAI, anche alla luce di quanto più sopra accennato e delle indicazioni del recente quadro normativo, resta tuttavia la individuazione e perimetrazione delle aree a pericolosità idrogeologica (nel caso specifico geomorfologica e per frana) e la individuazione degli elementi a rischio che si trovano in esse ricompresi. Di seguito la matrice di coerenza.



COERENZA DEGLI OBIETTIVI DEL PAI CON OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO STRUTTURALE DI MONTALCINO					
OBIETTIVI GENERALI del Nuovo Piano Strutturale	**PAI - OBIETTIVI GENERALI**				
	La sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;	**La difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;**	**La difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;**	**La moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;**	**Il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.**
L'aumento della sicurezza idro-geomorfologica del territorio in considerazione delle specificità degli assetti ambientali e produttivi locali anche attraverso la gestione sostenibile degli agroecosistemi, degli ambienti fluviali e dei boschi;	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
La salvaguardia della risorsa idrica in quanto bene cruciale per le dinamiche ambientali, le produzioni agricole tipiche e i processi legati all'abitare, garantendo un uso responsabile e promuovendo azioni per il risparmio e il mantenimento della qualità e della quantità della risorsa idrica;	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
La conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità, salvaguardando e ripristinando i servizi ecosistemici garantiti dal suolo e dai sistemi naturali, al fine di migliorare la salute ed il benessere degli abitanti e rendere meno vulnerabili e più resilienti il territorio e gli insediamenti;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE
La tutela e la valorizzazione della struttura insediativa storica, attraverso la protezione delle emergenze storico-culturali salvaguardando l'immagine del paesaggio della Val d'Asso e della Val d'Orcia, quest'ultimo riconosciuto Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Il rafforzamento della struttura insediativa e la qualificazione del sistema policentrico dei nuclei e dei centri urbani, per il miglioramento della qualità dell'abitare, con il raggiungimento di una equilibrata distribuzione dei servizi che garantisca agli abitanti una elevata qualità dell'ambiente di vita e di lavoro ed efficienti dotazioni urbane e territoriali;	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
L'arricchimento e la diversificazione dell'economia locale attraverso lo sviluppo delle attività artigianali, tradizionali o innovative, coerenti con le competenze e i bisogni di un territorio di elevato pregio, in adeguate aree dedicate, attrezzate sotto il profilo funzionale e ambientale e con un elevato livello di accessibilità;	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
La valorizzazione dell'agricoltura vista in una prospettiva multifunzionale, quale settore di traino dell'economia locale, capace di contemperare qualità del paesaggio e degli agroecosistemi, attrattività e gestione sostenibile del territorio rurale;	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE
La sostenibilità delle trasformazioni del territorio rurale e la conservazione della fertilità del suolo anche attraverso il contrasto all'erosione e la preservazione del suolo per il rafforzamento delle produzioni tipiche e della capacità di adattamento del territorio alle sfide climatiche e ambientali;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE
Lo sviluppo di un sistema di ospitalità compatibile, fondato sulla valorizzazione delle peculiarità culturali, ambientali e delle produzioni locali, tutelando il sistema di risorse che lo rendono possibile e facendo in modo che rappresenti una risorsa integrata al rafforzamento di tutti i settori dell'economia locale, con importanti ricadute sulla cura del territorio e della stessa qualità dell'abitare;	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE
Lo sviluppo di sistemi integrati di trasporto pubblico, da coordinare con l'area vasta (il Parco e il Sito UNESCO), che coniughi le esigenze degli abitanti con la domanda dei turisti, favorendo forme di partenariato pubblico-privatoe e modalità di *car sharing, car pooling* e servizi a chiamata, supportando anche la digitalizzazione del territorio.	NON PERTINENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE	NON PERTINENTE

7.2.11 Il Piano Regionale Cave (PRC)

(approvato con Delibera Consiglio Regionale n° 47 del 21/07/2020)

Con la LR 35/2015 approvata dal Consiglio regionale nel marzo 2015 è stata elaborata una revisione complessiva della legge di settore ed è stato delineato un nuovo sistema pianificatorio, prevedendo un maggior ruolo della Regione. La legge ridisegna il sistema di governance regionale, prevedendo un nuovo strumento, il Piano Regionale Cave (approvato con Delibera Consiglio Regionale n° 47 del 21/07/2020), al cui interno vengono assorbite molte delle funzioni di pianificazione prima svolte anche dalle Province attraverso i Piani provinciali. Il Piano è chiamato in particolare ad elaborare una stima dei fabbisogni su scala regionale delle varie tipologie di materiali, ad individuare i giacimenti che sono potenzialmente scavabili escludendoli da attività che possano compromettere le attività estrattive e ad individuare i comprensori estrattivi in modo da assegnare a ciascuno di questi degli obiettivi di produzione sostenibile. Il PRC persegue, quali pilastri fondanti delle politiche del settore:

a) l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie;

a1) migliorare la conoscenza delle risorse minerarie, in termini di disponibilità, tipologia e localizzazione.

a2) migliorare la conoscenza della disponibilità di materiale assimilabile proveniente dal riuso degli scarti delle lavorazioni dell'industria e delle costruzioni, in termini di tipologia e relative quantità;

a3) ridurre la dipendenza dalle importazioni e perseguire l'autosufficienza locale, intesa come ambiti territoriali variabili in funzione delle tipologie di materiale e di impiego;

a4) garantire la disponibilità delle risorse minerarie con politiche territoriali coerenti e coordinate, evitando usi impropri non coerenti con la finalità di far fronte ai fabbisogni di materiali di cava;

a5) contenere il prelievo delle risorse non rinnovabili anche attraverso il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti nel territorio e provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.

b) la sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale;

b1) promuovere il riuso dei materiali riutilizzabili e assimilabili ai materiali di cava in relazione alla stima dei fabbisogni dei materiali da estrarre tenendo conto della stima dei materiali riutilizzabili e assimilabili;

b2) localizzare le attività estrattive secondo criteri di sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale, privilegiando i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate;

b3) promuovere la gestione sostenibile delle attività estrattive, nel rispetto degli equilibri ambientali, paesaggistici e territoriali anche attraverso una efficace risistemazione dei luoghi dopo la cessazione di attività estrattive;

b4) promuovere il recupero di siti estrattivi dismessi, in abbandono e non recuperati, per i quali non sussiste un progetto di risistemazione ambientale derivante da autorizzazione con relativa garanzia finanziaria.

c) la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive.

c1) valorizzare i materiali da estrazione;

c2) promuovere il coordinamento delle attività estrattive ai fini di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Nel PRC l'art.10 recita:

1. Ai fini della gestione sostenibile della risorsa e dell'individuazione delle aree a destinazione estrattiva, il comune nel piano strutturale effettua un approfondimento in scala di maggior dettaglio circa l'effettiva

consistenza degli elementi che hanno concorso alla classificazione dei diversi gradi delle criticità. Tale approfondimento conoscitivo è orientato all'analisi di tre tematismi principali: vegetazione, risorse idriche e suolo/sottosuolo utilizzati nella valutazione delle criticità ambientali, paesaggistiche e territoriali rappresentate negli elaborati PR06A, PR06B, PR06D come strumento orientativo nello svolgimento dell'analisi.

2. Qualora dall'approfondimento di cui al comma 1, il comune rilevi la situazione di criticità di cui al successivo comma 5, individua l'area a destinazione estrattiva, in relazione agli obiettivi di produzione sostenibile, solamente se non sussistono alternative di localizzazione con minor grado di criticità.

3. Qualora dall'approfondimento di cui al primo comma, il comune rilevi una situazione di diversi gradi di criticità nell'ambito del giacimento, la previsione dell'area a destinazione estrattiva sarà attribuita prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità in fase di approfondimento.

4. Qualora dall'approfondimento di cui al primo comma, il comune rilevi una situazione di media criticità già rilevata come tale nel PRC, la previsione di localizzazione di area a destinazione estrattiva il comune assoggetta l'area a specifiche norme per la coltivazione e per la conseguente sistemazione finale del sito.

5. Costituisce comunque situazione di criticità molto alta la presenza contestuale di:

a) fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, compresi quelli con percorsi ipogei, e le rispettive sponde per una fascia di 150 metri ciascuna (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) e corridoi ripariali (Invariante II del PIT);

b) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) e corridoi ripariali (Invariante II del PIT);

c) oliveti da Corine Land Cover (223) e morfotipi dei paesaggi rurali n.12- olivicoltura o n.16 – associazione tra seminativo e oliveto prevalenti di collina (Invariante IV del PIT).

7.2.11.1 Coerenza fra PO e PRC

Il Comune è chiamato a condurre tutti gli approfondimenti valutativi di cui all'art.11 delle NTA del PRC "Valutazione ai fini della gestione sostenibile della risorsa dei tematismi: vegetazione, risorse idriche e suolo/sottosuolo" per ogni area di giacimento del PRC. A tal fine il comune ha assegnato un incarico specifico per l'adeguamento al PRC. Nonostante siano da attendere gli esiti dell'adeguamento, il PO contiene il seguente articolo:

Titolo VI Tutele sovraordinate e di carattere generale
Art. 52 Attività estrattive – disposizioni transitorie

1. Nel territorio di Montalcino nelle tavole di progetto di P.O. sono perimetrate le aree destinate ad attività estrattive, identificate anche con la sigla b2, che corrispondono agli ambiti già oggetto di autorizzazione.

2. In attesa dell'avvio della procedura di adeguamento al Piano Regionale Cave (PRC) approvato con D.C.R.T. 47 del 21/07/2020, si rinvia a quanto disposto dall'art. 40 - Disposizioni transitorie della Disciplina di Piano del PRC.
Nel successivo ed apposito paragrafo dedicato, si riportano i siti estrattivi attivi, potenziali e dismessi localizzati all'interno del territorio comunale con relative schede.

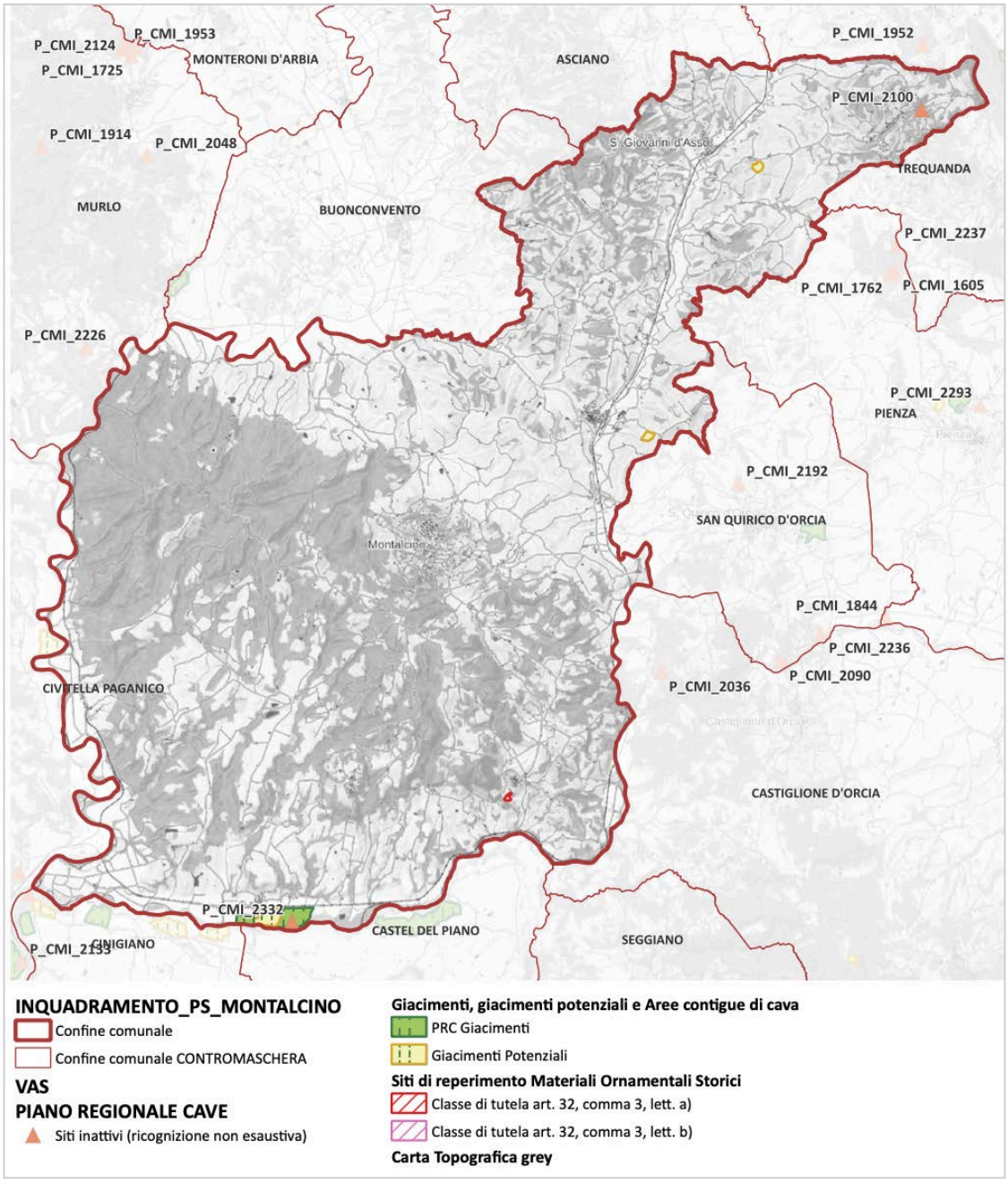


Figura 10 Piano Regionale Cave- Comune di Montalcino

8 STATO DELLE RISORSE E POSSIBILI EFFETTI DEL PO

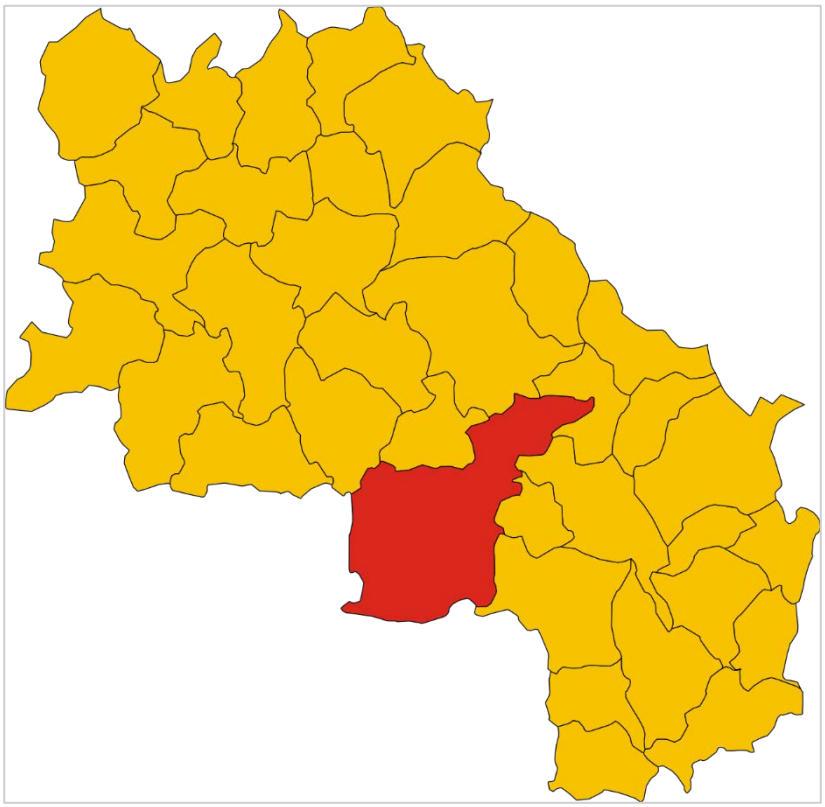


Figura 11 Montalcino in rapporto al territorio provinciale
Di Vonvikken - Opera propria, Pubblico dominio, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15920647

Le risorse che possono essere interessate dall'attuazione degli obiettivi dei nuovi strumenti urbanistici sono descritte nel loro stato attuale, o comunque nello stato dei dati disponibili più recenti. L'acquisizione dei dati e delle informazioni avviene esclusivamente da fonti esterne (banche dati e SIT regionali e provinciali, dati ISTAT, ISPRA, ARPAT…). Per una più aggiornata e sintetica lettura dei dati disponibili per le varie componenti ambientali, nonché per confronti su base pluriennale, si sono inoltre consultati gli Annuari dei dati ambientali ARPAT, elaborati, anche in versione provinciale, per gli anni che vanno dal 2014 al 2020: https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/annuario-dei-dati-ambientali-2021-fascicoli-provinciali/?searchterm=Fascicoli%20provinciali

8.1 Componenti antropiche

Il Comune di Montalcino è quello più esteso della provincia di Siena con una superficie territoriale di 310,31 km² per una densità di 18,15 abitanti a km. Conta al 31 dicembre 2022, 5623 abitanti.

Oltre ai due centri maggiori, Montalcino e San Giovanni d'Asso, è composto delle frazioni di Camigliano, Castelnuovo Dell'Abate, Monte Amiata, Monterongriffoli, Sant'Angelo In Colle, Stazione Sant'Angelo-Cinigiano, Tavernelle, Torrenieri. Il Comune fa parte delle Associazioni Associazione Europea delle Vie Francigene, Beni Italiani Patrimonio Mondiale UNESCO, Città del Bio, Città del Miele, Città del Vino e Città dell'Olio. Il suo territorio è incluso nell'itinerario enogastronomico Strada del Vino Orcia.

L'ambito territoriale di riferimento del comune è quello della Val d'Orcia.

8.1.1 Demografia

(fonti: sito Tuttitalia.it)

L'andamento demografico del comune di Montalcino ha visto una rapida crescita fino al 2010, seguita da una contrazione fino al 2012. Nuovamente, dal 2013 il numero della popolazione aumenta e si stabilizza fino al 2017. Da questo periodo di riferimento si assiste ad un ridimensionamento del numero degli abitanti, un costante calo confermato anche dal dato attuale.

Figura 12 Popolazione- variazione 2001-2022Comune di Montalcino, dal sito Tuttitalia

Le variazioni annuali della popolazione del comune sono espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Siena e della regione Toscana. Il grafico seguente mostra come il trend sia molto più pronunciato rispetto a quello provinciale e regionale in riferimento all'anno 2018.

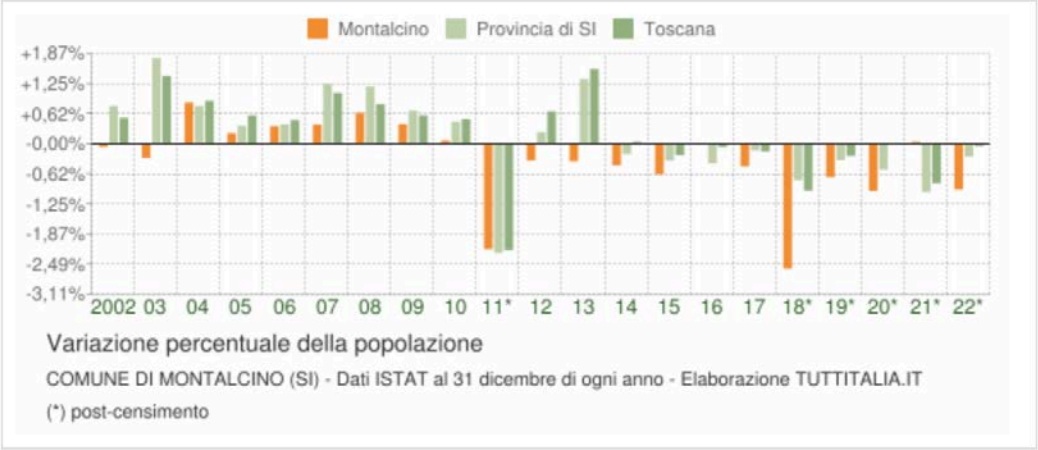


Figura 13 Variazione percentuale della popolazione 2002-2022

Il movimento naturale è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2022. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee che convergono nel 2022.

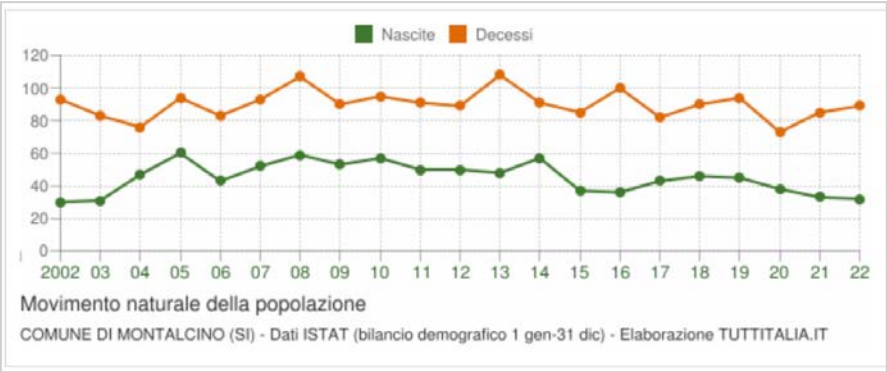


Figura 14 Popolazione - movimento naturale 2002-2022 dal sito Tuttitalia

Anche il flusso migratorio, registrando la flessione dei residenti, mette in evidenza un movimento da altri comuni più che dall'estero, secondo una situazione di oscillazioni continue negli anni.

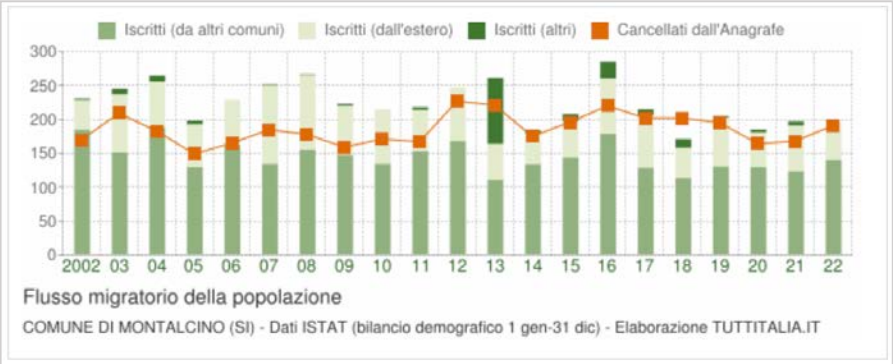


Figura 15 Popolazione - flusso migratorio 2002-2022 dal sito Tuttitalia

Figura 16 Presenza di popolazione straniera dal sito Tuttitalia

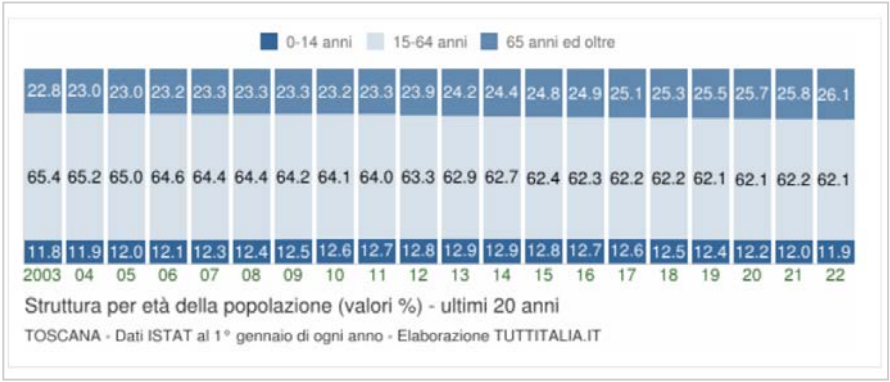


Figura 17 Struttura per età dal sito Tuttitalia

La popolazione straniera, complessivamente, risulta essere costante dal 2014 con un lieve rialzo soltanto nel 2018. L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. La popolazione di Montalcino, nonostante negli ultimi anni registra variazioni positive in termini di età media della popolazione, ha una struttura di carattere regressivo, come del resto gran parte del territorio italiano.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

8.1.2 Economia

(Fonti: DUP comune di Montalcino 2017-2019, Rassegna Economica Report trimestrale sul quadro economico della Provincia di Siena Aprile-Giugno 2018-Camera di Commercio di Siena, Analisi economica del comparto agricolo, Rapporto 2018 di IRPET, Rapporto 2020 di IRPET)

Nel territorio di Montalcino sono presenti circa 360 aziende agrarie e di queste 273 conducono vigneti, che coprono 3480 ettari (circa l'11% dell'intero territorio). Il settore viti-vinicolo rappresenta più di un terzo delle imprese di Montalcino.

"*Il Comune di Montalcino si trova al margine sud della provincia senese, al confine con la provincia di Grosseto. Si estende, in buona parte su rilievi collinari e parzialmente su rilievi montagnosi. Si trova a 40 km da Siena, 83 da Arezzo, 112 da Firenze, 57 da Grosseto, 204 da Roma. A pochi chilometri città storiche, d'arte e turistiche, tra le quali: Chiusi, Montepulciano, Chianciano, Pienza, Cortona, Siena. Bellezze naturalistiche nella zona: i Laghi Trasimeno, di Chiusi e Montepulciano; le Crete senesi, il Chianti, la Val d'Orcia, la Valdichiana, il monte Amiata ed il monte Cetona. Le imprese con sede nel comune di Montalcino registrate agli archivi della Camera di Commercio di Siena risultano nell'anno 2015 in totale 715 unità. I settori economici in cui si riscontra la maggiore numerosità di registrazioni sono nell'ordine: agricoltura, commercio -ingrosso, dettaglio e attività di servizi di alloggio e ristorazione*".

Nel 2017, secondo il Rapporto 2018 di IRPET "Analisi economica del comparto agricolo", "*il valore della produzione delle coltivazioni legnose diminuisce dell'11,9%, a causa dell'andamento negativo dei prodotti vitivinicoli e fruttiferi (entrambi -30%); in controtendenza il vivaismo, che cresce del 3,9%. Relativamente ai prodotti vitivinicoli, il 2017 è stato un anno particolarmente difficile sia per l'Italia sia per gli altri paesi europei produttori di vino (Francia e Spagna), probabilmente il peggiore degli ultimi 50 anni (ISMEA, 2018b). Si tratta sostanzialmente di uno dei primi effetti "visibili" del cambiamento climatico, tra l'altro già previsti da Bernetti et al. (2009), sulla viticoltura, che nel corso dell'anno ha sofferto lo stress idrico dovuto al clima secco e alle temperature miti del periodo invernale e, successivamente, alla prolungata siccità estiva. Ciò ha portato a una maturazione anticipata e alla perdita di parte delle uve precoci, poi compensata parzialmente dal recupero delle uve tardive grazie alle piogge di settembre, che ha inciso sia sulla quantità sia sulla qualità. Interessante sottolineare quanto messo in evidenza da ISMEA-UIV (2017) relativamente alla diversità esistente nei modelli organizzativi aziendali: l'accesso a maggiori riserve d'acqua, la presenza di impianti innovativi e una maggiore flessibilità delle aziende di adattare i piani in vigna e di gestione della cantina alle mutevoli condizioni stagionali, sono elementi che fanno la differenza per affrontare eventuali stress idrici. Ciò sarebbe confermato dalla migliore performance delle aziende del Nord-Est rispetto alle altre regioni italiane. Mediamente, ISMEA (2018b) stima che la produzione italiana di vino si sia ridotta di oltre 25 punti percentuali, con una ampia variabilità tra regioni e tipologie di vigneti. I dati ISTAT mostrano che la produzione in Toscana è stata particolarmente scarsa, ammontando a 1 milione 900 mila quintali (-37% rispetto al 2016), con una contrazione in valore del 31,2%. Oltre alla prolungata siccità, sulla produzione toscana hanno inciso anche le ondate eccezionali di gelo (CREA, 2017). Tuttavia, ciò non ha avuto effetti sulla qualità delle uve prevalentemente sane e con un elevato grado alcolico (ISMEA-UIV, 2017). In controtendenza con la media nazionale, anche l'andamento dei prezzi all'origine dei vini DOC-DOCG e IGT nel 2017 non risulta favorevole per i vini toscani, soprattutto per quelli più pregiati, come il Nobile di Montepulciano (-14,2%) e il Chianti Classico (-9,9%), ma neanche per il Sangiovese (-14,2%). Il Brunello di Montalcino, invece, mostra una*

dinamica favorevole (+13,4%) e, in generale, dalla fine del 2017, i prezzi di tutti i vini tendono a risalire in maniera sostenuta, soprattutto il Sangiovese e i Chianti. Più contenuta, invece, la ripresa del Nobile (Tabella seguente)".

Tabella 3
PREZZI ALL'ORIGINE DI VINI DOC-DOCG E IGT DI TOSCANA (2016/2018)

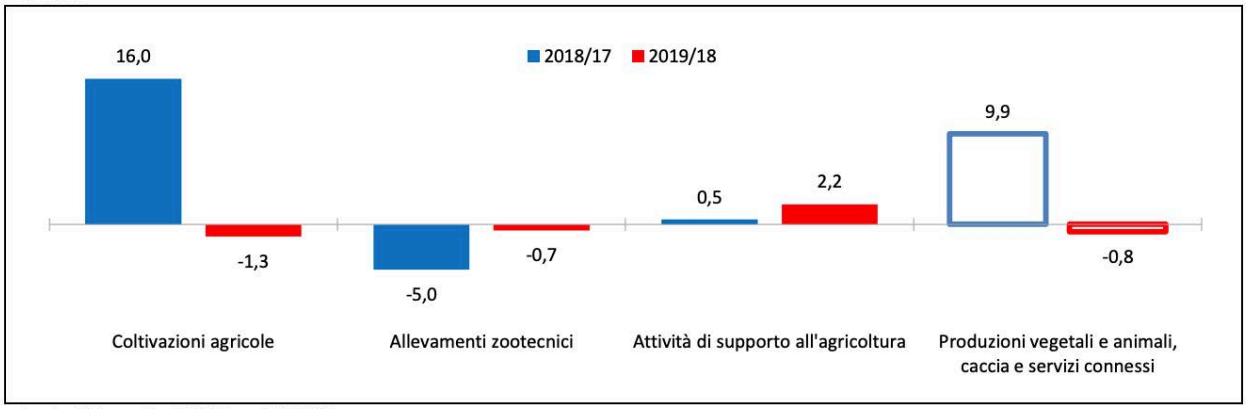
	2016	2017	2018*	Var.17/16**	Var. 18/17
		BIANCHI DOC-DOCG			
SIENA *(€/100kg)*	128,4	125,0	142,1	-2,7%	13,7%
Vernaccia Di San Gimignano	*128,4*	*125,0*	*142,1*	*-2,7%*	*13,7%*
		ROSSI DOC-DOCG			
FIRENZE *(€/100kg)*	143,4	136,5	175,0	-4,9%	28,2%
Chianti	*105,1*	*104,3*	*140,9*	*-0,8%*	*35,1%*
Chianti Classico	*260,0*	*234,3*	*278,6*	*-9,9%*	*18,9%*
SIENA *(€/100kg)*	628,3	667,0	694,1	6,2%	4,1%
Brunello Di Montalcino	*897,3*	*1017,3*	*1066,7*	*13,4%*	*4,9%*
Chianti Colli Senesi	*119,2*	*109,7*	*145,6*	*-8,0%*	*32,8%*
Vino Nobile Di Montepulciano	*340,0*	*291,6*	*294,9*	*-14,2%*	*1,1%*
		ROSSI IGT			
Sangiovese (€/ettogrado)	*6,13*	*5,46*	*8,44*	*-10,9%*	*54,6%*

*Media dei primi tre trimestri
**Variazione rispetto alla media dei primi tre trimestri del 2017
Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISMEA

Figura 18 Tratto da IRPET, Rapporto 2018 – Analisi economica del comparto agricolo

Facendo riferimento invece al 2019, secondo il Rapporto 2020 di IRPET "Analisi economica del comparto agricolo", "per quanto riguarda l'agricoltura in senso stretto, la produzione vegetale si è ridotta dell'1,3%, a fronte di un recupero nel 2018 rispetto all'anno precedente del 16%. La produzione zootecnica, dopo il primo segno positivo successivo alla crisi economica nel 2017, nel 2018 aveva mostrato una nuova contrazione; anche nel 2019 il segno è stato lievemente negativo (-0,7%), ma molto inferiore rispetto all'anno prendente. Crescono le attività di supporto, confermando la tendenza positiva degli ultimi anni.". Osservando cosa è successo per le singole filiere "alla contrazione della produzione vegetale contribuisce soprattutto l'andamento negativo delle coltivazioni legnose, in calo del 2,6% dopo la ripresa del 2018 rispetto all'anno precedente. La produzione vitivinicola diminuisce dell'11,7% e quella di vino del 13,4%. In linea con il dato nazionale, anche la frutticoltura mostra un segno negativo (-32%), mentre è in controtendenza la produzione di olio, in crescita per il secondo anno di seguito (+6,3%). Prosegue la crescita dei seminativi (+3,6%), spinta soprattutto da leguminose (+13,3%), patate e ortaggi (+12%), coltivazioni industriali (+13%) e dalla floricoltura (+9,2%). Dopo un anno di ripresa, torna, invece, a diminuire il valore della produzione cerealicola (-8,6%), a causa dell'andamento negativo sia del frumento duro (-11,1%) sia del tenero (-5,4%), che, però, nel 2018 aveva avuto un balzo del 45%. Il comparto del floro-vivaismo mostra un andamento stabile, con i fiori e le piante da vaso leggermente in sofferenza (-1,5%), mentre prosegue il trend positivo della parte vivaistica."

Figura 2: Variazioni annuali della produzione (%) per gruppi di prodotto del comparto produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi a prezzi correnti



Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ISTAT

Figura 19 Variazioni annuali della produzione (%)- Rapporto 2020 di IRPET "Analisi economica del comparto agricolo"

Analizzando specificamente il quadro economico del comune di Montalcino, nelle statistiche della Regione Toscana (dati ASIA 2021), è possibile osservare il numero di imprese e dei relativi addetti.

Tavola 7- Imprese e relativi addetti (media annua) per settore di attività economica e comune - Toscana. Anno 2021 *(valori assoluti)*

PROVINCIA	COMUNE	IMPRESE Attività economiche (a)					ADDETTI Attività economiche (a)				
		Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio, trasporti e alberghi	Altri servizi	Totale	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio, trasporti e alberghi	Altri servizi	Totale
SI	Montalcino	34	33	196	158	**421**	121	76	824	251	**1.271**
Provincia di Siena		1.747	2.440	7.418	10.230	**21.835**	18.878	6.684	24.230	47.372	**97.164**
TOSCANA		**37.478**	**37.142**	**101.568**	**149.432**	**325.620**	**306.769**	**94.357**	**362.533**	**358.797**	**1.122.457**

Figura 20 Imprese e relativi addetti (media annua) per settore di attività economica, per comune, provincia e regione Toscana.

Esaminando la situazione di riferimento di tutti i comuni della provincia di Siena, si noti come Montalcino si collochi in una fascia media per numero di imprese ed addetti locali.

Tavola 7- Imprese e relativi addetti (media annua) per settore di attività economica e comune - Toscana. Anno 2021 *(valori assoluti)*

PROVINCIA	COMUNE	IMPRESE Attività economiche (a)					ADDETTI Attività economiche (a)				
		Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio, trasporti e alberghi	Altri servizi	Totale	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio, trasporti e alberghi	Altri servizi	Totale
SI	Abbadia San Salva	60	40	188	193	**481**	740	90	492	458	**1.780**
SI	Asciano	32	78	154	176	**440**	229	156	335	262	**981**
SI	Buonconvento	12	43	83	86	**224**	16	109	245	126	**496**
SI	Casole d'Elsa	40	46	83	103	**272**	704	148	206	159	**1.217**
SI	Castellina in Chiant	18	21	102	97	**238**	124	41	393	137	**696**
SI	Castelnuovo Beran	19	55	165	210	**449**	73	158	487	345	**1.062**
SI	Castiglione d'Orcia	14	22	90	35	**161**	44	88	206	50	**388**
SI	Cetona	17	25	55	50	**147**	53	62	126	62	**303**
SI	Chianciano Terme	23	69	290	334	**716**	117	153	804	675	**1.749**
SI	Chiusdino	5	16	47	32	**100**	33	38	145	32	**247**
SI	Chiusi	57	79	261	359	**756**	565	324	845	7.116	**8.850**
SI	Colle di Val d'Elsa	156	231	473	714	**1.574**	1.250	509	1.411	1.409	**4.580**
SI	Gaiole in Chianti	11	31	76	70	**188**	27	46	186	124	**382**
SI	Montalcino	34	33	196	158	**421**	121	76	824	251	**1.271**
SI	Montepulciano	71	168	438	499	**1.176**	258	504	1.357	856	**2.975**
SI	Monteriggioni	88	71	240	415	**814**	1.023	242	1.956	1.151	**4.372**
SI	Monteroni d'Arbia	44	118	140	214	**516**	440	302	344	293	**1.379**
SI	Monticiano	9	12	28	27	**76**	19	21	68	31	**139**
SI	Murlo	9	23	35	49	**116**	17	35	93	49	**194**
SI	Piancastagnaio	59	26	88	94	**267**	929	119	680	156	**1.885**
SI	Pienza	21	20	149	67	**257**	101	44	422	120	**687**
SI	Poggibonsi	299	303	847	1.329	**2.778**	3.476	757	2.432	2.416	**9.082**
SI	Radda in Chianti	12	29	82	41	**164**	74	91	290	97	**552**
SI	Radicofani	7	10	34	23	**74**	269	21	64	25	**380**
SI	Radicondoli	6	7	33	14	**60**	20	21	71	85	**198**
SI	Rapolano Terme	35	49	134	120	**338**	282	97	386	218	**983**
SI	San Casciano dei B	9	21	47	43	**120**	18	39	122	85	**263**
SI	San Gimignano	87	54	368	202	**711**	1.353	157	1.179	264	**2.953**
SI	San Quirico d'Orcia	15	50	94	79	**238**	81	138	349	109	**676**
SI	Sarteano	21	56	114	123	**314**	60	153	321	175	**711**
SI	Siena	162	310	1.566	3.394	**5.432**	4.482	946	5.398	28.596	**39.422**
SI	Sinalunga	128	129	355	389	**1.001**	857	463	959	612	**2.891**
SI	Sovicille	60	121	159	241	**581**	244	279	496	374	**1.392**
SI	Torrita di Siena	88	66	174	221	**549**	678	230	459	413	**1.780**
SI	Trequanda	19	8	30	29	**86**	101	25	81	44	**251**
Provincia di Siena		1.747	2.440	7.418	10.230	**21.835**	18.878	6.684	24.230	47.372	**97.164**
TOSCANA		**37.478**	**37.142**	**101.568**	**149.432**	**325.620**	**306.769**	**94.357**	**362.533**	**358.797**	**1.122.457**

Figura 21 Imprese e relativi addetti (media annua) per settore di attività economica, per comune, provincia e regione Toscana. Anno 2020 (valori assoluti) https:/ /www.regione.toscana.it/-/imprese-attive-e-addetti-in-toscana-dati-asia-2021

Nel dettaglio, di seguito, il quadro economico attuale del comune di Montalcino si rende noto tramite la seguente rappresentazione che descrive il numero di Unità locali attive per codice ATECO e le fasce di reddito corrispondenti. Emerge come i principali settori di sviluppo economico riguardano le attività agricole e di silvicoltura seguito dal segmento del commercio all'ingrosso ed in successione la sfera delle attività di alloggio e di ristorazione.

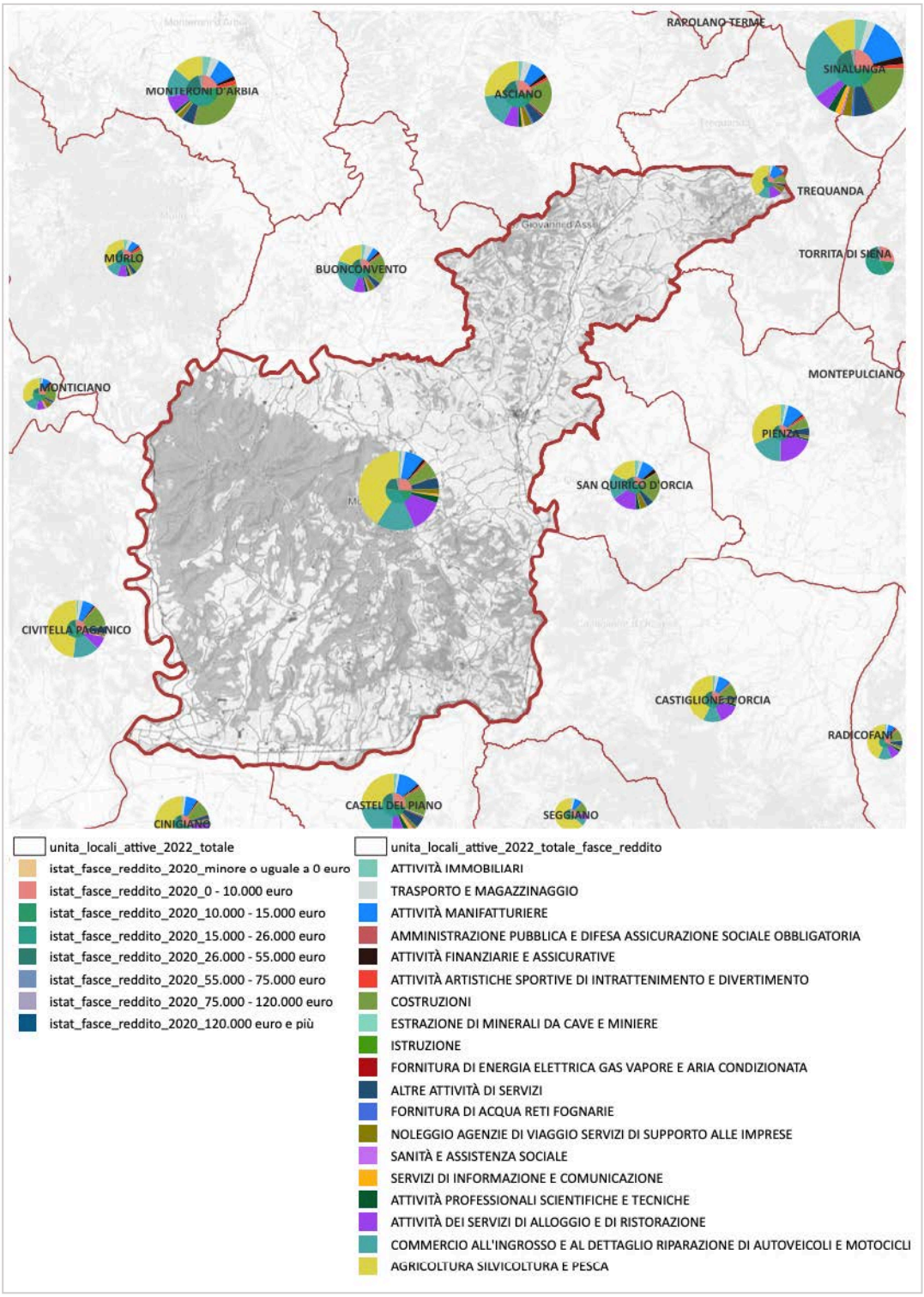


Figura 22 Unità locali attive per categoria ATECO e Fasce di reddito al 2022

Nel dettaglio, in termini percentuali, per il comune di Montalcino le attività agricole e di silvicoltura rappresentano il 41%, il commercio all'ingrosso il 16%, le attività di servizi di alloggio e ristorazione il 13% delle unità locali attive nel 2022.

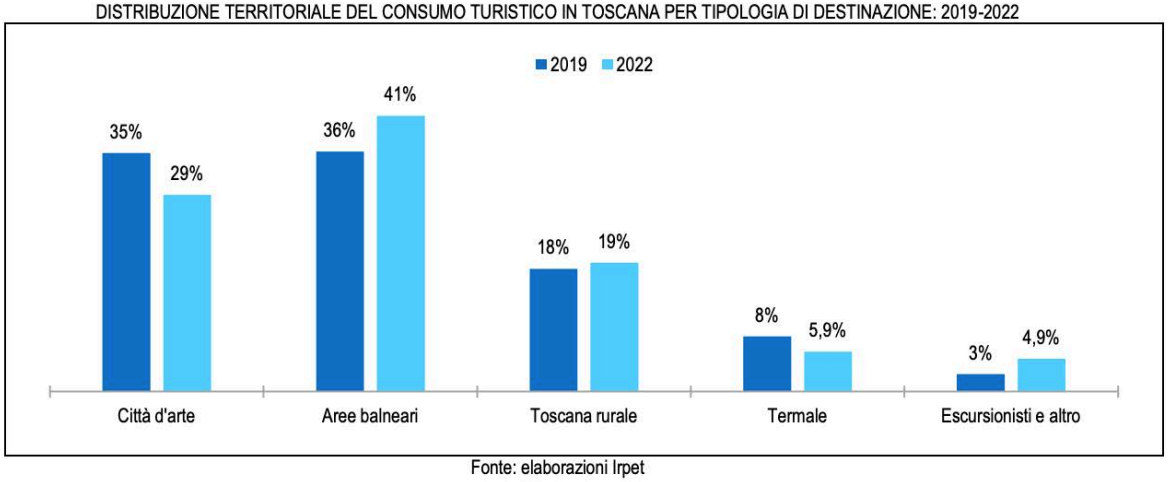
8.1.3 Turismo

(fonte: Statistiche Regione Toscana - http://www.irpet.it/events/conferenza-stampa-rapporto-sul-turismo-toscana-anno-2022- http://www.irpet.it/wp-content/uploads/2022/11/irpet-nota-congiunturale-15_2022.pdf)

Recuperato quasi completamente, nel 2022, il divario rispetto ai livelli precrisi sanitaria. Dopo il complicato biennio 2020-21, il 2022 è stato l'anno della riscossa: +36,6% delle presenze sul 2021 e avvicinamento ai livelli pre-pandemici ('solo' -8,2 rispetto al 2019). Protagonista il turismo internazionale: +92% di presenze rispetto al 2021 (-12% rispetto ai livelli del 2019). Crescita anche per il mercato nazionale: +5% rispetto al 2021 nonostante la riapertura delle destinazioni internazionali e divario rispetto al 2019 pressoché azzerato, -3,8%. Confermano il trend anche i dati del primo trimestre 2023: +36,6% le presenze rispetto al 2022.

Il turismo nel 2019 ha inciso per il 12% del Pil toscano. Il consumo turistico nel 2022 è sostanzialmente tornato ai livelli del 2019 attestandosi sui 10 miliardi (resta da recuperare ancora il 4,8%). Il 15% del lavoro in Toscana è attivato da settori legati al turismo: ricettività e ristorazione, servizi culturali e spettacolari, sebbene sia un'occupazione caratterizzata da stagionalità, concentrazione sulle qualifiche più basse e salari inferiori rispetto ai settori industriali. Per crescita nel lungo periodo, la Toscana è dietro solo alla Lombardia e con una particolare capacità competitiva nel turismo internazionale. Emerge una funzione stabilizzatrice dell'economia turistica, in grado di attutire gli effetti occupazionali delle crisi dei settori manifatturieri e di aiutare a far sopravvivere le aree interne.

Grafico 2.
DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEL CONSUMO TURISTICO IN TOSCANA PER TIPOLOGIA DI DESTINAZIONE: 2019-2022



Fonte: elaborazioni Irpet

Figura 23 Distribuzione territoriale del consumo turistico in Toscana per tipologia di destinazione 2019-2022 da IRPET

Tavola 1.
PRESENZE TURISTICHE IN TOSCANA PER AREA GEOGRAFICA DI PROVENIENZA. VAR. % 2020/19, 2021/20, 2022/21, 2022/19

	2020/19	2021/20	2022/21	2022/19
Extraeuropei	-88,6	36,8	303,9	-36,8
Europei	-67,3	100,1	59,3	4,2
Italiani non Toscani	-30,1	27,7	5,8	-5,6
Toscani	-17,7	19,7	3,1	1,5
Italiani	-26,9	25,4	5,0	-3,8
Stranieri	-75,7	88,4	92,3	-12,0
Totale	**-52,9**	**42,7**	**36,6**	**-8,2**

Fonte: elaborazioni Irpet su dati Regione Toscana

Figura 24 Presenze turistiche in Toscana per area geografica di provenienza 2019-2022 da IRPET

Tali tendenze si ripercuotono nell'ambito turistico della Val d'Orcia e nello stesso comune di Montalcino.

I dati del 2019, 2020, 2021 e 2022 mostrano sia per l'ambito Val d'Orcia che per il comune di Montalcino una tendenza di crescita con percentuali positivamente incoraggianti per il settore. I dati riportati al 2022 superano gli stessi riferimenti pre pandemici.

- dal 2019 al 2020 nella Val d'Orcia c'è stato una battuta d'arresto degli arrivi pari al -94 % e delle presenze pari a -88 %; seguendo queste tendenze il comune di Montalcino attesta un decremento del numero di arrivi del -116 % e delle presenze del -113 %;
- dal 2020 al 2021 nella Val d'Orcia c'è stato un incremento di arrivi pari al 37 % e un incremento di presenze del 39 %; seguendo queste tendenze il comune di Montalcino attesta il 43 % in aumento per gli arrivi e il 45 % per le presenze;
- dal 2021 al 2022 nella Val d'Orcia c'è stato un incremento di arrivi pari al 24 % e un incremento di presenze del 21 %, seguendo queste tendenze il comune di Montalcino attesta il 30 % in aumento per gli arrivi e il 26 % per le presenze;

Movimento turistico per ambito, tipologia ricettiva e provenienza- Toscana 2019 (*al netto delle Locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Ambito	Arrivi					Presenze				
	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale
	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri		Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	
Val d'Orcia	54.694	42.741	63.657	74.422	**235.514**	118.000	108.973	136.288	228.026	**591.287**

Movimento turistico per ambito, tipologia ricettiva e provenienza- Toscana 2020 (*al netto delle Locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Ambito	Arrivi					Presenze				
	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale
	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri		Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	
Val d'Orcia	44.202	7.987	53.892	14.958	**121.039**	99.048	23.273	135.925	55.411	**313.657**

Movimento turistico per ambito, tipologia ricettiva e provenienza- Toscana 2021 (*al netto delle Locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Ambito	Arrivi					Presenze				
	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale
	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri		Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	
Val d'Orcia	63.235	21.254	73.481	34.644	**192.614**	143.182	63.034	179.570	127.327	**513.113**

Movimento turistico per ambito, tipologia ricettiva e provenienza- Toscana 2022 (*al netto delle Locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Ambito	Arrivi					Presenze				
	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale	Esercizi Alberghieri		Esercizi Extra-alberghieri (*)		Totale
	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri		Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	
Val d'Orcia	59.983	46.784	72.980	74.021	**253.768**	131.457	123.889	159.478	239.316	**654.140**

Figura 25 Movimenti turistici Val d'Orcia 2019-2022 - Dall'ufficio statistiche della Regione Toscana https://www.regione.

Movimento turistico per comune e provenienza- Toscana 2019 (*al netto delle locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Provincia	Comune	Arrivi			Presenze		
		Italiani	Stranieri	Totali	Italiani	Stranieri	Totali
Siena	Montalcino	27.753	43.059	**70.812**	58.368	124.273	**182.641**

Movimento turistico per comune e provenienza- Toscana 2020 (*al netto delle locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Provincia	Comune	Arrivi			Presenze		
		Italiani	Stranieri	Totali	Italiani	Stranieri	Totali
Siena	Montalcino	24.696	7.955	**32.651**	57.573	28.139	**85.712**

Movimento turistico per comune e provenienza- Toscana 2021 (*al netto delle locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Provincia	Comune	Arrivi			Presenze		
		Italiani	Stranieri	Totali	Italiani	Stranieri	Totali
Siena	Montalcino	34.474	23.223	**57.697**	75.716	79.236	**154.952**

Movimento turistico per comune e provenienza- Toscana 2022 (*al netto delle locazioni*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerarsi provvisori fino alla diffusione Istat

Provincia	Comune	Arrivi			Presenze		
		Italiani	Stranieri	Totali	Italiani	Stranieri	Totali
Siena	Montalcino	33.417	48.835	**82.252**	66.701	143.476	**210.177**

Figura 26 Movimenti turistici Comune di Montalcino 2019-2022 - Dall'ufficio statistiche della Regione Toscana
https://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo

Di seguito inoltre, si riporta una tabella circa la consistenza delle strutture ricettive nel comune di Montalcino al 2022. I dati riferiti al totale degli esercizi alberghieri ed extralberghieri sono il risultato dell'aggregazione delle diverse tipologie di ognuna delle due macro-categorie, che si trovano esplicitate nella relazione illustrativa del PS.

Consistenza media delle strutture ricettive per comune- Toscana 2022 (*al netto delle locazioni turistiche*)

Fonte: elaborazioni "Settore SERVIZI DIGITALI E INTEGRAZIONE DATI. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA" su dati Istat

N.B. I dati derivano dalla "Rilevazione statistica del movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" e sono da considerare provvisori fino alla diffusione Istat

Sigla_Provincia	Comune	Codice Istat Comune	Informazioni sugli esercizi ricettivi (valori medi)	Totale esercizi alberghieri	Totale esercizi extra-alberghieri	Totale esercizi
SI	Montalcino	052037	letti	**604**	**2.618**	**3.222**
SI	Montalcino	052037	camere	**262**	**931**	**1.193**
SI	Montalcino	052037	strutture	**13**	**174**	**187**

Figura 27 Consistenza media delle strutture ricettive, elaborato sui dati dell'Ufficio Statistica della Regione Toscana

8.1.3.1 Sintesi dello stato componenti antropiche

Di seguito si riassumono i principali dati demografici, economici e turistici di Montalcino.

STATO DELLE COMPONENTI ANTROPICHE - QUADRO CONOSCITIVO					
COMPONENTI		2022	2021	2020	tendenza + - =
DEMOGRAFIA	Popolazione comune		5.676	5.673	=
	Saldo naturale		-52	-35	+
	Saldo migratorio		28	20	+
	Età media	48,4	48,40	48,30	=
	Indice di vecchiaia	230,6	232,3	223,30	=
ECONOMIA	Imprese		421	405	+
	Addetti		1271	1.153	+
TURISMO	Arrivi	82.252	57.697	32.651	++
	Presenze	210.177	154.952	85.712	++

8.2 Qualità dell'aria, inquinamento acustico ed elettromagnetico

(Fonti: Annuari regionale e provinciale Arpat , Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente, Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana - Monitoraggio 2021)

Il territorio regionale è suddiviso in zone e agglomerati secondo l'art. 3 del D.Lgs. 155/2010 nel rispetto dei criteri di cui all'appendice I dello stesso decreto. Il comune di Montalcino è compreso nella Zona collinare montana, sia relativamente agli inquinanti di cui all'allegato V D.Lgs. 155/2010 che all'ozono. In Toscana, la valutazione della qualità dell'aria avviene tramite un sistema di monitoraggio basato sulla Rete Regionale di Rilevamento, individuata sulla base delle indicazioni comunitarie e statali e composta da 37 stazioni e 2 mezzi mobili che misurano i principali inquinanti.
La struttura delle Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria della Toscana è stata modificata negli anni a partire da quella descritta dall'allegato III della DGRT 1025/2010, fino alla struttura attualmente ufficiale che è quella dell'allegato C della Delibera n. 964 del 12 ottobre 2015. Dal 2017 sono state attivate tutte le 37 stazioni previste dalla DGRT n. 964/2015, come individuate nelle figure seguenti.

Figura 1.1. Zonizzazione e stazioni di RR per inquinanti all.V del D.Lgs 155/2010 *Figura 1.2. Zonizzazione e stazioni di RR per ozono*

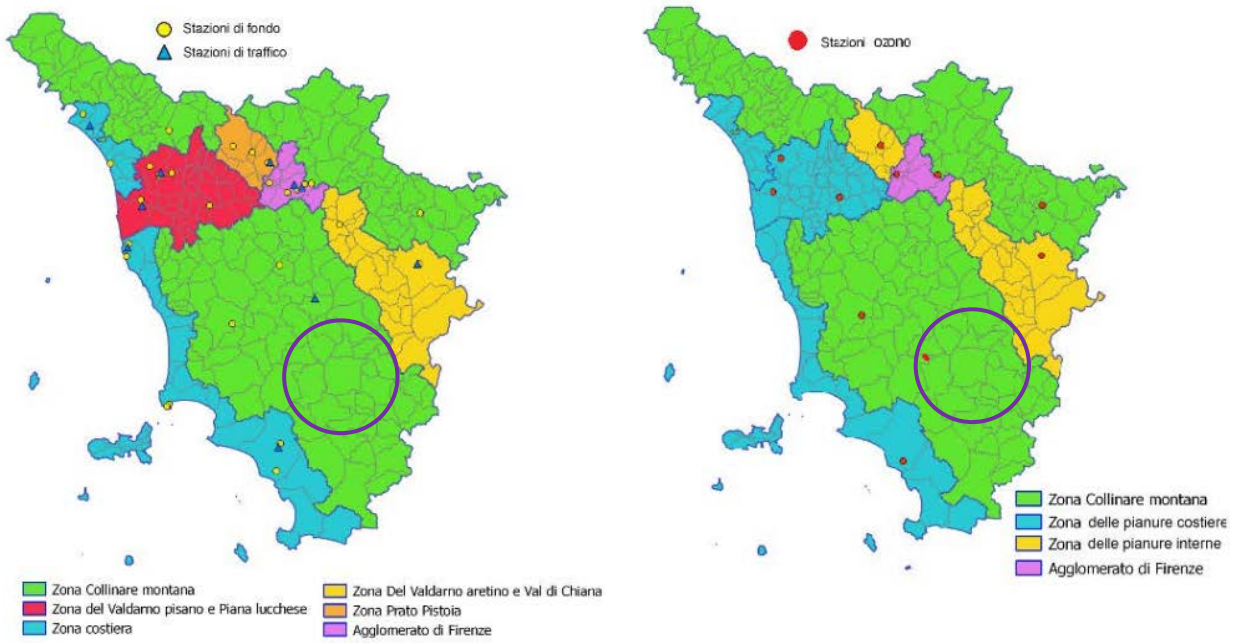


Figura 28 Zonizzazione inquinanti e Ozono di cui all'allegato V D.Lgs. 155/2010, tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana - Anno 2018

Zona collinare montana	Comuni rimanenti (170), compreso il capoluogo di provincia **Siena**		Questa zona copre una superficie superiore ai 2/3 del territorio regionale e presenta, oltre al dato orografico, elementi caratterizzanti, relativi alle modeste pressioni presenti sul territorio, che la distinguono ed identificano come zona. Risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali. In questa zona si distingue un capoluogo toscano (Siena) e le due aree geotermiche del Monte Amiata e delle Colline Metallifere che presentano caratteristiche di disomogeneità rispetto al resto dell'area. Nelle aree geotermiche risulta opportuno il monitoraggio di alcuni inquinanti specifici normati dal nuovo decreto come l' Arsenico ed Mercurio ed altri non regolamentati come l'H_2S.

Figura 29 - Estratto dall'appendice I del D.Lgs. 155/2010

8.2.1 Classificazione della zona Collinare Montana

La legislazione regionale riferita alla qualità dell'aria, nel dettaglio la DGRT 964/2015, relativamente agli inquinanti biossido di zolfo, biossido di azoto, materiale particolato PM_{10} e $PM_{2,5}$, piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene, classifica il comune di Montalcino nella Zona Collinare Montana, anche per quanto riguarda l'ozono.

Quest' area risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, con valori generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali.

8.2.2 Misurazione della qualità dell'aria

Relativamente alla rete di misurazione regionale definita dall'allegato C della DGRT 964/2015, nella zona Collinare e Montana, che comprende il comune di Montalcino, sono operative, in ambito urbano/suburbano, tre stazioni di misurazione fisse di fondo, riferite ai siti di Pomarance (PI), di Poggibonsi (SI), e Bagni di Lucca (LU). Le postazioni di fondo, piuttosto che essere interessate da una fonte di emissione prevalente, esprimono la sintesi di tutte le sorgenti che influenzano il sito di misura. In tal senso i siti di fondo forniscono

una misura di valenza più generale, meno dipendente dal contesto specifico in cui la misura stessa viene effettuata e per questo motivo la normativa sulla qualità dell'aria vi attribuisce particolare rilevanza, anche in relazione alla valutazione dell'effettiva esposizione della popolazione.

La tabella sottostante mostra le stazioni di misurazione appartenenti alla Zona in oggetto con l'indicazione dei parametri misurati in relazione all'allegato V D.Lgs. 155/2010.

IT0911 Zona Collinare Montana	RF	AR	Chitignano	IT1681A	AR-CASA-STABBI
	UT	SI	Siena	IT2184A	SI-BRACCI
	SF	PI	Pomarance	IT1149A	PI-MONTECERBOLI
	UF	SI	Poggibonsi	IT2032A	SI-POGGOBONSI
	UF	LU	Bagni di Lucca		LU-FORNOLI

LEGENDA **Tipo zona:** **R** = Rurale, **S** = suburbana, **U** = urbana
Tipo stazione: **F** = Forndo, **T** = traffico, **I** = Industriale

Denominazione	*PM_{10}*	*$PM_{2,5}$*	*NO_2*	*SO_2*	*CO*	*Benz.*	*B(a)P*	*As*	*Ni*	*Cd*	*Pb*
AR-CASA-STABBI	X		X								
SI-BRACCI	X		X		X						
PI-MONTECERBOLI	X		X					X			
SI-POGGOBONSI	X	X	X								
LU-FORNOLI	X		X								

Figura 30 Allegato C – stazioni di misurazione zona Collinare e Montana (agenti inquinanti allegato V D.Lgs. 155/2010)

Per il criterio di omogeneità all'interno delle zone di appartenenza, definito dal D.Lgs. 155/2010, i dati forniti dalle stazioni di misurazione fisse di Montecerboli – Pomarance - PI (suburbana fondo) e di Poggibonsi – De Amicis (urbana fondo) sono atte a fornire un quadro conoscitivo sufficiente a rappresentare lo stato attuale della qualità dell'aria del comune di Montalcino.

8.2.3 Qualità dell'aria

Arpat, a cui compete la gestione delle stazioni di monitoraggio, pubblica ogni anno una relazione sullo stato della qualità dell'aria in Toscana; il panorama emerso dall'analisi dei dati 2021 (relazione del 2022) della rete regionale di monitoraggio di qualità dell'aria, delle stazioni locali e dall'analisi delle serie storiche indica una situazione nel complesso positiva. La criticità più evidente riguarda il rispetto dei valori obiettivo per l'ozono.

PM_{10}: Le polveri fini, denominate PM_{10}, sono delle particelle di natura organica o inorganica capaci di adsorbire sulla loro superficie diverse sostanze con proprietà tossiche quali solfati, nitrati, metalli e composti volatili; vengono classificate secondo la loro dimensione, che può determinare un diverso livello di nocività: più queste particelle sono piccole più hanno la capacità di penetrare nell'apparato respiratorio.

Nel 2021, il limite massimo pari a 35 giorni di superamento del valore medio giornaliero di 50 µg/m3 è stato rispettato in tutti i siti eccetto presso LU-Capannori, mentre il limite di 40 µg/m3 come media annuale è è stato rispettato in tutte le stazioni della Rete Regionale anche nel 2021.

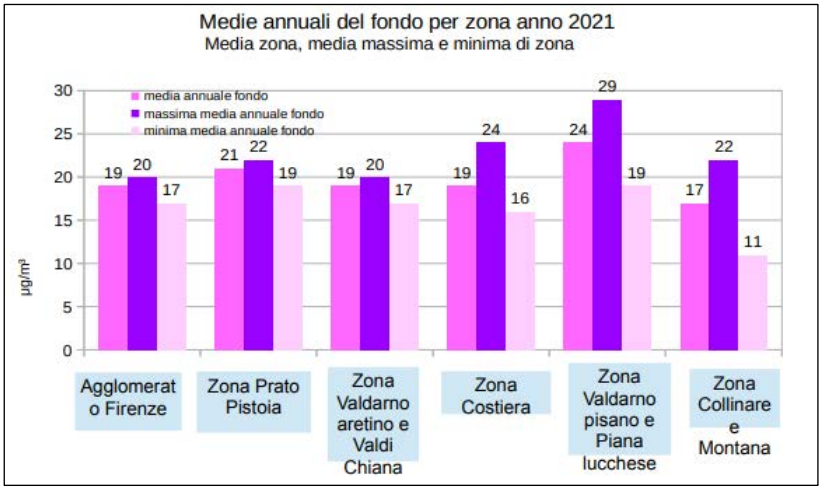


Figura 31 Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT - Anno 2022

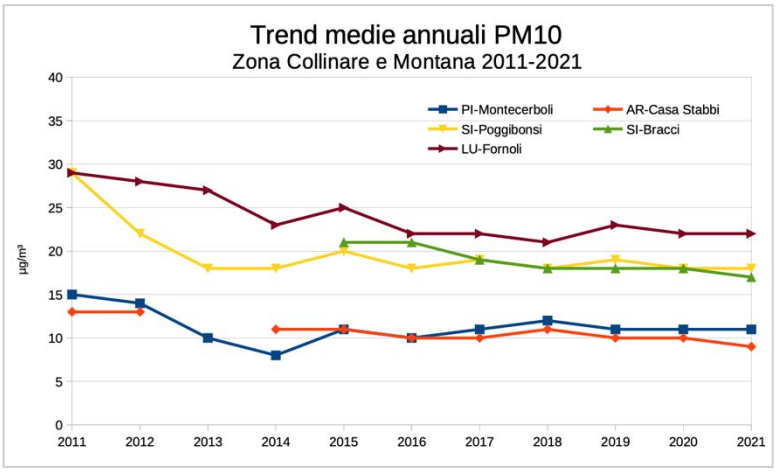


Figura 32 Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT – Monitoraggio 2021- PM10 – Medie annuali – Andamenti 2011-2021 per stazioni di Rete regionale relativi zona collinare e montana

NO_2 - Il biossido di azoto è una molecola fortemente reattiva composta da un atomo di azoto e da due atomi di ossigeno. Proprio in quanto fortemente reattiva entra in numerose reazioni chimiche che portano alla formazione di altri inquinanti, tra i quali l'ozono. Il biossido di azoto viene prodotto soprattutto dal traffico, il particolare dai motori Diesel, e dalle centrali di produzione di energia elettrica. Dato che la maggior parte del biossido di azoto (NO2) nasce come monossido di azoto (NO), un rapporto NO/NO2 alto è un indicatore di vicinanza alle sorgenti che lo emettono.

Nel 2021, il valore limite di 40 µg/m3 come media annuale è stato rispettato in tutte le stazioni eccetto che in una delle due stazioni di traffico dell'agglomerato di Firenze, mentre il limite massimo di 18 superamenti della media oraria di 200 µg/m3 è stato rispettato in tutte le stazioni; nel 2021, inoltre, non si è verificato alcun episodio di superamento della soglia di allarme.

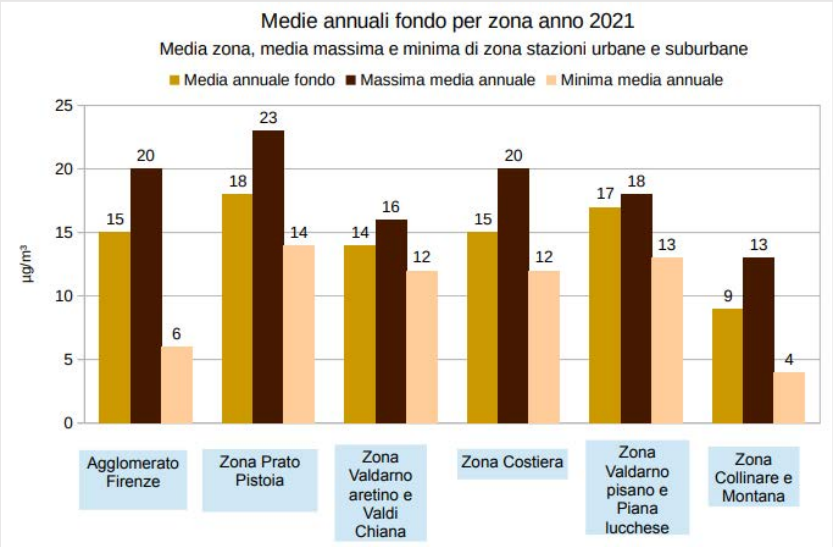


Figura 33Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT - Anno 2022

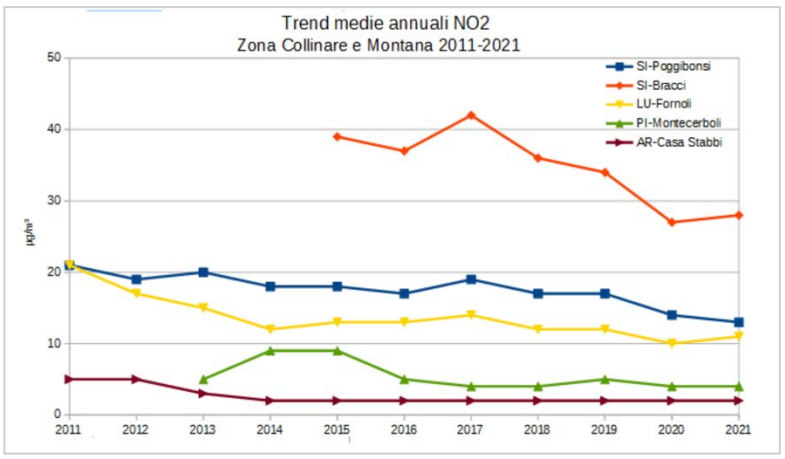


Figura 34 Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT – Monitoraggio 2021 - Biossido di azoto – Medie annuali – Andamenti 2011-2021 per stazioni di Rete regionale relativi zona collinare e montana

8.2.4 Ozono

Nonostante in Toscana l'ozono sia ancora il parametro più critico nei confronti degli indicatori indicati dalla normativa vigente, le concentrazioni di ozono misurate negli ultimi anni sono state tali da far registrare un certo miglioramento. L'ozono è un inquinante molto tossico per l'uomo, è un irritante per tutte le membrane mucose ed una esposizione critica e prolungata può causare tosse, mal di testa e perfino edema polmonare. È fra gli inquinanti atmosferici, quello che svolge una marcata azione fitotossica nei confronti degli organismi vegetali, con effetti immediatamente visibili di necrosi fogliare ed effetti meno visibili come alterazioni enzimatiche e riduzione dell'attività di fotosintesi.

Tabella 4.4.2. O_3 - Valore obiettivo per la protezione della salute umana. Andamenti 2011-2021 n° superamenti medi in tre anni per le stazioni di Rete Regionale

		N° medie su 8 ore massime giornaliere >120 µg/m³										
		Valore obiettivo per la protezione della salute umana limite 25 superamenti come media di tre anni										
Zona	Stazione	Media 2009-2011	Media 2010-2012	Media 2011-2013	Media 2012-2014	Media 2013-2015	Media 2014-2016	Media 2015-2017	Media 2016-2018	Media 2017-2019	Media 2018-2020	Media 2019-2021
Agglomerato di Firenze	FI-Settignano	41	43	43	36	42	48	63	52	46	36	29
	FI-Signa	-	-	-	-	38	40	56	50	43	32	28
Zona pianure interne	AR-Acropoli	58	47	33	22	35	44	59	22	26	15	9
	PT-Montale	8	32	37	30	25	24	30	44	39	29	30
Zona pianure costiere	GR-Maremma	13	25	26	28	29	36	41	41	41	33	22
	LU-Carignano	30	36	43	34	40	38	48	51	51	42	26
	PI-Passi	9	9	16	13	15	5	7	7	9	7	6
	PI-Santacroce	-	-	5	4	4	2	2	2	4	4	4
Zona Collinare Montana	AR-Casa Stabbi	21	40	41	32	23	24	30	25	29	19	16
	PI-Montecerboli	35	52	54	49	36	25	28	26	32	28	23

Figura 35 Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT – Monitoraggio 2021 - N° superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana dal 2009 al 2021

Tabella 4.4.3. O_3 - Valore obiettivo per la protezione della vegetazione. Andamenti 2011-2021 per le stazioni di Rete Regionale

		AOT40 Maggio/Luglio									
		Valore obiettivo per la protezione della vegetazione 18000 come media su 5 anni									
Zona	Stazione	Media 2008-2012	Media 2009-2013	Media 2010-2014	Media 2011-2015	Media 2012-2016	Media 2013-2017	Media 2014-2018	Media 2015-2019	Media 2016-2020	Media 2021-2021
Agglomerato Firenze	FI-Settignano	24011	22938	21693	25748	27078	27379	29172	30226	25476	23804
	FI-Signa	-	-	-	-	26930	28082	27796	27570	24731	23435
Zona pianure interne	AR-Acropoli	18749	18252	19952	23179	21757	25215	21266	20987	16793	15383
	PT-Montale	27325	25352	22585	23746	23410	20757	26358	27688	24081	22948
Zona pianure costiere	GR-Maremma	17186	19254	20830	23053	26314	26020	27123	28582	25011	21791
	LU-Carignano	22020	22300	22420	24075	23532	24509	25569	26758	23864	20302
	PI-Passi	14792	15871	14177	14229	12978	12783	11129	12418	11742	11681
	PI-Santacroce	-	-	8249	8793	8153	8565	8429	8974	8056	8323
Zona Collinare Montana	AR-Casa Stabbi	19945	17784	19429	23101	20446	19687	20844	19831	17323	17915
	PI-Montecerboli	26603	28371	28747	28344	27010	23404	22045	22780	21010	21320

Figura 36 Tratto dalla relazione sullo stato della qualità dell'aria a cura di ARPAT, – Monitoraggio 2021
N° superamenti del valore obiettivo per la protezione della vegetazione dal 2008 al 2021.

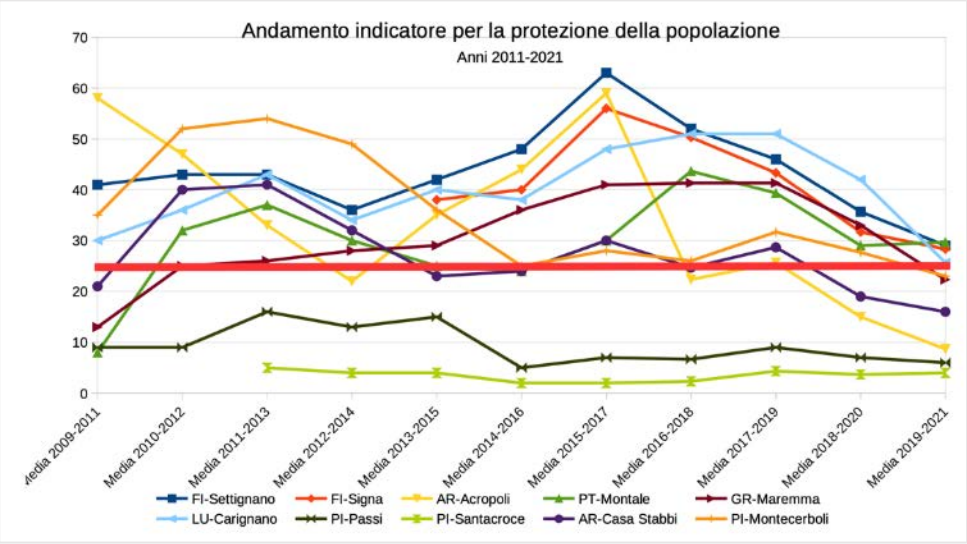


Figura 37 Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT - Anno 2022

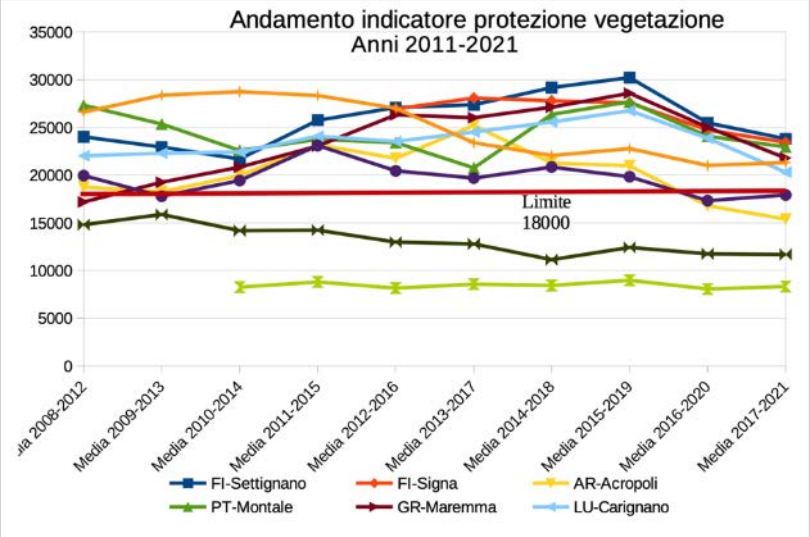


Figura 38 Tratto dalla Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana a cura di ARPAT - Anno 2022

Come evidente dai dati in tabella seguente, i valori di concentrazione di ozono in Toscana si sono mantenuti elevati e critici per tutto l'ultimo decennio. L'andamento degli indicatori calcolati sui dati di ozono non mostra un trend positivo o negativo ma indica un costante superamento del valore obiettivo in gran parte della regione; si registra che la Zona Collinare montana di cui Montalcino fa parte, mantiene nell'ultimo triennio superamenti inferiori ai 25 giorni solo per quanto riguarda i rilevamenti da parte della stazione AR- Casa Stabbi, probabilmente dovuta anche a condizioni meteo meno sfavorevoli alla formazione di ozono rispetto agli anni precedenti.

In linea, lo stato dell'aria è presente anche nell'Annuario dei dati ambientali provinciali ARPAT. Nel suddetto caso si fa riferimento agli annuari dei dati ambientali provinciali di Arezzo e Pisa usciti nel febbraio 2022; le stazioni di fondo AR- Casa Stabbi e PI-Montecerboli, restituiscono un quadro conoscitivo sufficiente a rappresentare lo stato attuale della qualità dell'aria del comune di Montalcino. "Le postazioni di fondo, piuttosto che essere interessate da una fonte di emissione prevalente, esprimono la sintesi di tutte le sorgenti che influenzano il sito di misura. In tal senso i siti di fondo forniscono una misura di valenza più generale, meno dipendente dal contesto specifico in cui la misura stessa viene effettuata e per questo motivo la normativa sulla qualità dell'aria vi attribuisce particolare rilevanza, anche in relazione alla valutazione dell'effettiva esposizione della popolazione".

I dati relativi alle stazioni AR- Casa Stabbi e PI - Montecerboli attestano una situazione di valori piuttosto positivi ed in leggero miglioramento; inoltre riconfermano la situazione da tenere sotto controllo in riferimento all'inquinamento legato all' ozono.

Biossido di azoto (NO_2) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		15	13
		Arezzo	AR-Repubblica		31	28
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		2	2

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | > 40

Biossido di azoto (NO_2) - Superamenti massima media oraria di 200 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		0	0
		Arezzo	AR-Repubblica		0	0
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		0	0

Limite di legge: < 18 superamenti massima media oraria 200 µg/m³ 0-17 | ≥18

PM10 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		23	27
		Arezzo	AR-Acropoli		18	19
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		10	10

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-15 | 16-20 | 21-25 | 26-40 | > 40

PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		11	33
		Arezzo	AR-Acropoli		14	20
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		0	0

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ 0-35 | > 35

PM2,5 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		12	13

Limite di legge: media annuale 25 µg/m³ 0-10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | > 25

Classificazione zona: Urbana | Suburbana | Rurale | Rurale fondo regionale

Tipologia di stazione: Fondo | Traffico | Industriale

Ozono (O_3) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2018-2019-2020	Numero superamenti anno 2020
Pianure interne		Arezzo	AR-Acropoli		**15**	**23**
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		**19**	**22**

Valore obiettivo per la protezione della salute umana: 120 µg/m³ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni

0-25 | > 25

Ozono (O_3) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40)

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 5 anni 2015- 2019	Anno 2019
Pianure interne		Arezzo	AR-Acropoli		**20.987**	**19.103**
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		**19.831**	**19.017**

µg/m³ * h : 0 - 5.999 | 6.000 - 11.999 | 12.000 - 17.999 | 18.000 - 27.000 | > 27.000

Ozono (O_3) - Numero superamenti della soglia di informazione - Concentrazione oraria > 180 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Anno 2019
Pianure interne		Arezzo	AR-Acropoli		**0**
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		**0**

Classificazione zona: *Urbana* *Suburbana* *Rurale* *Rurale fondo regionale*

Tipologia di stazione: *Fondo* *Traffico* *Industriale*

Figura 39 Qualità dell'aria – Ozono - tratto dall'Annuario dei dati ambientali 2021 della provincia di Arezzo a cura di Arpat

Biossido di azoto (NO_2) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno pisano e Piana lucchese		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		22	18
		Pisa	PI-Passi		18	14
		Pisa	PI-Borghetto		33	27
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		5	4

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | > 40

Biossido di azoto (NO_2) - Superamenti massima media oraria di 200 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno pisano e Piana lucchese		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		0	0
		Pisa	PI-Passi		0	0
		Pisa	PI-Borghetto		0	0
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		0	0

Limite di legge: < 18 superamenti massima media oraria 200 µg/m³ 0-17 | ≥18

PM10 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno pisano e Piana lucchese		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		24	25
		Pisa	PI-Passi		22	21
		Pisa	PI-Borghetto		25	23
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		11	11

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³ 0-15 | 16-20 | 21-25 | 26-40 | > 40

PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno pisano e Piana lucchese		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		22	28
		Pisa	PI-Passi		11	8
		Pisa	PI-Borghetto		15	14
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		1	0

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ 0-35 | > 35

PM2,5 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno pisano e Piana lucchese		Pisa	PI-Passi		12	13
		Pisa	PI-Borghetto		16	15

Limite di legge: media annuale 25 µg/m³ 0-10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | > 25

Classificazione zona: Urbana | Suburbana | Rurale | Rurale fondo regionale

Tipologia di stazione: Fondo | Traffico | Industriale

Ozono (O_3) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2018-2019-2020	Numero superamenti anno 2020
Pianure costiere		S.Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		4	6
		Pisa	PI-Passi		7	9
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		28	35

Valore obiettivo per la protezione della salute umana: 120 µg/m³ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni

0-25 | > 25

Ozono (O_3) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40)

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 5 anni 2015- 2019	Anno 2019
Pianure costiere		S.Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		8.974	10.810
		Pisa	PI-Passi		12.418	14.642
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		22.780	26.621

µg/m³ * h : 0 - 5.999 | 6.000 - 11.999 | 12.000 - 17.999 | 18.000 - 27.000 | > 27.000

Ozono (O_3) - Numero superamenti della soglia di informazione - Concentrazione oraria > 180 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Anno 2019
Pianure costiere		S.Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		0
		Pisa	PI-Passi		0
		Grosseto	GR-Maremma		0
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		0

Monossido di carbonio (CO) - Massima media giornaliera su 8 ore

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019	2020
Valdarno pisano e Piana lucchese		Pisa	PI-Borghetto		1,9	1,7

Limite di legge: 10 mg/m³massima media su 8 ore 0-3,9 | 4,0-5,9 | 6,0-7,9 | 8,0-10,0 | > 10

Metalli - Medie annuali nel PM10

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019				2020			
					As	Ni	Cd	Pb	As	Ni	Cd	Pb
Collinare e montana		Pomarance	PI-Montecerboli		0,3	1,3	0,1	1,4	0,3	2,3	0,1	2,9

As	Ni	Cd	Pb
6 ng/m³ Valore obiettivo	20 ng/m³ Valore obiettivo	5 ng/m³ Valore obiettivo	500 ng/m³ Valore limite
<1,5	<5	<1	<100
1,5-3,0	5,1-10	1,0-2,0	101-200
3,1-4,5	1,01-15	2,1-3,5	201-350
4,5-6,0	15,1-20	3,5-5,0	351-500
>6	>20	>5	>500

Classificazione zona: *Urbana* *Suburbana* *Rurale* *Rurale fondo regionale*

Tipologia di stazione: *Fondo* *Traffico* *Industriale*

Figura 40 Qualità dell'aria – Ozono - tratto dall'Annuario dei dati ambientali 2021 della provincia di Pisa a cura di Arpat

8.2.5 Inquinamento atmosferico

A questo quadro conoscitivo "a larga scala" si affianca l'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in atmosfera. L'IRSE " *è una raccolta ordinata dei quantitativi di inquinanti emessi da tutte le sorgenti presenti nel territorio regionale, sia industriali che civili e naturali. L'IRSE permette di avere informazioni dettagliate sulle fonti di inquinamento, la loro localizzazione, la quantità e tipologia di inquinanti emessi e costituisce una chiave di lettura indispensabile per l'impostazione delle attività di pianificazione ambientale*".

Le fonti di inquinamento sono classificate secondo la nomenclatura standard europea denominata SNAP '97 (Selected Nomenclature for Air Pollution), divise in 11 macrosettori:

01. Combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche
02. Impianti di combustione non industriali
03. Impianti di combustione industriale e processi con combustione
04. Processi produttivi
05. Estrazione, distribuzione combustibili fossili e geotermia
06. Uso di solventi
07. Trasporti su strada
08. Altre sorgenti mobili e macchine
09. Trattamento e smaltimento rifiuti
10. Agricoltura
11. Natura e altre sorgenti e assorbimenti

e secondo tre diverse tipologie di emissioni:

- Emissioni da sorgente di tipo diffuso: emissioni non localizzabili, ma distribuite sul territorio (per questo sono anche chiamate emissioni areali);
- Emissioni da sorgente di tipo puntuale: emissioni da sorgenti localizzabili geograficamente con precisione che emettono quantità di inquinanti superiori a determinate soglie. Le informazioni relative a tali tipi di sorgente vengono solitamente raccolte tramite apposite schede compilate dai gestori degli impianti;
- Emissioni da sorgente di tipo lineare: emissioni derivanti da sorgenti assimilabili a linee come, ad esempio, le strade e le linee ferroviarie.

Gli inquinanti presi in considerazione nell'inventario sono:

− inquinanti principali:

monossido di carbonio (CO) – composti organici volatili, con l'esclusione del metano (COV) – particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM10) – particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 micron (PM2,5) – ammoniaca (NH3) – ossidi di azoto (NOX) – ossidi di zolfo (SOX) – idrogeno solforato (H2S);

− gas serra:

anidride carbonica (CO2) – metano (CH4) – protossido di azoto (N2O);

Nella tabella sottostante sono riportati i valori delle emissioni inquinanti registrate nel 2017, che denunciano i punti di debolezza del sistema aria a livello regionale, legati in principal modo al macrosettore dei trasporti e agli impianti di combustione extraindustriali.

Valori assoluti	CO (Mg)	COVNM (Mg)	NO_x (Mg)	PM_{10} (Mg)	$PM_{2,5}$ (Mg)	PST (Mg)	SO_x (Mg)	NH_3 (Mg)
01 Comb. ind. Energia e trasf. Fonti energ.	837,5	475,3	2.571,9	189,8	166,0	215,3	787,6	3,7
02 Impianti combust. non industriali	88.657,7	12.209,7	4.025,2	16.327,0	15.930,4	17.157,1	473,7	1.527,6
03 Imp. Comb. industr., processi con comb.	2.585,7	355,5	6.850,0	98,4	99,9	106,7	801,6	67,8
04 Processi senza combustione	425,9	2.240,3	309,2	1.277,9	285,0	3.150,3	1.261,6	44,0
05 Estraz. E distrib. Combust. ed energia geotermica	0,0	1.414,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.291,0
06 Uso di solventi	0,0	33.015,7	0,0	14,6	14,6	14,6	0,0	38,3
07 Trasporti Stradali	50.497,6	7.900,4	28.418,9	2.052,5	1.538,6	2.664,0	16,0	278,0
08 Altre sorgenti mobili e macchine	1.372,9	481,3	5.484,9	208,9	207,7	209,7	540,7	0,7
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	1.914,9	770,3	346,6	160,2	145,9	167,6	10,1	637,3
10 Agricoltura	33,1	1.583,2	1,5	1.139,7	120,5	1.272,4	0,2	6.114,0
11 Altre sorgenti/natura	8.219,5	23.532,4	230,5	998,6	998,6	1.352,0	76,8	107,5
Totale	**154.544,9**	**83.978,7**	**48.238,7**	**22.467,8**	**19.507,3**	**26.309,8**	**3.968,3**	**12.110,0**
Valori percentuali (%)	CO	COVNM	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	PST	SO_x	NH_3
01 Comb. ind. Energia e trasf. Fonti energ.	0,5	0,6	5,3	0,8	0,9	0,8	19,8	0,0
02 Impianti combust. non industriali	57,4	14,5	8,3	72,7	81,7	65,2	11,9	12,6
03 Imp. Comb. industr., processi con comb.	1,7	0,4	14,2	0,4	0,5	0,4	20,2	0,6
04 Processi senza combustione	0,3	2,7	0,6	5,7	1,5	12,0	31,8	0,4
05 Estraz. E distrib. Combust. ed energia geotermica	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2
06 Uso di solventi	0,0	39,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3
07 Trasporti Stradali	32,7	9,4	58,9	9,1	7,9	10,1	0,4	2,3
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,9	0,6	11,4	0,9	1,1	0,8	13,6	0,0
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	1,2	0,9	0,7	0,7	0,7	0,6	0,3	5,3
10 Agricoltura	0,0	1,9	0,0	5,1	0,6	4,8	0,0	50,5
11 Altre sorgenti/natura	5,3	28,0	0,5	4,4	5,1	5,1	1,9	0,9

L'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni (IRSE) in atmosfera della Toscana è realizzato secondo gli standard indicati a livello nazionale dall'Istituto Superiore per la Prevenzione e Ricerca Ambientale (ISPRA) nonché seguendo le metodologie adottate a livello europeo (EMEP/EEA). L'IRSE ha conosciuto sei edizioni relative agli anni 1995, 2000, 2003, 2005, 2007, 2010 e 2017.

Per completezza ed efficacia dei dati, i valori di seguito riportati interessano i comuni di Montalcino e San Giovanni d'Asso che, fino all'anno 2017 hanno costituito due entità territoriali distinte.

Comune di Montalcino

Confronto delle annualità 2007-2010-2013-2015-2017

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	PST (Mg)	SOX (Mg)
2007	110,9	557,4	33974,3	154,6	26,3	44,3	114,1	81,7	63,0	91,2	5,7
2010	114,2	540,6	27783,1	149,5	23,6	40,8	84,8	84,1	64,9	95,4	2,5
2013	103,3	495,4	27678,2	127,9	29,9	49,0	85,8	82,8	62,4	94,0	2,5
2015	101,0	467,5	27627,7	128,6	35,8	57,8	85,4	84,6	60,2	95,9	2,6
2017	105,6	460,1	27436,9	121,1	25,7	43,1	79,6	74,3	61,0	78,7	2,6
Tendenza 2007-2017	-	-	-	-	=	=	--	-	=	-	--

Comune di San Giovanni d'Asso

Confronto delle annualità 2007-2010-2013-2015-2017

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	PST (Mg)	SOX (Mg)
2007	106,9	120,4	8106,7	29,4	8,8	19,8	22,9	22,9	17,1	24,9	1,7
2010	104,8	113,5	6620,0	26,9	7,8	18,2	16,7	22,2	17,1	24,0	0,7
2013	78,7	103,2	6347,0	21,8	7,4	15,7	16,9	20,8	16,2	22,6	0,8
2015	80,5	99,6	5664,0	35,7	12,1	23,2	17,1	23,5	15,9	25,0	0,8
2017	84,4	107,8	5674,0	35,1	8,3	17,9	15,9	22,5	17,3	24,2	0,8
Tendenza 2007-2017	-	=	--	+	=	=	-	=	=	=	-

Figura 41 Tabelle elaborate su dati IRSE forniti da Regione Toscana – Anno 2007-2017

Regione Toscana Dip. Politiche Ambientali

IRSE 2017

APEX- Emissioni totali- Aggregazione: Zona/Totale socioeconomico

Anno 2017
Comparto 10 Aria

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	PST (Mg)	SOX (Mg)
Montalcino	105,6	460,1	27436,9	121,1	25,7	43,1	79,6	74,3	61,0	78,7	2,6
Siena	17.556,6	17.176,0	2.128.200,2	6.422,5	443,1	1.630,9	3.742,7	2.644,6	2.281,5	3.045,3	126,2
Totale Regione	**146779,8**	**154544,9**	**23786117,2**	**83978,7**	**2602,6**	**1121**	**48238,7**	**22463,5**	**19503**	**26305,5**	**3968,3**
Percentuale comune Montalcino su Regione Toscana	7,19%	29,77%	11,53%	14,42%	98,75%	384,48%	16,50%	33,08%	31,28%	29,92%	6,55%

Regione Toscana Dip. Politiche Ambientali

IRSE 2017

APEX- Emissioni totali- Aggregazione: Zona/Totale socioeconomico

Anno 2017
Comparto 10 Aria

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	PST (Mg)	SOX (Mg)
San Giovanni d'Asso	84,4	107,8	5674,0	35,1	8,3	17,9	15,9	22,5	17,3	24,2	0,8
Siena	17.556,6	17.176,0	2.128.200,2	6.422,5	443,1	1.630,9	3.742,7	2.644,6	2.281,5	3.045,3	126,2
Totale Regione	**146779,8**	**154544,9**	**23786117,2**	**83978,7**	**2602,6**	**1121**	**48238,7**	**22463,5**	**19503**	**26305,5**	**3968,3**
Percentuale comune San Giovanni d'Asso su Regione Toscana	5,75%	6,98%	2,39%	4,18%	31,89%	159,68%	3,30%	10,02%	8,87%	9,20%	2,02%

Figura 42 Tabelle elaborate su dati IRSE forniti da Regione Toscana – Anno 2017

Regione Toscana - Dip. Politiche Ambientali

2017

Censimento delle emissioni di inquinanti dell'aria

APEX - Emissioni totali - Aggregazione: Zone/Macrosettore

2017 Montalcino

		CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	PST (Mg)	SOX (Mg)
01	Combustione nellindustria energia e trasformaz. fonti energetiche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
02	Impianti di combustione non industriali	63,1	256,1	16084,3	35,2	0,6	4,4	10,6	47,2	46,0	49,6	2,3
03	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,0	0,1	106,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
04	Processi senza combustione	0,0	0,0	118,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0
05	Estraz. e distrib. combust. ed energia geotermica	11,1	0,0	0,2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
06	Uso di solventi	0,0	0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
07	Trasporti stradali	0,7	55,9	8004,5	9,6	0,2	0,3	28,0	2,1	1,6	2,7	0,0
08	Altre sorgenti mobili e macchine	0,2	10,7	2972,0	3,7	1,1	0,0	36,9	1,6	1,5	1,6	0,1
09	Trattamento e smaltimento rifiuti	5,8	126,6	0,0	3,8	0,1	0,0	3,6	10,7	9,8	11,2	0,1
10	Agricoltura	24,4	0,5	0,0	5,9	23,5	38,3	0,0	11,4	0,8	11,6	0,0
11	Altre sorgenti/natura	0,5	10,3	151,0	20,6	0,0	0,1	0,3	1,3	1,3	1,7	0,1
	Totale	**105,6**	**460,1**	**27436,9**	**121,1**	**25,7**	**43,1**	**79,6**	**74,3**	**61,0**	**78,7**	**2,6**

Regione Toscana - Dip. Politiche Ambientali

2017

Censimento delle emissioni di inquinanti dell'aria

APEX - Emissioni totali - Aggregazione: Zone/Macrosettore

2017 San Giovanni d'Asso

		CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg	N2O (Mg)	NH3 (Mg)	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	PST (Mg)	SOX (Mg)
1	Combustione nellindustria energia e trasformaz. fonti energetiche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Impianti di combustione non industriali	20,2	81,5	3483,5	11,2	0,2	1,4	2,2	15,1	14,7	15,9	0,8
3	Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Processi senza combustione	0,0	0,0	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Estraz. e distrib. combust. ed energia geotermica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Uso di solventi	0,0	0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Trasporti stradali	0,1	8,8	1290,8	1,6	0,0	0,0	4,5	0,3	0,3	0,4	0,0
8	Altre sorgenti mobili e macchine	0,0	2,8	808,0	0,9	0,3	0,0	8,9	0,4	0,4	0,4	0,0
9	Trattamento e smaltimento rifiuti	0,4	8,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,7	0,7	0,7	0,0
10	Agricoltura	63,4	0,4	0,0	3,6	7,8	16,3	0,0	5,2	0,5	5,8	0,0
11	Altre sorgenti/natura	0,3	5,9	86,6	1,0	0,0	0,1	0,2	0,7	0,7	1,0	0,1
	Totale	**84,4**	**107,9**	**5673,9**	**35,2**	**8,3**	**17,8**	**16,0**	**22,4**	**17,3**	**24,2**	**0,9**

Figura 43 Emissioni inquinanti divise per macrosettori
Tabelle elaborate su dati IRSE forniti da Regione Toscana – Anno 2017

Il quadro emissivo definito dall'IRSE mette in rilievo che per le emissioni comunali i macrosettori più rilevanti sono rappresentati dagli impianti di combustione non industriali, dai trasporti stradali, da sorgenti mobili e macchine e dal trattamento e smaltimento dei rifiuti; questi riferiti, in particolare, al monossido di carbonio, al metano, ai composti organici volatili non metanici, ed agli ossidi di azoto.I dati non evidenziano situazioni di particolare rilievo, vista l'assenza di sorgenti puntuali significative, sia sul territorio comunale sia in prossimità dei suoi confini. Si confermano gli impianti di combustione domestici e i trasporti stradali i macrosettori più incidenti fra le fonti emissive.

Quanto alle future sorgenti puntuali, il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale), nell'allegato 2 "Aree non idonee Impianti di produzione di energia elettrica da biomasse", individua una serie di criteri e indica le aree non idonee all'inserimento di impianti a biomassa, corredando tali limitazioni con puntuali motivazioni. Sono in particolare escluse tutte le Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P., Siti di Importanza Regionale ai sensi della L.R. 56/00 (SIC+ZPS+SIR), oltre al centro storico e alle zone residenziali così come definite nel Piano. Di seguito si riportano le tabelle che riassumono le regole di non idoneità per tecnologia e per potenza, estratte dall'allegato 2 sopracitato.

Tecnologie	Potenza	Siti inseriti lista patrimonio UNESCO e relative buffer zone (così come definiti nella relativa decisione del World Heritage Committee)	Aree e beni immobili di notevole interesse culturale come individuati ai sensi degli artt. 10 e 11 del d.lgs 42/2004	Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art.136 d.lgs. 42/2004)	Le aree residenziali così come definite dagli strumenti urbanistici comunali	I centri storici così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali	I centri abitati (come definiti dall' art. 3 del D.Lgs. 285/1992) dei Comuni tenuti all'elaborazione ed approvazione dei Piani di azione Comunale (PAC) individuati dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 12, comma 1 della L.R. 9/2010 ed in prima applicazione quelli di cui all'Allegato 4 della DGR 1025/2010.
Operanti in assetto cogenerativo (Pe = Potenza elettrica installata)	Pe ≤ 50 kW	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B) (C)		NON IDONEE (B)	NON IDONEE (D)
	50 kW < Pe ≤ 200 kW						
	200 kW < Pe ≤ 1MW	NON IDONEE (B) (C)		NON IDONEE (B) (C)	NON IDONEE (E)	NON IDONEE	
	1 MW < Pe <10MW	NON IDONEE		NON IDONEE	NON IDONEE		
	Pe ≥ 10MW						
Non operanti in assetto cogenerativo (Pe = Potenza elettrica installata)	Pe ≤ 50 kW	NON IDONEE (A) (B) (C)		NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (B)	NON IDONEE (B)	NON IDONEE
	50 kW < Pe ≤ 200 kW				NON IDONEE	NON IDONEE	
	200 kW < Pe ≤ 1MW	NON IDONEE		NON IDONEE			
	1 MW < Pe <10MW						
	Pe ≥ 10MW						

Tecnologie	Potenza	Riserve naturali (nazionali, regionali, di interesse locale)		Siti di Importanza Regionale ai sensi della L.R. 56/00 (SIC+ZPS+sir)	Zone umide di Importanza internazionale ai sensi convenzione di Ramstar	Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali	
		Riserve naturali integrali (così come definite nel relativo Decreto Istitutivo)	Altro tipi di Riserve naturali nazionali o regionali o di interesse locale (così come definite nel relativo Decreto Istitutivo)			Zone A e B (ai sensi art. 12 L.394/91)	Zone C e D (ai sensi art. 12 L.394/91)
Operanti in assetto cogenerativo (Pe = Potenza elettrica installata)	Pe ≤ 50 kW	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE	NON IDONEE	
	50 kW < Pe ≤ 200 kW						NON IDONEE (A) (B) (C)
	200 kW < Pe ≤ 1MW		NON IDONEE (A) (B) (D)	NON IDONEE (A)			
	1 MW < Pe <10MW		NON IDONEE	NON IDONEE			NON IDONEE
	Pe ≥ 10MW						
Non operanti in assetto cogenerativo (Pe = Potenza elettrica installata)	Pe ≤ 50 kW		NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)			
	50 kW < Pe ≤ 200 kW						NON IDONEE (A) (B) (C)
	200 kW < Pe ≤ 1MW						
	1 MW < Pe <10MW		NON IDONEE	NON IDONEE			NON IDONEE
	Pe ≥ 10MW						

Tecnologie	Potenza	Zone vincolate ex art. 142 D.lgs 42/04						Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P.
		Zone di interesse archeologico di cui al comma 1 let. m)	i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, di cui al comma 1 let. a)	I territori contermini ai laghi i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, di cui al comma 1 lett. b) e c)	le montagne per le parti eccedenti i 1200 metri sul livello del mare	i circhi glaciali	i territori coperti da foreste e da boschi, anche se percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti al vincolo di rimboschimento	
Operanti in assetto cogenerativo (Pe = Potenza elettrica installata)	Pe ≤ 50 kW	NON IDONEE (B) (F)			NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE	NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE (A) (B)
	50 kW < Pe ≤ 200 kW		NON IDONEE (B) (C)	NON IDONEE (A) (B) (C)				
	200 kW < Pe ≤ 1MW							
	1 MW < Pe <10MW	NON IDONEE	NON IDONEE (C)	NON IDONEE (C)	NON IDONEE		NON IDONEE	NON IDONEE
	Pe ≥ 10MW							
Non operanti in assetto cogenerativo (Pe = Potenza elettrica installata)	Pe ≤ 50 kW	NON IDONEE (B)		NON IDONEE (A) (B) (C)	NON IDONEE (A) (B)		NON IDONEE (A) (B)	NON IDONEE (A) (B)
	50 kW < Pe ≤ 200 kW		NON IDONEE (B) (C)					
	200 kW < Pe ≤ 1MW	NON IDONEE	NON IDONEE (C)	NON IDONEE (C)	NON IDONEE		NON IDONEE	NON IDONEE
	1 MW < Pe <10MW							
	Pe ≥ 10MW							

Figura 44 PAER, tabelle estratte dall'allegato 2 - "Aree non idonee Impianti di produzione di energia elettrica da biomasse"

8.2.6 Diffusività atmosferica

La diffusività atmosferica esprime la capacità dell'atmosfera di disperdere -o di accumulare- gli inquinanti emessi dalle attività umane, che viene descritta dai tre parametri:

- l'altezza di rimescolamento, cioé lo spessore dello strato di atmosfera più vicino al suolo (strato limite), all'interno del quale l'aria è rimescolata (quanto più questo strato è sottile, tanto più sono favoriti i fenomeni di ristagno);
- la velocità di attrito, che esprime l'intensità della turbolenza meccanica (quando è bassa, contribuisce meno alla diluizione degli inquinanti);
- la classe di stabilità dello strato limite (condizioni più stabili favoriscono l'accumulo degli inquinanti).
- zonizzazione per "ozono" (appendice I D.Lgs 155/2010), coincidente con quella per "agglomerati" (seconda figura).

I dati provengono dal dataset LAMMA e suddividono il territorio in base a tre diverse categorie che, relativamente ai confini comunali, indicano una diffusività bassa, media e alta. Il comune di Montalcino, in base ai valori: 1 (basso), 2 (medio), 3 (alto), è classificato nella categoria di media diffusività atmosferica.

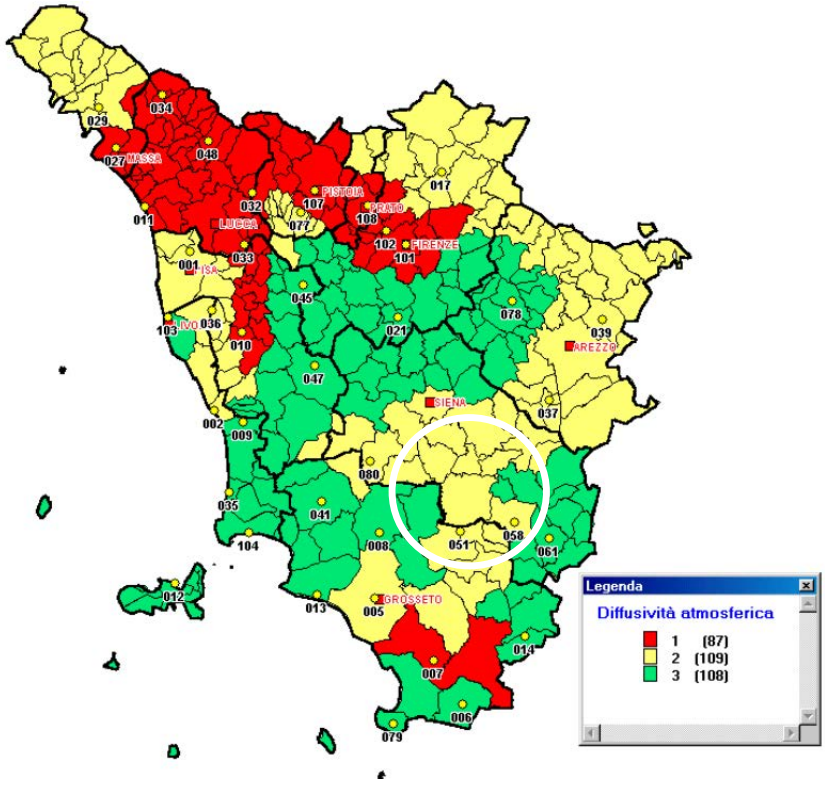


Figura 45 - LAMMA – Classificazione della Diffusività atmosferica della Regione Toscana, agosto 2000

8.2.6.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Qualità dell'Aria

Di seguito si riassumono i principali dati per la matrice Aria.

RISORSE				ZONA COLLINARE MONTANA				
				AR Casa Stabbi				
				2021	2020	tendenza + - =		
ARIA	Qualità dell'aria	PM10	media annuale (limite 40µg/m3)	10 µg/m3	10 µg/m3	=		
		NO2	media annuale (limite 40µg/m3)	2 µg/m3	2 µg/m3	=		
		Ozono		ZONA COLLINARE MONTANA				
				AR Casa Stabbi		PI Montecerboli		
				2019-2021	2018-2020	2019-2021	2018-2020	tendenza + - =
			Ozono protezione umana (superamenti max 25 di 120 µg/m3)	16	19	23	28	-
				2017-2021	2016-2020	2017-2021	2016-2020	tendenza + - =
			Ozono prot. vegetazione (limite 18000 µg/m3 media 5 anni)	17.915	17.323	21.320	21.010	+
	Inquinamento atmosferico	Montalcino	IRSE 2017	IRSE 2015	IRSE 2013	IRSE 2010	IRSE 2007	tendenza 2007-2017 + - =
		CO2	27436,9	27.627,70	27.678,20	27.783,10	33.974,3	-
		NOX	79,6	85,40	85,80	84,80	114,10	--
		PM10	74,3	84,60	82,80	84,10	81,70	-
		San Giovanni d'Asso	IRSE 2017	IRSE 2015	IRSE 2013	IRSE 2010	IRSE 2007	tendenza 2007-2017 + - =
		CO2	5674	5.664,00	6.347,00	6.620,00	8.106,7	--
		NOX	15,9	17,10	16,90	16,70	22,90	-
		PM10	22,5	23,50	20,80	22,20	22,90	=
	Diffusività atmosferica		Comune di Montalcino					
			media					

8.2.7 Radon

(Fonti: Indagine regionale sulla concentrazione di radon negli ambienti di vita e di lavoro, a cura di Arpat, 2012)

La successiva tabella riporta i parametri statistici riassuntivi dei risultati delle misurazioni delle concentrazioni di radon effettuate in Toscana presso le abitazioni e i luoghi di lavoro. In particolare per ciascun comune sono riportati nelle varie colonne i seguenti parametri statistici riassuntivi della distribuzione delle concentrazioni medie annuali rilevate: il numero N di abitazioni/luoghi di lavoro soggetti a misure, la media aritmetica MA (legata all'esposizione media della popolazione, cioè al rischio sanitario), la media geometrica MG (legata al picco della distribuzione delle concentrazioni, cioè al valore di concentrazione più probabile) e la stima delle percentuali di abitazioni/luoghi di lavoro che superano determinati livelli di riferimento di concentrazioni di radon, indicati dalla normativa e raccomandati dagli organismi internazionali.

Per le abitazioni sono riportati i dati relativi ai superamenti dei 100, 200 e 300 Bequerel/metrocubo (1 Bequerel = 1 disintegrazione al secondo); per i luoghi di lavoro sono riportati i dati relativi ai 400 e 500 Bq/m. Si specifica che i dati per le abitazioni sono relativi alle medie delle concentrazioni rilevate, normalmente ottenute con misurazioni in due locali, camera da letto e soggiorno; mentre per i luoghi di lavoro viene considerata la massima concentrazione rilevata nei locali soggetti a misure.

Si fa presente che la classificazione dei comuni della presente Deliberazione di Giunta il parametro utilizzato è la percentuale dei superamenti del livello dei 200 Bq/ m per le abitazioni. Tale livello corrisponde alla concentrazione di radon da non superare nelle nuove abitazioni secondo la Raccomandazione della Commissione europea 90/143/Euratom la proposta di Direttiva del Consiglio UE n 593 del 29.9.2011. Le concentrazioni di 400 e 500 Bq/ m corrispondono alle concentrazioni “di ingresso” nei luoghi di radon ai sensi dell’art 10 quinquies comma 2 del D Lgs 230/95 e s.m.i.

La rilevazione della Radioattività ambientale-gas radon, non vede Montalcino fra i comuni indicati nella DGR 1019/2012 come quelli a maggior rischio.

Parametri statistici della distribuzione della concentrazione di radon per Comune

DELIBERAZIONE 26 novembre 2012, n. 1019
Indagine regionale sul gas radon negli ambienti di vita e di lavoro. Individuazione delle aree ad elevata probabilità di alte concentrazioni di radon ai sensi dell’art. 10 sexies del D. Lgs. n. 230/95 e s.m.i. - Diffusione dei dati statistici per comune riassuntivi delle misurazioni effettuate.

Allegato A - Abitazioni - Parametri statistici della distribuzione della concentrazione di radon per Comune.

Provincia	Comune	N	MA Bq/m^3	MG Bq/m^3	% > 100 Bq/m^3	% > 200 Bq/m^3	% > 300 Bq/m^3
Siena	Montalcino	6	50	38	15%	4%	1%

Allegato B - Luoghi di Lavoro - Parametri statistici della distribuzione della concentrazione di radon per Comune

Provincia	Comune	N	MA Bq/m^3	MG Bq/m^3	% >400 Bq/m^3	% > 500 Bq/m^3
Siena	Montalcino	8	54	36	0%	0%

Si fa presente che la classificazione dei comuni della presente Deliberazione di Giunta il parametro utilizzato è la percentuale dei superamenti del livello dei 200 Bq/ m3 per le abitazioni. Tale livello corrisponde alla concentrazione di radon da non superare nelle nuove abitazioni secondo la Raccomandazione della Commissione europea 90/143/Euratom la proposta di Direttiva del Consiglio UE n 593 del 29.9.2011. Le concentrazioni di 400 e 500 Bq/ m3 corrispondono alle concentrazioni “di ingresso” nei luoghi di radon ai sensi dell’art 10 quinquies comma 2 del D Lgs 230/95 e s.m.i..

Figura 46 Concentrazioni di radon -risultati delle rilevazioni effettuate in Toscana presso le abitazioni e i luoghi di lavoro

Montalcino non è presente nemmeno nell'elenco dei comuni "sensibili" al radon per i luoghi di lavoro. La rilevazione della Radioattività ambientale-gas radon evidenzia come sia importante prevedere misure idonee alla protezione dal radon in fase di nuova costruzione o di interventi di ristrutturazione edilizia che coinvolgano in modo significativo le parti dell'edificio a contatto con il terreno, con opportuni sistemi di areazione (scannafossi e vespai).

8.2.7.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: presenza di gas radon

Di seguito si riassumono i principali dati per il comune.

			% Concentrazione in Bq/m3		
			%>100 Bq/m3	%>200 Bq/m3	%>300 Bq/m3
RADON		abitazioni	15%	4%	1%
			%>400 Bq/m3	%>500 Bq/m3	
		luoghi di lavoro	-	-	

8.2.8 Rumore

(Fonti: Piano di Classificazione Acustica – Ex Comune di Montalcino: n. 26 del 26/02/2004; Ex Comune di San Giovanni d'Asso: n. 3 del 24/02/2005, Valutazione Ambientale Strategica del Regolamento Urbanistico)

La normativa finalizzata alla prevenzione e al contenimento dei fenomeni di inquinamento sonoro ha conosciuto una rapida evoluzione nell'ultimo decennio, collegata prevalentemente al processo di trasposizione nell'ordinamento nazionale di una cospicua serie di norme di fonte comunitaria.

L'Italia ha provveduto a dare attuazione alle direttive adottate dagli organi comunitari in materia, dapprima attraverso l'emanazione di decreti ministeriali e, successivamente, mediante lo strumento della "legge comunitaria" previsto dalla L. 9 marzo 1989, n. 86, a cui ha fatto seguito il D.P.C.M. 01.03.1991.

La Regione Toscana, con propria delibera di Giunta n. 488 del 25.01.1993, ha adottato delle "linee guida". In data 26.10.1995 è stata emanata la Legge Quadro n. 447 sull'inquinamento acustico che ha individuato le competenze dei diversi soggetti pubblici ed ha assegnato ai Comuni il compito di procedere alla classificazione acustica del loro territorio (Art.6) e, se reso necessario dal superamento dei limiti di rumore, all'adozione di piani di risanamento (Art.7). Questo compito dei Comuni necessitava, per essere espletato, di un'apposita Legislazione Regionale (Art. 4).

Il D.P.C.M. 14/11/1997 ha successivamente stabilito la "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" rappresentati nelle seguenti tabelle:

Classe	Descrizione	Valori limite assoluti – Leq in dB (diurno – notturno)	Ambito territoriale - Note
I	**Aree particolarmente protette:** rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione	50 - 40	Non presenti all'interno del territorio comunale
II	**Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	55 – 45	Presente nella parte nord orientale del territorio comunale, nell'intorno di Rosennano
III	**Aree di tipo misto:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60 – 50	Ricomprende la maggior parte del territorio comunale, ad eccezione di alcuni centri abitati, delle maggiori infrastrutture e delle grandi aziende agricole.
IV	**Aree di intensa attività umana:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	65 – 55	Ricomprende alle maggiori infrastrutture e le fasce intorno ad alcuni centri abitati e alle grandi aziende agricole.
V	**Aree prevalentemente industriali:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	70 – 60	Ricomprende le aree interne ai centri abitati e le grandi aziende agricole.
VI	**Aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	80 - 70	Non presenti all'interno del territorio comunale

Ogni comune toscano, ai sensi degli articoli 17, 19 o 25 della legge regionale 65/2014, deve adeguare i propri strumenti urbanistici alle prescrizioni dell'articolo 7 della legge 89/98, che così recita:

> *"1. I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri strumenti urbanistici con il piano di classificazione acustica entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso di cui all'articolo 5 comma 5, lettera b).*
>
> *2. I piani strutturali, il cui procedimento di formazione, ai sensi della L.R. n.65/2014, sia avviato successivamente all'adozione del piano di classificazione acustica devono essere adeguati con esso.*
>
> *2 bis. In attuazione di quanto previsto all'articolo 6, comma 2, della L.447/1995, i comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale disciplinando, in particolare, le modalità di controllo del rispetto delle disposizioni contenute nel Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 5 dicembre 1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici)".*

Gli indirizzi per il suddetto adeguamento sono dettati dagli artt. 13 e 14 del Regolamento di attuazione della legge regionale 89/98 approvato con D.P.G.R. n. 2/R del 08.01.2014, unitamente all'Allegato 3 dello stesso Regolamento, che consiste nelle Linee Guida sugli elementi da valutare nell'analisi della coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica.

Il Settore regionale con il supporto tecnico di ARPAT e del LaMMa ha dato l'avvio al "Progetto per l'informatizzazione dei piani comunali di classificazione acustica e dei piani comunali di risanamento acustico" in applicazione delle disposizioni in materia di inquinamento acustico del Piano

Regionale di Azione Ambientale 2004-2006, confermate dal Piano successivo 2007-2010, dove sono stati individuati proprio come obiettivi prioritari della programmazione di Settore "la disponibilità di una base conoscitiva per la messa in atto delle politiche regionali di risanamento acustico".

Per il Piano di Classificazione acustica, del comune oggetto di Valutazione ambientale, si fa rimando alle due realtà comunali di Montalcino e San Giovanni d'Asso. Il riferimento temporale di recepimento da parte dei consigli Comunali è rispettivamente per l'ex Comune di Montalcino la delibera n. 26 del 26/02/2004 e per l'ex Comune di San Giovanni d'Asso la delibera n. 3 del 24/02/2005.

Il mosaico completo è collocato sia presso il Sira che presso il Geoscopio della rete regionale. È stato così possibile, per questo documento, ottenere l'estratto del territorio comunale, con le classificazioni relative alle aree. Gran parte della superficie comunale ricade nelle classi I e II in corrispondenza della porzione naturale del territorio; la classe III e IV corrisponde alle zone residenziali ed infine porzioni molto piccole del comune, in prossimità delle aree industriali riflettono le classi acustiche V e VI. Le coerenze esaminate nell'apposito capitolo danno conto della non necessità di variare il PCCA vigente.

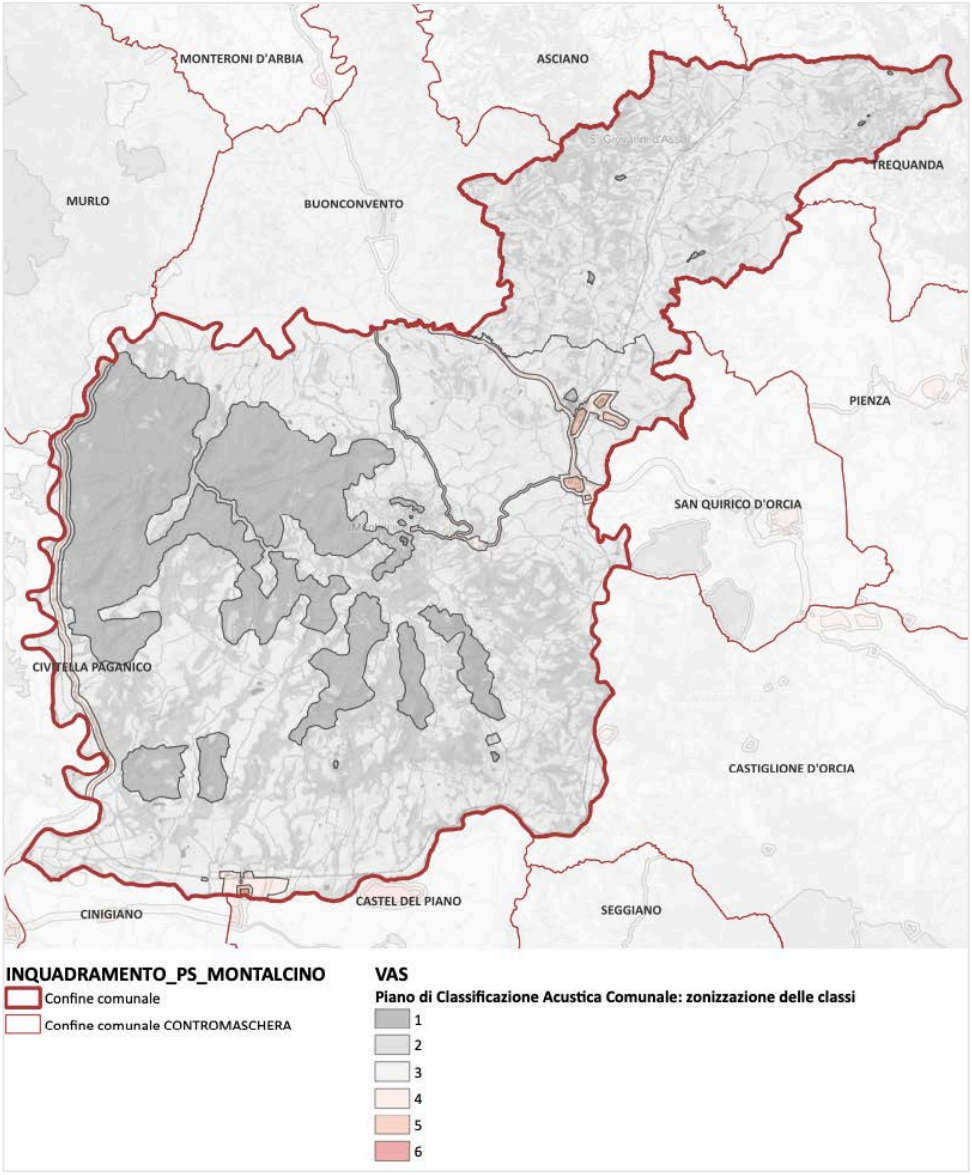


Figura 47 Piano di Classificazione Acustica – Montalcino

8.2.9 Inquinamento elettromagnetico

In relazione agli agenti fisici per questo tipo di criticità, sono necessari i dati relativi alle tipologie:
1) Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza;
2) Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza.
In risposta alla necessità, oramai da tempo avvertita sia a livello nazionale ma ancor più a livello locale, di un censimento delle sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, e anche sulla base di quanto previsto dal nuovo scenario normativo nazionale (Legge Quadro n. 36/2001), sono stati costituiti specifici strumenti di gestione dei dati relativi alle sorgenti di emissione (Osservatorio CEM, Catasto Elettromagnetico Nazionale, Catasti Elettromagnetici Regionali) con lo scopo anche di supportare le attività di monitoraggio, controllo, informazione alla cittadinanza. Il catasto, che ha un portale dedicato, il cui accesso per ora è riservato alle sole autorità competenti a livello nazionale (MATTM) e regionale (ARPA/APPA). (http://www.cen.isprambiente.it/).

Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza

Per l'inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza è necessario individuare le fasce di rispetto per gli elettrodotti, le sottostazioni e le cabine di trasformazione. Si tratta di stabilire la fascia bidimensionale (Dpa, "Distanza di prima approssimazione") di garanzia di rispetto dell'obiettivo di qualità all'esterno della stessa (DM 29/05/2008, DPCM 08/07/2003), che gli strumenti di pianificazione territoriale comunali devono riportare, richiedendole ai gestori degli impianti.

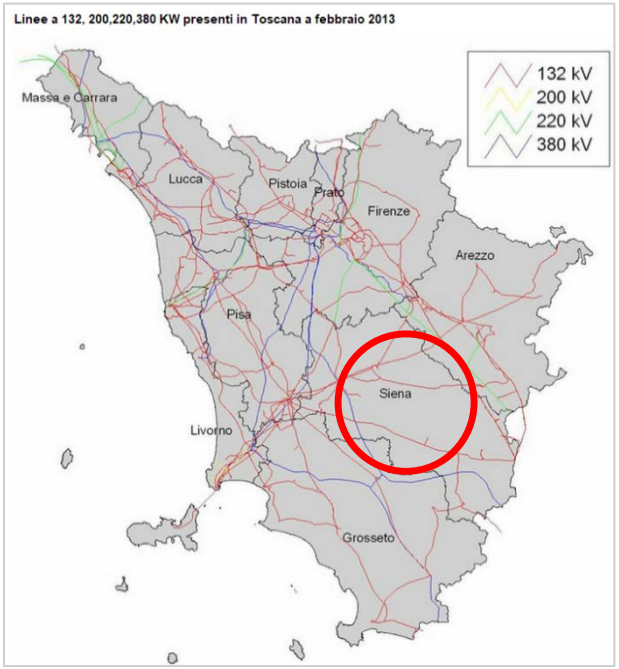


Figura 48 Arpat, Mappa degli elettrodotti, linee a 132, 200, 220, 380 kV

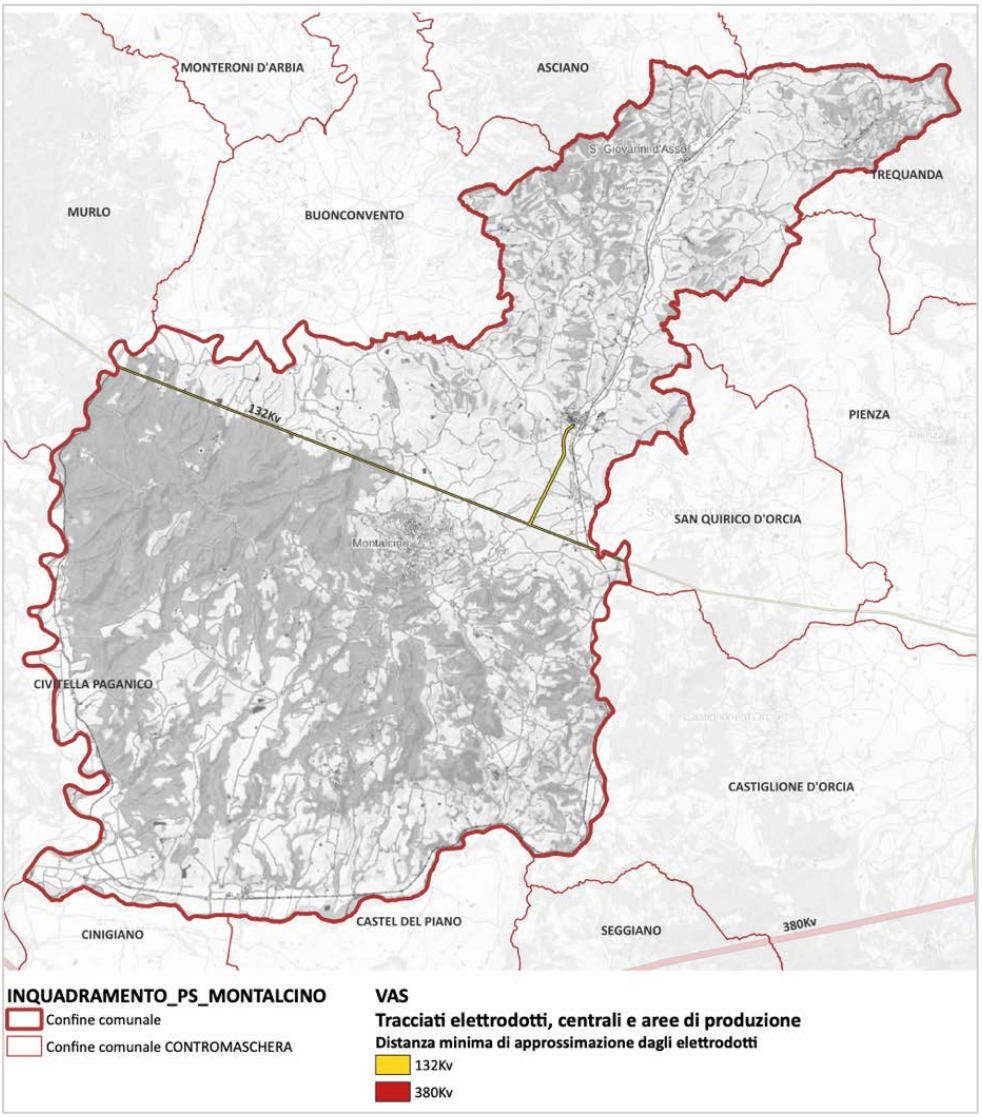


Figura 49 Elettrodotti da 132 kV

Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza

Per la protezione da questo tipo di inquinamento è necessaria la localizzazione degli impianti di radiocomunicazione; la legge regionale 49 del 6 ottobre 2011 "Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione" prevede la pianificazione comunale dell'installazione degli impianti per la telefonia cellulare, attraverso un Programma comunale degli impianti, definito in seguito ad una proposta di sviluppo della rete dei gestori e delle aree individuate come idonee dal piano operativo (art 9 comma 1 lettera b della LR 49/2011).

SIRA, Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana, contiene una banca dati divisa per comune, con le misure del campo elettromagnetico in banda larga (stazioni radio tv e impianti di telefonia cellulare). La banca dati contiene i risultati delle misure del campo elettromagnetico effettuate in banda larga da ARPAT in prossimità di impianti radio-TV e stazioni per telefonia cellulare. Per il comune di Montalcino, gli impianti sono stati geolocalizzati ed inseriti in anagrafe, per cui il sito formisce specifiche degli stessi.

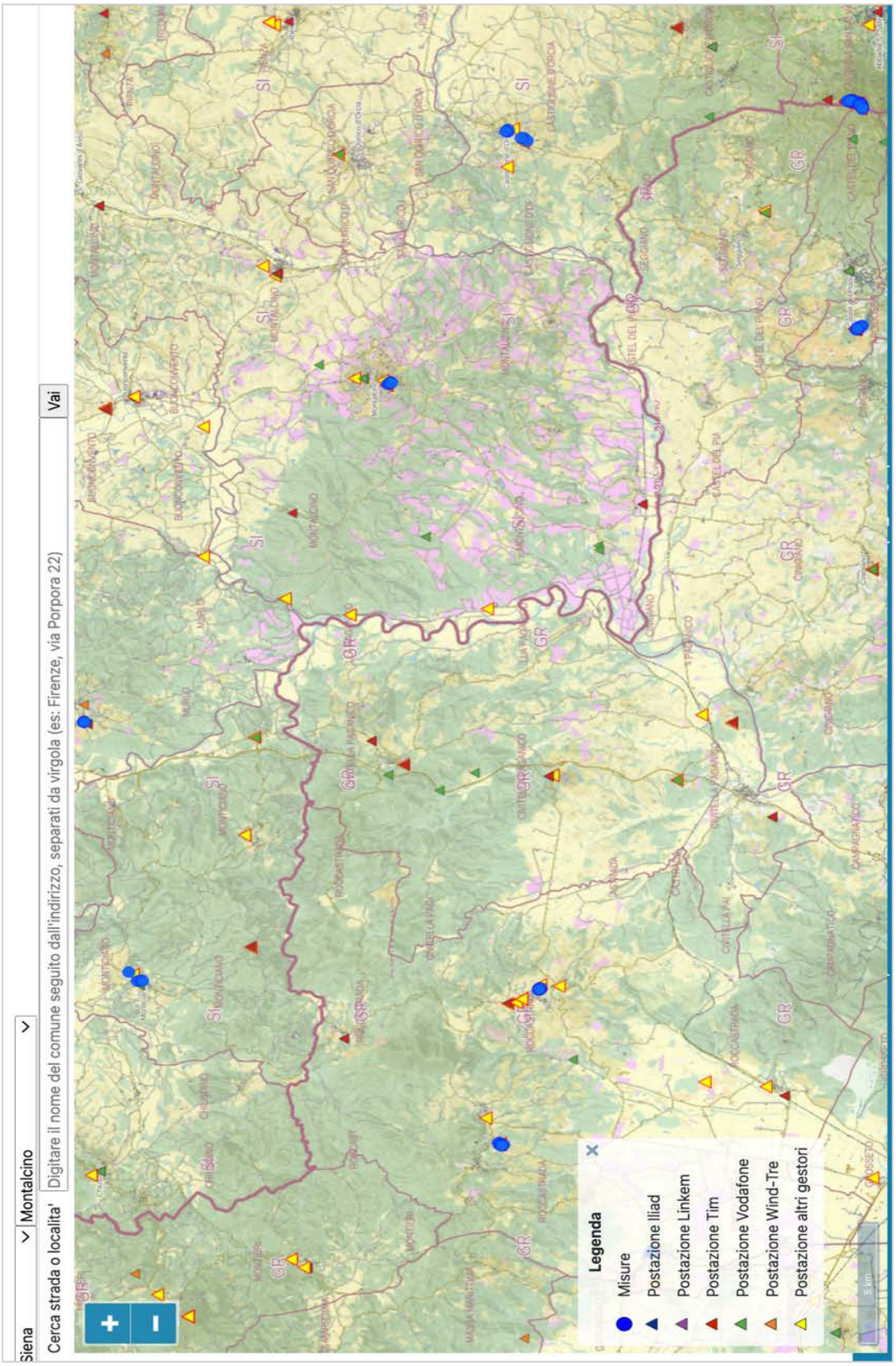


Figura 50 Impianti Stazione Radio Base e telefonia (da Geoscopio)

Elenco delle postazioni

La pagina riporta la tipologia e l'ubicazione delle postazioni esaminate da ARPAT, inclusa la configurazione impiantistica valutata.

Ricarica tutte le postazioni | Scarica le postazioni selezionate

Righe 27 su 8297

Provincia	Comune	Indirizzo	Ubicazione	Tipologia	Gestore	Nome	Tecnologia	Riferimento
	Montalcino			Select...				
SI	Montalcino	Via Bandi 1, c/o Teatro degli Astrusi	Mappa	Telefonia mobile	Tim	MONTALCINO CENTRO - SI3A	3G,4G,Ponte radio	72309 del 02/11/2016
SI	Montalcino	Loc. Castiglion del Bosco, SP 103 c/o Rosewood Castiglion del Bosco	Mappa	Telefonia mobile	Tim	CASTIGLION DEL BOSCO	2G	31078 del 11/05/2016
SI	Montalcino	ex Stazione Ferroviaria di Pian delle Vigne	Mappa	Telefonia mobile	RFI	PIAN DELLE VIGNE - L541S010	2.5G	59553 del 12/08/2010
SI	Montalcino	c/o Stazione Ferroviaria di Salceta	Mappa	Telefonia mobile	RFI	SALCETA - L541S009	2.5G	59552 del 12/08/2010
SI	Montalcino	c/o Casa Cantoniera dei Tini	Mappa	Telefonia mobile	RFI	GALLERIA DEI TIRRI NORD - L541S008	2.5G	86724 del 29/11/2010
SI	Montalcino	Loc. Torrenieri, Strada Vicinale delle Crete	Mappa	altro	VIDEOBYTE	TORRENIERI - EOFSI05	Ponte radio	072268 del 23/10/2020
SI	Montalcino	Loc. Osticcio	Mappa	altro	Opnet	MONTALCINO - SI0051B	5G,Ponte radio	88667 del 17/11/2021
SI	Montalcino	Loc. Poggio Osticcio	Mappa	Radio - TV	Arcidiocesi SI	MIA RADIO	Radio FM	57838 del 20/08/2012
SI	Montalcino	Loc. Poggio Osticcio	Mappa	Radio - TV	AIR	MONTALCINO OSTICCIO	Wireless	90271 del 28/12/2020
SI	Montalcino	c/o Serbatoio Acquedotto	Mappa	Radio - TV	AIR	S. GIOVANNI D'ASSO	non disponibile in formato digitale	3262 del 13/07/2000
SI	Montalcino	Pod. Castellare	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	TORRENIERI - SI047	2G,3G,4G,Ponte radio	75016 del 23/10/2018
SI	Montalcino	Via Osticcio	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	MONTALCINO SUD - SI106	2G,3G,4G,Ponte radio	4582 del 23/01/2020
SI	Montalcino	c/o Palazzo Comunale	Mappa	Telefonia mobile	Zefiro Net	MONTALCINO - SI046	2G,3G,4G,Ponte radio	41156 del 22/06/2020
SI	Montalcino	Piazza del Popolo, c/o Torre Civica	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	MONTALCINO - 3OF04256 (3-SI-4256)	2G,4G,5G	73038 del 29/09/2023
SI	Montalcino	Loc. S. Angelo Scalo, c/o Stabilimento Banfi (Viale Maremma)	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	S. ANGELO SCALO - 3OF00733	2G,3G,4G	0021910 del 27/03/2020
SI	Montalcino	Loc. Torrenieri, c/o Campo Sportivo	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	TORRENIERI - 3OF00734	2G,3G,4G	0036321 del 03/06/2020
SI	Montalcino	c/o Stadio Comunale Torrenieri snc	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	TORRENIERI 2 - 3RM06561	2G,4G,Ponte radio	76774 del 06/10/2022
SI	Montalcino	SP14, c/o ingresso Camping Il Treccolo	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	SAN GIOVANNI D'ASSO - 3OF00735 (SI735)	2G,3G,4G,Ponte radio	53959 del 03/08/2015
SI	Montalcino	Loc. Castello di Poggio alle Mura	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	S. ANGELO SCALO - CASTELLO BANFI (VRUC) - SIX001X	Ponte radio	6276 del 29/01/2014
SI	Montalcino	Loc. Castel Gicondo, c/o Marchesi dè Frescobaldi	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	TENUTA CASTEL GIOCONDO - 3CS19535	2G,3G,Ponte radio	54474 del 05/08/2015
SI	Montalcino	Loc. Castello di Poggio alle Mura	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	CASTELLO BANFI - 3CS17991	3G,4G	10442 del 17/02/2016
SI	Montalcino	Via Osticcio	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	POGGIO OSTICCIO - 3OF00750	2G,3G,4G	0036321 del 03/06/2020
SI	Montalcino	SP del Brunello, Loc. Podere Val di Suga	Mappa	Telefonia mobile	Vodafone	BERTANI DOMAINS SRL (VRUC) - 3CS65147	Ponte radio	0035347 del 17/05/2018
SI	Montalcino	Loc. Torrenieri, c/o Stadio Comunale snc	Mappa	Telefonia mobile	Tim	TORRENIERI - SI57	2G,3G,4G,Ponte radio	69777 del 09/10/2017
SI	Montalcino	SP14, c/o ingresso Camping Il Treccolo	Mappa	Telefonia mobile	Tim	SAN GIOVANNI D'ASSO - SI4C	2G,3G,4G	53944 del 03/08/2015
SI	Montalcino	Via Osticcio	Mappa	Telefonia mobile	Tim	MONTALCINO - SI28	2G,3G,4G,Ponte radio	0079739 del 14/11/2017
SI	Montalcino	Loc. S. Angelo Scalo, c/o Stabilimento Banfi	Mappa	Telefonia mobile	Tim	SANT'ANGELO SCALO - SI6C	2G,3G,4G	77004 del 05/11/2015

Figura 51 Montalcino, elenco impianti Stazione Radio Base e telefonia (da Geoscopio)

8.3 Acqua

(https://sira.arpat.toscana.it/apex2/f?p=101:12)

8.3.1 Idrografia

Rispettivamente, le superifici dei bacini sono 11.352 ha per il fiume Ombrone, circa 6.894 ha per il fiume Orcia e circa 3.714 ha il bacino Torrente Asso.

Generalmente, le portate massime si verificano nel periodo autunno-inverno (con una maggior frequenza in novembre), mentre le portate minime si manifestano nei mesi estivi (con una maggior frequenza in agosto).

Nel bacino del Fiume Ombrone i contributi più elevati, a livello annuo, si osservano nel Torrente Farma (16,4 l/s*km^2) con valori più che doppi rispetto a quelli dell'Orcia (7,0 l/s*km^2); il Merse e l'Ombrone stesso hanno valori rispettivamente di 13,0 e 9,9 l/s*km^2. Nei mesi estivi, i valori più alti sono quelli del Fiume Merse (in agosto circa quattro volte quelli del Farma e quasi dieci volte quelli dell'Orcia) dovuti alla presenza di sorgenti perenni, di cui le più importanti sono le Vene di Ciciano che, con una portata media di 0,93 m^3/s, rappresentano il 64% del valore medio delle portate minime annuali del Fiume Merse.

Da un punto di vista delle risorse idriche, le rocce vulcaniche del Monte Amiata, altamente permeabili per fessurazione e porosità, costituiscono un ottimo acquifero, che alimenta molte sorgenti; le Vene di Ciciano e la sorgente del Luco sono localizzate, invece, al contatto tra i calcari e le rocce di minor permeabilità.

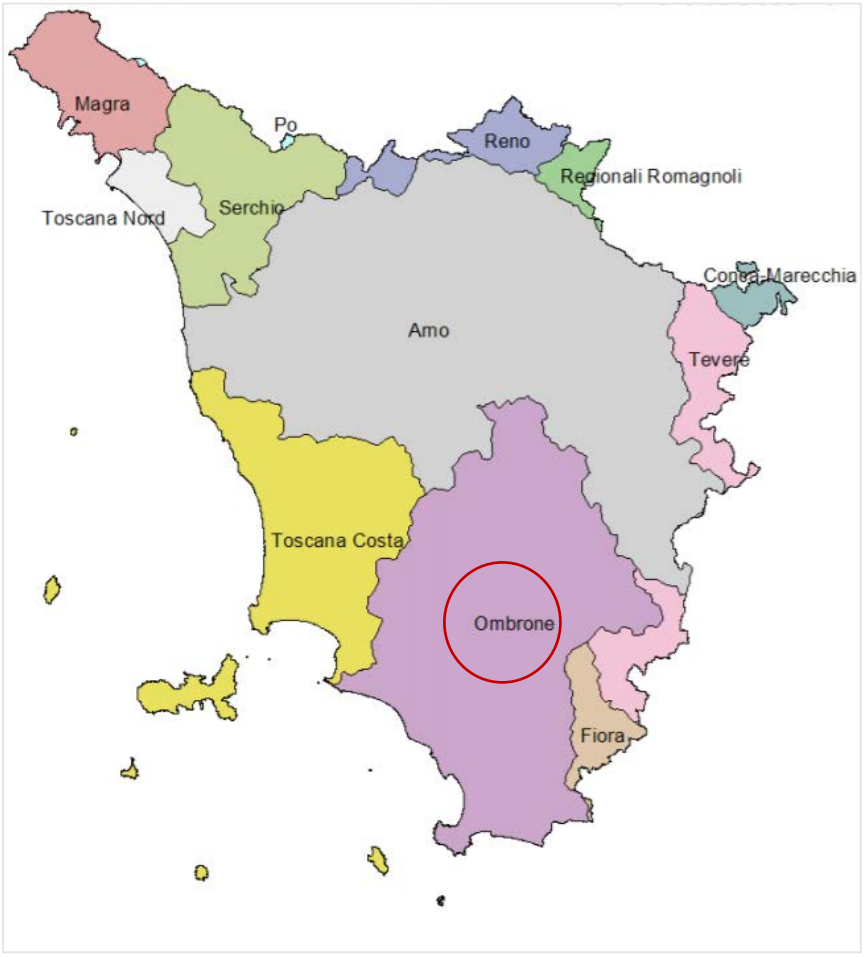


Figura 52 Bacini idrografici regione Toscana

Il territorio di Montalcino è attraversato da numerosi corsi d'acqua. Gran parte delle acque superficiali presenti nel territorio comunale appartengono al bacino idrografico del Fiume Ombrone nel cui ambito si trovano due sottobacini principali quello del Fiume Orcia e quello del torrente Asso, a loro volta caratterizzati da numerosi sottobacini di corsi d'acqua secondari.

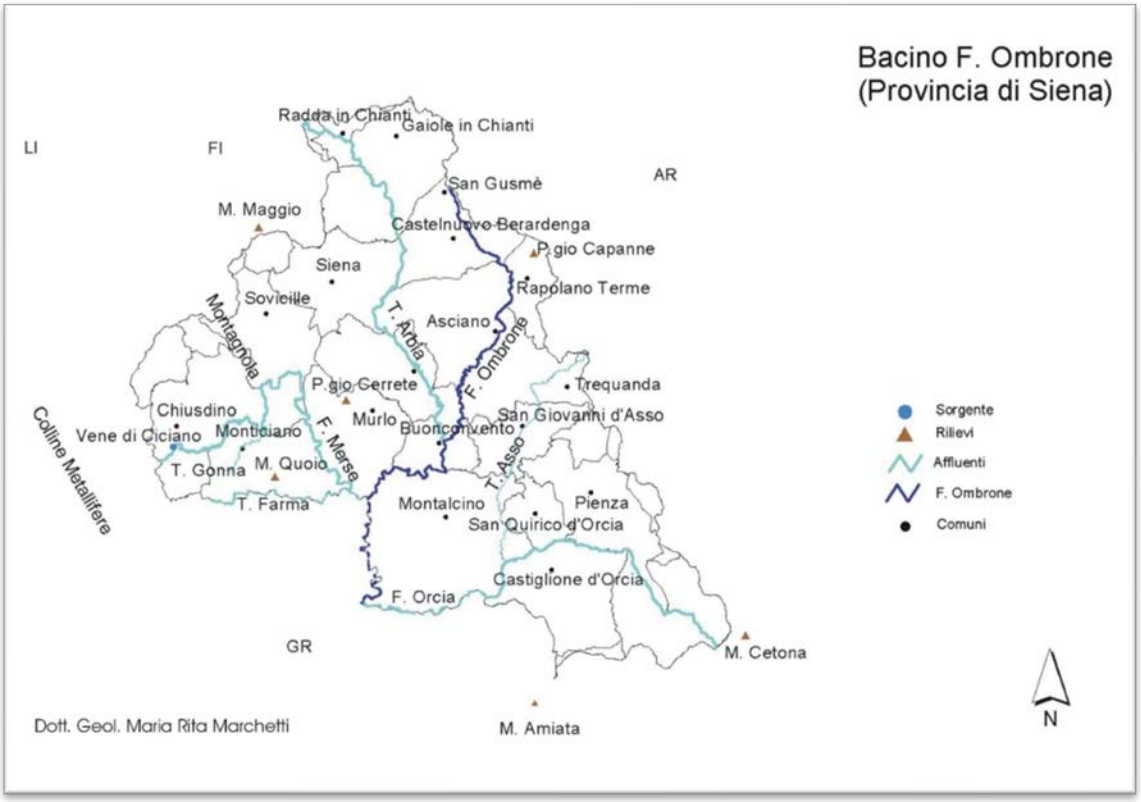


Figura 53 Bacino dell'Ombrone e suoi affluenti, provincia di Siena (tratto dal sito Sienanatura.net)

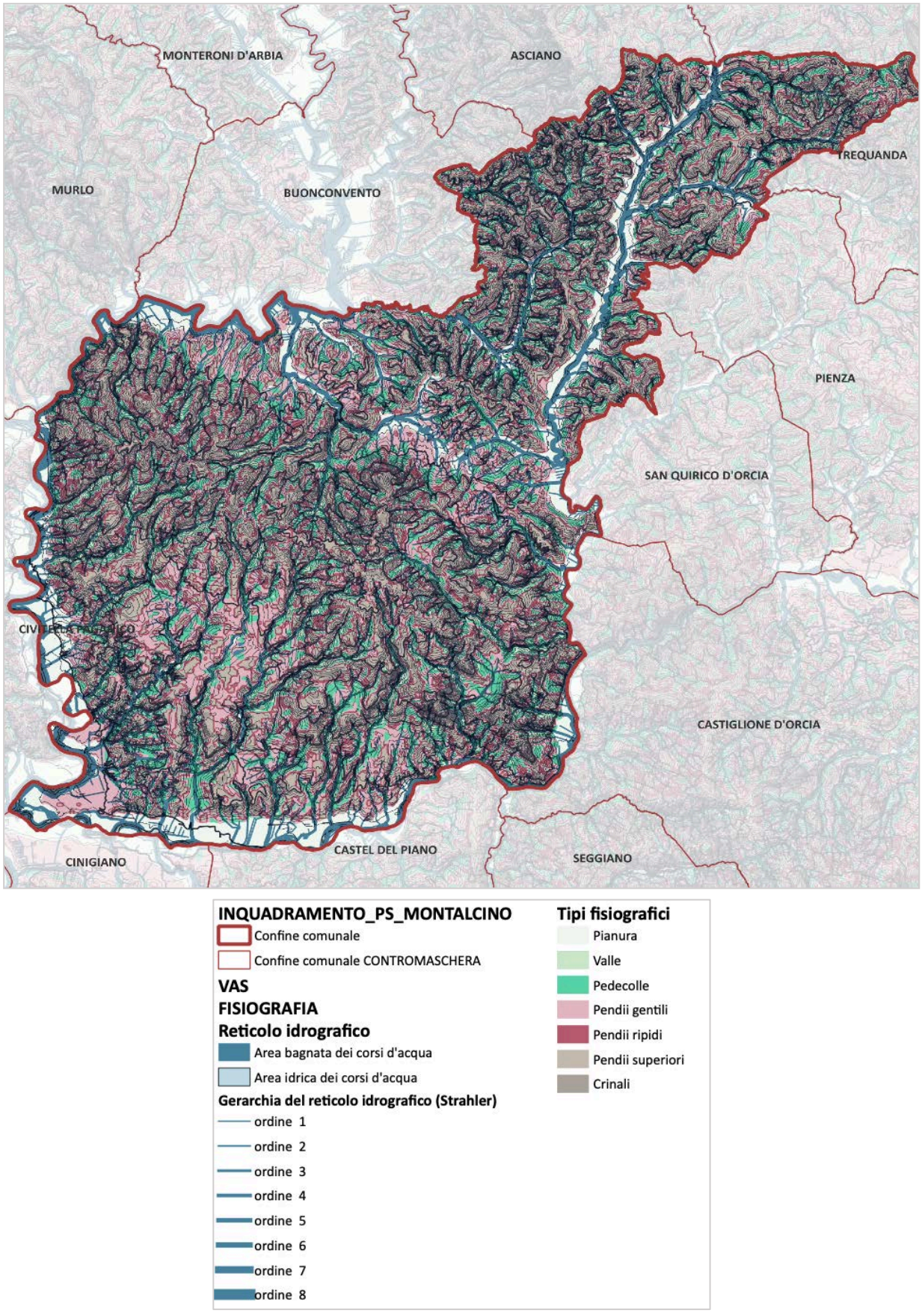


Figura 54 Reticolo idrografico con sistema di gerarchia Stralher - da Geoscopio

8.3.2 Qualità delle acque superficiali: stato ecologico e chimico

Monitoraggio ambientale corpi idrici superficiali: https://www.arpat.toscana.it/datiemappe/mappe/mappa-del-monitoraggio-delle-acque-superficiali-fiumi-e-laghi

Figura 55 Principali corsi d'acqua - https://geodata.appenninosettentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/199

La qualità delle acque superficiali è monitorata dall' Arpat tramite quattro stazioni di rilevamento collocate sui corpi idrici più significativi: l'Ombrone in località Poggio alle Mura (MAS - 033 - Ombrone - Valle - Confluenza Merse); l'Orcia in località Podere Casaccia (MAS - 044 - Orcia alla confluenza con l'Ombrone); il torrente Tuoma, località fosso di San Giorgio (MAS – 2020); il torrente Asso, MAS-534. I parametri su cui si basa il monitoraggio della qualità delle acque superficiali sono il LIM (Livello di Inquinamento da Macro-descrittori) che misura la qualità chimica dell'acqua, l'IBE (Indice Biotico Esteso), che indica la qualità biologica dei corsi d'acqua ed il SECA (Stato Ecologico dei Corsi d' Acqua) che è una classificazione dei corsi d'acqua ottenuta incrociando i dati LIM e IBE.

BACINO OMBRONE

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico					Stato chimico						
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Anno 2022	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Triennio 2019-2021	Biota[1] 2021	Anno 2022	Biota[1] 2022
ORCIA	Orcia monte	San Quirico d'Orcia	SI	MAS-043	○	●	●	●	n.c.	●	●	●	●	n.c.	n.c.	n.c.
	Orcia valle	Montalcino	SI	MAS-044	○	●	○	●	n.c.	●	●	●	●	n.c.	n.c.	n.c.
	Trasubbie	Scansano	GR	MAS-047	○	○	○	○	n.c.	●	●	●	●	n.c.	n.c.	n.c.
	Tuoma	Montalcino	SI	MAS-2020	●	○	●	●	○	●	●	●	●	n.c.	●	n.c.
	Asso	Montalcino	SI	MAS-534	●	●	●	○	n.c.	●	●	●	●	n.c.	n.c.	n.c.
	Onzola	Castiglione d'Orcia	SI	MAS-549	●	●	●	●	n.c.	●	●	n.c.	●	n.c.	n.c.	n.c.
	Ribusieri	Cinigiano	GR	MAS-550	●	○	●	●	n.c.	●	●	n.c.	●	n.c.	n.c.	n.c.
	Vivo	Seggiano	GR	MAS-864	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	n.c.
	Ente	Castel del Piano	GR	MAS-887	●	●	○	●		●	●	●	●	n.c.		n.c.
	Sucenna	Radicofani	SI	MAS-956	●	○	●	●	n.c.	●	●	●	●	n.c.	n.c.	n.c.

Figura 56 Annuario dati ambientali ARPAT - 2022

Per le acque superficiali, viene riportata la tabella allegata all'annuario dei dati ambientali della Toscana redatto da ARPAT aggiornato all'anno 2022; presenti anche le analisi degli anni precedenti risalenti fino al 2010 per stabilire e controllare un trend negli ambiti analizzati.
L'Orcia, nelle stazioni di monitoraggio relative, risulta:

- MAS-044 presenta uno stato ecologico al triennio 2019-2021 buono, attestando un cambiamento positivo rispetto allo stato sufficiente del triennio passato 2016-2018, e uno stato chimico non buono per il triennio 2019-2021 che confermo l'andamento del passato.
- MAS-2020 presenta uno stato ecologico sufficiente al 2022, in condizioni di peggioramento rispetto ai due trienni precedenti (stato ecologico buono); invece per lo stato chimico buono del triennio 2019-2021 si evince un miglioramento rispetto al dato non buono del triennio precedente.
- MAS-534 presenta uno stato ecologico sufficiente al 2019-2021, in netto miglioramento rispetto alla condizione di scarsità del triennio precedente e lo stato chimico buono per entrambi i trienni di riferimento.

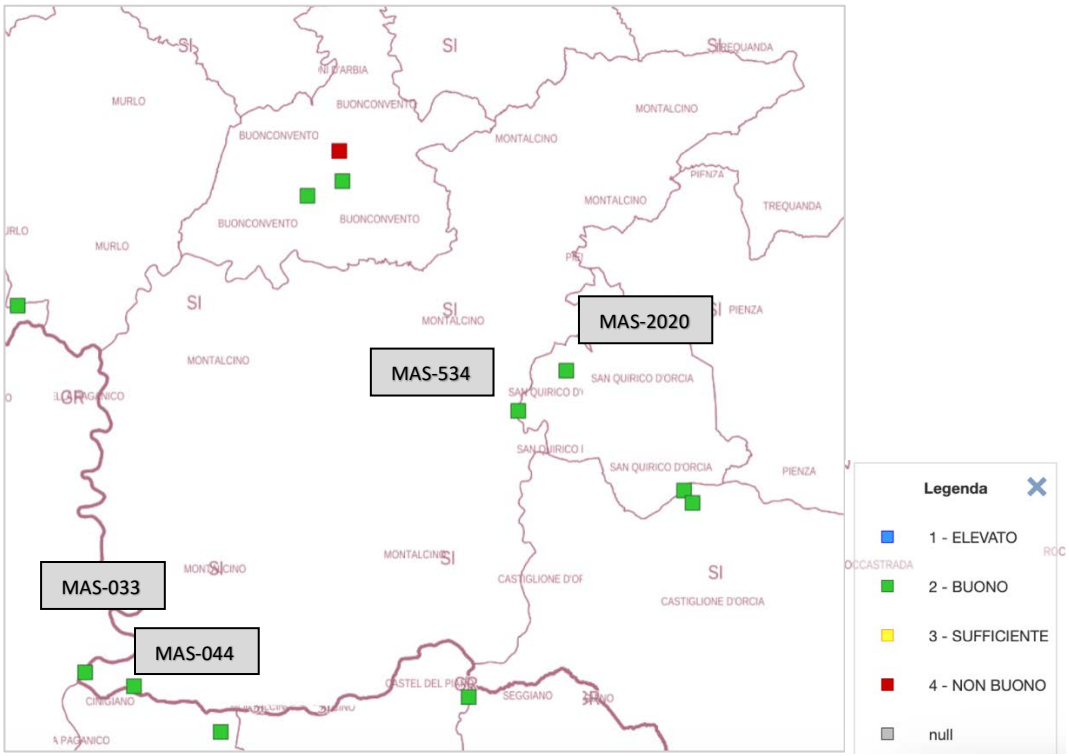


Figura 57 Stato chimico dei fiumi - Banca dati SIRA

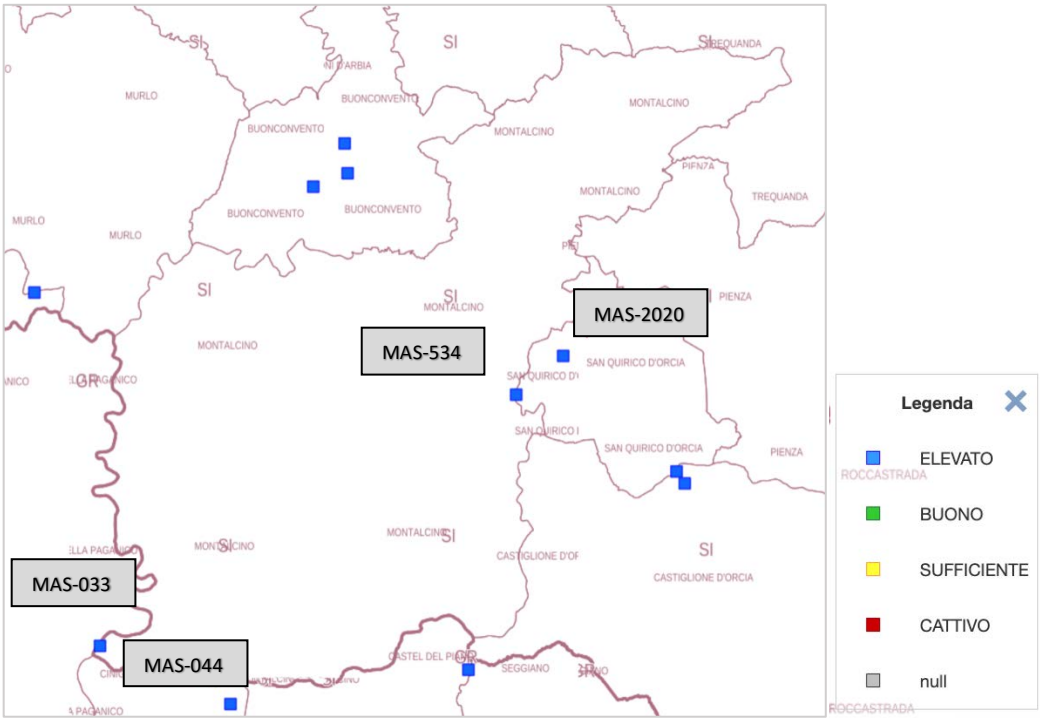


Figura 58 Stato ecologico dei fiumi - Banca dati SIRA

Si riporta inoltre la tabella di riferimento dello stato chimico ed ecologico delle acque superifciali del sottobacino del fiume Orcia:

Legenda relativa alla tabelle che seguono:

E	Stato ecologico elevato		NB	Stato chimico Non buono
B	Stato ecologico buono		B	Stato chimico buono
Sf	Stato ecologico sufficiente			
Sc	Stato ecologico scarso			
P	Stato ecologico pessimo			

Provincia	Corpo idrico	Cod_Stazione	Stato CHIMICO 16-18	Parametri critici Tab1A	Biota Tab 1A	Stato ECOLOGICO 16-18	Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee	Limeco	Sostanze pericolose Tab 1B	Parametri critici Tab1B
SI	Orcia Monte	MAS-043	B			B				E	B	
SI	Orcia Valle	MAS-044	B			Sf	Sf	Sf	E	E	B	
GR	Trasubbie	MAS-047	B			Sf	Sf	E	E	E	B	
SI	Tuoma	MAS-2020	NB	piombo		B				B	E	
SI	Asso	MAS-534	B			Sc				Sc	B	
SI	Onzola	MAS-549	noCalc			B						
GR	Ribusieri	MAS-550	noCalc			B	B					
GR	Vivo	MAS-864	B		NB	B	B		B	E		
GR	Ente	MAS-887	B			Sf	Sf	B	E	E	B	
SI	Sucenna	MAS-956	NB	mercurio		Sc	Sc			E	E	

Tabella 25: sotto bacino Orcia

Figura 59 Tabella riassuntiva con lo stato chimico ed ecologico delle Stazioni del sottobacino OrciaNel sotto bacino Orcia la situazione è abbastanza variegata, con due criticità da metalli su Tuoma e Sucenna; lo stato ecologico è scarso su Asso e Sucenna.

Sul territorio non ci sono laghi monitorati nel loro stato ecologico e chimico da Arpat, che non ha stazioni MAS relative. Inoltre, non ci sono acque superficiali destinate alla potabilizzazione, per cui non esistono stazioni di monitoraggio POT sul territorio comunale.

8.3.3 Acque sotterranee

I corpi idrici sotterranei, in accordo con quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria, vengono valutati sotto tre aspetti principali:

- Stato chimico: con il quale si fa riferimento all'assenza o alla presenza entro determinate soglie di inquinanti di sicura fonte antropica;
- Stato quantitativo: con il quale si fa riferimento alla vulnerabilità agli squilibri quantitativi cioè a quelle situazioni, molto diffuse, in cui i volumi di acque estratte non sono adeguatamente commisurati ai volumi di ricarica superficiale. Si tratta di un parametro molto importante alla luce dei lunghi tempi di ricarica e rinnovamento che caratterizzano le acque sotterranee;
- Tendenza: con il quale si fa riferimento all'instaurarsi di tendenze durature e significative all'incremento degli inquinanti. Queste devono essere valutate a partire da una soglia del 75% del Valore di Stato Scadente, e qualora accertate, messe in atto le misure e dimostrata negli anni a venire l'attesa inversione di tendenza;

Per i corpi idrici sotterranei, contrariamente a quanto avviene per quelli superficiali, non è richiesta una valutazione dello Stato Ecologico. Il programma di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei prevede un monitoraggio di sorveglianza che si esegue ogni tre anni con estesa ricerca di potenziali inquinanti.

Per i corpi idrici classificati a rischio del non raggiungimento del buono stato chimico nel 2021, è prevista in aggiunta l'esecuzione di un monitoraggio operativo di frequenza annuale, benché limitato ai parametri critici.

Secondo quanto indicato dal D.Lgs 30/2009 le classificazioni dello stato chimico derivano dal confronto della media dei valori osservati nel periodo sulla singola stazione con gli Standard di Qualità Ambientale (SQA) o Valore Soglia (VS) di cui al DMATTM 6/7/16 tenuto conto di possibili livelli di fondo naturale per le sostanze inorganiche. Per le capzioni ad uso idropotabile sono inoltre considerate, sempre ai fini della determinazione dello stato chimico, le Concentrazioni Massime Ammissibili (CMA) di cui al D.Lgs. 31/2001. La presenza nelle acque toscane di tenori elevati di sostanze indesiderate di origine naturale è nota.

Come si può evincere dalle mappe seguenti, non ci sono corpi idrici sotterranei all'interno del perimetro amministrativo del comune di Montalcino.

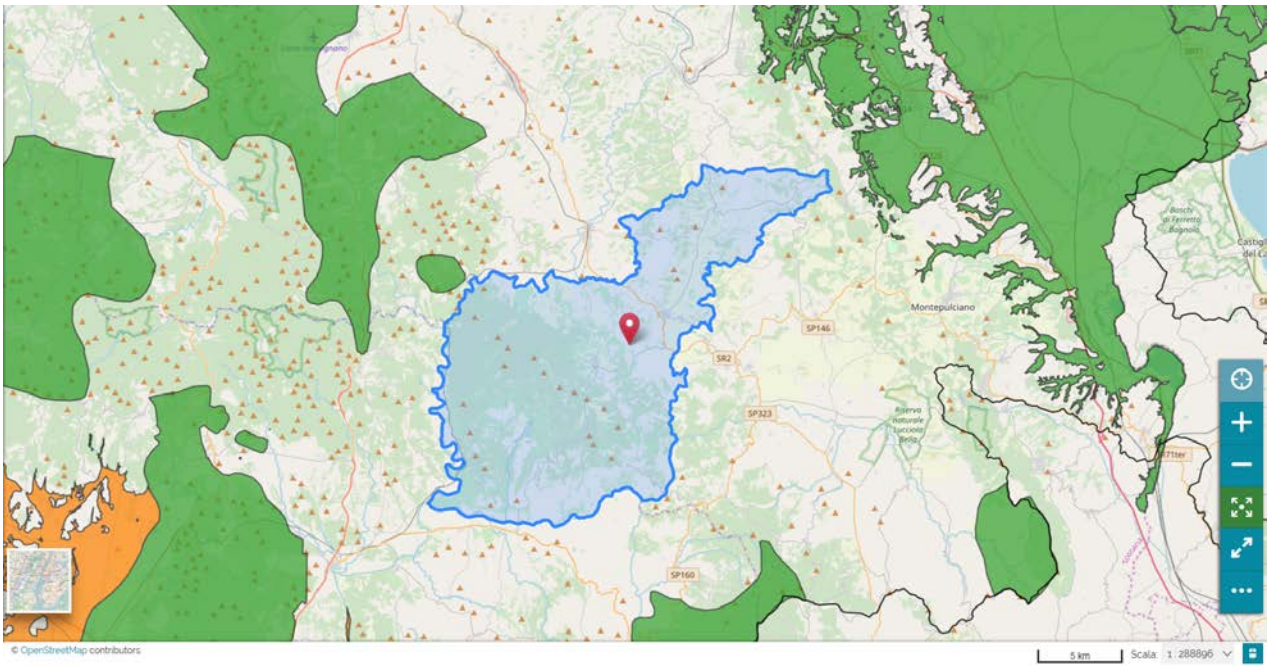


Figura 60 Estratto dal sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino settentrionale
Stato quantitativo della risorsa sotterranea

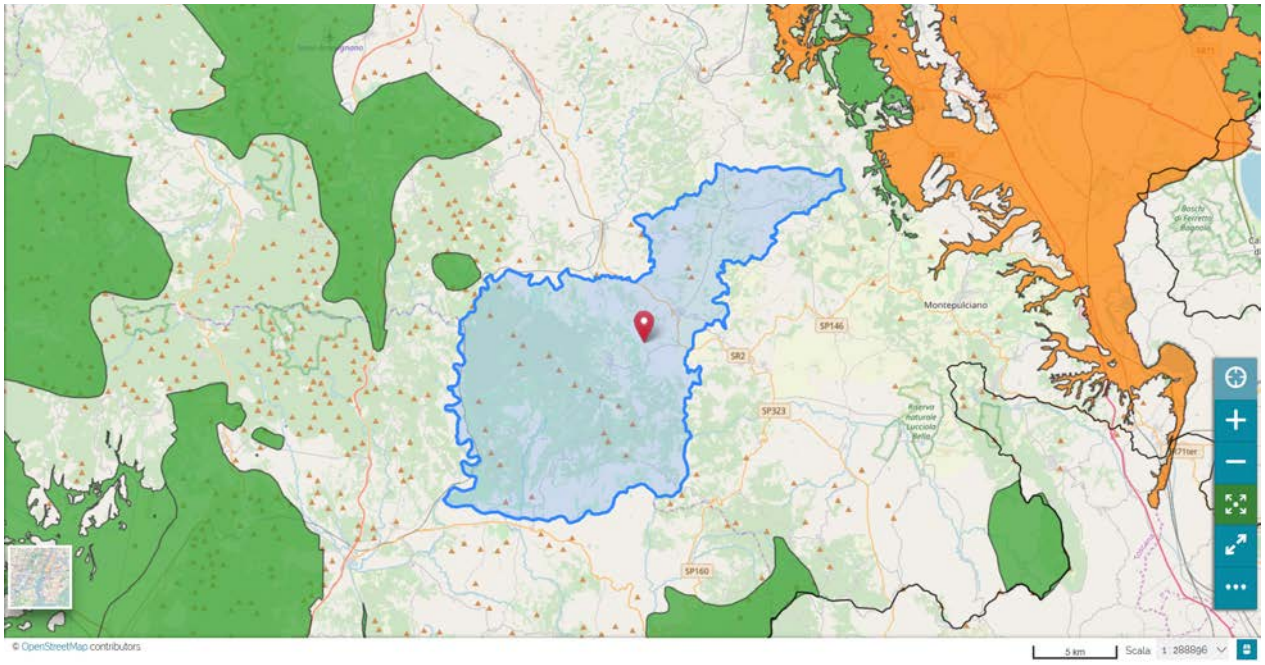


Figura 61 Estratto dal sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino settentrionale
Stato chimico della risorsa sotterranea

8.3.4 Gli effetti del cambiamento climatico

Le più recenti indagini, svolte dall' Autorità di bacino dell'Appennino settentrionale, inerenti alla stima quantitativa dei possibili impatti del cambiamento climatico individuano proprio in un probabile incremento delle condizioni siccitose uno dei tratti più marcati, che non solo riguardano le proiezioni future, ma che di fatto già risultano in corso, con effetti diffusi a scala di bacino.

Si veda per esempio la diminuzione stimata nell'ordine del 10% su un secolo, dei quantitativi di precipitazione affluiti sul bacino del Fiume Arno o il dimezzamento negli ultimi 40 anni dei casi di piena e il corrispondente

raddoppio dei giorni ascrivibili a condizioni di magra (rif. “Cambiamento climatico: l'impatto nel bacino del fiume Arno”, Autorità di bacino del fiume Arno, giugno 2013).

In particolare, gli impatti della carenza e della siccità idrica, diversi in funzione della frequenza e dell’intensità degli eventi, possono tradursi in:

- degrado della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee, degrado delle aree umide e, in generale forte perturbazione del regime idrologico naturale dei corpi idrici;
- deficit nella fornitura di acqua potabile e a carico del settore agricolo in particolare in aree che non dispongono di capacità di regolazione;
- sovrasfruttamento temporaneo o permanente degli acquiferi e parziale alterazione della naturale dinamica di ricarica degli stessi;
- perdite economiche nei settori agricolo, turistico, energetico e industriale.

In Toscana, relativamente ai cambiamenti climatici, sono stati effettuati dal LaMMA studi specifici che hanno portato all’individuazione delle zone sensibili al rischio di desertificazione riportate nella figura che segue.

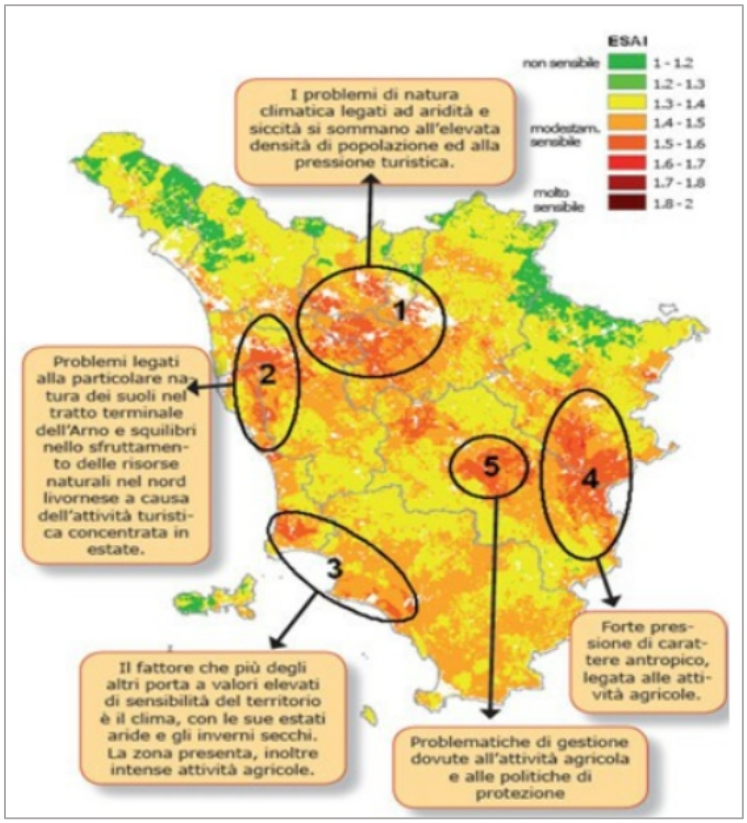


Figura 62Carta di sensibilità alla desertificazione ESAI – Environmental

8.3.5 Approvvigionamento idrico

Acquedotto del Fiora S.p.A. (di seguito “AdF”), è il Gestore Unico del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) nella Conferenza Territoriale Ottimale n.6 “Ombrone” (ex ATO 6) che comprende tutti i Comuni della Provincia di Grosseto e 27 dei Comuni della Provincia di Siena, fra i quali Montalcino. Come Gestore del Servizio Idrico Integrato, AdF si occupa dell’insieme dei servizi di captazione, trattamento e distribuzione di acqua potabile, nonché del collettamento e della depurazione delle acque reflue. Ha inoltre funzioni accessorie connesse e correlate ai servizi principali.

Nel Bilancio di sostenibilità riferito al 2022, si evidenzia la conclusione dei lavori del lotto1 relativo alla realizzazione del collettore fognario di collegamento tra l’abitato di Montalcino e il depuratore di Torrenieri

e la messa in esercizio della condotta. Questo intervento permette di portare a depurazione tutti i scarchi liberi e reflui dell'abitato, rimuovendo definitivamente i presupposti dell'infrazione europea 2014/2059 (assenza depurazione per agglomerati con più di 2.000AE) e per i quali nel 2021 è stata emessa sentenza di condanna. Nella tabella che segue si riporta il numero di impianti gestiti da AdF al 31/12/2022.

ELENCO IMPIANTI AL 31/12/2022	
ACQUEDOTTO	
Captazioni superficiali	7
Impianti di sterilizzazione	330
Impianti di potabilizzazione	43[13]
Impianti di sollevamento	346
Pozzi	235
Accumuli (Serbatoi-Disconnettori)	869
Sorgenti	299
FOGNATURA E DEPURAZIONE	
Impianti di depurazione e fosse Imhoff	311[14]
Sollevamenti fognari	297

Figura 63 Elenco impianti gestiti da ADF - Tratto dal Bilancio di Sostenibilità di ADF

Gli abitanti residenti gestiti da AdF sono 392.245 unità (fonte bilancio demografico demo Istat al 2022) - in incremento nel periodo estivo per i flussi turistici – e, rapportati ai 7.586 Kmq di superficie del territorio definiscono una densità di popolazione di circa 52 ab/kmq, molto inferiore rispetto a quella Toscana che è di circa 163 ab/kmq. A questi si può aggiungere una popolazione fluttuante, di natura essenzialmente turistica, che - nel mese di massima presenza (agosto) - può aumentare di oltre 250.000 persone. La popolazione risulta servita dal servizio di acquedotto per il 96,3%, dal servizio di fognatura per l'83,6% e dal servizio di depurazione per il 75,7%.

La necessità di aumentare il monitoraggio sulla rete, finalizzata ad avere un controllo delle portate immesse nelle singole distribuzioni e ad individuare in tempi brevi l'instaurarsi di perdite per ridurre al massimo le dispersioni, ha intensificato le attività di distrettualizzazione delle reti, abbinata - laddove utile e necessario - alla riduzione delle pressioni. Perché i dati ci dicono che il 37,2% della risorsa prelevata viene dispersa dalle condutture senza arrivare al consumo.

Scrive ADF nel contributo al Documento Preliminare:

"Il territorio comunale di Montalcino è quasi completamente servito dall'Adduttrice denominata Dorsale Vivo se non per una piccola sorgente situata in Loc. Montisi che nel periodo estivo integra la risorsa necessaria per far fronte ai fabbisogni della Località. Attualmente non risultano presenti problematiche inerenti l'approvvigionamento idrico ma le infrastrutture delle reti adduttrici non permettono per alcune Località aumenti di risorsa rispetto a quelli attuali, in particolar modo si ha evidenza di questa problematica sulle reti di Montalcino, Torrenieri e l'ex territorio comunale di San Giovanni d'Asso dove eventuali sviluppi urbanistici che vadano ad incrementare l'attuale fabbisogno potrebbero creare problematiche inerenti la continuità del servizio. Per quanto sopra sarà imprescindibile che già in fase iniziale di progettazione venga richiesto ad ADF per i consueti canali il Parere Idroesigente in cui potranno essere verificati in modo dettagliato i fabbisogni richiesti e le disponibilità.

Per quanto riguarda la parte riferita a fognatura e depurazione sarà imprescindibile che già in fase iniziale di progettazione venga richiesto ad ADF per i consueti canali il Parere Idroesigente in cui potranno essere verificati in modo dettagliato i quantitativi inviati a scarico e le problematiche puntuali sulla rete. Con riferimento allo smaltimento in pubblica fognatura si ricorda che attualmente il capoluogo non è collettato ad impianto di depurazione e gli attuali scarichi esistenti sono autorizzati in via provvisoria fino al 31/12/2020

e all'interno di tale atto sono espressamente vietati nuovi allacci alla pubblica fognatura fino alla conclusione dei lavori di collettamento al depuratore posto in località Pian dell'Asso".

Di seguito sono riportati i valori di bilancio idrico per l'anno 2022:

	UM	2020	2021	2022[16]
acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico	**Mm³**	**60,0**	**60,7**	**58,9**
superficiale[17]	Mm³	1,0	1,1	1,0
da pozzi	Mm³	17,9	17,4	19,2
da sorgenti	Mm³	40,5	41,6	38,0
acqua prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm³	0,6	0,6	0,7
totale acqua potabile in uscita dal sistema acquedottistico (e) = (a+b+c+d)	**Mm³**	**34,5**	**37,0**	**37,0**
totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (a)	**Mm³**	**28,1**	**28,7**	**28,7**
volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm³	28,1	28,7	28,7
volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm³	-	-	-
totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (b)	**Mm³**	**2,7**	**4,2**	**4,2**
consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm³	-	-	-
consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm³	2,7	4,2	4,2
totale acqua potabile esportato verso altri sistemi (c)	**Mm³**	**1,6**	**1,7**	**1,6**
perdite di potabilizzazione misurate (d)	**Mm³**	**2,1**	**2,4**	**2,5**
perdite idriche[18]	**Mm³**	**25,5**	**23,7**	**21,9**
M1a - perdite idriche lineari	**mc/km/gg**	**7,24**	**6,68**	**6,18**
M1b - perdite idriche percentuali	**%**	**42,5%**	**39%**	**37,2%**

L'indicatore di qualità tecnica M1 è stato suddiviso da ARERA in due sotto indicatori:

M1a: perdite idriche lineari $M1a^2 = \frac{WL^2_{TOT}}{365 \times Lp^3}$ [mc/km/gg]

M1b: perdite idriche percentuali $M1b^2 = \frac{WL^2_{TOT}}{\sum W^2_{IN}}$ [%]

dove:
- Win = somma dei volumi in ingresso al sistema
- Wout = somma dei volumi in uscita
- Wltot = volume totale perso nelle fasi del servizio idrico

Figura 64 Bilancio idrico 2022 - Tratto dal Bilancio di Sostenibilità di ADF

8.3.6 Rete di captazione

Per ciò che riguarda le captazioni idriche per fini idropotabili, la banca dati SIRA contiene la mappatura delle captazioni idriche sotterranee e superficiali della Regione Toscana, costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana. Tali approvvigionamenti sono soggetti alla disciplina delle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006 che prevede:

zone di tutela assoluta: area circostante le captazioni di estensione di almeno **10 metri** adeguatamente protetta e adibita esclusivamente alle opere di presa;

zone di rispetto: porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta di estensione pari a **200 metri** dal punto di captazione dove sono vietate alcune attività fra cui spandimento di concimi e prodotti fitosanitari in assenza di un piano di utilizzazione disciplinato dalla Regione, pascolo e stabulazione del bestiame, gestione dei rifiuti, stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose.

Nel comune di Montalcino le mappe di SIRA riportano soltanto due punti di captazione.

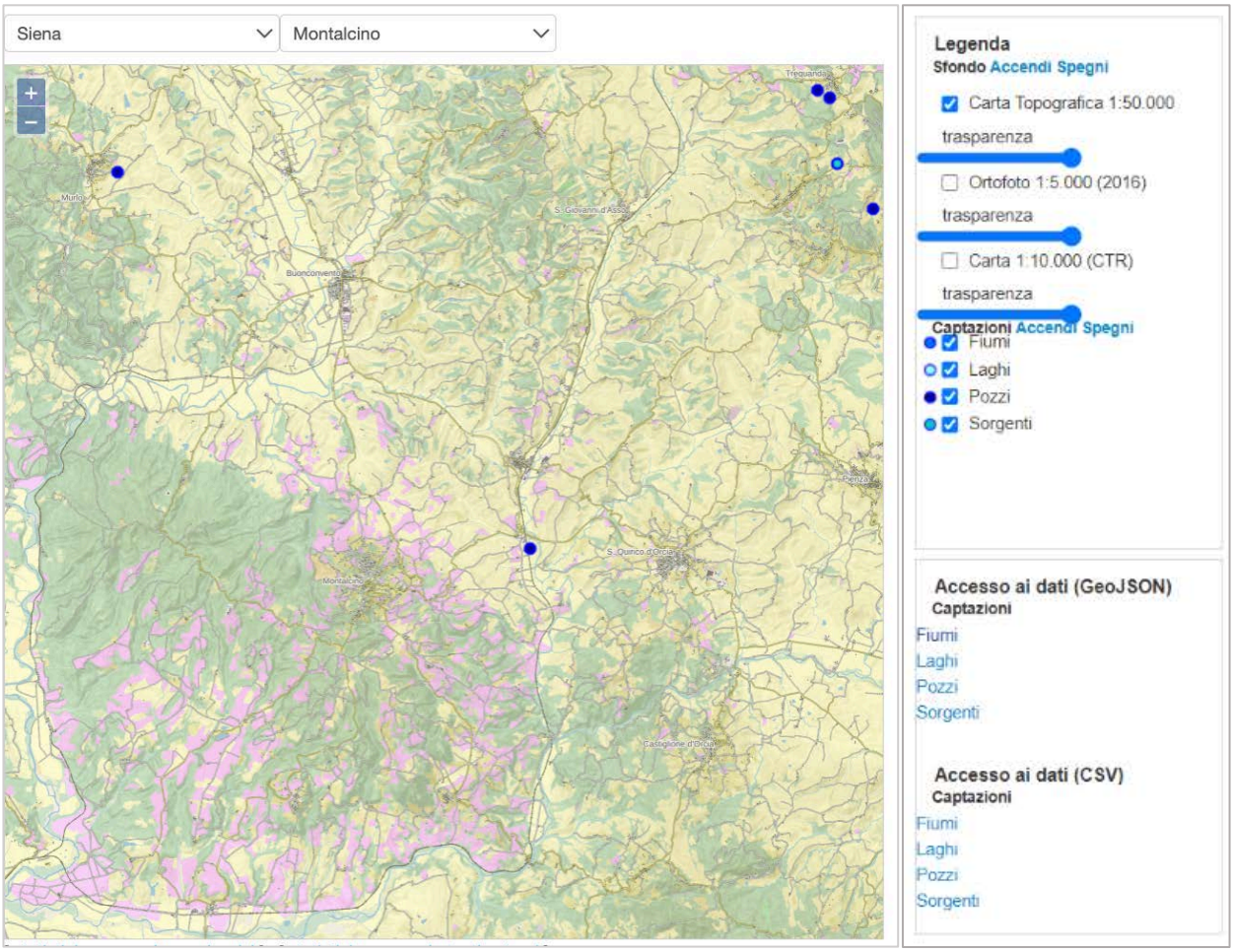


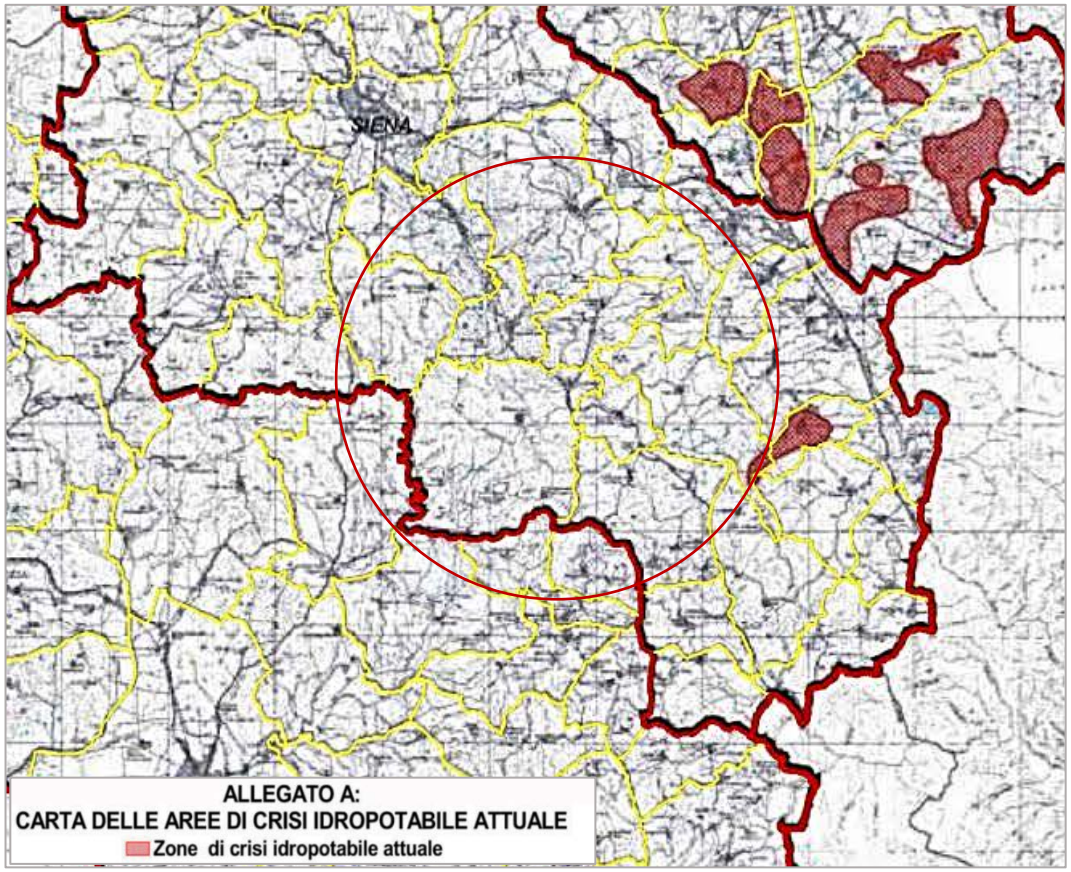
Figura 65 Captazioni idriche per fini idropotabili, comune di Montalcino

8.3.7 Crisi idropotabile

Il Comune di Montalcino non si trova in area con crisi idropotabile attesa, ai sensi del DPGR n.142 del 09/07/2012. Fenomeni di emergenza idrica, dovuti soprattutto ai cambiamenti climatici in atto, tendono a ripresentarsi negli ultimi anni con una frequenza sempre più preoccupante per un territorio come quello della Toscana, caratterizzato da alti livelli di sviluppo economico e di qualità della vita, oltre che da una presenza turistica come poche altre regioni in Italia e nel mondo.

Con il trasferimento delle competenze provinciali in materia ambientale, disposto dalla LR 22/2015 sono state attribuite alla Regione, dal primo gennaio 2016, una serie di funzioni, tra cui la gestione delle risorse idriche e la regolazione dei prelievi. Nel DPGR 9 luglio 2012, n. 142 "L.R. 24/2012 - Piano Straordinario di emergenza per la gestione della crisi idrica e idropotabile – Primo stralcio – Approvazione" sono presenti in allegato A e B le cartografie delle aree di crisi potabile attuale (al 2012) e le aree di crisi idropotabile future, nelle quali è assente il nuovo comune di Montalcino, se si eccettua la punta estrema di San Giovanni d'Asso, come è visibile dagli stralci allegati di seguito.

Le crisi idropotabili sono comunque attese a causa della scarsità delle precipitazioni e delle criticità più volte riscontrate nell'approvvigionamento idrico durante il periodo estivo; l'Autorità Idrica della Toscana (A.I.T.) appronta Piani Operativi di Emergenza (ex art.20 LR 69/2011) che prevede il costante monitoraggio della situazione e dell'adozione delle conseguenti azioni di mitigazione.



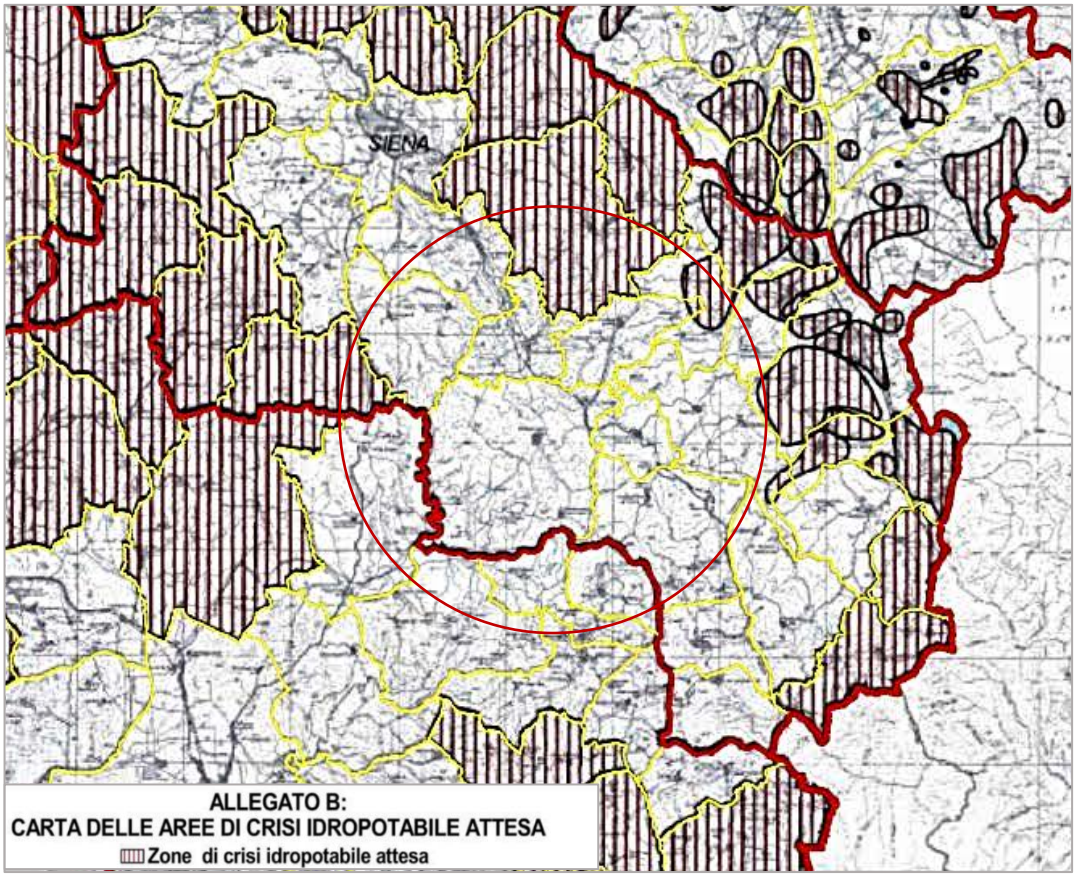


Figura 66 Carta delle aree di crisi idropotabile attuale e attesa

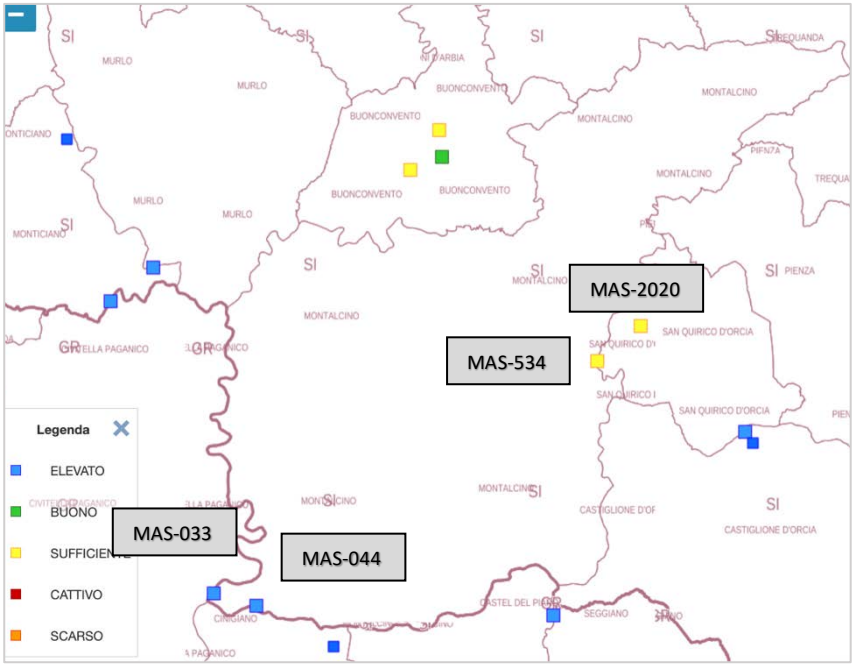
Con Legge Regionale n. 80 del 28.12.2015 è stato delineato il rinnovato sistema delle competenze nelle specifiche materie della difesa del suolo, della tutela delle risorse idriche, della costa e degli abitati costieri e con successivo DPGR 16 agosto 2016 N. 61/R, in applicazione all' articolo 11 della stessa legge, sono state emanate le disposizioni per l'utilizzo razionale della risorsa idrica nonché la disciplina dei procedimenti per il rilascio di concessioni ed altri titoli abilitativi per l'uso di acqua. Le funzioni in materia sono svolte dai settori regionali del genio civile.

8.3.8 Zone vulnerabili a nitrati

Il Comune di Montalcino non si trova in aree ZVN di tipo A designate e in proposta (zone vulnerabili nitrati, Regolamento 76/R/2012, in particolare articolo 36 quater e septies).

Nell'Archivio NIT_STATO (Stato della qualità delle acque - Presenza di nitrati), la Banca Dati NIT riunisce i monitoraggi ambientali sulle acque superficiali (fiumi RW, laghi LW, transizionali TW, marino costiere CW) e sotterranee (GW) previsti dal Dlgs 152/2006 ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE.

In questa sezione sono riportati gli Indicatori della Direttiva Nitrati 91/676 per i Corpi Idrici e le Stazioni del Monitoraggio Ambientale con possibilità di visualizzare Valori e Trend dei singoli Parametri. Relativamente al comune di Montalcino, esistono 4 stazioni di rilevamento dei fiumi (RW), già esaminate nel capitolo "Qualità delle acque superficiali": MAS-2020 Torrente Tuona; MAS-033 VTP-110 Ombrone – Valle confluenza Merse località Poggio le Mura; MAS-044 Orcia – Località podere La Casaccia; MAS-534 Torrente Asso.



Categoria	ZVN	Comune	Prov	Stazione Id	Stazione Nome	Periodo dati	Numero anni	Stato TROFICO	Mediana trati2016-2019	Trend nitrati2012-2019
RW	-	MONTALCINO	SI	MAS-534	TORRENTE ASSO	2011 - 2021	5	SUFFICIENTE	60,53	Incremento Forte
RW	-	MONTALCINO	SI	MAS-044	ORCIA - LOC. PODERE CASACCIA	2003 - 2021	12	ELEVATO	3,56	Incremento Debole
RW	-	MONTALCINO	SI	MAS-033 VTP-110	OMBRONE - VALLE CONFLUENZA MERSE LOC. POGGIO ALLE MURA	2003 - 2017	6	ELEVATO	-	-
RW	-	MONTALCINO	SI	MAS-2020	TORRENTE TUONA	2012 - 2023	4	SUFFICIENTE	5,74	Incremento Debole

Figura 67Tratto dalla banca dati SIRA Stato della qualità delle acque - Presenza di nitrati

8.3.9 Consumi idrici

Per quanto riguarda una stima circa i dati sui consumi idrici riportiamo quanto tratto dall'Atlante Statistico dei Comuni a cura di ISTAT. Si tratta del Censimento delle acque per uso civile, che "produce informazioni statistiche sui servizi idrici urbani erogati alla collettività attraverso una rete di impianti diffusi sul territorio nazionale. In particolare le informazioni rilevate riguardano: il prelievo di acqua per uso potabile, il trasporto di acqua potabile, le reti di distribuzione dell'acqua potabile, le reti fognarie, gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane. Le unità rispondenti della rilevazione sono tutti gli enti gestori dei servizi idrici che operano sul territorio nazionale".

I Dati ultimi forniti dall'ISTAT fanno riferimento all'anno 2018. In base agli stessi è stato possibile calcolare le perdite di rete pari a 321 mila mc di acqua ed i consumi pro-capite giornalieri che risultano uguali a 250,83 litri.

Distribuzione di acqua potabile			
Codice territorio	**Comune (anno rif. dati)**	**acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2018**	**acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2018**
052037	Montalcino	849	528
Montalcino		Consumi mc	Consumi litri
Popolazione 2018	5767	528.000,00	528.000.000
Consumi litro/giorno/pro capite	**250,84**		

Figura 68 Tabella dei consumi idrici per il comune di Montalcino al 2018

Volendo effettuare un confronto delle variazioni dei consumi avvenute negli anni, nel territorio, i dati più recenti fanno riferimento al 2015 e al 2012. A tal riguardo, il calcolo dei consumi idrici relativo sarà effettuato in maniera separata per il Comune di Montalcino e quello di San Giovanni d'Asso che rispetto agli anni considerati, costituivano due entità territoriali distinte.

Partendo dal 2015, la prima informazione che può essere acquisita riguarda le perdite di rete calcolate per il comune, ottenibile facendo la differenza fra l'acqua immessa e quella erogata al rubinetto. Nel 2015 si calcolano perdite di 86 mila mc di acqua potabile per il comune di Montalcino e perdite di 46 mila mc di acqua per il comune di San Giovanni d'Asso.

Nel 2012 invece, le perdire del comune di Montalcino corrispondono a di 216 mila mc di acqua mentre quelle del comune di San Giovanni d'Asso a 24 mils mc di acqua. Le differenze dei valori dei due periodi considerati, testimonia un miglioramento della rete acquedottistica.

Di seguito le tabelle elaborate dai dati ISTAT e dai dati demografici tratti dal sito Tuttitalia per il calcolo dei consumi annui pro-capite per ognuno dei due comuni considerati.

Distribuzione di acqua potabile					
Codice territorio	Comune (anno rif. dati)	acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2015	acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2015	acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2012	acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2012
052014	Montalcino	524	438	825	609
Montalcino		Consumi mc	Consumi litri	Consumi litro/giorno/pro capite	
Popolazione 2012	5139	609.000,00	609.000.000	324,67	
Popolazione 2015	5093	438.000,00	438.000.000	**235,62**	

Distribuzione di acqua potabile					
Codice territorio	Comune (anno rif. dati)	acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2015	acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2015	acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2012	acqua erogata dalle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi 2012
052029	San Giovanni d'Asso	110	67	99	75
San Giovanni d'Asso		Consumi mc	Consumi litri	Consumi litro/giorno/pro capite	
Popolazione 2012	895	75.000,00	75.000.000	229,59	
Popolazione 2015	873	67.000,00	67.000.000	**210,27**	

Figura 69 Tabelle consumi elaborate dai dati ISTAT e Tuttitalia al 2012 e 2015

Secondo i dati emersi i consumi pro-capite giornalieri hanno subito delle oscillazioni, nel corso degli anni. In particolare, il valore del 2018 attestandosi al 250,83 testimonia il preoccupante aumento dell'utilizzo della risorsa idrica distante sia dai valori provinciali che regionali regionali.

Confronto consumi 2012-2015-2018				
Comune di Montalcino		Consumi mc	Consumi litri	Consumi litro/giorno/pro capite
Popolazione 2012 (*)	6.034	684.000,00	684.000.000	**310,57**
Popolazione 2015 (*)	5.966	505.000,00	505.000.000	**231,91**
Popolazione 2018	5.767	528.000,00	528.000.000	**250,84**
Provincia Siena		Consumi mc	Consumi litri	Consumi litro/giorno/pro capite
Popolazione 2018	266.033	17.257.000,00	17.257.000.000	**177,72**
Regione Toscana		Consumi mc	Consumi litri	Consumi litro/giorno/pro capite
Popolazione 2018	3.701.343	235.878.000	235.878.000.000	**174,60**
* Per gli anni 2012 e 2015 si considera l'aggregazione dei dati dei due comuni distinti				

Figura 70 Tabella confronto consumi anni 2012-2018 per comune, provincia e regione

8.3.10 Piovosità

SIR-Sistema Idrogeologico della Regione Toscana

https://www.sir.toscana.it/consistenza-rete

I corsi d'acqua sparsi all'interno del perimetro comunale, sono caratterizzati da una portata spesso influenzata dalla piovosità.

È possibile conoscere la condizione pluviometrica del territorio toscano a partire dai dati registrati dalle stazioni di monitoraggio, costantemente aggiornati e riportati nell'Archivio Storico del SIR. Nel dettaglio, per il comune di Montalcino si fa riferimento alla stazione "Montalcino [TOS03002701]", localizzata nel Bacino dell'Ombrone che fornisce dati annuali per il periodo 2002-2023. Per quanto riguarda l'anno 2022, le precipitazioni annuali interessano valori di 1020,4 mm: se i periodi più piovosi fanno riferimento ai mesi invernali di novembre e dicembre, elevati e preoccupanti livelli di precipitazione si registrano anche nel mese estivo di agosto e settembre coincidendo con l'inizio della stagione autunnale. L'andamento meteorologico stagionale registra minimi assoluti di pioggia nel mese di giugno. Mediamente ci sono stati, per l'anno di riferimento, 65 giorni di pioggia; il maggior numero di giorni piovosi si registra a dicembre (12) e ad aprile (11), quello minore a giugno (1).

» 2022 - Anno PRE-VALIDATO

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
1	0.2	0.4	-	7.0	0.2	-	-	-	-	20.4	-	-
2	-	-	-	6.2	-	-	-	-	1.6	-	-	-
3	0.2	-	-	5.2	-	-	-	38.2	0.6	-	-	5.0
4	-	-	-	-	1.8	-	-	-	5.2	-	32.8	26.6
5	-	-	-	1.4	-	-	-	-	0.2	-	-	0.6
6	15.6	-	-	-	5.2	-	-	-	-	-	-	26.2
7	2.6	-	-	10.0	-	-	-	-	-	-	-	44.8
8	-	-	-	-	-	-	4.4	3.8	13.4	-	-	1.4
9	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	0.4	-	-
10	9.6	-	-	3.0	0.2	7.4	-	-	-	0.2	-	17.8
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2	-	9.6
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	7.4	-	0.6	-	3.2
14	-	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.4
15	-	12.0	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	16.2
16	-	5.4	-	-	-	-	-	29.2	-	-	68.2	13.4
17	-	-	-	-	-	-	-	-	9.4	-	-	3.0
18	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	0.4
19	-	0.2	-	-	-	-	-	69.4	-	-	-	-
20	8.0	-	-	-	-	-	-	3.2	-	-	34.8	-
21	2.0	-	-	6.4	-	-	-	-	-	-	0.4	-
22	-	5.2	-	19.2	-	-	-	-	-	-	34.8	-
23	-	-	-	3.2	-	-	-	0.4	-	-	48.0	-
24	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	0.6	2.2	-
25	-	-	-	1.8	-	-	-	-	58.2	-	0.4	-
26	-	4.4	-	-	-	-	-	-	74.0	-	0.6	-
27	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
28	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.4
29	-		-	-	5.8	0.2	23.4	0.2	18.4	-	4.2	-
30	-		2.4	-	-	-	0.2	-	40.6	-	-	-
31	-		15.4		-		-	-		-		-
TOT	38.4	35.8	17.8	64.8	13.8	7.6	28	151.8	221.8	32.8	229.4	178.4
GG	5	5	2	11	3	1	2	6	8	2	8	12

Cumulata annuale 1020.4

Totale giorni piovosi 65

Figura 71 Precipitazioni giornaliere 2022, Comune di Montalcino – SIR

Inoltre, in linea ai cambiamenti climatici globali avvenuti negli ultimi anni, che si ritengono aspetto fondamentale di cui tener conto nella fase di definizione di obiettivi e possibilità di interventi previsti dal Piano, si riporta una rappresentazione tabellare e poi grafica della condizione pluviometrica del comune di Montalcino.

MONTALCINO						
Anni	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Totale giorni piovosi	65	78	76	82	105	59
Pioggia cumulata annuale	1020,4	691	874,6	1022,6	1106,2	554,6
Media dal 2017 al 2022						878,2

Figura 72 Piovosità Comune di Montalcino, 2017-2022

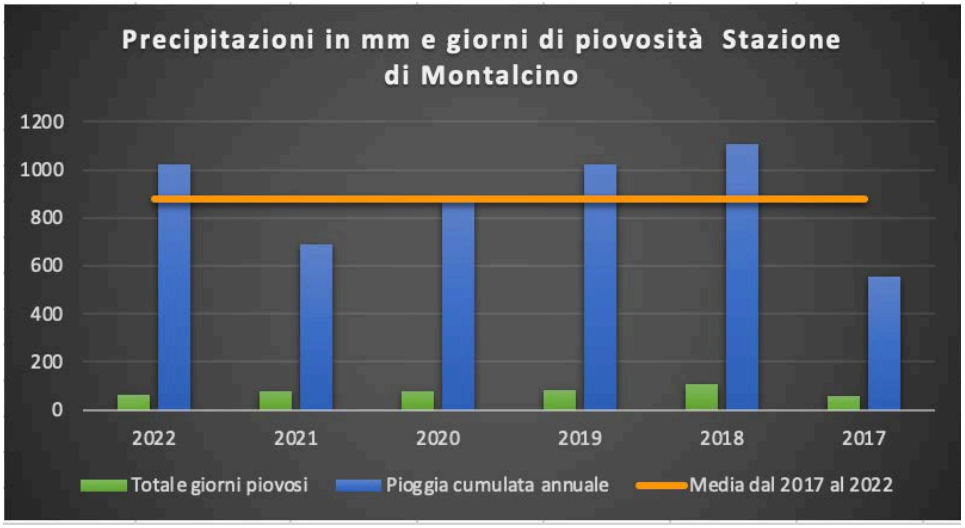


Figura 73 Precipitazioni Comune di Montalcino 2017-2022

8.3.11 Vincolo idrogeologico

Il Rapporto Ambientale conterrà valutazioni di fattibilità geologica, idraulica e sismica degli interventi e individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico ai sensi del regolamento regionale 53/R (DPRG del 25/10/2011).

La costruzione del quadro conoscitivo ambientale verte principalmente su ricognizioni cartografiche delle aree a rischio, in modo da poter poi eventualmente applicare, a supporto della valutazione, lo stato del territorio in relazione ai vari temi di rischio, principalmente frane e alluvioni. Il Vincolo idrogeologico, istituito con il Regio Decreto-Legge 30 dicembre 1923, n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico dei versanti montani impedendo forme di utilizzazione che possano determinare denudamento, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque, ecc., con possibilità di danno pubblico. Il Vincolo in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma qualsiasi attività che comporti una trasformazione d'uso nei terreni sottoposti al Vincolo è soggetta ad autorizzazione.

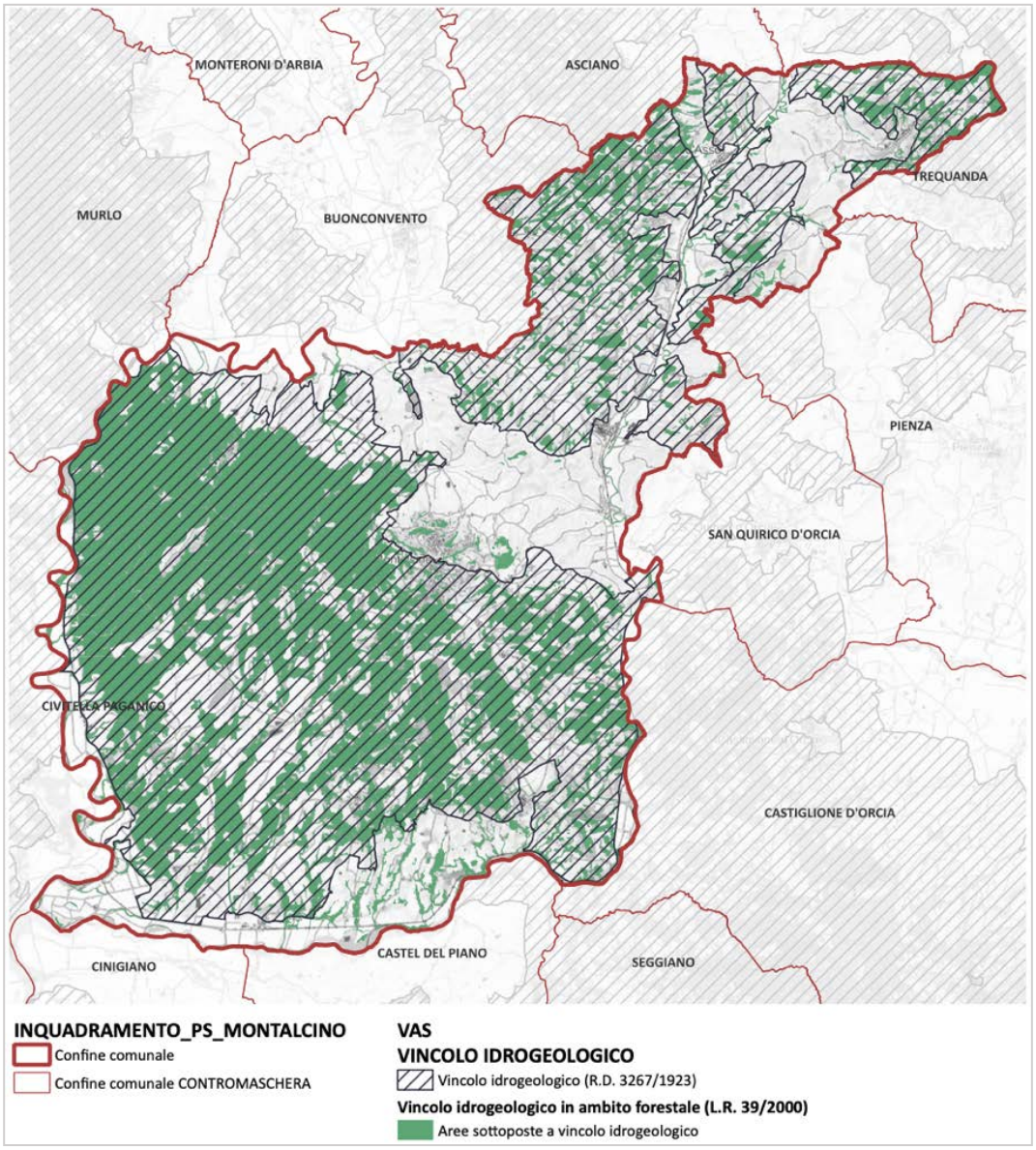


Figura 74 Vincolo idrogeologico, comune di Montalcino

8.3.11.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Acqua

STATO DELLE RISORSE - QUADRO CONOSCITIVO								
RISORSE			ORCIA VALLE MAS-044			TUOMA MAS-2020		
			2022	2019-2021	tendenza + - =	2022	2019-2021	tendenza + - =
ACQUA	Qualità delle acque superficiali	Stato ecologico	n.c	buono	=	sufficiente	buono	-
		Stato chimico	n.c	buono	=	buono	buono	=
		Biota	n.c.	n.c	/	n.c.	n.c	/
			ASSO MAS-534			OMBRONE MAS-033		
			2022	2019-2021	tendenza + - =	2022	2019-2021	tendenza + - =
		Stato ecologico	n.c	sufficiente	=	-	-	-
		Stato chimico	n.c	buono	=	-	-	-
		Biota	n.c.	n.c	/	-	-	-
	Piovosità (mm)	2022	2021	2020	2019	2018	2017	tendenza + - =
		1020,4	691	874,6	1022,6	1106,2	554,6	+

8.4 Suolo

(Fonti: Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo, documento a cura della Commissione Europea, 2012)

Il suolo è una risorsa non rinnovabile, la sua formazione è un processo talmente complesso che richiede da centinaia a migliaia di anni. È ampiamente documentato dalla letteratura internazionale che molti suoli si sono formati alla velocità di un millimetro l'anno. Al contrario la velocità della sua degradazione è estremamente più rapida, a causa di una gestione non sempre sostenibile e ad attività antropiche non sempre corrette. La quasi totalità dei dissesti e dei fenomeni di forte degradazione sono imputabili proprio alle attività antropiche.
L'impermeabilizzazione è individuata come la principale causa di degrado del suolo in Europa (Commissione Europea, 2006) e rappresenta la forma più evidente del consumo di suolo che, in Italia, continua ad aumentare e riguarda circa 21.398 chilometri quadrati (ISPRA, 2020). *La velocità del consumo di suolo è ancora molto lontana dagli obiettivi europei, che prevedono l'azzeramento del consumo di suolo netto, ovvero il bilancio tra il consumo di suolo e l'aumento di superfici naturali attraverso interventi di demolizione, deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione*. (dal Rapporto Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, ISPRA, edizione 2020). La copertura impermeabile è probabilmente l'uso più impattante che si può fare della risorsa suolo, poiché ne determina la perdita totale o una compromissione della sua funzionalità tale da limitare/inibire anche il suo insostituibile ruolo nel ciclo degli elementi nutritivi. La diffusione indiscriminata delle tipologie artificiali di uso del suolo porta, così, al degrado delle funzioni ecosistemiche e all'alterazione dell'equilibrio ecologico e deve essere intesa come un costo ambientale (Commissione Europea, 2013).

8.4.1 Uso del suolo

(Fonte: banca dati sulla copertura del suolo della Regione Toscana)

Il consumo di suolo è un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Il consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). Per copertura del suolo (Land Cover) si intende la copertura biofisica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE6.

L'impermeabilizzazione del suolo, ovvero la copertura permanente con materiali artificiali (quali asfalto o calcestruzzo) per la costruzione, ad esempio, di edifici e strade, costituisce la forma più evidente e più diffusa di copertura artificiale. Le altre forme di copertura artificiale del suolo vanno dalla perdita totale della "risorsa suolo" attraverso l'asportazione per escavazione (comprese le attività estrattive a cielo aperto), alla perdita parziale, più o meno rimediabile, della funzionalità della risorsa a causa di fenomeni quali la compattazione dovuta alla presenza di impianti industriali, infrastrutture, manufatti, depositi permanenti di materiale o passaggio di mezzi di trasporto. L'uso del suolo (Land Use) è, invece, un riflesso delle interazioni tra l'uomo e la copertura del suolo e costituisce quindi una descrizione di come il suolo venga impiegato in attività antropiche. La direttiva 2007/2/CE lo definisce come una classificazione del territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro (ad esempio: residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo). La rappresentazione più tipica del consumo di suolo è, quindi, data dal crescente insieme di aree coperte da edifici, fabbricati, infrastrutture, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate, non necessariamente urbane. Tale definizione si estende, pertanto, anche in ambiti rurali e naturali ed esclude, invece, le aree aperte naturali e seminaturali in ambito urbano.

Il territorio comunale è stato esaminato attraverso gli elementi forniti dal programma di aggiornamento triennale della banca dati sulla copertura del suolo in scala nominale 1: 10.000 promossa da Regione Toscana

dal 2007. Il programma evidenzia come sia aumentata l'artificializzazione del suolo, rappresentando in valore assoluto la voce più consistente di variazione di uso e come le superfici agricole e i territori boscati siano diminuiti. La tabella che segue mostra le trasformazioni intercorse nell'arco di nove anni, e la variazione percentuale delle classi di uso del suolo del territorio comunale.

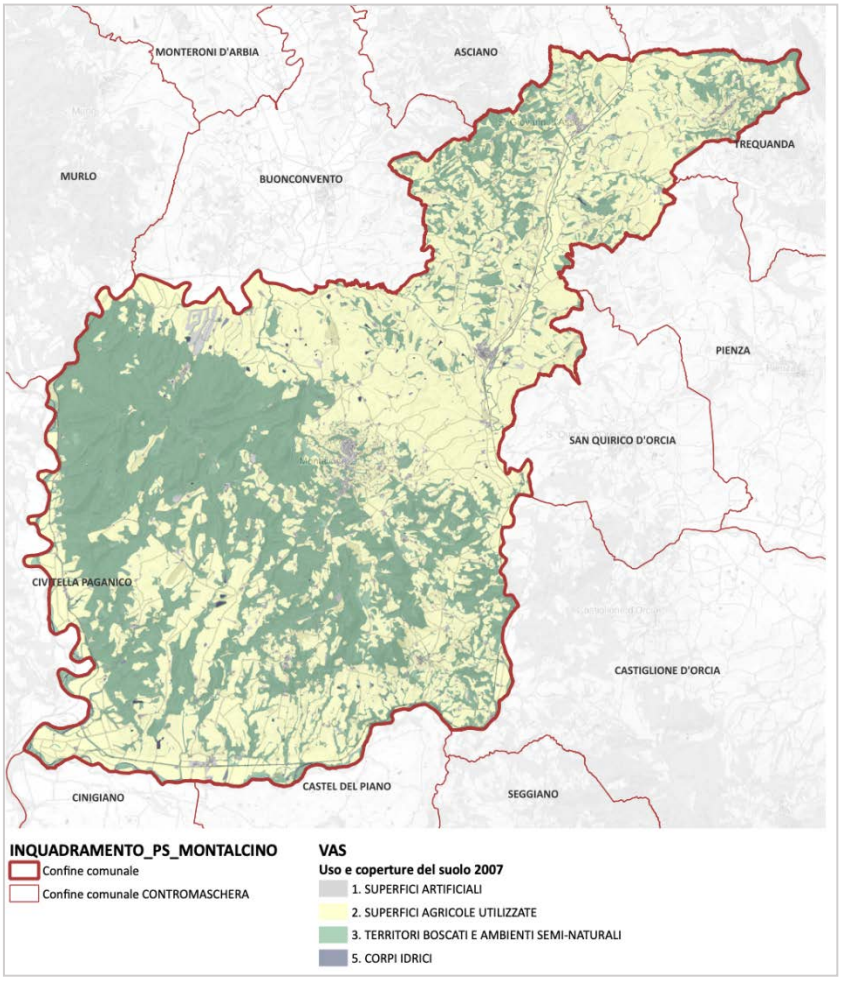


Figura 75 Uso del suolo 2007, dati della Regione Toscana

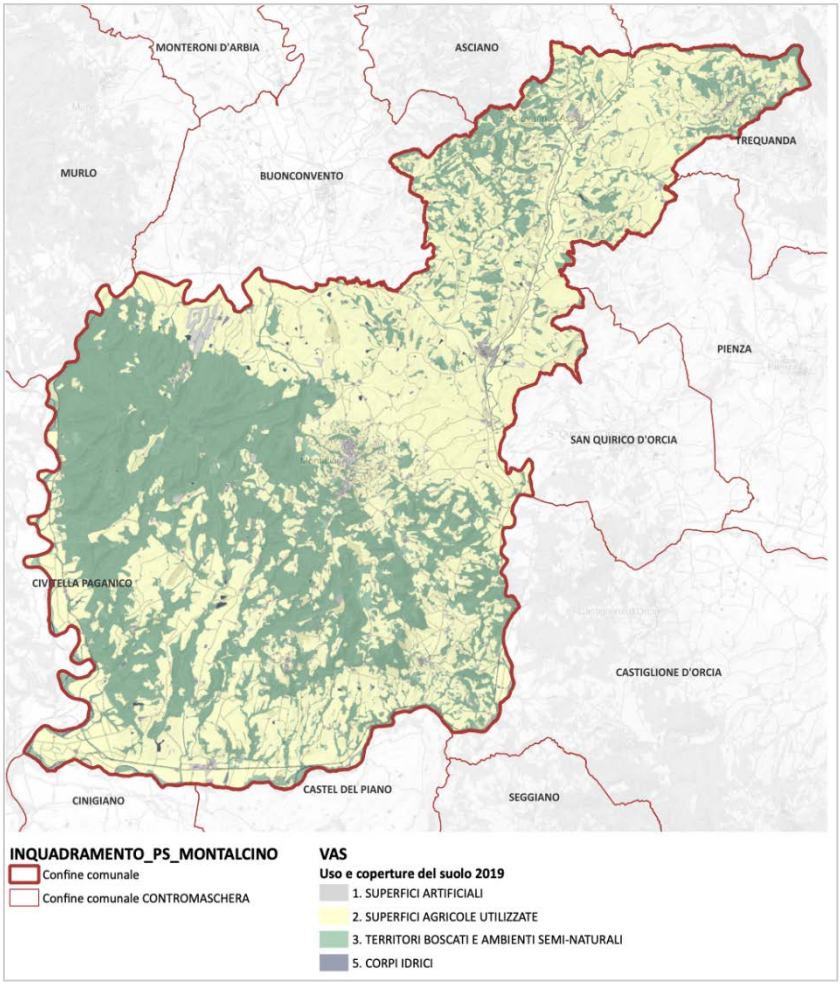


Figura 76 Uso del suolo 2019, dati della Regione Toscana

	2007	2019	TRASFORMAZIONI	VARIAZIONI %
1. SUPERFICI ARTIFICIALI (h)	1221,56	1303	81,44	6,67
2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE (h)	16733,86	16609	-124,86	-0,75
3. TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI (h)	12881,16	12908,2	27,04	0,21
5. CORPI IDRICI (h)	160,70	176,33	15,63	9,73

Figura 77 Tabelle Classi Uso del Suolo 2007-2019 e variazioni - Comune di Montalcino

8.4.1.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Suolo

Di seguito si riassumono i principali dati sul Suolo di Montalcino. Si segnala l'aumento dell'artificializzazione del suolo e la superficie dei corpi idrici (dal 2007 al 2019 crescono rispettivamente del 6,2% e del 8,8%) a scapito delle superifici agricole che diminuiscono del 0,7%; le superfici dei territori boscati registrano un lieve aumento del 0,2%.

			Comune di Montalcino			
			2019	2007	tendenza + - =	Variazione % 2007-2019
SUOLO	Consumo di suolo (mq)	Superfici artificiali	13.030.000	12.215.600	+	6,70%
		Superfici agricole utilizzate	166.060.000	167.338.600	-	-0,75%
		Territori boscati e ambienti seminaturali	129.082.000	128.811.600	+	0,21%
		Corsi d'acqua	1.763.300	1.607.000	+	9,73%%

8.4.2 Attività estrattive

(PRC della Regione Toscana, approvato con Delibera Consiglio Regionale n° 47 del 21/07/2020)

Con la LR 35/2015 approvata dal Consiglio regionale nel marzo 2015 è stata elaborata una revisione complessiva della legge di settore ed è stato delineato un nuovo sistema pianificatorio, prevedendo un maggior ruolo della Regione. La legge ridisegna il sistema di governance regionale, prevedendo un nuovo strumento, il Piano Regionale Cave (approvato con Delibera Consiglio Regionale n° 47 del 21/07/2020), al cui interno vengono assorbite molte delle funzioni di pianificazione prima svolte anche dalle Province attraverso i Piani provinciali. Il Piano è chiamato in particolare ad elaborare una stima dei fabbisogni su scala regionale delle varie tipologie di materiali, ad individuare i giacimenti che sono potenzialmente scavabili escludendoli da attività che possano compromettere le attività estrattive e ad individuare i comprensori estrattivi in modo da assegnare a ciascuno di questi degli obiettivi di produzione sostenibile. Il PRC persegue, quali pilastri fondanti delle politiche del settore:

a) l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie;
   a1) migliorare la conoscenza delle risorse minerarie, in termini di disponibilità, tipologia e localizzazione.
   a2) migliorare la conoscenza della disponibilità di materiale assimilabile proveniente dal riuso degli scarti delle lavorazioni dell'industria e delle costruzioni, in termini di tipologia e relative quantità;
   a3) ridurre la dipendenza dalle importazioni e perseguire l'autosufficienza locale, intesa come ambiti territoriali variabili in funzione delle tipologie di materiale e di impiego;
   a4) garantire la disponibilità delle risorse minerarie con politiche territoriali coerenti e coordinate, evitando usi impropri non coerenti con la finalità di far fronte ai fabbisogni di materiali di cava;
   a5) contenere il prelievo delle risorse non rinnovabili anche attraverso il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti nel territorio e provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.
b) la sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale;
   b1) promuovere il riuso dei materiali riutilizzabili e assimilabili ai materiali di cava in relazione alla stima dei fabbisogni dei materiali da estrarre tenendo conto della stima dei materiali riutilizzabili e assimilabili;
   b2) localizzare le attività estrattive secondo criteri di sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale, privilegiando i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate;
   b3) promuovere la gestione sostenibile delle attività estrattive, nel rispetto degli equilibri ambientali, paesaggistici e territoriali anche attraverso una efficace risistemazione dei luoghi dopo la cessazione di attività estrattive;
   b4) promuovere il recupero di siti estrattivi dismessi, in abbandono e non recuperati, per i quali non sussiste un progetto di risistemazione ambientale derivante da autorizzazione con relativa garanzia finanziaria.
c) la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive.
   c1) valorizzare i materiali da estrazione;
   c2) promuovere il coordinamento delle attività estrattive ai fini di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Nel PRC l'art.10 recita:

1. Ai fini della gestione sostenibile della risorsa e dell'individuazione delle aree a destinazione estrattiva, il comune nel piano strutturale effettua un approfondimento in scala di maggior dettaglio circa l'effettiva consistenza degli elementi che hanno concorso alla classificazione dei diversi gradi delle criticità. Tale approfondimento conoscitivo è orientato all'analisi di tre tematismi principali: vegetazione, risorse idriche e suolo/sottosuolo utilizzati nella valutazione delle criticità ambientali, paesaggistiche e territoriali rappresentate negli elaborati PR06A, PR06B, PR06D come strumento orientativo nello svolgimento dell'analisi.
2. Qualora dall'approfondimento di cui al comma 1, il comune rilevi la situazione di criticità di cui al successivo comma 5, individua l'area a destinazione estrattiva, in relazione agli obiettivi di produzione sostenibile, solamente se non sussistono alternative di localizzazione con minor grado di criticità.
3. Qualora dall'approfondimento di cui al primo comma, il comune rilevi una situazione di diversi gradi di criticità nell'ambito del giacimento, la previsione dell'area a destinazione estrattiva sarà attribuita

prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità in fase di approfondimento.

4. Qualora dall'approfondimento di cui al primo comma, il comune rilevi una situazione di media criticità già rilevata come tale nel PRC, la previsione di localizzazione di area a destinazione estrattiva il comune assoggetta l'area a specifiche norme per la coltivazione e per la conseguente sistemazione finale del sito.

5. Costituisce comunque situazione di criticità molto alta la presenza contestuale di:

a) fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, compresi quelli con percorsi ipogei, e le rispettive sponde per una fascia di 150 metri ciascuna (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) e corridoi ripariali (Invariante II del PIT);

b) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) e corridoi ripariali (Invariante II del PIT);

c) oliveti da Corine Land Cover (223) e morfotipi dei paesaggi rurali n.12- olivicoltura o n.16 – associazione tra seminativo e oliveto prevalenti di collina (Invariante IV).

pk_uid	codgia	nomegia	codcomp	nomecomp	prodotti	ettari	shape_leng	stato	tipo
351	09052037074001	Ampella	37	Argille della Valdorcia	ARGILLE E LIMI PER USI INDUSTRIALI	6,30681	969,6264514	Perimetrato su ctr 1993-199	Giacimenti Potenziali
371	09052037042001	Paganico	37	Argille della Valdorcia	ARGILLE E LIMI PER USI INDUSTRIALI	6,08263	1756,130281	Perimetrato su ctr 1993-199	Giacimenti Potenziali
393	09052037041002	Piani d'Orcia II	48	Inerti naturali della Valdorcia	INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIM	44,4584	2875,44161	Perimetrato su ctr 2010	Giacimenti
394	09052037041003	Piani d'Orcia III	48	Inerti naturali della Valdorcia	INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIM	31,6002	2444,234917	Perimetrato su ctr 2010	Giacimenti Potenziali
396	09052037041001	Piani d'Orcia	48	Inerti naturali della Valdorcia	INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIM	13,0251	1521,045423	Perimetrato su ctr 2010	Giacimenti

Figura 78 Cave, giacimenti ed aree contigue da Piano Regionale Cave -Montalcino

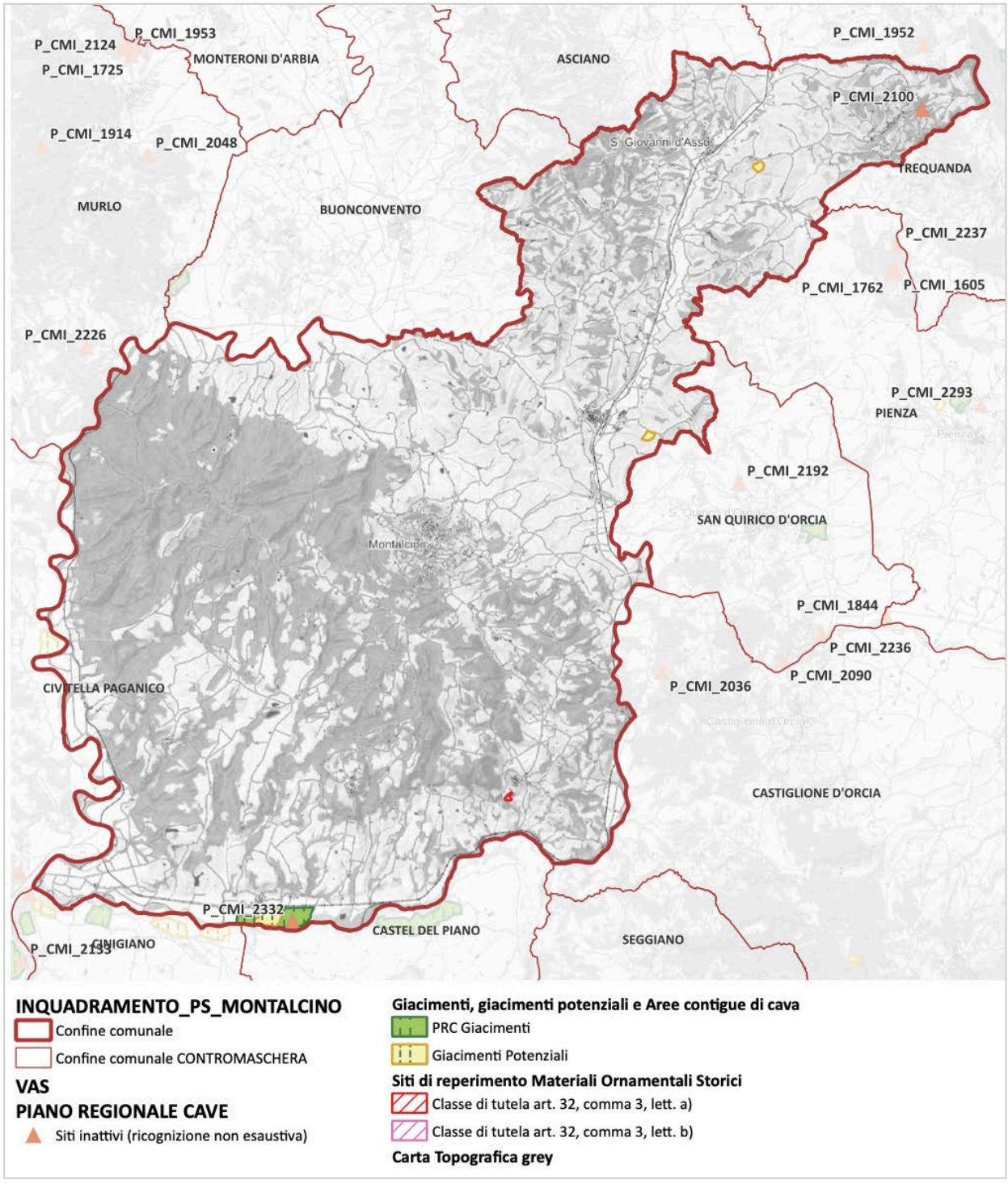


Figura 79 Estratto Piano Regionale Cave

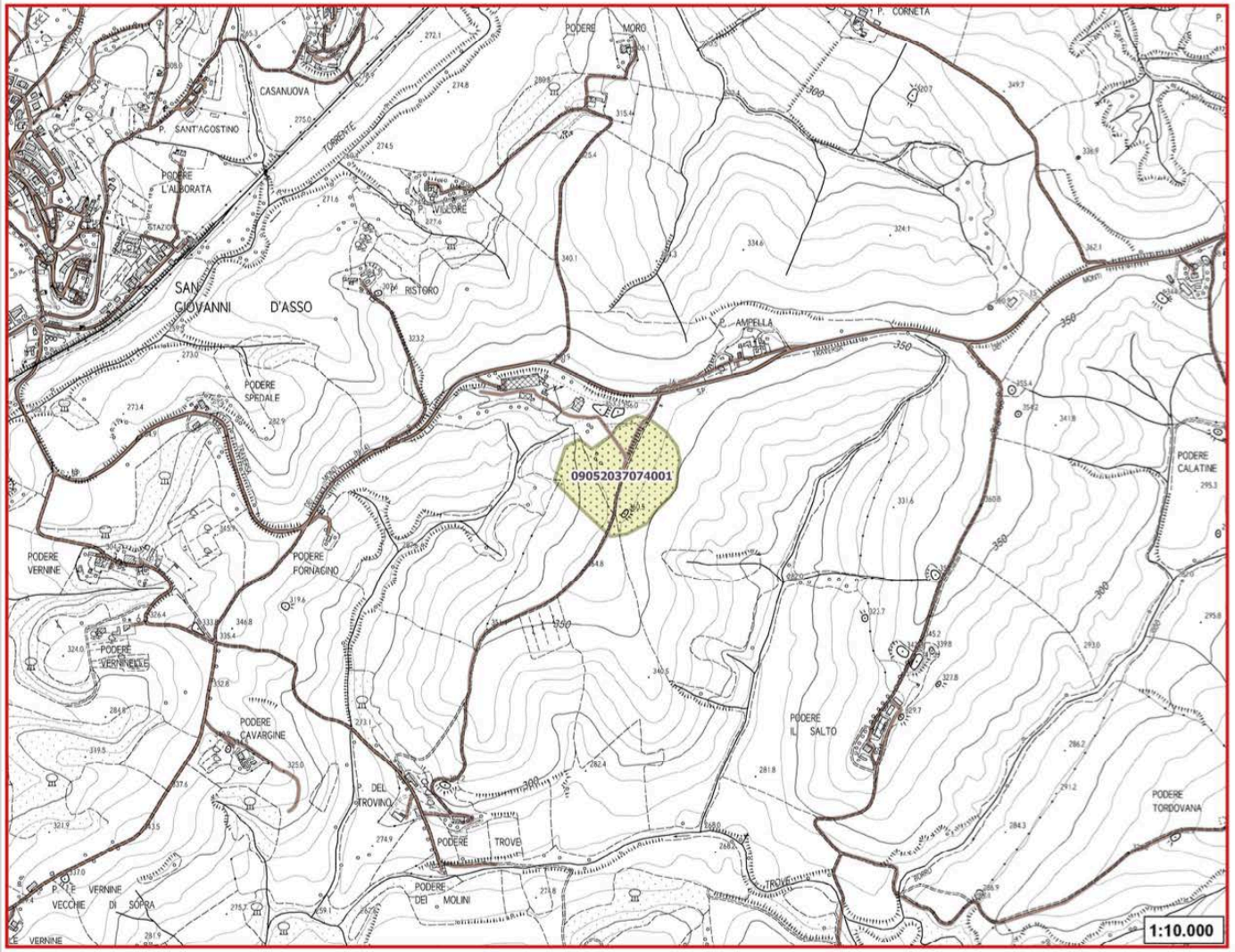
Di seguito si riportano gli estratti cartografici di dettaglio circa la localizzazione puntuale dei giacimenti sovraelencati.

REGIONE TOSCANA

CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di:	SIENA	Giacimento	09052037074001
Comune di:	MONTALCINO		

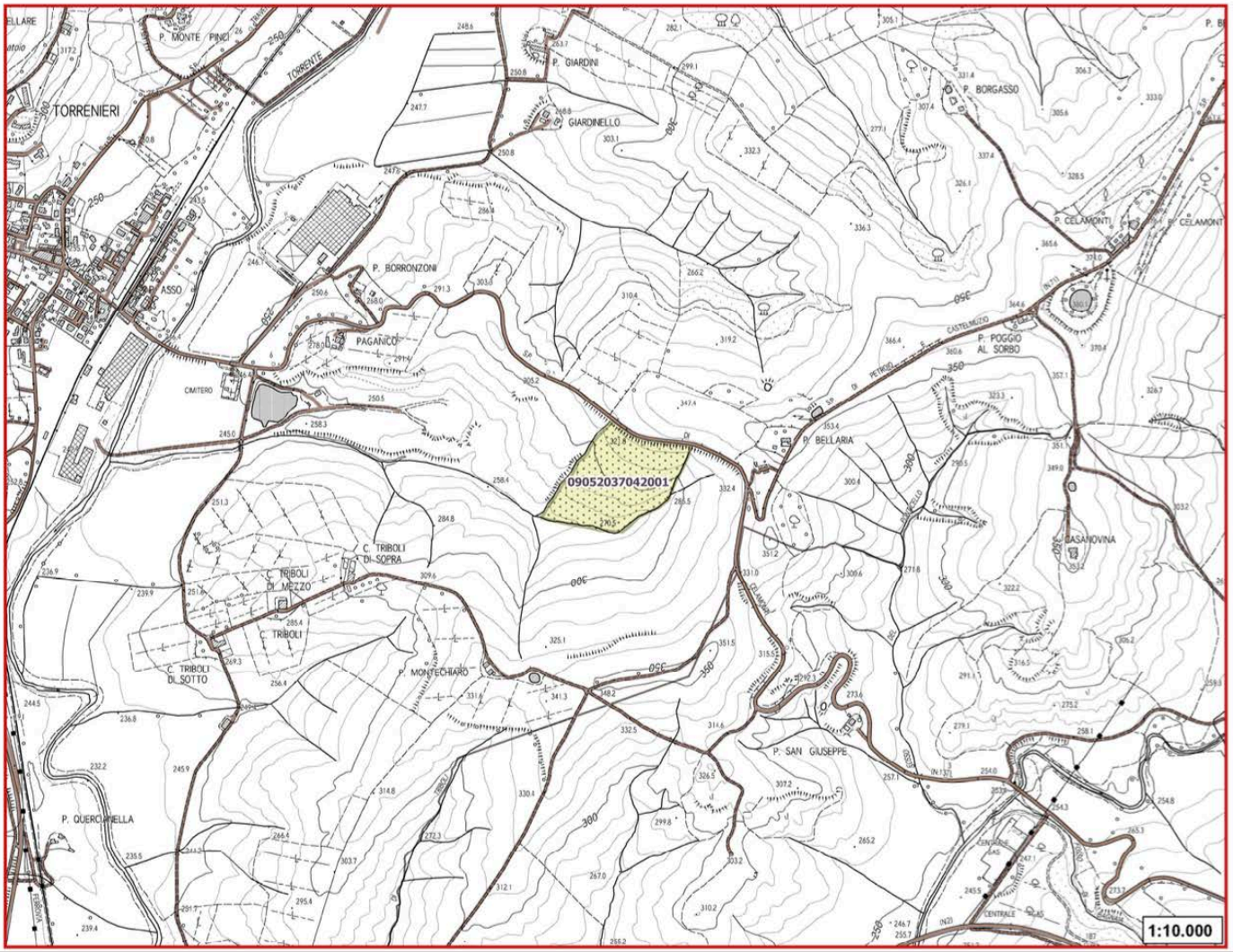


REGIONE TOSCANA

CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di:	SIENA	Giacimento	09052037042001
Comune di:	MONTALCINO		



Legenda

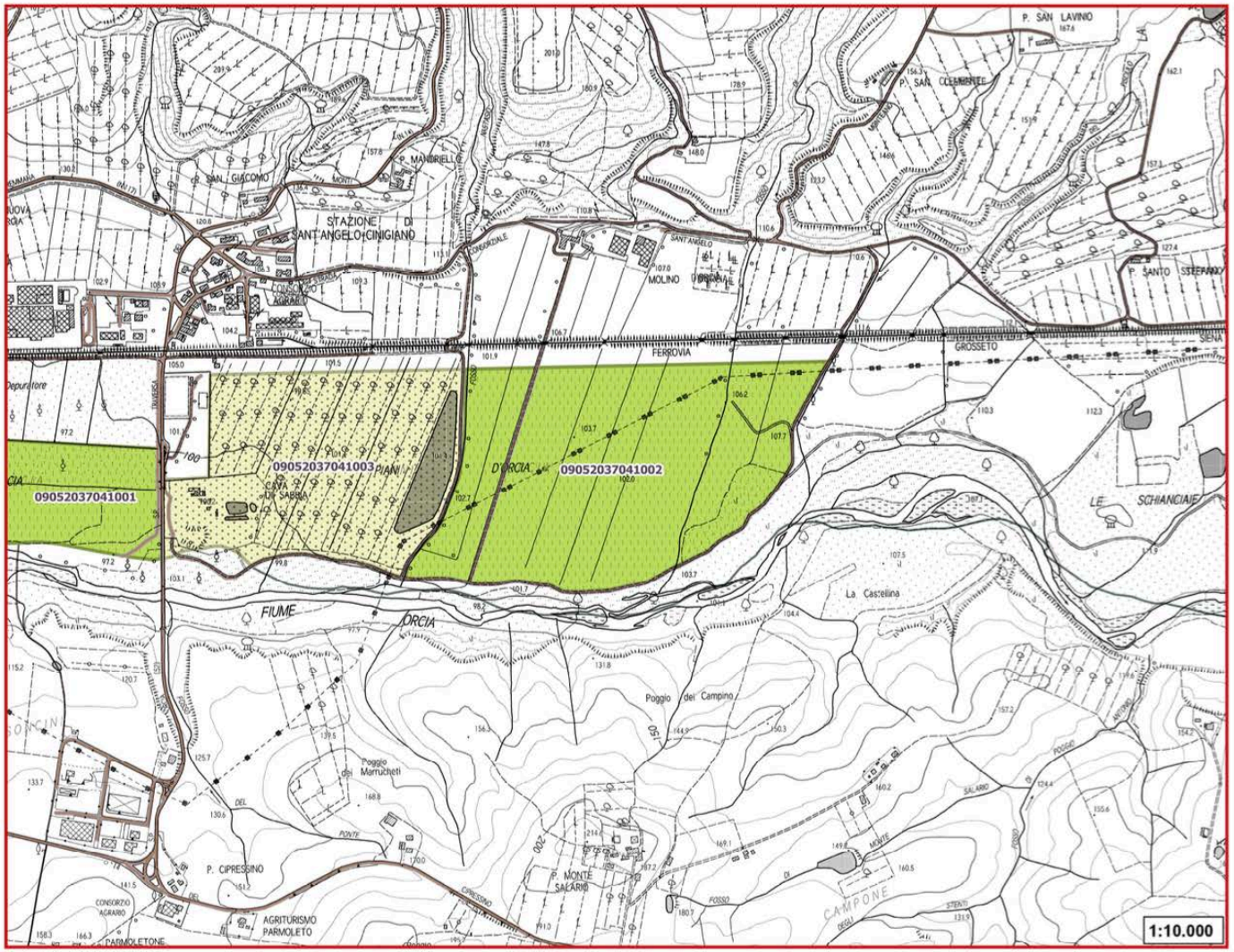
- PRC - Giacimenti
- PRC - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
- limite amministrativo di Comune
- limite amministrativo di Provincia
- viabilità

REGIONE TOSCANA

CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di:	SIENA	Giacimento	09052037041002
Comune di:	MONTALCINO		

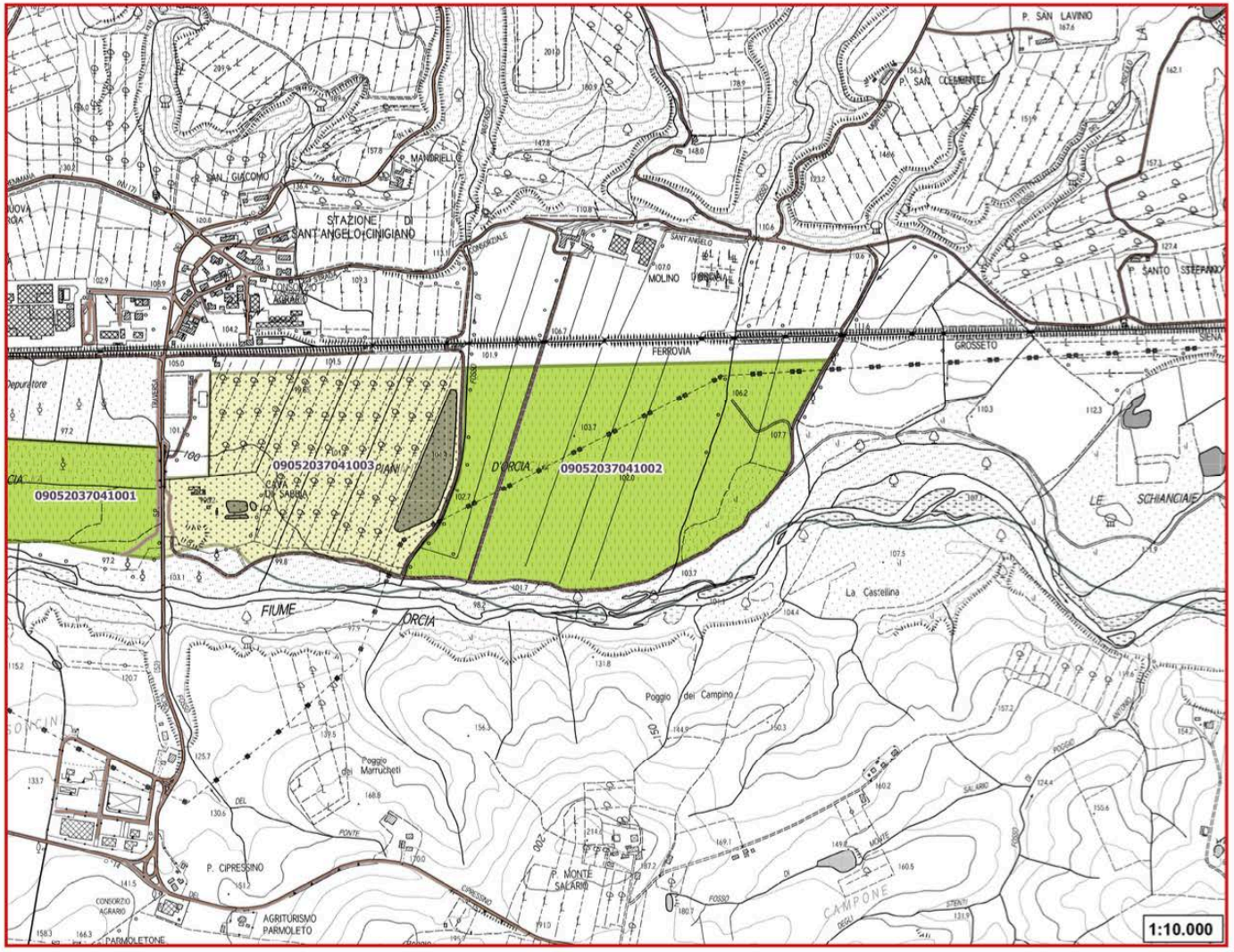


REGIONE TOSCANA

CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di:	SIENA	Giacimento	09052037041002
Comune di:	MONTALCINO		



Legenda

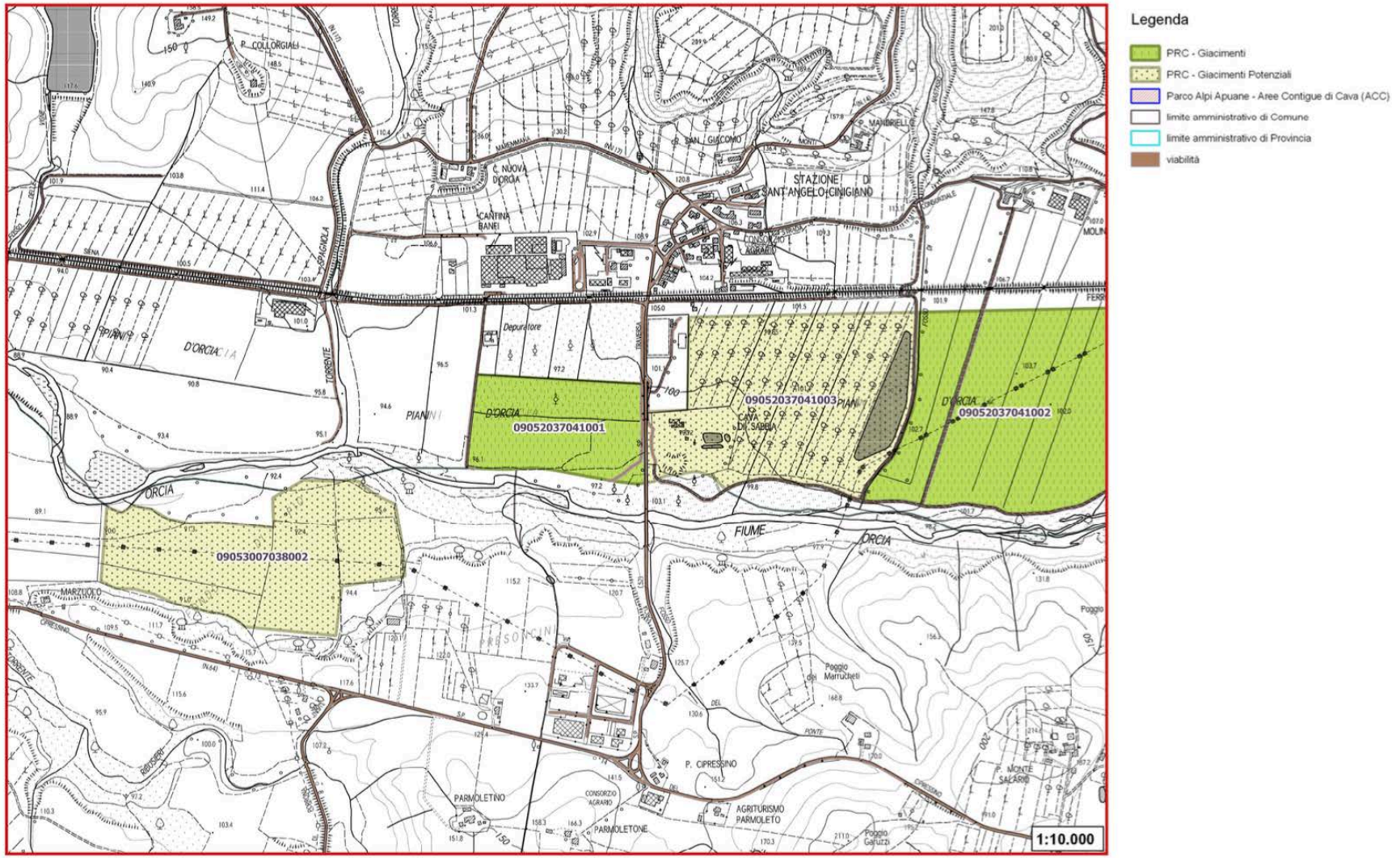
- PRC - Giacimenti
- PRC - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
- limite amministrativo di Comune
- limite amministrativo di Provincia
- viabilità

REGIONE TOSCANA

CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

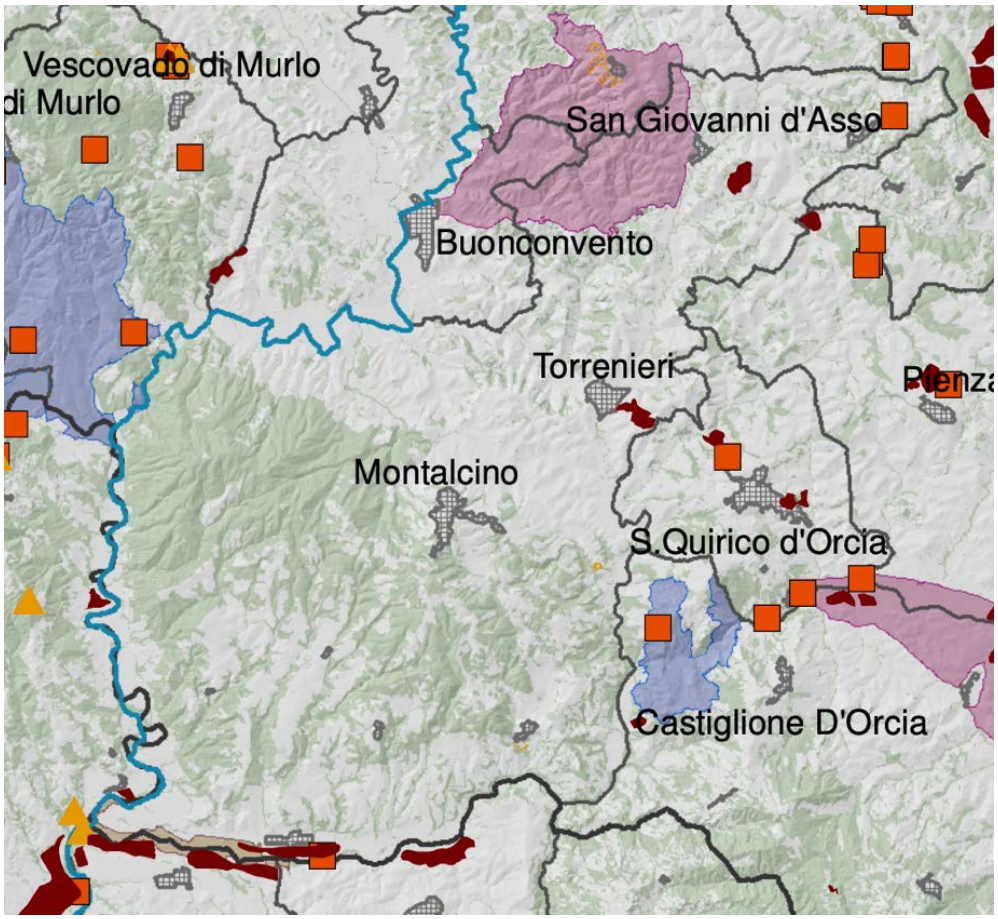
Provincia di:	SIENA	Giacimento	09052037041001
Comune di:	MONTALCINO		



8.4.3 Siti estrattivi dismessi

Per Sito Estrattivo Dismesso (SED) si intende quell'area estrattiva coltivata nel passato, priva di un preventivo impegno alla risistemazione derivante da obblighi di legge o da specifici impegni progettuali e non riconfermata nella pianificazione del settore estrattivo. Situazioni che presentano caratteristiche di questo tipo sono riscontrabili nelle vecchie aree di cava che hanno esercitato l'attività mineraria precedentemente alla delega delle funzioni da parte dello Stato verso le Regioni; infatti, a partire dalla prima legge regionale di cui si è dotata la Regione Toscana in materia di cave risalente al 1980, ogni nuova autorizzazione porta con sé l'obbligo del ripristino e del reinserimento ambientale del sito escavato nel contesto territoriale di appartenenza.

Affinché sia garantita l'attività di ripristino e di recupero ambientale, il titolare dell'autorizzazione è tenuto a prestare una garanzia finanziaria a favore del comune. Tra gli obiettivi generali della l.r. 35/2015 – nella predisposizione del nuovo strumento della programmazione del settore estrattivo – vi è quello di tener conto prioritariamente della presenza di aree degradate che necessitano interventi di trasformazione e da cui è possibile trarre benefici per il territorio e profitto per i lavoratori. A tal fine il nuovo Piano incentiva il riuso delle aree di escavazione dismesse e in abbandono.



cavminp_id	tipo_camin	descr_cami	origine	provincia	comune	idrt
P_CMI_2100	1120	cava inattiva	DB GEOLOGICO	SI	MONTALCINO	RT001561
P_CMI_2332	1120	cava inattiva	DB GEOLOGICO	SI	MONTALCINO	RT001697

Figura 80 Siti inattivi dismessi estratto da Piano Regionale Cave, Scheda QC10A -Montalcino

8.4.4 Siti interessati da bonifica

(fonti: Annuario dei dati ambientali della provincia di Siena anno 2022; Banca dati SISBON-Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica)

I dispositivi normativi predisposti dalla Regione hanno portato al Piano regionale di gestione dei rifiuti, col quale vengono affrontati gli interventi di bonifica delle aree inquinate. Uno degli obiettivi previsti dal piano è quello di recuperare le aree degradate e inquinate da precedenti attività industriali, artigianali o di smaltimento dei rifiuti. Il recupero deve avvenire prioritariamente attraverso la bonifica dall'inquinamento del sito e successivamente tramite opportuni interventi di riqualificazione urbanistica ed edilizia che permettano di reinserirlo, in modo ambientalmente corretto, nel contesto urbano o extraurbano secondo quanto previsto dagli strumenti urbanistici.

La bonifica ed il risanamento delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e profonde) compromessi, talora irreversibilmente, da attività antropiche, è stata posta con forza all'attenzione del Paese attraverso l'approvazione di provvedimenti legislativi mirati. L'art. 17 del D.Lgs. n. 22/97 (decreto Ronchi) infatti ha posto le basi per affrontare il tema dei siti contaminati e della loro bonifica in modo uniforme a livello nazionale, sia dal punto di vista tecnico che procedurale, tema che è stato poi ripreso e articolato nel decreto ministeriale attuativo 471/1999. La Regione Toscana, che già dal 1993 si era dotata di una propria regolamentazione in materia (legge regionale e piano), ha approvato il Piano regionale delle bonifiche con D.C.R.T. n. 384 il 21/12/1999, attuando quanto previsto dall'art. 22 del decreto Ronchi.

Il D.Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i. (parte quarta, titolo V) ha riordinato le disposizioni in materia modificando profondamente l’iter procedurale degli interventi di bonifica. Dalla lettura combinata della normativa nazionale e regionale, discende la necessità di distinguere, sotto il profilo procedurale, la bonifica dei:

- siti inquinati inseriti nei piani regionale e provinciali;
- siti da bonificare secondo le prescrizioni della normativa vigente ((DM 471/99 e D. Lgs. 152/2006);
- siti presenti sul territorio regionale classificati come siti di interesse nazionale.

Sull’annuario Ambientale di Siena del 2022 sono presenti il numero dei siti da sottoporre a bonifica per la provincia di Siena, e, di seguito, gli stessi siti divisi per comuni, che riportiamo per evidenziare la superficie di territorio interessata.

Bonifiche - Superficie e numero delle attività che hanno originato il procedimento di bonifica

Tipologia di attività	PROVINCIA DI SIENA		TOSCANA	
	Numero siti	Superficie siti (ha)	Numero siti	Superficie siti (ha)
	58	**8,73**	1.009	376,81
	70	**77,13**	660	2.076,45
	100	**88,24**	1.735	13.404,12
	7	**82,06**	96	630,76
	2	**0,02**	37	60,75
	39	**20,09**	905	1418,6
	26	**19,91**	441	348,46
Totale	**302**	**296,19**	4.883	18.315,95

Legenda

Distribuzione carburanti · Gestione e smaltimento rifiuti · Industria · Attività mineraria · Attività da cava · Altre attività · Attività non precisata

Figura 81 Numero e tipologie di siti sottoposti a bonifica - Tratto dall'Annuario ambientale 2022 di Siena a cura di Arpat

GAIOLE IN CHIANTI	2	17.487
MONTALCINO	19	155.922
MONTEPULCIANO	16	128.902
MONTERIGGIONI	14	162.547
MONTERONI D'ARBIA	7	31.683
MONTICIANO	3	300
MURLO	7	28.299
PIANCASTAGNAIO	12	485.633
PIENZA	1	51.329
POGGIBONSI	19	79.261
RADDA IN CHIANTI	3	5.021

Figura 82 Numero e superficie dei siti interessati da procedimento di bonifica a livello comunale

Anche il sistema informatico regionale SISBON riporta puntualmente i siti interessati da bonifica, e permette una ricerca su dati anagrafici essenziali, sul motivo di inserimento del sito in banca dati nonché sull'ultimo stato iter registrato. La ricerca può essere fatta per mappa (figura seguente) o per elenco (tabella successiva).

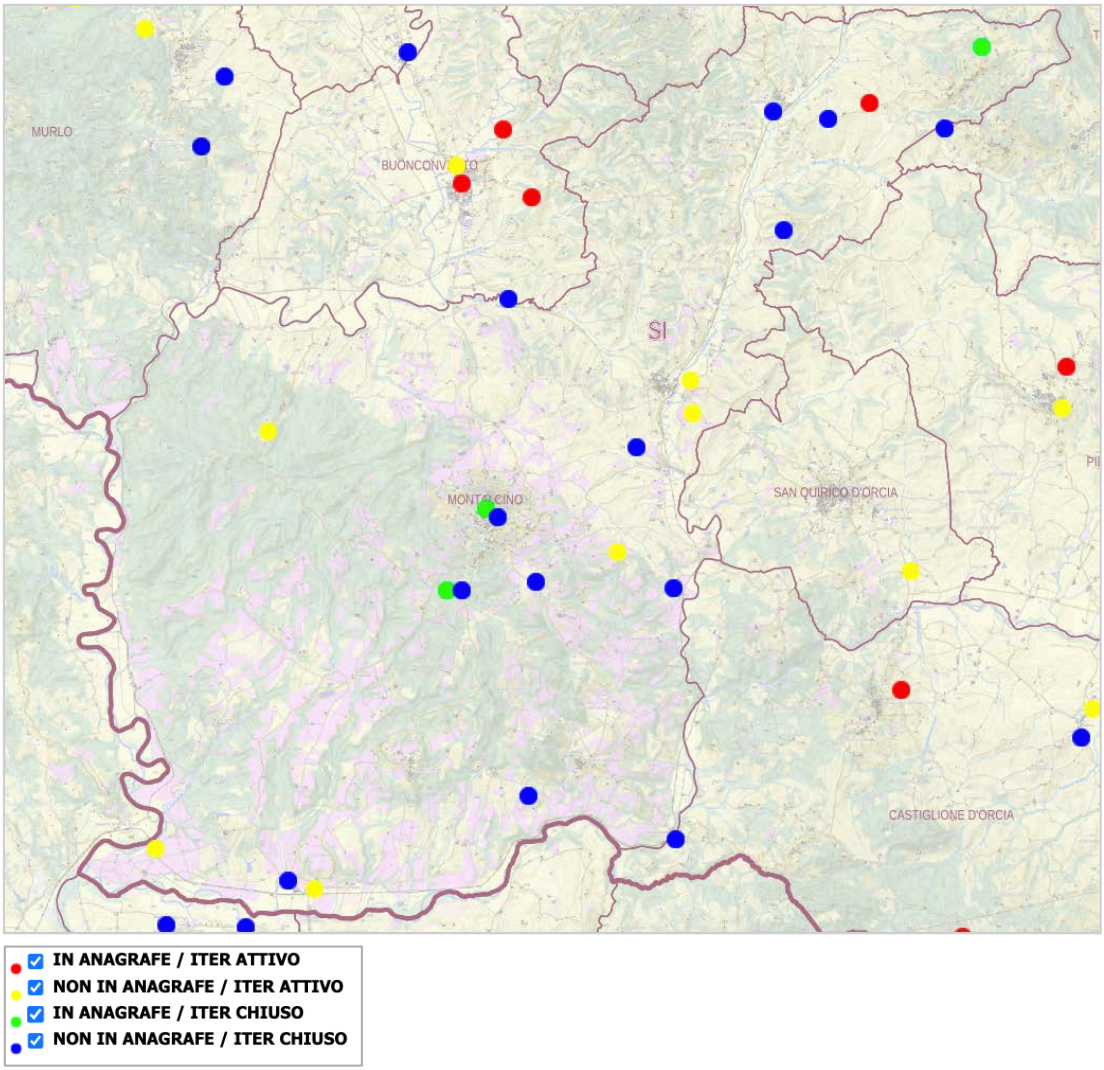


Figura 83 Mappa Montalcino con individuazione dei siti di bonifica http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=SISBON:REPORT

Codice Regionale Condiviso	Denominazione	Indirizzo	Comune	Struttura Arpat	Struttura Provinciale	In SIN/SIR	SIN/SIR	Motivo Inserimento	Stato Iter	Stato Iter Testo	In Anagrafe	Attivo Chiuso	Regime Normativo
SI018	AMPELLA EX Discarica RSU	Loc. San Giovanni d'Asso -Montisi	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	PRB 384/99-medio		IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	SI	ATTIVO	ANTE 471/99
SI020	Discarica La Croce	Loc. La Croce	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	PRB 384/99-C escluso (sito che necessita di memoria storica)		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	ANTE 471/99
SI021	Discarica Montalcino	Loc. Porta Cerbaia	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	PRB 384/99-escluso (sito che necessita di memoria storica)		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	ANTE 471/99
SI061	Solfotecnica	Loc. Torrenieri	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	PRB 384/99-escluso (sito che necessita di memoria storica)		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	ANTE 471/99
SI-1016	Distributore ex P.V. Eni 59189 via Pietro Strozzi	ex P.V. Eni 59189 via Pietro Strozzi, 52124 Montalcino (SI)	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	D.Lgs 152/06 Art.242		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	SI	CHIUSO	152/06
SI102	T.A.P. 92 srl (Terrecotte artistiche)	Loc. Montisi - Pavicchia	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	DM 471/99 Art.8		IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	SI	CHIUSO	471/99
SI-1023	Enel Distribuzione - Sversamento olio dielettrico Loc. Lucignano d'Asso	Loc. Lucignano d'Asso	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	D.Lgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06
SI-1025	Enel distribuzione Siena Loc. Colombaio - Sant'Angelo Montalcino-sversamento olio dielettrico	Loc. Colombaio - Sant'angelo	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	D.Lgs 152/06 Art.242		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_CHIUSO	NO	CHIUSO	152/06
SI-1036	EX Ceramiche Senesi (lastre cemento amianto) - Località Torrenieri	via dei Giardini - Località Torrenieri - 53024 Montalcino (Siena) ex Ceramiche Senesi	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	D.Lgs 152/06 Art.245		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	NO	ATTIVO	152/06
SI-1040	Cisterne interrate idrocarburi - Goracci Ezio	VIA DELLA STAZIONE 1/A - SANT'ANGELO SCALO	(SI) MONTALCINO	Dipartimento Siena	SI - Provincia di Siena	NO	-	D.Lgs 152/06 Art.245		NON_IN_ANAGRAFE/ITER_ATTIVO	NO	ATTIVO	152/06

Figura 84 Elenco dei siti di bonifica http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=SISBON:REPORT

I siti interessati dal procedimento di bonifica nel comune di Montalcino sono 10, dei quali 3 attivi e 7 il cui iter risulta chiuso. Dei 10 siti, 6 siti sono da bonificare secondo la normativa vigente (DM 471/1999 e D. Lgs. 152/2006) e 4 inseriti nel PRB (Piano Regionale delle Bonifiche) 384/99 poiché discarica autorizzata.

Per effetto della legislazione vigente, in particolare dell'articolo 13 della L.R. 25/98, Norme in materia di gestione dei rifiuti, quando il sito da bonificare sia inserito nel Piano Regionale insiste su di esso "*un vincolo all'utilizzazione dell'area che impedisce ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica*".

8.4.5 Rifiuti

(Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR)- ISPRA- Catasto Rifiuti Sezione Nazionale)

Il Piano Regionale è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.94 del 08.11.2014 e costituisce riferimento per gli strumenti urbanistici; il Piano interprovinciale di ATO Sud è stato adottato dalle province di Arezzo (delibera di consiglio P. Ar 8 del 6/2/2014), Grosseto (Delibera Consiglio P. Gr 7 del 13/2/2014, Siena (Delibera Consiglio P. Si 3 del 6/2/2014) e Livorno (Delibera Consiglio P. Li n°15 del 3/2/2014). Il Comune di Montalcino ricade all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati ATO Toscana Sud. Come previsto dall'articolo 4 comma 8 della L.R. 25/98 e smi nell'ambito degli atti di pianificazione dei Comuni (come disposto specificamente dalla L.R. 1/05) devono essere indicate le aree per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti, proporzionalmente alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti. Inoltre, la cartografia a corredo degli strumenti urbanistici deve riportare i siti oggetto di bonifica, ai fini del rispetto alle prescrizioni stabilite dall'art. 253 del D. Lgs. 152/2006 e dell'articolo 13 della L.R. 25/98.

Secondo i dati a cura di Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR), nel 2021 per il comune di Montalcino abbiamo valori piuttosto vicini alla situazione provinciale e regionale.

	Abitanti residenti anno 2021 (ISTAT)	RU [t]	RD [t]	RU totale [t]	% RD	RD pro capite (Kg/ab.anno)	RU pro capite (Kg/ab.anno)
Comune di Montalcino	5.646,00	2.347,00	1.849,00	4.196,00	44,06%	327,49	**415,69**
Provincia di Siena	262.046,00	61.650,00	90.089,00	151.739,00	59,37%	343,79	**235,26**
Regione Toscana	3.676.285,00	2.203.903,00	1.414.516,00	789.387,00	64,18%	384,77	**599,49**

Figura 85 Dati comunali ARRR – Regione, Provincia, Comune al 2021

Nell'allegato A al Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati (PRB), "Prevenzione, Riciclo e Recupero", la Regione Toscana alza l'obiettivo di Raccolta Differenziata al 70% del totale dei Rifiuti Urbani al 2020 (di cui il 60% da mandare a riciclo), dopo che nel D. Lgs 152/06, all'articolo 205 "Misure per incrementare la raccolta differenziata" si stabiliva che ogni ATO avrebbe dovuto assicurare una raccolta differenziata pari ad almeno: - 35% entro il 31/12/2006 - 45% entro il 31/12/2008 - 65% entro il 31/12/2012, mentre Il piano interprovinciale approvato il 6 febbraio 2014 fissa l'obbiettivo della raccolta differenziata al 70%. Allo stato attuale, il comune di Montalcino attesta valori inferiori al 70%.

Nel comune, dal 2018 al 2021, si può notare una stabilità dei valori in riferimento alla raccolta differenziata ed alla quanità di rifiuti totali pro-capite. Di seguito si riporta una tabella esplicativa dell'andamento dei dati.

Anno	Abitanti residenti anno 2021 (ISTAT)	RU [t]	RD [t]	RU totale [t]	% RD	RD pro capite (Kg/ab.anno)	RU pro capite (Kg/ab.anno)
2021	5.646	2.347	1.849	4.196	44,06%	327,49	**743,18**
2020	5.673	2.225	1.864	4.089	45,58%	328,57	**720,78**
2019	5.770	2.299	1.851	4.151	44,61%	320,80	**719,41**
2018	5.843	2.390	1.954	4.344	44,90%	334,42	**743,45**

Figura 86 Elaborazione dai dati ARRR – risultati Comune Montalcino dal 2018 al 2021

Inoltre è sembrato opportuno, in riferimento alla tematica affrontata in questo paragrafo, riportare in tabella l'elenco degli impianti di smaltimento dei rifiuti presenti nel comune di Montalcino. Tali informazioni sono state estrapolate dalla fonte online SIRA.

Tipologia_Impianto	Sottotipologia	Intestatario	Tipo_Atto
Spandimento fanghi su suolo agricolo	-	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	Terreni agricoli destinati allo spandimento fanghi	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Recupero	CENTRO DI RACCOLTA	COMUNE DI MONTALCINO	Centri di raccolta rifiuti urbani e assimilati (D.M. 08/04/2008 - D.M. 13/05/2009)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	Terreni agricoli destinati allo spandimento fanghi	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	-	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Autodemolizione, Frantumazione, Rottamazione	-	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Procedura Semplificata (art.216 D.Lgs 152/06)
Recupero	RECUPERO PROC SEMPLIFICATA	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Procedura Semplificata (art.216 D.Lgs 152/06)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	Terreni agricoli destinati allo spandimento fanghi	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	-	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Recupero	RECUPERO PROC SEMPLIFICATA	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Procedura Semplificata (art.33 D.Lgs 22/97)
Recupero	RECUPERO PROC SEMPLIFICATA	INERTI VAL D' ORCIA SRL	Procedura Semplificata (art.33 D.Lgs 22/97)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	Terreni agricoli destinati allo spandimento fanghi	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Spandimento fanghi su suolo agricolo	-	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Utilizzo Fanghi su Suolo Agricolo (D.Lgs 99/92)
Recupero	RECUPERO PROC SEMPLIFICATA	BANFI SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	Procedura Semplificata (art.33 D.Lgs 22/97)
Stoccaggio Provvisorio	DEPOSITO PRELIMINARE	CONSORZIO AGRARIO PROV. DI SIENA	Progetto Nuovi Impianti (art.27 D.Lgs 22/97)
Stoccaggio Provvisorio	DEPOSITO PRELIMINARE	CONSORZIO AGRARIO PROV. DI SIENA	Progetto ed Esercizio (art.27/28 D.Lgs 22/97)

Figura 87 Impianti smaltimento rifiuti - Comune di Montalcino

Per concludere, da ricordare il Centro di Raccolta locale presente nel capoluogo.

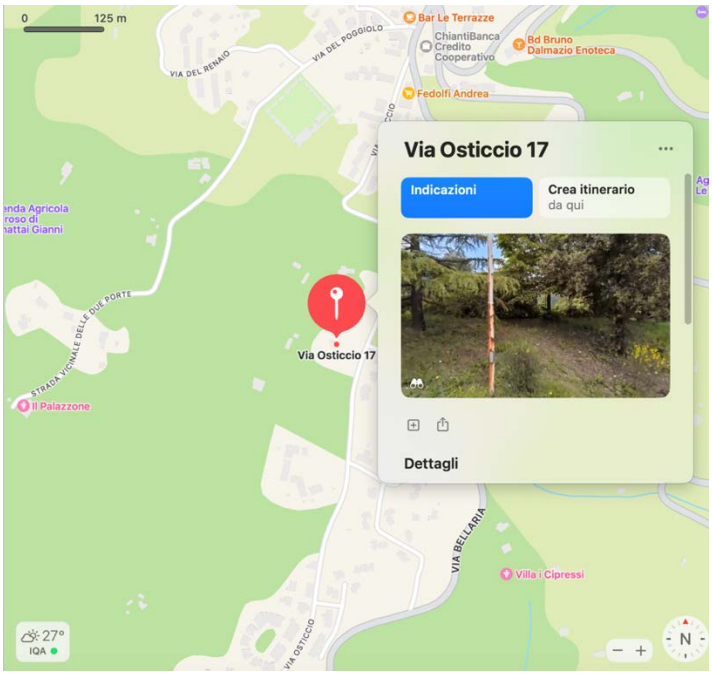


Figura 88 Centro di raccolta rifiuti Montalcino

8.4.5.1 Sintesi dello stato risorse ambientali: Siti da sottoporre a bonifica e Rifiuti

Di seguito si riassumono i principali dati su Rifiuti e Bonifiche di Montalcino. Si segnala che sia la raccolta differenziata che la produzione dei rifiuti pro capite sono in percentuale costante. Il numero dei siti da sottoporre a bonifica è cresciuto dal 2019 al 2022, come la superficie interessata, essendosi aggiunto 1 sito rispetto ai dati del 2019.

		Comune di Montalcino				
		2021	2020	2019	2018	tendenza +-=
RIFIUTI	Produzione di rifiuti totale (t)	4.196	4.089	4.151	4.344	=
	Produzione di rifiuti pro-capite kg/anno	743,18	720,78	719,41	743,45	+
	Produzione di differenziata %	44,06	45,58	44,61	44,98	=
		Comune di Montalcino				
SITI DA SOTTOPORE A BONIFICA	Anno	2022	2021	2020	2019	tendenza +-=
	Numero Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti	19	19	19	18	+
	Superficie Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti (mq)	155.922	155.922	152.411	146.964	+

8.4.6 Energia

(Fonte: Documentazione Parlamentare Camera dei Deputati)

Obblighi e obiettivi di prestazione e di efficienza energetica

Nel corso della XVIII legislatura è stato emanato il Decreto legislativo n. 73 del 14 luglio 2020, che ha recepito la Direttiva UE 2018/2002 sull'efficienza energetica (Direttiva EED - Energy Efficiency Directive) e il Decreto legislativo n. 48 del 10 giugno 2020 ha recepito la Direttiva (UE) 2018/844 sulla prestazione energetica nell'edilizia (Direttiva EPBD-Energy Performance of Buildings Directive). Le Direttive EED e EPBD fanno parte integrante della governance europea dell'energia, che sancisce il principio dell'"energy efficiency first". Secondo questo principio, Stati membri dovranno considerare, prima di adottare decisioni di pianificazione politica e di investimento in ambito energetico, se esistono misure di efficienza energetica alternative solide

dal punto di vista tecnico, economico, ambientale che consentano comunque di conseguire gli obiettivi delle decisioni.

Il Decreto legislativo n. 73/2021 indica gli obiettivi di risparmio energetico che il nostro Paese si è prefisso di raggiungere al 2030 rimandando a quanto già indicato nel Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC). Gli obiettivi nazionali contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi complessivi dell'UE di risparmio energetico indicati nella Direttiva EED. Tali obiettivi sono attualmente in evoluzione. E' in corso una loro revisione al rialzo, al fine di allinearli ai nuovi traguardi ambientali fissati nella Legge europea sul clima (Regolamento UE 2021/1119). Questa dispone una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 e la neutralità climatica dell'UE entro il 2050. Sulla base dei nuovi traguardi ambientali dell'UE, sono stati adottati gli investimenti e le riforme in materia di Transizione verde contenuti nel Piano nazionale di ripresa e resilienza, il quale prevede una serie di misure finanziarie per l'efficienza energetica. La maggior parte delle risorse è destinata alla riqualificazione degli edifici e al rafforzamento dell'Ecobonus e del Sismabonus, intervenuto con la legge di bilancio 2022 (L. n. 232/2021).

Sul piano legislativo interno, sono state anche implementate ulteriori misure a sostegno degli investimenti efficienti. Con la legge di bilancio 2022 è stata rafforzata dell'operatività del Fondo nazionale per l'efficienza energetica.

Gli obiettivi 2030 dell'Unione europea in materia di energia e clima sono contenuti nel pacchetto di misure legislative Clean Energy for All Europeans (cd. Winter package), presentato dalla Commissione Europea a fine 2016, e poi approvato in via definitiva nella seconda metà dell'anno 2018. Il pacchetto nasce con lo scopo di integrare politiche energetiche e politiche per il clima, sulla scorta degli impegni presi nel cosiddetto accordo di Parigi del 2015. Le priorità fondamentali del pacchetto sono «l'efficienza energetica in primis, la leadership dell'UE a livello mondiale nelle energie rinnovabili e la garanzia di condizioni eque per i consumatori di energia».

Per ciò che concerne l'efficienza energetica, gli atti legislativi cardine del pacchetto sono i seguenti:

- Direttiva UE 2018/2002 (cd. Direttiva EED) sull'efficienza energetica (che modifica la precedente Direttiva 2012/27/UE), recepita dal Decreto legislativo n. 73 del 14 luglio 2020. Il decreto legislativo ha, a tal fine, apportato integrazioni e modifiche al D.Lgs. n. 102/2014, le più rilevanti delle quali sono le seguenti:

- estensione al 2030 l'obbligo di realizzare interventi di efficientamento sugli immobili della P.A. centrale tali da conseguire la riqualificazione energetica almeno il 3% annuo della superficie coperta utile climatizzata. A tale fine, è stata prorogata dell'adozione del Programma di riqualificazione energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione centrale (PREPAC) (da predisporre ogni anno, entro il 30 novembre) fino al 2030. Con il D.L. n. 17/2022 (L. n. 34/2022) all'Agenzia del demanio è stato attribuito il ruolo di soggetto "facilitatore" nella fase di predisposizione delle proposte progettuali del PREPAC (articolo 19). Da ultimo, con il D.L. n. 21/2022 (L. n. 51/2022) nell'ambito del PREPAC, sono stati ammessi a finanziamento gli interventi di installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili e relativi sistemi di accumulo sugli immobili della P.A. non sottoposti a tutela culturale e paesaggistica, a condizione che si modifichino contestualmente gli impianti di riscaldamento e raffreddamento già presenti, per valorizzare al meglio l'energia rinnovabile prodotta (articolo 7-ter).
- ampliamento della definizione di P.A. centrale rilevante ai fini dei finanziamenti dei progetti di riqualificazione nell'ambito del PREPAC, con l'inclusione degli organi costituzionali.
- realizzazione degli interventi di efficientamento energetico sugli immobili della Difesa alla competenza del genio del relativo Ministero;
- presentazione di una relazione informativa annuale al Parlamento sulle attività svolte dalla Cabina di regia istituita per il coordinamento degli interventi per l'efficienza energetica della P.A. centrale (dall'art. 4, D.lgs. n.102/2014).

- Direttiva (UE) 2018/844 che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (Direttiva EPBD-Energy Performance of Buildings Directive), recepita dal Decreto legislativo n. 48 del 10 giugno 2020.

La nuova normativa introduce nel decreto legislativo n. 192/2005 la disciplina la Strategia di ristrutturazione a lungo termine del parco immobiliare nazionale. A marzo 2021, l'Italia ha presentato la propria Strategia (STREPIN), in cui si opera una rassegna del parco immobiliare nazionale e degli interventi di sostegno (quanto alle strategie degli altri Stati membri, cfr. sito istituzionale Commissione europea).

Ai sensi del decreto legislativo, è stato anche istituito presso l'ENEA il Portale Nazionale sulla prestazione energetica degli edifici, per fornire a cittadini, imprese e P.A. informazioni sulle migliori pratiche di riqualificazione energetica. Con decreto del Ministro della transizione ecologica n. 304/2022 sono state disciplinate le modalità per il funzionamento del Portale;

- Direttiva UE 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recepita con il D.Lgs. n. 199 dell'8 novembre 2021. Si rinvia all'apposito tema dell'attività parlamentare sulle fonti rinnovabili;
  Direttiva (UE) 2018/410, che stabilisce il funzionamento dell'Emissions Trading System europeo (EU-ETS) nella fase IV del sistema (2021-2030). La direttiva è stata recepita dal Decreto Legislativo n. 47 del 9 giugno 2020.
- Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi del Clean energy package per il 2030, gli Stati membri sono stati obbligati a notificare alla Commissione europea, entro il 31 dicembre 2019, e, successivamente, ogni dieci anni, un Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC). Il Piano attuale copre, appunto, il periodo 2021-2030. Il Piano nazionale è stato notificato alla Commissione UE a gennaio 2020, prevede, per ciò che attiene all'efficienza energetica, un obiettivo indicativo di riduzione dei consumi al 2030 pari al 43% dell'energia primaria e al 39,7% dell'energia finale rispetto allo scenario di riferimento PRIMES 2007.

Per quanto riguarda il livello assoluto di consumo di energia al 2030, l'Italia persegue un obiettivo di 125,1 Mtep di energia primaria e 103,8 Mtep di energia finale. Il Piano sviluppa una traiettoria basata sul conseguimento dei risparmi obbligatori definiti ai sensi dell'articolo 7 della Direttiva EED, il quale prevede un target di riduzione dei consumi finali minimo dello 0,8% annuo nel periodo 2021-2030, calcolato in base al triennio 2016-2018.

Gli obiettivi delineati nel PNIEC al 2030 sono destinati ad essere rivisti al rialzo, in ragione dei più ambiziosi target fissati in sede europea con il "Green Deal " (COM (2019) 640 final). Il Green Deal ha riformulato su nuove basi l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente, puntando ad un più ambizioso obiettivo di riduzione entro il 2030 delle emissioni dell'UE di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990, e nel medio lungo termine, alla trasformazione dell'Unione in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra. Tali nuovi target europei, che sono stati "recepiti" dalla Legge europea sul clima, per poter essere raggiunti, richiedono, a loro volta, una rideterminazione dei piani di sviluppo al 2030 dell'efficienza energetica, delle fonti rinnovabili e dell'interconnettività elettrica, fattori determinanti per abbassare la produzione di gas serra in modo molto più veloce alla fine del decennio.

A tal fine, in sede europea, a luglio 2021, sono state presentate una serie di proposte legislative (cd. Pacchetto Fit for 55). Tra esse, la proposta di revisione della Direttiva 2018/2002/UE (cd. Direttiva EED), per innalzare l'obiettivo per il 2030 di riduzione del consumo di energia primaria dal -32,5% al -39% (in termini di energia finale -36%) rispetto alle proiezioni dello scenario di riferimento 2007. Gli Stati membri dovranno inoltre risparmiare sul consumo finale di energia almeno l'1,5% (rispetto all'attuale 0,8%) ogni anno dal 2024 al 2030. Obblighi specifici di riduzione dei consumi sono previsti per il settore pubblico (amministrazione, trasporti, istruzione, servizi sanitari, illuminazione stradale, ecc.) che dovrà ridurre i consumi dell'1,7% ogni anno.

Oggetto di proposta di revisione, conseguentemente, è anche la Direttiva (UE) 2018/844 (Direttiva EPBD). La proposta di revisione è stata adottata dalla Commissione europea il 15 dicembre 2021, data in cui il Parlamento europeo ha adottato una risoluzione sull'attuazione della direttiva sul rendimento energetico degli edifici.
La proposta si prefigge un parco edilizio a zero emissioni entro il 2050, introducendo una nuova definizione di edificio a zero emissioni e affinando le definizioni esistenti come "edificio a energia quasi zero" (nZEB) e "ristrutturazione profonda". A partire dal 2030, tutti gli edifici di nuova costruzione nell'Unione dovranno essere a zero emissioni, mentre tutti gli edifici pubblici di nuova costruzione dovranno essere a zero emissioni a partire dal 2027.
Le disposizioni esistenti sulla ristrutturazione saranno integrate dall'introduzione di standard minimi di efficienza a livello UE, al fine di innescare un aumento del tasso di ristrutturazione degli edifici con le peggiori prestazioni, dove il potenziale di miglioramento dell'efficienza è maggiore e il rischio di povertà energetica è più alto. Gli edifici non residenziali con un certificato di prestazione energetica (EPC) di classe G (il più basso) dovranno essere ristrutturati e migliorati almeno fino alla classe F entro il 2027 e alla classe E entro il 2030. Gli edifici residenziali con le peggiori prestazioni dovranno raggiungere almeno la classe F entro il 2030 e la classe E entro il 2033.

8.4.6.1 Il PAER sulle rinnovabili

Il 10/02/2015 è stato definitivamente approvato il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale). Il piano oltre a stabilire indirizzi generali sulla realizzazione degli impianti, contiene negli allegati l'individuazione delle aree non idonee alla installazione di specifici impianti a biomassa, impianti eolici e richiama l'individuazione delle aree non idonee al fotovoltaico a terra, già effettuata dalla LR 11/2011, modificata dalla lr 56/2011 e completata dalla D.C.R. 26/10/2011 n. 68.
Quanto all'esclusione che il PAER indica per impianti termici a biomasse, di seguito si specifica quali aree del territorio comunale siano riguardate dall'esclusione:

1. Siti inseriti lista patrimonio UNESCO e relative buffer zone (così come definiti nella relativa decisione del World Heritage Committee)
2. Aree e beni immobili di notevole interesse culturale come individuati ai sensi degli artt. 10 e 11 del D.Lgs. 42/2004 Immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art.136 d.lgs. 42/2004).
3. Aree residenziali così come definite dagli strumenti urbanistici comunali.
4. I centri storici così come definiti dagli strumenti urbanistici comunali (classificati come zone A dagli strumenti urbanistici).
5. I centri abitati (come definiti dall' art. 3 del D.Lgs. 285/1992) dei Comuni tenuti all'elaborazione ed approvazione dei Piani di azione Comunale (PAC) individuati dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 12, comma 1 della L.R. 9/2010 ed in prima applicazione quelli di cui all'Allegato 4 della DGR 1025/2010
6. Riserve naturali (nazionali, regionali, di interesse locale)
7. Siti di Importanza Regionale ai sensi della L.R. 56/00 (SIC+ZPS+SIR)
8. Zone umide di Importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar
9. Parchi nazionali, regionali, provinciali, interprovinciali
10. Zone vincolate ex art. 142 D.Lgs. 42/04
11. Aree Agricole D.O.P. (D.O.C. e D.O.C.G.) e I.G.P

Lo strumento comunale può fornire indicazioni, dettare congrue modalità di inserimento, stabilire specifiche qualitative su zone determinate, che anche gli impianti a fonte rinnovabile dovranno rispettare. Nel caso di tipologie di impianti FER sui quali la Regione ha già determinato criteri di inserimento le indicazioni di cui sopra dovranno qualificarsi come specificazioni/integrazioni a quanto determinato dalla Regione. Lo strumento urbanistico comunale potrà individuare zone in cui concentrare, per le caratteristiche dell'area, i grandi e i medi impianti da fonte rinnovabile; tale individuazione dovrà essere coerente con quanto dettato dalla LR 11/2011 e dal PAER in materia di aree non idonee, nonché dal PIT- PPR.

8.4.6.2 Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra

L' Art. 7 della legge regionale 21 marzo 2011 n. 11, regola la "Perimetrazione aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra". Le aree non idonee sono individuate dall'allegato A, come modificata dalla L.R. 56/2011. Le cartografie qui pubblicate rappresentano quelle previste dell'art. 7 commi 1 e 3 della L.R. 11/2011. Una proposta di perimetrazione di zone all'interno di coni visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata, nonché di aree agricole di particolare pregio paesaggistico e culturale, tenuto conto del piano paesaggistico, adottato con deliberazione del Consiglio regionale 16 giugno 2009, n. 32 (Implementazione del piano di indirizzo territoriale "PIT" per la disciplina paesaggistica. Le aree a denominazione di origine protetta (DOP) e le aree a indicazione geografica protetta (IGP) sono individuate come aree non idonee di cui all'allegato A. Il territorio è completamente non idoneo all'installazione di fotovoltaico a terra.

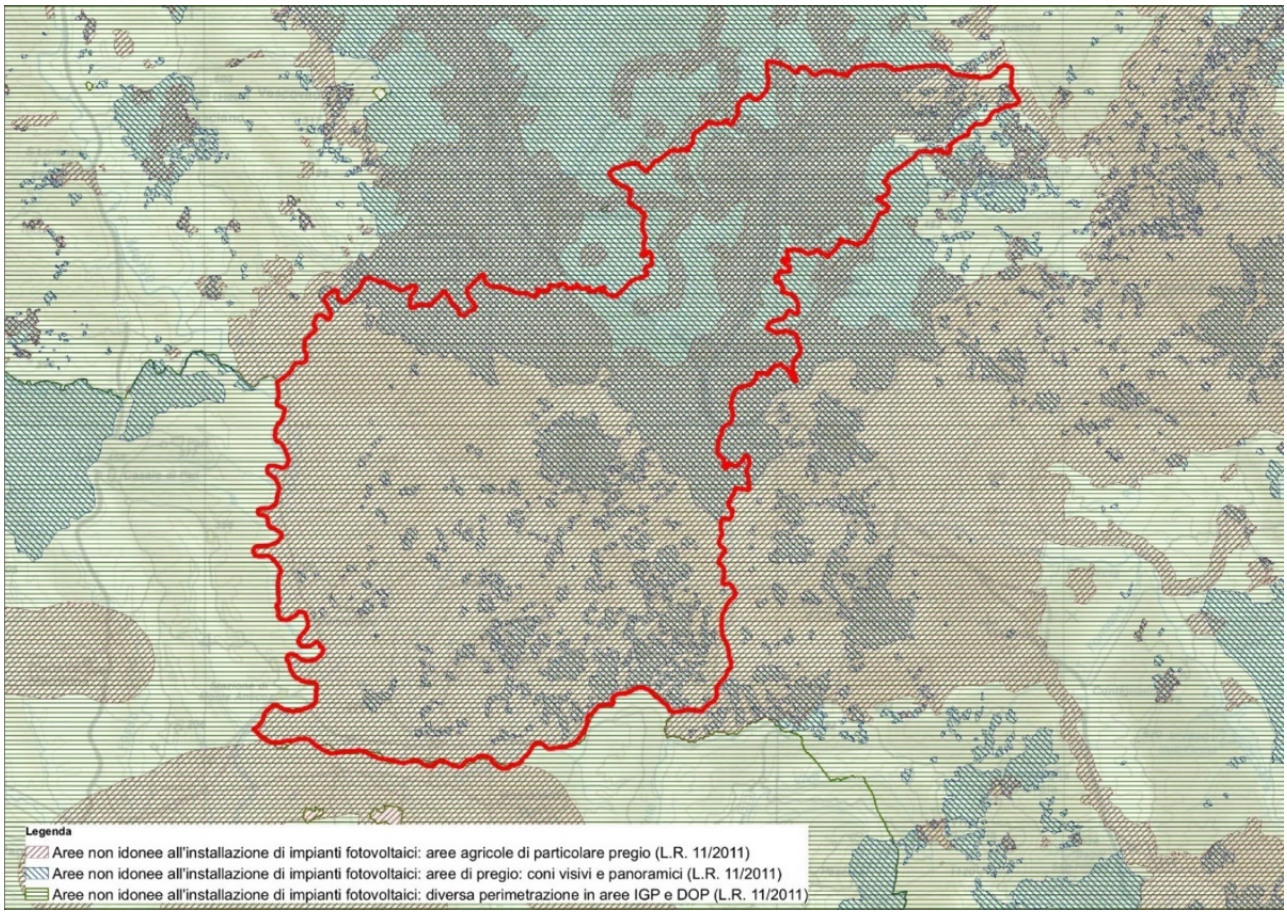


Figura 89 Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra - da Geoscopio

8.4.6.3 Fonti rinnovabili

La Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (RED II), che fissava al 2030 una quota obiettivo dell'UE di energia da FER sul consumo finale lordo almeno pari al 32%, recepita dal D.Lgs. 8 novembre 2021 n. 199 è di fatto superato dal recente "Pacchetto FIT for 55%", che si propone di intervenire per rendere più ambizioso l'obiettivo UE di consumo di energia da FER, portandolo dal 32% al 40% (fonte https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1144175.pdf?_1573088411342).
L'immagine seguente mostra la localizzazione per gli impianti da energie rinnovabili sul comune che il GSE segnala nel suo Atlaimpianti (Atlaimpianti Internet (gse.it)) . Al momento della consultazione della piattaforma online non sono stati resi disponibili le appendici tabellari utili al calcolo di una stima della produzione energetica a partire da fonti rinnovabili.

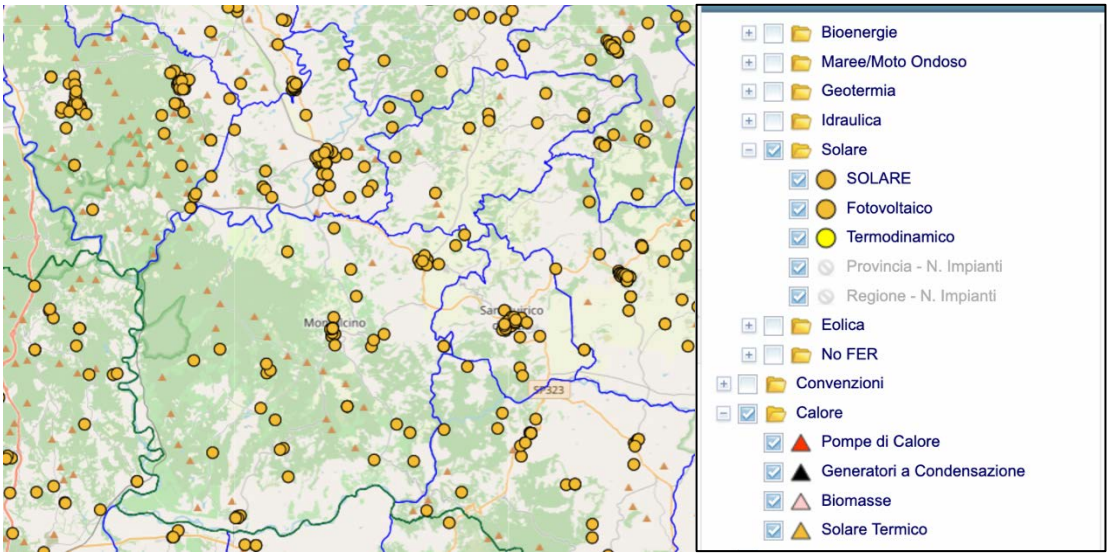


Figura 90 Impianti di energia a fonte rinnovabile - Comune di Montalcino

I dati a disposizione per la produzione di energia elettrica tramite FER sono quelli dell'Atlante degli Impianti Fotovoltaici Atlaimpianti, che segnalano la presenza nel comune di 84 impianti per una potenza totale di 1278,43 kWp. Considerando la producibilità media del kWp installato, equivalente a 1472 kWh prodotti all'anno per kW installato (stima prudenziale), possiamo calcolare una produzione complessiva annua di 1,88 GWh (il consumo di circa 595 famiglie);

Dati sulla radiazione solare nella provincia di Siena

Dati sulla provincia di Siena

Radiazione solare annua (kWh/m2)			
	orizzontale	verticale	ottimale
minima	1381	1027	1569
media	1417	1064	1618
massima	1445	1102	1655

Produzione annua per kilowatt picco (kWh/1kWp)			
	orizzontale	verticale	ottimale
minima	1022	767	1155
media	1052	797	1195
massima	1080	836	1235

Radiazione solare annua per i comuni della provincia di Siena

- **ABBADIA SAN SALVATORE:** 1485 kilowatt/ora annui
- **ASCIANO:** 1461 kilowatt/ora annui
- **BUONCONVENTO:** 1461 kilowatt/ora annui
- **CASOLE D'ELSA:** 1468 kilowatt/ora annui
- **CASTELLINA IN CHIANTI:** 1468 kilowatt/ora annui
- **CASTELNUOVO BERARDENGA:** 1461 kilowatt/ora annui
- **CASTIGLIONE D'ORCIA:** 1480 kilowatt/ora annui
- **CETONA:** 1496 kilowatt/ora annui
- **CHIANCIANO TERME:** 1485 kilowatt/ora annui
- **CHIUSDINO:** 1461 kilowatt/ora annui
- **CHIUSI:** 1485 kilowatt/ora annui
- **COLLE DI VAL D'ELSA:** 1468 kilowatt/ora annui
- **GAIOLE IN CHIANTI:** 1461 kilowatt/ora annui
- **MONTALCINO:** 1472 kilowatt/ora annui
- **MONTEPULCIANO:** 1485 kilowatt/ora annui
- **MONTERIGGIONI:** 1461 kilowatt/ora annui
- **MONTERONI D'ARBIA:** 1461 kilowatt/ora annui

Figura 91 https://www.infopannellisolari.com/dati/provincia.php?codice=83

8.4.6.4 Consumi elettrici

(Fonte: ISTAT - https://ambientenonsolo.com/i-consumi-energetici-dei-107-comuni-capoluogo-di-provincia-e-citta-metropolitana/)

I dati resi disponibili da ISTAT per il 2020 mostrano che il consumo totale di energia elettrica nel 2020 ha subito una flessione del 6% rispetto al 2019 – probabilmente per effetto della pandemia – attestandosi un po' al di sotto dei 280mila GWh.
Nella tabella che segue il dettaglio di livello regionale e nelle mappe quello provinciale.

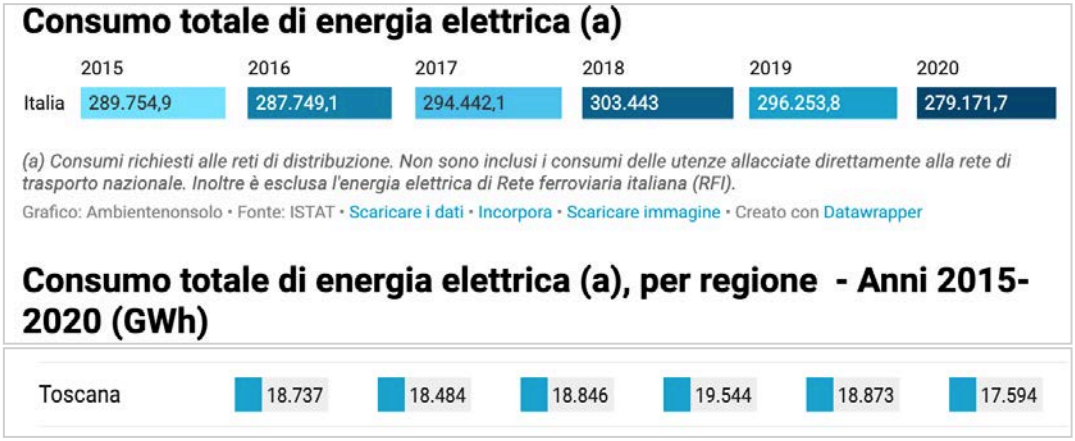


Figura 92 Consumo totale energetico nazionale e regionale al 2020

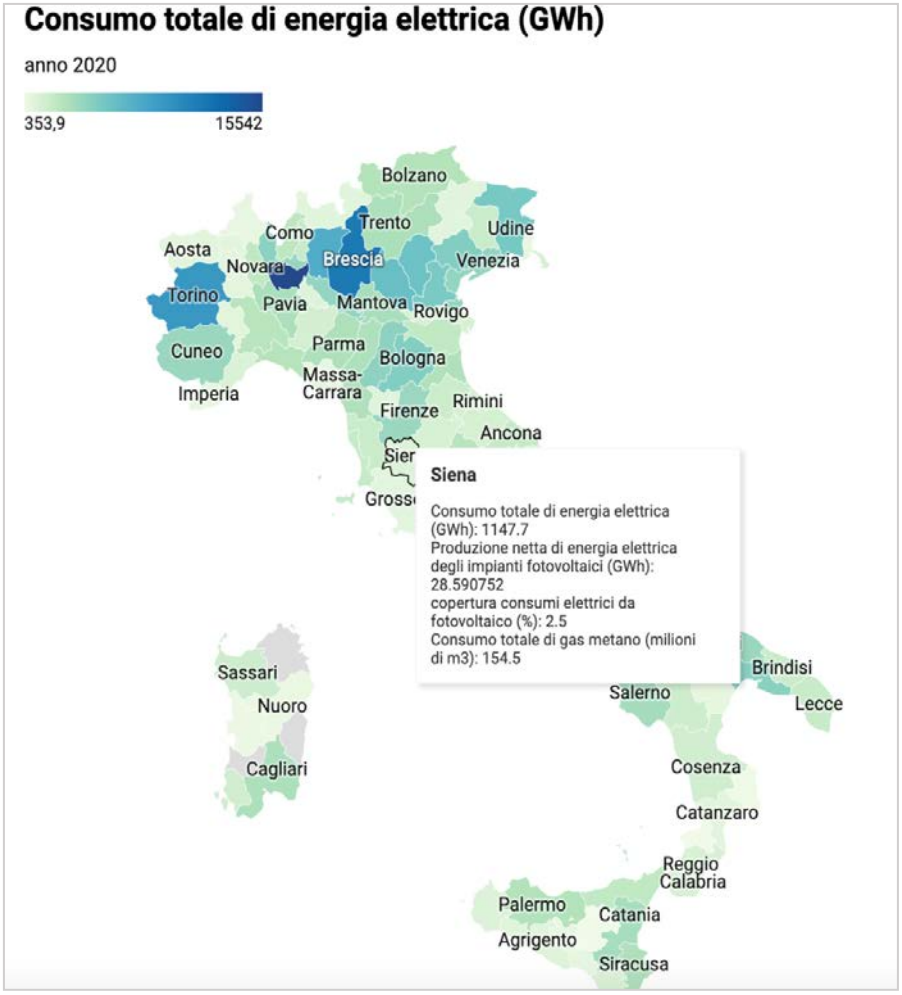


Figura 93 Consumo totale di energia elettrica (GWh) al 2020

A partite dai dati ISTAT emersi dalle rappresentazioni cartografiche, si riportano in tabella i valori di consumi energetici riferiti alla provincia di Siena e successivamente calcolati gli stessi per il comune di Montalcino.

Provincia di Siena				
Popolazione residente				
2020	263.801			
Consumo di energia elettrica			**Consumo elettrico per abitante**	
2020	1.148	GWh	4351,77	KWh
Consumo di gas metano			**Consumo gas per abitante**	
2020	154,5	milioni di MC	585,67	MC

Figura 94 Consumi energetici al 2020 – Provincia di Siena

Comune di Montalcino				
Popolazione residente				
2020	**5.673**			
Consumo di energia elettrica			**Consumo elettrico per abitante**	
2020	24,69	GWh	4351,77	KWh
Consumo di gas metano			**Consumo gas per abitante**	
2020	3,32	milioni di MC	585,67	MC

Figura 95 Consumi energetici al 2020 – Comune di Montalcino

8.4.6.4.1 Sintesi dello stato risorse ambientali

Di seguito si riassumono i principali dati energetici di Montalcino.

ENERGIA	Popolazione residente				
	2020	5.673			
	Consumi energetici	Consumo di energia elettrcia		Consumo elettrico per abitante	
		24,69	GWh	4351,77	KWh
		Consumi di gas metano		Consumo gas per abitante	
		3,32	milioni di MC	585,67	MC
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	Produzione stimata elettrcitià (kW/h)	1,88	GWh	
		produzione da rinnovabili sui consumi totale (%)	7,60	%	

8.5 Paesaggio e beni paesaggistici

(fonte: Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico)

Ai sensi del Capo VII, articolo 20 comma 1 del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica devono conformarsi alla disciplina statutaria del PIT-PP perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso, ai sensi dell'articolo 145 del Codice. Nel perseguimento di quanto contenuto nel quadro disciplinare richiamato dall'articolo 20 si precisa che:

- *Gli indirizzi per le politiche sono contenuti nel capitolo 5 della Scheda d'Ambito n°17 "Val d'Orcia e Val d'Asso" e costituiscono riferimento per l'elaborazione delle politiche di settore affinché concorrano anch'esse al raggiungimento degli obiettivi del piano;*
- *Le direttive, quali disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto sono riconducibili a tre categorie:*
- *quelle correlate agli obiettivi generali, contenute nel Capo II, Capo IV, Capo V e Capo VI della Disciplina generale del Piano;*
- *quelle correlate agli obiettivi di qualità, definite all'interno della scheda d'ambito (cap. 6 "Disciplina d'uso");*
- *quelle contenute nella Disciplina dei beni Paesaggistici di cui all'elaborato 8B e 3B – Sezione 4 per quanto concerne gli immobili ed aree a notevole interesse pubblico;*
- *le prescrizioni d'uso, cui è fatto obbligo attenersi puntualmente, che costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'art. 134 del D. Lgs. 42-2004, sono quelle contenute nella Disciplina dei beni paesaggistici di cui all'elaborato 8B e 3B- Sezione 4 per quanto concerne gli immobili ed aree a notevole interesse pubblico;*
- *le prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio degli impianti di produzione di energia (biomasse ed eolico) contenute nell'Allegato 1a "Norme comuni energie rinnovabili impianti di produzione di energia elettrica da biomasse - Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e nel territorio" e nell'Allegato 1b "Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici -Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e nel territorio".*

Si riporta un estratto della Carta del Paesaggio del territorio del comune di Montalcino.

Figura 96 Tratta dalla Scheda d'ambito n.17 del PIT-PPR – Carta dei caratteri del paesaggio- Montalcino

8.5.1 Aree tutelate per legge ai sensi del D. Lgs. 42-2004

Il D. Lgs. 42-2004, detto anche Codice dei beni culturali e del paesaggio, regola l'esigenza di preservare il patrimonio culturale italiano. Esso definisce come bene culturale le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico; rientrano, inoltre, in tale definizione i beni architettonici, le raccolte di istituzioni culturali (quali museali, archivi e biblioteche), i beni naturalistici (quali i beni mineralogici, petrografici, paleontologici e botanici) e storico scientifici, le carte geografiche, nonché materiale fotografico e audio-visivo. Vengono altresì considerati di interesse culturale i beni immateriali (capolavori del patrimonio orale e immateriale dell'umanità) e i beni paesaggistici. I beni paesaggistici, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 e s.m.i., sono suddivisi in:

- beni vincolati con provvedimento ministeriale o regionale di "dichiarazione di notevole interesse pubblico" (art. 136) costituiti dalle cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica, le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza, i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- beni vincolati per legge (art. 142) e cioè elementi fisico-geografici (coste e sponde, fiumi, rilievi, zone umide), utilizzazioni del suolo (boschi, foreste e usi civici), testimonianze storiche (università agrarie e zone archeologiche), parchi e foreste.

Parte prima	**Disposizioni generali (artt. 1-9)**	Definisce il patrimonio culturale, regola i rapporti stato-regioni sulle competenze in materia di tutela e valorizzazione
Parte seconda	**Beni Culturali (artt. 10-130)**	Individua i Beni Culturali; ne disciplina la tutela (Titolo I), la fruizione e la valorizzazione (Titolo II); indica norme transitorie e finali (Titolo III)
Parte terza	**Beni Paesaggistici (artt. 131-159)**	Individua e regola i Beni Paesaggistici, con riferimento alla tutela e alla valorizzazione
Parte quarta	**Sanzioni (artt. 160-181)**	Disciplina sanzioni amministrative e penali relative sia ai Beni Culturali che ai Beni Paesaggistici
Parte quinta	**Disposizioni transitorie, sanzioni, abrogazioni ed entrata in vigore (artt. 182-184)**	Indica tutte le leggi abrogate, ivi compreso il T.U. 490/1999
Allegato A	**In calce al Codice**	Indica i valori applicabili ai beni culturali in caso di esportazione, commercio, esportazione nel territorio UE e restituzione

Figura 97 Struttura del Codice

8.5.1.1 Aree tutelate per legge – Montalcino

(fonte: https://www.regione.toscana.it/documents/10180/12605520/7B+Ricognizione+e+delimitazione.pdf/d7efe6c2-f14f-44be-9de7-d56dd4024554)

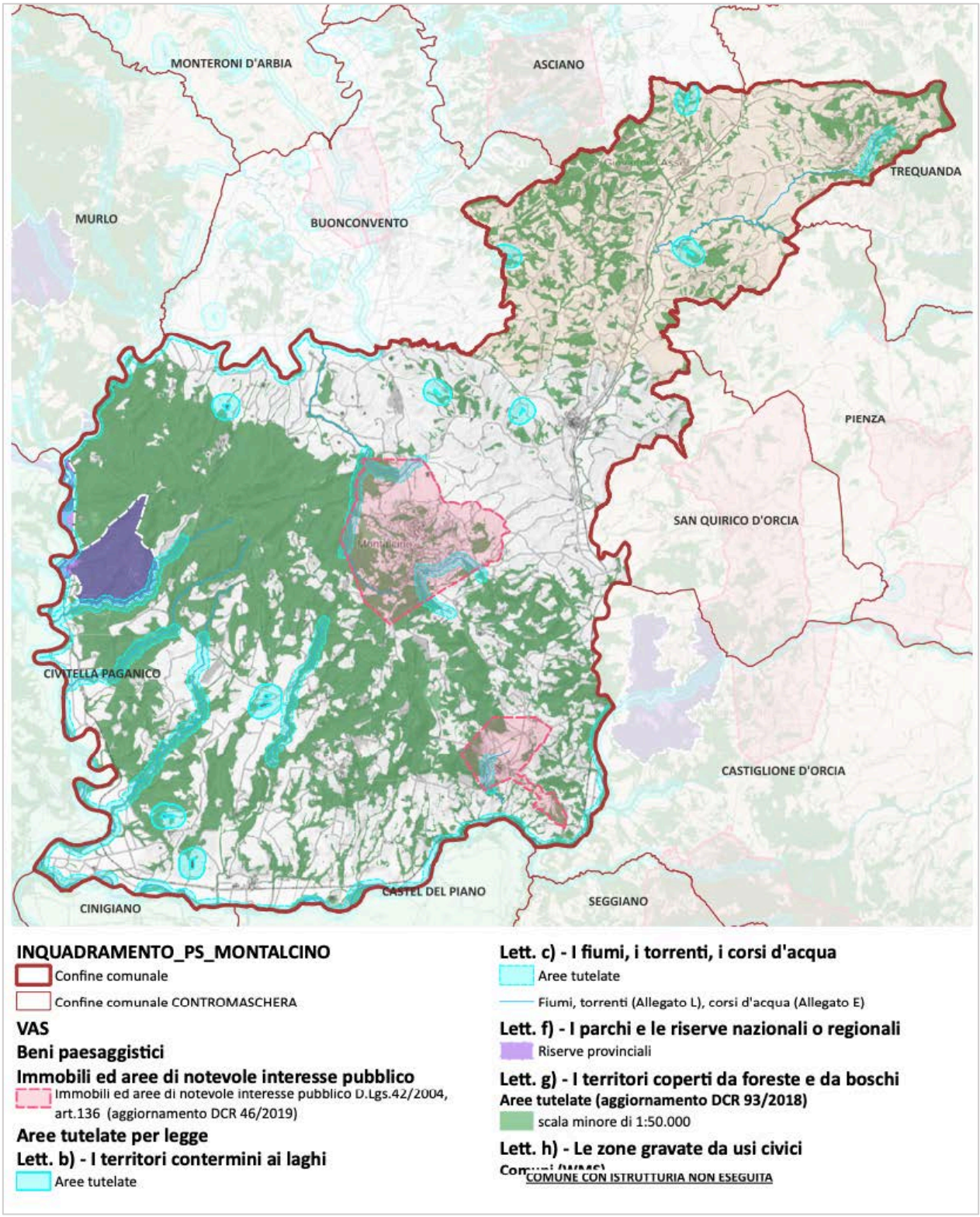


Figura 98 Aree tutelate per legge – Comune di Montalcino

8.5.1.2 Beni paesaggistici vincolati di notevole interesse pubblico (art.136)

Sono soggetti a regime di vincolo per il loro notevole interesse pubblico:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

A Montalcino le zone sottoposte a questo tipo di vincolo sono 2, come visibile in cartografia e nelle schede seguenti:

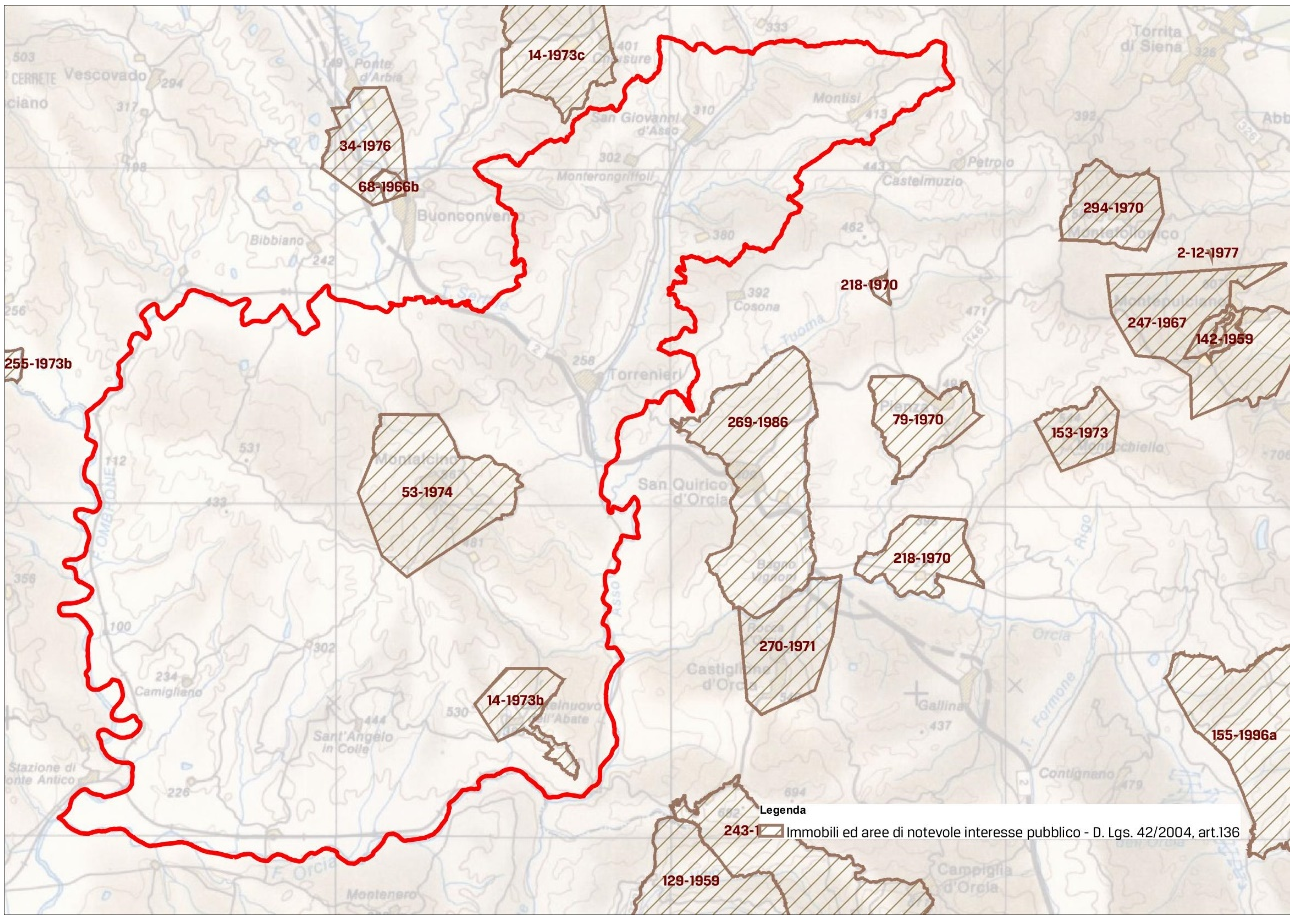


Figura 99 Cartografia vigente relativa ai vincoli di cui all'art.136 del Codice adottata ai sensi della Del C.R. n.32 del 16/06/2009

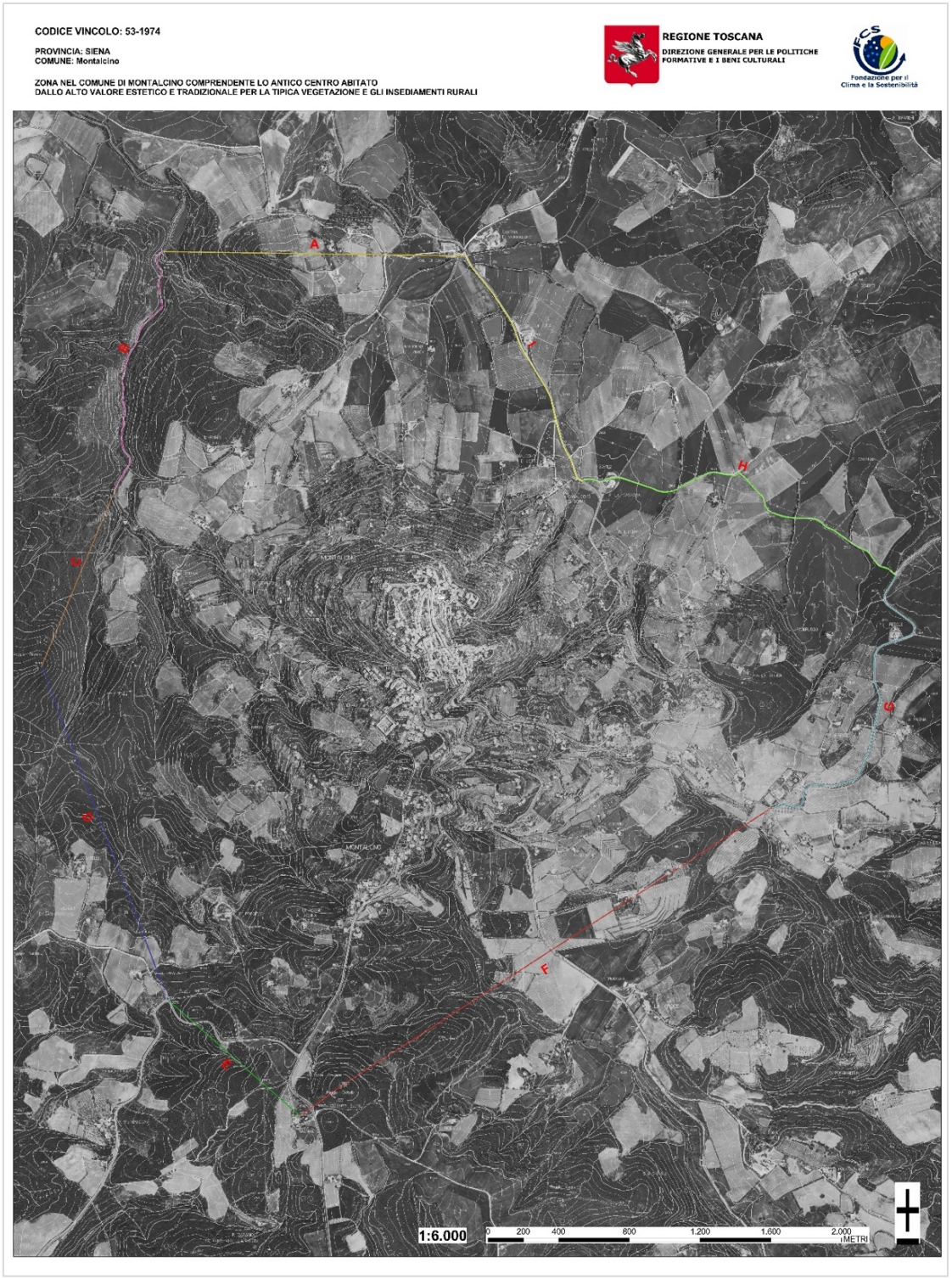
Di seguito le Schede.

CODICE ARCHIVIO SOPRINTENDENZA: 27

CODICE VINCOLO: 53-1974

IDENTIFICATIVO UNIVOCO VINCOLO: 9052248

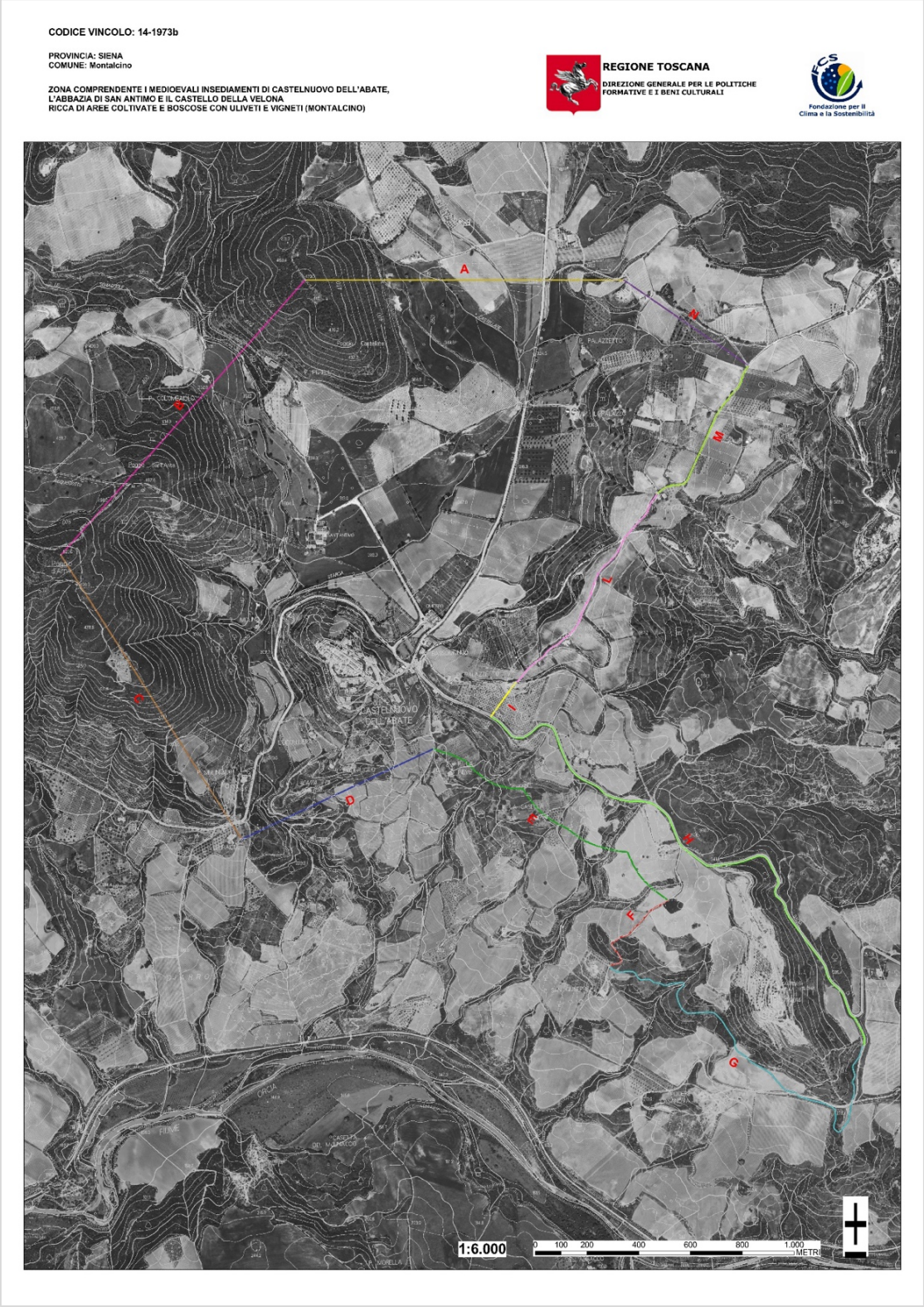
ZONA NEL COMUNE DI MONTALCINO COMPRENDENTE LO ANTICO CENTRO ABITATO DALLO ALTO VALORE ESTETICO E TRADIZIONALE PER LA TIPICA VEGETAZIONE E GLI INSEDIAMENTI RURALI



CODICE VINCOLO: 14-1973B

IDENTIFICATIVO UNIVOCO VINCOLO: 9052053

ZONA COMPRENDENTE I MEDIOEVALI INSEDIAMENTI DI CASTELNUOVO DELL'ABATE, L'ABBAZIA DI SAN ANTIMO E IL CASTELLO DELLA VELONA RICCA DI AREE COLTIVATE E BOSCOSE CON ULIVETI E VIGNETI (MONTALCINO)



8.6 Biodiversità e aree protette

(fonti: Piani di gestione di SIC E SIC/ZPS della provincia di Siena, REpertorio NAturalistico TOscano - (RE.NA.TO.), Strategia Regionale per la Biodiversità, - PAER Febbraio 2013, Rapporto Ambientale Regolamento Urbanistico vigente)

8.6.1 Aree protette

Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" con Rete Natura 2000 si intende l'insieme dei territori protetti costituito da aree di particolare pregio naturalistico quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero i Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Tale rete si estende anche alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

segue RISERVE NATURALI PROVINCIALI

codice	nome	atto istitutivo	Gestione	pr.	comune	Sup. Ettari
RPSI06	CASTELVECCHIO	C.P. n° 38 21-mar-96	Amm. Prov.	SI	San Gimignano	**628**
RPSI07	BOSCO DI SANTA AGNESE	C.P. n° 38 21-mar-96	Amm. Prov.	SI	Castellina in Chianti	**262**
RPSI08	LAGO DI MONTEPULCIANO	C.P. n° 38 21-mar-96	Amm. Prov.	SI	Montepulciano	**453**
RPSI09	PIETRAPORCIANA	C.P. n° 38 21-mar-96	Amm. Prov.	SI	Chianciano Terme	221
					Sarteano	115
					totale	**336**
RPSI10	LUCCIOLABELLA	C.P. n° 38 21-mar-96	Amm. Prov.	SI	Castiglione d'Orcia	243
		C.P. n° 38 01-giu-01			Pienza	916
					Radicofani	24
					totale	**1.183**
RPSI11	PIGELLETO	C.P. n° 38 21-mar-96	Amm. Prov.	SI	Piancastagnaio	**833**
RPSI12	RIPA D'ORCIA	C.P. n° 9 04-feb-08	Amm. Prov.	SI	Castiglione d'Orcia	**274**
RPSI13	IL BOGATTO	C.P. n° 9 04-feb-08	Amm. Prov.	SI	Montalcino	**586**
RPSI14	CRETE DELL'ORCIA	C.P. n° 9 04-feb-08	Amm. Prov.	SI	Radicofani	515
					Pienza	5
					totale	**520**
					totale riserve provinciali	**35.581**

segue AREE NATURALI PROTETTE DI INTERESSE LOCALE (A.N.P.I.L.)

Codice	nome	atto istitutivo	gestione	pr.	comune	Superficie ettari	Superficie Conf.
APPO03	MONTI DELLA CALVANA	C.C. n° 52 29-ott-03	Amm. Com.	PO	Cantagallo	434	0
		C.C. n° 93 15-apr-04			Prato	1.072	0
		C.C. n° 5 06-apr-04			Vaiano	1.172	0
					totale	2.678	0
APPO04	CASCINE DI TAVOLA	C.C. n° 140 26-lug-07	Amm. Com.	PO	Prato	299	249
APPO05	PIETRAMARINA	C.C. n° 64 11-ott-07	Amm. Com.	PO	Carmignano	223	0
APPO06	ARTIMINO	C.C. n° 65 11-ott-07	Amm. Com.	PO	Carmignano	691	0
APSI01	PARCO FLUVIALE DELL'ALTA VAL D'ELSA	C.C. n° 128 29-dic-97 C.C. n° 79 30-giu-98 C.C. n° 37 12-apr-06	Amm. Com.	SI	Colle di Val d'Elsa	202	202
APSI02	LAGO DI CHIUSI	G.C. n° 108 29-apr-99 C.C. n° 10 15-mar-04	Amm. Com.	SI	Chiusi	805	195
APSI03	VAL D'ORCIA	G.C. n° 40 03-mag-99	Amm. Com.	SI	Castiglione d'Orcia	12.976	4.733
		G.C. n° 84 12-mag-99			Montalcino	21.189	5.198
		G.C. n° 50 24-apr-99			Pienza	11.882	4.739
		G.C. n° 33 03-mag-99			Radicofani	10.635	2.155
		G.C. n° 44 03-mag-99			San Quirico d'Orcia	4.221	1.675
					totale	60.903	18.500
					totale A.N.P.I.L.	**93.700**	**28.929**

Figura 100 Elenco ufficiale delle aree protette regionali - 12° Aggiornamento
https://www.regione.toscana.it/documents/10180/11927265/elenco_aree_protette.pdf/cd946c11-d645-405c-9c24-8f6a974fe913

La Rete Natura 2000 costituisce di fatto lo strumento a livello europeo attraverso il quale preservare le specie di flora e fauna, minacciate o in pericolo di estinzione, e gli ambienti naturali che le ospitano.
In attuazione delle Direttive europee e della normativa nazionale di recepimento, la Regione Toscana ha emanato la Legge regionale 6 aprile 2000, n. 56 (abrogata e sostituita dalla LR 30/2015 – Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale), e dato avvio ad un'articolata politica di tutela della biodiversità. Con questa legge la Toscana ha definito la propria rete ecologica regionale composta dall'insieme dei Sic, delle Zps e di ulteriori aree tutelate chiamate Sir (Siti di interesse regionale). Queste ultime aree, non comprese nella rete Natura 2000, sono state individuate dalla Regione con lo scopo di ampliare il quadro d'azione comunitario tutelando anche habitat e specie animali e vegetali non contemplati, fra quelli da tutelare previsti dalle citate direttive comunitarie. Dal giugno 2015 per tali aree, ai sensi dell'art.116 della LR 30/2015, è stata avviata dai competenti uffici regionali, una specifica ricognizione volta a verificare la loro potenziale ascrivibilità ad una delle tipologie di area protetta previste dall'attuale normativa regionale (SIC, ZPS, Riserva regionale).

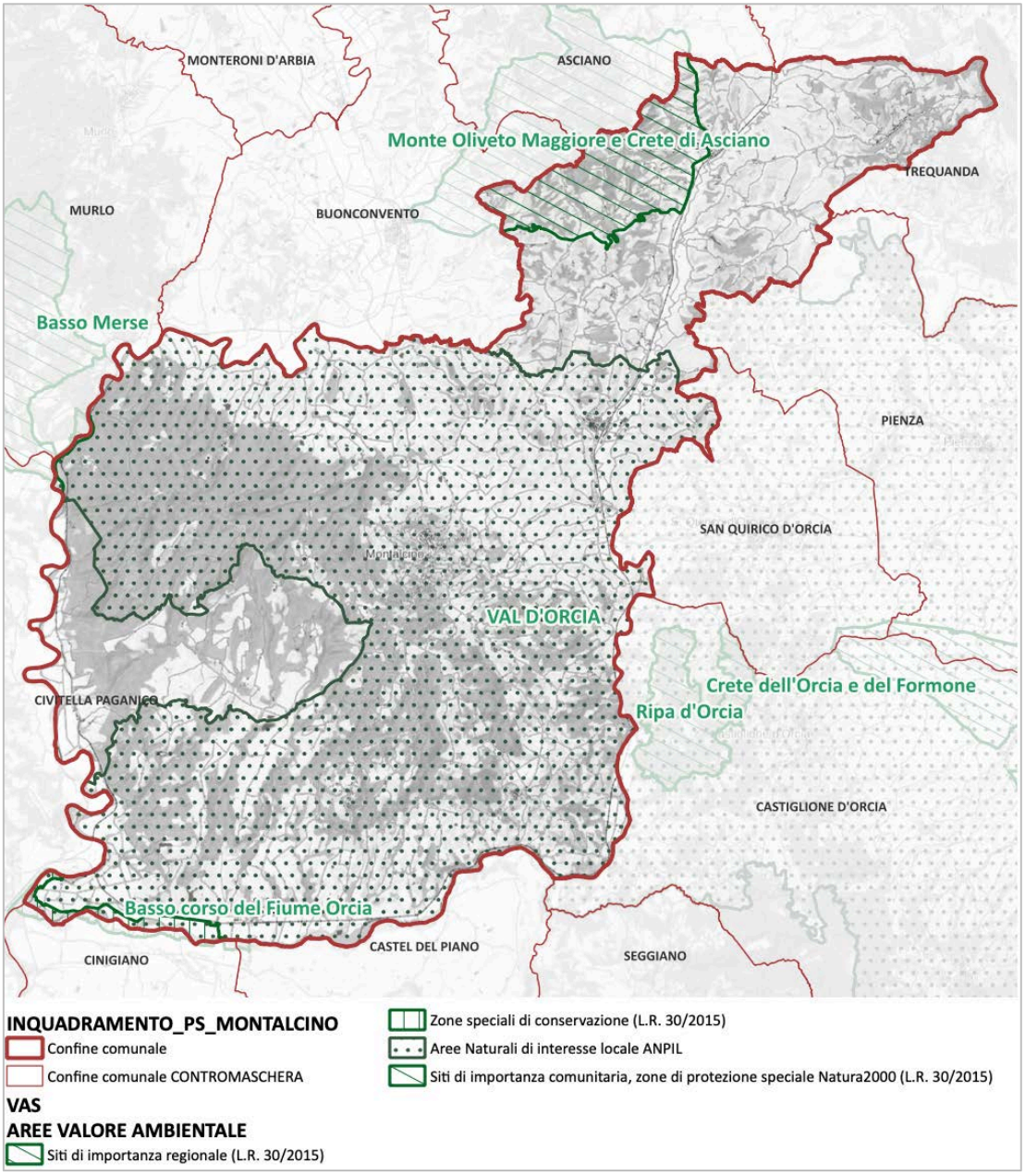
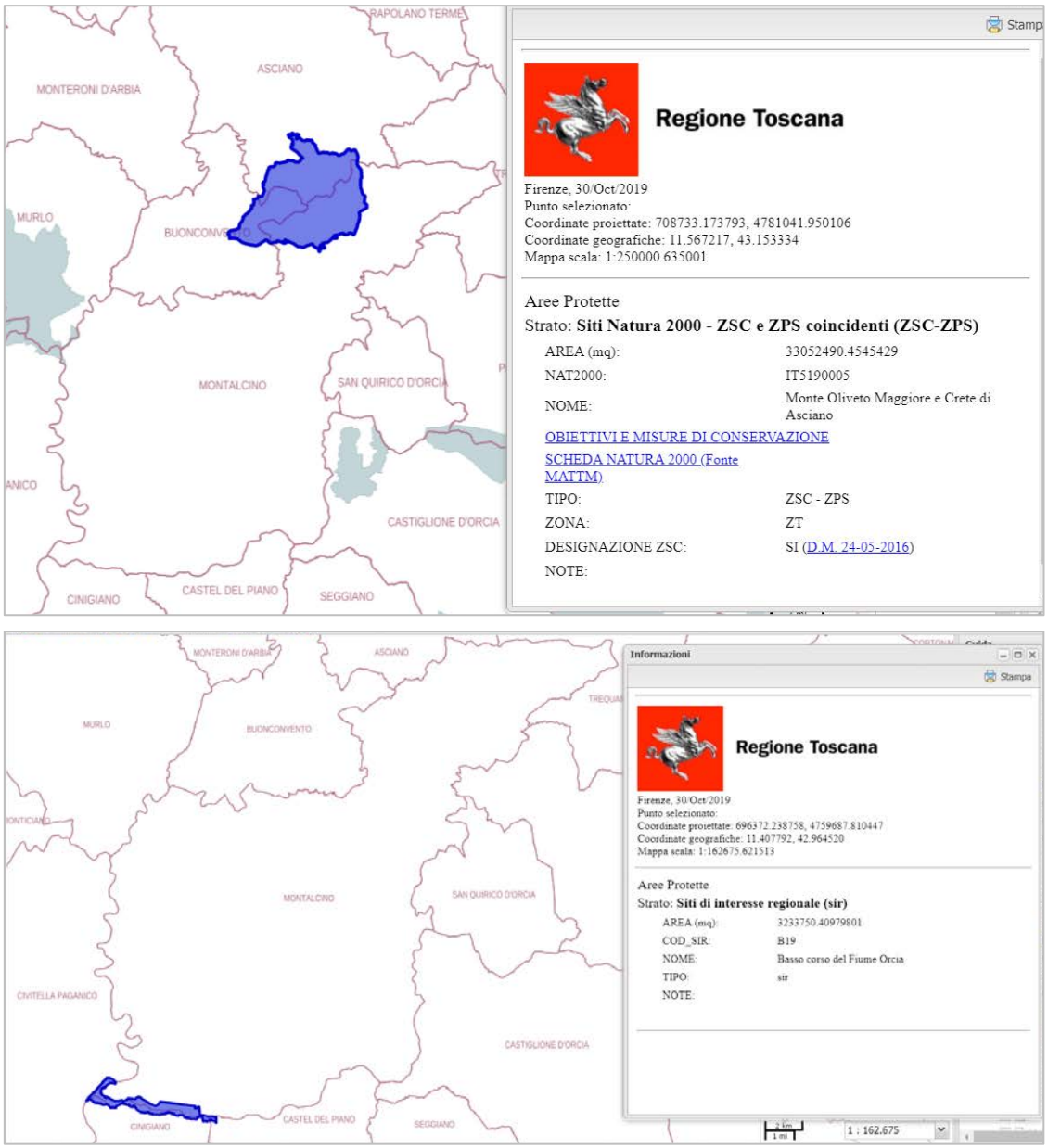


Figura 101 Aree protette- comune di Montalcino



8.6.2 RE.NA.TO. – REpertorio NAturalistico TOscano

(fonti: REpertorio NAturalistico TOscano – (RE.NA.TO), Strategia Regionale per la Biodiversità – PAER Febbraio 2013)

La Regione Toscana attraverso uno specifico progetto denominato RENATO (Repertorio Naturalistico della Toscana) ha realizzato a partire dal 1997, in collaborazione con esperti del settore, una banca dati sulle emergenze floristiche, faunistiche e vegetazionali del territorio toscano, prevalentemente derivanti dalla bibliografia esistente. RE.NA.TO. è oggi un archivio georeferenziato in cui è riportata la situazione di tutte le specie vegetali e animali di interesse conservazionistico presenti in Toscana con le rispettive presenze nei vari ambiti territoriali ed i relativi livelli di criticità. Tale archivio è in fase di costante aggiornamento e costituisce uno strumento basilare per mettere in pratica in modo efficace corrette e mirate politiche di intervento per la conservazione delle specie e degli habitat a rischio nei territori interessati, per valutare la compatibilità di piani e progetti per la gestione e lo sviluppo del territorio, per svolgere politiche attive di gestione rivolte alla salvaguardia della biodiversità. L'archivio prevede come unità fondamentale la segnalazione, intendendo con questo termine il dato di presenza, relativo ad una determinata specie (o habitat o fitocenosi), in una determinata località, ad una certa data, desunto da una determinata fonte di

dati (pubblicazione, dato inedito ecc.). La LR 30-2015 ha stabilito che RE.NA.TO. diventi parte integrante del sistema informativo di cui all'articolo 13 della stessa legge. L'accessibilità ai dati è garantita attraverso il gisweb "Geoscopio".

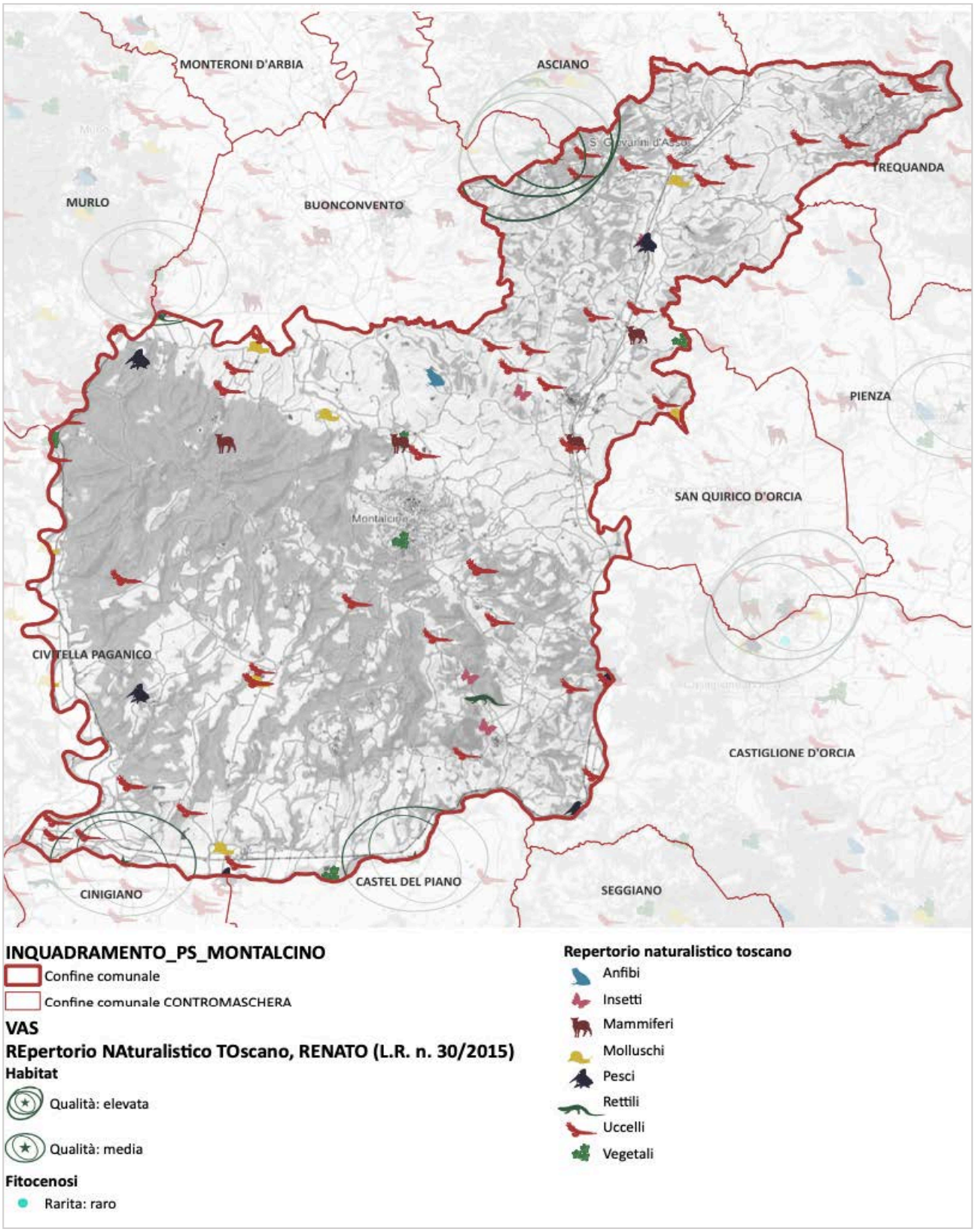


Figura 102 Repertorio naturalistico toscano, LR 30/2015

Gruppo	ID	TIPO_SUPRF	LOCALITA	SPECIE	COD_SPECIE	FENOLOGIA	TIPO_ABBON	ABB_MIN	ABB_MAX	ABBONDANZA
Pesci	7964	Quadrato	Fiume Ombrone, Stazione Pian delle Vigne	Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)	110.305.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Scarsa
Rettili	80221	Quadrato	Montalcino	Elaphe quatuorlineata	110.394.0.002.0			0	0	
Pesci	7965	Quadrato	Fiume Merse - Torrente Farma	Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)	110.305.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Pesci	7965	Quadrato	Fiume Merse - Torrente Farma	Telestes muticellus (Bonaparte, 1837)	110.078.0.004.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Pesci	7965	Quadrato	Fiume Merse - Torrente Farma	Rutilus rubilio (Bonaparte, 1837)	110.083.0.003.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Pesci	7966	Quadrato	Fiume Merse, Torrente Farma - Riserva Nat	Barbus plebejus Bonaparte, 1839	110.071.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Vegetali	8327	Quadrato	Sant'Angelo in Colle, alla Stazione FS	Santolina etrusca (Lacaita) Marchi & D'Amato	783.141.001		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Vegetali	8655	Quadrato	Podere Montelaccio	Santolina etrusca (Lacaita) Marchi & D'Amato	783.141.001		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Vegetali	63143	Quadrato	Fiume Merse e Fiume Ombrone (alla conflu	Epilobium obscurum Schreb.	598.007.002			0	0	
Vegetali	63247	Quadrato	Fiume Merse e Fiume Ombrone (alla conflu	Scirpus sylvaticus L.	941.003.005			0	0	
Vegetali	80947	Quadrato	Montalcino	Crocus etruscus Parl.	869.017.001			0	0	
Molluschi	8208	Quadrato	Torrente Spagnola (posature), Casa Nuova	Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)	016.083.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8247	Quadrato	Torrente Spagnola (posature), Tavarnelle	Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)	016.083.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8248	Quadrato	Torrente Spagnola, Tavernelle	Unio mancus Lamarck, 1819	017.066.0.001.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	7793	Quadrato	Fiume Ombrone, Galampio	Unio mancus Lamarck, 1819	017.066.0.001.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8328	Quadrato	Fosso del Marsaiolo (posature), Podere Ca	Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)	016.083.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8654	Quadrato	Torrente Tuoma (posature), ponte al km 18	Vertigo (Vertilla) angustior Jeffreys, 1830	016.036.0.001.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8249	Quadrato	Fosso l'Inferno, Capanno del Collino	Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)	016.083.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8250	Quadrato	Fosso Rigagliano (posature), alla confluen	Vertigo (Vertilla) angustior Jeffreys, 1830	016.036.0.001.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8251	Quadrato	Fosso Rigagliano (posature), alla confluen	Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)	016.083.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8656	Quadrato	Torrente Asso (posature), San Giovanni d'A	Vertigo (Vertilla) angustior Jeffreys, 1830	016.036.0.001.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Molluschi	8657	Quadrato	Torrente Asso (posature), San Giovanni d'A	Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)	016.083.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Insetti	60615	Quadrato	Magia (400 m SE)	Charaxes jasius (L.)	089.057.0.001.0			0	0	
Insetti	8628	Quadrato	Torrente Asso, Lucignano d'Asso	Ocydromus gudenzii Neri	044.092.0.006.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Pesci	8207	Quadrato	Fiume Orcia, Sant'Angelo Scalo	Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)	110.305.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Scarsa
Pesci	8207	Quadrato	Fiume Orcia, Sant'Angelo Scalo	Squalius lucumonis (Bianco, 1983)	110.078.0.003.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Pesci	65914	Quadrato	Fiume Orcia, Stazione di Monte Amiata	Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)	110.305.0.002.0		Qualitativa	0	0	Sconosciuta
Pesci	8614	Quadrato	Torrente Asso, alla confluenza con il Fiume	Squalius lucumonis (Bianco, 1983)	110.078.0.003.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Pesci	77721	Quadrato	Fiume Orcia, 200 m a monte della confluer	Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)	110.305.0.002.0			0	0	Sconosciuta
Pesci	8627	Quadrato	Torrente Asso, a valle della confluenza cor	Rutilus rubilio (Bonaparte, 1837)	110.083.0.003.0		Qualitativa	-1	-1	Scarsa
Pesci	8627	Quadrato	Torrente Asso, a valle della confluenza cor	Squalius lucumonis (Bianco, 1983)	110.078.0.003.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Anfibi	69796	Quadrato	Podere Casella	Triturus carnifex	110.358.0.002.0			0	0	
Mammiferi	75848	Quadrato	Montalcino (pressi)	Muscardinus avellanarius	110.642.0.001.0		Qualitativa	0	0	Scarsa
Vegetali	8402	Quadrato	Montalcino	Crocus etruscus Parl.	869.017.001		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Mammiferi	75846	Quadrato	Montalcino (pressi)	Muscardinus avellanarius	110.642.0.001.0		Qualitativa	0	0	Sconosciuta
Mammiferi	75842	Quadrato	Buonconvento (pressi)	Muscardinus avellanarius	110.642.0.001.0		Qualitativa	0	0	Sconosciuta
Mammiferi	66046	Quadrato	Torrenieri (N), presso ferrovia	Muscardinus avellanarius	110.642.0.001.0			1	0	
Uccelli	52210	Areale sit (da shap	Comune di Montalcino	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
Uccelli	52631	Areale sit (da shap	Comune di Montalcino	Coturnix coturnix	110.465.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta

41	Uccelli	52634	Areale sit (da shap	Comune di San Giovanni d'Asso	Coturnix coturnix	110.465.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
42	Uccelli	52635	Areale sit (da shap	Comune di San Giovanni d'Asso	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
43	Uccelli	52806	Areale sit (da shap	Comune di Trequanda	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
44	Uccelli	61710	Areale sit (da shap	Laghetti di Montalcino	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	1	1	
45	Uccelli	61711	Areale sit (da shap	Laghetti di Poggio alle Mura	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	2	2	
46	Uccelli	61712	Areale sit (da shap	Laghetti di Poggio alle Mura	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	3	3	
47	Uccelli	61713	Areale sit (da shap	Laghetti di Poggio alle Mura	Aythya nyroca	110.434.0.004.0	Svernante	Individui	1	1	
48	Uccelli	61714	Areale sit (da shap	Laghetti di Poggio alle Mura	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	1	1	
49	Uccelli	61715	Areale sit (da shap	Laghetti di Poggio alle Mura	Aythya nyroca	110.434.0.004.0	Svernante	Individui	1	1	
50	Uccelli	77797	Areale sit (da shap	Laghetti di Montalcino	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	1	0	
51	Insetti	8494	Libero	Buca di Sant'Antimo, Cave Porzia	Dolichopoda laetitiae Menozzi	036.065.0.006.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
52	Insetti	13229	Libero	Monte Labbro, Poggio dell'Allodola	Maculinea arion (L.)	089.035.0.002.0		Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
53	Uccelli	46557	Libero	Sconosciuta	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
54	Uccelli	46558	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
55	Uccelli	46560	Libero	Sconosciuta	Coturnix coturnix	110.465.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
56	Uccelli	46562	Libero	Sconosciuta	Coturnix coturnix	110.465.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
57	Uccelli	46563	Libero	Sconosciuta	Caprimulgus europaeus	110.534.0.002.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
58	Uccelli	46564	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
59	Uccelli	46565	Libero	Sconosciuta	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
60	Uccelli	48135	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
61	Uccelli	48136	Libero	Sconosciuta	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
62	Uccelli	48137	Libero	Sconosciuta	Caprimulgus europaeus	110.534.0.002.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
63	Uccelli	48139	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
64	Uccelli	48141	Libero	Sconosciuta	Emberiza hortulana	110.615.0.008.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
65	Uccelli	48142	Libero	Sconosciuta	Coturnix coturnix	110.465.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
66	Uccelli	48143	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
67	Uccelli	48144	Libero	Sconosciuta	Caprimulgus europaeus	110.534.0.002.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
68	Uccelli	48145	Libero	Sconosciuta	Alcedo atthis	110.536.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
69	Uccelli	48146	Libero	Sconosciuta	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
70	Uccelli	48147	Libero	Sconosciuta	Lanius senator	110.593.0.004.0	Nidificante	Qualitativa	-1	-1	Sconosciuta
71	Uccelli	51105	Libero	Sconosciuta	Aythya nyroca	110.434.0.004.0	Svernante	Individui	1	1	
72	Uccelli	51289	Libero	Sconosciuta	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	1	1	
73	Uccelli	51290	Libero	Sconosciuta	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	3	3	
74	Uccelli	51291	Libero	Sconosciuta	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	1	1	
75	Uccelli	51295	Libero	Sconosciuta	Circus cyaneus	110.451.0.002.0	Svernante	Individui	2	2	
76	Uccelli	75153	Libero	Sconosciuta	Caprimulgus europaeus	110.534.0.002.0	Nidificante	Individui	1	0	
77	Uccelli	75177	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui	1	0	
78	Uccelli	75202	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui	1	0	
79	Uccelli	75224	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui	1	0	
80	Uccelli	75282	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui	1	0	
81	Uccelli	75300	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui	1	0	

81	Uccelli	75300	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
82	Uccelli	75330	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
83	Uccelli	75371	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
84	Uccelli	75373	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
85	Uccelli	75392	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
86	Uccelli	77154	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
87	Uccelli	77225	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		2			0
88	Uccelli	77277	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
89	Uccelli	77304	Libero	Sconosciuta	Burhinus oedicnemus	110.483.0.001.0	Nidificante	Individui		2			0
90	Uccelli	77316	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
91	Uccelli	77317	Libero	Sconosciuta	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
92	Uccelli	53796	Libero	Sconosciuta	Circaetus gallicus	110.450.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
93	Uccelli	53797	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
94	Uccelli	53933	Libero	Sconosciuta	Circaetus gallicus	110.450.0.001.0	Nidificante	Individui		2			2
95	Uccelli	54053	Libero	Sconosciuta	Falco tinnunculus	110.457.0.009.0	Nidificante	Individui		1			1
96	Uccelli	53995	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
97	Uccelli	53996	Libero	Sconosciuta	Falco tinnunculus	110.457.0.009.0	Nidificante	Individui		1			1
98	Uccelli	54036	Libero	Sconosciuta	Circaetus gallicus	110.450.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
99	Uccelli	54037	Libero	Sconosciuta	Falco tinnunculus	110.457.0.009.0	Nidificante	Individui		1			1
100	Uccelli	54075	Libero	Sconosciuta	Lanius senator	110.593.0.004.0	Nidificante	Individui		1			1
101	Uccelli	54096	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		2			2
102	Uccelli	54099	Libero	Sconosciuta	Circaetus gallicus	110.450.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
103	Uccelli	54169	Libero	Sconosciuta	Falco tinnunculus	110.457.0.009.0	Nidificante	Individui		1			1
104	Uccelli	54213	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
105	Uccelli	54228	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
106	Uccelli	54232	Libero	Sconosciuta	Alcedo atthis	110.536.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
107	Uccelli	54240	Libero	Sconosciuta	Falco tinnunculus	110.457.0.009.0	Nidificante	Individui		1			1
108	Uccelli	54272	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
109	Uccelli	54428	Libero	Sconosciuta	Lanius minor	110.593.0.003.0	Nidificante	Individui		1			1
110	Uccelli	54366	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
111	Uccelli	54812	Libero	Sconosciuta	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
112	Uccelli	54656	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
113	Uccelli	54740	Libero	Sconosciuta	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
114	Uccelli	77415	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
115	Uccelli	75039	Libero	Sconosciuta	Milvus migrans	110.444.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
116	Uccelli	75040	Libero	Sconosciuta	Falco tinnunculus	110.457.0.009.0	Nidificante	Individui		1			0
117	Uccelli	77395	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
118	Uccelli	77611	Libero	Sconosciuta	Lullula arborea	110.550.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
119	Uccelli	77623	Libero	Sconosciuta	Pernis apivorus	110.442.0.001.0	Nidificante	Individui		1			0
120	Uccelli	72270	Libero	Fiume Merse e Fiume Ombrone (alla confluenza	Circus pygargus	110.451.0.004.0	Nidificante	Individui		1			1
121	Uccelli	72271	Libero	Fiume Merse e Fiume Ombrone (alla confluenza	Milvus migrans	110.444.0.001.0	Nidificante	Individui		2			2
122	Uccelli	72272	Libero	Fiume Ombrone	Milvus migrans	110.444.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
123	Uccelli	73496	Libero	Podere Colombaio	Lanius senator	110.593.0.004.0	Nidificante	Coppie		1			1
124	Uccelli	73822	Libero	San Giovanni d'Asso	Otus scops	110.527.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1
125	Uccelli	78517	Libero	Celamonti	Milvus migrans	110.444.0.001.0	Nidificante	Coppie		1			1
126	Uccelli	79333	Libero	San Giovanni d'Asso	Lanius collurio	110.593.0.001.0	Nidificante	Individui		1			1

Figura 103 Repertorio Naturalistico Toscano

8.6.3 Rete ecologica

L'effetto delle attività antropiche (agricoltura, urbanizzazione, realizzazione di infrastrutture con effetto "barriera", sfruttamento delle aree forestali ecc.) ha contribuito ad eliminare porzioni progressive di habitat, alterandone la qualità, frammentando e interrompendo in maniera significativa le connessioni tra porzioni diverse di uno stesso habitat. Questo processo è noto come "frammentazione" degli habitat e costituisce attualmente una delle principali cause di perdita di diversità biologica a livello mondiale. La tutela degli habitat e delle specie rare, tramite l'istituzione di aree protette, deve essere affiancata da interventi ad una scala spaziale più ampia, che considerino le connessioni fra tali stazioni individuando, ripristinando e, dove necessario, progettando aree e direttrici di collegamento ecologico e migliorando la permeabilità della matrice.Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico si è dotato di una Carta della rete ecologica, restituita alla scala 1: 250.000 e 1: 50.000; essa è a corredo della seconda invariante, riferita ai caratteri ecosistemici, ed è strutturata in una serie di grandi "morfotipi" (ecosistemi forestali, agropastorali, palustri e riparali, costieri, e così via) a loro volta poi articolati in elementi (nodi, matrici, direttrici ecc.) della rete ecologica regionale.

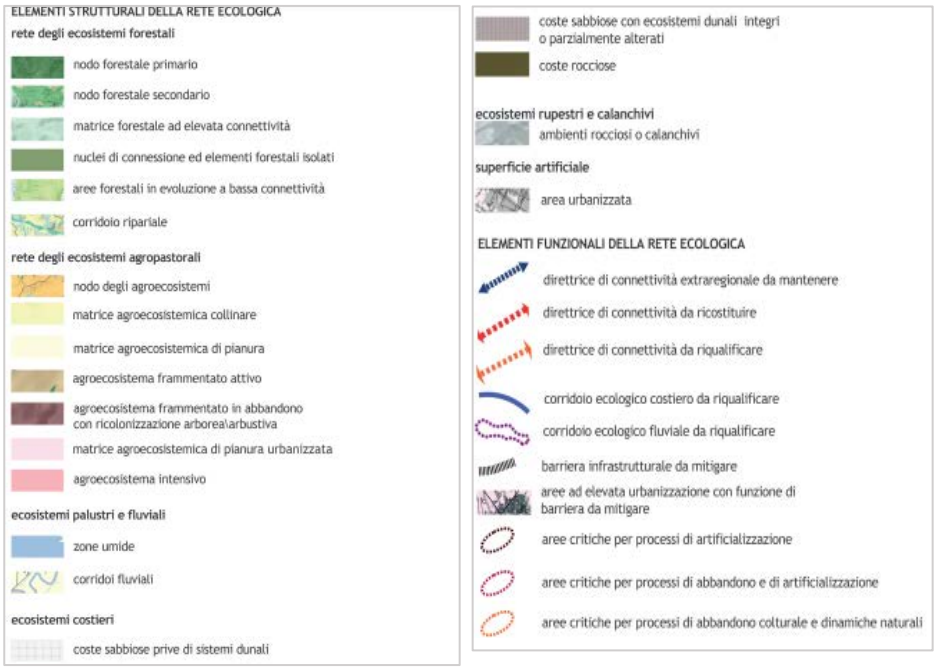


Figura 104 Carta della Rete Ecologica da PIT – Estratto Montalcino

8.6.4 Geositi

Con il termine geositi si indicano i beni geologici-geomorfologici, beni naturali non rinnovabili di un territorio, intesi quali elementi di pregio scientifico e ambientale del patrimonio paesaggistico. Si tratta in genere di architetture naturali, o singolarità del paesaggio, che testimoniano i processi che hanno formato e modellato il nostro pianeta. Forniscono un contributo indispensabile alla comprensione della storia geologica di una regione e rappresentano valenze di eccezionale importanza per gli aspetti paesaggistici e di richiamo culturale. Di seguito sono riportati in cartografia e poi specificati in tabella i geositi presenti nel comune di Montalcino.

Figura 105 Carta dei geositi e dei morfotipi da Geoscopio – Estratto Montalcino

GEOSITI PUNTUALI

ID	NUMERO	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	INTERESSE	ORIGINE	TOPONIMO
885	1	Suoli Quercia: suoli argilloso limosi, molto calcarei moderatamente evoluti	Vertl Stagnic Cambisols (Calcaric)	Pedologico	Provincia di Siena - Università di Siena	Val d'Orcia
891	7	Plinthosol, Podere Ranieri, Montalcino (SI)	Vertic Xerochrepts fine	Pedologico	Provincia di Siena - Università di Siena	Podere Ranieri, Montalcino
894	118	Luvisuolo relittuale su pietraforte	Rhodi Stagnic Luvisols	Pedologico	Provincia di Siena - Università di Siena	Il Crocino
896	122	Paleosuolo ultico su depositi sabbiosi del pliocene	Humi Cutanic Luvisols	Pedologico	Provincia di Siena - Università di Siena	LA CASELLA

AFFIORAMENTI_OFIOLITICI

ULFAREALEI	SIGLA_CART	DESCRIZIONE TESSITURA	SHAPE_LENG	SHAPE_AREA	etÃ	Dominio	Descri_PP
A_ULF_16951	PRN	Peridotiti serpentinizzate con filoni gabbrici e basaltici	3929,447477	273479,7184	Giurassico	DOMINIO LIGURE	Rocce ofiolitiche; gabbri
A_ULF_17342	PRN	Peridotiti serpentinizzate con filoni gabbrici e basaltici	5921,357312	801417,1858	Giurassico	DOMINIO LIGURE	Rocce ofiolitiche; gabbri
A_ULF_17473	PRN	Peridotiti serpentinizzate con filoni gabbrici e basaltici	3068,863932	117753,1875	Giurassico	DOMINIO LIGURE	Rocce ofiolitiche; gabbri

GEOSITI GROTTE

id_ing	id_gro	numero	nome	comune	anno	rilievo	cgbest	cgbnord
900573	900573	573	BUCA DELLE FATE DI MONTISI	SAN GIOVANNI D'ASSO	1973	0900573_gro.pdf	1716390	4782020
900597	900597	597	BUCA DELLE FATE DI SANT'ANTIMO N.1	MONTALCINO	1974	0900597_gro.pdf	1705120	4762805
900598	900598	598	BUCA DELLE FATE DI SANT'ANTIMO N.2	MONTALCINO	1974	0900598_gro.pdf	1705100	4762830
900599	900599	599	BUCA A 'T' DI SANT'ANTIMO	MONTALCINO	1975	0900599_gro.pdf	1705030	4762830
901672	901672	1672	BUCA DI FONTE LATTAIA	MONTALCINO	2004	0901672_gro.pdf	1703592	4761196
901811	901811	1811	BUCA DELLA DINAMITE	MONTALCINO	2007	0901811_gro.pdf	1705108	4762750

Figura 106 Carta dei geositi e dei morfotipi da Geoscopio – Estratto Montalcino

8.6.5 La Carta della Natura di ISPRA

"Carta della Natura è un progetto nazionale coordinato da ISPRA (L. n. 394/91), cui partecipano Regioni e Agenzie Regionali per l'Ambiente, capace di fornire una rappresentazione complessa e nello stesso tempo sintetica del territorio; combinando tra loro fattori fisici, biotici e antropici, ne restituisce una visione d'insieme, dalla quale emergono le conoscenze di base e gli elementi di valore naturale ma anche di degrado e di fragilità degli ecosistemi. Le cartografie degli habitat prodotte, i parametri valutativi ad esse associati, nonché l'uso di procedure di calcolo standardizzate consentono di realizzare molteplici applicazioni, che interessano i campi del paesaggio, della biodiversità, delle aree naturali protette, nonché della pianificazione di livello nazionale e regionale".

Il sistema ecologico scelto come unità ambientale omogenea di riferimento alla scala 1:50.000 è l'habitat, intendendo per habitat le "zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali" (European Communities 1992, European Commission 1996).

L'obiettivo indicato per il progetto dalla Legge quadro sulle aree protette (L.394/91) è quello di "*individuare lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità*". Elementi significativi anche all'interno di un procedimento di VAS. I dati di biodiversità, relativi a fauna e flora, sono considerati nella fase di valutazione degli habitat, a ciascuno dei quali viene associato un contingente di specie animali e vegetali sulla base di criteri di presenza potenziale a partire dagli areali di distribuzione nazionale di ciascuna specie e secondo criteri di idoneità specie-habitat. I dati di base utilizzati fanno riferimento a checklist e liste rosse nazionali.

Le procedure di calcolo per la valutazione degli habitat sono condotte attraverso il calcolo di indicatori per la stima di: **Valore Ecologico (VE), Sensibilità Ecologica (SE), Pressione Antropica (PA) e Fragilità Ambientale (FA).**

Il **Valore Ecologico** viene inteso con l'accezione di pregio naturale e per la sua stima si calcola un set di indicatori riconducibili a tre diversi gruppi: uno che fa riferimento a cosiddetti valori istituzionali, ossia aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat ed un terzo gruppo che considera indicatori tipici dell'ecologia del paesaggio come la superficie, la rarità e la forma dei biotopi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi.

La stima della **Sensibilità Ecologica** è finalizzata ad evidenziare quanto un biotopo è soggetto al rischio di degrado o perchè popolato da specie animali e vegetali incluse negli elenchi delle specie a rischio di estinzione, oppure per caratteristiche strutturali. In questo senso la sensibilità esprime la vulnerabilità o

meglio la predisposizione intrinseca di un biotopo a subire un danno, indipendentemente dalle pressioni di natura antropica cui esso è sottoposto.

Gli indicatori per la determinazione della **Pressione Antropica** forniscono una stima indiretta e sintetica del grado di disturbo indotto su un biotopo dalle attività umane e dalle infrastrutture presenti sul territorio. Si stimano le interferenze maggiori dovute a: frammentazione di un biotopo prodotta dalla rete viaria; adiacenza con aree ad uso agricolo, urbano ed industriale; propagazione del disturbo antropico. Gli effetti dell'inquinamento da attività agricole, zootecniche e industriali non sono stimati in modo diretto poiché i dati Istat, disponibili per l'intero territorio nazionale, forniscono informazioni a livello comunale o provinciale e il loro utilizzo, rapportato a livello di biotopo, comporterebbe approssimazioni eccessive, tali da compromettere la veridicità del risultato.
Per la valutazione degli impatti sugli ecosistemi e sul sistema naturale in generale, si è fatto ricorso alla Carta della Natura, Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat di ISPRA; la carta ha consentito di poter strutturare la valutazione su due indicatori: la fragilità ambientale e il valore ambientale.
La **Fragilità Ambientale** di un biotopo (la "vulnerabilità territoriale" della legge) rappresenta il suo effettivo stato di vulnerabilità dal punto di vista naturalistico-ambientale. Essa è direttamente proporzionale alla predisposizione dell'unità ambientale al rischio di subire un danno ed all'effettivo disturbo dovuto alla presenza ed alle attività umane che agiscono su di essa.
Chiamando sensibilità ecologica di un biotopo la sua predisposizione intrinseca al rischio di degrado e pressione antropica il disturbo provocato dall'uomo nell'unità stessa, l'entità della fragilità ambientale di un biotopo è la risultante della combinazione di questi due indici, ciascuno dei quali calcolabile attraverso l'uso di specifici indicatori.
Riassumendo, in estrema sintesi la procedura di valutazione consiste nel determinare, per ciascun biotopo, il valore ecologico, la sensibilità ecologica e la pressione antropica attraverso l'uso di indicatori appositamente selezionati e di algoritmi appositamente ideati, e la fragilità ambientale come risultato della combinazione tra sensibilità ecologica e pressione antropica. (ISPRA 2021, Il progetto Carta della Natura, Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat allascala 1: 50.000, p. 23).
La **Fragilità Ambientale** deriva dalla combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica, secondo una matrice che mette in relazione le rispettive classi, combinate nel seguente modo:

		SENSIBILITÀ ECOLOGICA				
		Molto bassa	**Bassa**	**Media**	**Alta**	**Molto alta**
PRESSIONE ANTROPICA	**Molto bassa**	Molto bassa	Molto bassa	Molto bassa	Bassa	Media
	Bassa	Molto bassa	Bassa	Bassa	Media	Alta
	Media	Molto bassa	Bassa	Media	Alta	Molto alta
	Alta	Bassa	Media	Alta	Alta	Molto alta
	Molto alta	Media	Alta	Molto alta	Molto alta	Molto alta

Ai fini dell'interpretazione dei risultati, si tenga presente che, mentre per il Valore Ecologico le più importanti valenze naturali ricadono nella classe 'molto alta', per quel che riguarda la Sensibilità Ecologica e la Pressione Antropica, sono da considerarsi migliori, dal punto di vista ecologico, le condizioni dei biotopi ricadenti nella classe 'molto bassa'.

Il **Valore Ecologico** viene inteso con l'accezione di pregio naturale e per la sua stima si calcola un set di indicatori riconducibili a tre diversi gruppi: uno che fa riferimento a cosiddetti valori istituzionali, ossia aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat ed un terzo gruppo che considera indicatori tipici dell'ecologia del paesaggio come la superficie, la rarità e la forma dei biotopi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi. (ISPRA 2021, Il progetto Carta della Natura, Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat alla scala 1:50.000, p. 78).

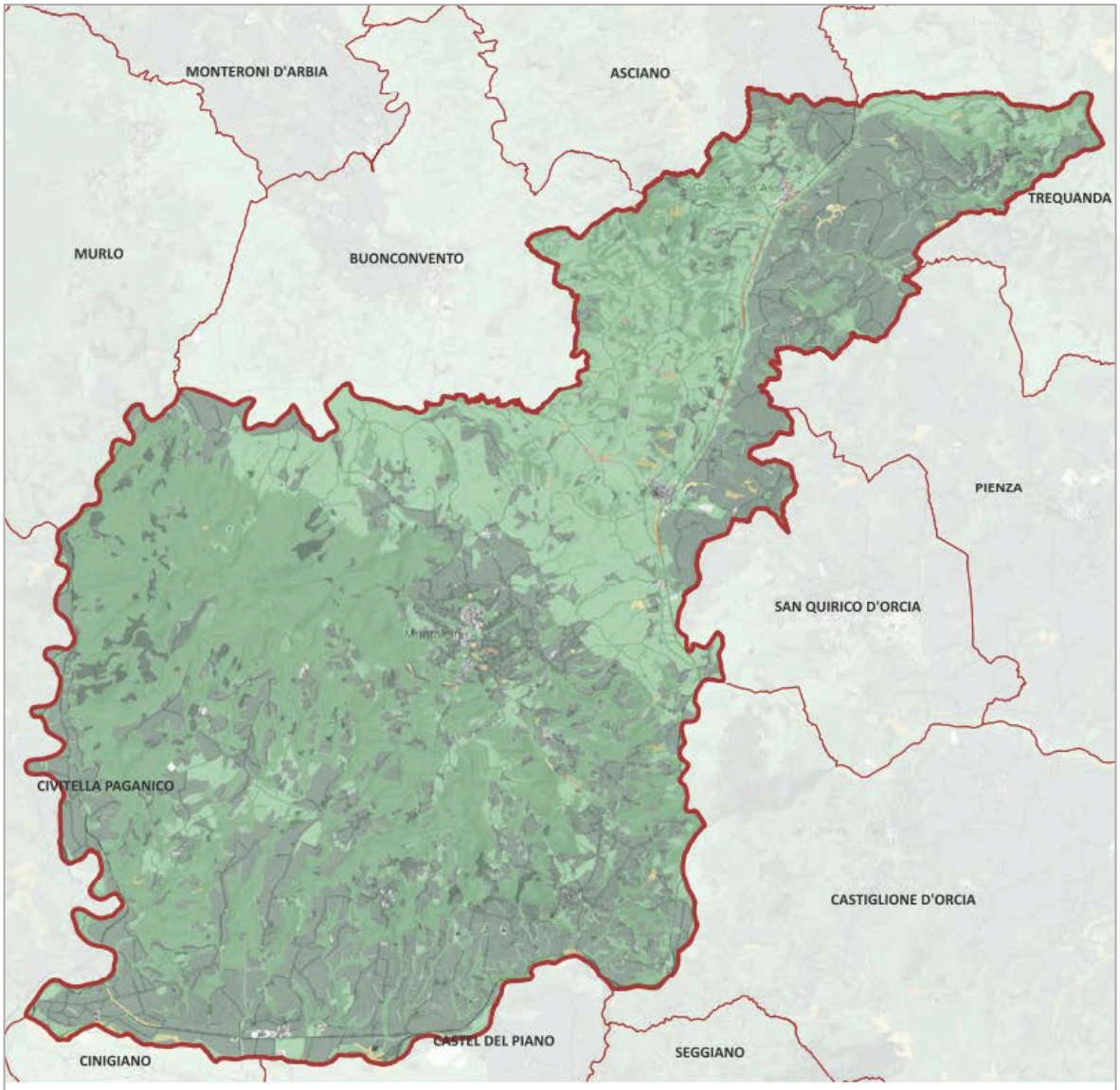


Figura 107 Carta della fragilità ambientale – Montalcino

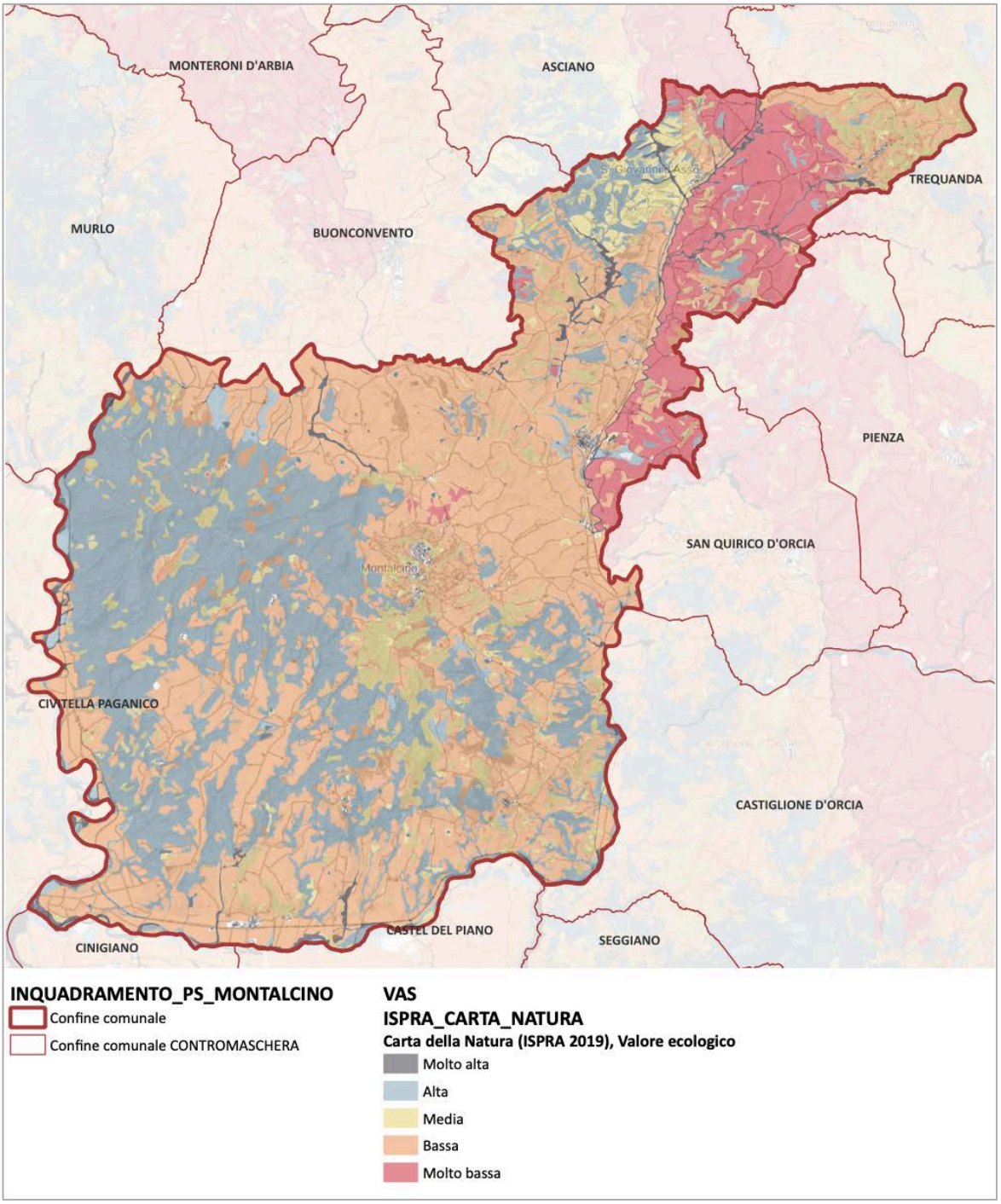


Figura 108 Carta del valore ecologico – Montalcino

8.6.6 Frammentazione del territorio naturale ed agricolo

La frammentazione territoriale è un processo di progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e seminaturali con conseguente aumento del loro isolamento. Tale processo, responsabile della trasformazione di patch di territorio di grandi dimensioni in parti di territorio di minor estensione e più isolate, è frutto di fenomeni di espansione urbana che si attuano secondo forme più o meno sostenibili e dello sviluppo della rete infrastrutturale.

Il 36% del territorio nazionale risulta nel 2019 classificato a *"elevata"* e *"molto elevata"* frammentazione; le regioni con maggior copertura territoriale (> 20%) a frammentazione molto elevata sono Veneto (26,16%) e

Lombardia (20,42%): tale dato conferma la stretta corrispondenza tra frammentazione e densità di urbanizzazione.

Metodologicamente, la valutazione della frammentazione del territorio, responsabile degli effetti di riduzione della continuità di ecosistemi, habitat e unità di paesaggio, è condotta attraverso il calcolo dell'indice "effective mesh-density (**Seff**)" che misura l'ostacolo al movimento dovuto alla presenza sul territorio di barriere cosiddette "elementi frammentanti".

L'indice nello specifico, rappresenta la densità delle patch territoriali (n. di meshes per 1.000 km^2) calcolate secondo la metodologia dell'effective mesh-size-meff (Jaeger, 2000), correlata alla probabilità che due punti scelti a caso in una determinata area siano localizzati nella stessa particella territoriale. Maggiore è Effective mesh-density più il territorio risulta frammentato.

L'effective mesh-density è calcolato a livello nazionale rispetto a una griglia regolare di maglie pari a 1 km^2 (reporting unit) considerando come elementi frammentanti la copertura artificiale del suolo (ottenuta dalla Carta nazionale ISPRA-SNPA del Consumo di suolo 2019). Tale metodologia è stata opportunamente modificata secondo la "cross-boundary connections (CBC) procedure" che garantisce la continuità di territorio oltre i limiti della reporting unit (cella di 1 km^2).

In linea con l'indicatore implementato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente "Landscape fragmentation indicator effective mesh density (Seff)", sono state definite 5 classi, relative a livelli crescenti di frammentazione:

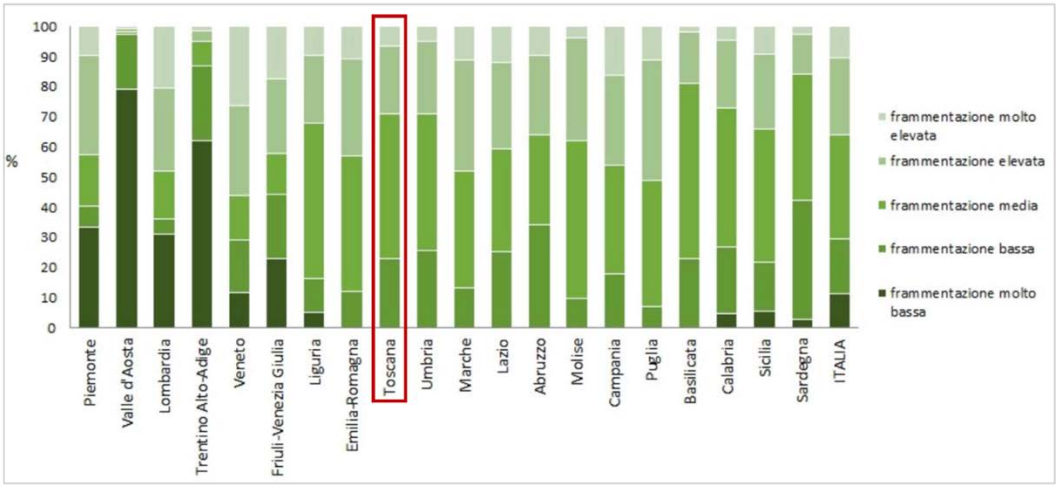
Seff 1: (0 – 1,5] molto bassa
Seff 2: (1,5 – 10] bassa
Seff 3: (10 – 50] media
Seff 4: (50 – 250] elevata
Seff 5: > 250 molto elevata
Seff (n° meshes per 1000 km^2) classe di frammentazione

Così, è stata calcolata la percentuale del territorio nazionale e regionale ricadente in ciascuna classe: all'aumentare della densità di meshes il territorio risulta più frammentato.

L'indice è stato anche elaborato a livello comunale, come media pesata dell'effective mesh-density- Seff sull'area delle maglie (reporting units) all'interno di ogni comune.

Si è provato a relazionare i valori di frammentazione (al 2021) del territorio comunale con quelli provinciali e regionali: è possibile notare come il valore "Seff2" del comune di Montalcino sia nettamente superiore rispetto allo stesso valore della provincia e della regione.

	Classi di frammentazione				
Regione	**molto bassa**	**bassa**	**media**	**elevata**	**molto elevata**
	%	%	%	%	%
Piemonte	33.32	7.17	16.92	32.84	9.75
Valle d'Aosta	79.23	18.14	0.80	1.01	0.83
Lombardia	31.09	4.84	16.17	27.48	20.42
Trentino Alto-Adige	62.06	24.89	8.16	3.46	1.43
Veneto	11.70	17.36	14.72	30.07	26.16
Friuli-Venezia Giulia	22.91	21.24	13.80	24.75	17.30
Liguria	5.27	11.14	51.45	22.48	9.66
Emilia-Romagna	0.00	12.13	45.00	32.02	10.85
Toscana	0.00	22.92	47.95	22.47	6.66
Umbria	0.00	25.46	45.48	24.09	4.96
Marche	0.00	13.36	38.76	36.91	10.97
Lazio	0.00	25.17	34.40	28.48	11.95
Abruzzo	0.00	34.30	29.69	26.53	9.48
Molise	0.00	9.56	52.54	34.11	3.79
Campania	0.00	17.74	36.10	29.96	16.20
Puglia	0.00	7.20	41.59	40.05	11.17
Basilicata	0.00	23.07	58.15	17.09	1.70
Calabria	4.53	22.23	46.02	22.52	4.69
Sicilia	5.32	16.52	44.19	24.89	9.09
Sardegna	2.63	39.59	42.06	13.28	2.44
ITALIA	**11.23**	**18.43**	**34.23**	**25.80**	**10.32**



Nome indicatore: Indice di frammentazione					
Nome tabella: Indice di frammentazione a livello regionale (%)					
REGIONI	2021				
	Seff 1	**Seff 2**	**Seff 3**	**Seff 4**	**Seff 5**
Montalcino	0,00	37,41	48,25	14,30	0,03
Siena	0,00	10,23	44,89	36,73	8,15
Toscana	0,00	19,62	39,03	27,50	13,85
https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sys_ind/351					
https://indicatoriambientali.isprambiente.it/pon/basic/38					

Figura 109 Indice di frammentazione territoriale del comune,provincia e regione al 2021

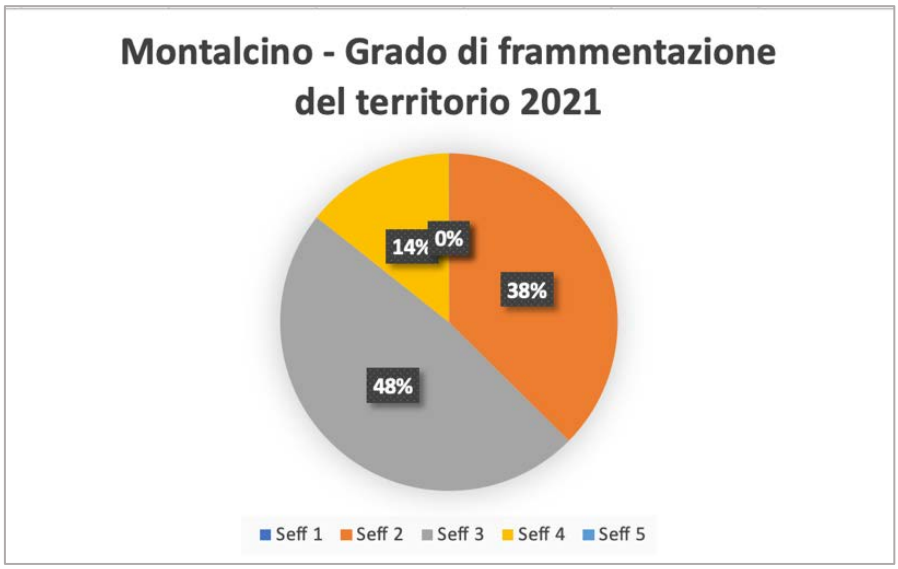


Figura 110Indice di frammentazione- prevalenza nel comune

Inoltre, poichè l'indice di frammentazione entra nel capitolo del monitoraggio, oltrechè connesso alle tendenze in atto nel territorio, sono stati verificati i cambiamenti dello stesso tra il 2006 ed il 2019 (periodi che si avvicinano agli anni dell'Uso del suolo). Dal confronto riportato nella tabella che segue, emerge come i valori della frammentazione del territorio agricolo e naturale del comune siano rimasti invariata nell'arco di temporale considerato nonostante per la provincia di Siena e per la Toscana ci sono state variazioni generali per tutti i gradi (Seff).

Nome indicatore: Indice di frammentazione										
Nome tabella: Indice di frammentazione a livello regionale (%)										
REGIONI	2006					2019				
	Seff 1	Seff 2	Seff 3	Seff 4	Seff 5	Seff 1	Seff 2	Seff 3	Seff 4	Seff 5
Montalcino	0,00	37,41	48,25	14,30	0,03	0,00	37,41	48,25	14,30	0,03
Siena	0,00	14,10	41,31	36,57	8,02	0,00	10,23	44,94	36,68	8,15
Toscana	0	21,02	38,1	27,4	13,48	0,00	19,63	39,03	27,47	13,88

Figura 111 Confronto anno 2006-2019 indice di frammentazione del territorio agricolo e naturale

9 INDIVIDUAZIONE DI AREE SENSIBILI E DI ELEMENTI DI CRITICITA'

9.1 Criticità e pressioni sulle componenti antropiche ed ambientali

Di seguito la matrice che riassume i dati caratterizzanti componenti e risorse. Lo scopo è quello di mettere in evidenza le debolezze, e di farlo interpretando le tendenze (il dato non sarebbe altrimenti così rappresentativo).

STATO DELLE COMPONENTI ANTROPICHE - QUADRO CONOSCITIVO

COMPONENTI		2022	2021	2020	tendenza + - =
DEMOGRAFIA	Popolazione comune	5623	5.676	5.673	-
	Saldo naturale	-57	-52	-35	+
	Saldo migratorio	5	28	20	+
	Età media	48,4	48,40	48,30	=
	Indice di vecchiaia	230,6	232,3	223,30	=
ECONOMIA	Imprese		421	405	+
	Addetti		1271	1.153	+
TURISMO	Arrivi	82.252	57.697	32.651	++
	Presenze	210.177	154.952	85.712	++

STATO DELLE RISORSE - QUADRO CONOSCITIVO

RISORSE			ORCIA VALLE MAS-044			TUOMA MAS-2020		
			2022	2019-2021	tendenza + - =	2022	2019-2021	tendenza + - =
ACQUA	Qualità delle acque superficiali	Stato ecologico	n.c	buono	=	sufficiente	buono	-
		Stato chimico	n.c	buono	=	buono	buono	=
		Biota	n.c.	n.c	/	n.c.	n.c	/
			ASSO MAS-534			OMBRONE MAS-033		
			2022	2019-2021	tendenza + - =	2022	2019-2021	tendenza + - =
		Stato ecologico	n.c	sufficiente	=	-	-	-
		Stato chimico	n.c	buono	=	-	-	-
		Biota	n.c.	n.c	/	-	-	-
	Piovosità (mm)	2022	2021	2020	2019	2018	2017	tendenza + - =
		1020,4	691	874,6	1022,6	1106,2	554,6	+

RISORSE				ZONA COLLINARE MONTANA		
				AR Casa Stabbi		
				2021	2020	tendenza + - =
ARIA	Qualità dell'aria	PM10	media annuale (limite 40µg/m3)	10 µg/m3	10 µg/m3	=
		NO2	media annuale (limite 40µg/m3)	2 µg/m3	2 µg/m3	=

			ZONA COLLINARE MONTANA				
			AR Casa Stabbi		PI Montecerboli		
			2019-2021	2018-2020	2019-2021	2018-2020	tendenza + - =
Ozono	Ozono protezione umana (superamenti max 25 di 120 µg/m3)		16	19	23	28	-
			2017-2021	2016-2020	2017-2021	2016-2020	tendenza + - =
	Ozono prot. vegetazione (limite 18000 µg/m3 media 5 anni)		17.915	17.323	21.320	21.010	+

Inquinamento atmosferico	Montalcino	IRSE 2017	IRSE 2015	IRSE 2013	IRSE 2010	IRSE 2007	tendenza 2007-2017 + - =
	CO2	27436,9	27.627,70	27.678,20	27.783,10	33.974,3	-
	NOX	79,6	85,40	85,80	84,80	114,10	--
	PM10	74,3	84,60	82,80	84,10	81,70	-
	San Giovanni d'Asso	IRSE 2017	IRSE 2015	IRSE 2013	IRSE 2010	IRSE 2007	tendenza 2007-2017 + - =
	CO2	5674	5.664,00	6.347,00	6.620,00	8.106,7	--
	NOX	15,9	17,10	16,90	16,70	22,90	-
	PM10	22,5	23,50	20,80	22,20	22,90	=
	Diffusività atmosferica		Comune di Montalcino				
			media				

SUOLO	Consumo di suolo (mq)	Comune di Montalcino			
		2019	2007	tendenza + - =	Variazione % 2007-2019
	Superfici artificiali	13.030.000	12.215.600	+	6,70%
	Superfici agricole utilizzate	166.060.000	167.338.600	-	-0,75%
	Territori boscati e ambienti seminaturali	129.082.000	128.811.600	+	0,21%
	Corsi d'acqua	1.763.300	1.607.000	+	9,73%%

AGENTI FISICI	Inquinamento luminoso		LR 39-2005 art.35			
			Comma 4	Comma 4	=	
RADON			% Concentrazione in Bq/m3			
			%>100 Bq/m3	%>200 Bq/m3	%>300 Bq/m3	
		abitazioni	15%	4%	1%	
			%>400 Bq/m3	%>500 Bq/m3		
		luoghi di lavoro	-	-		
RIFIUTI			Comune di Montalcino			
			2021	2020	2019	2018	tendenza +-=
	Produzione di rifiuti totale (t)		4.196	4.089	4.151	4.344	=
	Produzione di rifiuti pro-capite kg/anno		743,18	720,78	719,41	743,45	+
	Produzione di differenziata %		44,06	45,58	44,61	44,98	=
SITI DA SOTTOPORE A BONIFICA			Comune di Montalcino			
	Anno		2022	2021	2020	2019	tendenza +-=
	Numero Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti		19	19	19	18	+
	Superficie Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti (mq)		155.922	155.922	152.411	146.964	+
ENERGIA	Popolazione residente					
	2020	5.673				
	Consumi energetici	Consumo di energia elettrcia		Consumo elettrico per abitante		
		24,69	GWh	4351,77	KWh	
		Consumi di gas metano		Consumo gas per abitante		
		3,32	milioni di MC	585,67	MC	
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	Produzione stimata elettrcità (kW/h)	1,88	GWh		
		Percentuale produzione da rinnovabili sui consumi totale (%)	7,60	%		
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	Presenza di SRB e RTV	.3 impianti radio .22 impianti telefonia mobile .2 altro				
	Presenza linee elettriche	2				
BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE			Comune di Montalcino			
			2023	% rispetto al territorio		
	Presenza di Aree protette (mq)		225.516.046,55	72,7%		
			Comune di Montalcino			
	S3 - aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport (mq)		2022	mq pro capite		
			197.198,00	35,06		
	Frammentazione territorio agricolo e naturale		Comune di Montalcino			
			2019	2006	tendenza +-=	
		molto bassa	0,00	0,00	=	
		bassa	37,41	37,41	=	
		media	48,25	48,25	=	
		elevata	14,30	14,30	=	
		molto elevata	0,03	0,03	=	

Figura 112 Stato delle risorse e delle componenti comune di Montalcino

Il Rapporto Ambientale ha innanzi tutto adeguato lo stato del Quadro Conoscitivo del Documento Preliminare, aggiornando i dati a quelli più recenti a disposizione. Attraverso le informazioni sullo stato antropico ed ambientale del territorio comunale, è stato possibile avere una prima valutazione capace di supportare e di orientare al meglio gli strumenti di pianificazione.

Sinteticamente si ripropone una descrizione dello stato aggiornato:

Demografia: la popolazione è in lieve calo, così come negativo risulta anche il saldo naturale. L' immigrazione dall'estero è poco significativa supportata però da un saldo migratorio positivo. Nonostante l'età media locale di 49 anni, la struttura della popolazione locale è vicina ai limiti del carattere regressivo, che vede ampliare il divario fra giovani ed anziani praticamente in modo costante dal 2003 al 2022;

Economia: il comune di Montalcino basa la propria economia su: le attività agricole e di silvicoltura con ben il 41%, il segmento del commercio all'ingrosso con il 16 ed infine le attività di servizi di alloggio e ristorazione con il 13% delle unità locali attive nel 2022. Le imprese, supportate dal numero degli addetti risultano in crescita nonostante variazioni numeriche lievi.

Turismo: gli arrivi e le presenze del 2022 quasi triplicano rispetto al 2020 (rispettivamente del + 151% e del 145%). Per quanto riguarda la provenienza della clientela, quella italiana rappresenta il 40% degli arrivi ed il 32% delle presenze; quella straniera sostiene valori più elevanti con il 60% degli arrivi e il 68% delle presenze.
Qualità dell'aria: per il biossido di azoto (circolazione dei veicoli), la stazione AR-Casa Stabbi registra dei valori positivi e costanti rispetto all'anno 2019. Sono ancora preoccupanti, nonostante si avviano verso un trend di miglioramento, i valori di concentrazione di ozono, che in Toscana si sono mantenuti elevati e critici per tutto l'ultimo decennio, nelle stazioni di monitoraggio di riferimento per Montalcino meglio per la salute umana che per la condizione della vegetazione. Inoltre, i dati di IRSE al 2017 marcano valori costanti della quantità in atmosfera di $PM_{2,5,}$ e di PM_{10} mentre, in calo i valori in riferimento al $CO_{2,}$ N_2O, ed NOX.
Radon: non si registrano criticità di esposizione per il comune.

Rumore: il territorio è dotato di Piano di Classificazione Acustica Comunale dal quale si evince che gran parte del territorio è generalmente in classe II e III; la classe IV- Aree di intensa attività umana- si localizza lungo gli assi viari principali e la classe V in prossimità dei complessi industriali.

Inquinamento elettromagnetico: il territorio è attraversato da 2 tratti di elettrodotto a 132 kV, rispetto ai quali sarebbe necessario acquisire le Dpa, "Distanza di prima approssimazione" di garanzia di rispetto dell'obiettivo di qualità, ma non ci sono situazioni in cui si registrino interferenze.

Acqua: lo stato delle acque superficiali risulta sufficiente dal punto di vista ecologico e buono da quello chimico.

Per quanto riguarda un'analisi e conseguente monitoraggio della piovosità all'interno del comune, emerge come la quantità di pioggia caduta sia raddoppiata nel 2022 in confronto all'anno 2017.

Suolo: le superfici artificiali sono aumentate del 6,20%, a discapito delle superfici agricole (-0,75 %); tra il 2007 ed il 2019 inoltre c'è stato, anche se minimo, un aumento dei territori boscati (+0,21%) e della superficie dei corpi idrici (+9,73%). I siti interessati da procedimento di bonifica, tra il 2018 ed il 2022 sono aumentanti, da 18 a 19 con un rispettivo aumento della superficie interessata che attualmente risulta 155.922 mq.

Rifiuti: il valore dei rifiuti pro-capite è in lieve aumento (743,18 kg/ab*anno al 2021), mentre la percentuale della raccolta differenziata resta invariata negli ultimi quattro anni.

Energia: il consumo annuo di energia elettrica per abitante è 4351,7 KWh, inferiore alla media provinciale e quella regionale. Il consumo energetico di gas metano per abitante corrisponde invece a 585,67 MC per abitante. Ancora bassa è la percentuale di produzione di energia da fonti rinnovabili, attualmente del 7,6% rispetto ai consumi energetici totali.

Paesaggio: stato di conservazione elevato, nonostante le pressioni dell'antropizzazione.

Biodiversità: la presenza notevole di aree protette ricopre la percentuale del 72,7% del territorio comunale con una superficie interessata di 197.198,00 mq. Nel dettaglio si tratta della Riserva naturale provinciale "Il Bogatto", Zona ANPIL della Val d'Orcia, il Sito Natura 2000 – ZSC e ZPS Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano ed infine il Sito di Interesse Regionale Basso Corso del Fiume Orcia.

9.2 Valutazioni delle criticità

In questa fase viene effettuata un'analisi delle questioni ambientali, socioeconomiche e territoriali che formano il contesto della pianificazione, con l'obiettivo di definire il quadro dello stato dell'ambiente a livello comunale. Di seguito si propone un elenco riassuntivo dei principali temi e questioni ambientali sui quali il Piano potrebbe avere effetti, l'elenco è stato definito tenendo conto dei temi ambientali elencati nell'allegato VI f) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Nei capitoli precedenti sono stati analizzate le criticità e le pressioni sulle componenti antropiche e sulle risorse ambientali, sintetizzate per ideogrammi con i valori presenti nella Matrice del paragrafo precedente.

LEGENDA	
☺	Stato Positivo (valori e tendenze)
😐	Da attenzionare
☹	Stato Negativo (valori e tendenze)

STATO ATTUALE RISORSE E COMPONENTI			
COMPONENTI ANTROPICHE - STATO E TENDENZE			
			Montalcino
DEMOGRAFIA	**Popolazione comune**		☹
	Saldo naturale		☹
	Saldo migratorio		☺
	Età media		☹
	Indice di vecchiaia		☹
ECONOMIA	**Imprese**		☺
	Addetti		☺
TURISMO	**Arrivi**		☺
	Presenze		☺
RISORSE AMBIENTALI - STATO E TENDENZE			
ACQUA	**Qualità delle acque superficiali**	Stato ecologico	☺
		Stato chimico	☺
		Biota	☺
	Crisi idropotabile	attesa	☺
	Qualità acque destinate a captazione		😐
	Piovosità		😐
	Consumi idrici (litri) pro-capite/giorno		😐

ARIA	**Qualità dell'aria**	PM10	☺
		NO2	☺
	Ozono (salute umana)		☺
	Ozono (vegetazione)		☹
	Inquinamento atmosferico	CO2	😐
		NOX	😐
		PM10	😐
RISORSE AMBIENTALI: STATO E TENDENZE			
SUOLO	**Uso del suolo**	Superifici artificiali	☹
		Superfici agricole utilizzate	☹
		Territori boscati ed ambienti seminaturali	☺
RADON		Abitazioni	☺
		Luoghi di lavoro	☺
RIFIUTI	**Produzione di rifiuti totale (t)**		😐
	Produzione di rifiuti pro-capite kg/anno		☹
	Produzione di differenziata %		😐
SITI DA SOTTOPORE A BONIFICA	**Numero Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti**		☹
	Superficie Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti (mq)		☹
ENERGIA	**Produzione di energia da fonti rinnovabili**		😐
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	Numero impianti telefonia cellulare (Stazioni radio Base SRB)		☺
	Numero impianti radio TV (RTV)		☺
	Presenza linee elterriche (tensione in kv)		☺
BIODIVERSITA' ED AREE PROTETTE	Presenza di Aree protette (mq)		☺
	Aree per spazi pubblici attrezzati a parco , per il gioco e per lo sport		☺
	Frammentazione territorio agricolo e naturale		☺

Figura 113 Tratta dallo stato attuale risorse e componenti

Le criticità che richiedono contromisure sono relative all'inquinamento atmosferico in particolare per quanto riguarda l'ozono, al Suolo in termini di aumento di superfici artificiali a scapito delle superfici agricole utilizzate, alla Produzione di rifiuti totale e pro-capite e al numero di siti e corrispondenti superfici sottoposte a bonifica, in aumento. Per quanto riguarda gli aspetti da tenere sottocontrollo in fase di monitoraggio, si fa riferimento alla qualità delle acque, all'inquinamento atmosferico, alla produzione di rifiuti con riferimento alla percentuale di differenziata ancora lontana dagli obiettivi (70%) previsti al 20230 e alla produzione di energia da fonti rinnovabili ancora esigua. Inoltre, in virtù di valori contrastanti, da tenere sotto attenzione anche la demografia, relativamente alla quale, nonostante ci sia una crescita della popolazione, il saldo naturale e migratorio registrano valori negativi. Le altre componenti/risorse richiedono infine scelte che non contribuiscano al loro peggioramento.

10 VALUTAZIONE DEL PS

10.1 Valutazione del Dimensionamento del Piano Strutturale

Siamo in grado, con le informazioni tratte dal Quadro conoscitivo, di valutare l'impatto degli Abitanti insediabili, per le categorie funzionali "residenziale" e "turistico-ricettiva", al fine di stabilire quali siano le dimensioni massime sostenibili in relazione alla capacità di carico del territorio e dell'ambiente. Per il calcolo degli Abitanti si assume nel residenziale il parametro di 30 mq ad abitante (tratto dal DM 1444 del 1968 ma attualizzato), mentre il turistico-ricettivo, visto anche il livello di qualità medio-alto delle strutture presenti, trasforma ogni 45 mq in posto letto e, di conseguenza, in abitante equivalente.

territorio comunale	Territorio urbanizzato (dimensioni massime sostenibili)			Territorio rurale		
				con Copianificazione		senza Copianificazione
	Nuova edificazione	Riuso	Totale	Nuova edificazione artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2014	Riuso art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	Totale
categorie funzionali	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**	**SE mq.**
Residenziale	13.000	8.000	21.000	0	0	0
industriale-artigianale	6.000	15.000	21.000	4.050	0	0
Media superficie di vendita	0	3.000	3.000			
turistico-ricettiva	0	7.000	7.000	0	0	8.000
direzionale e di servizio	3.000	8.000	11.000	0	0	0
Totale	**22.000**	**41.000**	**63.000**	**4.050**	**0**	**8.000**

Figura 114 Dimensionamento del PS

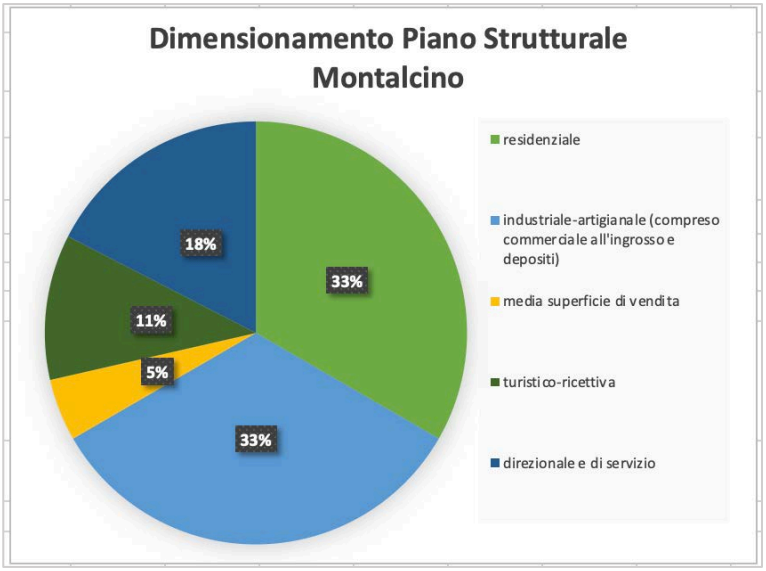


Figura 115 Rappresentazione grafica del dimensionamento del PS

Il residenziale genera 700 abitanti equivalenti, mentre il turistico ricettivo ne origina 333. Nel 2022 la popolazione di Montalcino ammonta complessivamente a 5623 unità; il PS prevede un incremento di popolazione di 1033 abitanti, pari al 18,37% della popolazione residente nel 2022.
Il dimensionamento così generato potrebbe agire in modo positivo sulla stagnazione demografica, ma non sono valutabili ulteriori impatti positivi su altri aspetti delle dinamiche della popolazione: l'abbassamento dell'età media, indice di dinamicità e di crescita dovrebbe, ad esempio, derivare dall'arrivo di giovani coppie, e dalle nascite.
Nel paragrafo precedente abbiamo usato una rappresentazione dello stato delle componenti e delle risorse che si avvale di icone e colori per una semplice decodificazione delle condizioni in cui versano; riassumendo, oltre la questione demografica, sono già in condizioni di fragilità l'Ozono e il suo impatto sulla vegetazione, l'Uso del suolo e la crescita delle superfici artificiali mentre diminuiscono le superfici agricole, i Siti da sottoporre a bonifica (numero e superficie), la produzione di Rifiuti pro-capite; sono da attenzionare l'Inquinamento atmosferico, i Consumi idrici, la Produzione dei rifiuti e la Raccolta differenziata. Questo presuppone l'introduzione di Norme dedicate nel PS e Mitigazioni e compensazioni nel PO.

Occorre evidenziare che il dimensionamento del piano non corrisponde a un incremento di carico urbanistico di fatto, bensì virtuale, perché non necessariamente sarà realizzato quanto previsto. Il Monitoraggio diventa in tal senso fondamentale, perchè utile a verificare che le previsioni e le condizioni al contorno non cambino e non rendano insostenibili le scelte pianificatorie. Ma il piano ha effetti sulle politiche dei gestori (e degli amministratori) delle risorse; ad esempio, il dimensionamento del piano concorre teoricamente ad orientare la programmazione degli impianti per l'erogazione dell'acqua, da parte dell'Autorità Idrica Toscana. Prima della realizzazione di ogni intervento ammesso dai piani, dovrà essere valutata in termini parametrici l'esigenza idrica, che non dovrà superare il valore del margine della risorsa, ridotto da un coefficiente di sicurezza. Qualora il margine della risorsa venisse superato, condizione necessaria per garantire il servizio idrico sarà quella di reperire nuova risorsa all'interno del sistema, oppure valutare l'interconnessione di due o più sistemi limitrofi per ottimizzare lo sfruttamento della risorsa: per questo sarà necessario procedere alla richiesta di "nulla osta" dell'AIT.

DIMENSIONAMENTO PS MONTALCINO				
Comune	SE da dimensionamento (mq delle superfici a residenziale + turistico ricettivo)	abitanti al 2021	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	incremento % di abitanti
Montalcino	36.000	5.623	1033	18,37

Figura 116 Dimensionamento del PS e Abitanti teorici insediabili

Per valutare l'impatto sulle risorse, sono stati considerati gli incrementi dei consumi pro capite con riferimento alle fonti citate nella seconda riga delle tabelle stesse. Per omogeneità del dato, gli abitanti residenti con cui si sono calcolati i consumi procapite sono riferiti al medesimo anno. I consumi idrici sono stati paragonati ai consumi pro capite provinciali e regionali, che vedono il comune di Montalcino superare di circa 80 litri al giorno i consumi della provincia di Siena e della regione Toscana.

INCREMENTO CONSUMI IDRICI DA DIMENSIONAMENTO PS				
Fonte Dati: ISTAT 2018				
Comune	residenti al 2018	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	consumo procapite (litri/giorno)	incremento consumi di acqua per abitanti teorici (litri/giorno)
Montalcino	5.767	1.033	250,84	259.117,72
Provincia di Siena	266.033	-	177,72	
Regione Toscana	3.701.343	-	174,60	

Figura 117 Abitanti teorici insediabili da PS e consumi idrici (confronto con provincia di Siena e regione Toscana)

INCREMENTO ACQUE DA DEPURARE DA DIMENSIONAMENTO PS					
Fonte Dati: ARPAT					
Comune	residenti al 2021	presenze turistiche (presenze 2021/365)	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	abitanti totali	depurazione attiva (AE)
Montalcino	5.676	425	1.033	7.134	10.000

Figura 118 Abitanti teorici insediabili da PS e depurazione

Il consumo procapite di Montalcino è piuttosto alto, ma molta di questa differenza si consuma fra acqua immessa e acqua erogata "al rubinetto" : nel paragrafo "Consumi idrici" la problematica è espressa in numeri, e le perdite per il 2018 sono quantificate in 321.000 mc; il consumo annuo degli abitanti insediabili (94.578 mc) sarebbe ampiamente coperto dalle perdite di rete, di cui costituisce il 29,4%. Nessun problema di depurazione, essendo gli abitanti totali (7.134 abitanti) un numero al di sotto della capacità depurativa complessiva del comune di Montalcino (10.000 AE); il dato è comunque da contestualizzare, sia considerando le utenze non allacciate alla rete fognaria che costituisce il sistema, di cui non conosciamo l'entità, sia per la facilità di allaccio; sarà necessaria, da parte dei richiedenti, una ricognizione dell'allacciamento alla fognatura di ciascun'Area di trasformazione del Piano Operativo. La stima può essere completata calcolando l'aggravio costituito dalla presenza turistica, che nel 2021 è stato equivalente ad un aumento di 425 abitanti stabili: siamo anche con la quota del turismo dentro la capacità depurativa del sistema.

INCREMENTO PRODUZIONE RIFIUTI DA DIMENSIONAMENTO PS				
Fonte Dati: ARRR				
Comune	residenti al 2021	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	produzione procapite (kg/anno)	incremento produzione di rifiuti per abitanti teorici (t /anno)
Montalcino	5.676	1033	743,18	767,70

Figura 119 Abitanti teorici insediabili da PS e produzione rifiuti

Gli abitanti teorici da dimensionamento del PS generano rifiuti per un totale in incremento di circa 768 tonnellate all'anno. La produzione pro capite è molto alta, servirebbero quindi politiche di riduzione che non sono riconducibili efficacemente alla pianificazione qui valutata. La tariffa puntuale è una di queste, ma la Regione, nel suo Piano per l'Economia Circolare, ha già espresso obiettivi di passaggio alla tariffa puntuale ben al di sotto di quanto auspicabile.

Altra considerazione necessaria sul consumo delle risorse degli abitanti potenzialmente insediabili, derivanti dal dimensionamento del PS, è dato dall'individuazione dei consumi elettrici e di metano, e dalla potenziale riduzione delle emissioni ottenibile con il risparmio energetico e le energie rinnovabili.

INCREMENTO CONSUMI METANO DA DIMENSIONAMENTO PS				
Fonte Dati: ISTAT 2021				
Comune	residenti al 2021	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	consumo procapite (mc/anno)	incremento consumo metano per abitanti teorici (mc/anno)
Montalcino	5.676	1.033	585,67	604.997,11

Figura 120 Abitanti teorici insediabili da PS e consumi di metano

INCREMENTO CONSUMI ELETTRICI DA DIMENSIONAMENTO PS						
Fonte Dati: ISTAT 2021						
Comune	residenti al 2021	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	consumo procapite (kWh/anno)	Incremento consumo elettricità per abitanti teorici (kWh/anno)	Copertura da fonti rinnovabili	
Montalcino	5.676	1033	4.351,77	4.495.378,41	1.881.849,00	6,45%

Figura 121 Abitanti teorici insediabili da PS e consumi elettrici

Grazie ai dati a disposizione, le emissioni dei due comuni originari, attualmente fusi, sono differenziabili; ciò ci permette di calcolare i pesi che gli abitanti teorici, espressi per le UTOE che coincidono con i due ex comuni (ex comune di San Giovanni ed ex comune di Montalcino), possono avere nel macrosettore "Impianti di combustione non industriale". San Giovanni d'Asso, corrispondente alle attuali UTOE 4, 5 e 6, presenta un'emissione procapite superiore a quella di Montalcino; questi valori rendono differenziabile l'insediamento di nuovi abitanti (e di nuove attività) relativamente all'UTOE in cui sono insediati.

INCREMENTO EMISSIONI CO2 DA DIMENSIONAMENTO PS						
Fonte Dati: IRSE 2017						
UTOE 1-2-3	Emissioni CO2 da IRSE 2017 (KG)	abitanti al 2017	emissioni pro capite (KG)	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	incremento CO2 per abitanti teorici da consumi energetici complessivi (KG/anno)	incremento % sui valori IRSE 2017
Ex Comune Montalcino	16.084.300,00	5.919	2.717	767	2.084.247,02	12,96%
INCREMENTO PRODUZIONE CO2 DA DIMENSIONAMENTO PS						
Fonte Dati: IRSE 2017						
UTOE 4-5-6	Emissioni CO2 da IRSE 2017 (KG)	abitanti al 2017	emissioni pro capite (KG)	abitanti teorici (SE residenziale /30 mq + SE turistico-ricettiva/45)	incremento CO2 per abitanti teorici da metano (KG/anno)	incremento % sui valori IRSE 2017
Ex Comune San Giovanni d'Asso	3.483.500,00	890	3.914	266	1.041.135,96	29,89%
* sono state considerate le voci dei macrosettori: - Impianti di combustione non industriale;						

Figura 122 Abitanti teorici insediabili da PS ed emissioni, calcolate per i due ex comuni

10.2 Valutazione delle Norme del PS

Stabiliti gli impatti che gli abitanti insediabili con il PS provocano sulle risorse, si rende necessario stabilire come all'interno delle Norme che regolano il piano ci siano gli strumenti necessari ad annullarli. Il PS, all'articolo 64 comma 3, stabilisce in particolare:

Art. 64 Strumenti e criteri per l'attuazione del piano

3. Oltre a quanto individuato per le singole UTOE – di cui al successivo art. 66 - il Piano Operativo dovrà in generale perseguire gli obiettivi della **riduzione dei consumi e dell'uso consapevole delle risorse acqua, aria ed energia, della corretta gestione dei rifiuti, della minimizzazione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento chimico, acustico ed elettromagnetico e della limitazione dell'inquinamento luminoso** e dovrà assumere le seguenti direttive:

- favorire gli interventi che consentano il miglior sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;
- al fine di prevenire la crisi idropotabile, favorire sistemi di raccolta delle acque piovane, sia individuali che collettivi, per sostituire l'uso dell'acqua potabile dove non ce n'è necessità; localizzare punti di approvvigionamento di acqua potabile di qualità in spazi pubblici;

- agevolare l’autocompostaggio per le utenze domestiche, promuovere buone pratiche in uffici, scuole o nidi comunali, utilizzare stoviglie lavabili o compostabili nelle mense comunali, ridurre l’uso della carta, utilizzare acqua potabile da rubinetto o erogatori di acqua filtrata;
- promuovere mercatini dell’usato, punti di scambio e/o centri per il riuso, centri di riparazione e/o di preparazione al riutilizzo;
- favorire i processi di bonifica di aree inquinate, che costituiscono un potenziale rischio per l’ambiente e per la popolazione, procedendo con l’eliminazione delle sorgenti di inquinamento e la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti;
- favorire il ricorso al risparmio energetico, per gli usi residenziali, terziari e industriali, compresi i trasporti, al fine di tutelare la qualità dell'aria, evitare la produzione di precursori dell'ozono e limitare le emissioni inquinanti;
- verificare preventivamente il dimensionamento e funzionamento complessivo dei sistemi di smaltimento urbani e in caso di insufficienza di questi subordinare gli interventi all’adeguamento dei collettori urbani principali o agli altri interventi necessari, con particolare attenzione alla separazione dei reflui produttivi o domestici, dalle acque meteoriche e di dilavamento superficiale;
- minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno;
- evitare opere di forte rimodellamento del suolo che comportino una alterazione significativa della situazione esistente;
- evitare opere che determinino l’alterazione della funzionalità idraulica del contesto in cui esse si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali;
- dettare criteri per incentivare ed orientare i miglioramenti ambientali legati alle trasformazioni fondiarie, in quanto capaci di recuperare equilibrio idrogeologico, ecosistemico e paesaggistico;
- minimizzare l’ingresso del gas radon dal terreno con adeguate tecniche di isolamento dei locali con esso confinanti;
- privilegiare come misure di compensazione e mitigazione per l’inquinamento atmosferico e acustico la predisposizione di idonee barriere vegetali, mantenendo comunque libere le visuali verso i contesti di pregio paesaggistico;
- privilegiare soluzioni che prevedano elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati o al suolo con luce schermata verso l'alto e soluzioni a bassa intensità anche ai fini di un migliore inserimento paesaggistico.

Queste prescrizioni per il PO compongono una matrice che le mette in relazione con le Risorse ambientali, nella loro declinazione più adatta all’individuazione degli impatti. La Matrice esprime una sostanziale attenzione del Piano, che rimane lo strumento che regola tutto ciò che costituisce potenzialmente un fattore di peggioramento dello stato dell’ambiente.

VALUTAZIONE EFFICACIA NORME DEL PS di Montalcino SULLA CONSERVAZIONE DELLE RISORSE AMBIENTALI

RISORSE AMBIENTALI		Articolo 64 comma 3 …..il Piano Operativo dovrà in generale perseguire gli obiettivi della riduzione dei consumi e dell'uso consapevole delle risorse acqua, aria ed energia, della corretta gestione dei rifiuti, della minimizzazione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento chimico, acustico ed elettromagnetico e della limitazione dell'inquinamento luminoso e dovrà assumere le seguenti direttive:													
		. favorire gli interventi che consentano il miglior sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;	. verificare preventivamente il dimensionamento e funzionamento complessivo dei sistemi di smaltimento urbani e in caso di insufficienza di questi subordinare gli interventi all'adeguamento dei collettori urbani principali o agli altri interventi necessari, con particolare attenzione alla separazione dei reflui produttivi o domestici, dalle acque meteoriche e di dilavamento superficiale;	- al fine di prevenire la crisi idropotabile, favorire sistemi di raccolta delle acque piovane, sia individuali che collettivi, per sostituire l'uso dell'acqua potabile dove non ce n'è necessità; localizzare punti di approvvigionamento di acqua potabile di qualità in spazi pubblici;	- agevolare l'autocompostaggio per le utenze domestiche, promuovere buone pratiche in uffici, scuole o nidi comunali, utilizzare stoviglie lavabili o compostabili nelle mense comunali, ridurre l'uso della carta, utilizzare acqua potabile da rubinetto o erogatori di acqua filtrata; promuovere mercatini dell'usato, punti di scambio e/o centri per il riuso, centri di riparazione e/o di preparazione al riutilizzo;	-favorire i processi di bonifica di aree inquinate, che costituiscono un potenziale rischio per l'ambiente e per la popolazione, procedendo con l'eliminazione delle sorgenti di inquinamento e la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti;	. favorire il ricorso al risparmio energetico, per gli usi residenziali, terziari e industriali, compresi i trasporti, al fine di tutelare la qualità dell'aria, evitare la produzione di precursori dell'ozono e limitare le emissioni inquinanti;	. minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno;	. evitare opere di forte rimodellamento del suolo che comportino una alterazione significativa della situazione esistente;	. evitare opere che determinino l'alterazione della funzionalità idraulica del contesto in cui esse si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali;	. dettare criteri per incentivare ed orientare i miglioramenti ambientali legati alle trasformazioni fondiarie, in quanto capaci di recuperare equilibrio idrogeologico, ecosistemico e paesaggistico;	. minimizzare l'ingresso del gas radon dal terreno con adeguate tecniche di isolamento dei locali con esso confinanti;	. privilegiare come misure di compensazione e mitigazione per l'inquinamento atmosferico e acustico la predisposizione di idonee barriere vegetali, mantenendo comunque libere le visuali verso i contesti di pregio paesaggistico;	. privilegiare soluzioni che prevedano elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati o al suolo con luce schermata verso l'alto e soluzioni a bassa intensità anche ai fini di un migliore inserimento paesaggistico.
ACQUA	**Qualità delle acque superficiali**		■												
	Crisi idropotabile			■				■							
	Qualità delle acque destinate a captazione		■												
ARIA	**Qualità dell'aria**	■					■								
	Ozono	■					■								
	Inquinamento atmosferico	■					■							■	
SUOLO	**Contrasto al consumo di suolo**								■						
	Protezione degli habitat													■	
	Prevenzione dissesto idrogeologico							■	■	■	■				
SITI DA SOTTOPORE A BONIFICA	**Recupero dei siti**					■									
RADON	**Protezione dal radon**												■		
RIFIUTI	**Produzione di rifiuti pro-capite**		■	■	■										
ENERGIA	**Produzione di energia da fonti rinnovabili**	■													
INQUINAMENTO LUMINOSO	**Protezione da inquinamento luminoso**														■

11 VALUTAZIONE DEL PO

11.1 Valutazione del Perimetro del territorio urbanizzato

Il perimetro del territorio urbanizzato del nuovo PO è stato valutato mettendo a confronto la pianificazione vigente (RU di San Giovanni d'Asso e PRG di Montalcino) con il perimetro individuato dal PO. La difficoltà di mettere a confronto piani temporalmente così lontani è stata superata ricorrendo ad analisi sui dataset cartografici resi disponibili dal comune di Montalcino relativi ai vecchi piani.

MONTALCINO - PERIMETRO TERRITORIO URBANIZZATO PRG E RU - PO				
	da Pianificazione vigente			da PO
	MONTALCINO	SAN GIOVANNI D'ASSO	TOTALE	MONTALCINO nuovo comune
	mq	mq	mq	mq
Superficie comunale	243.646.650	66.385.391	310.032.041	309.966.584
Superfici aree NON fabbricabili	240.784.000	63.100.030	303.884.030	308.176.830
Superfici aree fabbricabili	2.862.650	3.285.361	6.148.011	1.789.754

Figura 123 Territorio "fabbricabile" e non, pianificazione vigente e PO

Si consideri che le differenti rappresentazioni del piano e le diverse legende dei due piani precedenti, ovvero il PRG del Comune di Montalcino e il RU di quello di San Giovanni, hanno consentito di poter riconoscere complessivamente le aree edificate e quelle edificabili rispetto a tutte le altre; una diversità di rappresentazione e legenda che si affianca a quella che dato che i due strumenti erano stati redatti in tempi molto lontani l'uno dall'altro ognuno con le sue regole di riferimento.

Senza troppa approssimazione però, è stato possibile confrontare il Piano Operativo, redatto anch'esso con un disegno normativo e cartografico e all'interno di un quadro conoscitivo diverso, con quelli precedenti. È utile fare un approfondimento sui dataset geografici disponibili del RU di San Giovanni e del PRG di Montalcino in merito all'individuazione delle aree edificate e di quelle edificabili o comunque facenti parte del territorio urbanizzato così come inteso dalla LR 65/2014. Entrambi i dati tabellari dei due dataset sono stati riorganizzati al fine di giungere a una parziale unitarietà che potesse consentire l'individuazione di tutto ciò che non era edificato o edificabile: è stato a partire da questo negativo, ovvero da ciò che era molto probabilmente "agricolo" che si sono potuti ottenere i dati di ciò che era stato in precedenza edificato o che sarebbe stato potuto essere edificato.

Si tenga conto infine che i perimetri dei due comuni a seguito dell'unione sono stati modificati e dunque possono esserci difformità fra il dato della superficie del Comune di Montalcino attuale con la somma delle superfici delle vecchie estensioni dei Comuni di San Giovanni e di Montalcino.
Le superfici "non fabbricabili" sono in aumento, mentre in forte diminuzione sono le aree urbanizzate (-243% circa), come si può vedere nella tabella sottostante.

MONTALCINO - CONFRONTO PERIMETRO TERRITORIO URBANIZZATO PRG E RU - PO						
CONFRONTO	MONTALCINO PRG	SAN GIOVANNI D'ASSO RU	TOTALE PRG-RU	MONTALCINO PO	DIFFERENZA	DIFFERENZA %
	mq	mq	mq	mq	mq	
Superficie comunale	243.646.650	66.385.391	310.032.041	309.966.584		
Superfici aree NON urbanizzabili o fabbricate	240.784.000	63.100.030	303.884.030	308.176.830	4.292.800	1,39%
Superfici aree urbanizzabili o fabbricate	2.862.650	3.285.361	6.148.011	1.789.754	-4.358.257	-243,51%

Figura 124 Confronto PRG e RU con PO

11.2 Dimensionamento del Piano Operativo

Coerentemente con il Piano Strutturale, il Piano Operativo prevede Aree di Trasformazione che utilizzino il dimensionamento del PS all'interno delle quantità disponibili di Superficie Edificabile / Superficie Edificata.

TERRITORIO URBANIZZATO						
MONTALCINO	Nuova Edificazione			Riuso		
	Disponibilità per la nuova edificazione da PS	Previsioni di nuova edificazione da PO	Residuo nuova edificazione	Disponibilità per il riuso del patrimonio edilizio esistente da PS	Previsioni di riuso del patrimonio edilizio esistente da PO	Residuo da riuso
	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.
Residenziale e commercio di vicinato	13.000	7.680	5.320	8.000	2.100	5.900
Industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	6.000	2.300	3.700	15.000	10.350	4.650
Media superficie di vendita	0	0	0	3.000	1.300	1.700
Turistico ricettiva	0	0	0	7.000	1.200	5.800
Direzionale e di servizio	3.000	1.000	2.000	8.000	3.350	4.650
TOTALE	**22.000**	**10.980**	**11.020**	**41.000**	**18.300**	**22.700**

Figura 125 Dimensionamento Piano Operativo in rapporto al dimensionamento del PS – Territorio urbanizzato

TERRITORIO RURALE									
MONTALCINO	CON COPIANIFICAZIONE						SENZA COPIANIFICAZIONE		
	Disponibilità per la nuova edificazione da PS	Previsioni di nuova edificazione da PO	Residuo nuova edificazione	Disponibilità per il riuso del patrimonio edilizio esistente da PS	Previsioni di riuso del patrimonio edilizio esistente da PO	Residuo da riuso	Disponibilità per la nuova edificazione da PS	Nuova edificazione da PO	Residuo nuova edificazione
	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.	SE mq.
Commercio di vicinato	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industriale-artigianale (compreso commerciale all'ingrosso e depositi)	4.050	4.050	0	0	0	0	0	0	0
Media superficie di vendita	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turistico ricettiva	0	0	0	0	0	0	8.000	1.650	6.350
Direzionale e di servizio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	**4.050**	**4.050**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8.000**	**1.650**	**6.350**

Figura 126 Dimensionamento Piano Operativo in rapporto al dimensionamento del PS – Territorio rurale

La valutazione riassume tutti gli aspetti che l'attuazione del PO, attraverso le trasformazioni previste, può potenzialmente impattare. Ci sono aspetti la cui tutela trova precisa espressione nella normativa di riferimento, e altri a cui dovrà essere comunque rivolta un'attenzione progettuale alta e una efficace traduzione della norma. La valutazione, area per area, misura le scelte localizzative, che non registrano incompatibilità ma solo necessità di approfondimenti e cautele nella fase di progettazione di dettaglio per evitare eventuali impatti. Le aree di trasformazione sono 45, di cui 3 Aree da copianificazione (AC), 16 Aree di nuova edificazione (AN), 5 Aree di recupero e 22 Opere Pubbliche (OP).

Prima del paragrafo a loro dedicato, si valuta area per area la coerenza con il Piano di Classificazione Acustica.

11.2.1 Coerenza con il Piano di Classificazione Acustica

La coerenza con il PCCA è stata valutata per tutte le Aree di trasformazione più consistenti, di cui si allegano anche gli estratti cartografici di riferimento.

Classe acustica I - Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe acustica II - Aree prevalentemente residenziali

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

Classe acustica III - Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. Gli edifici scolastici, le case di cura e di riposo sono classificati nella III classe salvo siano assegnati a classe inferiore nella cartografia. La classificazione suddetta è applicata all'interno degli edifici.

Classe acustica IV - Aree di intensa attività umana

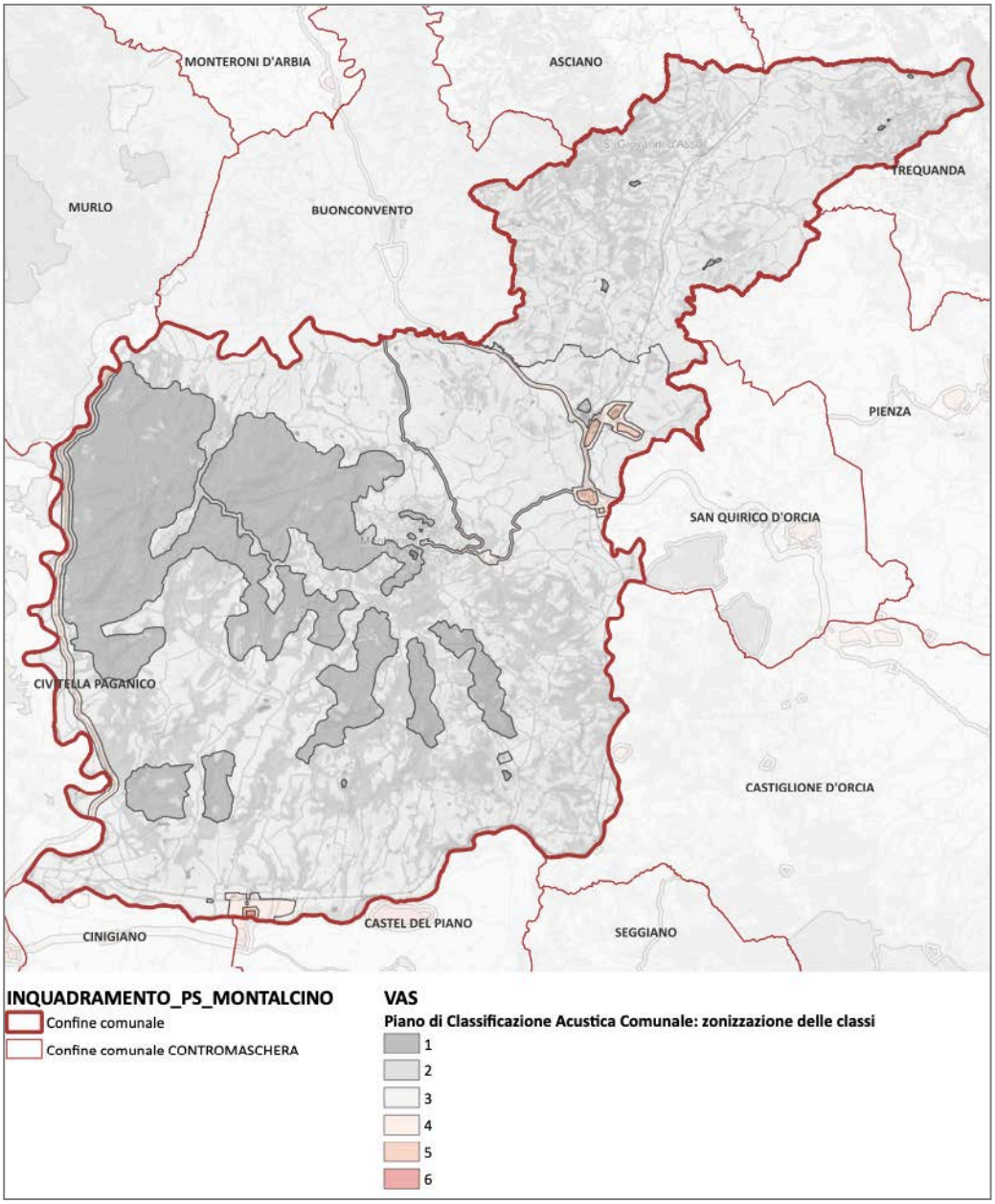
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

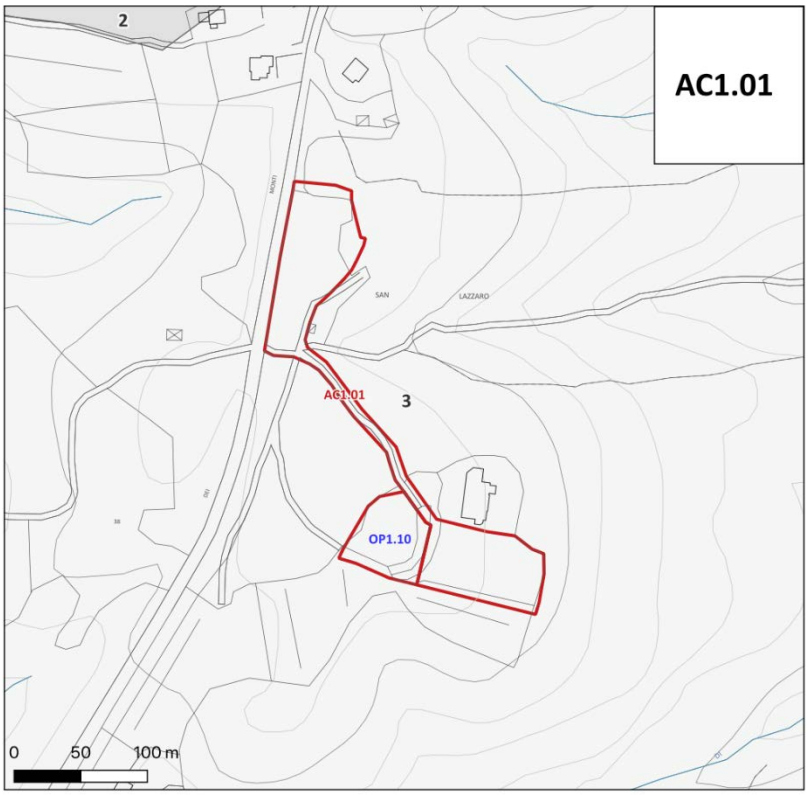
Classe acustica V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe acustica VI - Aree esclusivamente industriali

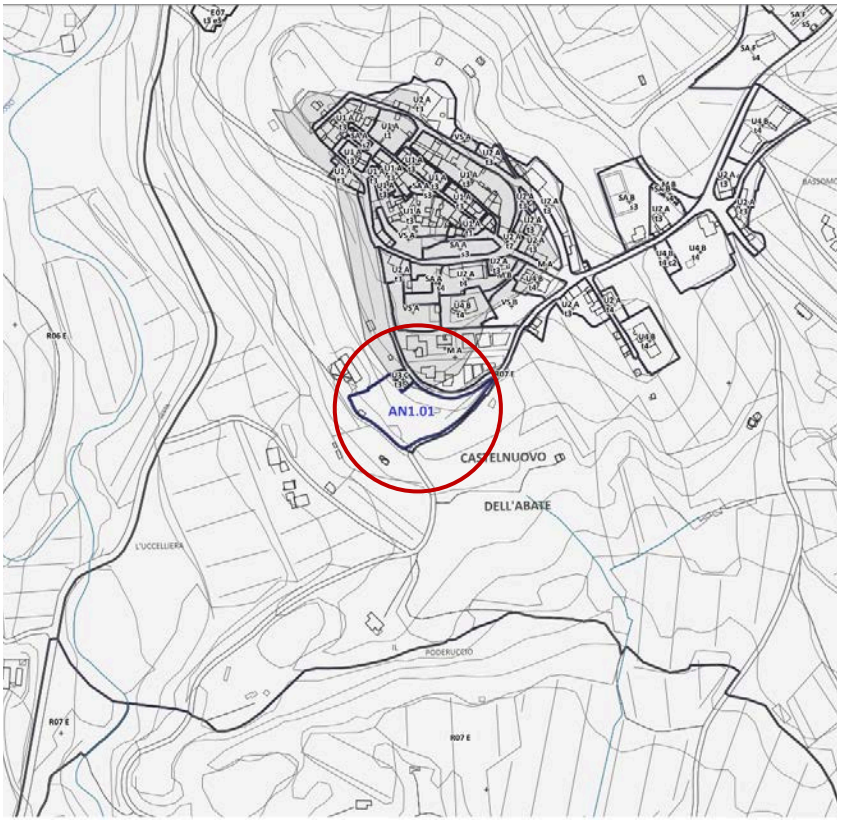
Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.


MONTERONI D'ARBIA
ASCIANO
TREQUANDA
MURLO
BUONCONVENTO
PIENZA
SAN QUIRICO D'ORCIA
CIVITELLA PAGANICO
CASTIGLIONE D'ORCIA
CINIGIANO
CASTEL DEL PIANO
SEGGIANO
INQUADRAMENTO_PS_MONTALCINO
Confine comunale
Confine comunale CONTROMASCHERA
VAS
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi
1
2
3
4
5
6


AC1.01
2
3
AC1.01
OP1.10
0
50
100 m

OP5.01
AC5.01
AC5.02
ANS.03
PIANO_OPERATIVO
01_DISCIPLINE_2K
02_PO_Label
MODI DI ATTUAZIONE
PA, Piani attuativi
AREE DI TRASFORMAZIONE
AC, Aree copianificate
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi
2
3

OP5.01
AC5.01
AC5.02
AN5.03
PODERE
CAMPARONE
PODERE
COLOMBAIO
R09 E
R10 E


AN1.01
CASTELNUOVO
DELL'ABATE
L'UCCELLIERA
PODERUCCIO
R06 E
R07 E

PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

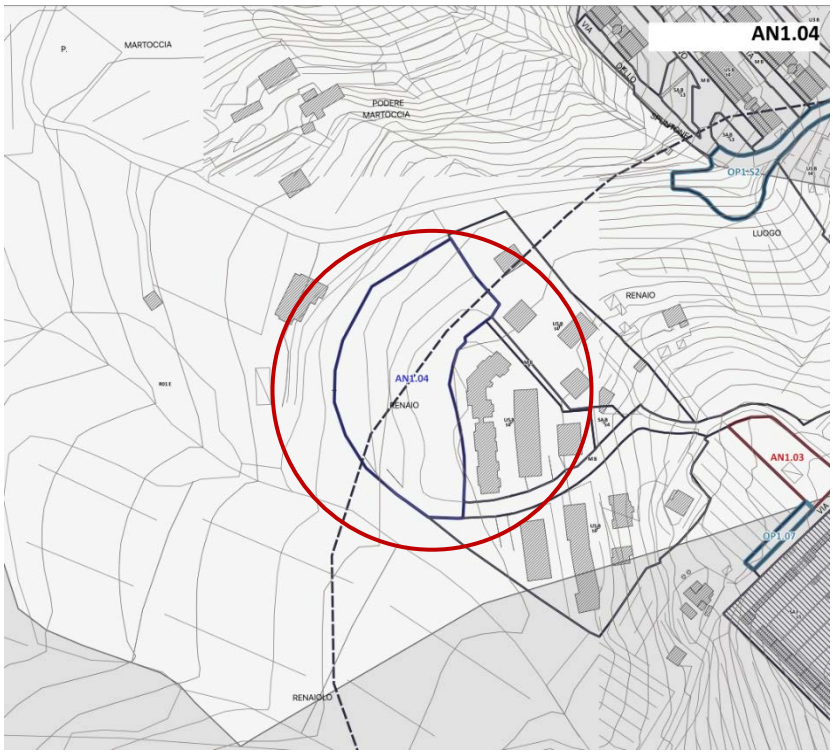
AREE DI TRASFORMAZIONE

AN, Aree di nuova edificazione

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

2

3



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

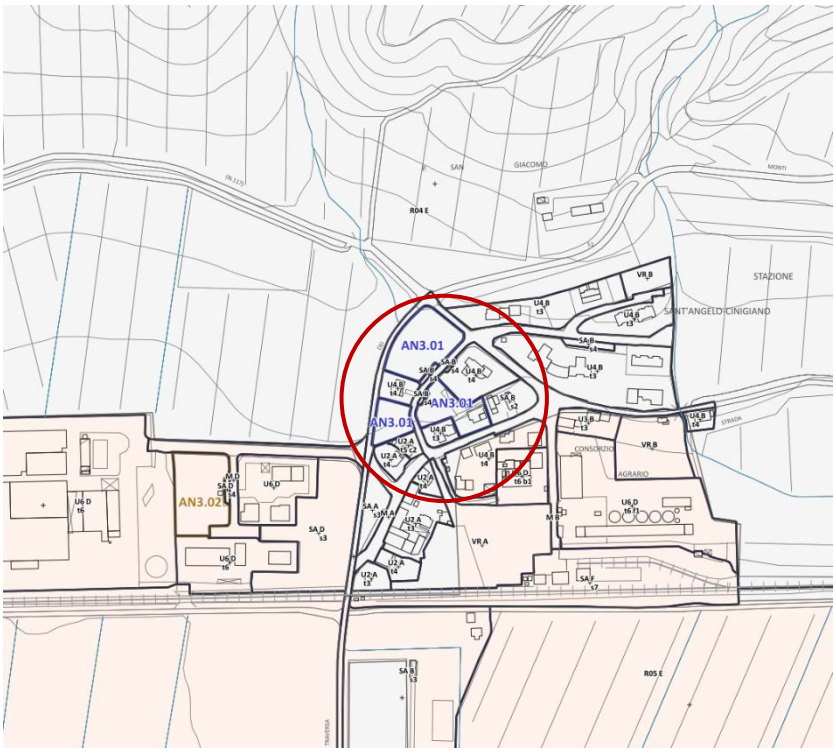
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

1

2

3

4



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

AREE DI TRASFORMAZIONE

AN, Aree di nuova edificazione

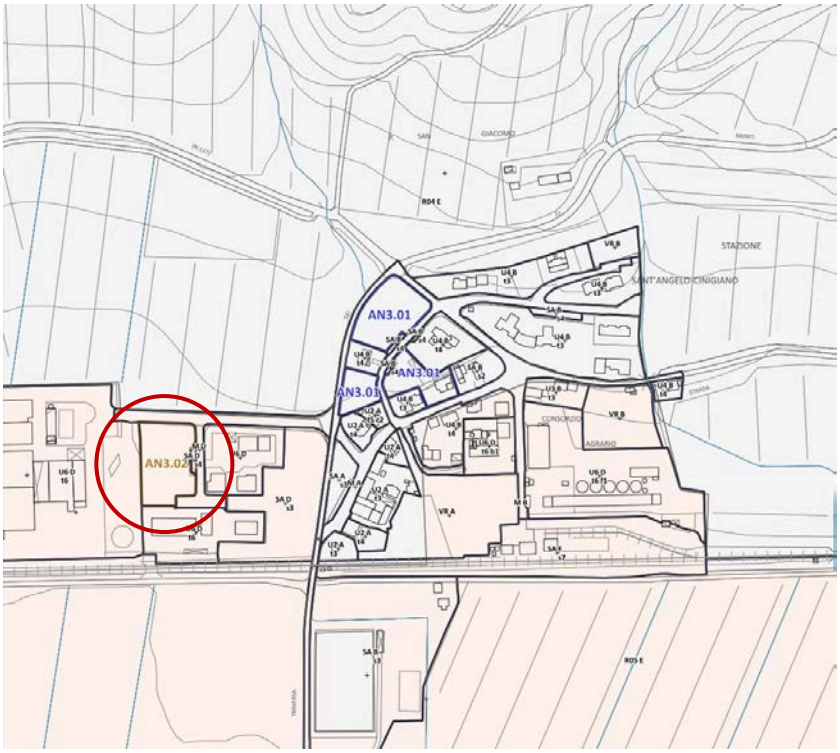
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

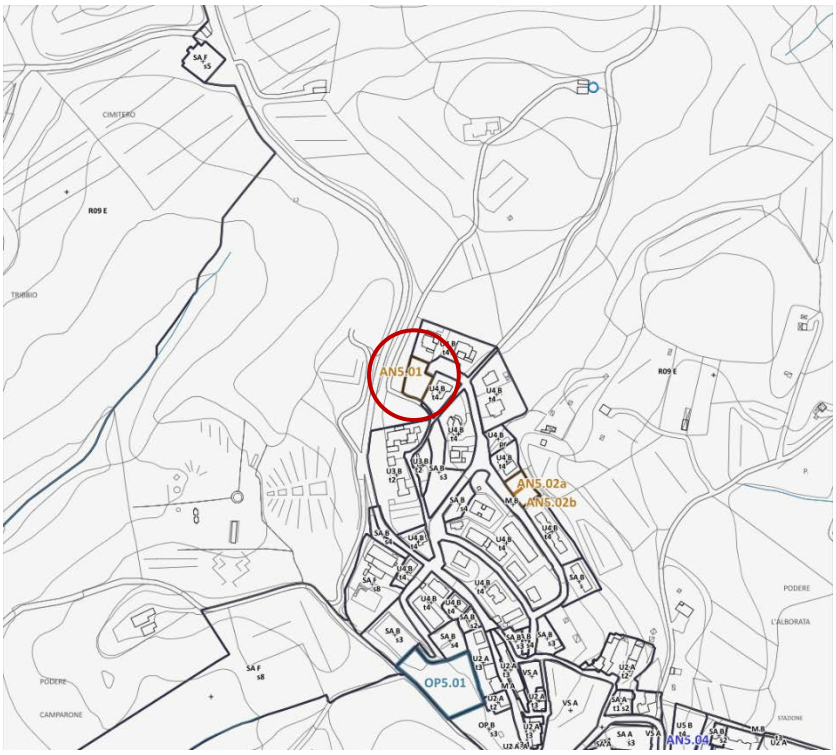
2

3

4

5





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

AREE DI TRASFORMAZIONE

AN, Aree di nuova edificazione

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

3

4

5

PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

AREE DI TRASFORMAZIONE

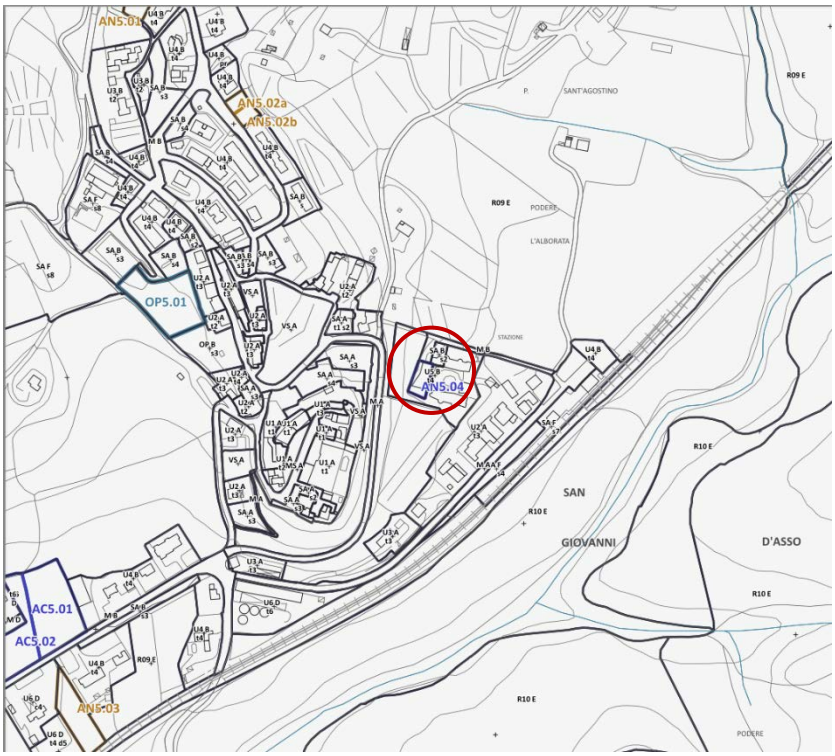
AC, Aree copianificate

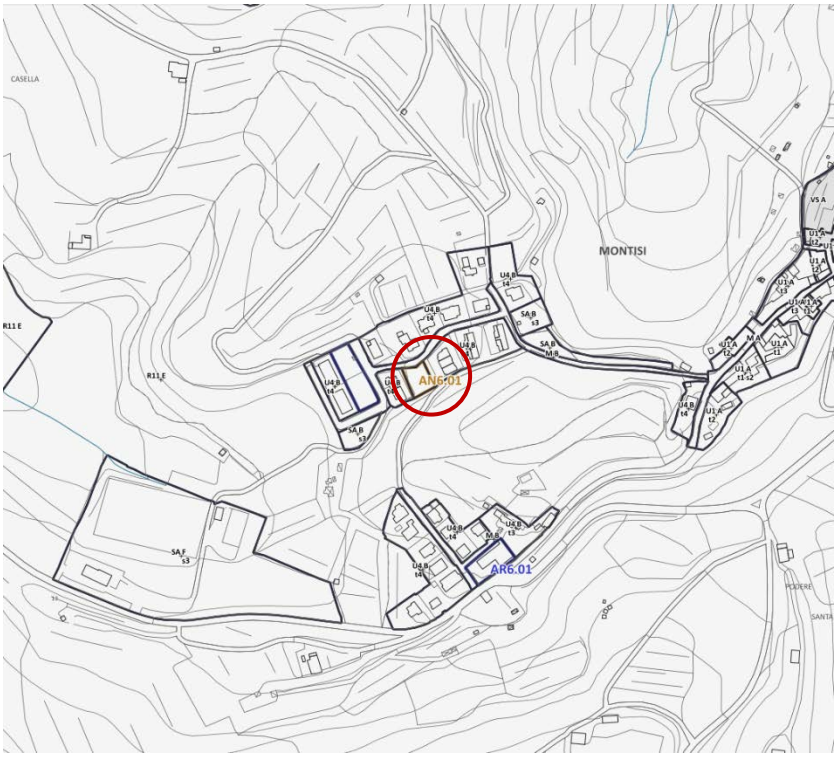
AN, Aree di nuova edificazione

AR, Aree di recupero

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

3





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

AREE DI TRASFORMAZIONE

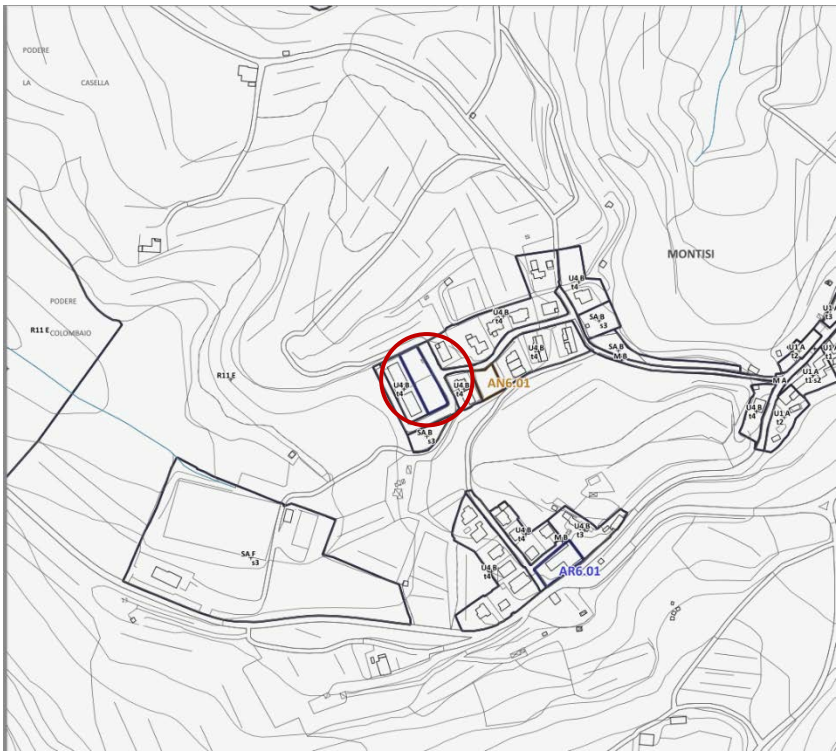
AN, Aree di nuova edificazione

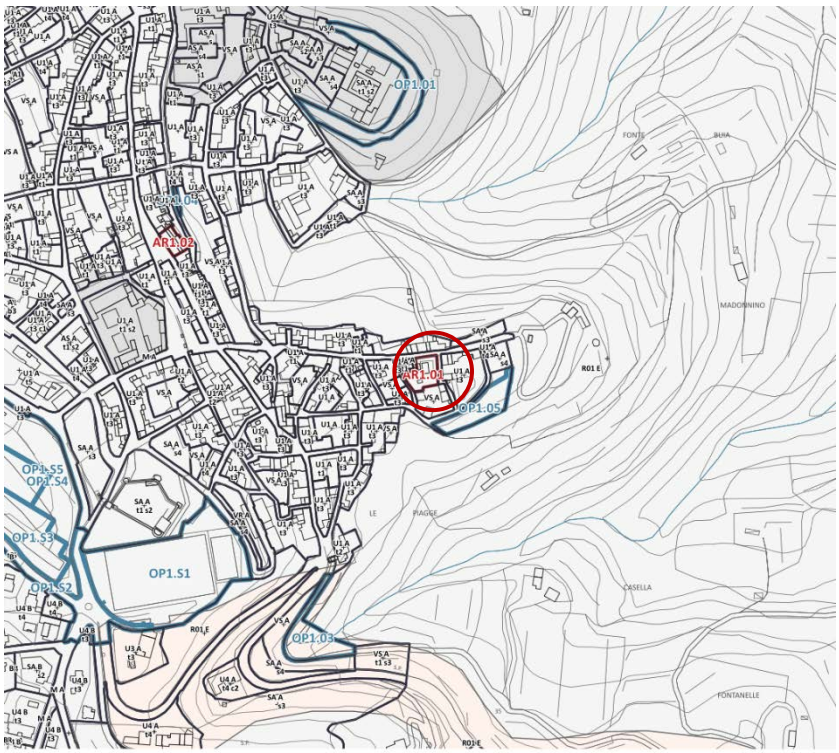
AR, Aree di recupero

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

2

3





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

AREE DI TRASFORMAZIONE

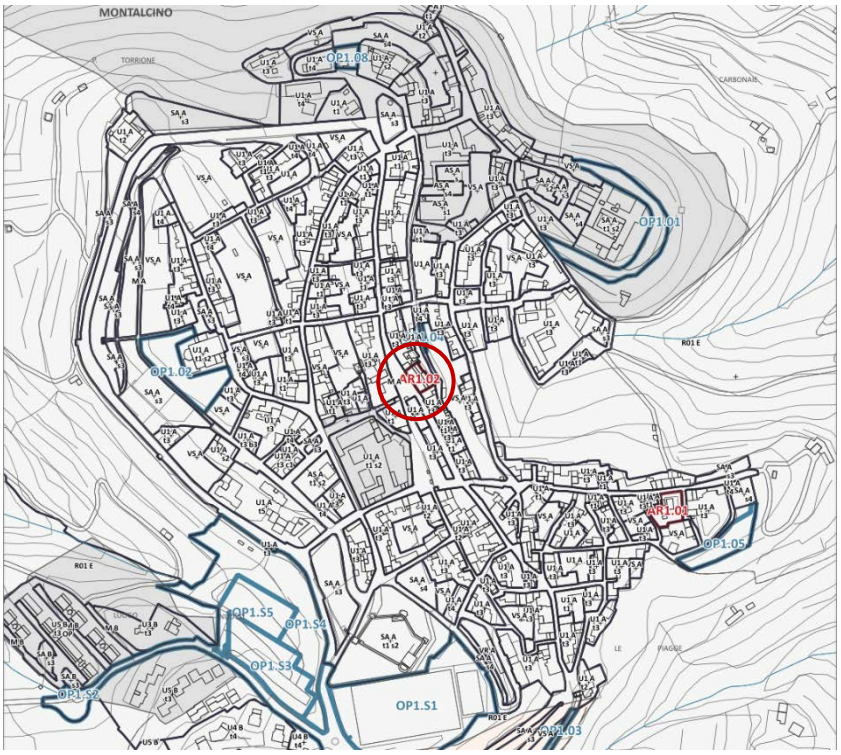
AR, Aree di recupero

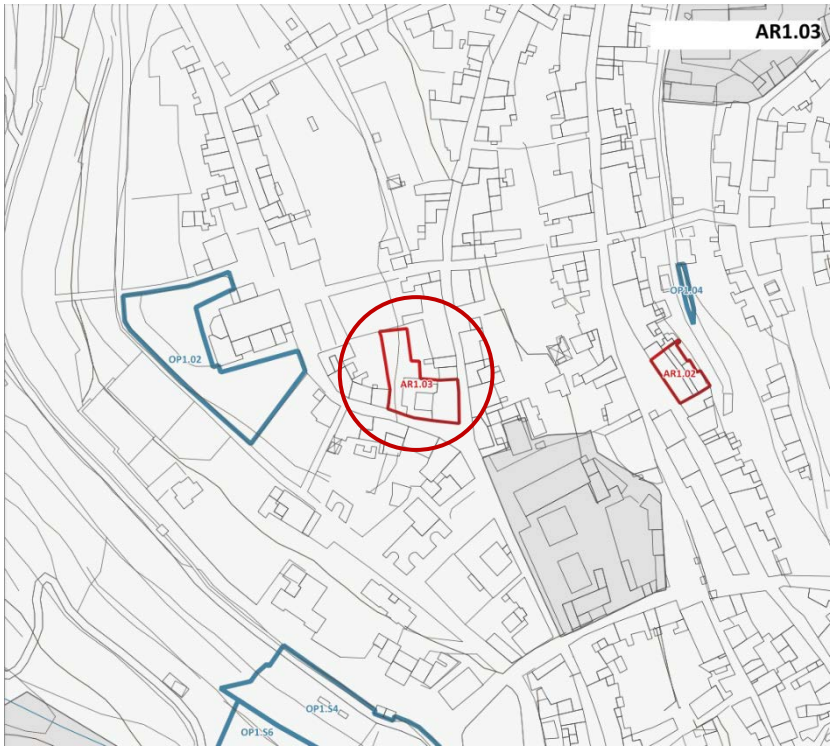
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

2

3

4





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

AREE DI TRASFORMAZIONE

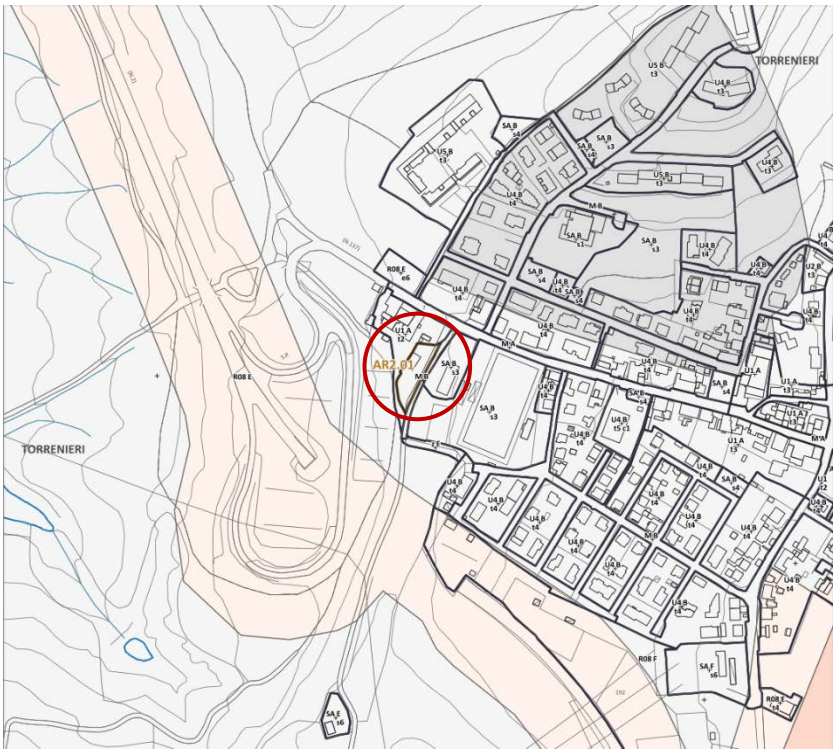
AR, Aree di recupero

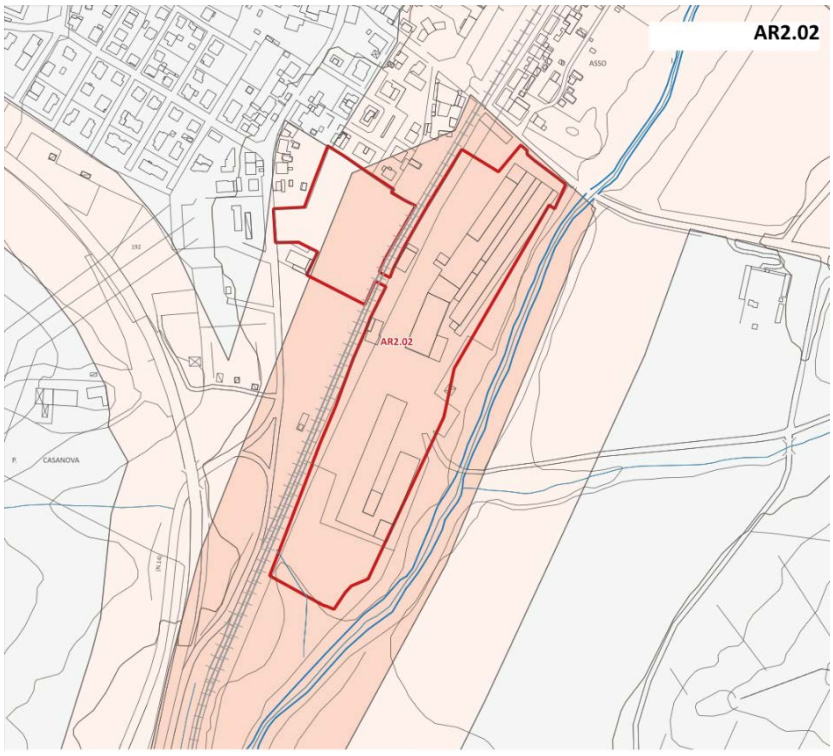
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

2

3

4





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

ID, interventi diretti

AREE DI TRASFORMAZIONE

AR, Aree di recupero

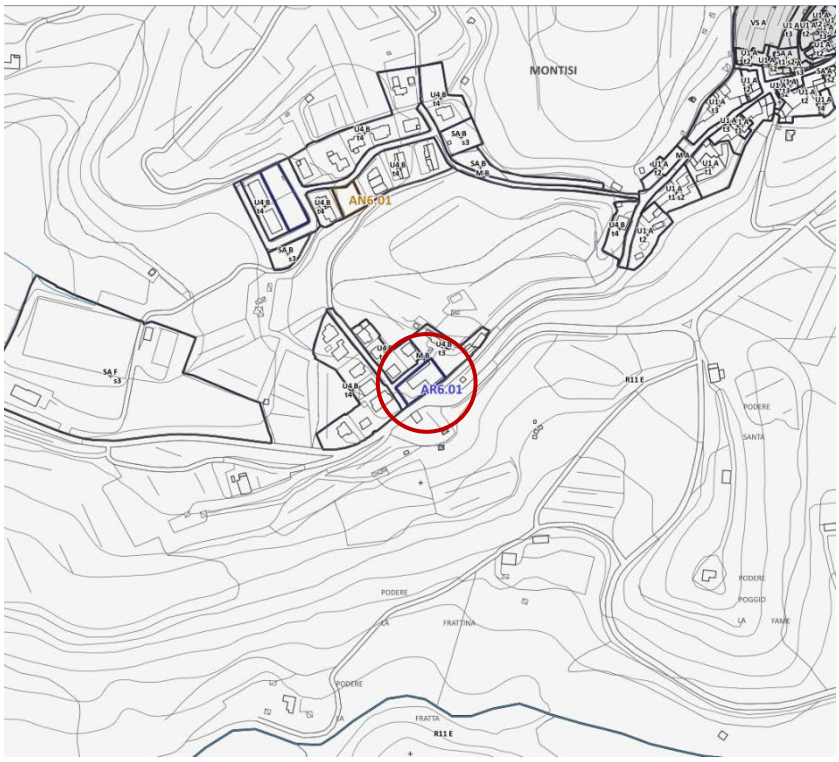
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

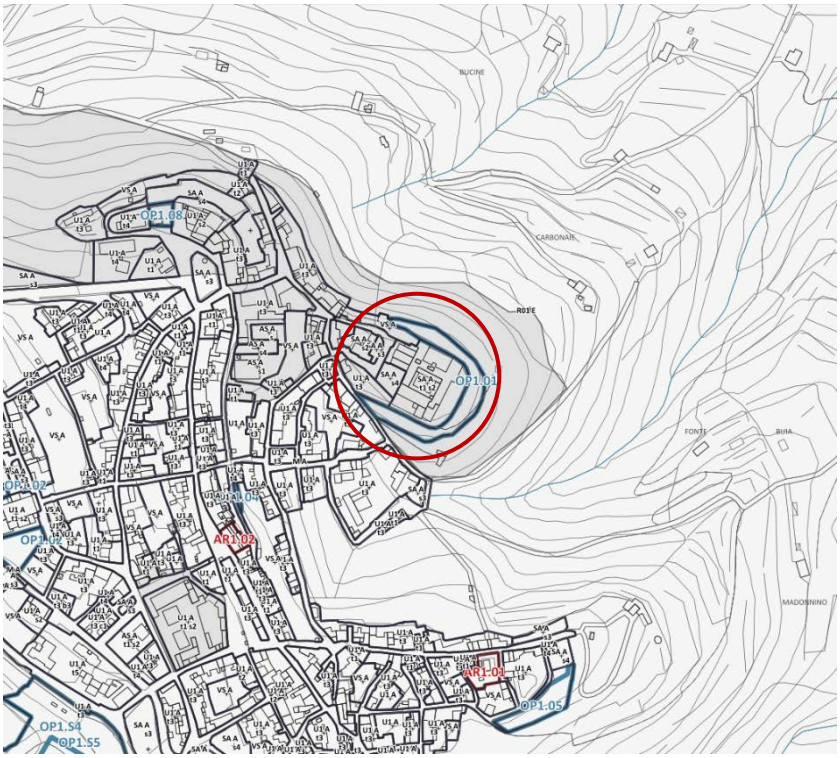
2

3

4

5





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

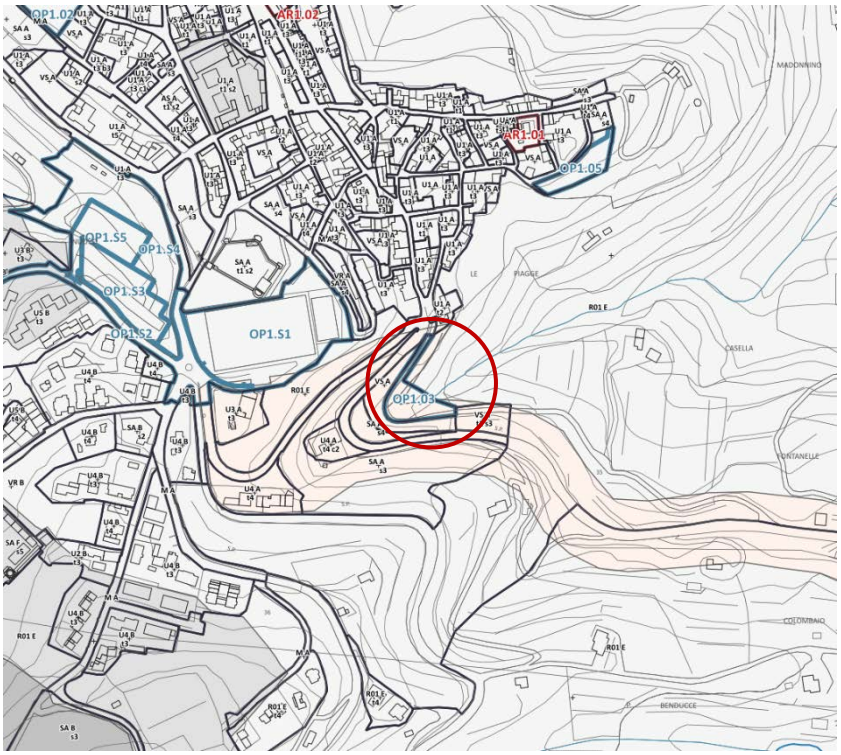
AREE DI TRASFORMAZIONE

AR, Aree di recupero

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

2

3



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

AREE DI TRASFORMAZIONE

AR, Aree di recupero

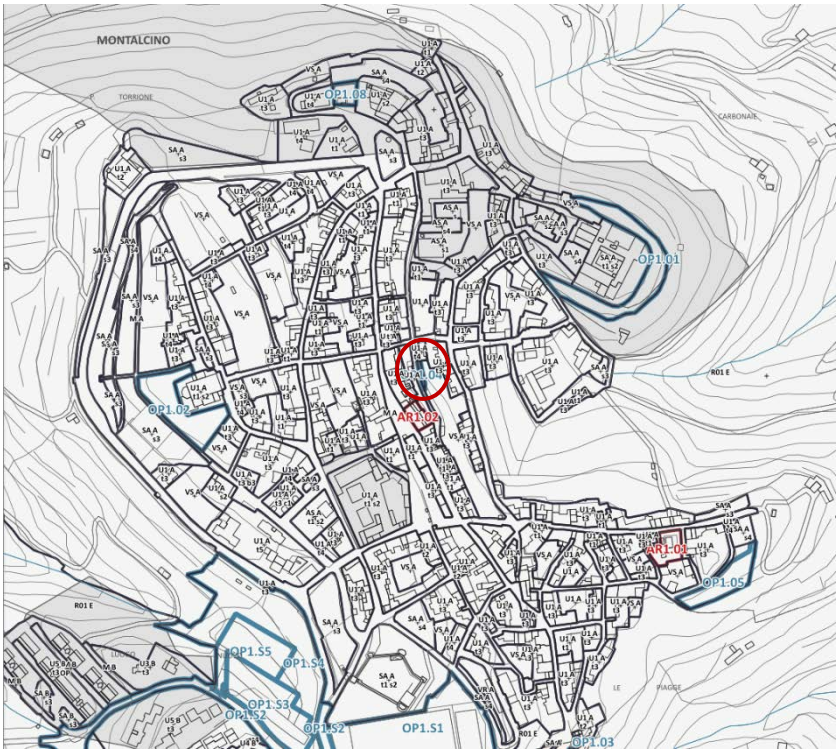
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

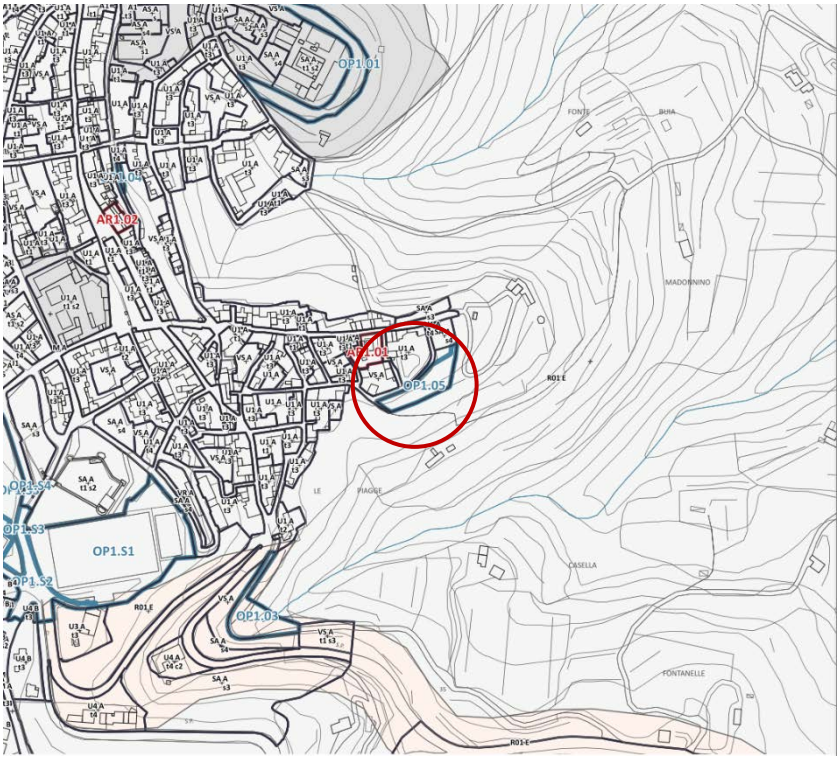
1

2

3

4





PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

AREE DI TRASFORMAZIONE

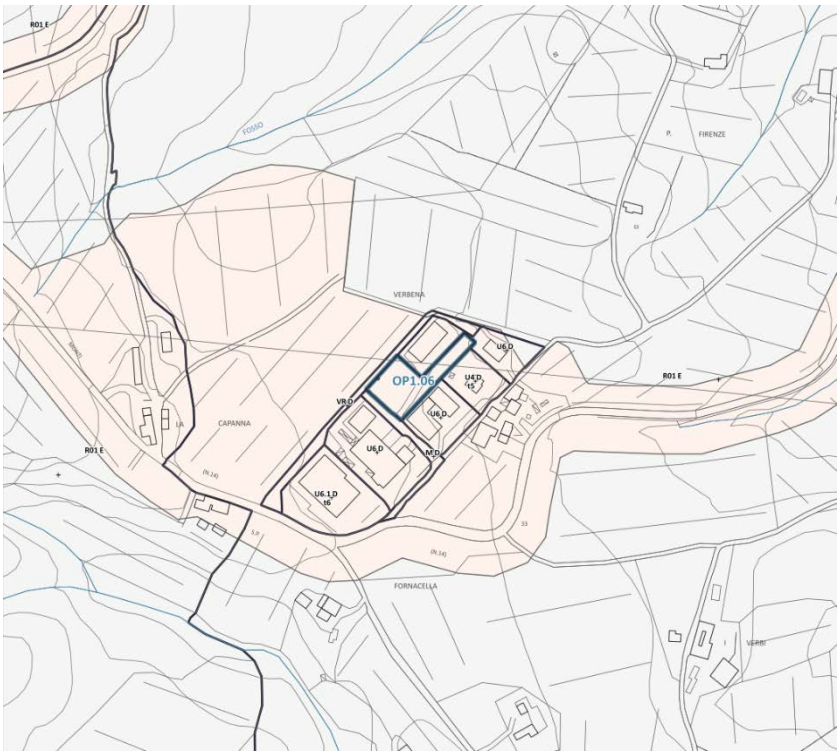
AR, Aree di recupero

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

2

3

4



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

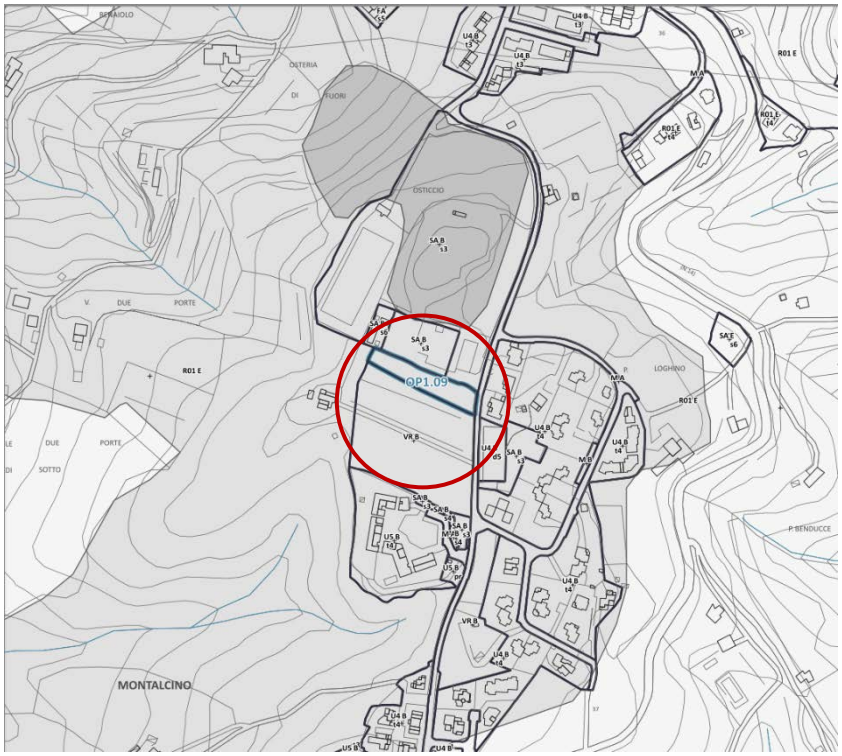
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

1

2

3

4



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

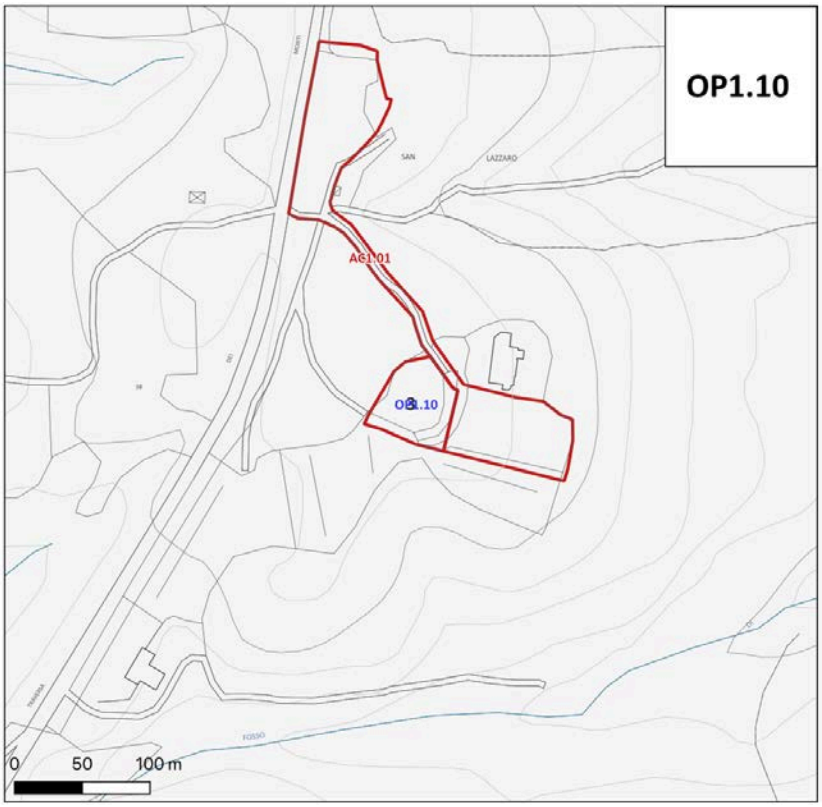
OP

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

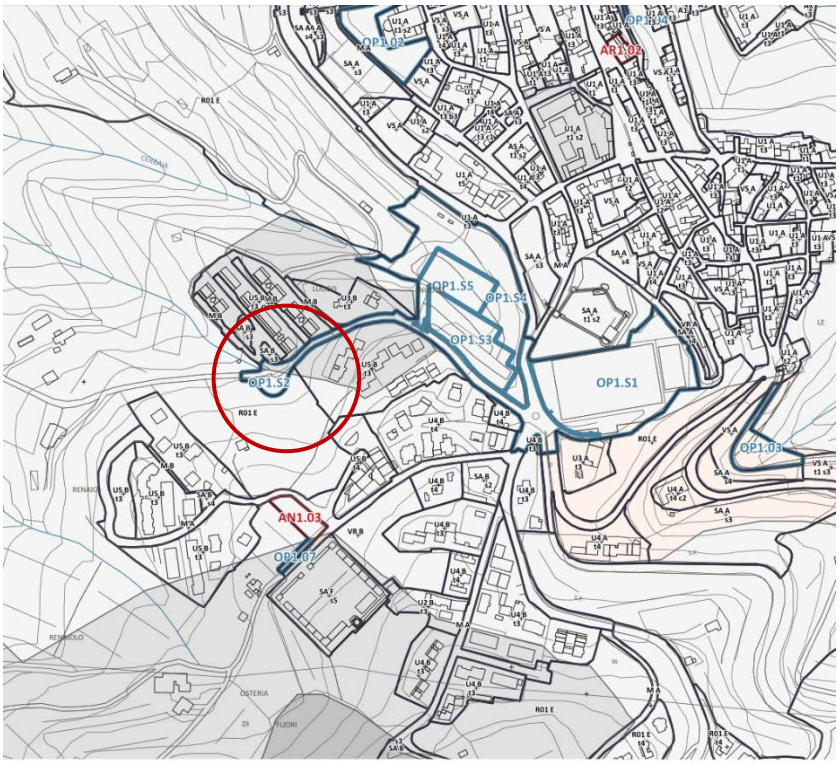
1

2

3


OP1.10
AC1.01
OP1.10
0
50
100 m

AR1.04
AR1.02
AR1.02
AR1.02
OP1.05
OP1.S5
OP1.S4
OP1.S3
OP1.S2
OP1.S1
OP1.03
AN1.03
OP1.07



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

1

2

3

4

PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

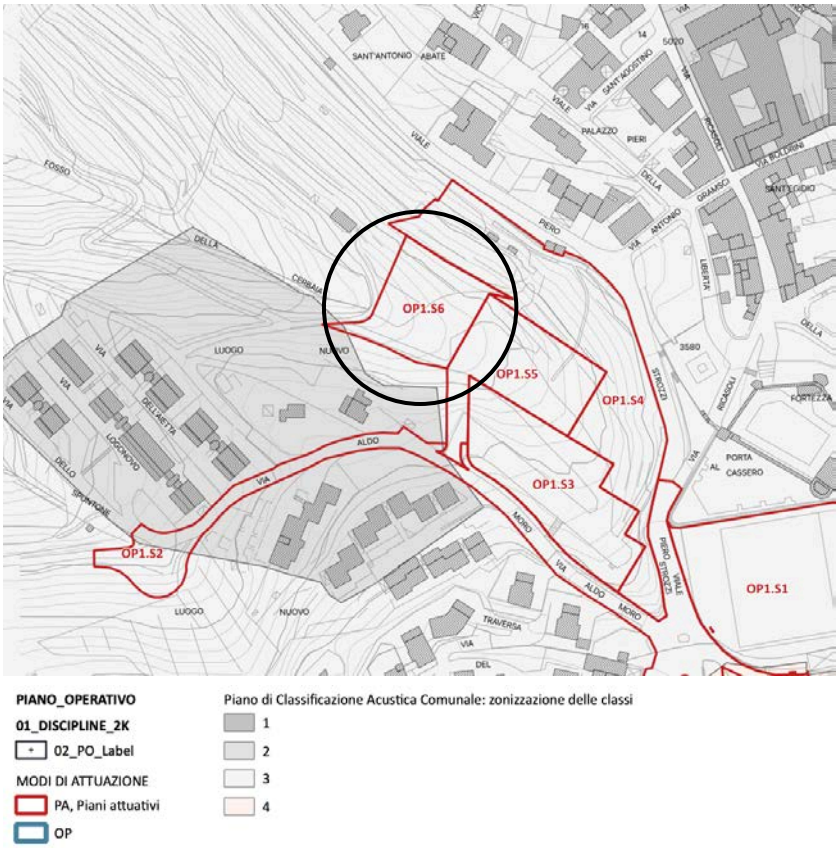
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

1

2

3

4



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PA, Piani attuativi

OP

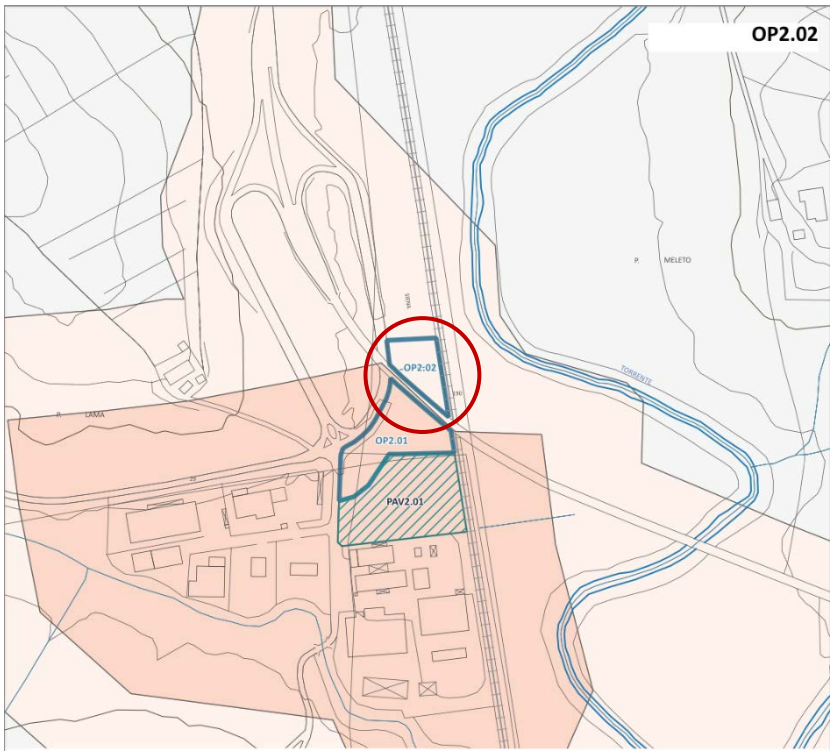
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

1

2

3

4



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

PAV, Piani attuativi vigenti

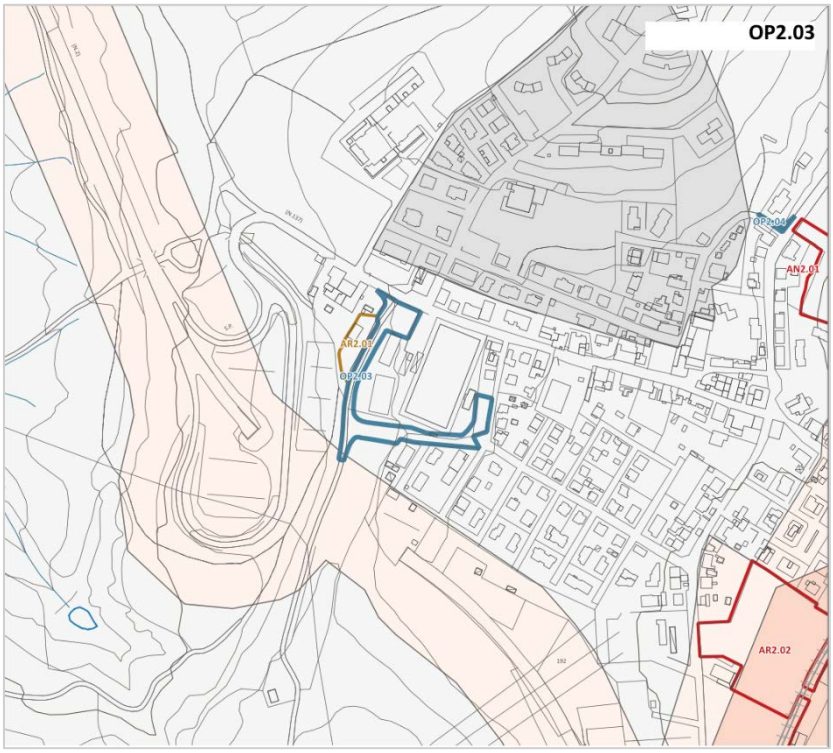
OP

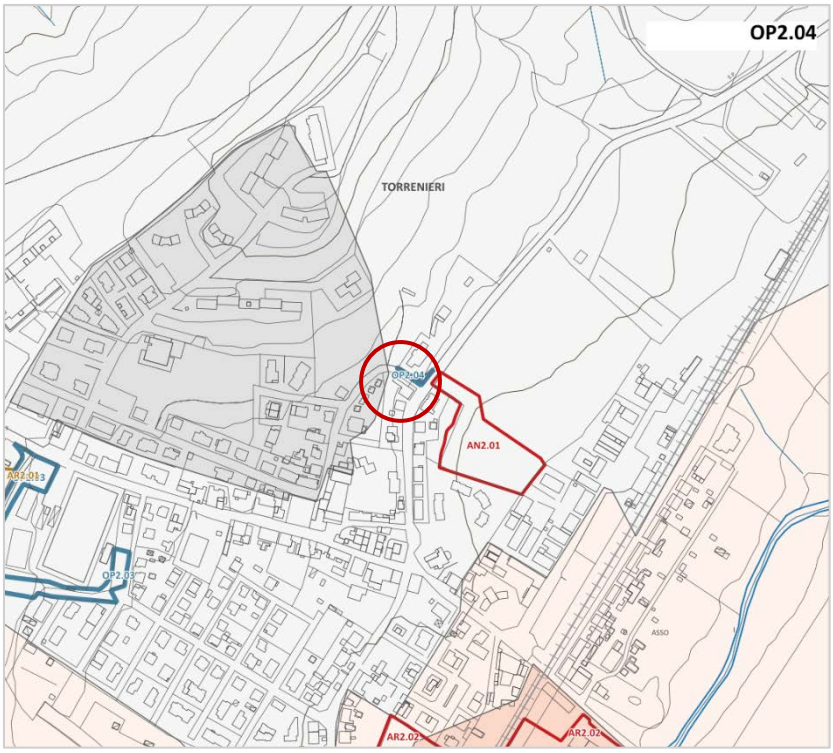
Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

3

4

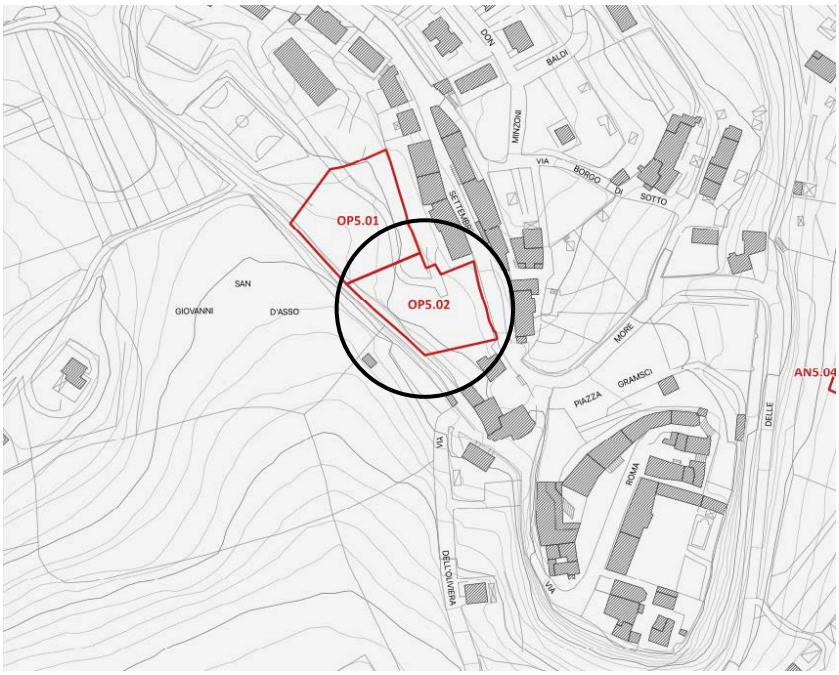
5





PIANO_OPERATIVO
01_DISCIPLINE_2K
02_PO_Label
MODI DI ATTUAZIONE
PA, Piani attuativi
OP

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi
1
2
3
4



PIANO_OPERATIVO

01_DISCIPLINE_2K

02_PO_Label

MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

OP

AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

AR, Aree di recupero

Piano di Classificazione Acustica Comunale: zonizzazione delle classi

3

11.2.2 Premessa alla Valutazione

Le Aree di Trasformazione sono state valutate secondo criteri scelti in base alla fragilità delle Risorse, desunta dai dati del Quadro Conoscitivo, e in base a considerazioni che derivano dalla conoscenza del territorio. Le tabelle riassuntive seguenti evidenziano gli abitanti teorici che il Piano Operativo prevede, la Superfice territoriale investita dalle trasformazioni, la Superficie coperta massima, divisa per UTOE e infine confrontata con gli abitanti residenti e la superficie dell'intero comune.

UTOE 1	ST	Superficie Coperta max	SE	ABITANTI TEORICI	POSTI LETTO
AC1.01	11.700	4.680	1.500	-	-
AN1.01	4.380	1.314	200	-	-
AN1.02	4.350	1.305	1.650	-	37
AN1.03	1.120	-	-	-	-
AN1.04	7.075	2.123	3.500	117	-
AR1.01	850	255	400	13	-
AR1.02	450	-	-	-	-
AR1.03	1.050	315	1.200	-	27
OP1.01	3.500	-	-	-	-
OP1.02	3.000	-	-	-	-
OP1.03	2.150	-	-	-	-
OP1.04	90	-	-	-	-
OP1.05	1.700	-	-	-	-
OP1.06	3.075	-	-	-	-
OP1.07	250	-	-	-	-
OP1.08	520	-	-	-	-
OP1.09	2.300	-	-	-	-
OP1.10	3.000	-	750	-	-
OP1.S1	12.450	-	-	-	-
OP1.S2	6.000	-	-	-	-
OP1.S3	5.360	-	-	-	-
OP1.S4	7.300	-	-	-	-
OP1.S5	2.650	-	-	-	-
OP1.S6	2.600	-	-	-	-
TOTALE	**86.920**	**9.992**	**9.200**	**130**	**63**

UTOE 2	ST	Superficie Coperta max	SE	ABITANTI TEORICI	POSTI LETTO
AN2.01	6.100	1.830	2.000	33	-
AR2.01	1.350	540	300	0	-
AR2.02	78.800	31.520	16.000	33	-
OP2.01	5.600	-	-	-	-
OP2.02	2.750	-	-	-	-
OP2.03	3.935	-	-	-	-
OP2.04	100	-	-	-	-
TOTALE	**98.635**	**33.890**	**18.300**	**67**	**0**

UTOE 3	ST	Superficie Coperta max	SE	ABITANTI TEORICI	POSTI LETTO
AN3.01	7.300	2.190	1.300	43	-
AN3.02	4.300	1720	1.600	-	-
TOTALE	**11.600**	**3.910**	**2900**	**43**	**0**

Figura 127 Aree di trasformazione divise per UTOE: 1, 2 e 3

UTOE 5	ST	Superficie Coperta max	SE	ABITANTI TEORICI	POSTI LETTO
AC5.01	4.000	1.600	900	-	-
AC5.02	4.800	1920	900	-	-
AN5.01	870	261	150	5	-
AN5.02a	320	96	120	4	-
AN5.02b	340	102	120	4	-
AN5.03	1.850	740	700	-	-
AN5.04	600	240	600	20	-
AN5.05	1.150	345	120	4	-
OP5.01	2.500	-	-	-	-
OP5.02	2.200	-	-	-	-
TOTALE	18.630	5.304	3.610	37	0

UTOE 6	ST	Superficie Coperta max	SE	ABITANTI TEORICI	POSTI LETTO
AN6.01	680	204	120	4	-
AN6.02	1.450	435	450	15	-
AR6.01	1.100	330	400	13	-
TOTALE	3.230	969	970	32	0

Figura 128 Aree di trasformazione divise per UTOE: 5 e 6

AREE DI TRASFORMAZIONE					
	Superficie Territoriale (ST) mq	Superficie Coperta max mq	Superficie Edificabile (SE) mq	ABITANTI TEORICI	POSTI LETTO
UTOE 1	86.920	9.992	9.200	130	63
UTOE 2	98.635	33.890	18.300	67	0
UTOE 3	11.600	3.910	2.900	43	0
UTOE 5	18.630	5.304	3.610	37	0
UTOE 6	3.230	969	970	32	0
TOTALE	219.015	54.065	34.980	309	63

11.2.2.1 Impatto sulla Risorsa Suolo

Le tabelle sono riassunte in quella seguente, utile a misurare in primo luogo l'impatto sulla risorsa Suolo, sia relativamente all'estensione del Comune di Montalcino (310,3 kmq) che all'artificializzazione del suolo così come riportata nell'apposito paragrafo: secondo l'Agenzia Europea per l'Ambiente la copertura artificiale del suolo equivale all'insieme delle superfici dove il paesaggio è stato modificato o è influenzato da attività di costruzione, sostituendo le superfici naturali con strutture artificiali abiotiche o con materiali artificiali.

AREE DI TRASFORMAZIONE e TERRITORIO COMUNALE					
Superficie intero comune mq	Superficie AdT %	Superfici artificiali 2019 mq	Sup. Artificiali/Sup.intero comune %	Sup. Artificiale delle AdT mq	Sup. Artificiale AdT/ Sup.artificiale comune
310.300.000	0,07%	13.030.000	4,20%	54.065	0,41%

In base a queste stime, che misurano la copertura artificiale come lo 0,41% dell'intera superficie comunale, possiamo considerare l'impatto delle Aree di Trasformazione, per la parte di esse che "sigilla" la Superficie territoriale, come impatto trascurabile sulla Risorsa Suolo.

11.2.2.2 Impatto Risorsa Aria

I dati desunti dal Quadro conoscitivo dimostrano uno stato generale cautamente ottimista, che le Aree di trasformazione non possono e non devono aggravare. Possiamo, anche in questo caso, considerare le AdT ininfluenti rispetto allo stato attuale della componente Aria per almeno due ragioni:

1) L'analisi dei macrosettori che l'Inventario Regionale delle Sorgenti Emissive (IRSE) mette in evidenza come siano principalmente gli Impianti di combustione non industriali a influenzare negativamente NO_2, PM_{10} e $PM_{2,5}$, le principali componenti che ARPAT tiene sotto osservazione sul territorio toscano. Ma dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono obbligatoriamente a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013; questo porterà notevoli benefici sulla Risorsa Aria, escludendo un suo peggioramento in relazione a nuovi potenziali residenti.

2) Le componenti Trasporti stradali pesa principalmente sulla produzione di CO_2, che nel 2017 è stata calcolata per i comuni di Montalcino e San Giovanni d'Asso allora ancora separati:
- per Montalcino come 2.743,69 Mg; secondo un calcolo grezzo, si possono imputare quote di produzione pro-capite di CO_2 pari a 4.635 kg, pari ancora a circa 27.757 km percorsi all'anno per abitante teorico (ottenuto dividendo 167g di CO_2 emesse mediamente per km percorso per le emissioni procapite). Si tratta evidentemente, come si evince dalla tabella sottostante, di incrementi molto bassi, facilmente "amortizzabili" pensando ad un crescente interesse per la mobilità sostenibile sia ciclabile che pedonale e per mezzi elettrici, che non producono direttamente CO_2.

TRASPORTI STRADALI- Montalcino					
Emissioni CO2 al 2017 (IRSE) (kg)	Abitanti Montalcino al 01/01/2018	Emissioni CO2 procapite (kg)	Emissioni medie a km (kg)	Emissioni procapite/Emissioni medie a km (km percorsi procapite)	Incremento teorico emissioni di CO2 %
27.436.900,0	5.919	4.635	0,167	27.757	0,27

- per San Giovanni d'Asso come 56.74,0 Mg; secondo un calcolo grezzo, si possono imputare quote di produzione pro-capite di CO_2 pari a 6.375 kg, pari ancora a circa 38.175 km percorsi all'anno per abitante teorico (ottenuto dividendo 167g di CO_2 emesse mediamente per km percorso per le emissioni procapite). Si tratta evidentemente, come si evince dalla tabella sottostante, di incrementi molto bassi, facilmente "amortizzabili" pensando ad un crescente interesse per la mobilità sostenibile sia ciclabile che pedonale e per mezzi elettrici, che non producono direttamente CO_2.

TRASPORTI STRADALI- San Giovanni d'Asso					
Emissioni CO2 al 2017 (IRSE) (kg)	Abitanti San Giovanni d'Asso al 01/01/2018	Emissioni CO2 procapite (kg)	Emissioni medie a km (kg)	Emissioni procapite/Emissioni medie a km (km percorsi procapite)	Incremento teorico emissioni di CO2 %
5.674.000,0	890	6.375	0,167	38.175	0,47

11.2.2.3 Impatto Risorsa Acqua, Consumo Energia e Produzione Rifiuti

La tabella seguente mette in relazione gli abitanti teorici derivanti dal PO con la popolazione residente. (abitanti teorici= Superficie Edificabile/30mq); secondo il DM 1444/68 ad ogni abitante corrisponderebbero 25mq di superficie lorda (oggi ridefinita come SE-Superficie Edificabile), ma considerando che nella funzione

residenziale sono compresi gli esercizi di vicinato, e il rapporto di occupazione degli alloggi in generale è inferiore a quello del 1968, il PO di Montalcino fa corrispondere ad ogni abitante 30mq di SE.

ABITANTI TEORICI E RESIDENTI		
Abitanti al 01/01/2023	Abitanti teorici +posti letto	Incremento popolazione %
5.623	372	6,62%

La popolazione residente è di 5.623 unità al 1° gennaio 2023. Gli abitanti teorici calcolati come sopra (309 unità) sono sommati a 64 posti letto previsti nella funzione turistico-ricettiva, per un totale di 372 "nuovi abitanti", che corrispondono al 6,62% di incremento della popolazione. Questa cifra è stata usata per calcolare le quantità di risorse "consumate" dall'attuazione delle previsioni del Piano.

Non è facile risalire ai consumi di acqua ed energia su base comunale, mentre i rifiuti hanno ormai una storica raccolta dati che permette di seguire l'andamento della loro produzione e della raccolta differenziata. Su questo ultimo dato è ancora lontano rispetto al 70%, che è l'obiettivo regionale vigente, per quanto riguarda il rifiuto prodotto procapite (415,7 kg all'anno lievemente in crescita, risulta maggiore della provincia di Siena (235,26 kg) e minore della regione (599 kg). Questo può farci giudicare ininfluente l'impatto dei nuovi abitanti che il Piano Operativo prevede.
Per l'energia abbiamo già messo in evidenza come i nuovi edifici, pubblici e privati, siano dal 2021 obbligatoriamente a consumo quasi zero (nZEB); resta la Risorsa Acqua, per la quale il consumo procapite stimato è di 250,83 litri (il dato disponibile è ISTAT e risale al 2018). Il Quadro conoscitivo mette in evidenza le criticità dell'approvigionamento idrico (Crisi idropotabile attuale e attesa), in ragione della quale il processo di VAS ha condotto ad una apposita norma, che obbliga la raccolta di acque piovane per ogni nuovo intervento: si tratta dell'articolo 118 c.4 delle NTA del PO, paragrafo "Condizioni alle trasformazioni", che prevede il recupero delle acque piovane. La media di piovosità a Montalcino per il 2022 è stata di 1020,4 mm; ciò significa che su ogni metro quadro di superficie sono caduti di media annua 1020.4 litri di pioggia. Questo dato, per ogni Area di Trasformazione valutata, si è trasformato nella raccolta potenziale messa in relazione con le necessità di ciascun abitante per gli usi cosiddetti "non nobili", che rappresentano circa il 50% degli usi complessivi. La quantità va letta considerando il metodo di raccolta, al lordo delle "acque di prima pioggia" e considerando che i periodi più piovosi potrebbero saturare i sistemi di raccolta e quindi non permettere la raccolta completa di tutte le acque di "seconda pioggia".

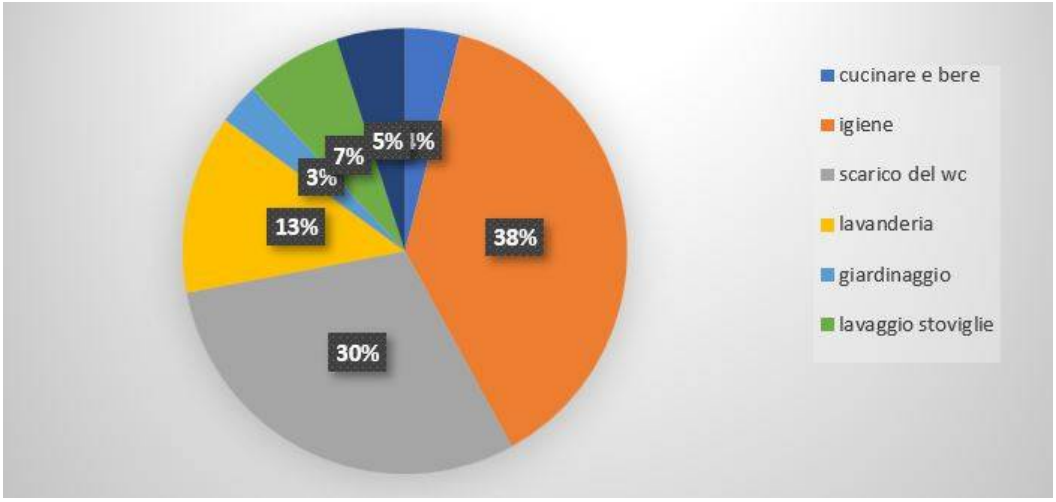


Figura 129 Ipotesi di ripartizione dei consumi idrici

Nelle Superfici coperte massime riportate sono compresi i tetti degli edifici produttivi, per i quali il consumo non è un dato ipotizzabile con attendibilità, poichè dipende dalle lavorazioni dei processi insediati, più o meno idroesigenti; nelle schede di valutazione degli interventi sono comunque evidenziate le quantità di acqua piovana a disposizione per questi edifici, un elemento di conoscenza utile per dimensionarne la portata.

RACCOLTA ACQUE PIOVANE					
Superficie Coperta max mq	PIOVOSITA' 2022 (litri/MQ)	Potenziale recupero annuo (litri)	Consumo procapite (litri) ISTAT 2018	Abitanti teorici +posti letto	Consumo annuo totale per abitanti teorici + posti letto (litri)
54.065	1.020	55.167.416	250,83	372	34.088.215

Figura 130 Potenziale di raccolta acque piovane in relazione ai consumi per abitanti teorici + posti letto

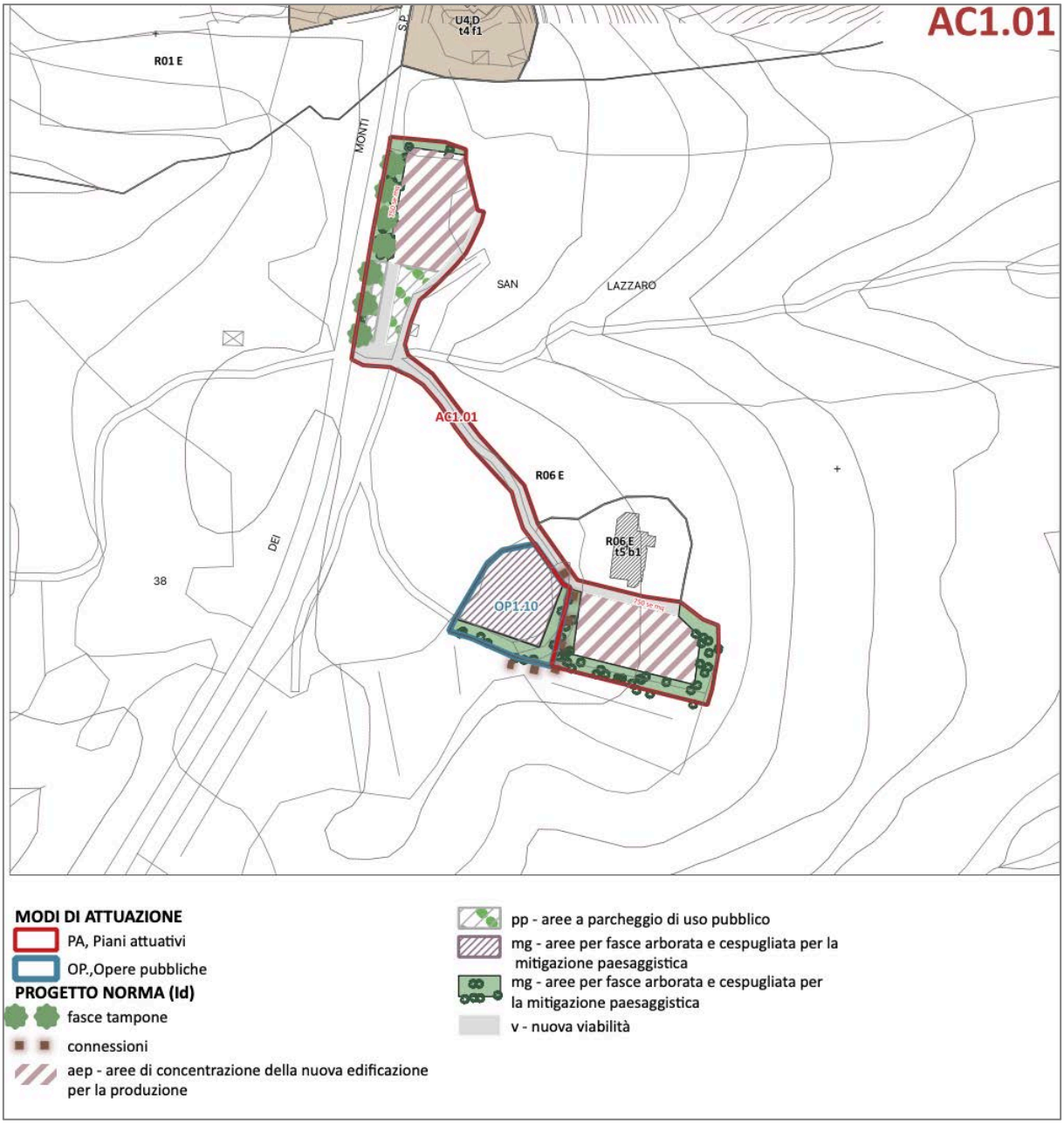
11.2.2.4 La Carta della Natura di ISPRA

Un dato inserito nella valutazione è quello della Fragilità ambientale e del Valore ambientale così come cartografato da ISPRA, che *"… individua lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità territoriale…".* Il dato permette di valutare il valore dell'area che si intende trasformare, introducendo nel caso eventuali mitigazioni all'impatto della trasformazione.

11.2.3 Valutazione delle Aree di Trasformazione

Di seguito le schede di valutazione per ogni Area di Trasformazione.

11.2.3.1 AC1.01 Produttivo-Artigianale San Lazzaro, Montalcino



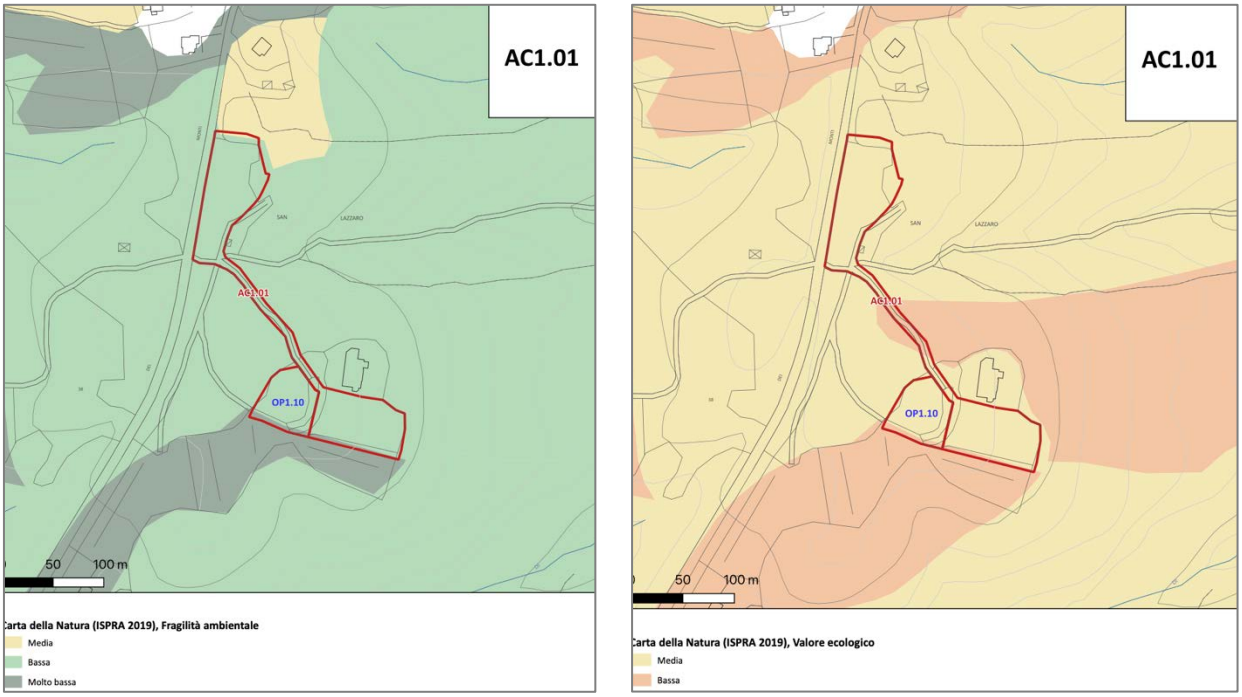


Figura 131 Fragilità ambientale e Valore ecologico ISPRA per AC1.01

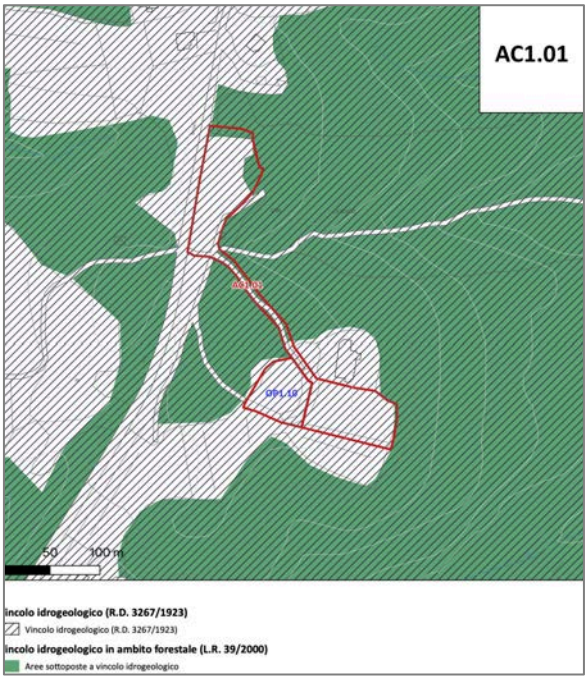


Figura 132 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AC1.01

AC1.01		
AREA DA COPIANIFICAZIONE - S.LAZZARO,MONTALCINO		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Produttiva-Artigianale	
Area di intervento (ST)	11.700	
Superficie edificabile (SE) massima	1.500	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	6,5 mt	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	Art.136 del D.Lgs. N.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) Vincolo idrogeologico in ambito forestale (L.R. 39/2000)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio-Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area non è servita dalla rete di distribuzione gas metano	😐
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è obbligatoriamente sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

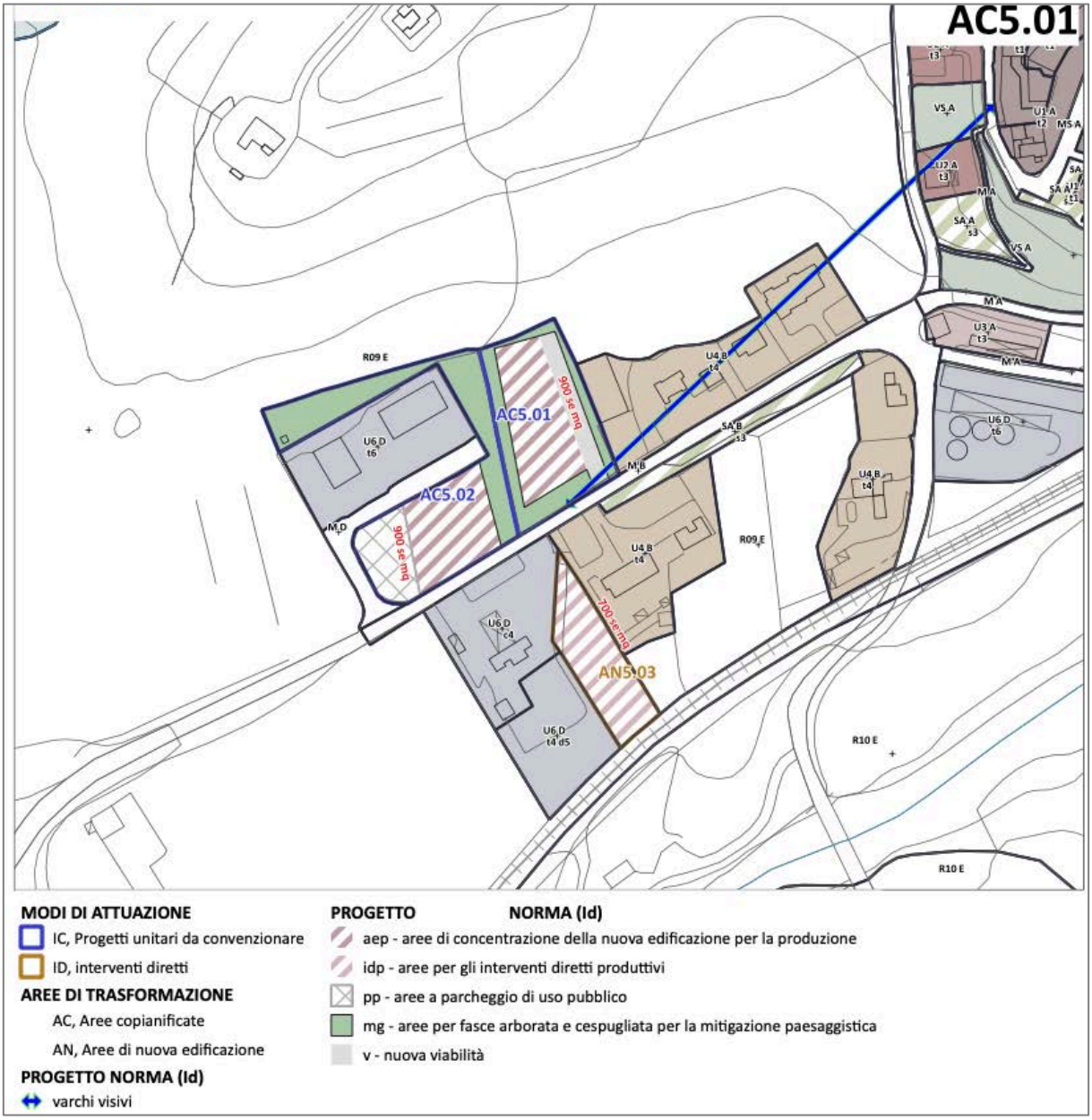
Acqua: *trattandosi di un lotto produttivo, la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Energia: *l'edificio deve raggiungere l'autonomia per la produzione di energia termica con FER.*

Rifiuti: *le attività produttive potranno accedere a sgravi dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 50 km.*

11.2.3.2 AC5.01 Produttivo-Artigianale Strada proviciale 14 est, San Giovanni d'Asso



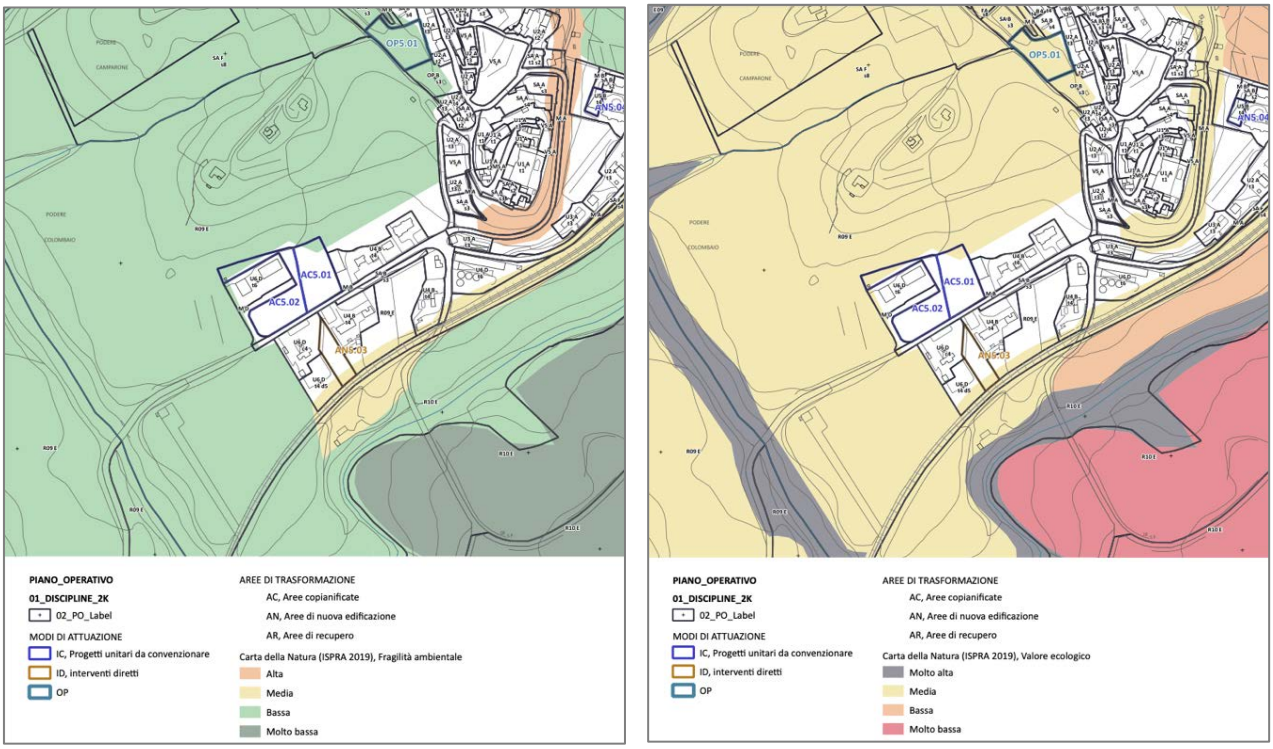


Figura 133 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AC5.01

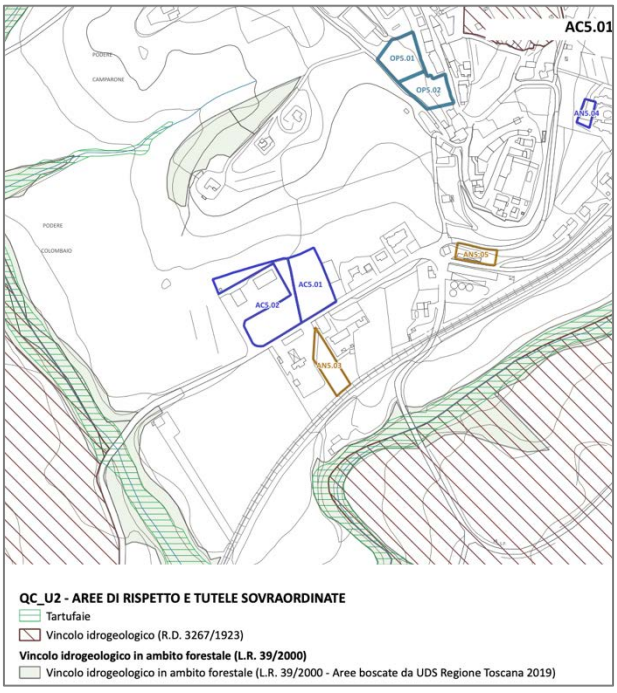


Figura 134 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AC5.01

AC5.01		
AREA DA COPIANIFICAZIONE - STRADA PROVINCIALE 14 EST, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Produttivo-Artigianale	
Area di intervento (ST)	4.000	
Superficie edificabile (SE) massima	900	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7,5 mt	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Da attenzionare	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area è servita dalla rete gas metano	
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

Acqua: *trattandosi di un lotto produttivo, la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *le attività produttive potranno accedere a sgravi dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 30 km.*

11.2.3.3 AC5.02 Produttivo-Artigianale Strada provinciale 14 ovest, San Giovanni d'Asso

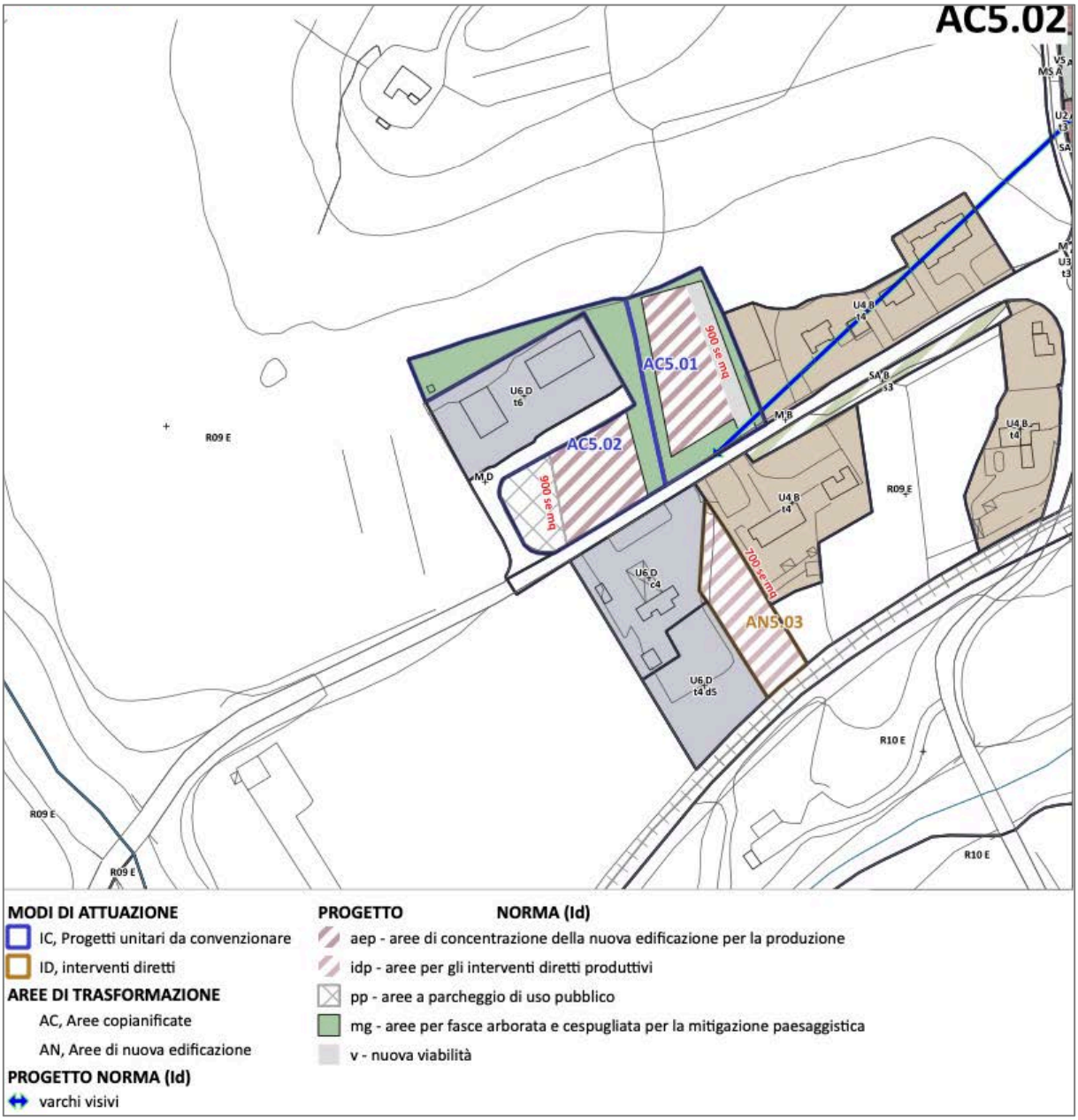


Figura 135 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AC5.02

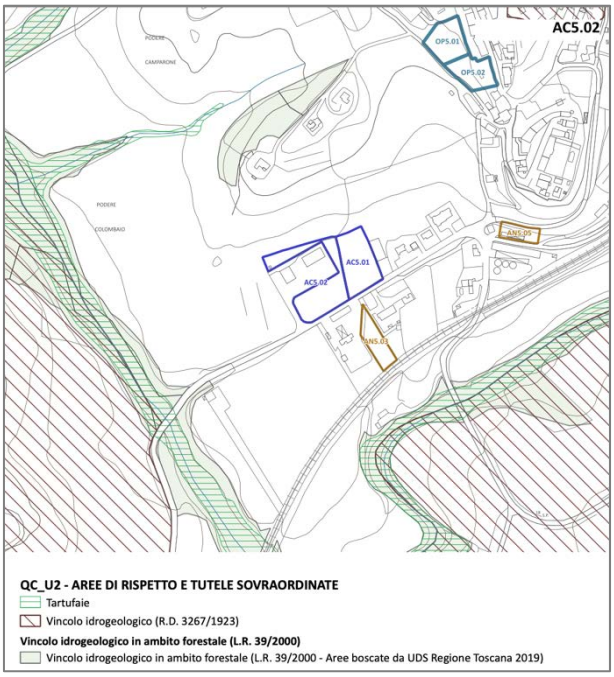


Figura 136 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AC5.02

AC5.02		
AREA DA COPIANIFICAZIONE - STRADA PROVINCIALE 14 OVEST, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Produttivo-Artigianale	
Area di intervento (ST)	4.800	
Superficie edificabile (SE) massima	900	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7,5 mt	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Da attenzionare	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area è servita dalla rete gas metano	
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

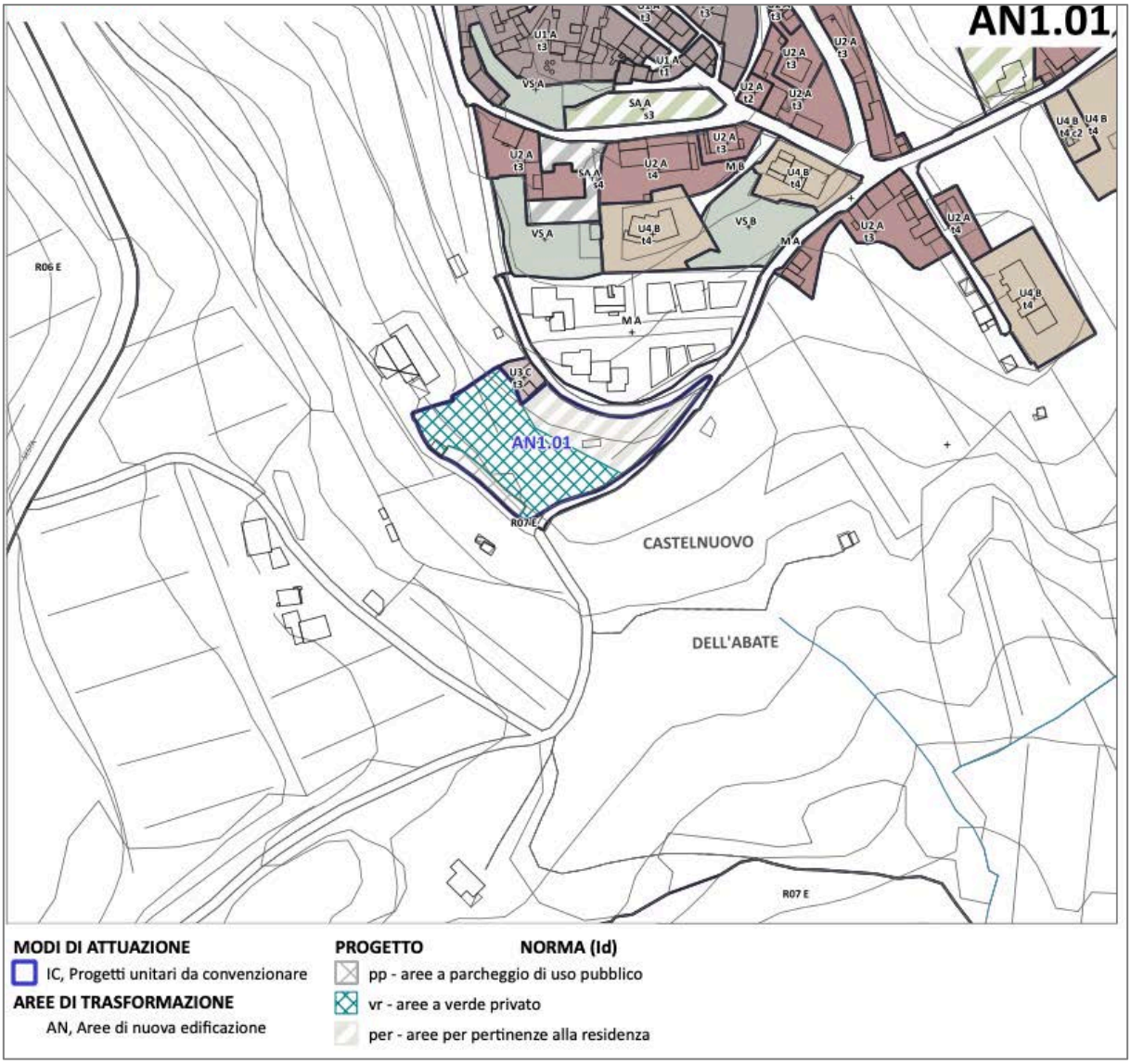
Mitigazioni

Acqua: *trattandosi di un lotto produttivo, la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *le attività produttive potranno accedere a sgravi dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 50 km.*

11.2.3.4 AN1.01 Servizi privati alla residenza, Via Ferretti, Castelnuovo dell'Abate



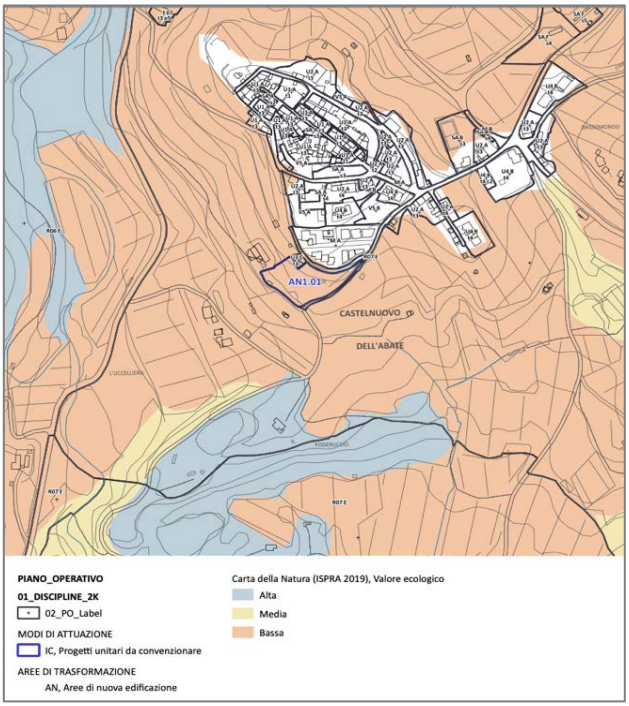


Figura 137 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN1.01

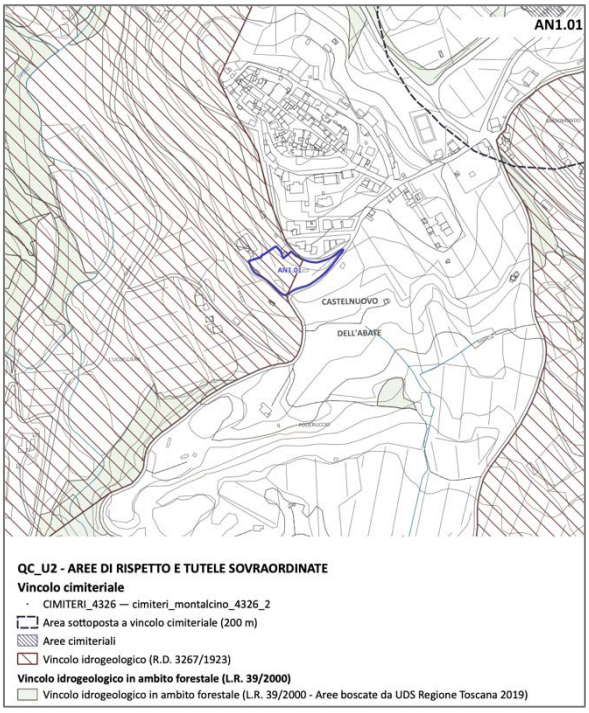


Figura 138 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN1.01

AN1.01		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA FERRETTI,CASTELNUOVO DELL'ABATE		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Servizi privati alla residenza	
Area di intervento (ST)	4.380	
Superficie edificabile (SE) massima	200	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	3,5 mt	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Molto bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Da attenzionare visti gli alti consumi pro-capite	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

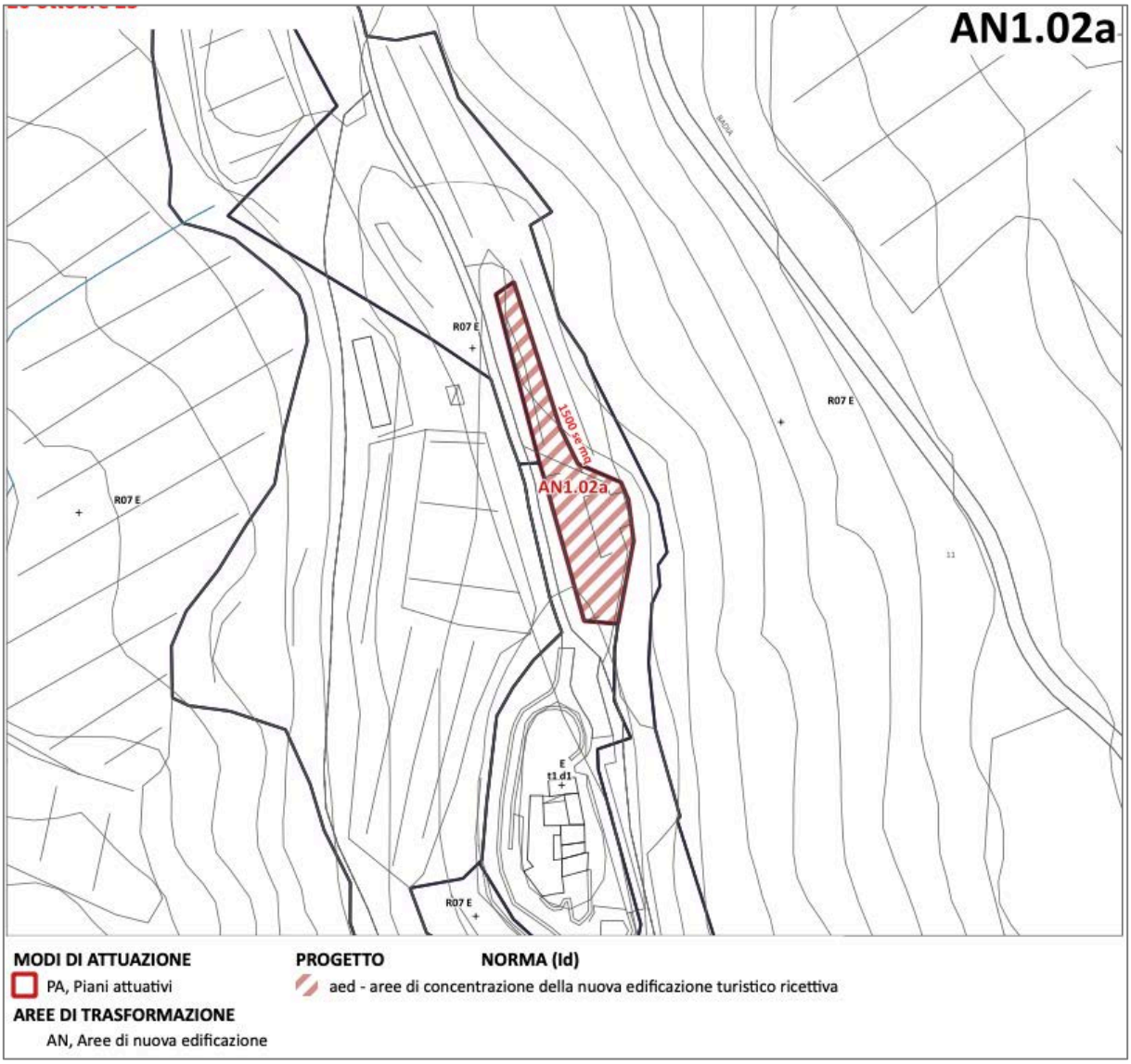
Mitigazioni

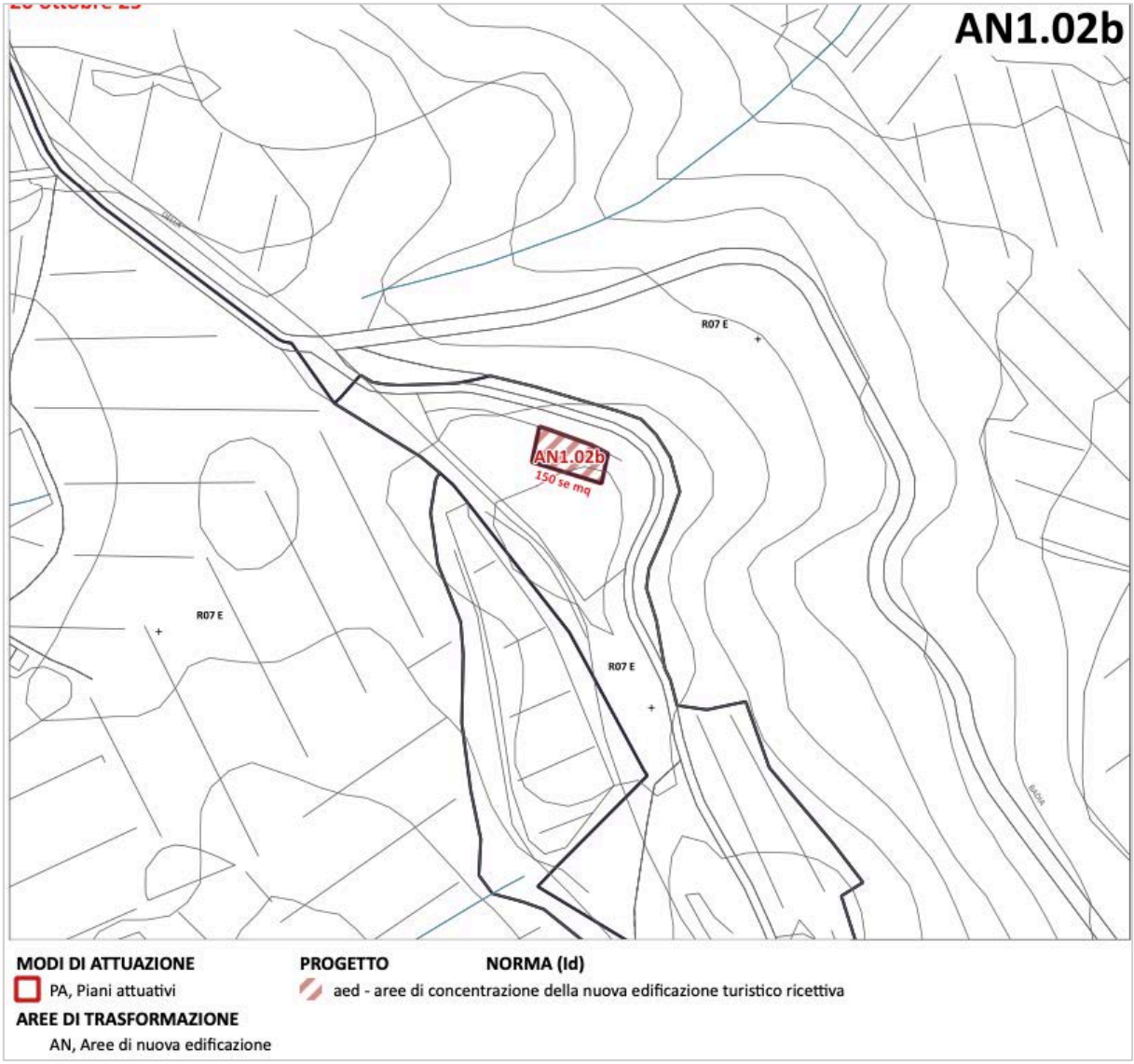
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

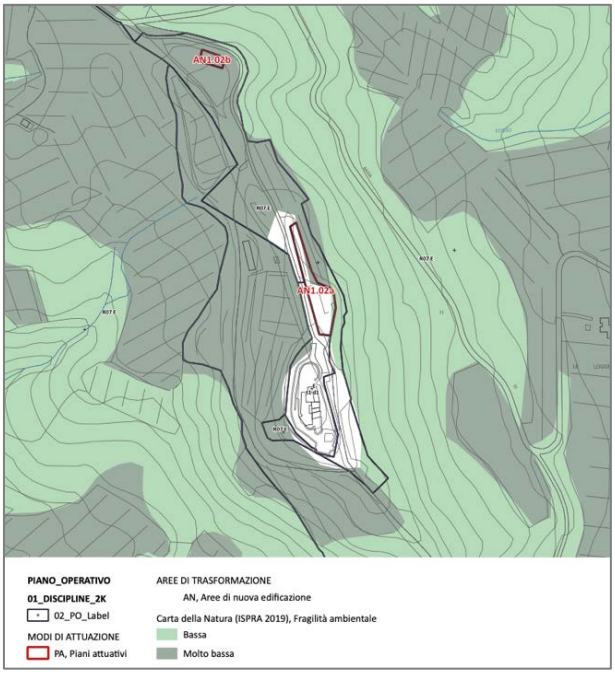
Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentano l'infiltrazione, la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *la realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui all'art.36, e dei parcheggi di relazione, di cui all'art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80 mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.5 AN1.02 Area turistico-ricettiva Castello de La Velona




AN1.02b
R07 E
AN1.02b
150 se mq
R07 E
R07 E
MODI DI ATTUAZIONE
PA, Piani attuativi
AREE DI TRASFORMAZIONE
AN, Aree di nuova edificazione
PROGETTO
NORMA (Id)
aed - aree di concentrazione della nuova edificazione turistico ricettiva



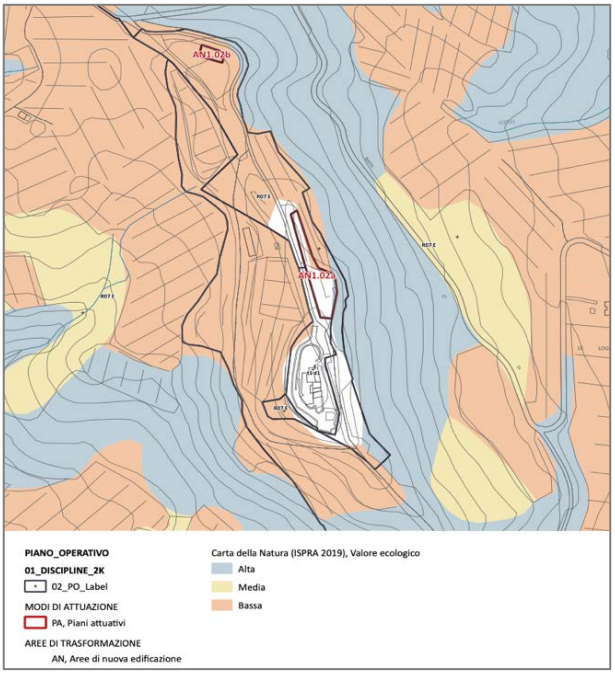


Figura 139 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN1.02

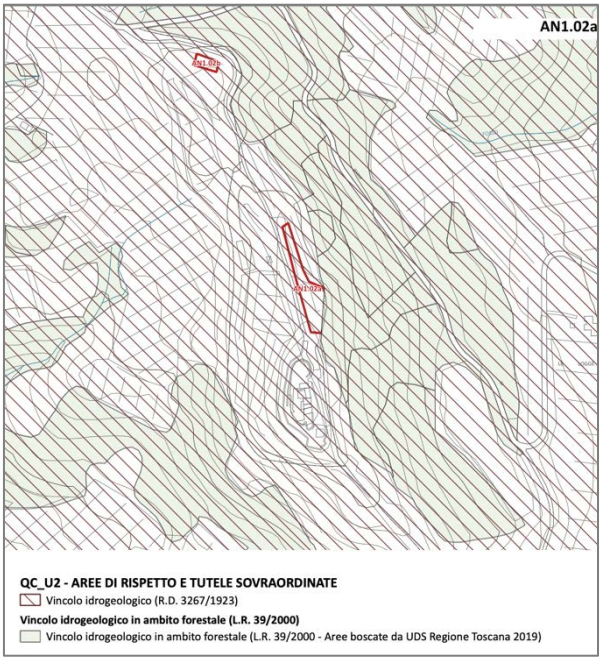


Figura 140 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN1.02

AN1.02		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - CASTELLO DE LA VELONA, AREA TURISTICO RICETTIVA		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Turistico ricettivo	
Area di intervento (ST)	4.350	
Superficie edificabile (SE) massima	1.650	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	3,5 mt	
Posti letto	37	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Molto Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici turistico-ricettivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, devono essere progettati sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013.	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

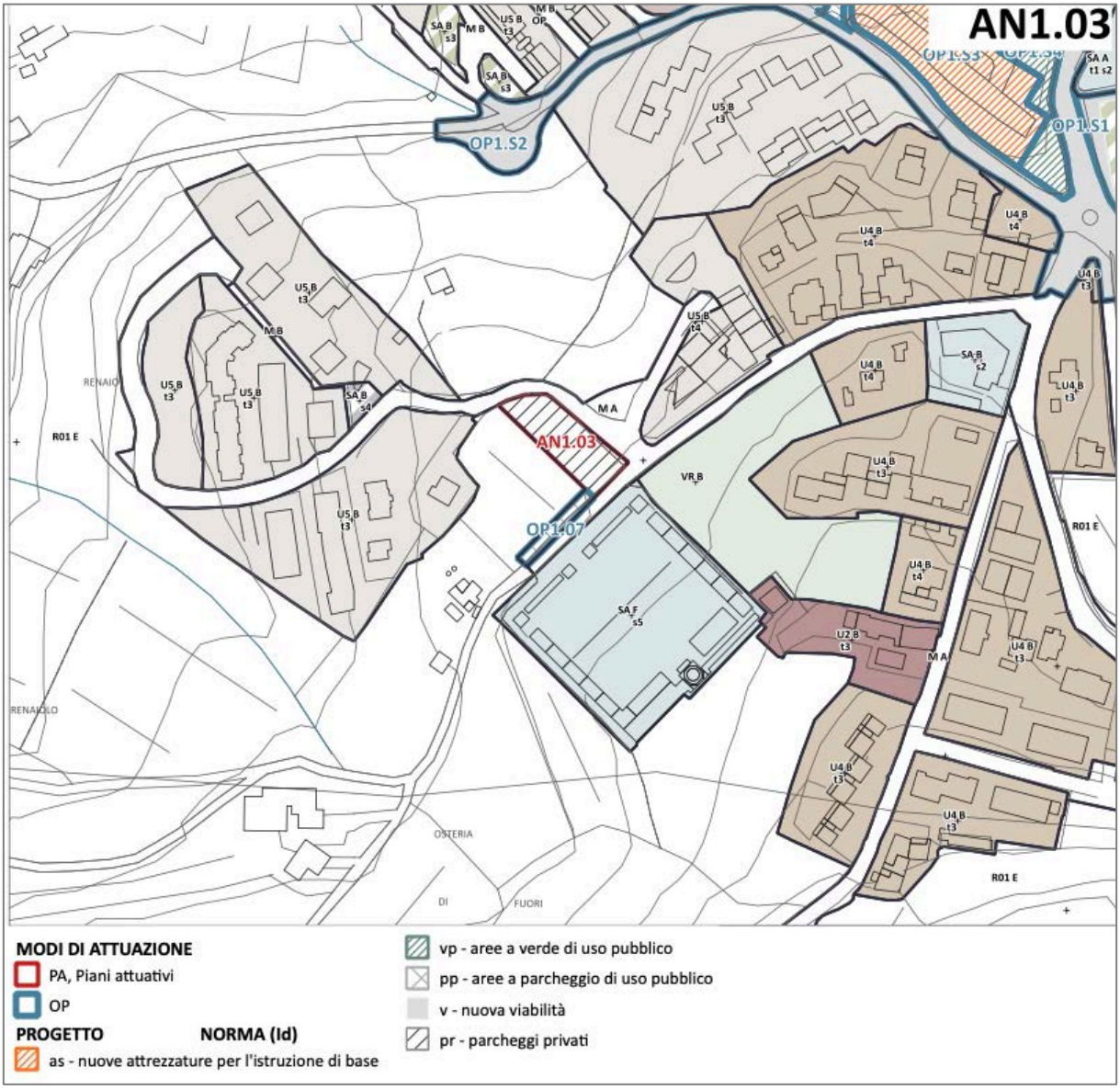
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN1.02
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
1305	1.020	1.331.100	250,83	9.197	4.599

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.6 AN1.03 Parcheggio Via del Renaio, Montalcino



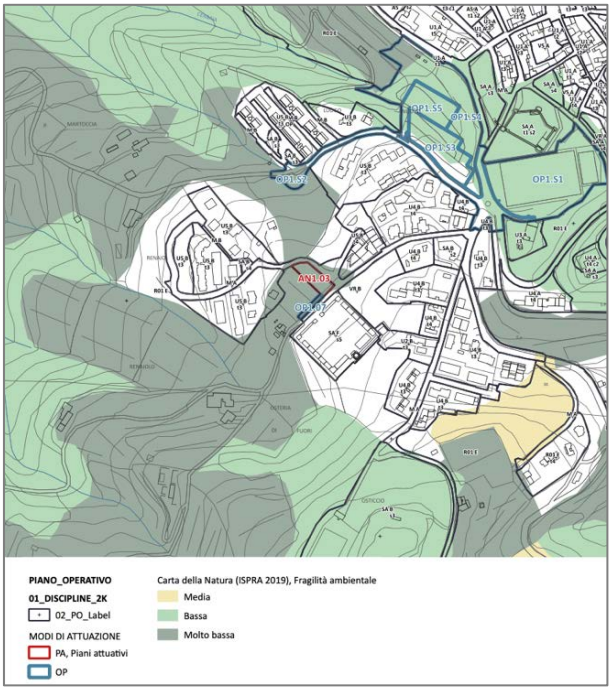


Figura 141 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN1.03

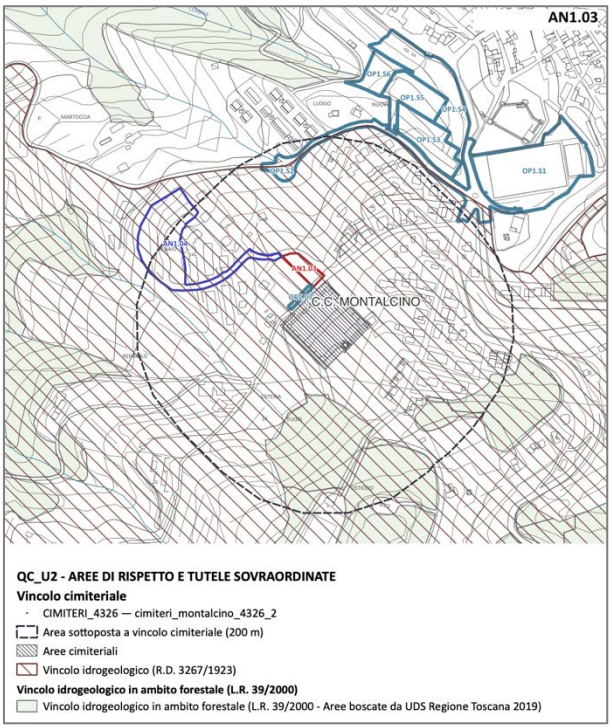


Figura 142 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN1.03

AN1.03		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA DEL RENAIO, MONTALCINO		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Parcheggio	
Area di intervento (ST)	1.120	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Vincolo cimiteriale	presente	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

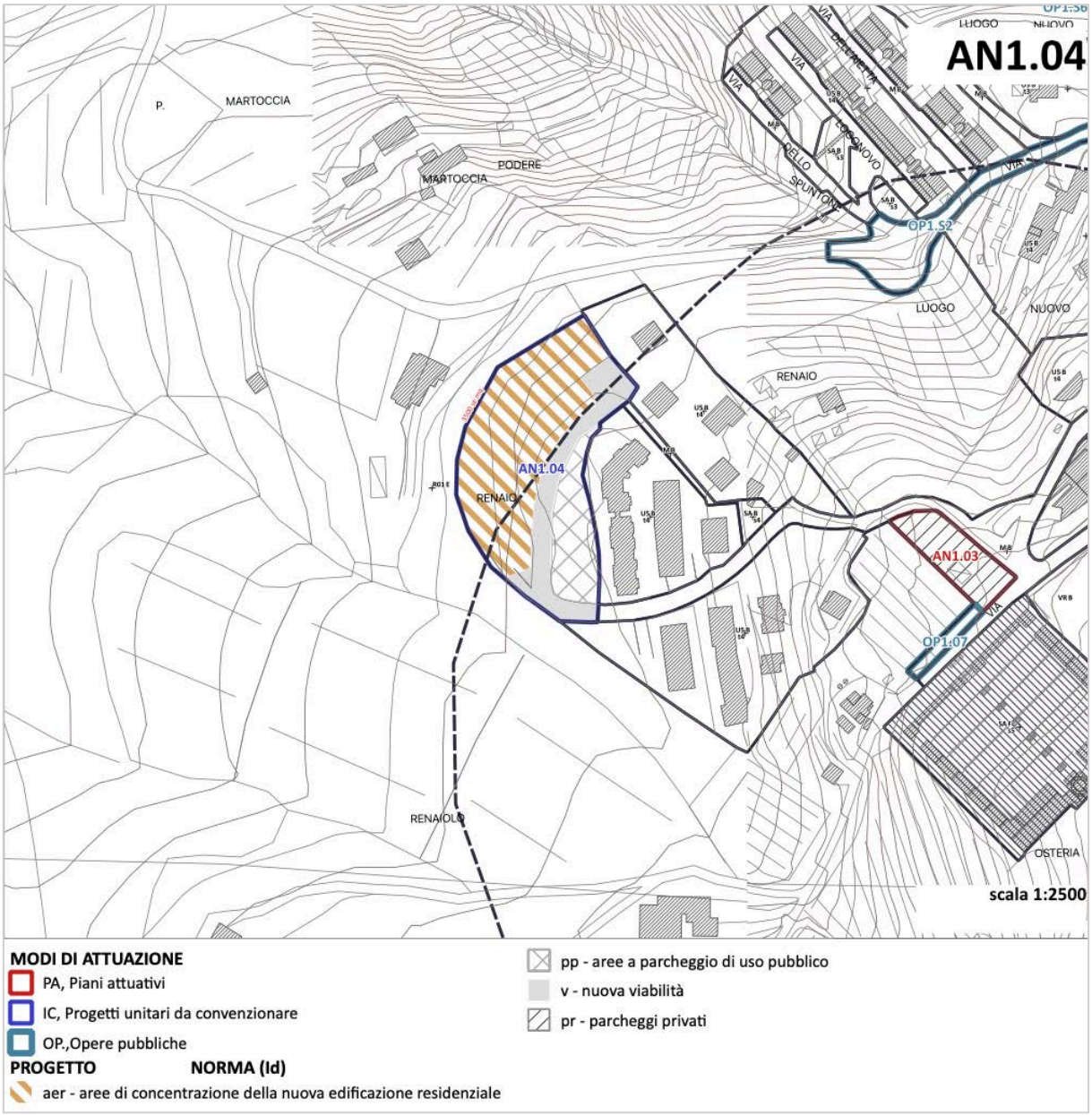
Vincolo cimiteriale: *al suo interno potranno essere realizzati solo verde pubblico e/o parcheggi.*

Mitigazioni

Suolo*: le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi dovrà garantire la permeabilità più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentano l'infiltrazione, la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *la realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui all' art.36, e dei parcheggi di relazione, di cui all'art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80 mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.7 AN1.04 Residenza Via del Renaio, Montalcino



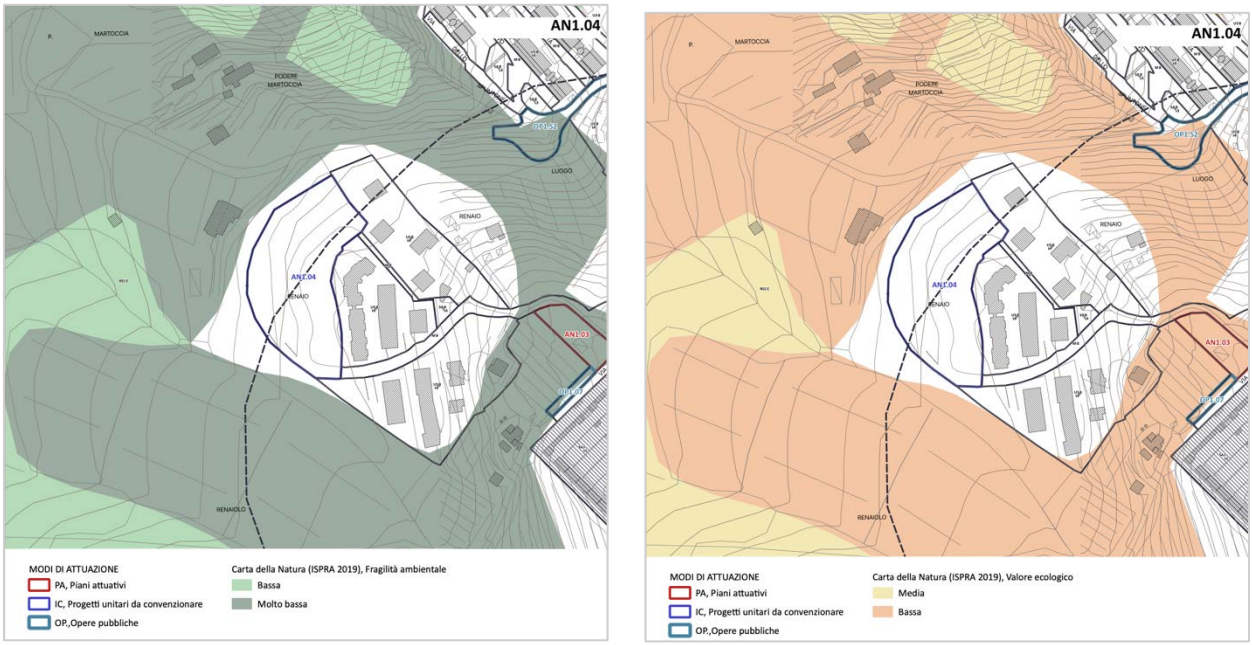


Figura 143 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN1.04

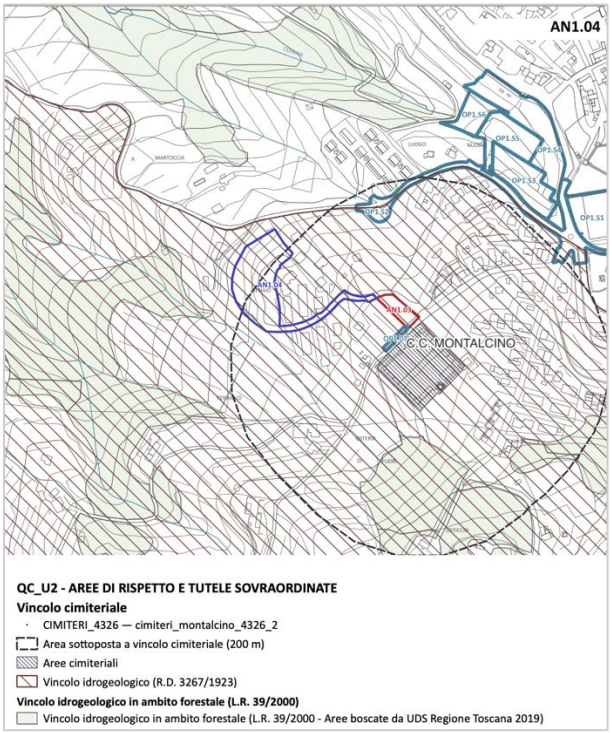


Figura 144 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN1.04

AN1.04		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA DEL RENAIO, MONTALCINO		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	7.075	
Superficie edificabile (SE) massima	3.500	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	117	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Vincolo cimiteriale	presente	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013.	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Vincolo cimiteriale: *al suo interno potranno essere realizzati solo verde pubblico e/o parcheggi*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN1.04
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
2122,5	1.020	2.164.950	250,83	29.264	14.632

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi [Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)]).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.8 AN2.01 Residenzialee Direzionale Strada provinciale 14, Torrenieri

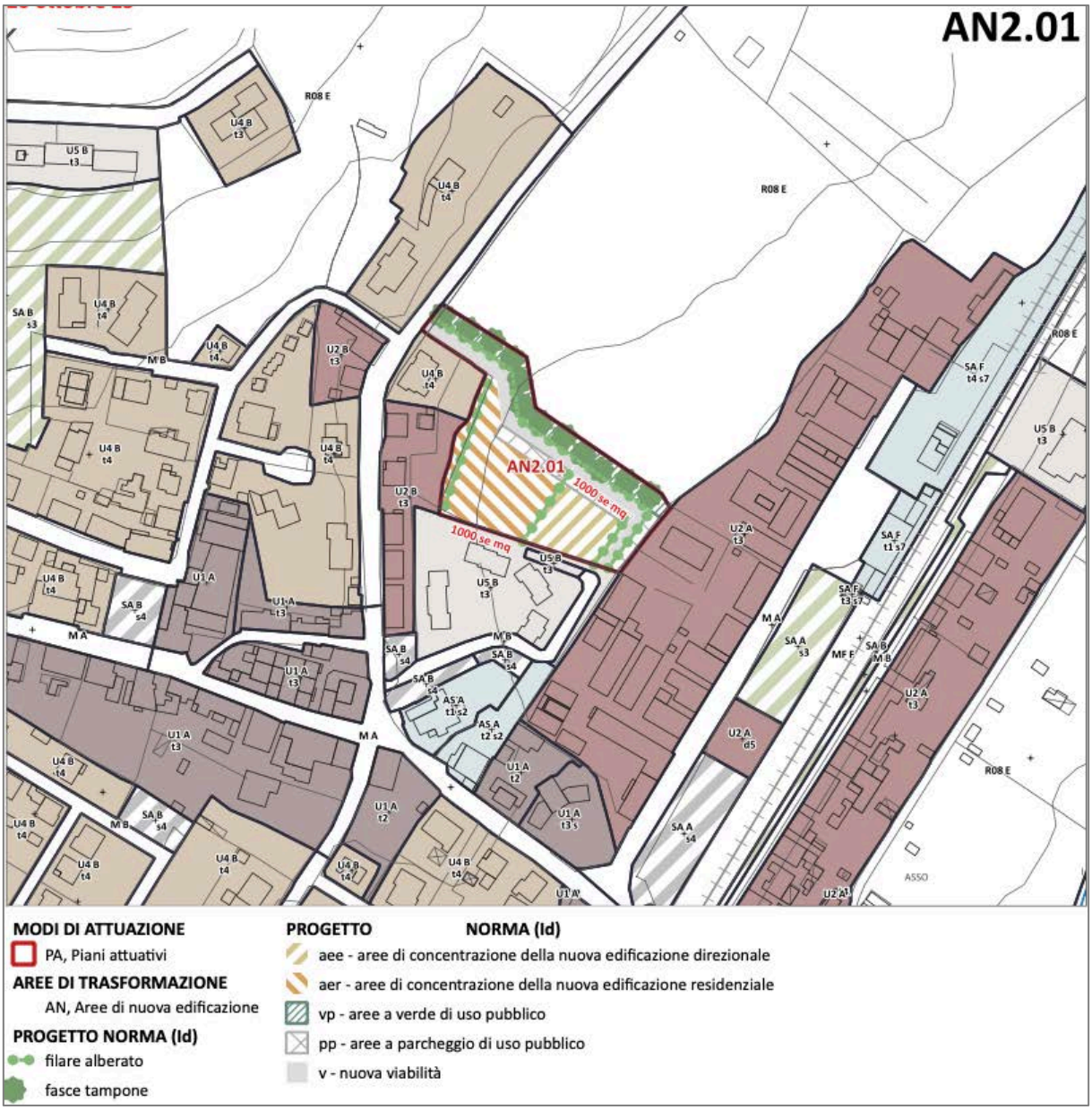


Figura 145 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN2.01

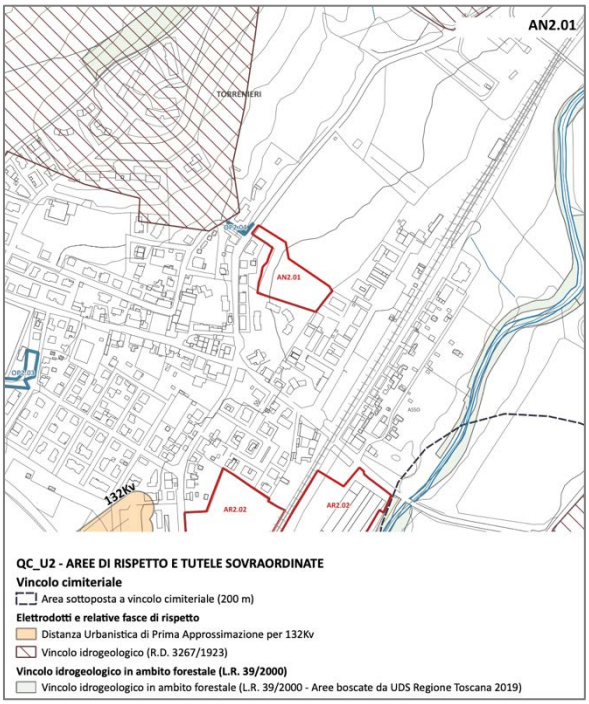


Figura 146 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN2.01

AN2.01		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - STRADA PROVINCIALE 14, TORRENIERI		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Residenziale e direzionale	
Area di intervento (ST)	6.100	
Superficie edificabile (SE) massima	2.000	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	33	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell' ANPIL, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN2.01
Superficie coperta mas (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
1830	1.020	1.866.600	250,83	8.361	4.181

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.9 AN3.01 Residenziale - Via Martiri di Rigosecco, Sant'Angelo Scalo

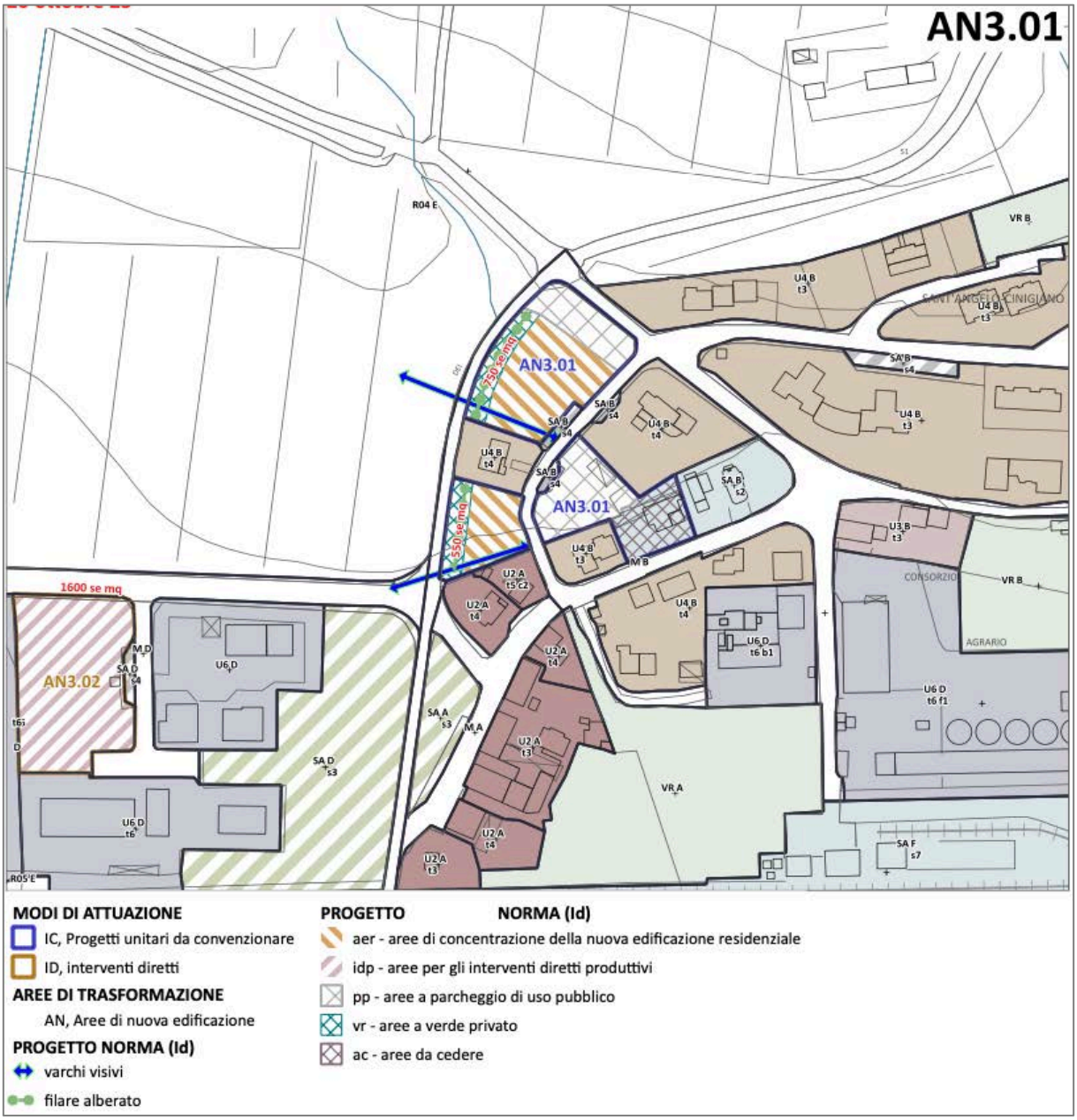


Figura 147 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN3.01

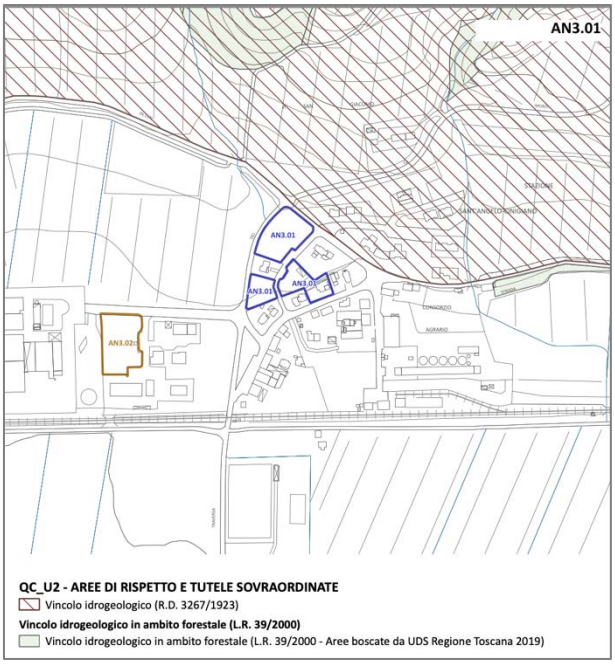


Figura 148 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2per AN3.01

AN3.01		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA MARTIRI DI RIGOSECCO, SANT'ANGELO SCALO		
UTOE	3	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	7.300	
Superficie edificabile (SE) massima	1.300	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	43	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Molto bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Da attenzionare visti gli alti consumi pro-capite	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area non è servita dalla rete di distribuzione gas metano ma rientra nei piani di sviluppo di Centria per il prossimo quinquennio.	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN3.01
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
2190	1.020	2.233.800	250,83	10.869	5.435

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.10 AN3.02 Produttivo-artigianale Via Maremma, Sant'Angelo Scalo

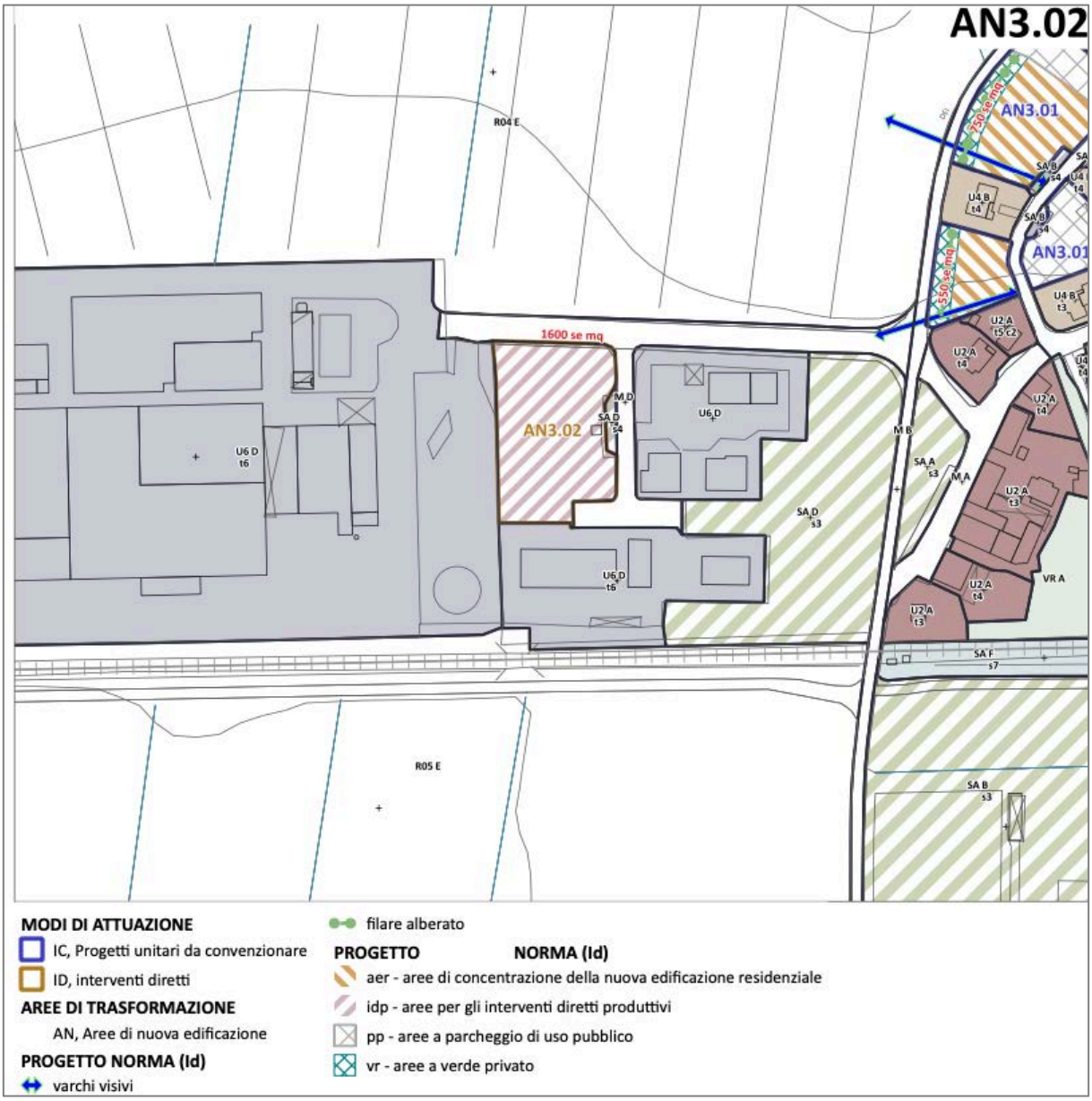


Figura 149 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN3.02

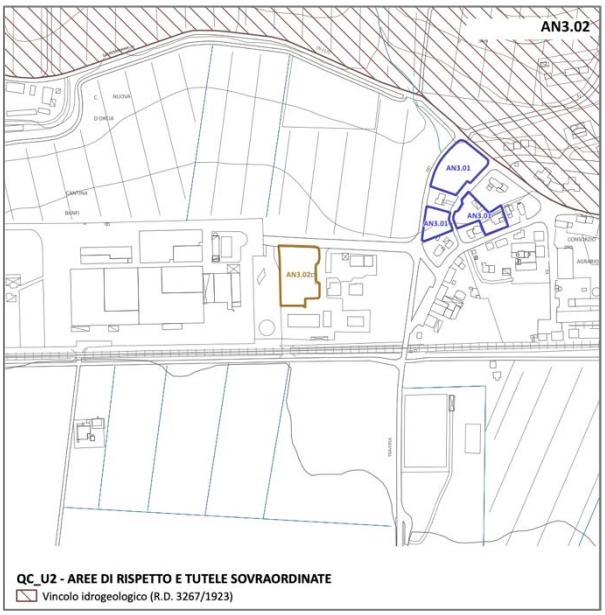


Figura 150 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN3.02

AN3.02		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA MAREMMA, SANT'ANGELO SCALO		
UTOE	3	
Destinazione d'uso	Produttivo-Artigianale	
Area di intervento (ST)	4.300	
Superficie edificabile (SE) massima	1.600	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe IV	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Da attenzionare visti gli alti consumi pro-capite	😐
Qualità dell'aria	Da attenzionare	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area non è servita dalla rete di distribuzione gas metano ma rientra nei piani di sviluppo di Centria per il prossimo quinquennio.	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Mitigazioni

Acqua: *trattandosi di un lotto produttivo, la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

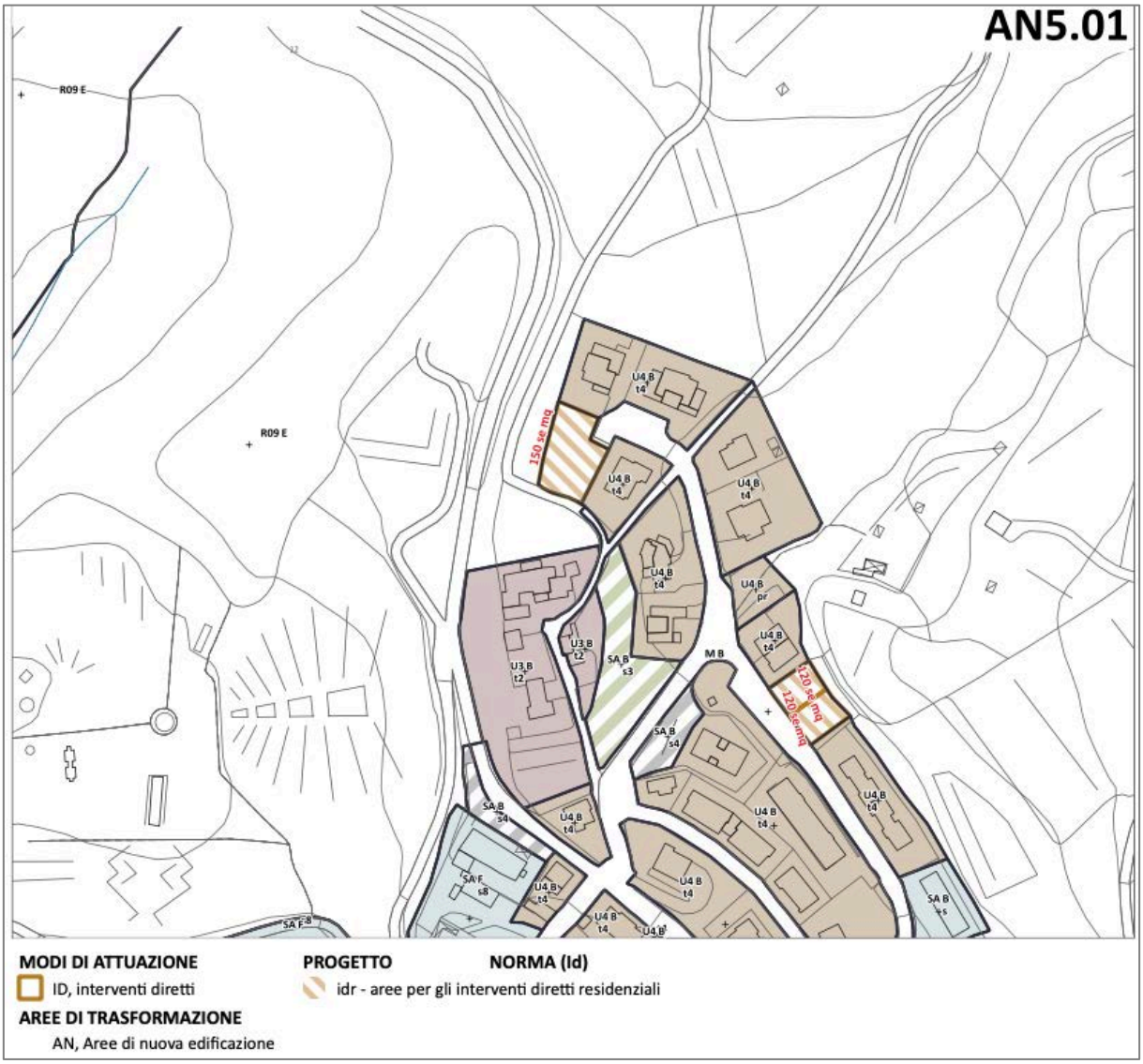
CONSUMI IDRICI					AN3.02
Superficie coperta mas (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
1720	1.020	1.754.400	250,83	-	-

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi [Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)]).*

Energia: *l'edificio deve raggiungere l'autonomia per la produzione di energia da FER.*

Rifiuti: *le attività produttive potranno accedere a sgravi dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 50 km.*

11.2.3.11 AN5.01 Residenziale in Via Poggio Baldi nord, san Giovanni d'Asso



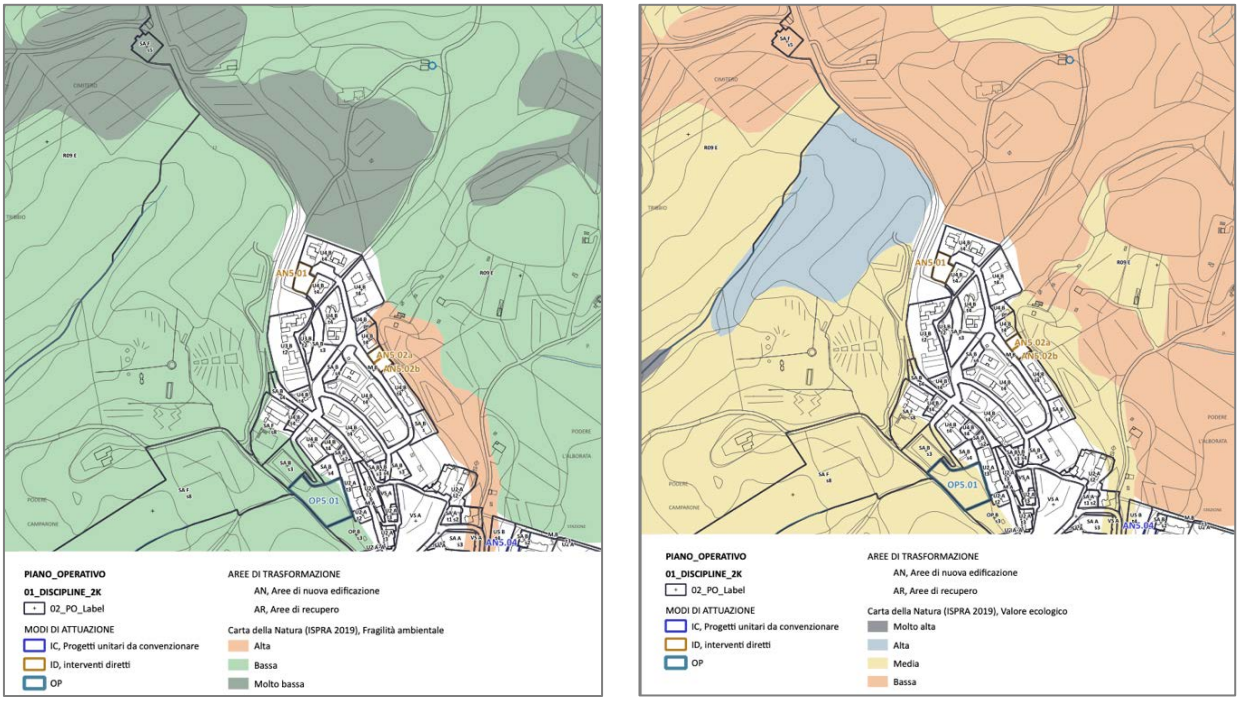


Figura 151 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN5.01

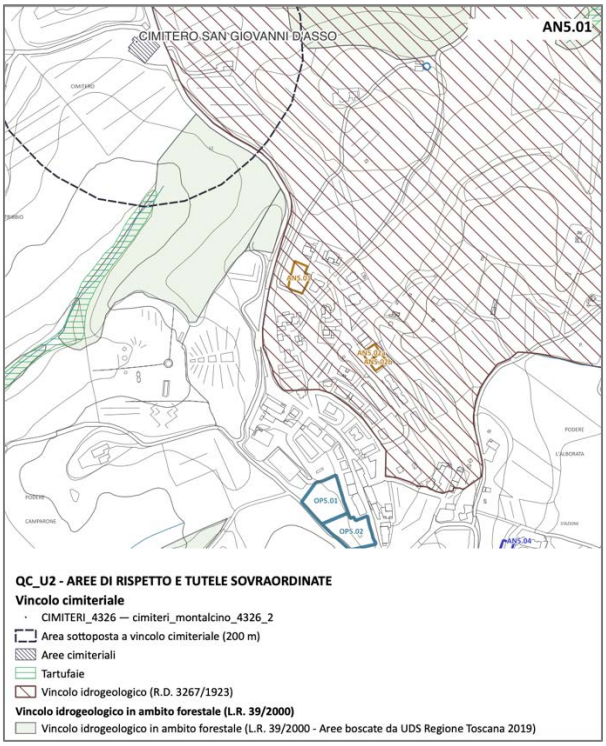


Figura 152 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN5.01

AN5.01		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA POGGIO BALDI NORD, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	870	
Superficie edificabile (SE) massima	150	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	5	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ZPS- Sito Natura 2000 Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

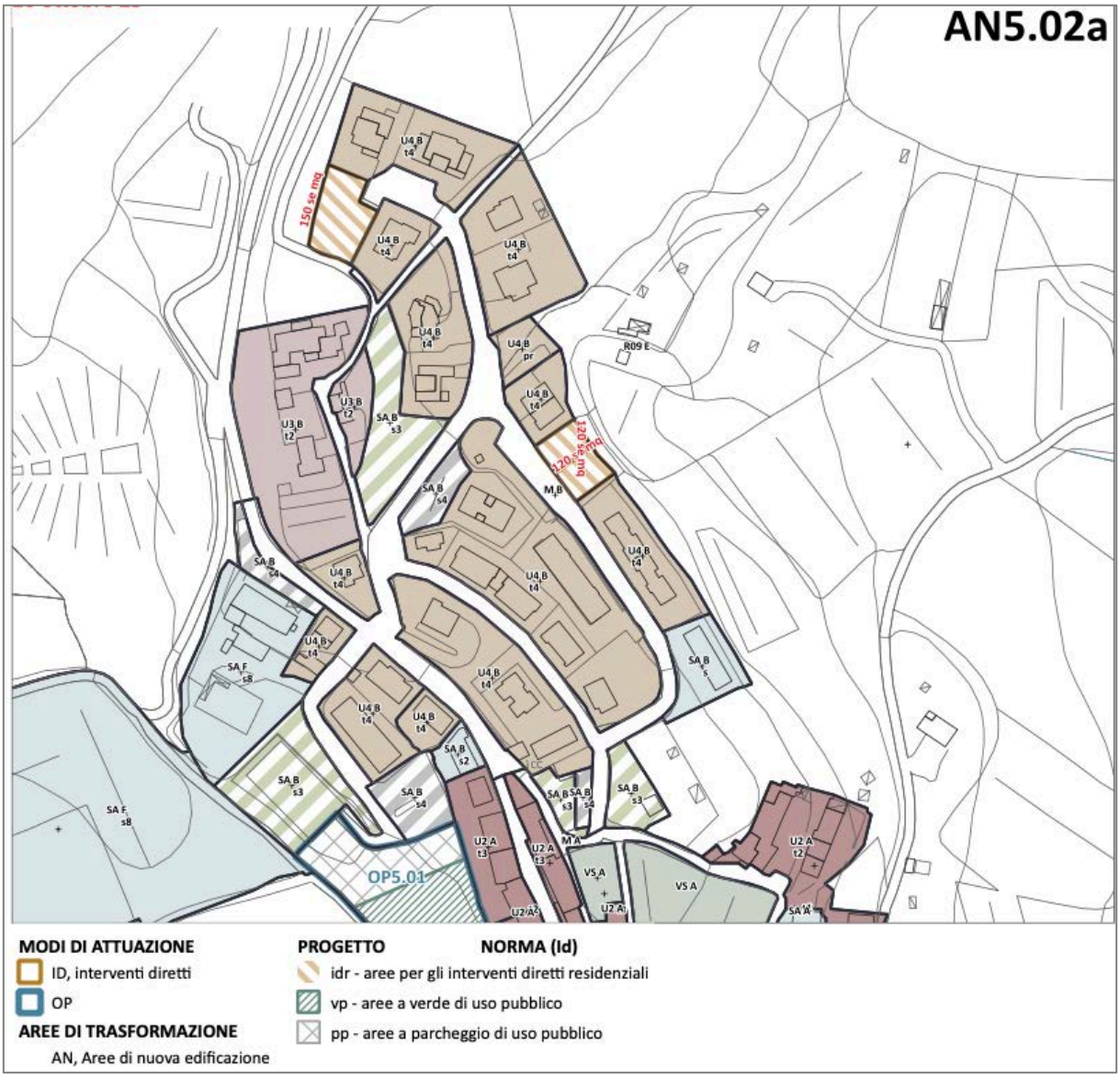
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da impiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN5.01
Superficie coperta mas (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
261	1.020	266.220	250,83	1.254	627

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.12 AN5.02a Residenziale in Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso



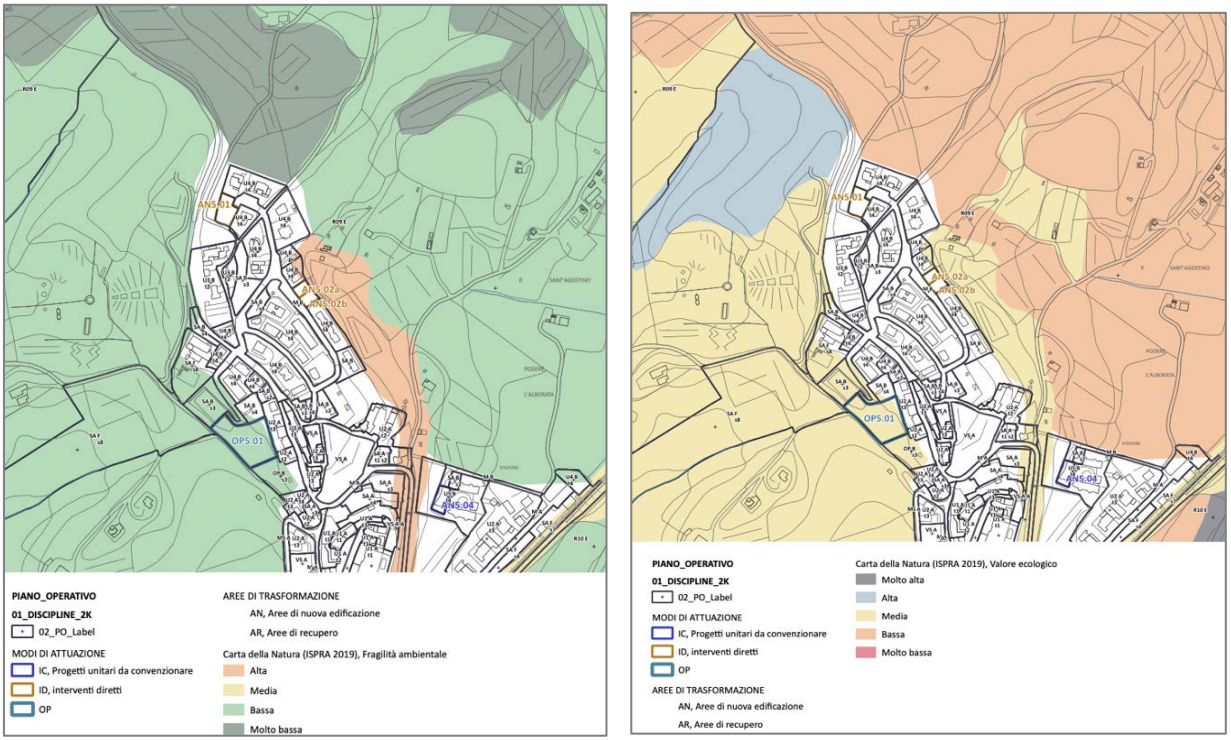


Figura 153 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN5.02°

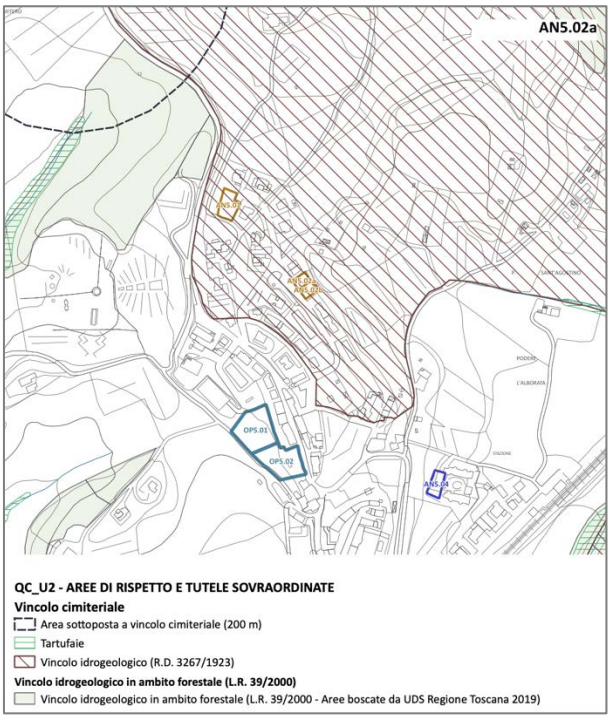


Figura 154 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN5.02a

AN5.02a		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA POGGIO BALDI SUD, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	320	
Superficie edificabile (SE) massima	120	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	4	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

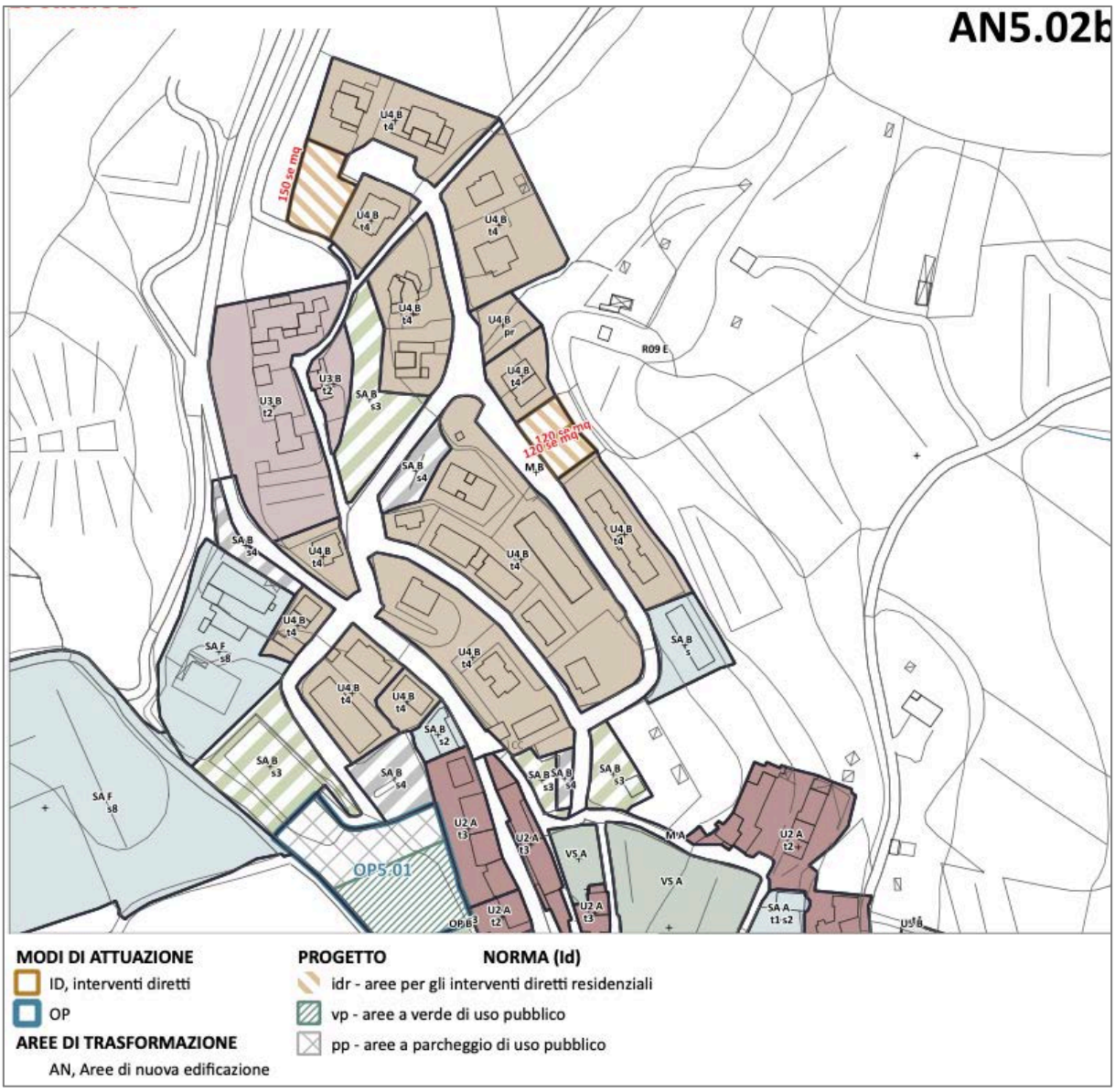
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da impiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN5.02a
Superficie coperta mass (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
96	1.020	97.920	250,83	1.003	502

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.13 AN5.02b Residenziale in Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso



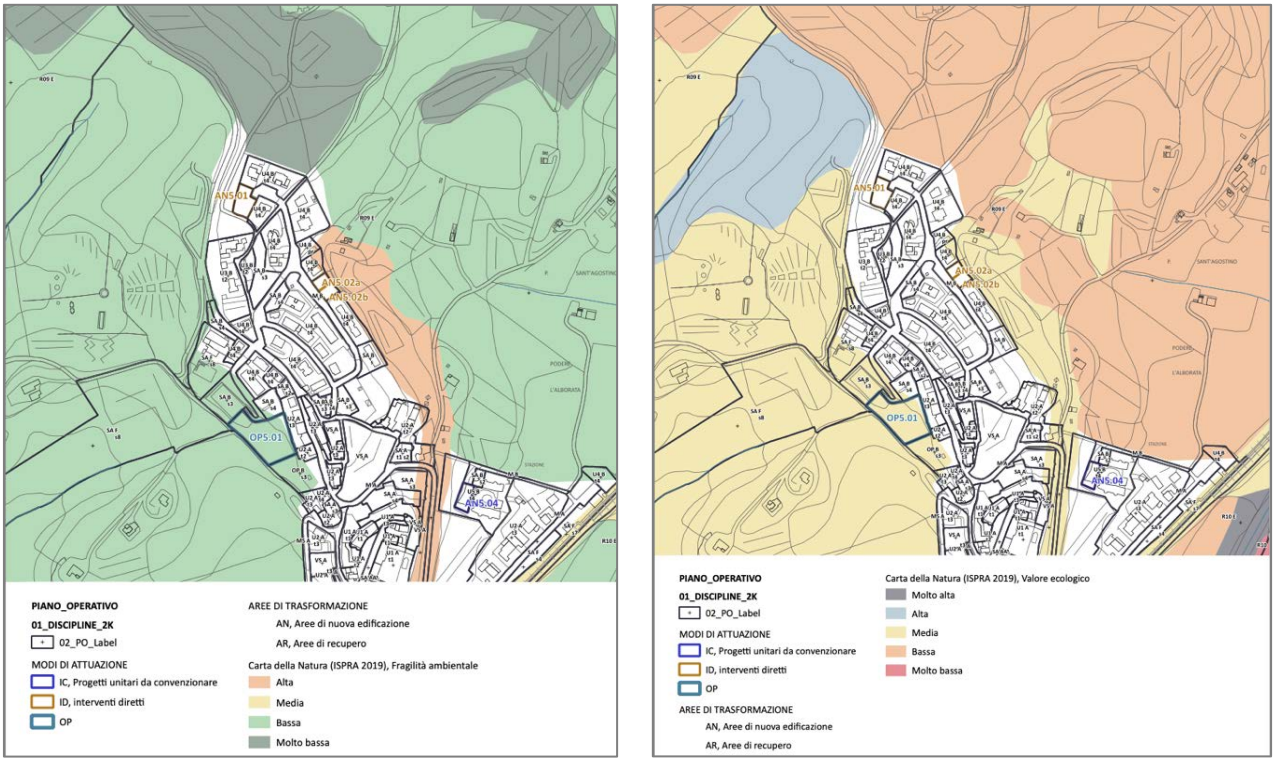


Figura 155 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN5.02b

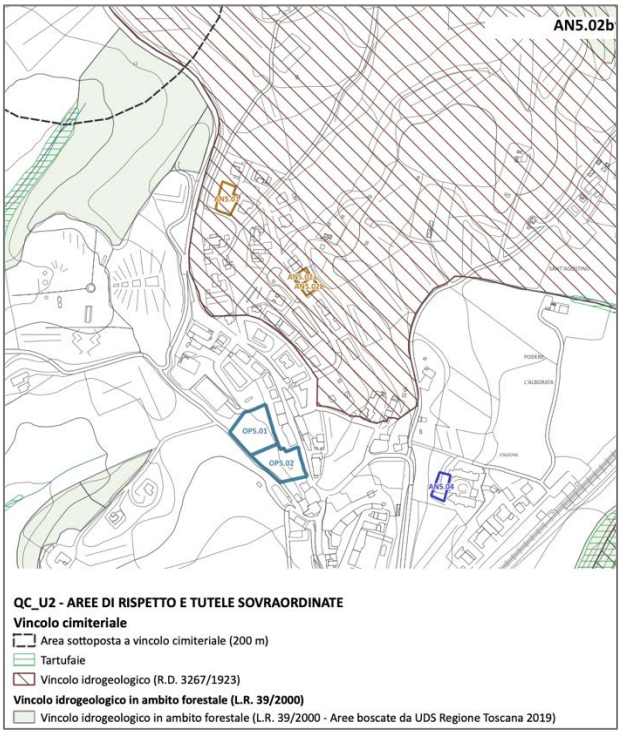


Figura 156 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN5.02b

AN5.02b		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA POGGIO BALDI SUD, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	340	
Superficie edificabile (SE) massima	120	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	4	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

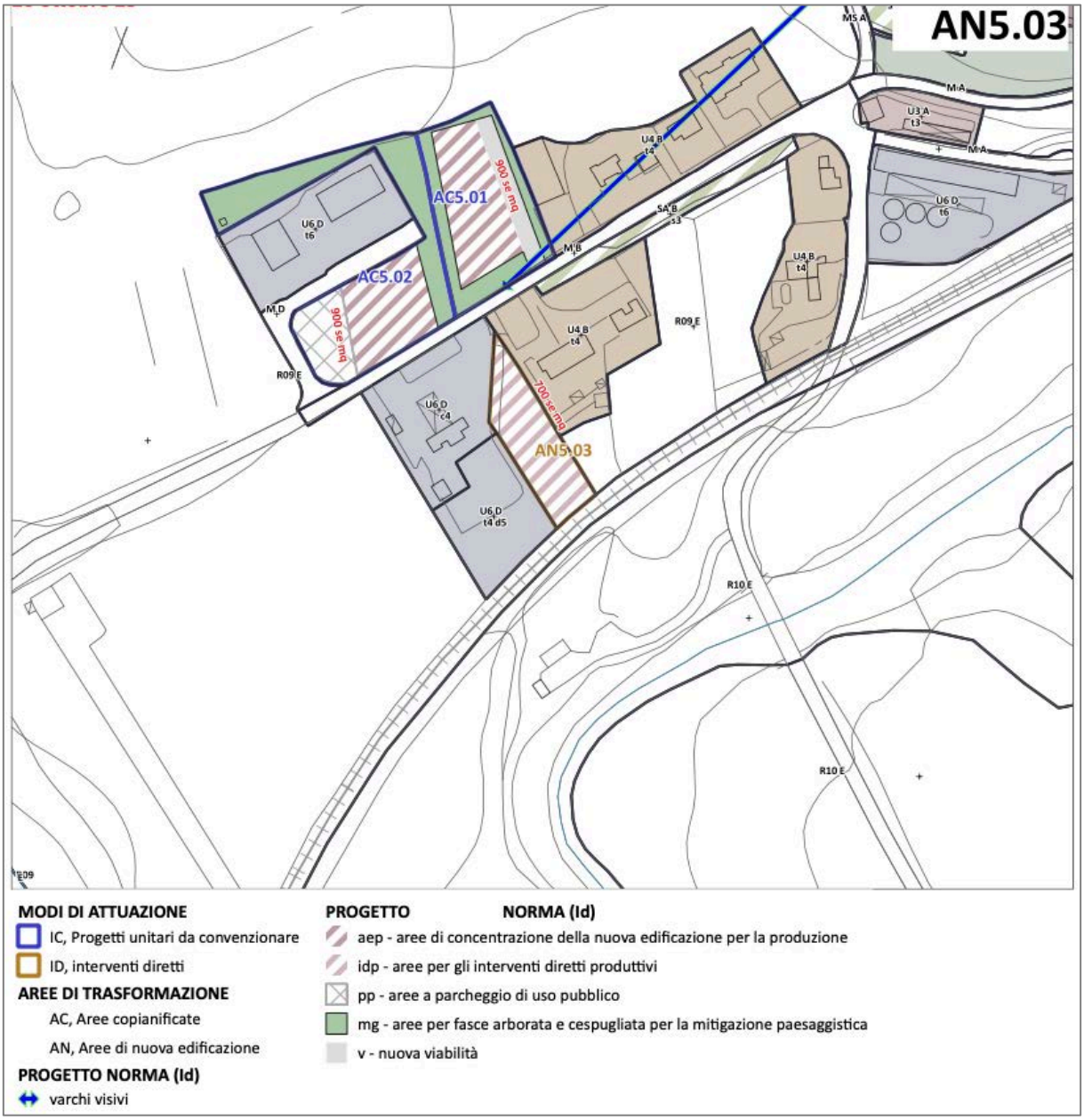
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN5.02b
Superficie coperta mas (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
102	1.020	104.040	250,83	1.003	502

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.14 AN5.03 Produttivo-Artigianale in Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso



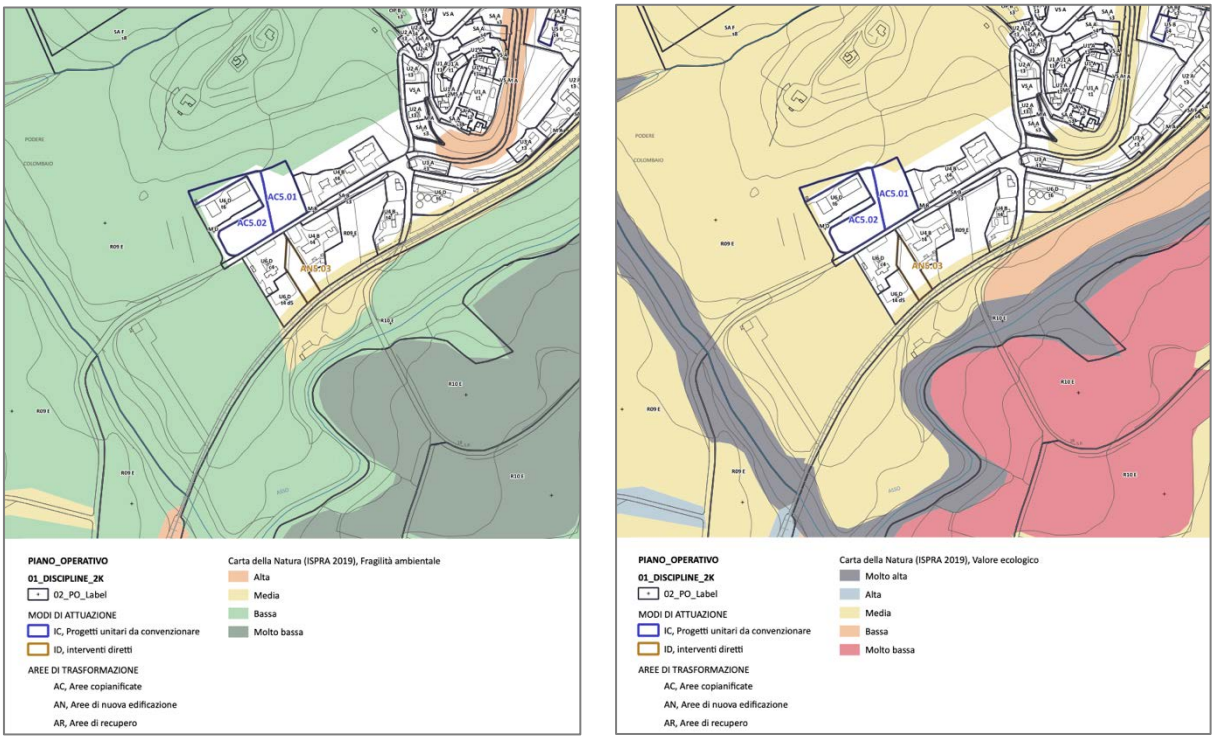


Figura 157 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN5.03

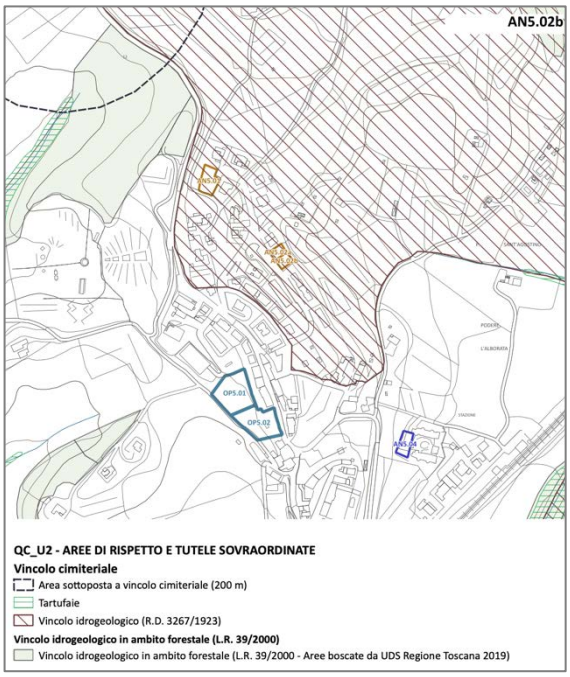


Figura 158 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN5.03

AN5.03		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA POGGIO BALDI SUD, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Produttivo-Artigianale	
Area di intervento (ST)	1.850	
Superficie edificabile (SE) massima	700	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Medio	😐
Valore ecologico	Medio	😐
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Da attenzionare	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area è servita dalla rete gas metano	
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Mitigazioni

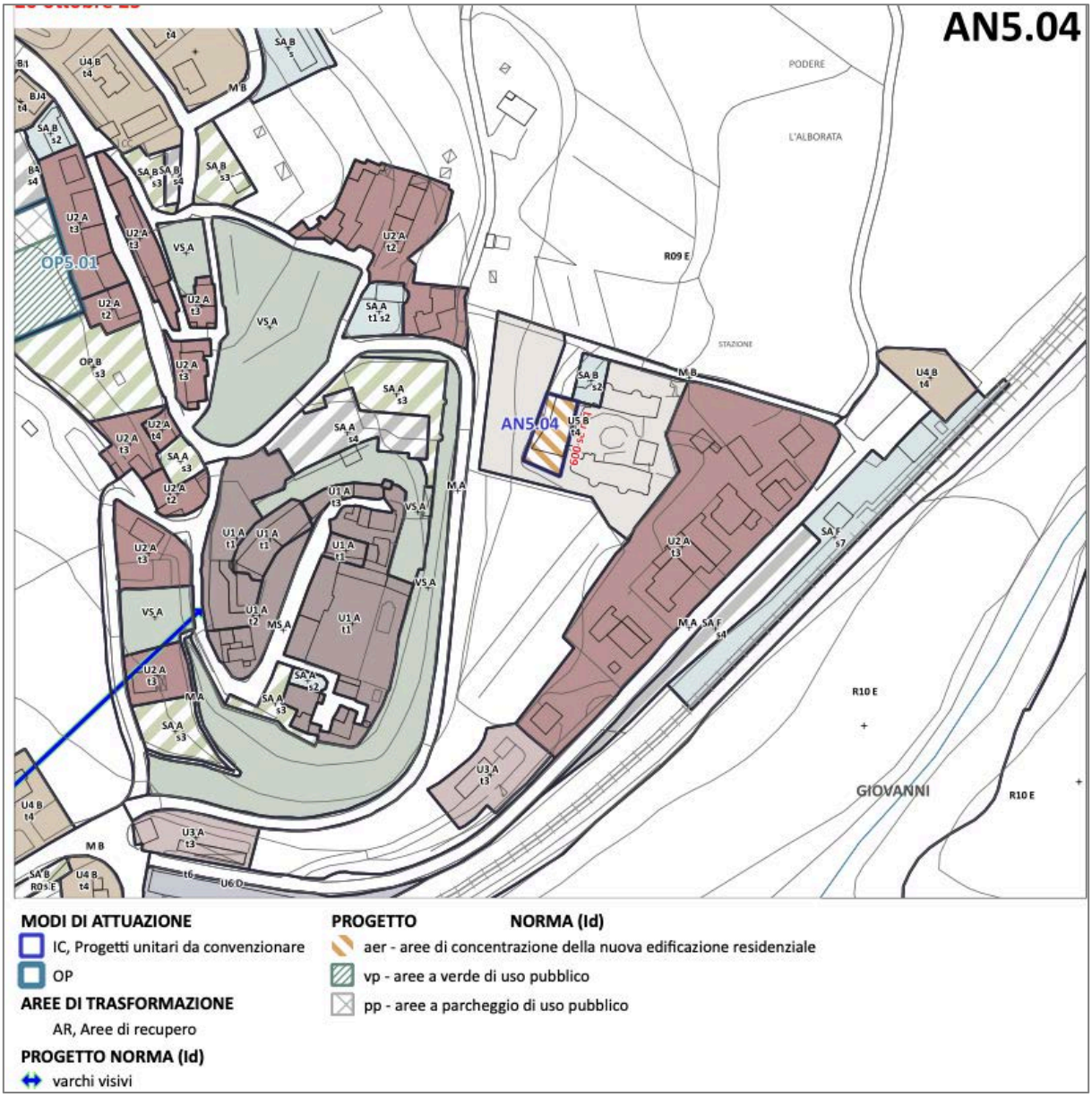
Acqua: *trattandosi di un lotto produttivo, la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Energia: *l'edificio deve raggiungere l'autonomia per la produzione di energia termica con FER.*

Rifiuti: *le attività produttive potranno accedere a sgravi fiscali dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 50 km.*

11.2.3.15 AN5.04 Residenziale in Borgo d'Asso, San Giovanni d'Asso



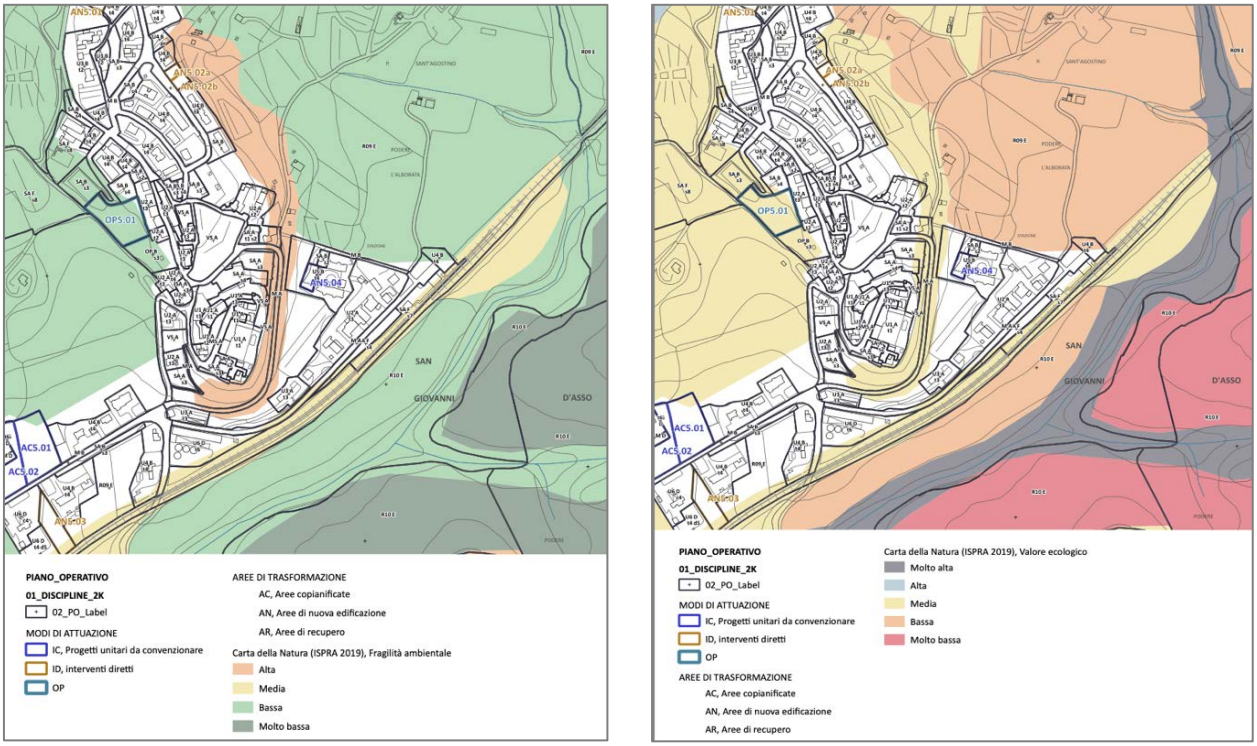


Figura 159 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN5.04

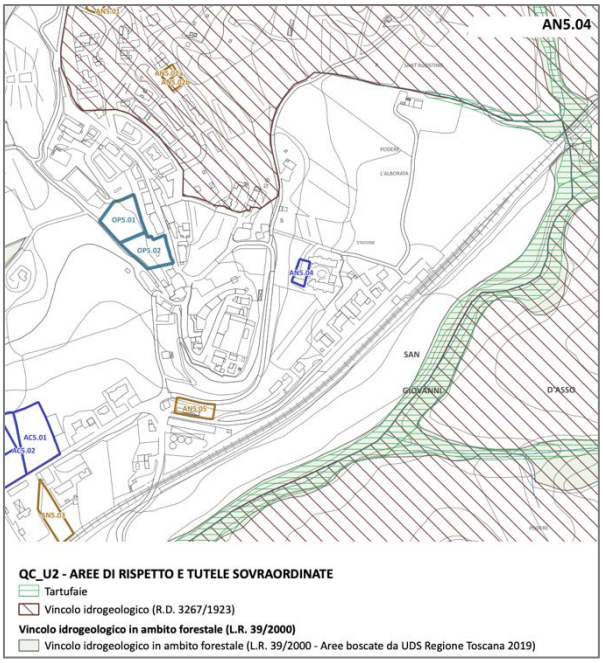


Figura 160 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN5.04

AN5.04		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - BORGO D'ASSO, SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	600	
Superficie edificabile (SE) massima	600	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	20	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN5.04
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
240	1.020	244.800	250,83	5.017	2.508

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.16 AN5.05 Residenziale in Via della Stazione

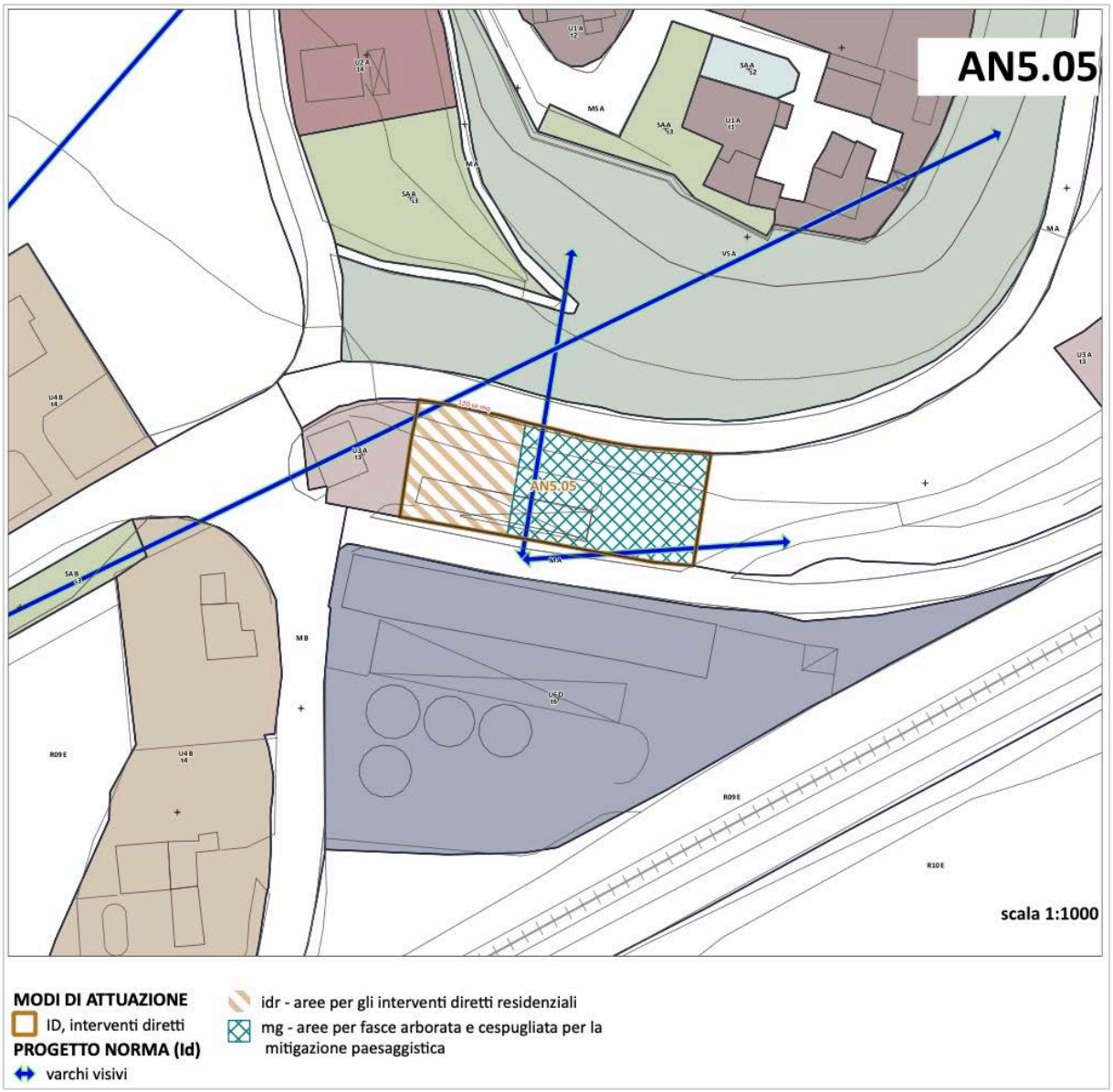


Figura 161 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN5.05

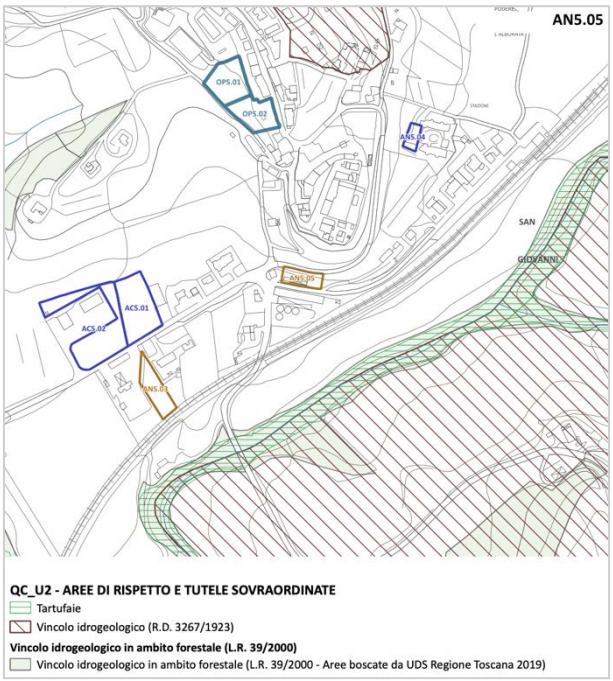


Figura 162 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN5.05

AN5.05		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA DELLA STAZIONE		
UTOE	5	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	1.150	
Superficie edificabile (SE) massima	120	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	4 mt.	
Abitanti teorici insediabili	4	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

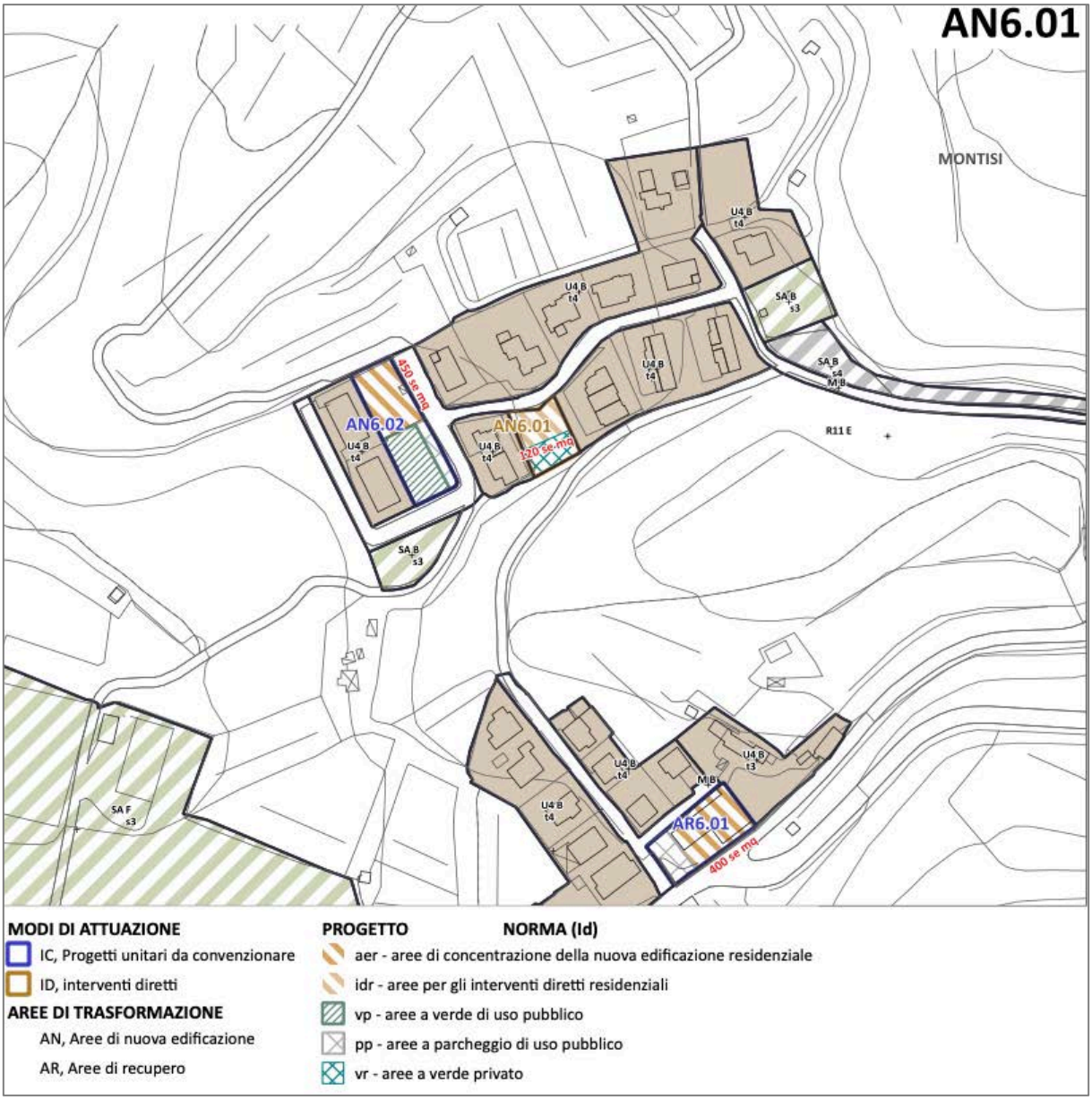
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN5.05
Superficie coperta m (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
345	1.020	351.900	250,83	1.003	502

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.17 AN6.01 Residenziale in Via degli Ortali est, Montisi



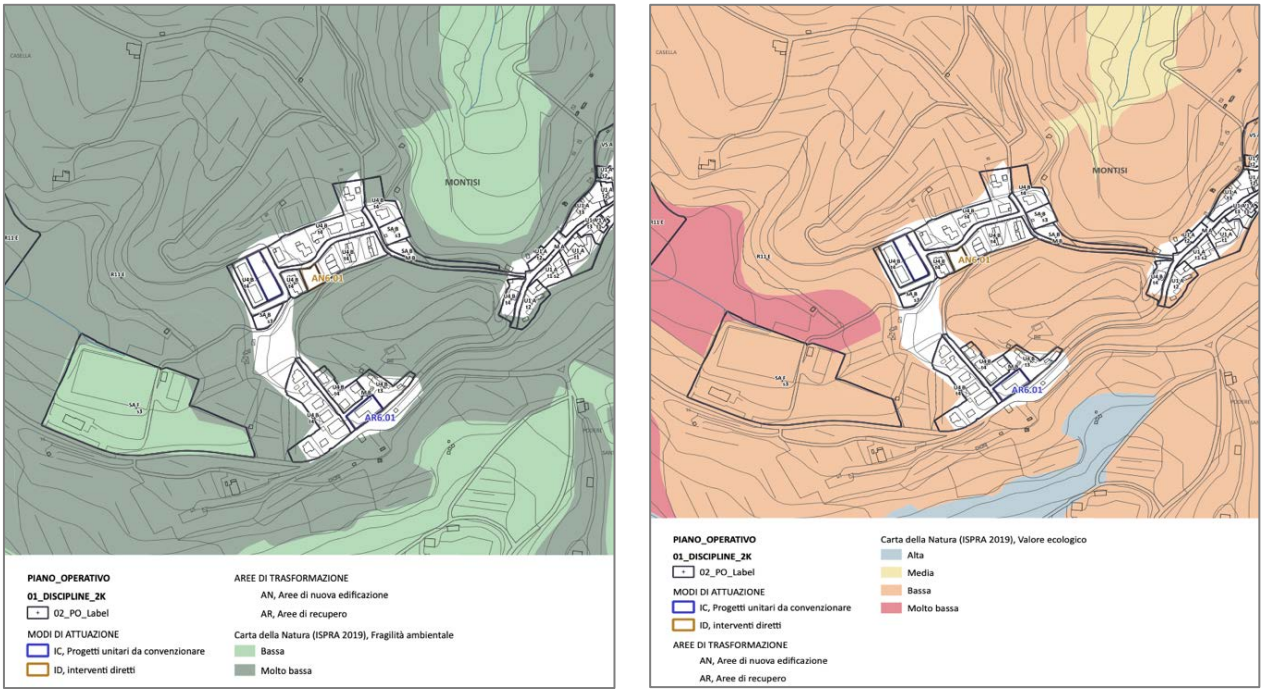


Figura 163 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN6.01

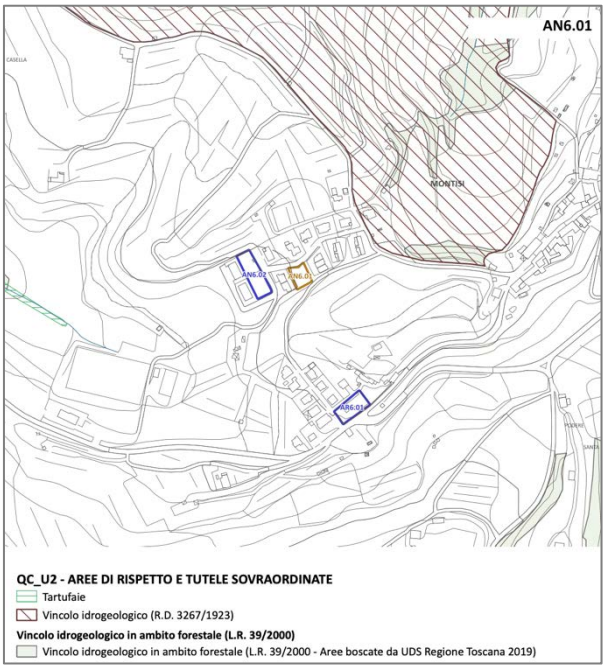


Figura 164 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN6.01

AN6.01		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA DEGLI ORTALI EST, MONTISI		
UTOE	4	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	680	
Superficie edificabile (SE) massima	120	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	4	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Da attenzionare visti gli alti consumi pro-capite	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

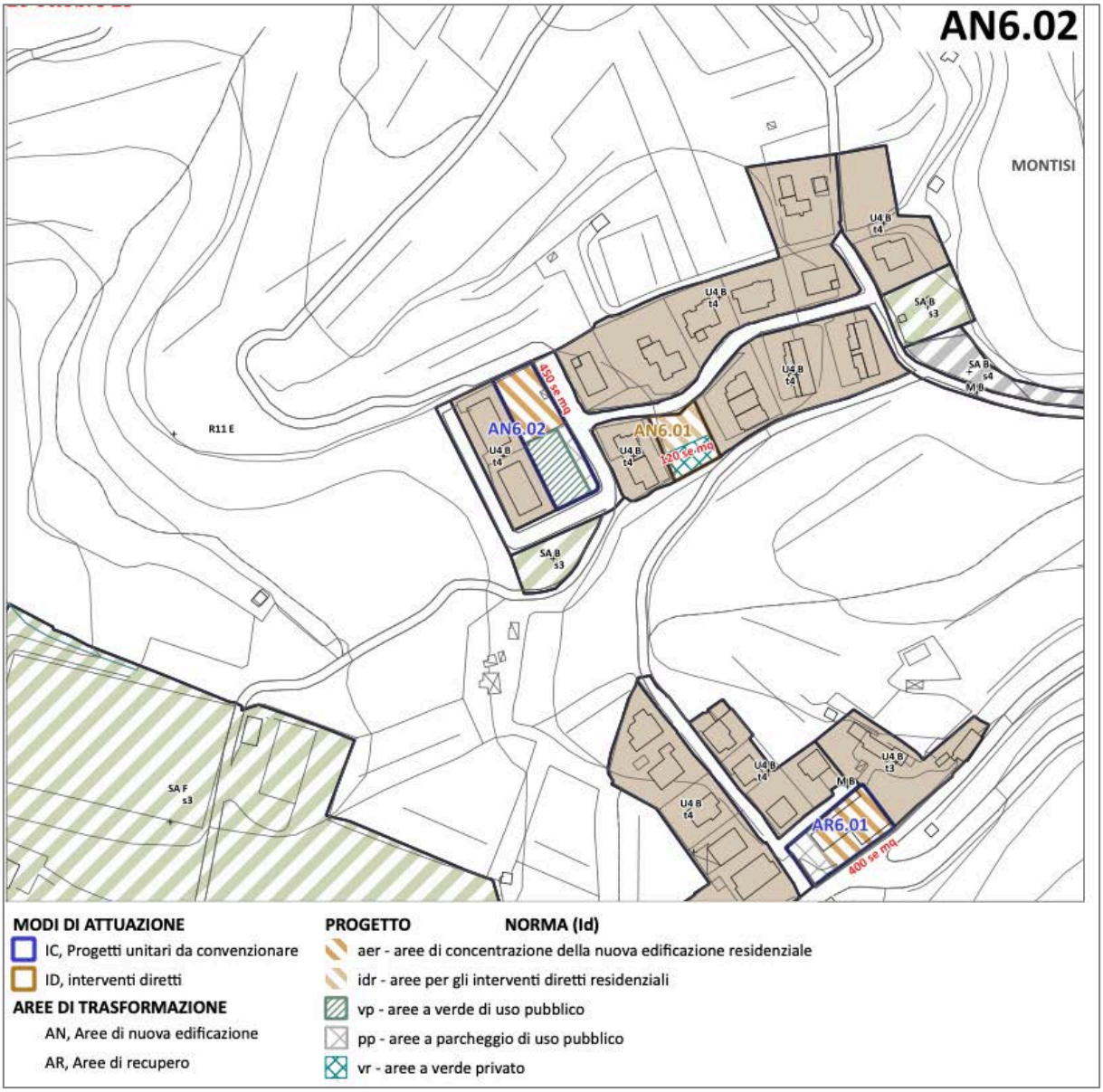
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN6.01
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
204	1.020	208.080	250,83	1.003	502

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.18 AN6.02 Residenziale in Via degli Ortali ovest, Montisi



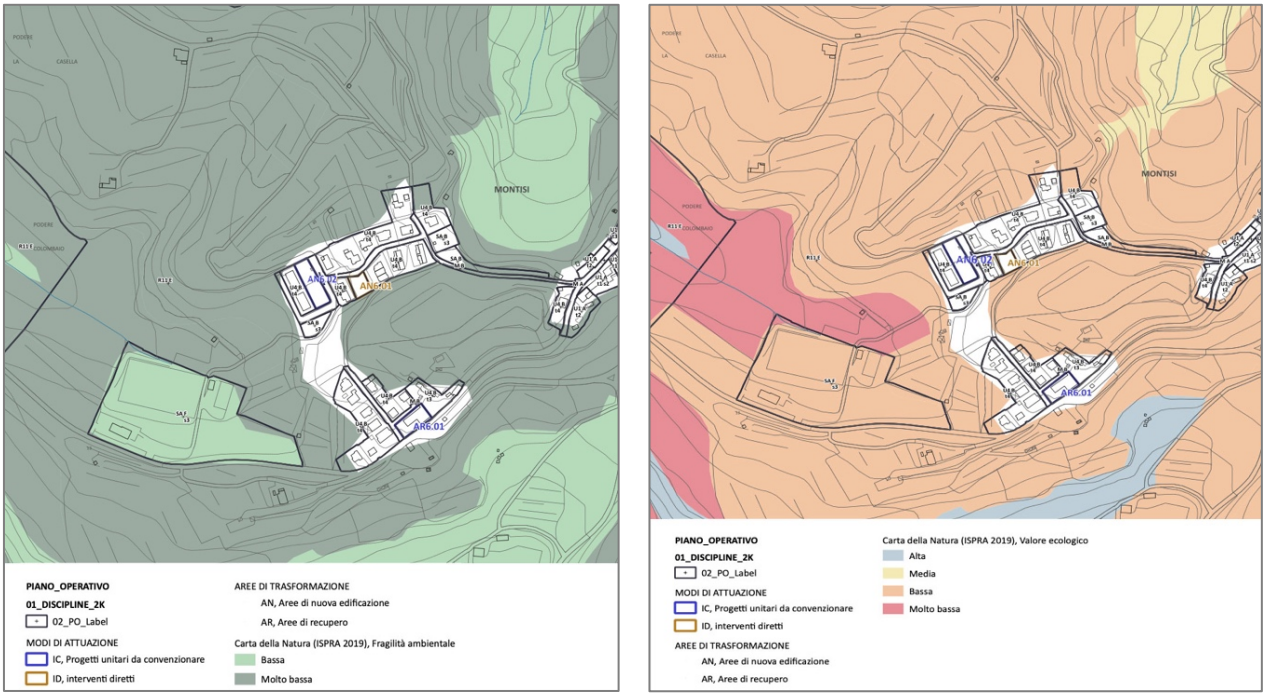


Figura 165 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AN6.02

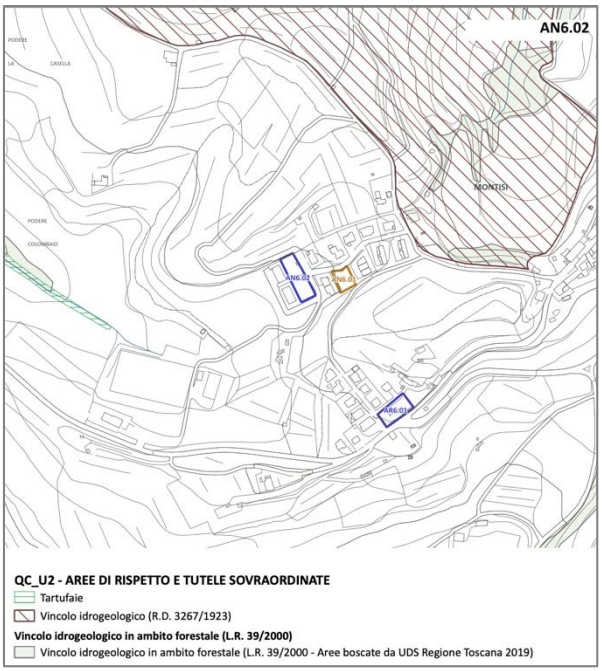


Figura 166 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AN6.02

AN6.02		
AREA DI NUOVA EDIFICAZIONE - VIA DEGLI ORTALI OVEST, MONTISI		
UTOE	4	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	1.450	
Superficie edificabile (SE) massima	450	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	15	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe II/III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Da attenzionare visti gli alti consumi pro-capite	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

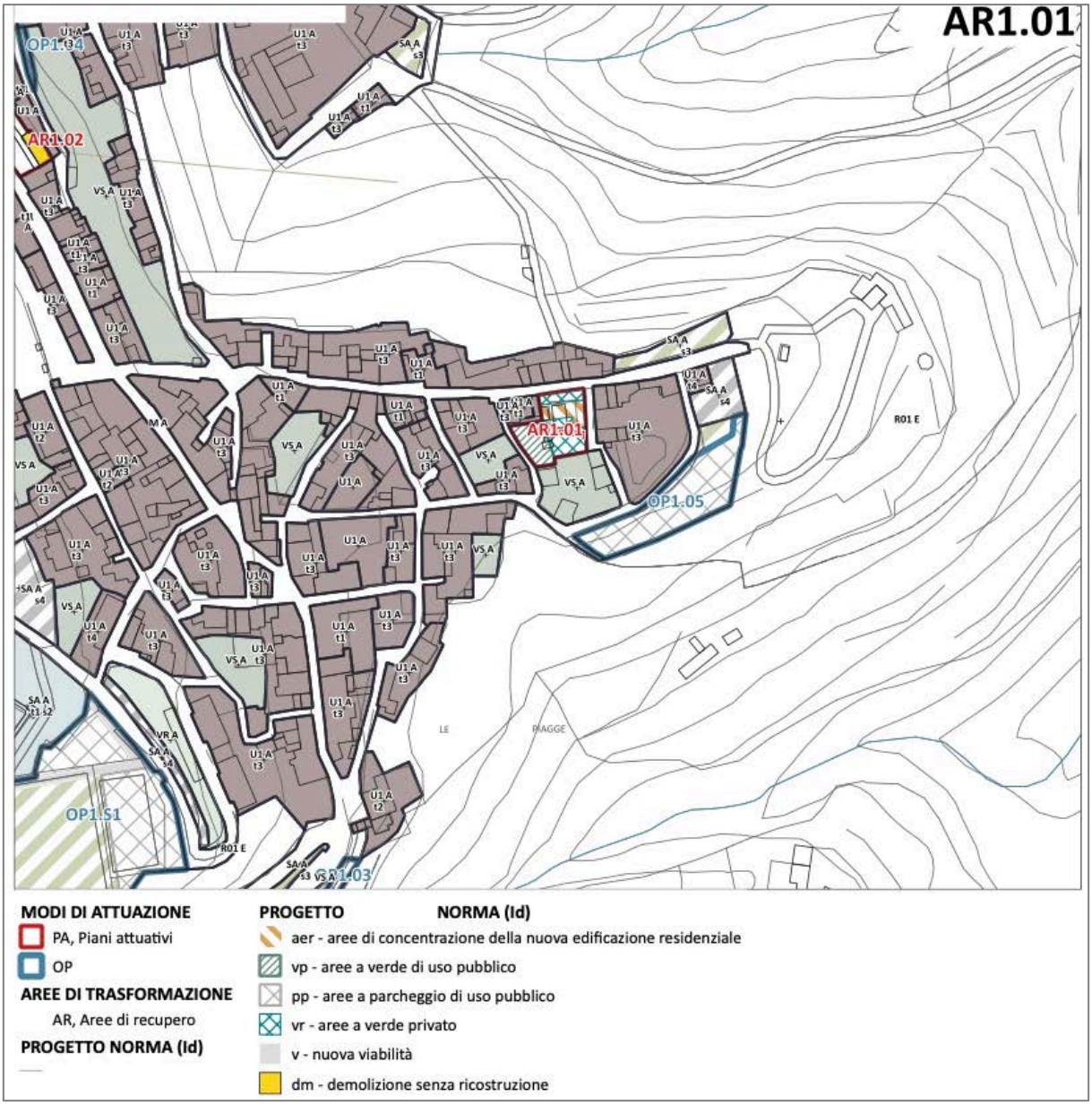
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AN6.02
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
435	1.020	443.700	250,83	3.762	1.881

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi [Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)]).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.19 AR1.01 Residenziale in Via Donnoli, Montalcino



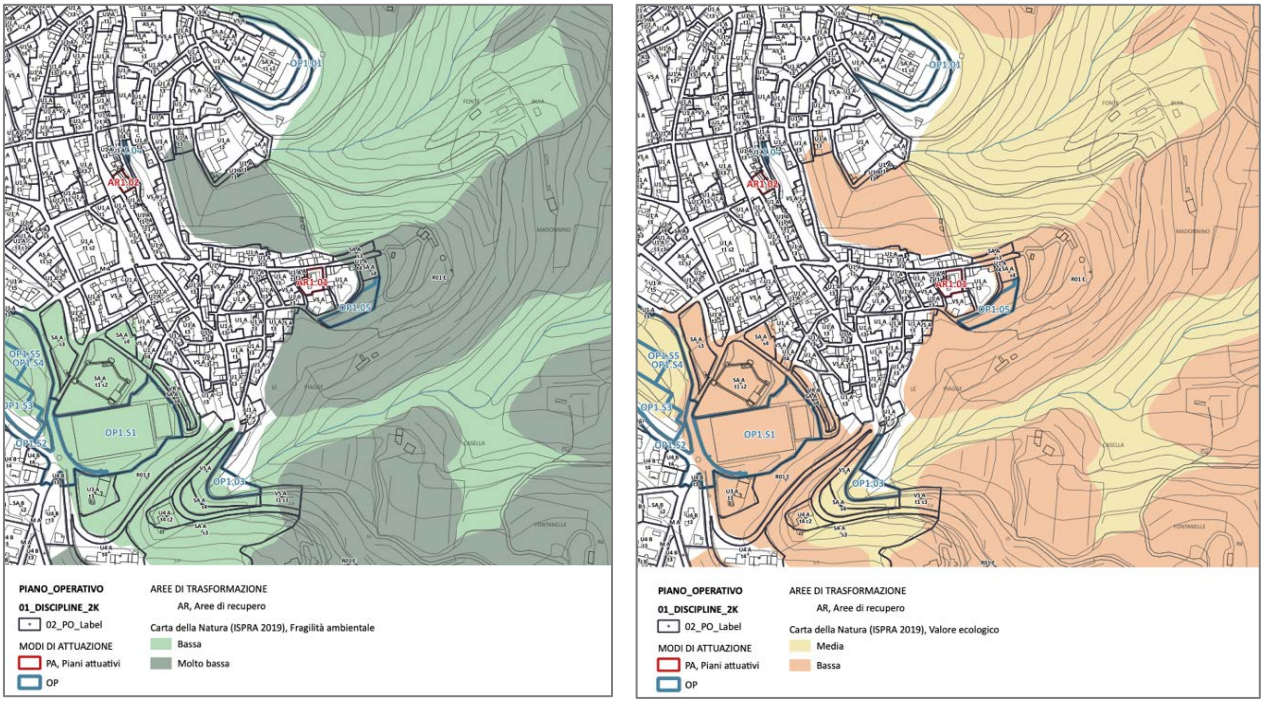


Figura 167 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AR1.01

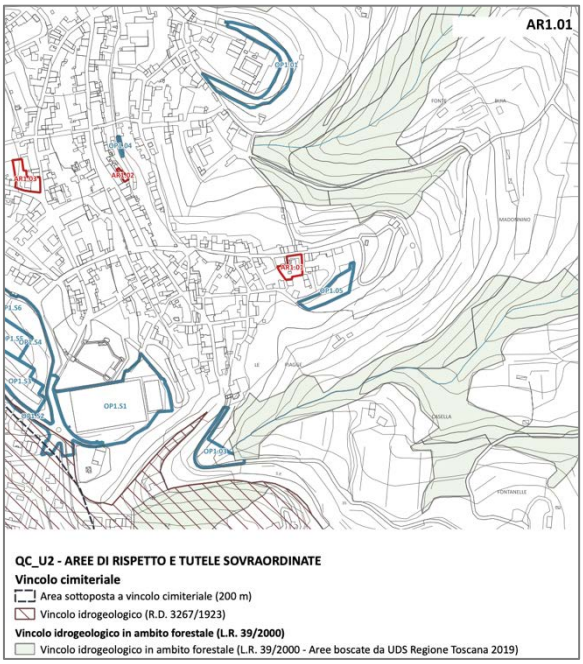


Figura 168 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AR1.01

AR1.01		
AREA DI RECUPERO - VIA DONNOLI, MONTALCINO		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	850	
Superficie edificabile (SE) massima	400	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt	
Abitanti teorici insediabili	13	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013.	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AR1.01
Superficie coperta massima del lotto (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
255	1.020	260.100	250,83	3.344	1.672

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.20 AR1.02 Attrezzature e servizi pubblici - Loggiato di Piazza del Popolo – Ex Poste Montalcino

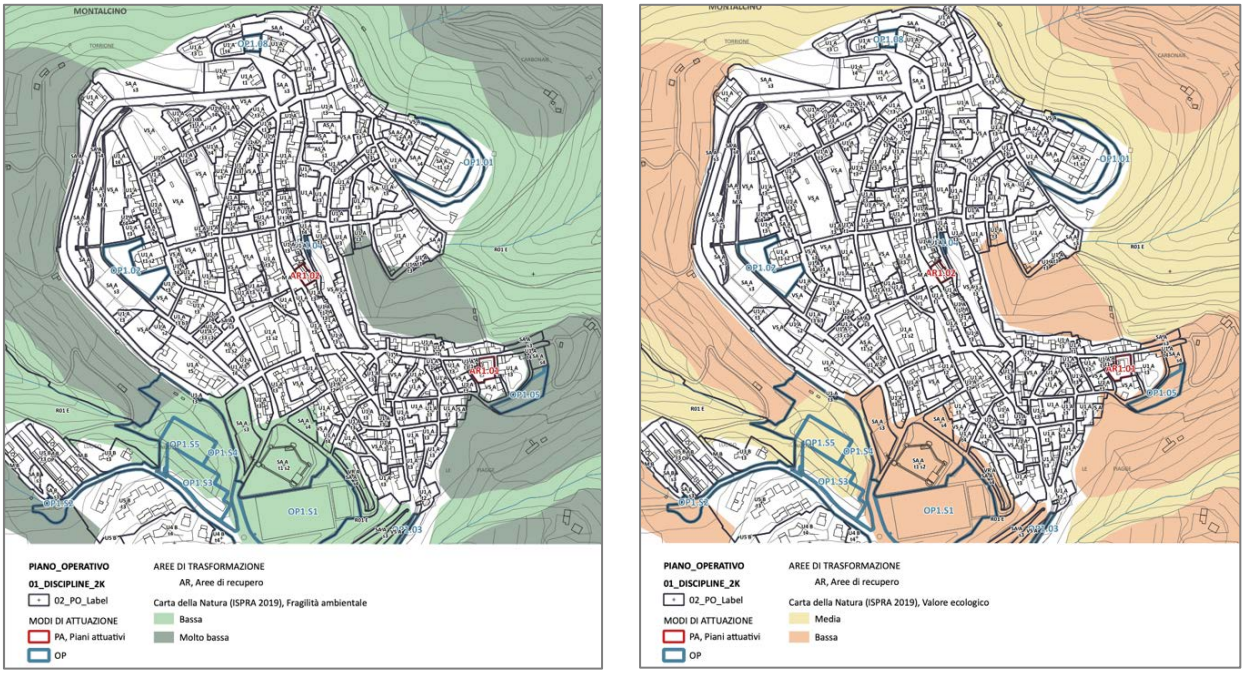


Figura 169 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AR1.02

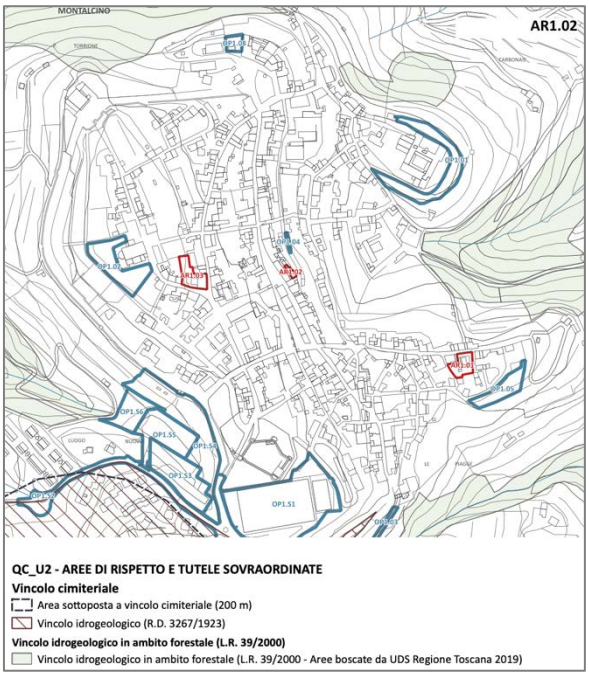


Figura 170 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AR1.02

AR1.02		
AREA DI RECUPERO - LOGGIATO DI PIAZZA DEL POPOLO - EX POSTE, MONTALCINO		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Attrezzature e servizi pubblici	
Area di intervento (ST)	450	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

11.2.3.21 AR1.03 Turistico-ricettivo nell'Ex Palazzo Vescovile

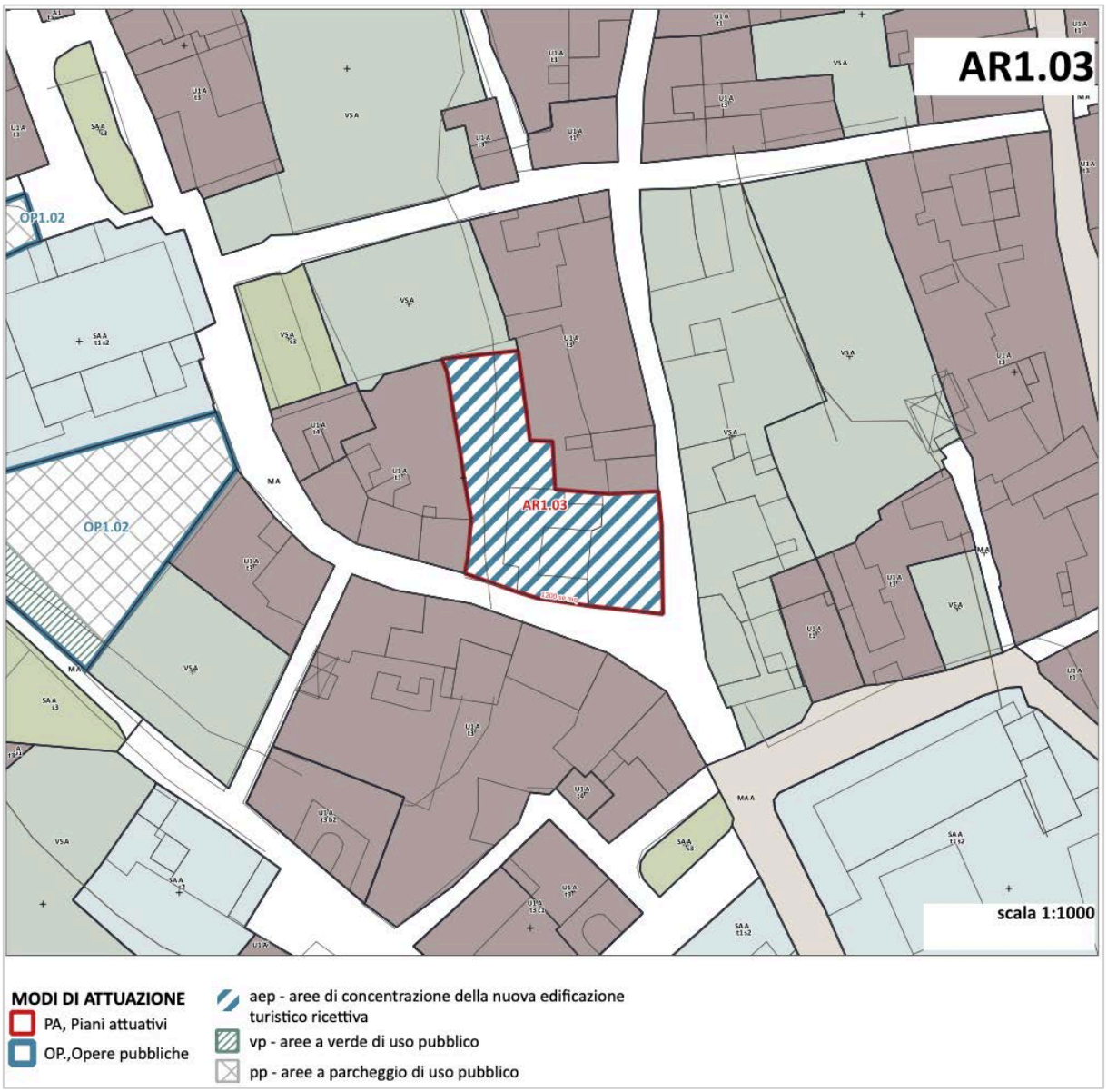


Figura 171 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AR1.03

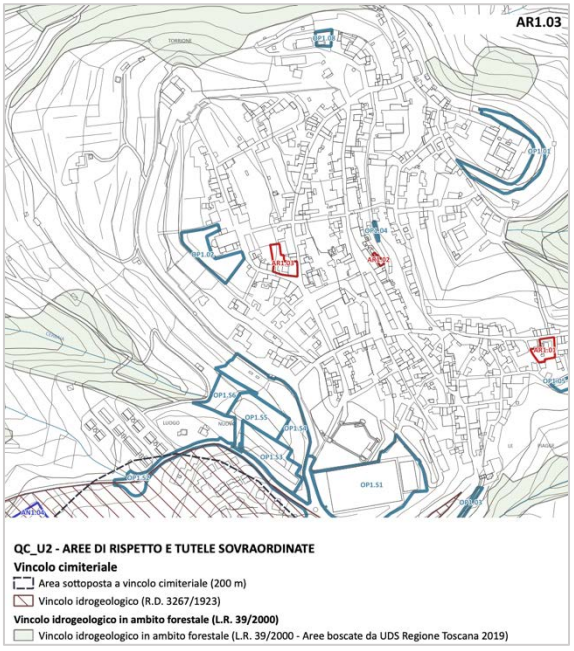


Figura 172 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AR1.03

AR1.03		
AREA DI RECUPERO - RESTAURO DEL PALAZZO VESCOVILE		
UTOE	1	
Destinazione d'uso	Turistico-ricettivo	
Area di intervento (ST)	1.050	
Superficie edificabile (SE) massima	1.200	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Posti letto	27	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	Bene architettonico tutelato ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004 ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici turistico-ricettivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, devono essere progettati sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013.	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". È inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AR1.03
Superficie coperta mas (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
315	1.020	321.300	250,83	6.689	3.344

Energia: *l'intervento dovrà essere migliorativo rispetto ai limiti di legge per il consumo di energia.*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.22 AR2.01 Produttivo-Artigianale in Abbadia Ardenga, Torrenieri

Figura 173 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AR2.01

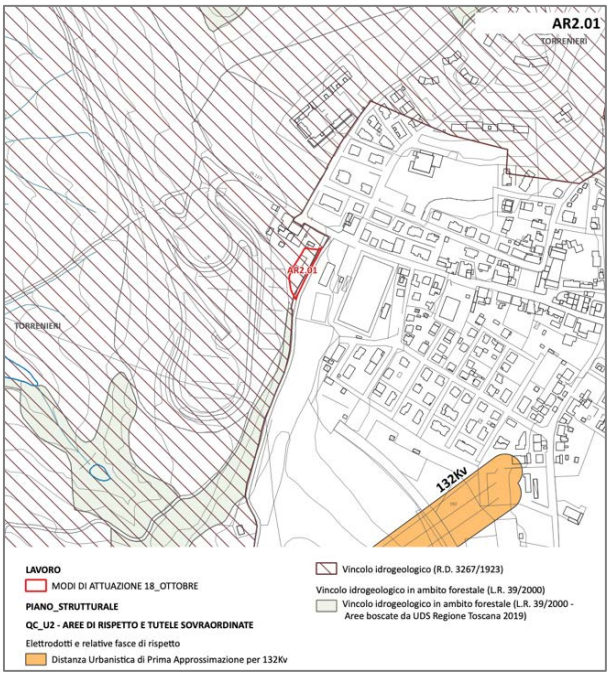


Figura 174 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AR2.01

AR2.01		
AREA DI RECUPERO - ABBADIA ARDEGNA, TORRENIERI		
UTOE	2	
Destinazione d'uso	Provuttivo-Artigianale	
Area di intervento (ST)	1.350	
Superficie edificabile (SE) massima	300	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area è servita dalla rete gas metano	
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *trattandosi di un lotto produttivo, la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

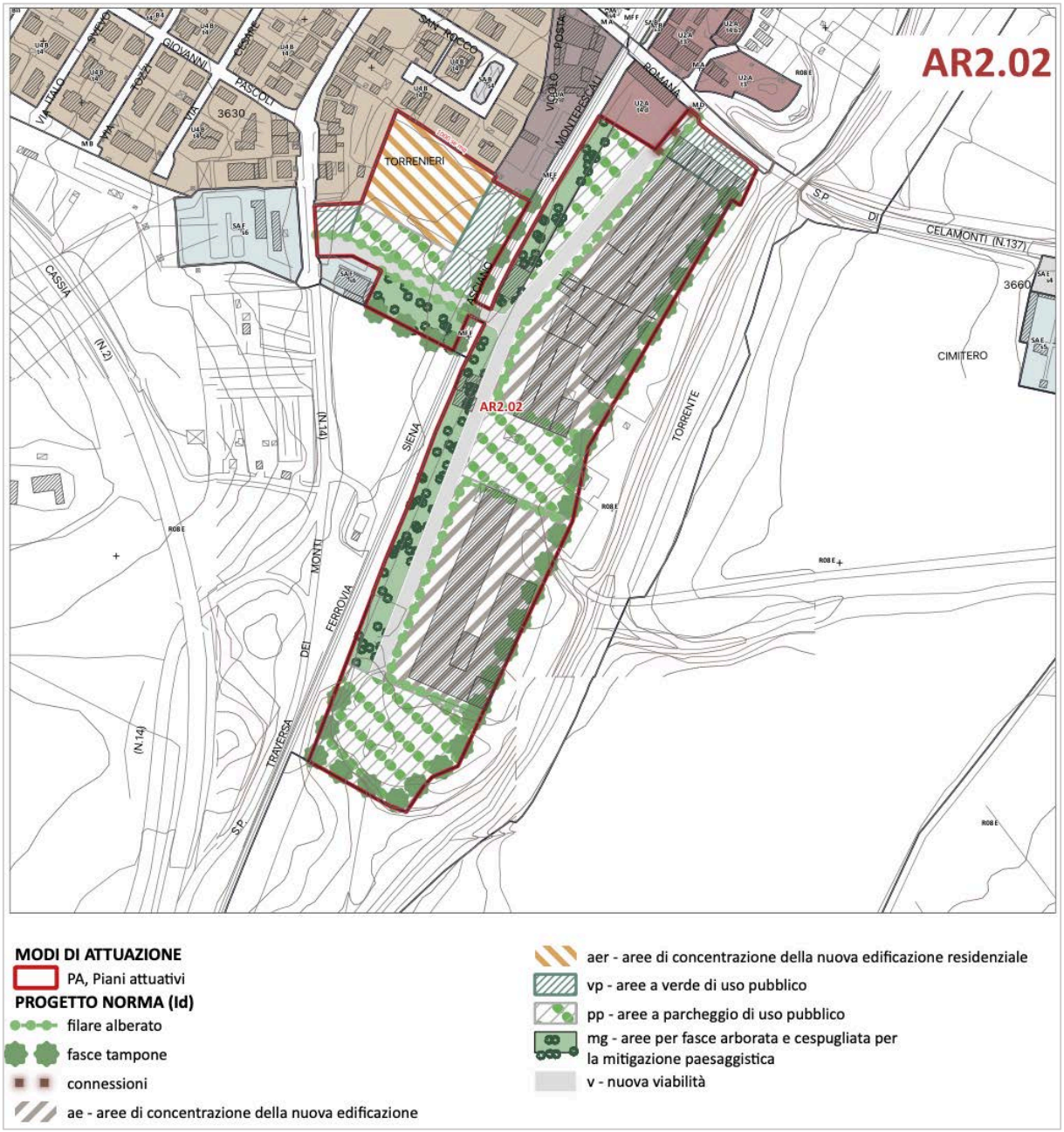
CONSUMI IDRICI					AR2.01
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
540	1.020	550.800	250,83	-	-

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Energia: *l'edificio deve raggiungere l'autonomia per la produzione di energia da FER.*

Rifiuti: *le attività produttive potranno accedere a sgravi fiscali dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 50 km.*

11.2.3.23 AR2.02 Produttivo-artigianale, commerciale e residenziale nell'Ex Sils



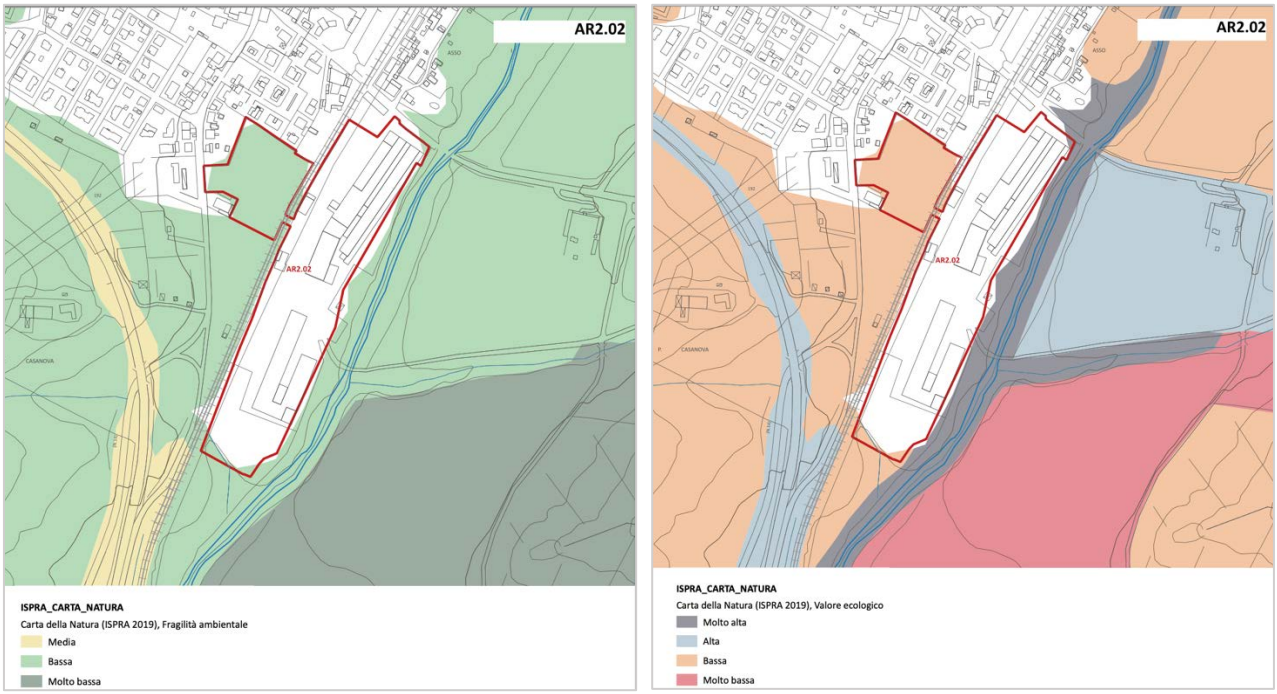


Figura 175 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AR2.02

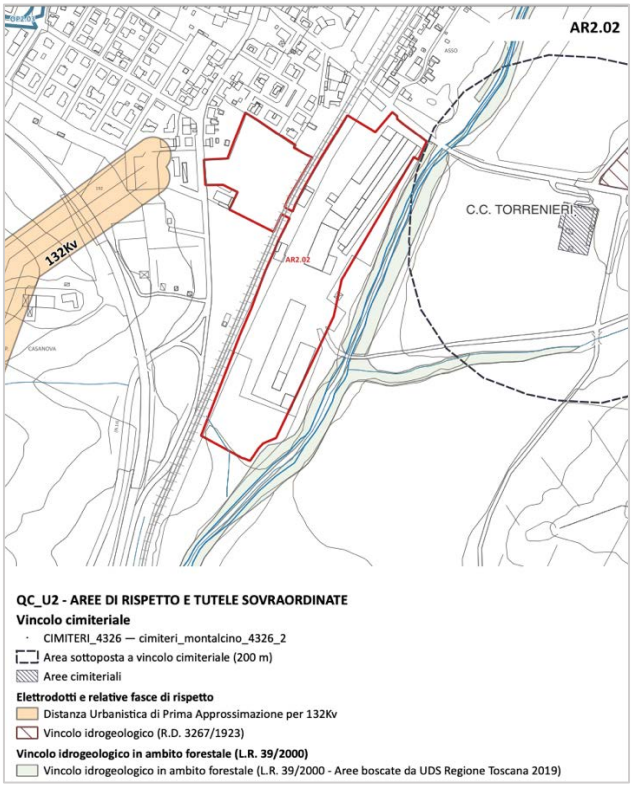


Figura 176 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AR2.02

AR2.02		
AREA DI RECUPERO - AREA EX SILS		
UTOE	2	
Destinazione d'uso	Produttivo - Artigianale - Direzionale - Residenziale	
Area di intervento (ST)	78.800	
Superficie edificabile (SE) massima	16.000 di cui 1.000 Residenziale	
Indice di Copertura Massimo	40%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	33	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe IV-V	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Da attenzionare	😐
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici produttivi, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	L'area è servita dalla rete gas metano	
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

Acqua: *la trasformazione deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane. E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico idrico.*

CONSUMI IDRICI					AR2.02
Superficie coperta mas (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
31520	1.020	32.150.400	250,83	8.361	4.181

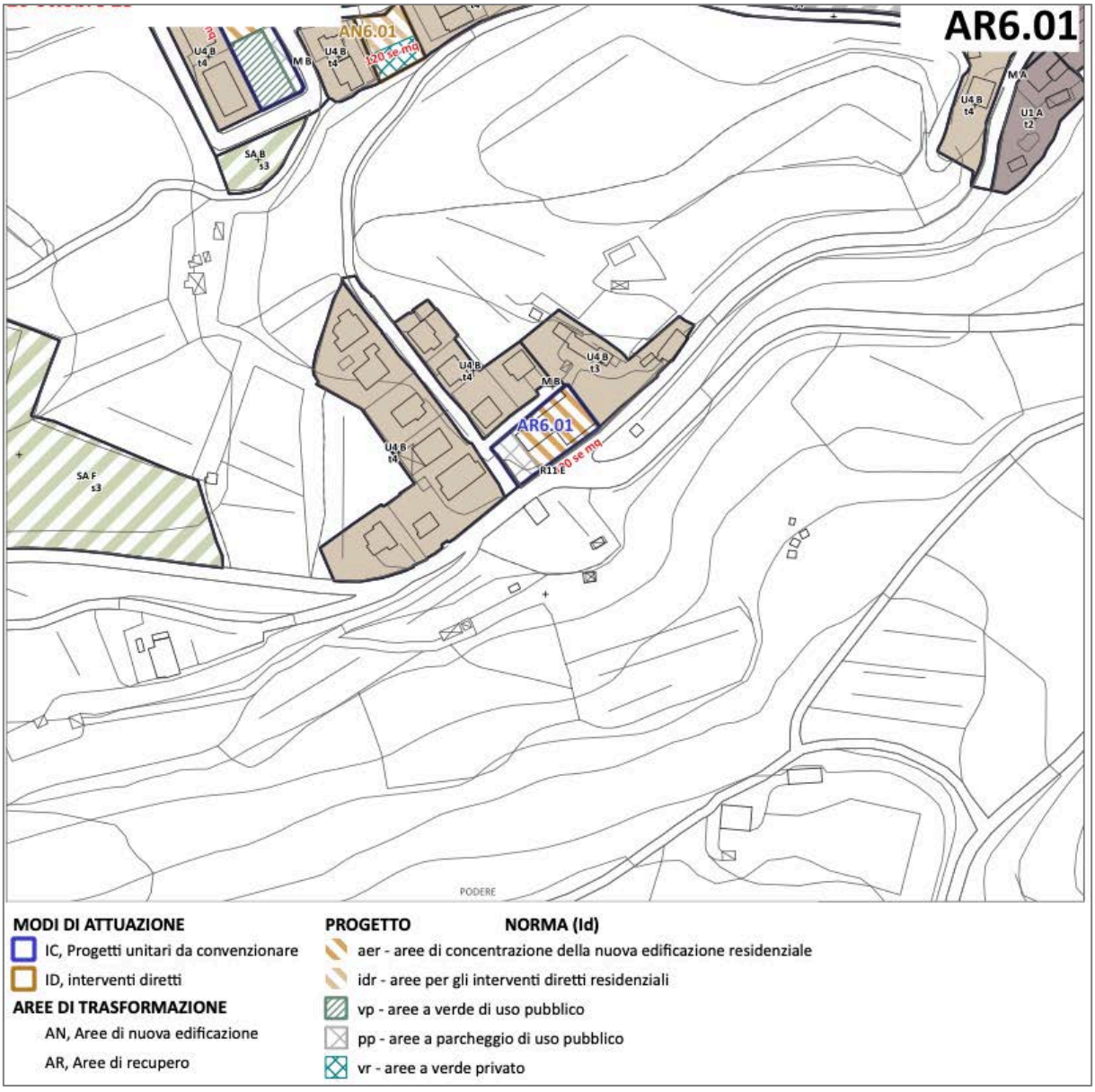
Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Energia: *l'edificio deve raggiungere l'autonomia per la produzione di energia da FER.*

Rifiuti: *per le attività produttive, queste potranno accedere a sgravi fiscali dimostrando che i loro sottoprodotti potranno diventare materie prime seconde per altre attività presenti nell'area (di preferenza) o nel raggio di 50 km.*

Per le nuove residenze, l'intervento dovrà prevedere aree di organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.

11.2.3.24 AR6.01 Residenziale in Via Umberto I, Montisi



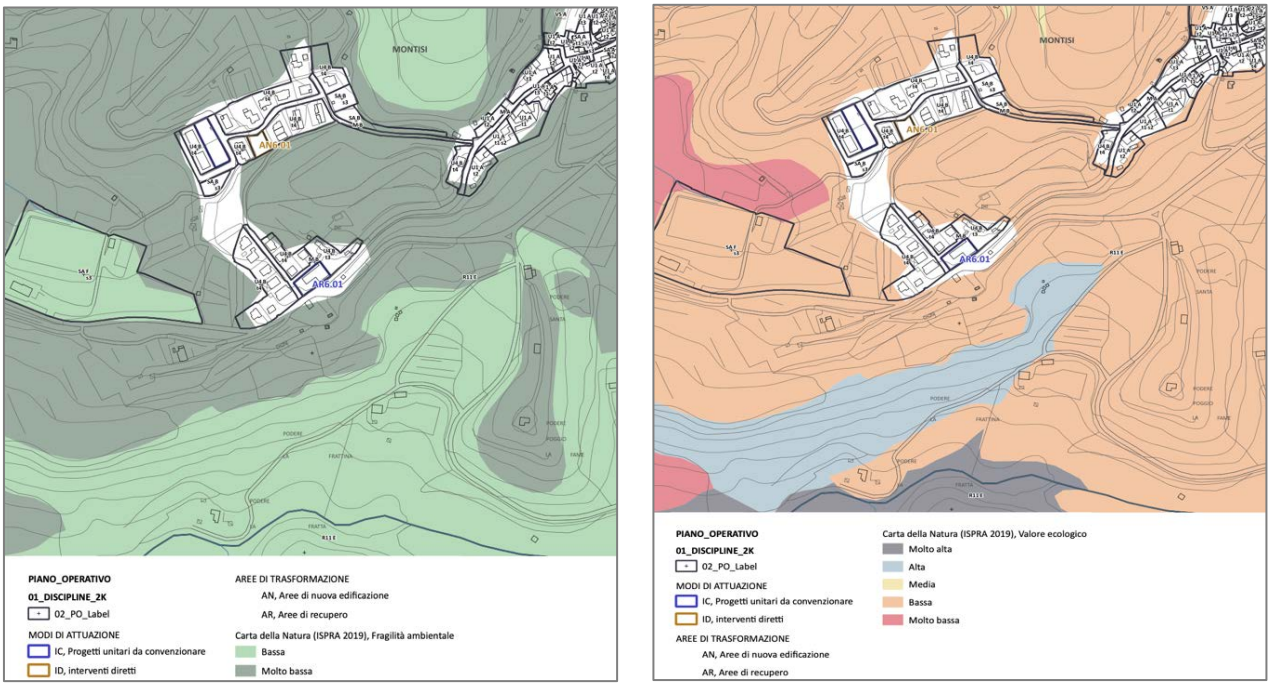


Figura 177 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per AR6.01

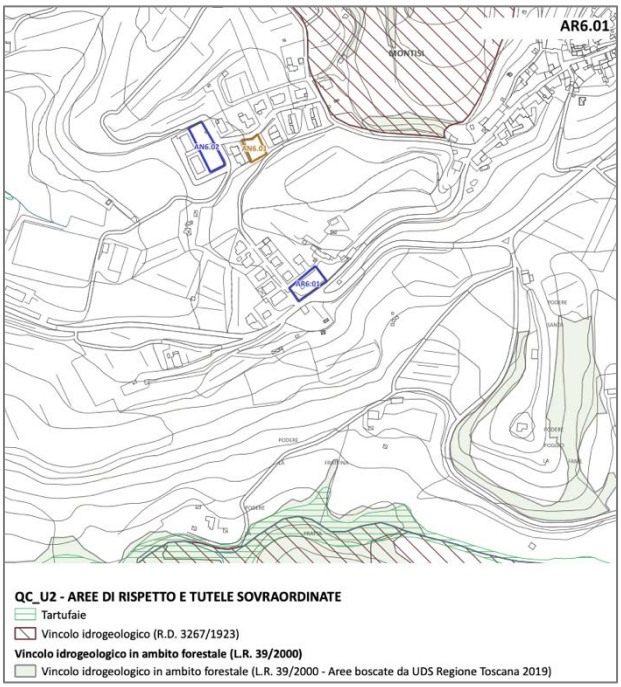


Figura 178 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per AR6.01

AR6.01		
AREA DI RECUPERO -VIA UMBERTO I, MONTISI		
UTOE	2	
Destinazione d'uso	Residenziale	
Area di intervento (ST)	1.100	
Superficie edificabile (SE) massima	400	
Indice di Copertura Massimo	30%	
Altezza massima	7 mt.	
Abitanti teorici insediabili	13	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici residenziali e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

CONSUMI IDRICI					AR6.01
Superficie coperta ma (MQ)	Piovosità 2022 litri al MQ	Acqua piovana recuperabile litri per anno	Consumi litri/giorno/pro capite (dati ISTAT 2018)	Consumo annuo in litri per abitanti teorici	Consumo annuo in litri per USI NON NOBILI
330	1.020	336.600	250,83	3.344	1.672

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.25 OP1.01 Parcheggio a servizio del centro storico del capoluogo e dell'Ospedale di Montalcino

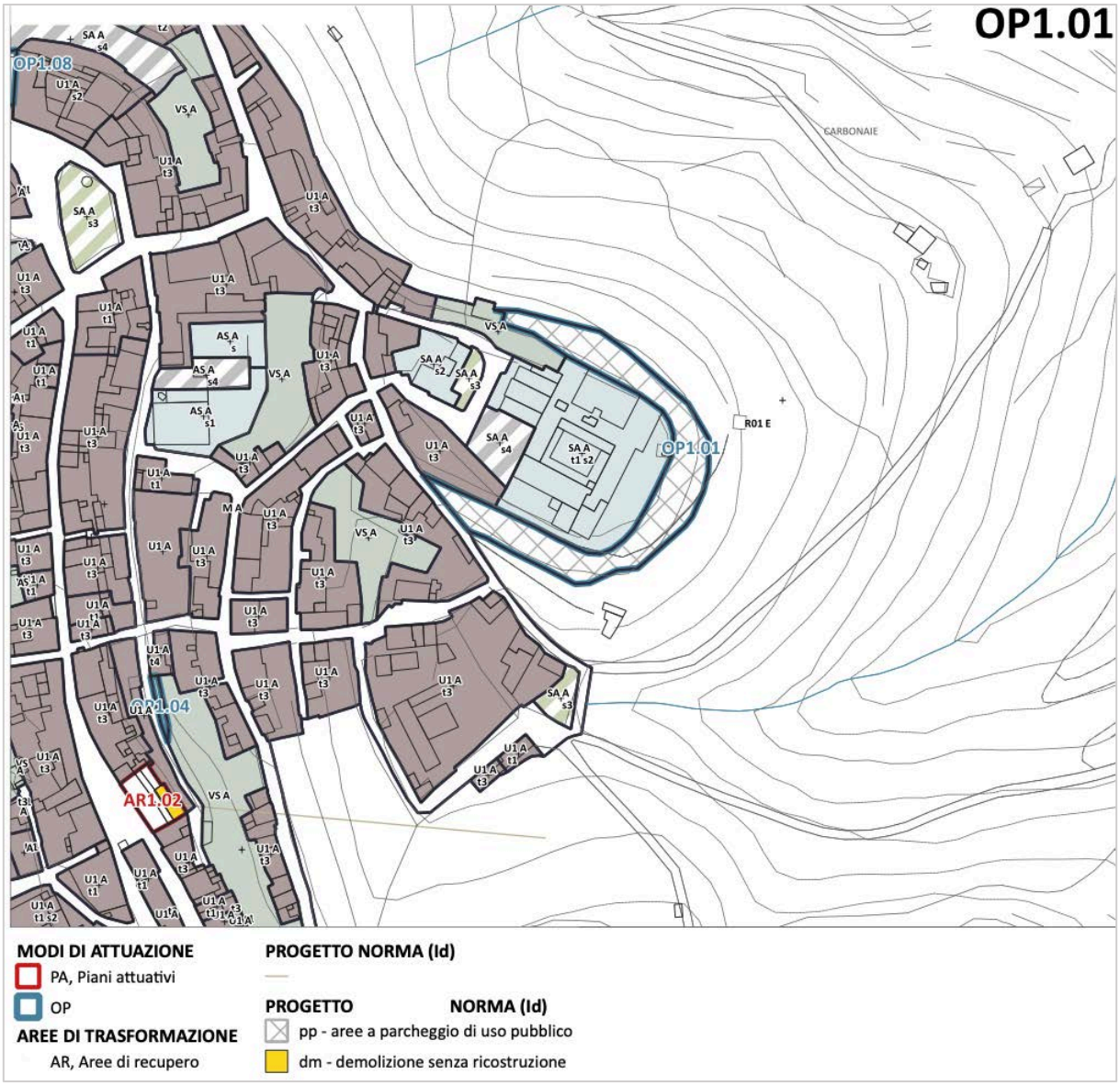


Figura 179 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.01

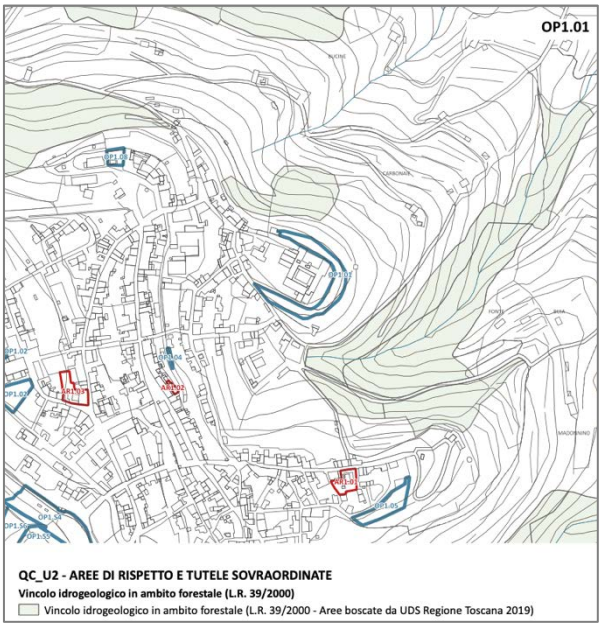


Figura 180 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.01

OP1.01		
PARCHEGGIO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO E DELL'OSPEDALE DI MONTALCINO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	3.500	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	II	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

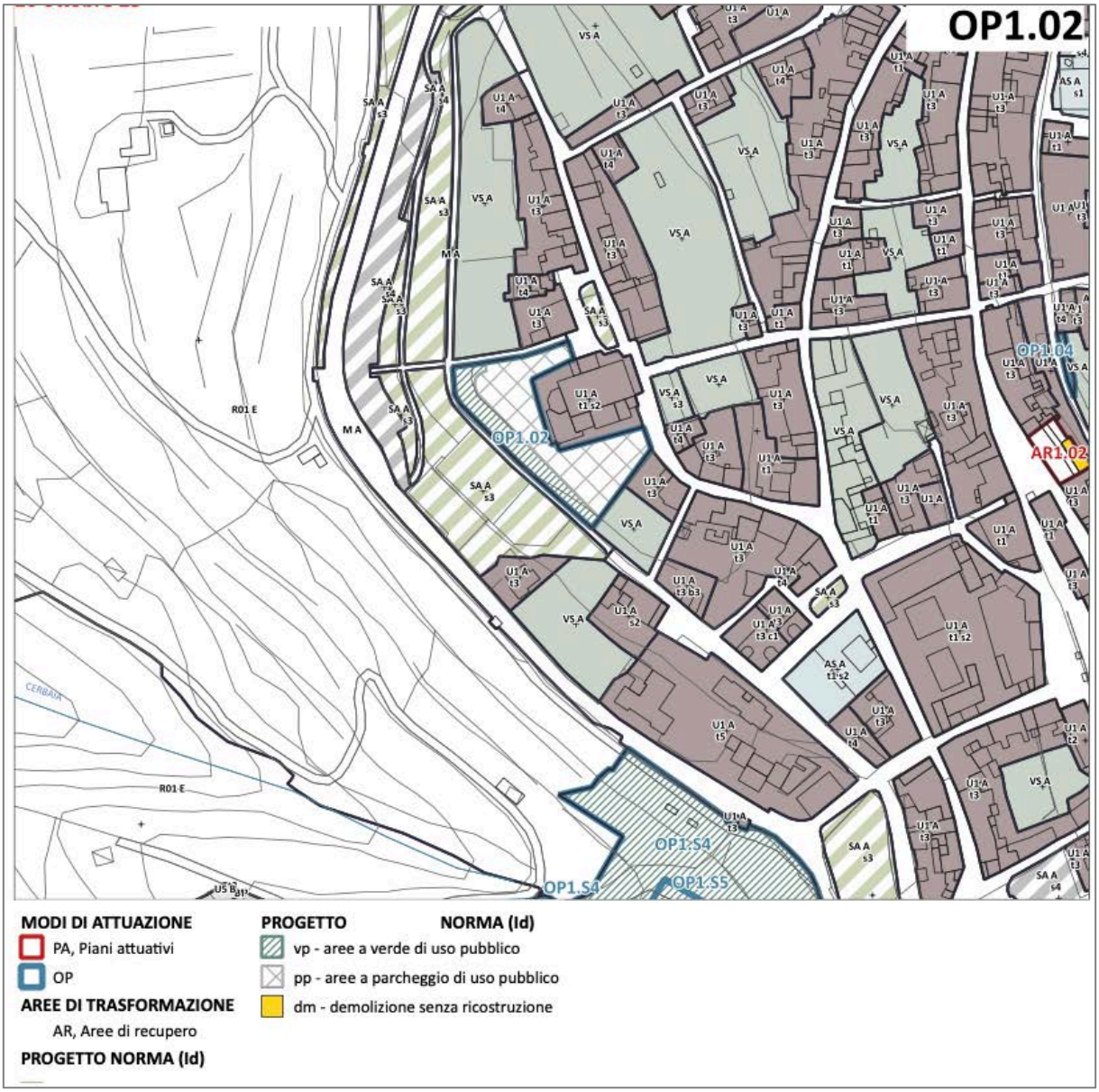
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *La realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *La realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80 mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.26 OP1.01 Verde pubblico e parcheggio pubblico a servizio del centro storico di Montalcino



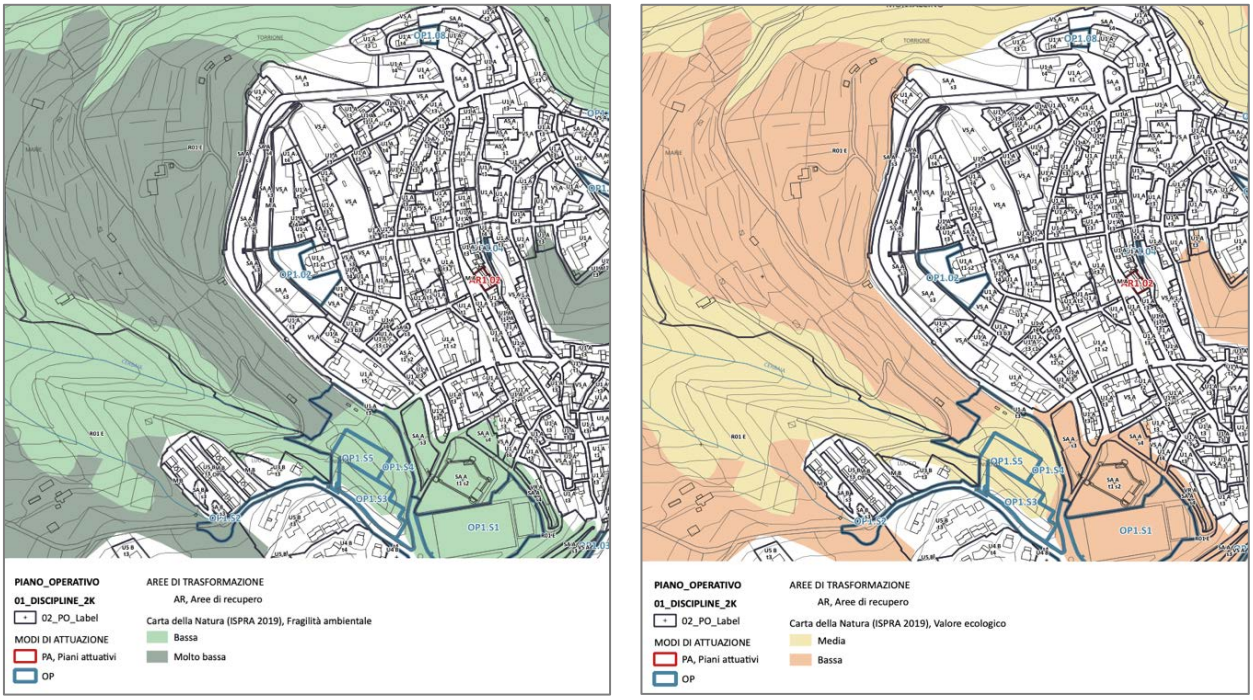


Figura 181 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.02

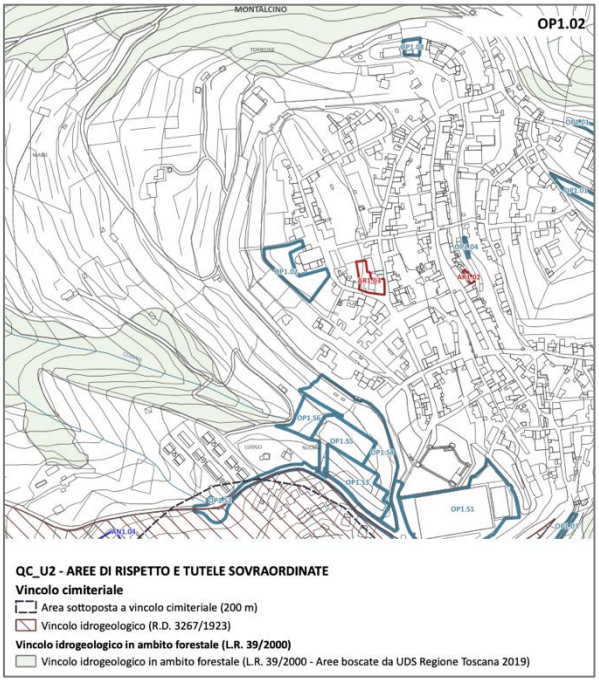


Figura 182 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.02

OP1.02		
PARCHEGGIO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DI MONTALCINO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	3.000	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *La realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *La realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.27 OP1.03 Parcheggio pubblico a servizio del centro storico di Montalcino

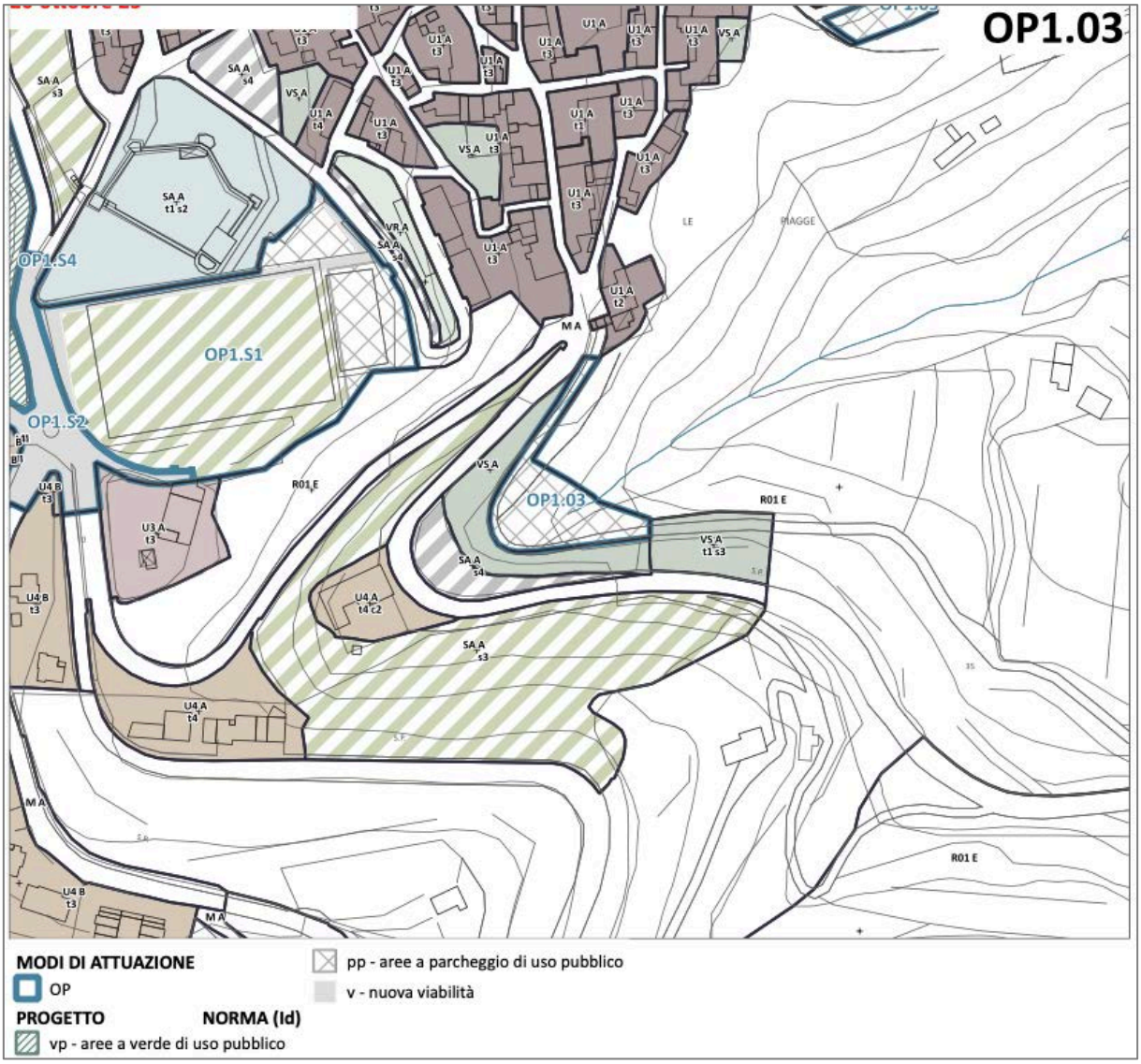


Figura 183 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.03

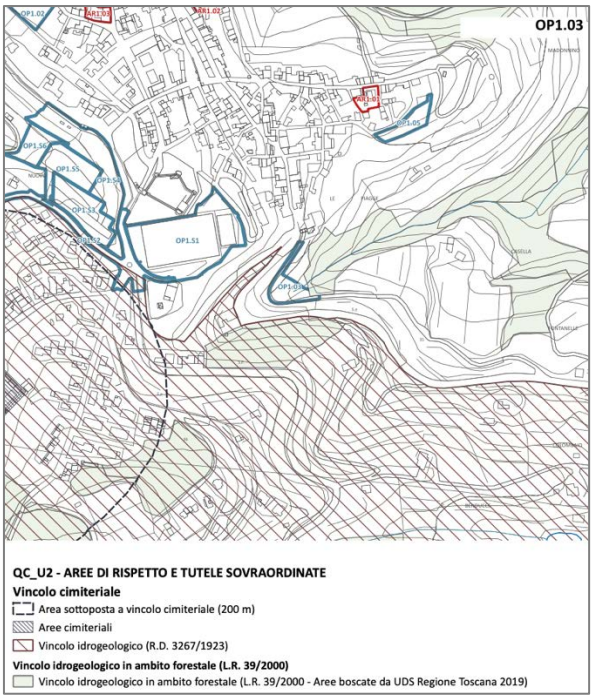


Figura 184 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.03

OP1.03		
PARCHEGGIO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DI MONTALCINO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	2.150	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe IV	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico in ambito forestale (L.R. 39/2000)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	😐
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

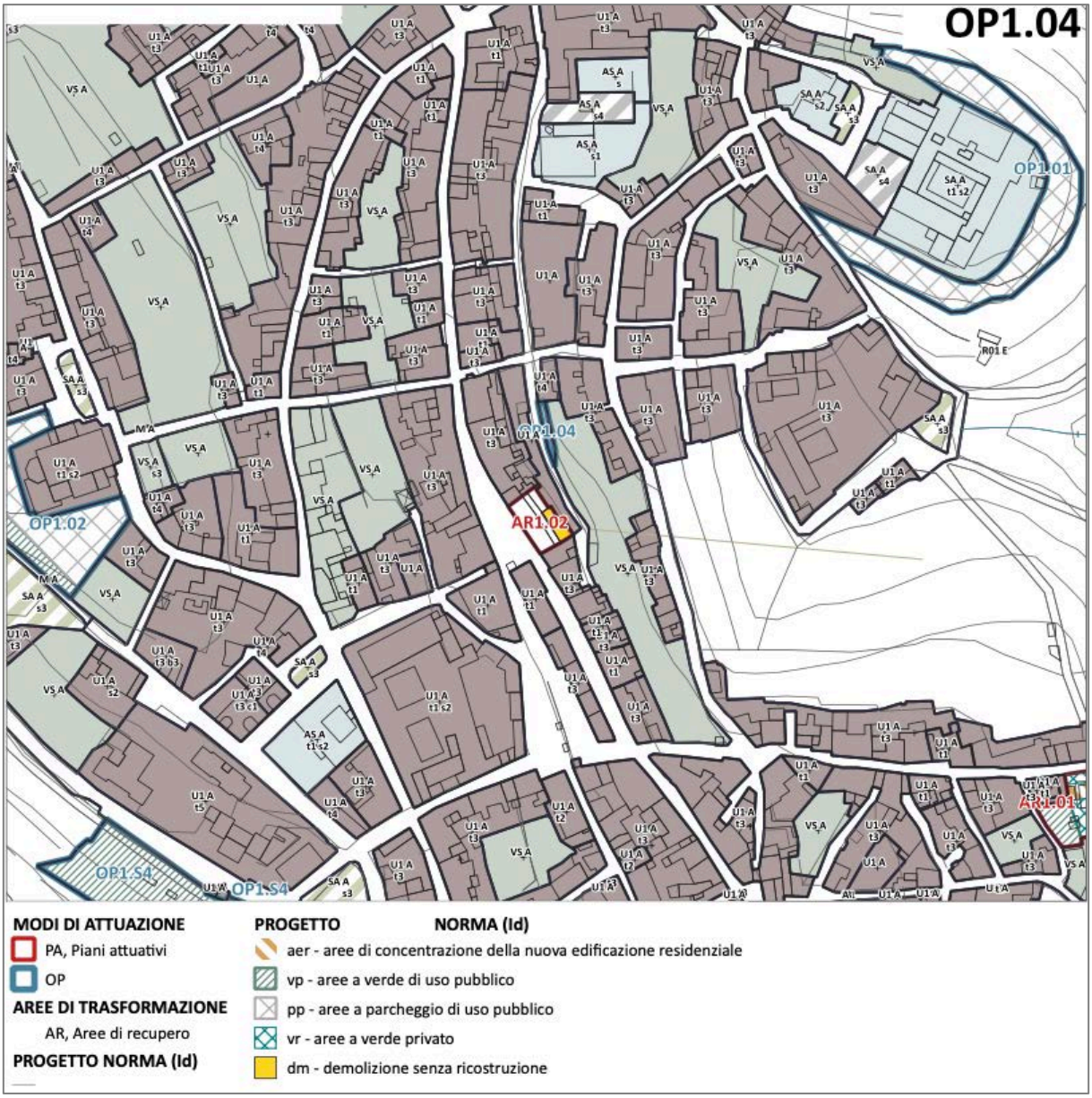
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *La realizzazione dei parcehggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *La realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.28 OP1.04 Parcheggio pubblico per cicli e motocicli a servizio del centro storico di Montalcino



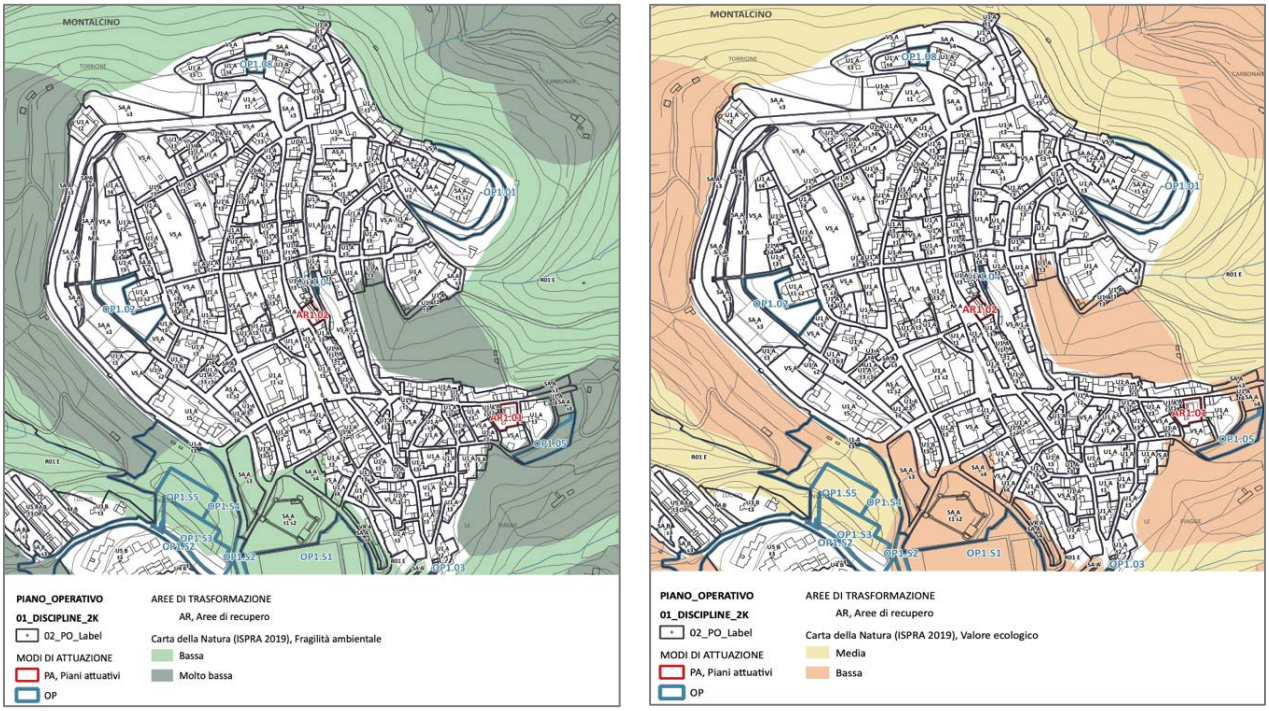


Figura 185 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.04

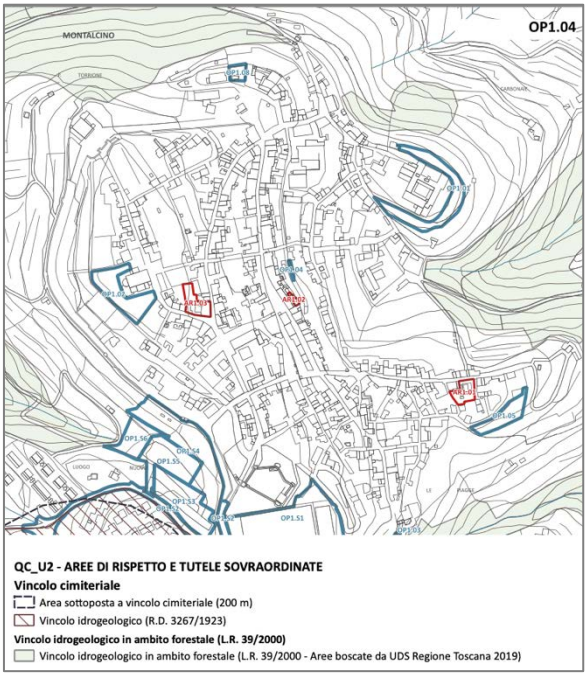


Figura 186 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.04

OP1.04		
PARCHEGGIO PER CICLI E MOTOCICLI A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DI MONTALCINO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	90	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

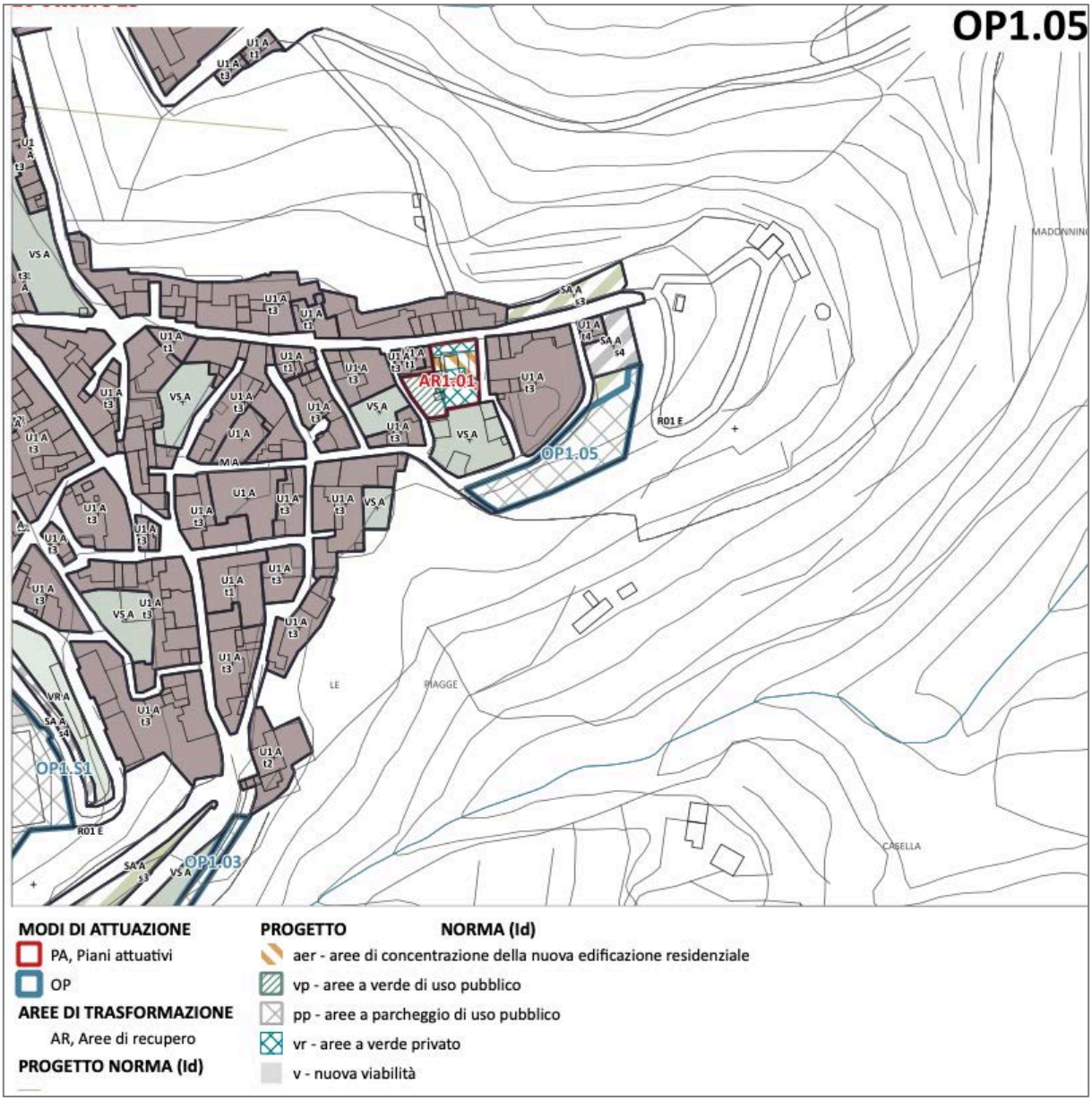
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *la realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.29 OP1.05 Parcheggio a servizio del centro storico del capoluogo



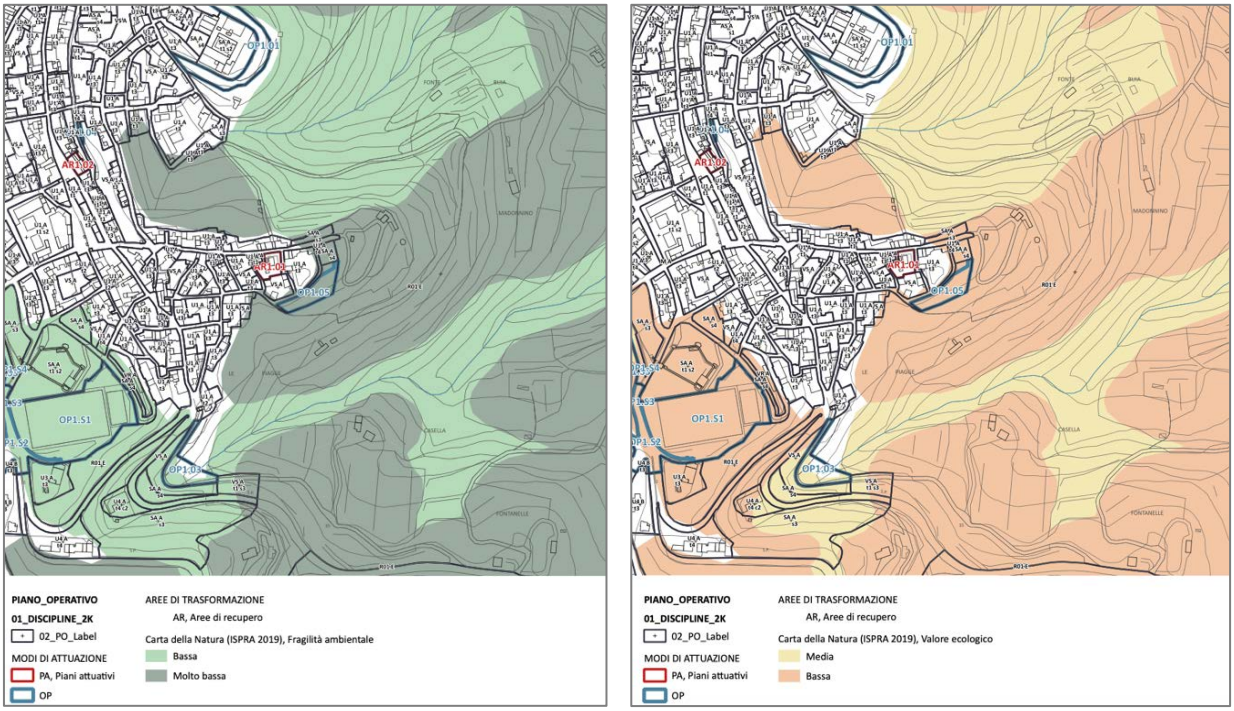


Figura 187 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.05

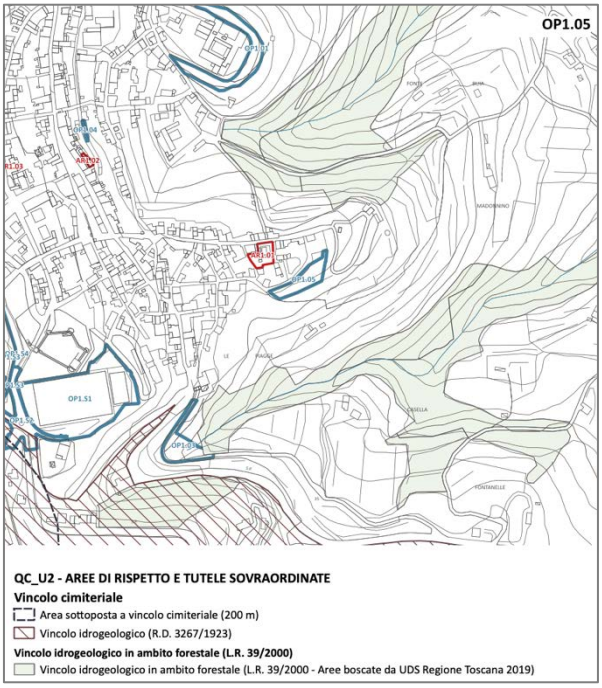


Figura 188 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.05

OP1.05		
PARCHEGGIO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	1.700	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Molto bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è obbligatoriamente sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, ai fini della verifica che esso non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.*

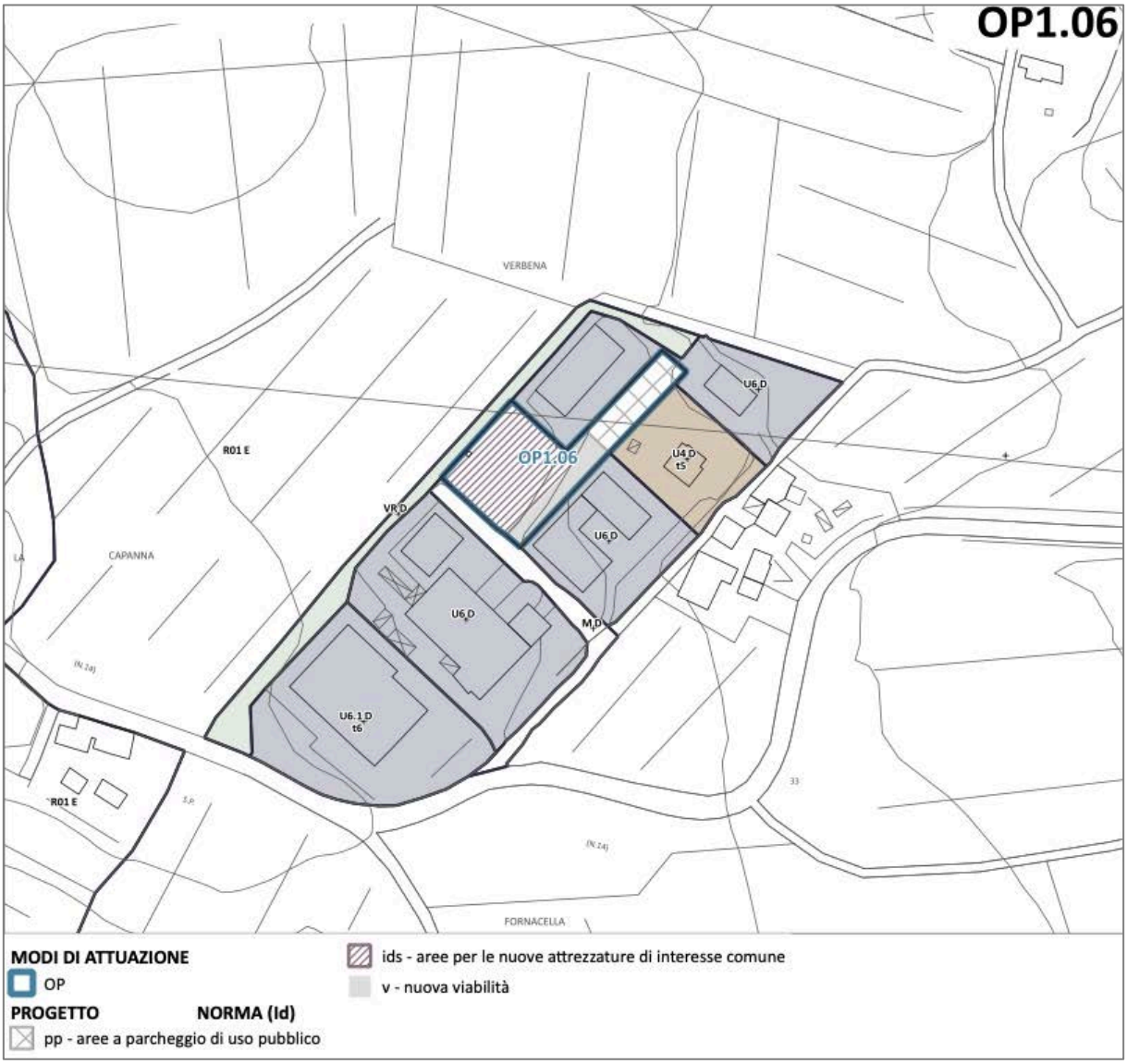
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *la realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.30 OP1.06 Nuovo magazzino comunale, viabilità di accesso e parcheggio pubblico nella Zona Artigianale Capanna



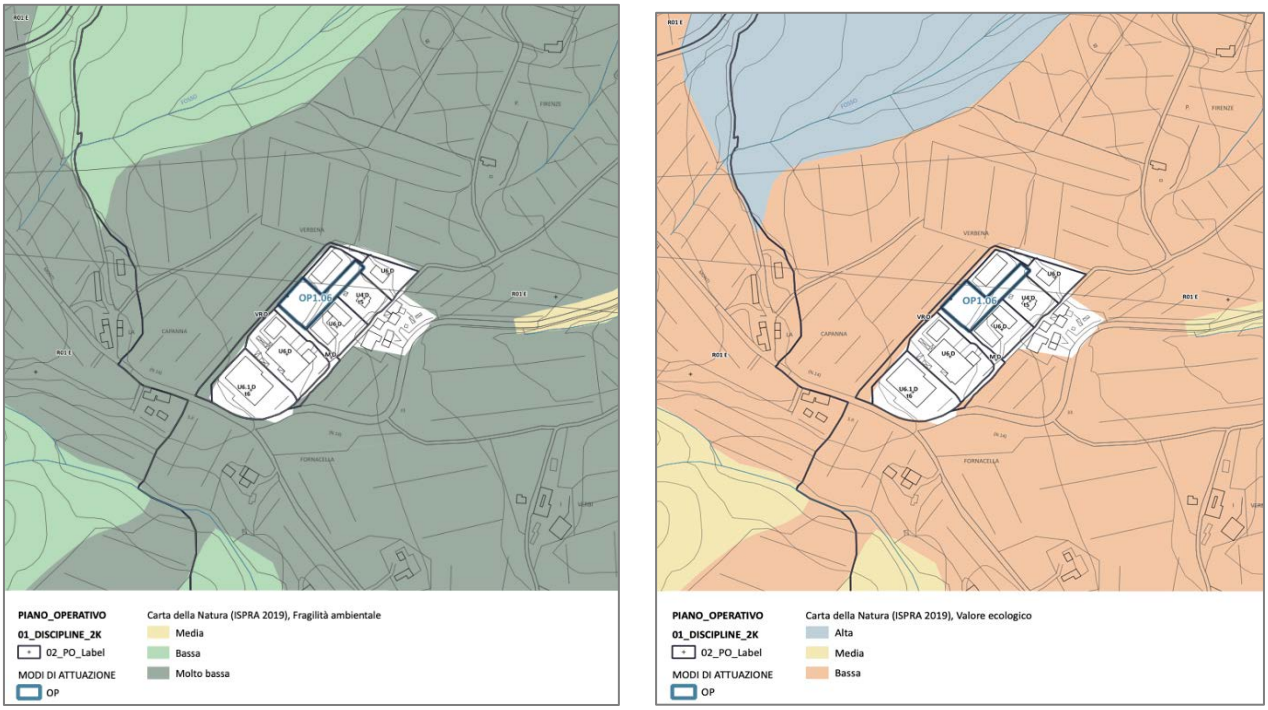


Figura 189 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.06

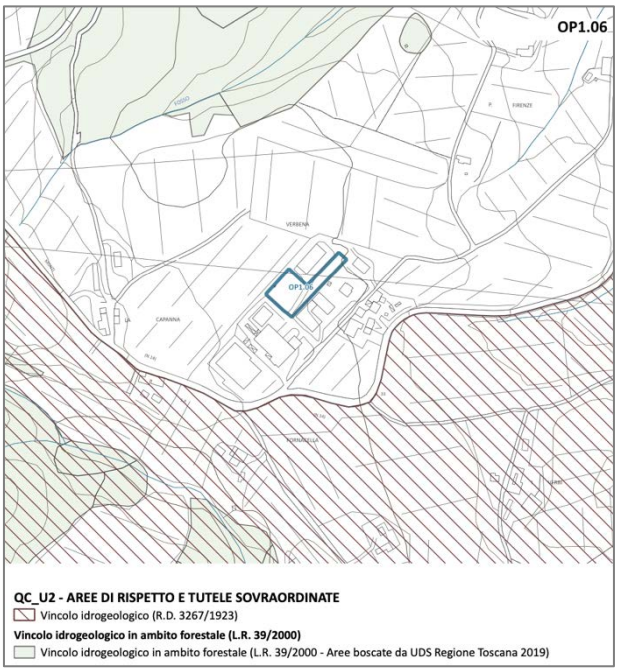


Figura 190 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.06

OP1.06		
MAGAZZINO COMUNALE, VIABILITA' DI ACCESSO, PARCHEGGIO PUBBLICO NELLA ZONA ARTIGIANALE CAPANNA		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	3.075	
Superficie edificabile (SE) massima	1.200	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe IV	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

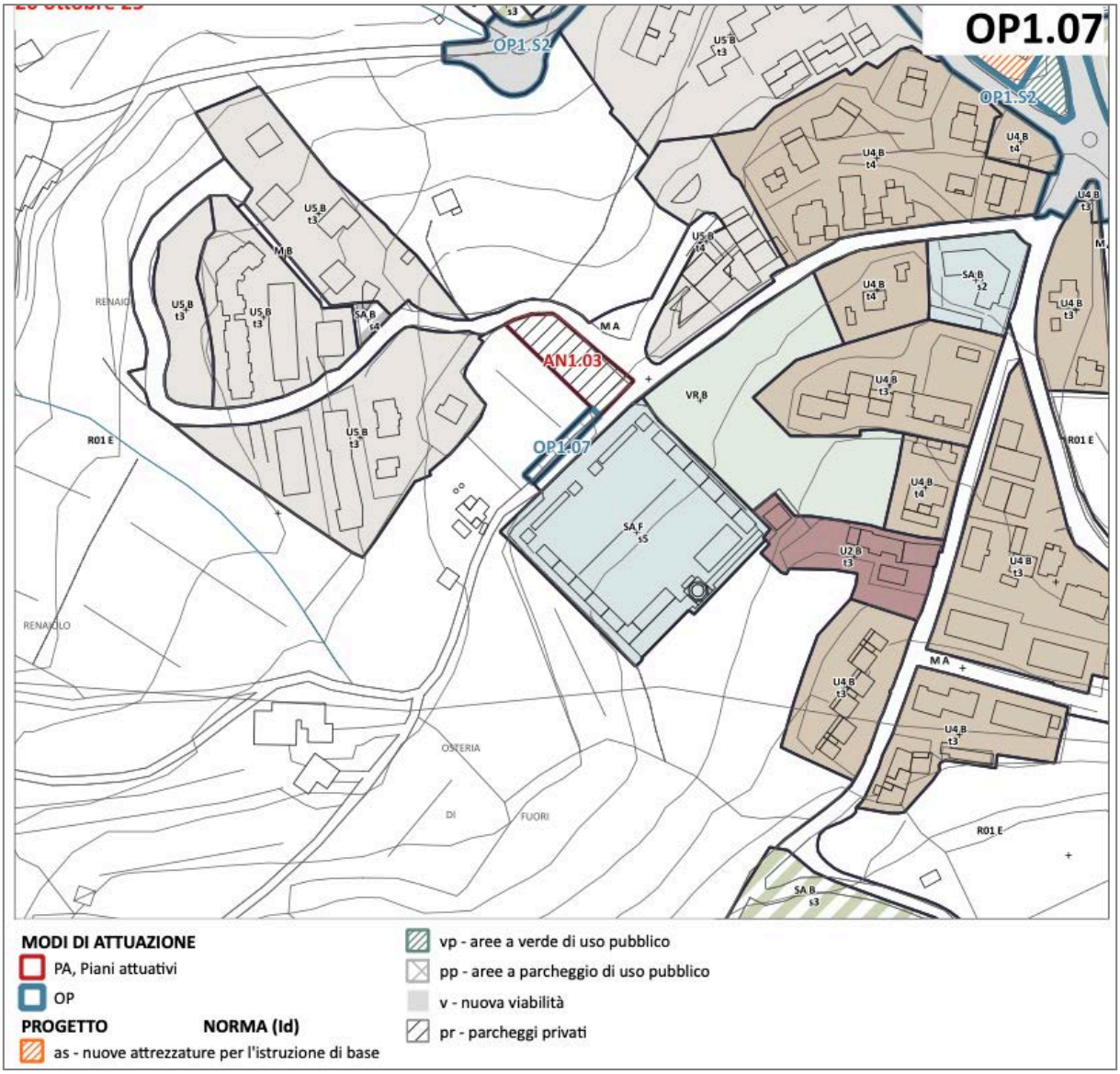
Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *La realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.31 OP1.07 Parcheggio a servizio dell'area cimiteriale



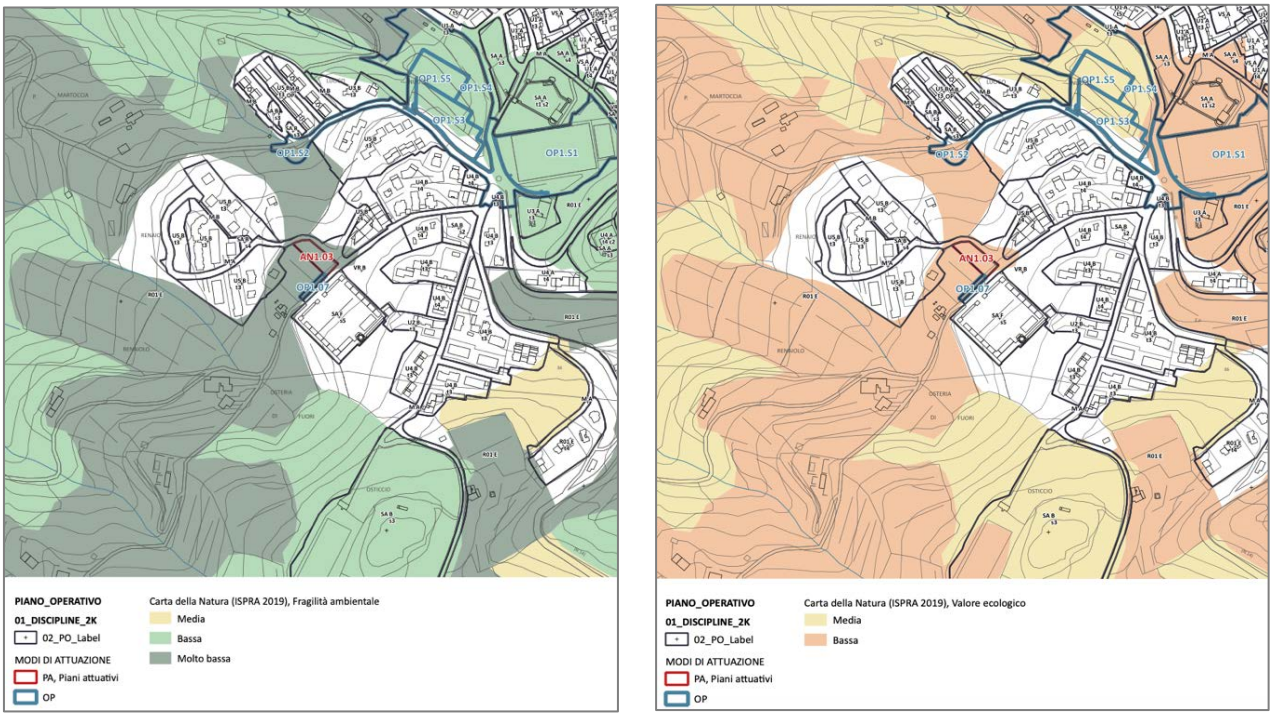


Figura 191 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.07

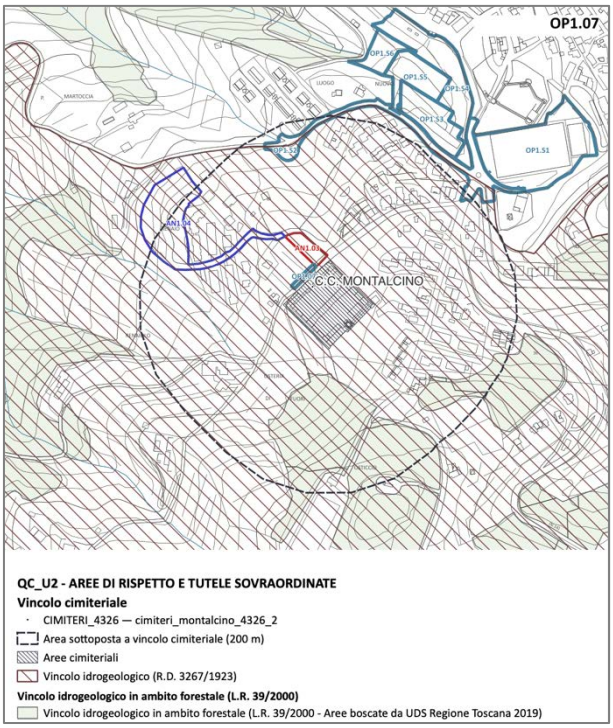


Figura 192 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.07

OP1.07		
PARCHEGGIO A SERVIZIO DELL'AREA CIMITERIALE		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	250	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe II	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Vincolo cimiteriale	presente	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Molto bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Vincolo cimiteriale: *al suo interno potranno essere realizzati solo verde pubblico e/o parcheggi*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *La realizzazione dei parcehggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *La realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.32 OP1.08 Nuovi servizi ed attrezzature scolastiche

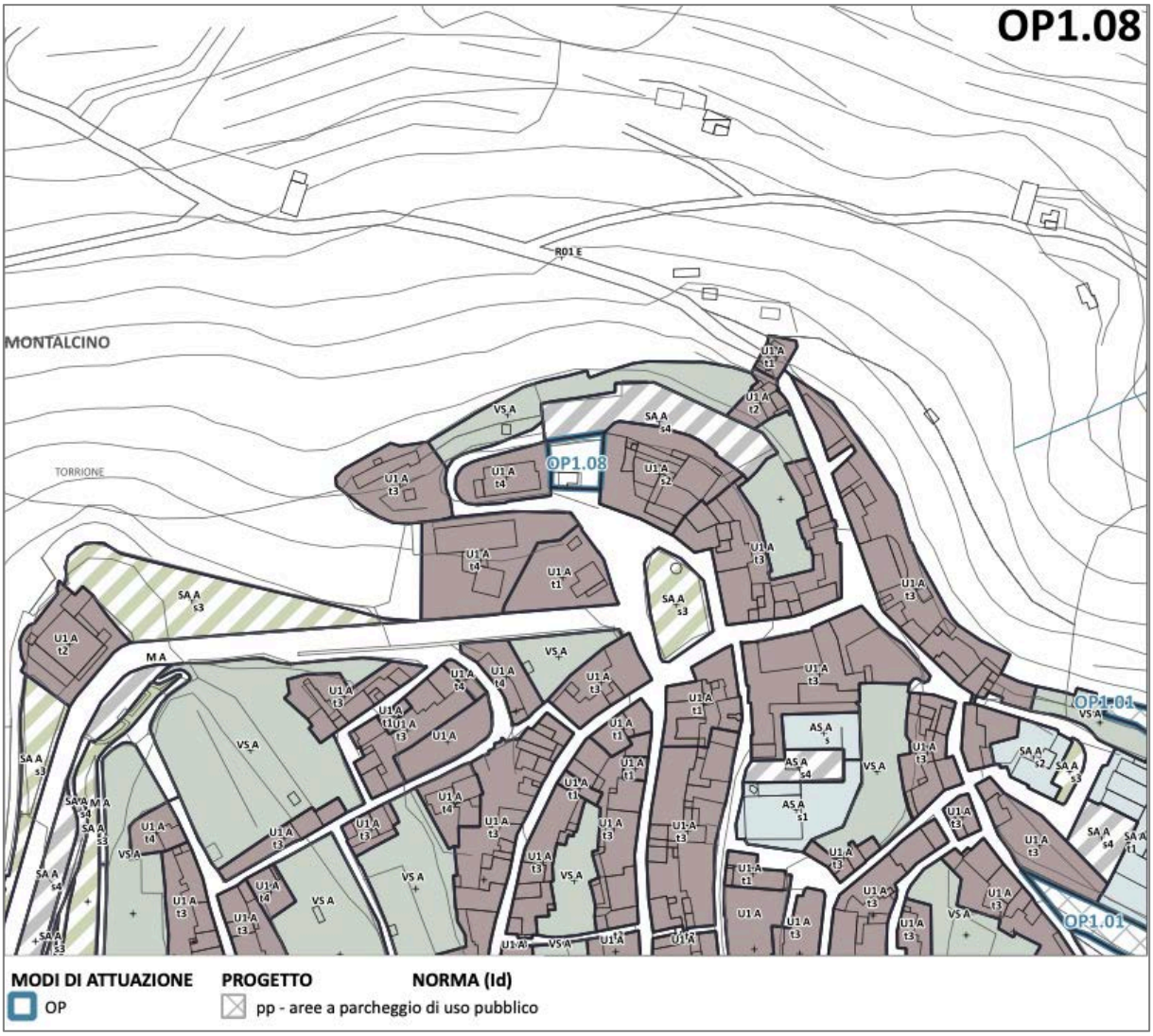


Figura 193 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.08

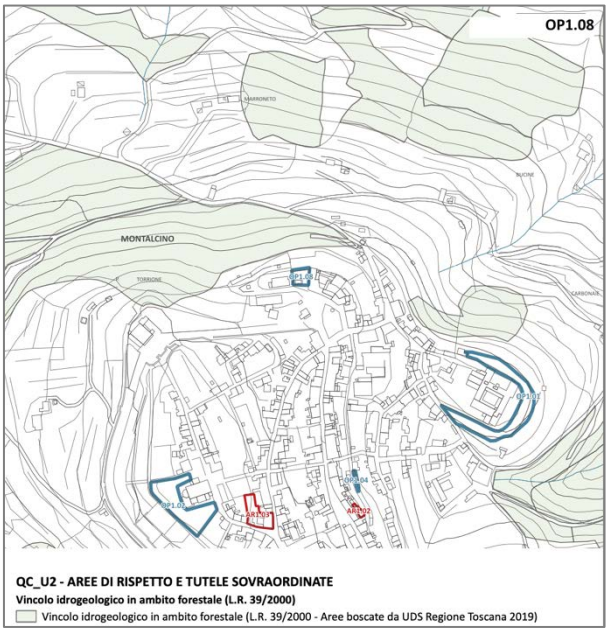


Figura 194 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.08

OP1.08		
AREE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI SERVIZI ED ATTREZZATURE SCOLASTICHE		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	520	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe II	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	-	
Valore ecologico	-	
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici scolastici, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

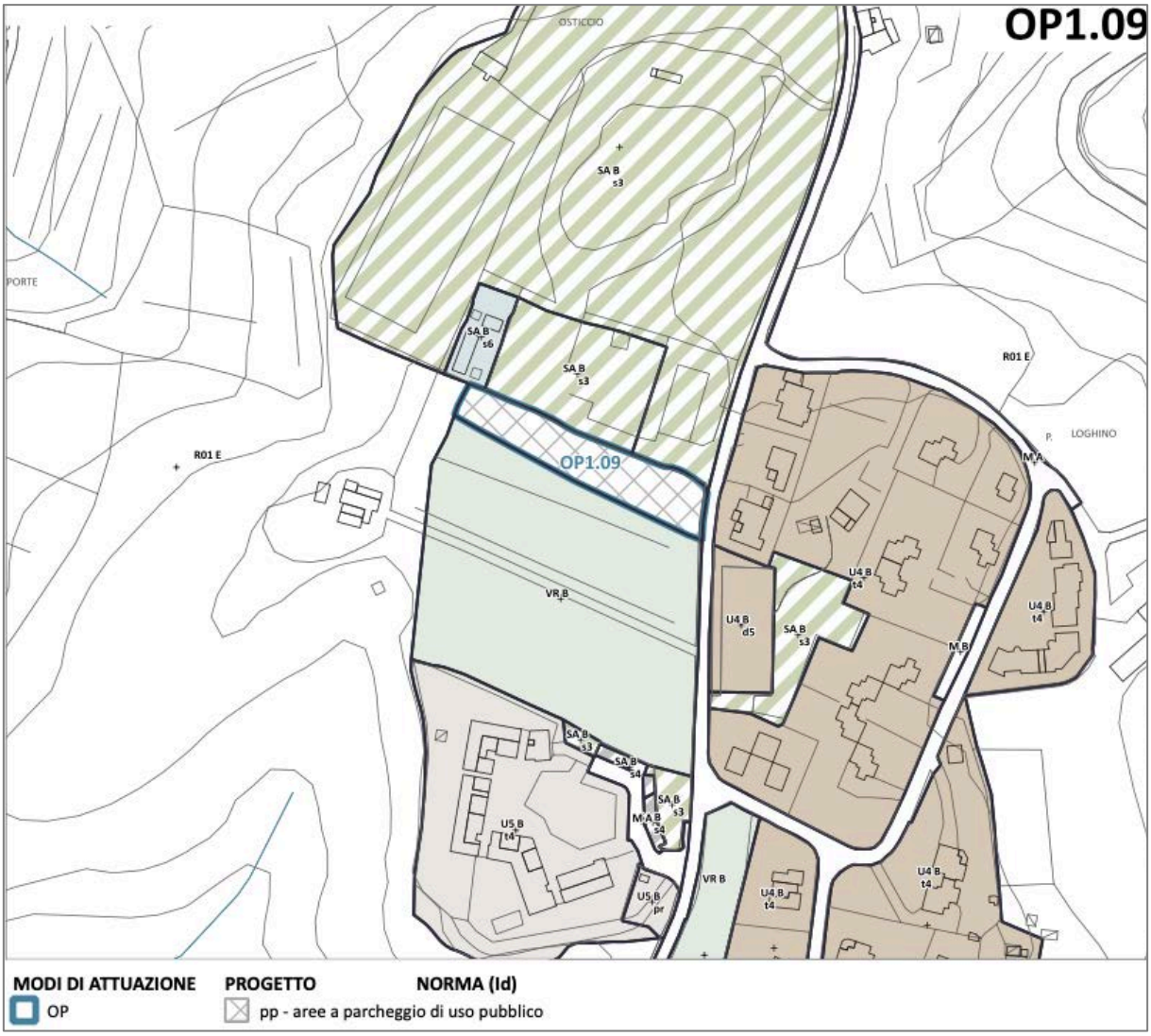
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.33 OP1.09 Parcheggio a servizio delle aree a verde pubblico e delle attrezzature esistenti



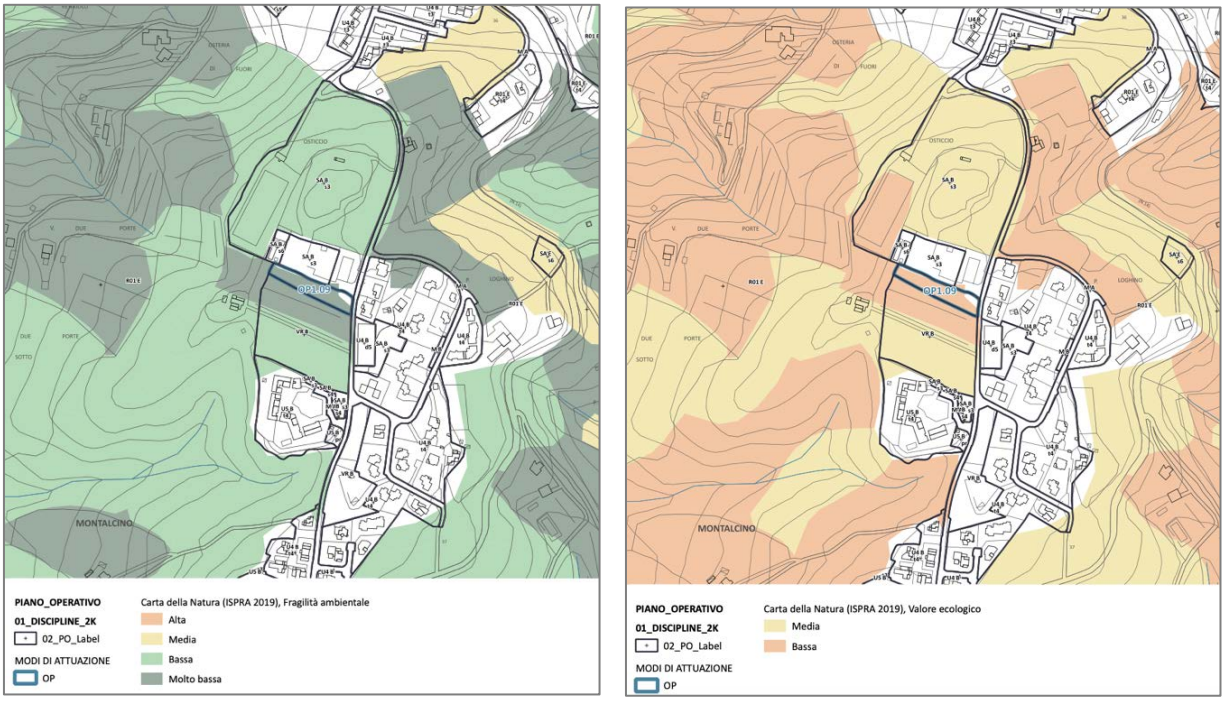


Figura 195 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.09

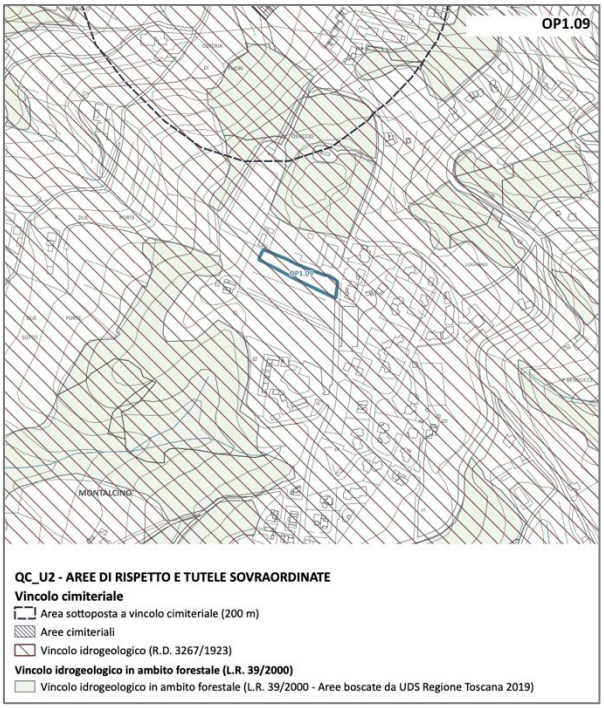


Figura 196 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.09

OP1.09		
AREE PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO A SERVIZIO DELLE AREE A VERDE PUBBLICO E ALLE ATTREZZATURE ESISTENTI		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	2.300	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe II	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Molto bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

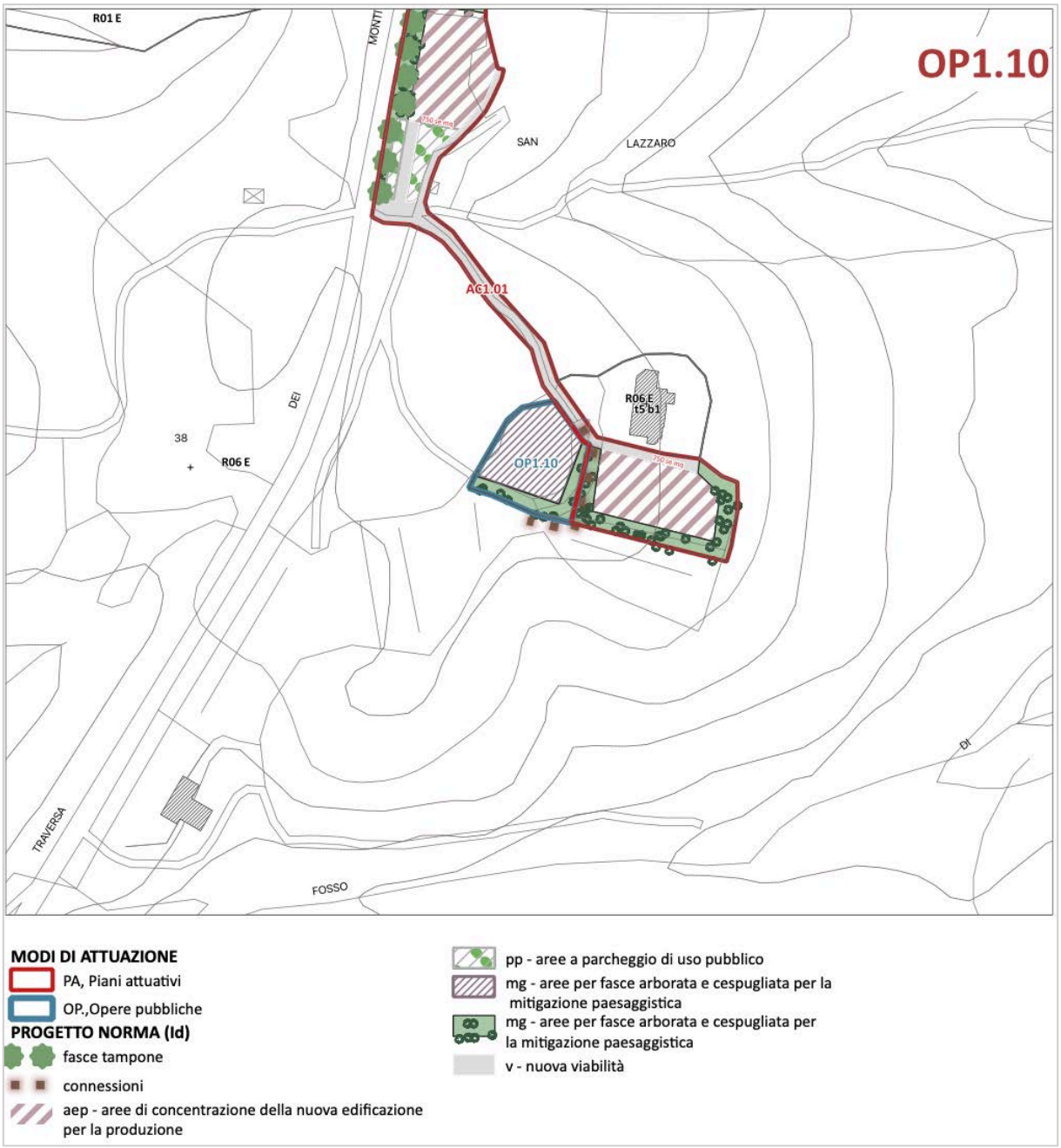
Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *la realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.34 OP1.10 Aree per la realizzazione di un’attrezzatura pubblica



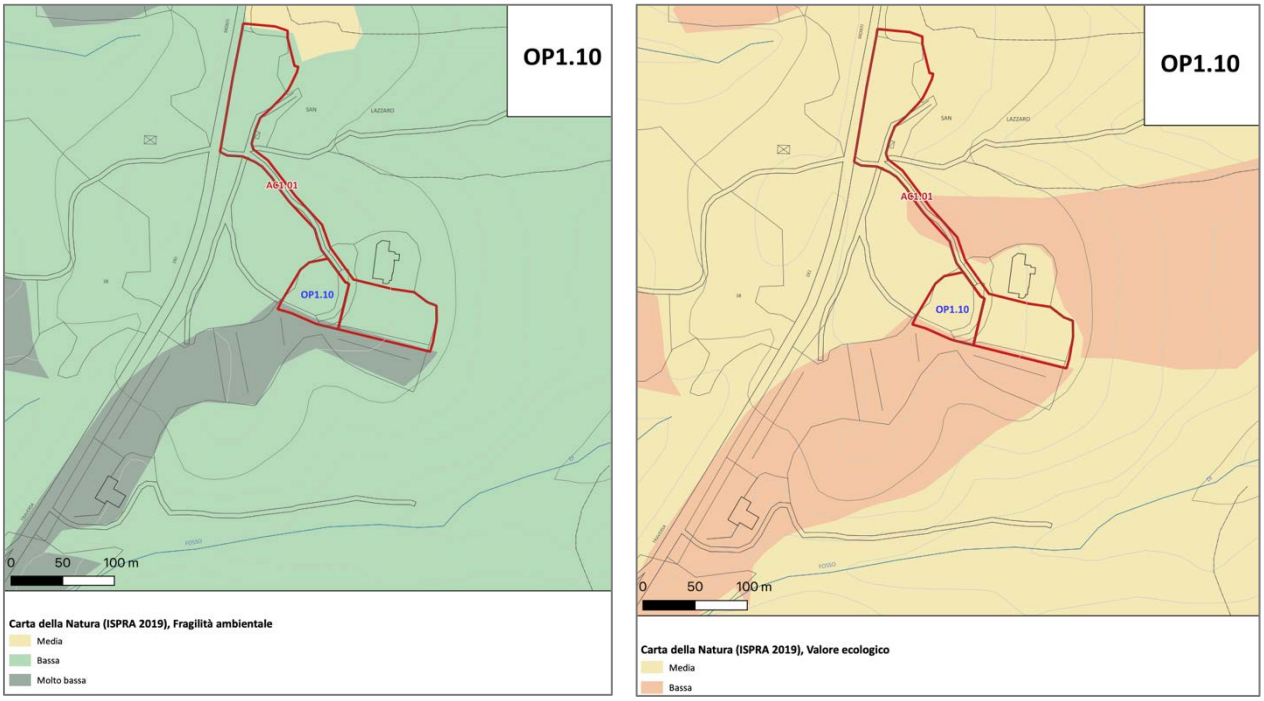


Figura 197 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.10

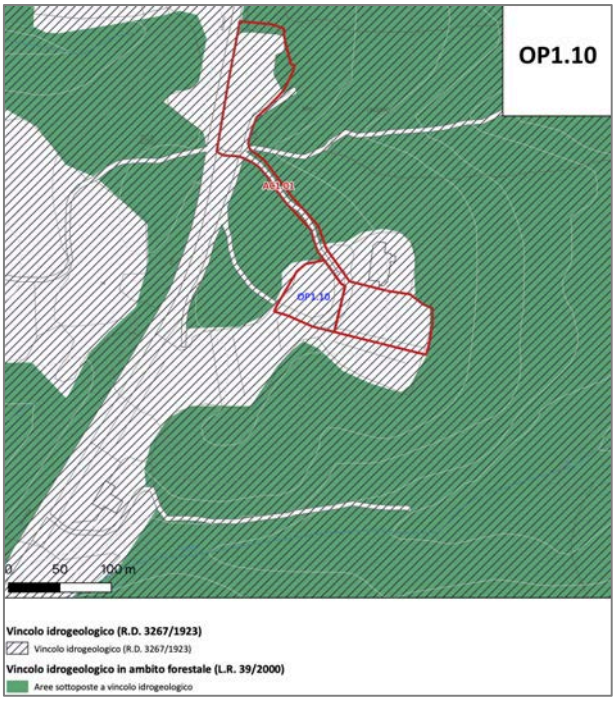


Figura 198 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.10

OP1.10		
AREE PER LA REALIZZAZIONE DI UN'ATTREZZATURA PUBBLICA		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	3.000	
Superficie edificabile (SE) massima	750	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio-Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è obbligatoriamente sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

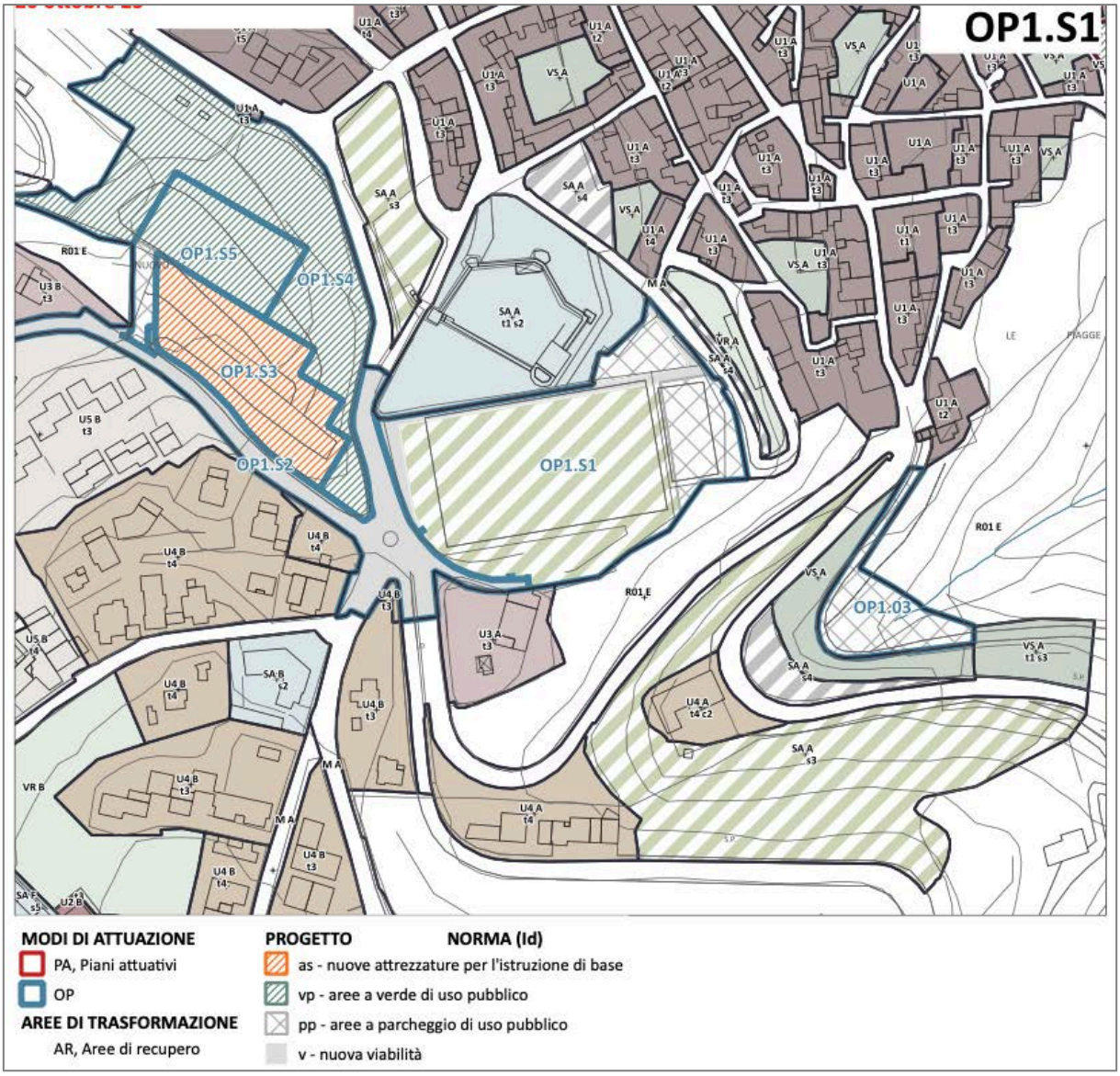
Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". E' inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.35 OP1.S1 Parcheggio a servizio del centro storico di Montalcino e nuova viabilità



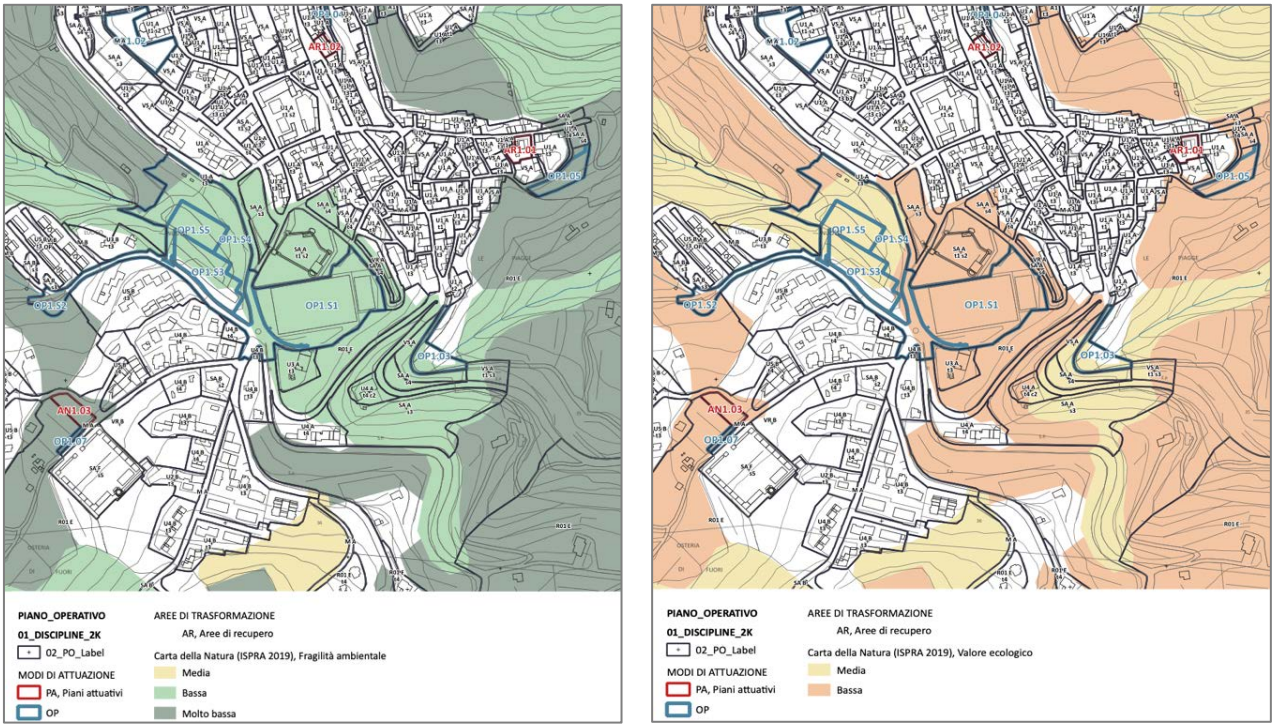


Figura 199 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.S1

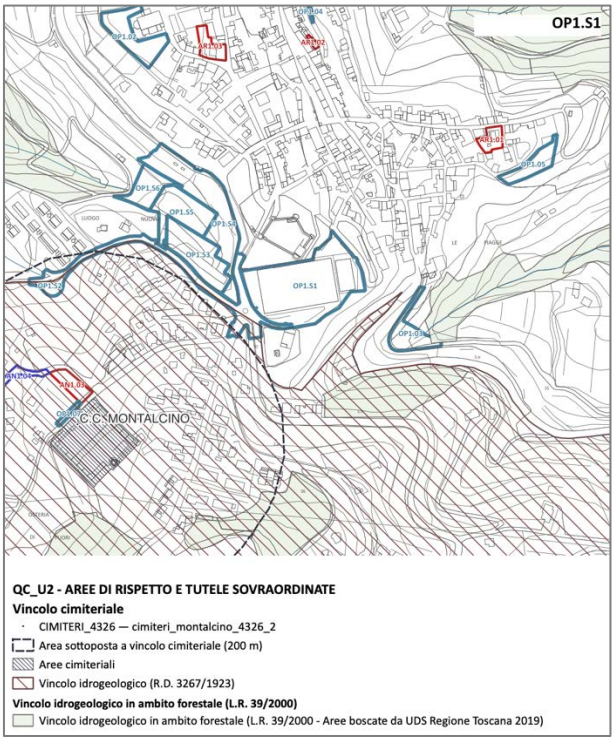


Figura 200 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.S1

OP1.S1		
PARCHEGGIO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DI MONTALCINO E NUOVA VIABILITA'		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	12.450	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

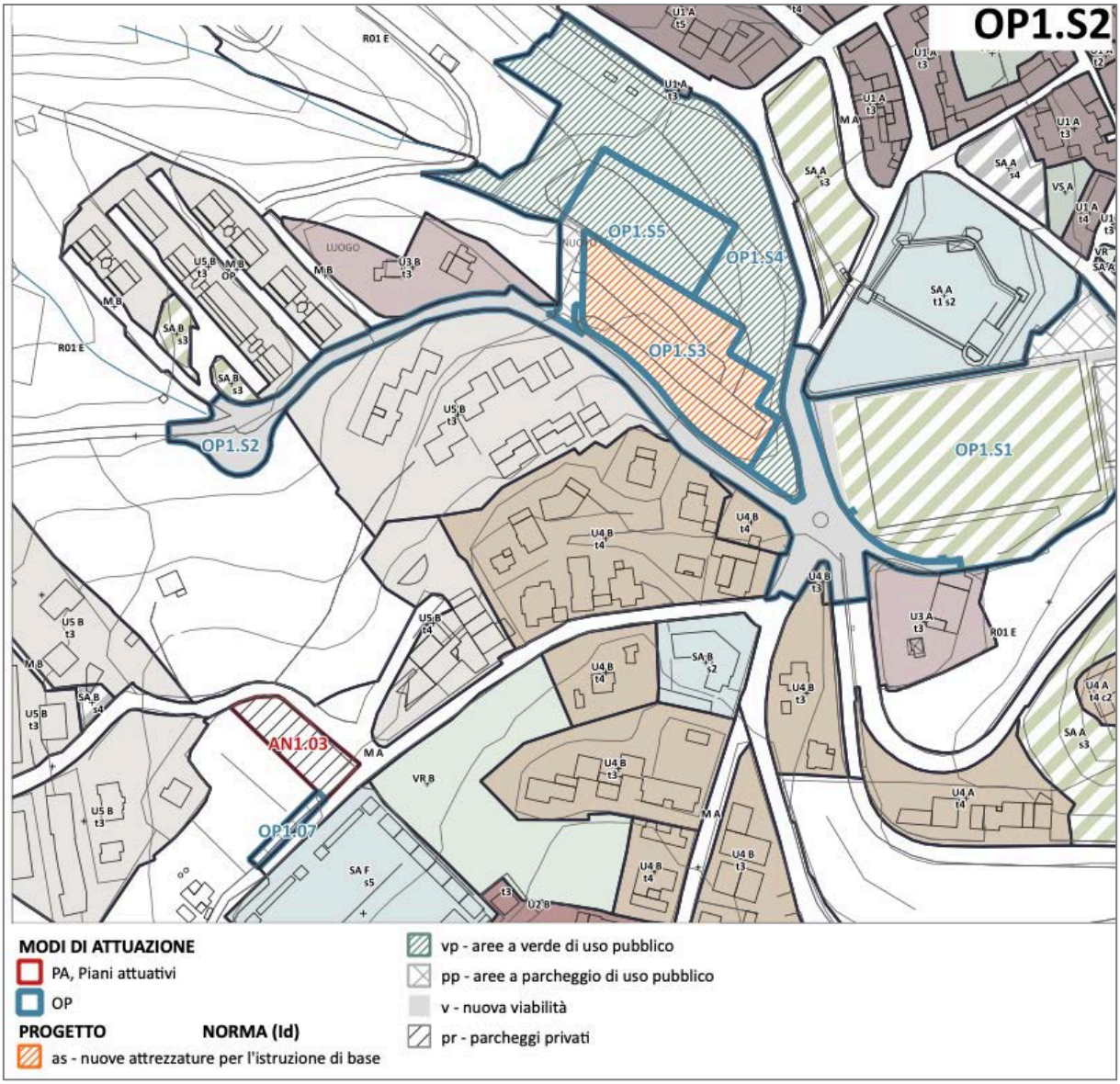
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Suolo*: Le NTA, nelle Condizioni alle trasformazioni del PO, prescrivono all'art.34 comma 3 che:*

- *la realizzazione dei parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentono l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;*
- *la realizzazione di parcheggi pubblici a raso, di cui al successivo art.36 e dei parcheggi di relazione, di cui al precedente art.18, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80mq. di parcheggio.*
- *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.36 OP1.S2 Nuova viabilità di accesso all'area dello Spuntone e messa in sicurezza di quella esistente



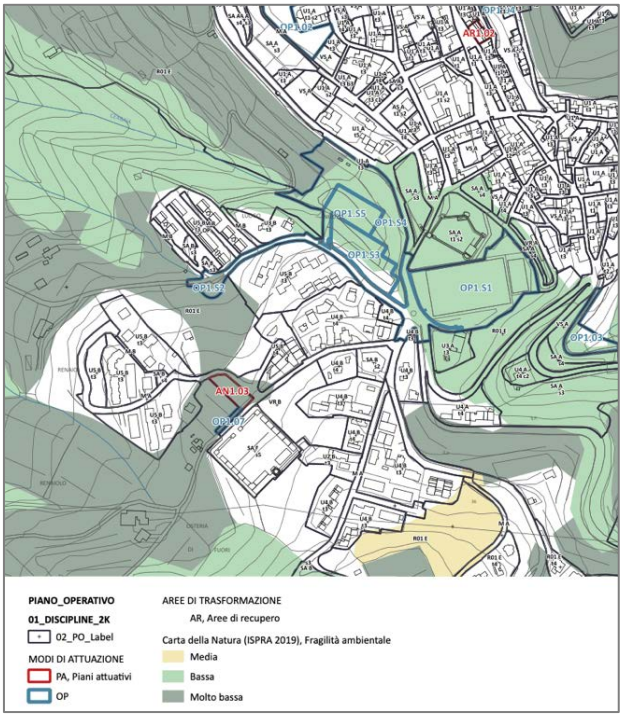


Figura 201 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.S2

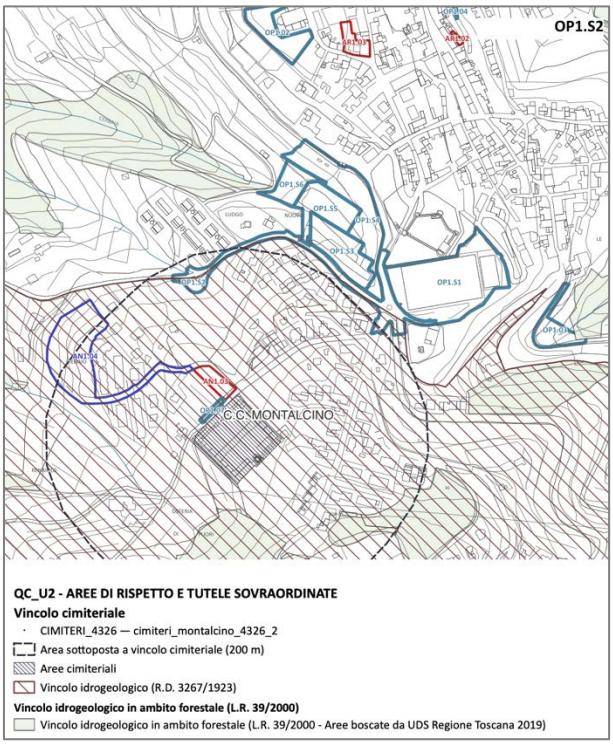


Figura 202 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.S2

OP1.S2		
NUOVA VIABILITA' DI ACCESSO ALL'AREA DELLO SPUNTONE		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	6.000	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe II/III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	😐
Vincolo cimiteriale	presente	😐
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Molto bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Vincolo cimiteriale: *al suo interno potranno essere realizzati solo verde pubblico e/o parcheggi.*

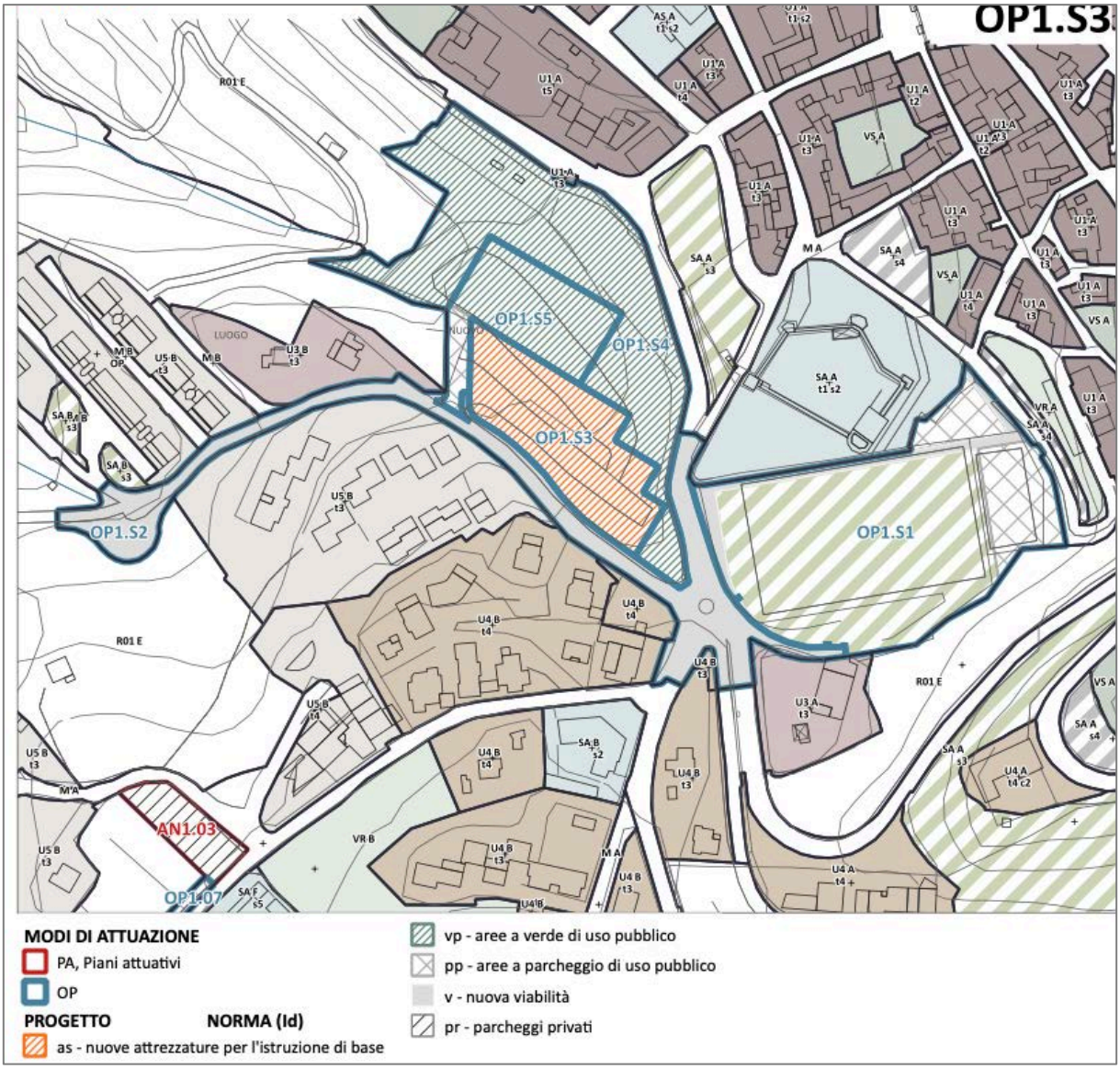
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Vincolo idrogeologico*: l'intervento, ove comporti movimentazioni di terreno o modifiche al regime delle acque, deve ottenere apposita autorizzazione.*

Mitigazioni

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

11.2.3.37 OP1.S3 Nuovo polo scolastico



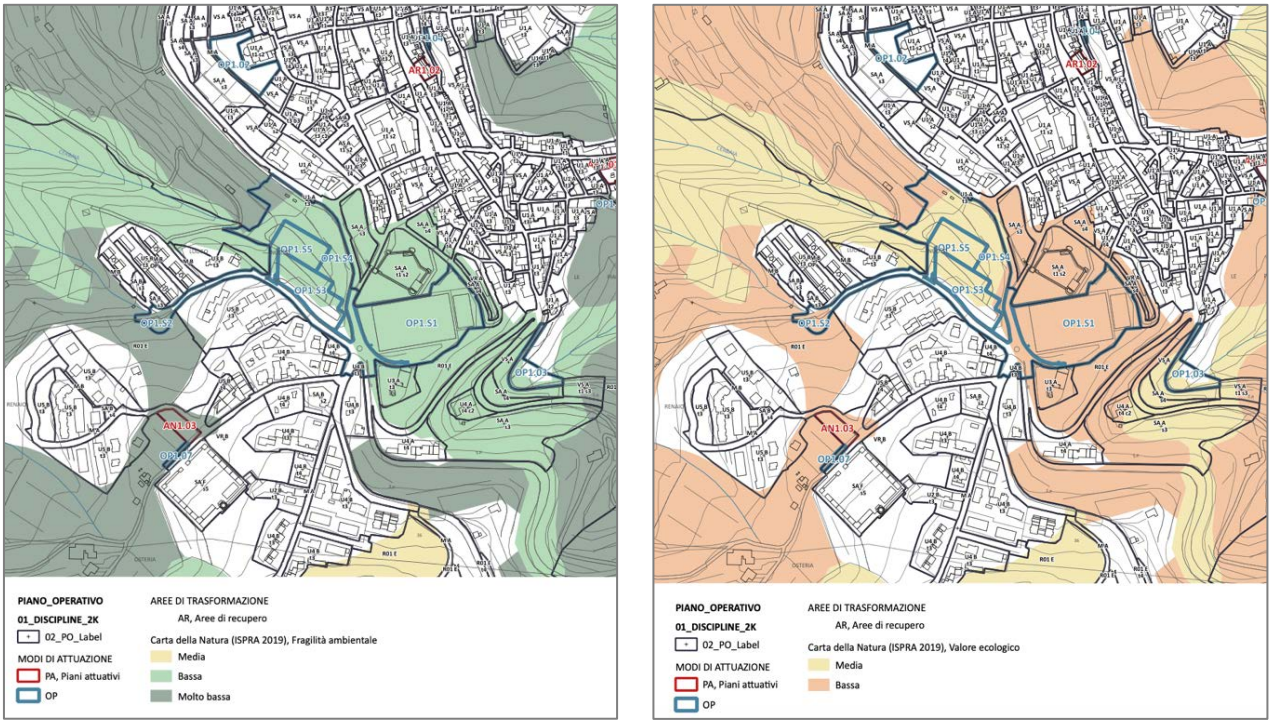


Figura 203 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.S3

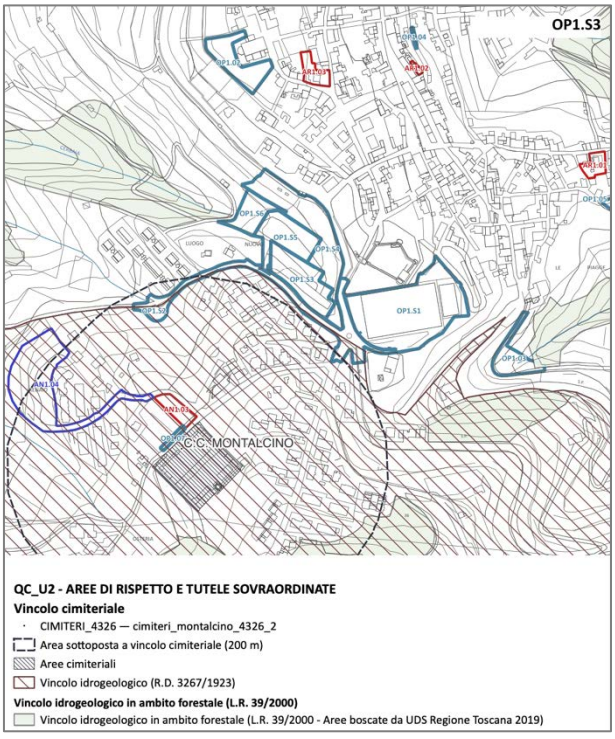


Figura 204 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.S3

OP1.S3		
POLO SCOLASTICO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	5.360	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	😐
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta degli edfici scolastici, delle aree a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	-Dal 1° gennaio 2021 i nuovi edifici, pubblici e privati, sono a consumo quasi zero (nZEB): art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in L. n. 90/2013. -L'area è servita dalla rete gas metano	☺
Produzione rifiuti	Da attenzionare	😐

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

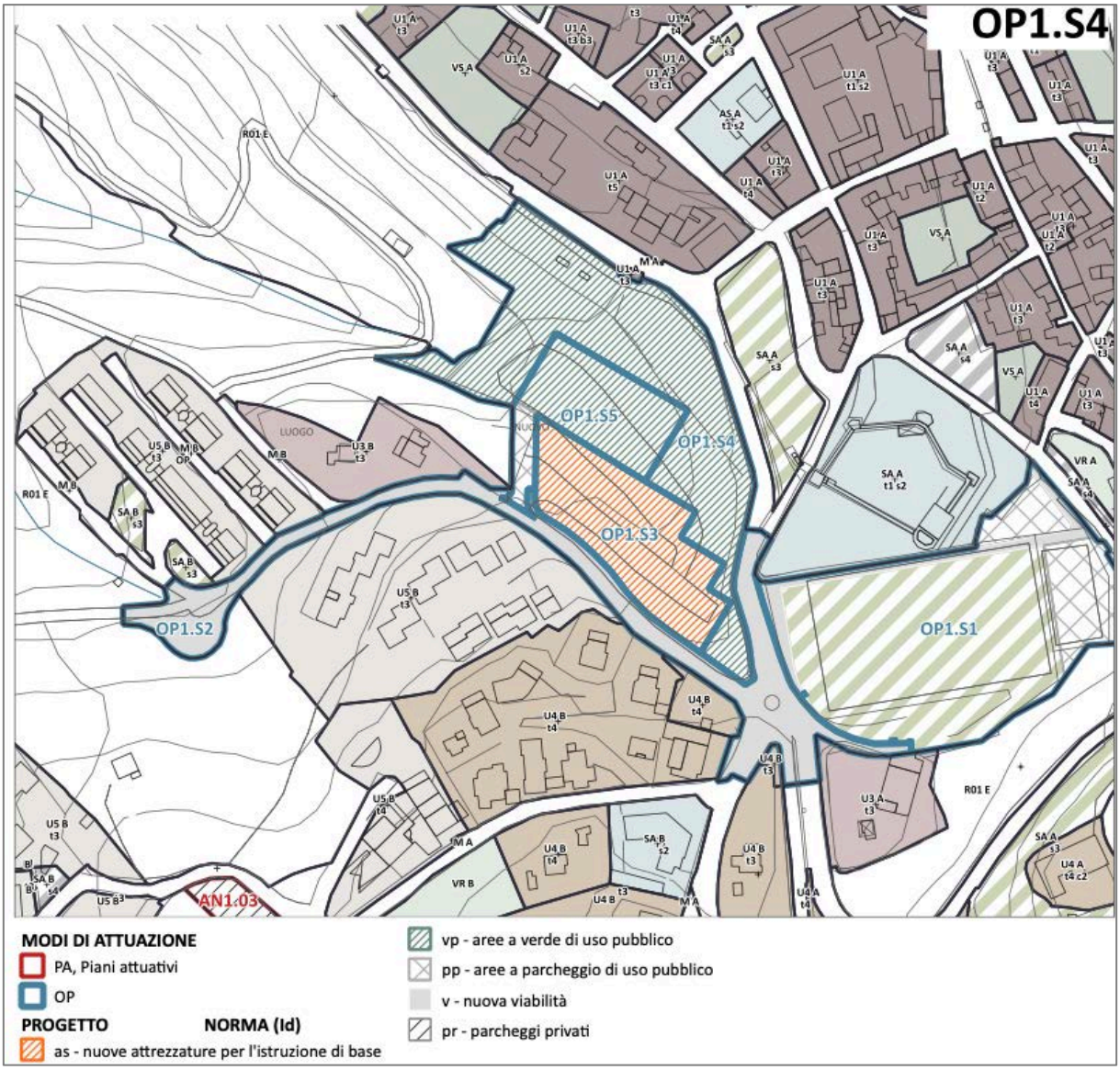
Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per i cosiddetti "usi non nobili". È inoltre prescritto l'uso di tecnologie finalizzate al risparmio idrico.*

Suolo: *il topsoil dovrà essere raccolto e correttamente accumulato, e poi impiegato per opere naturalistiche nella stessa area o in aree limitrofe (vedi Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil — Territorio (regione.emilia-romagna.it)).*

Rifiuti: *l'intervento dovrà prevedere aree di raccolta organizzate per favorire il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e indifferenziati.*

11.2.3.38 OP1.S4 Parco urbano



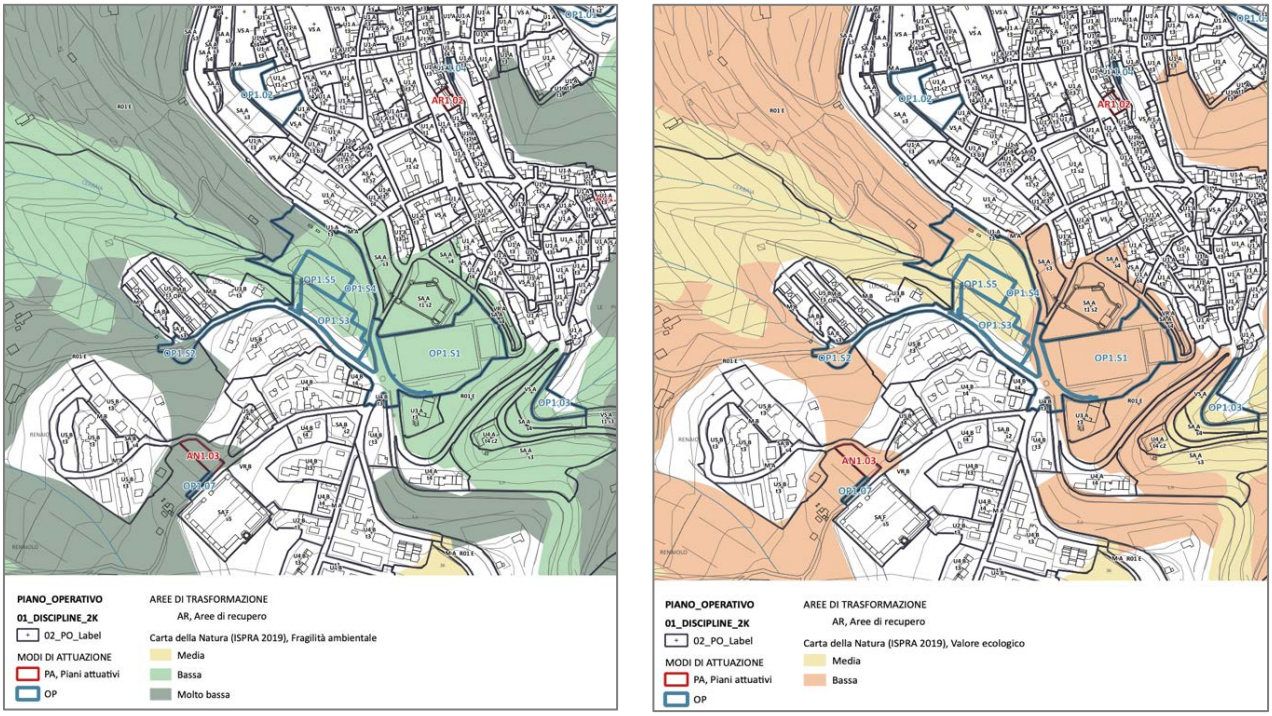


Figura 205 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.S4

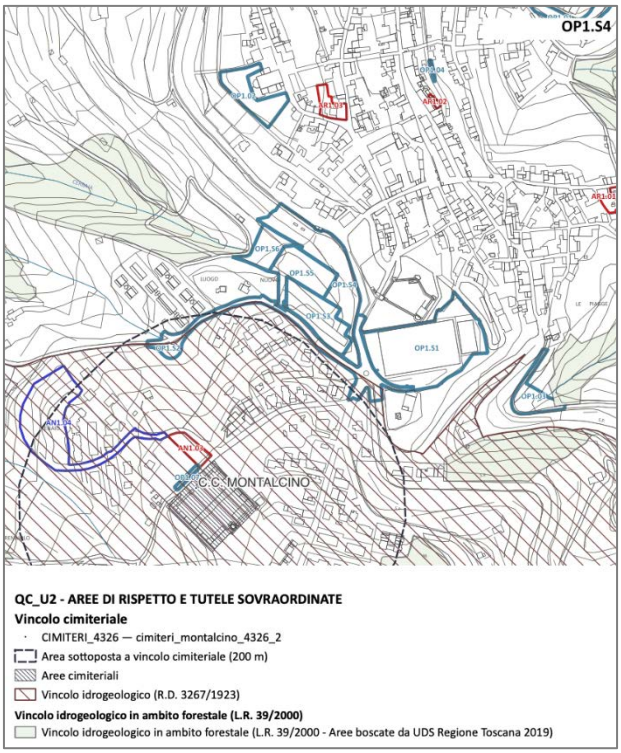


Figura 206 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.S4

OP1.S4		
NUOVO PARCO URBANO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	7.300	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa-Molto Bassa	☺
Valore ecologico	Medio-Bassa	😐
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta delle aree a parcheggio sotterraneo e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

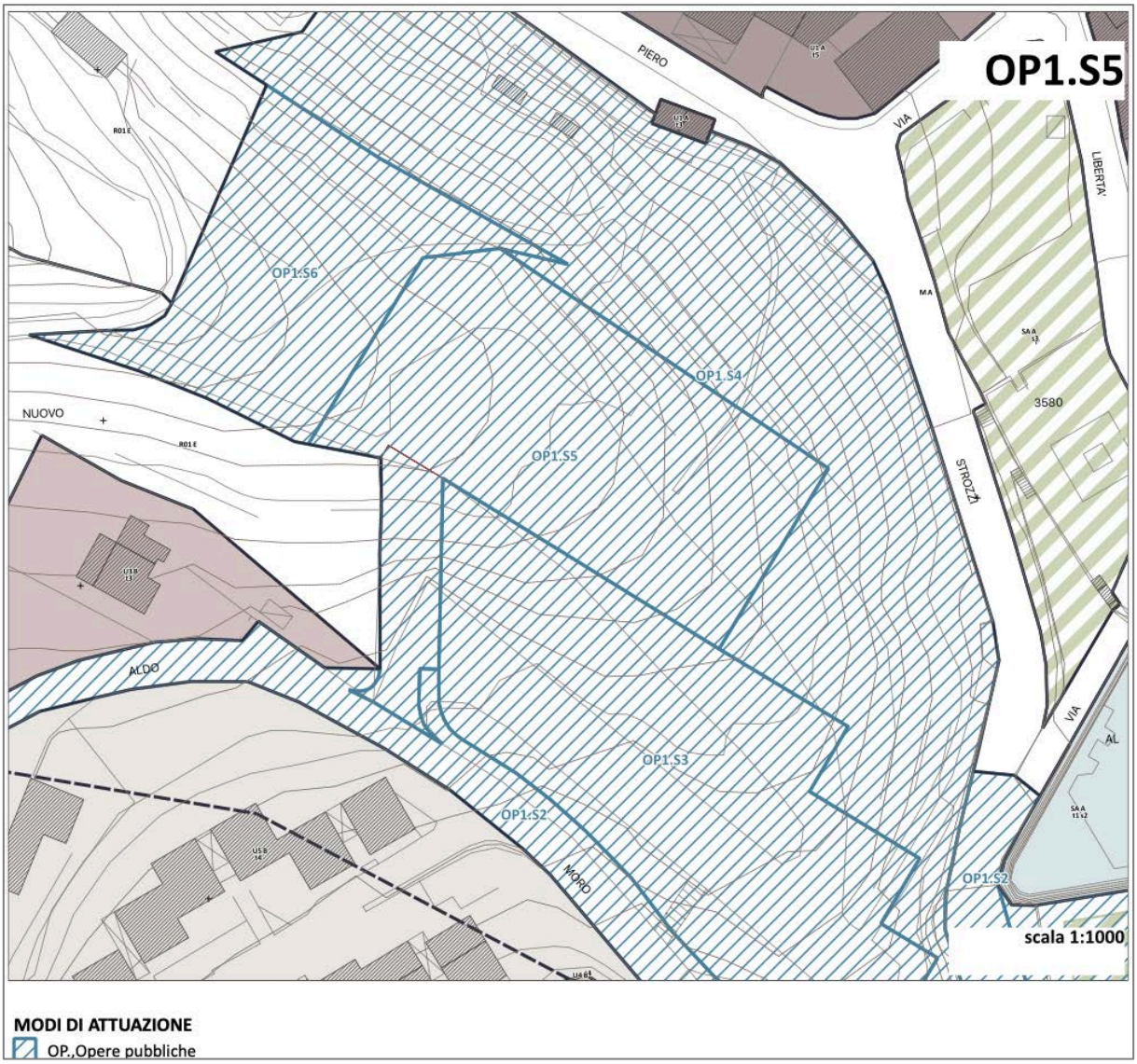
Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.2.3.39 OP1.S5 Parcheggio pubblico e nuovo parco urbano



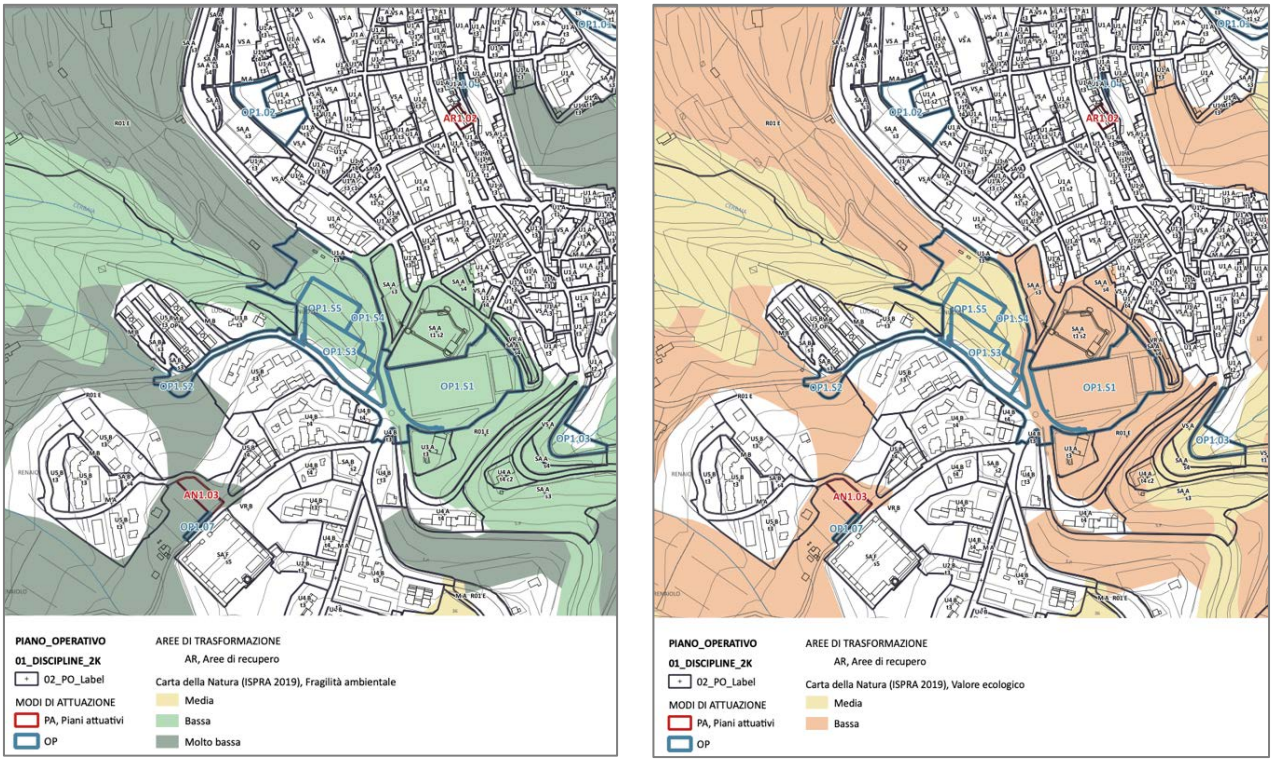


Figura 207 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.S5

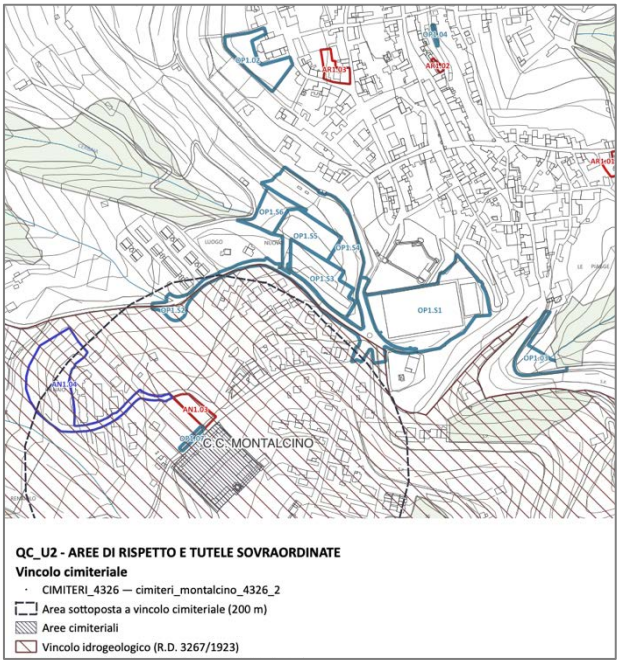


Figura 208 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.S5

OP1.S5		
PARCHEGGIO MULTIPIANO E NUOVO PARCO URBANO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	2.650	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	😐
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta delle aree a parcheggio sotterraneo e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

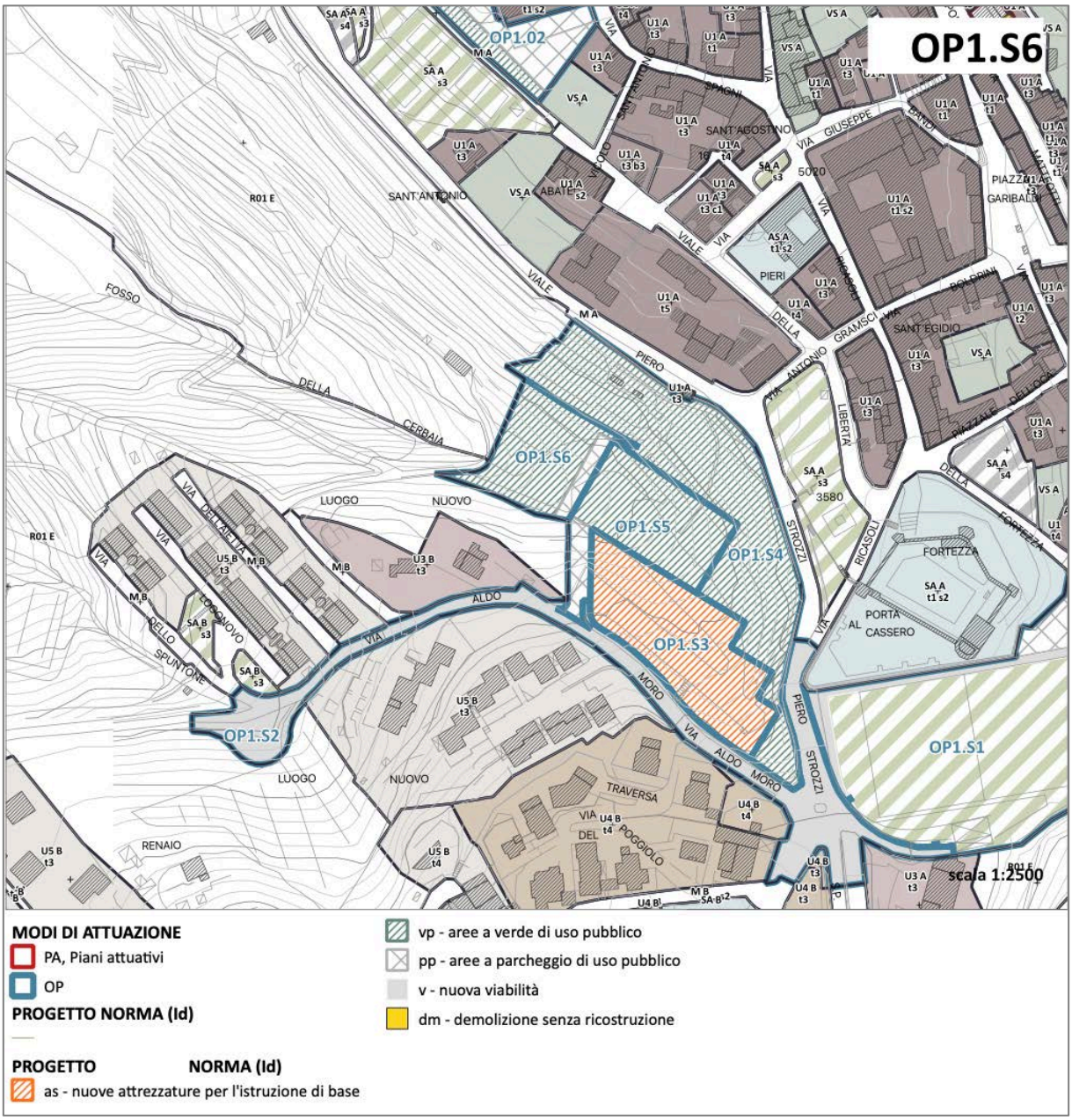
Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

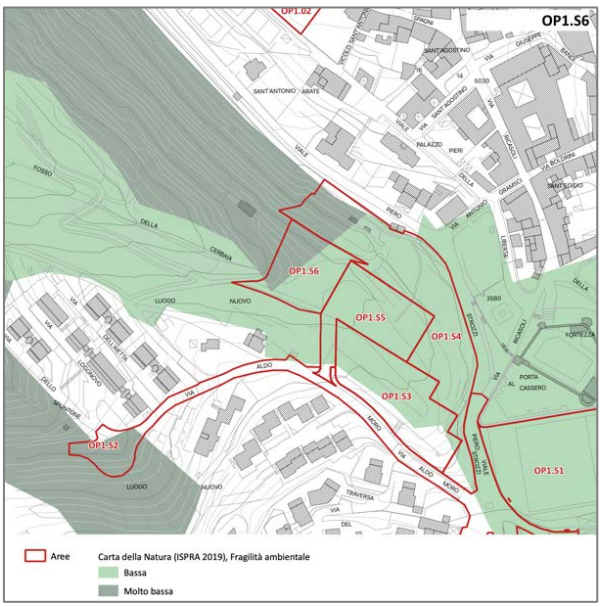
Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.2.3.40 OP1.S6 Parcheggio multipiano e giardino pubblico





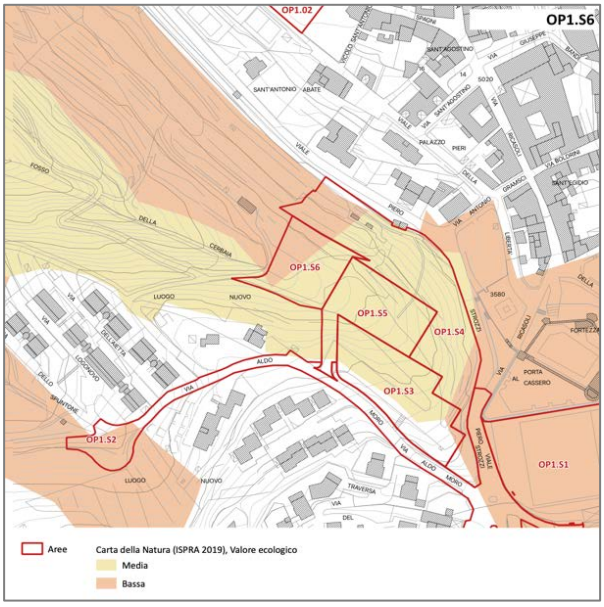


Figura 209 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP1.S6

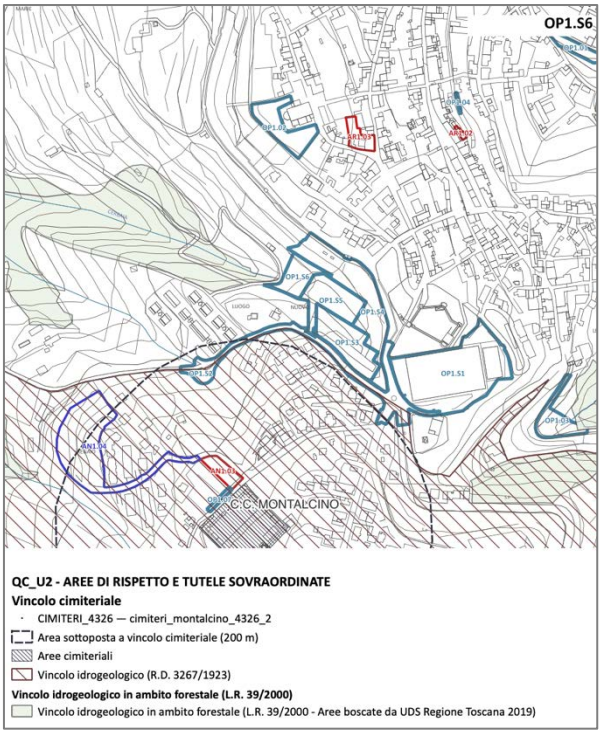


Figura 210 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP1.S6

OP1.S6		
PARCHEGGIO PUBBLICO E NUOVO GIARDINO PUBBLICO		
UTOE	1	
Area di intervento (ST)	2.600	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe II/III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL - Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa-Molto Bassa	☺
Valore ecologico	Medio-Basso	😐
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta delle aree a parcheggio sotterraneo e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincoli

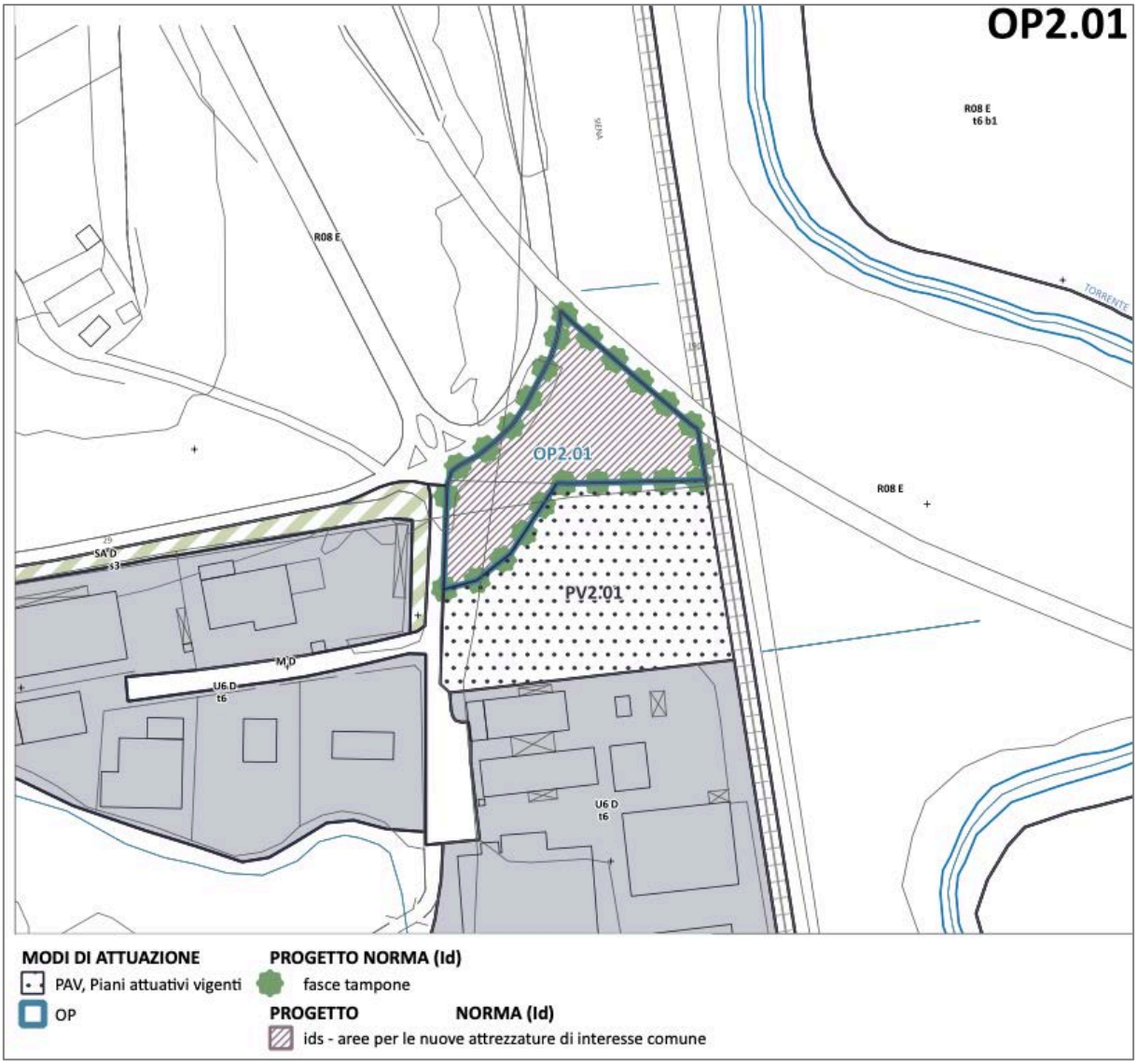
Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.2.3.41 OP2.01 Nuova isola ecologica



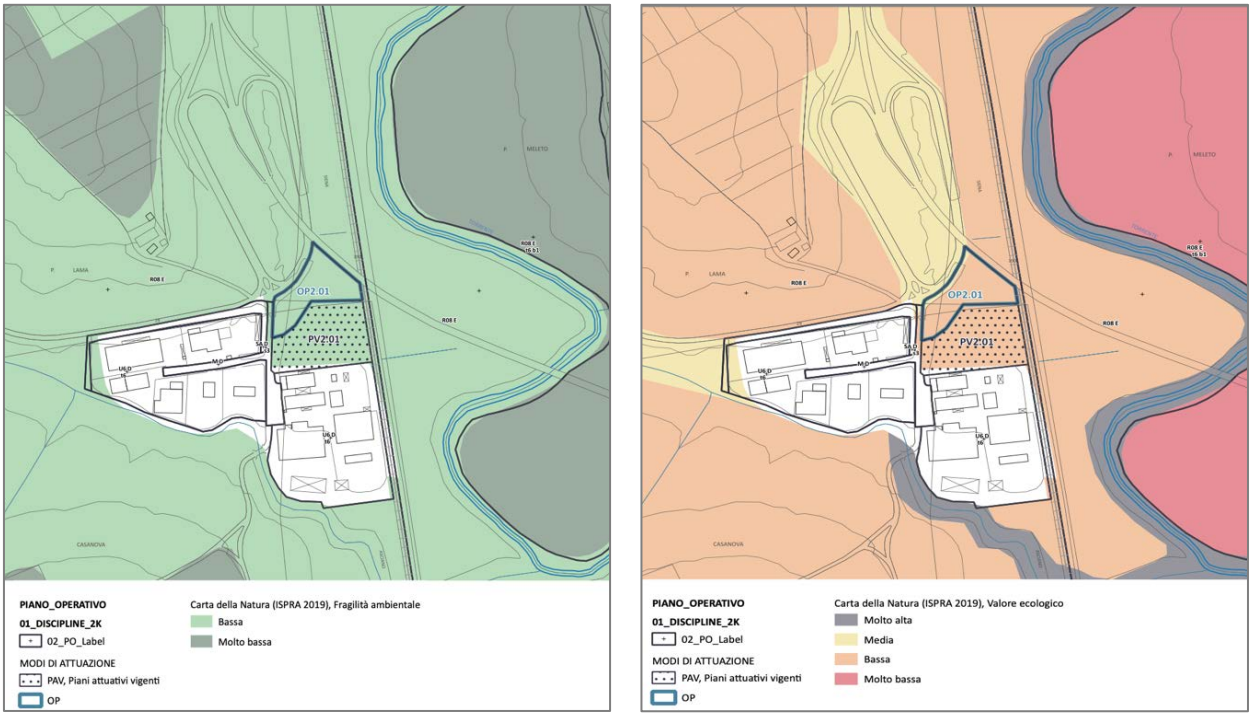


Figura 211 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP2.01

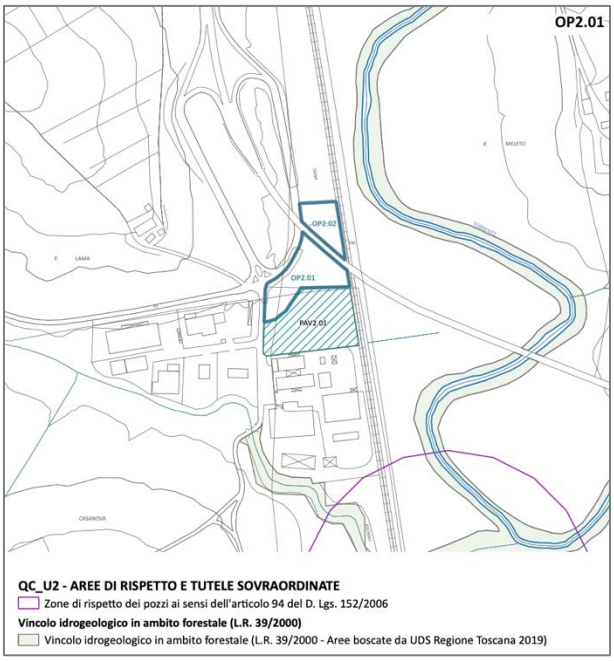


Figura 212 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP2.01

OP2.01		
ISOLA ECOLOGICA NELL'AREA PRODUTTIVA DI PIAN DELL'ASSO		
UTOE	2	
Area di intervento (ST)	5.600	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe V	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL- Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	ininfluente	
Qualità dell'aria	Da attenzionare	😐
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	ininfluente	
Produzione rifiuti	-	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

11.2.3.42 OP2.02 Piazzale a servizio dell'area produttiva di Pian dell'Asso

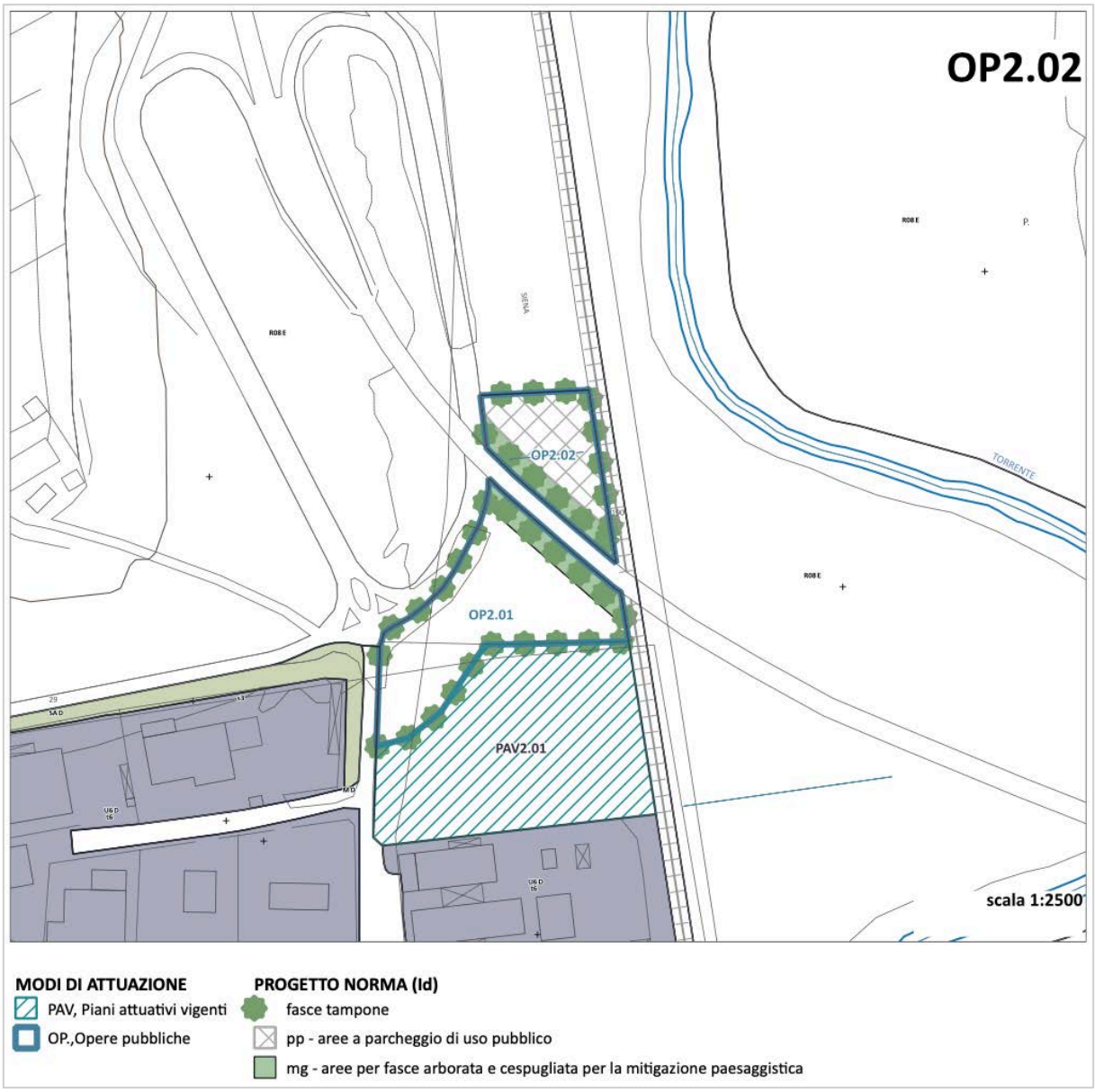


Figura 213 ragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP2.02

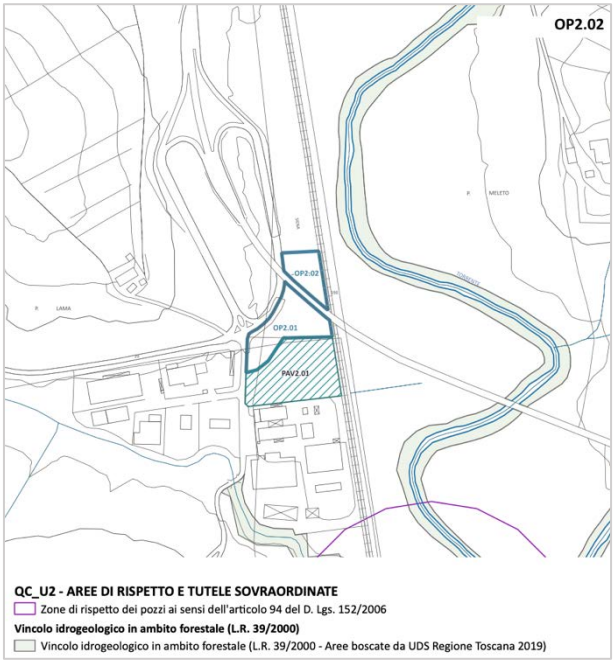


Figura 214 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP2.02

OP2.02		
PIAZZALE A SERVIZIO DELL'AREA PRODUTTIVA DI PIANO DELL'ASSO		
UTOE	2	
Area di intervento (ST)	2.750	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe IV-V	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL- Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	ininfluente	
Qualità dell'aria	ininfluente	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	ininfluente	
Produzione rifiuti	-	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

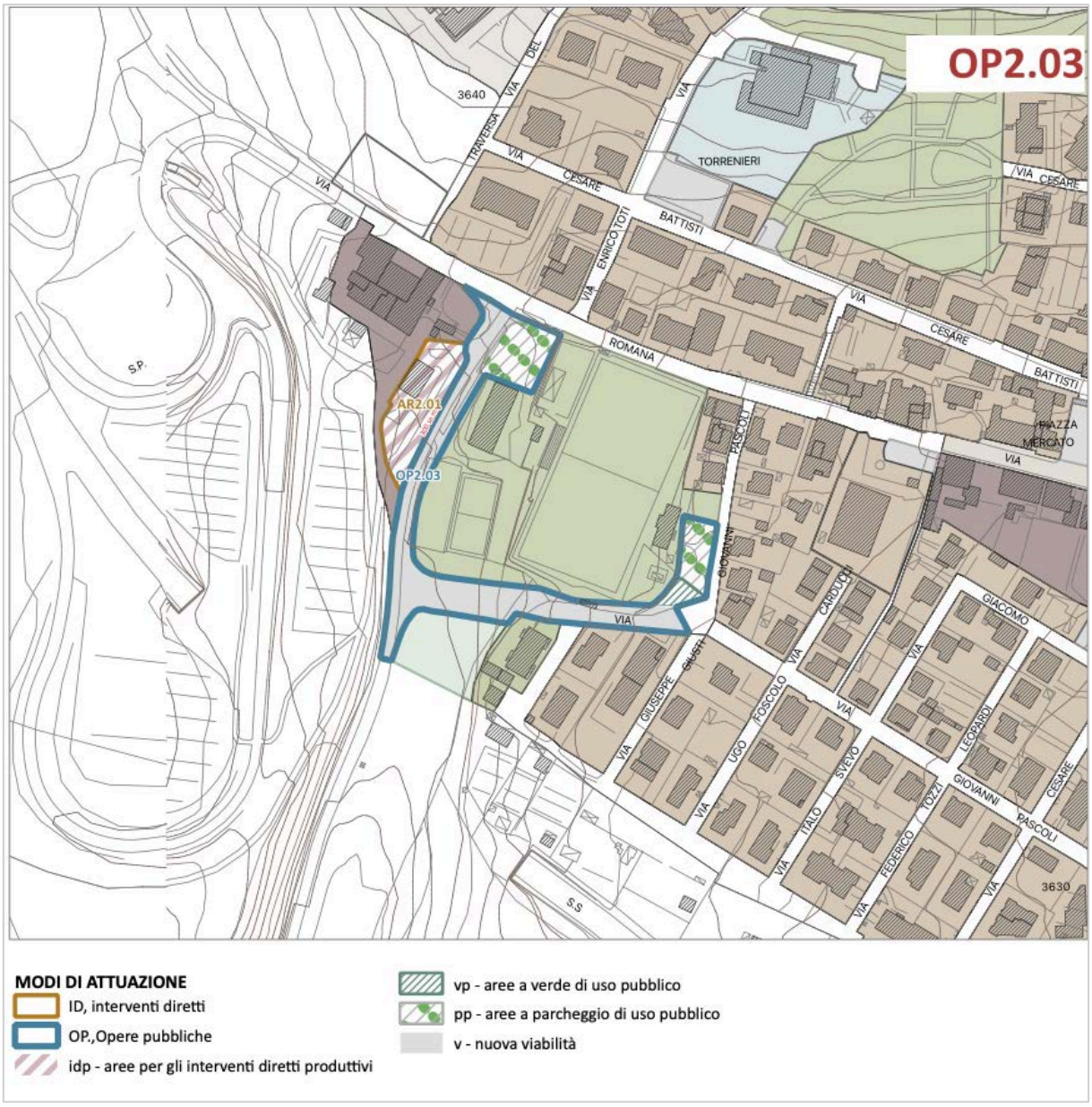
Vincoli

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.2.3.43 OP2.03 Nuova viabilità, verde e parcheggio pubblico



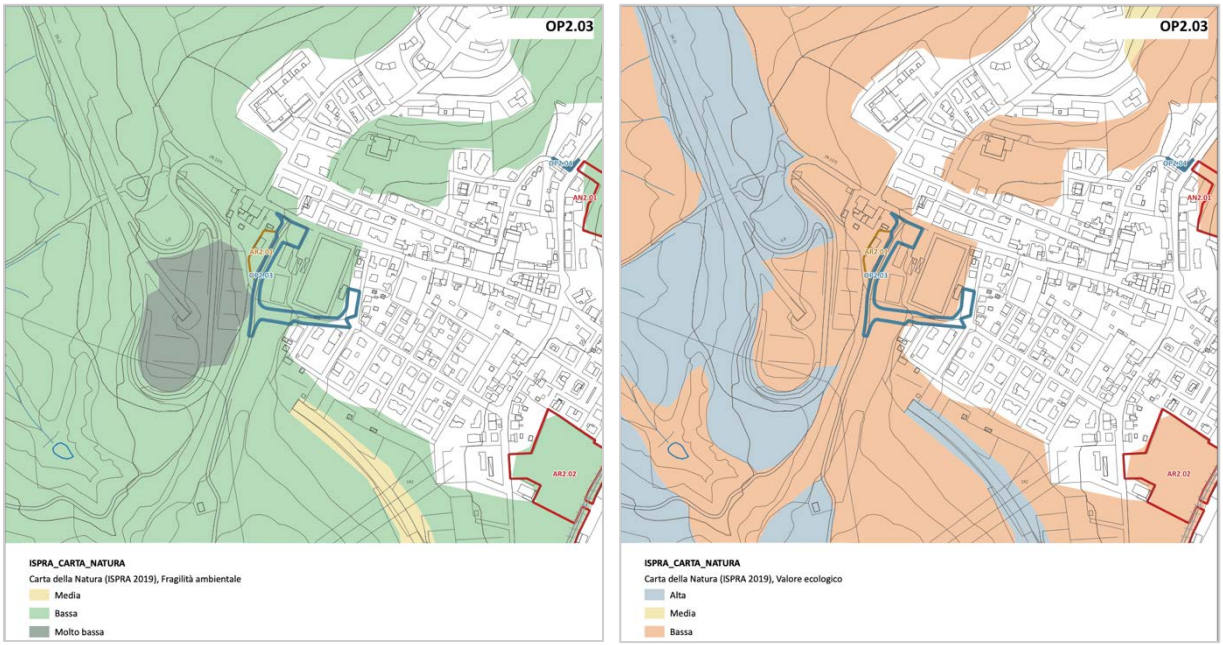


Figura 215 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP2.03

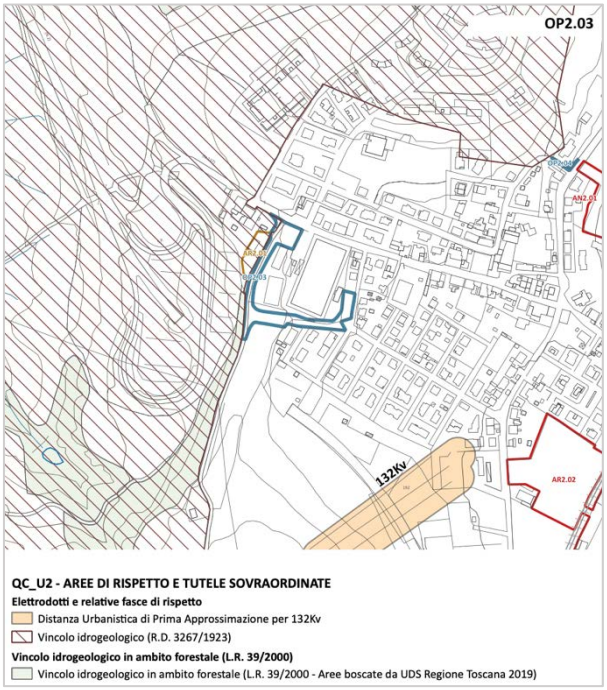


Figura 216 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP2.03

OP2.03		
NUOVA VIABILITA', VERDE PUBBLICO E PARCHEGGIO PUBBLICO		
UTOE	2	
Area di intervento (ST)	3.935	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL- Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

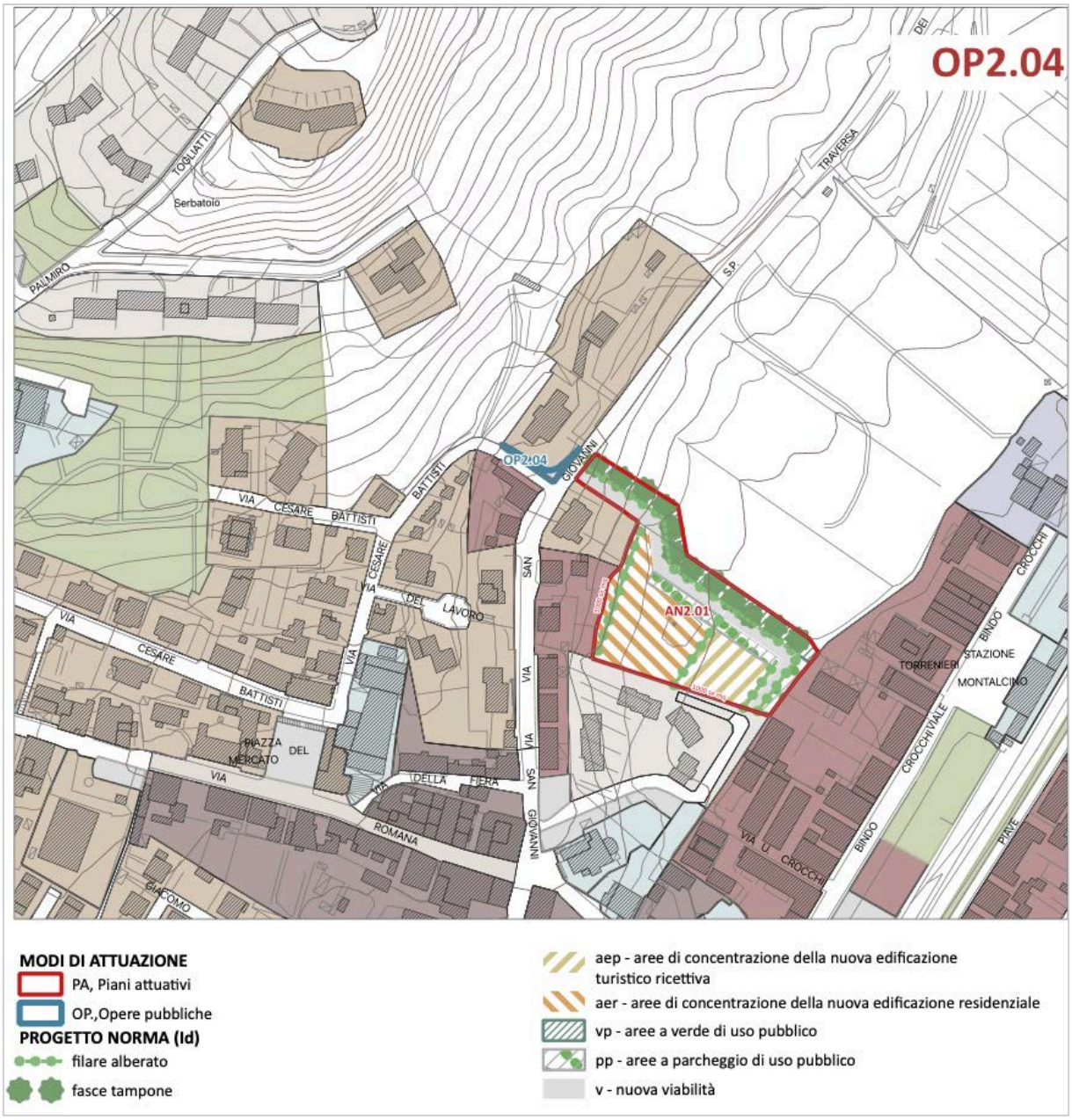
Vincoli

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.2.3.44 OP2.04 Incrocio per sicurezza stradale fra via C. Battisti e la Strada provinciale 14 a San Giovanni



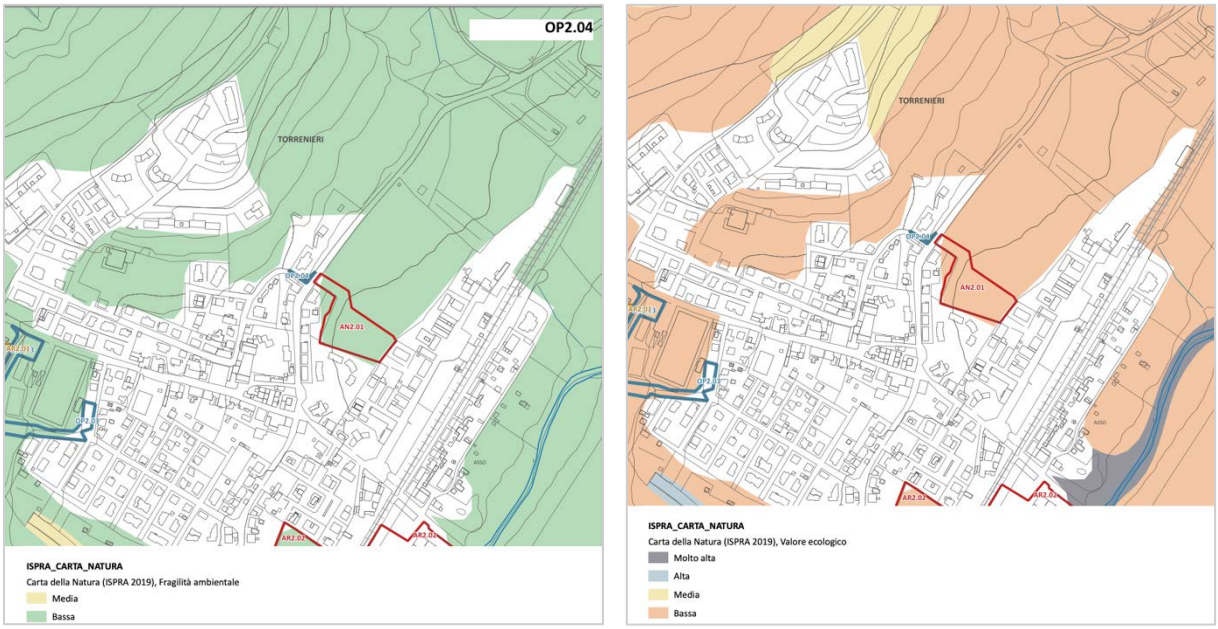


Figura 217 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP2.04

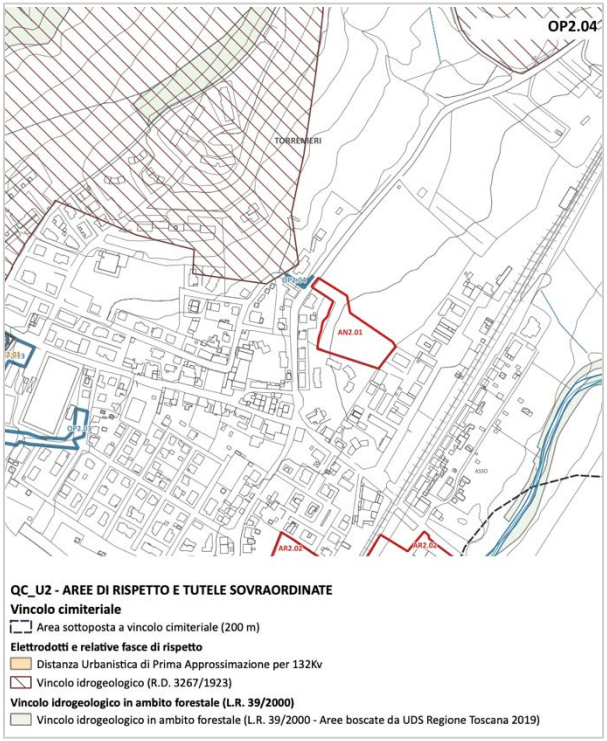


Figura 218 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP2.04

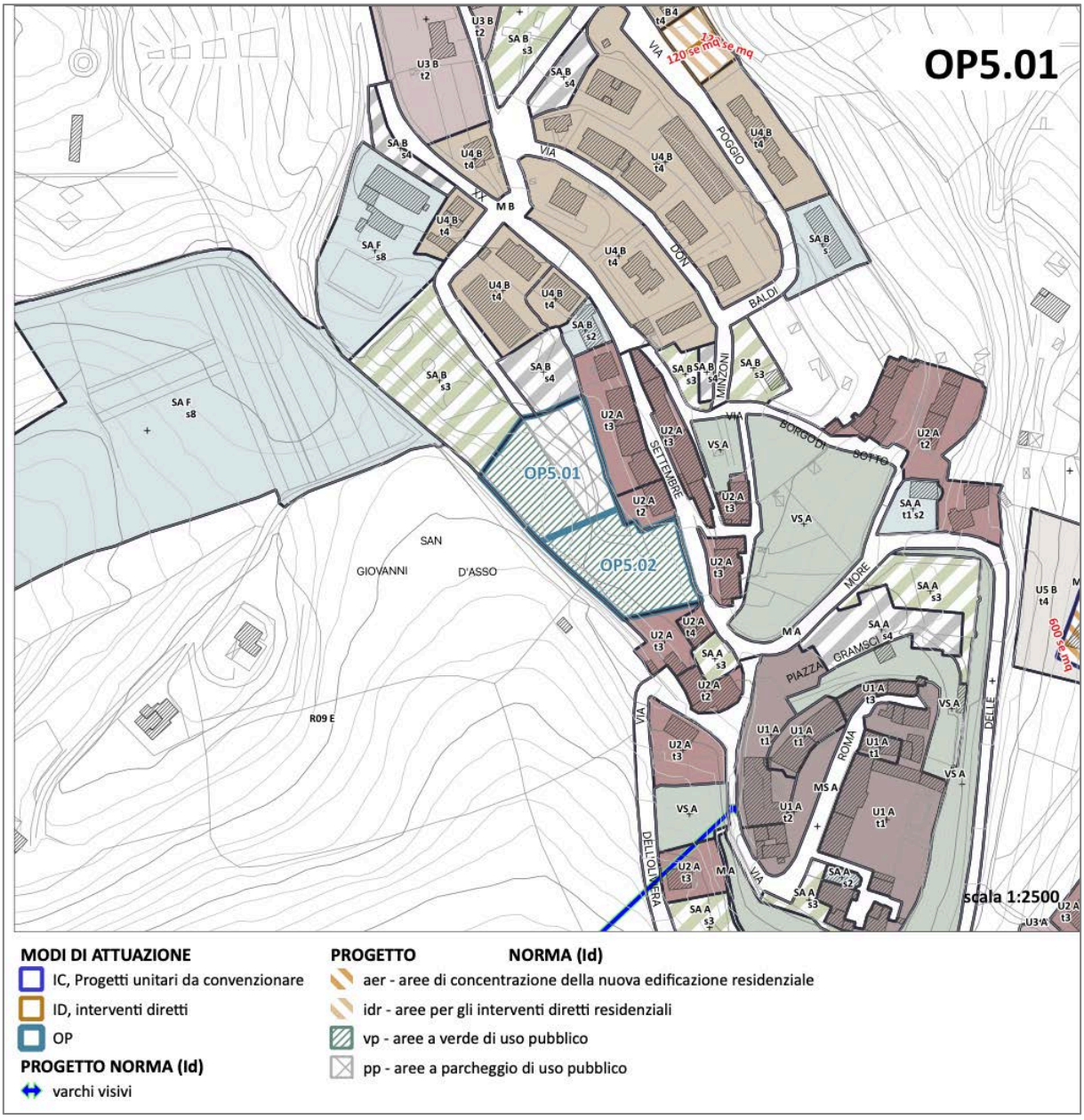
OP2.04		
INCROCIO PER RAGIONI DI SICUREZZA STRADALE FRA VIA CESARE BATTISTI E LA STRADA PROVINCIALE 14 A SAN GIOVANNI		
UTOE	2	
Area di intervento (ST)	3.935	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL- Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Basso	☺
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	ininfluente	
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Ininfluente	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

11.2.3.45 OP5.01 Verde pubblico a servizio del centro storico di San Giovanni d'Asso



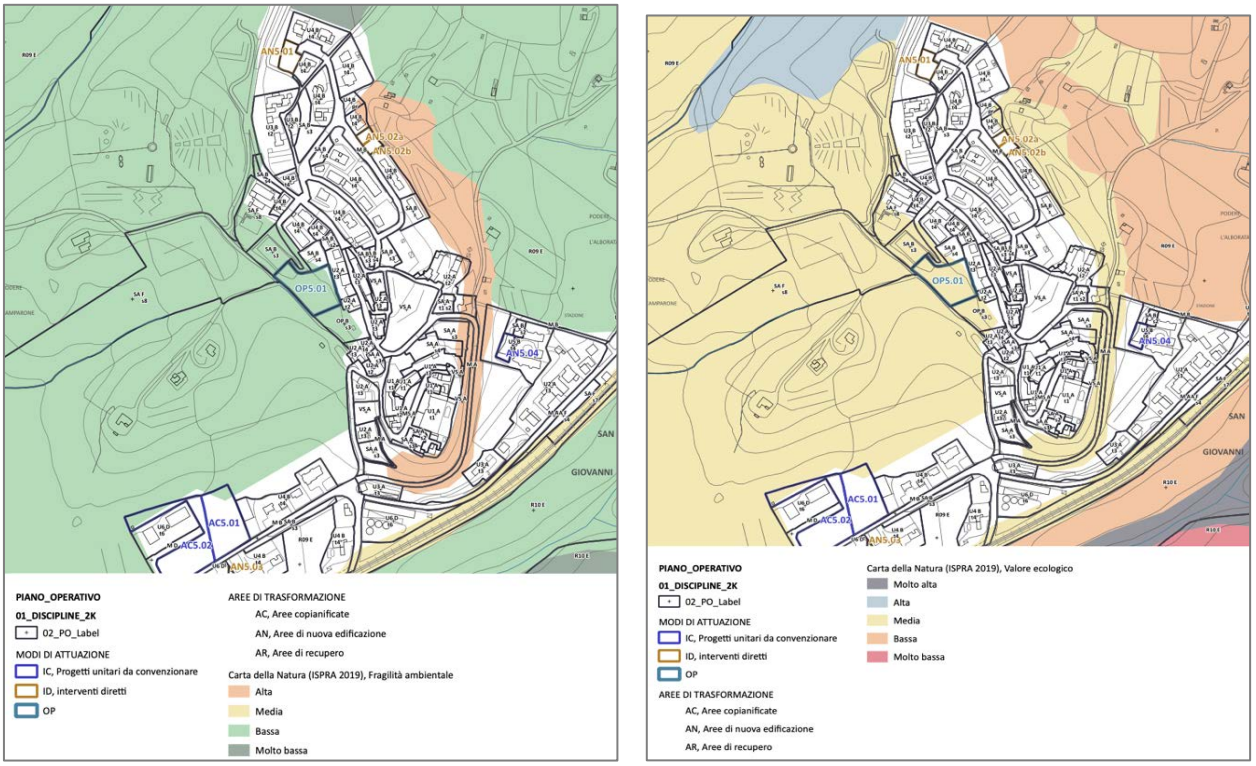


Figura 219 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP5.01

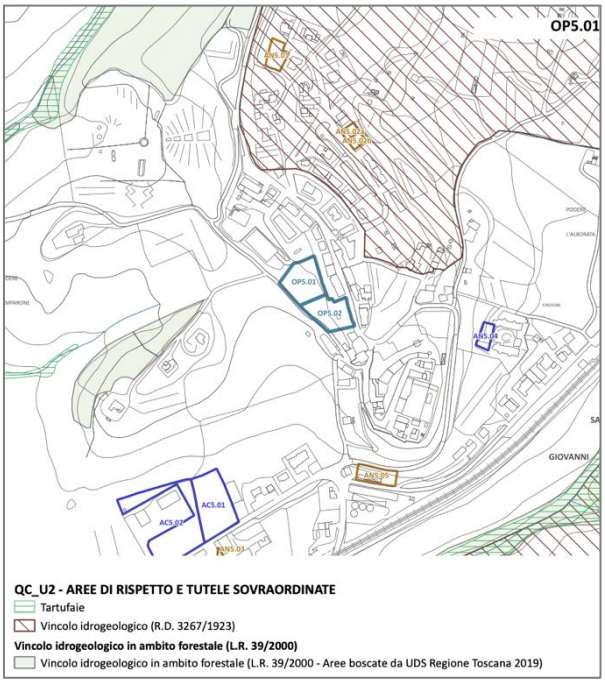


Figura 220 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP5.01

OP5.01		
VERDE PUBBLICO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DI SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Area di intervento (ST)	2.500	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		Valutazione
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		Valutazione
Vincolo paesaggistico	art.136 del D. Lgs n.42/2004	😐
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	ANPIL- Val D'Orcia	😐
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		Valutazione
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	😐
Impatti attesi		Valutazione
Consumo acqua	Difficoltà di approvvigionamento idrico - Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Influente relativamente alla superficie coperta delle aree degli edifici, a piazzale e di tutte le altre aree a superficie impermeabile	😐
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Vincoli

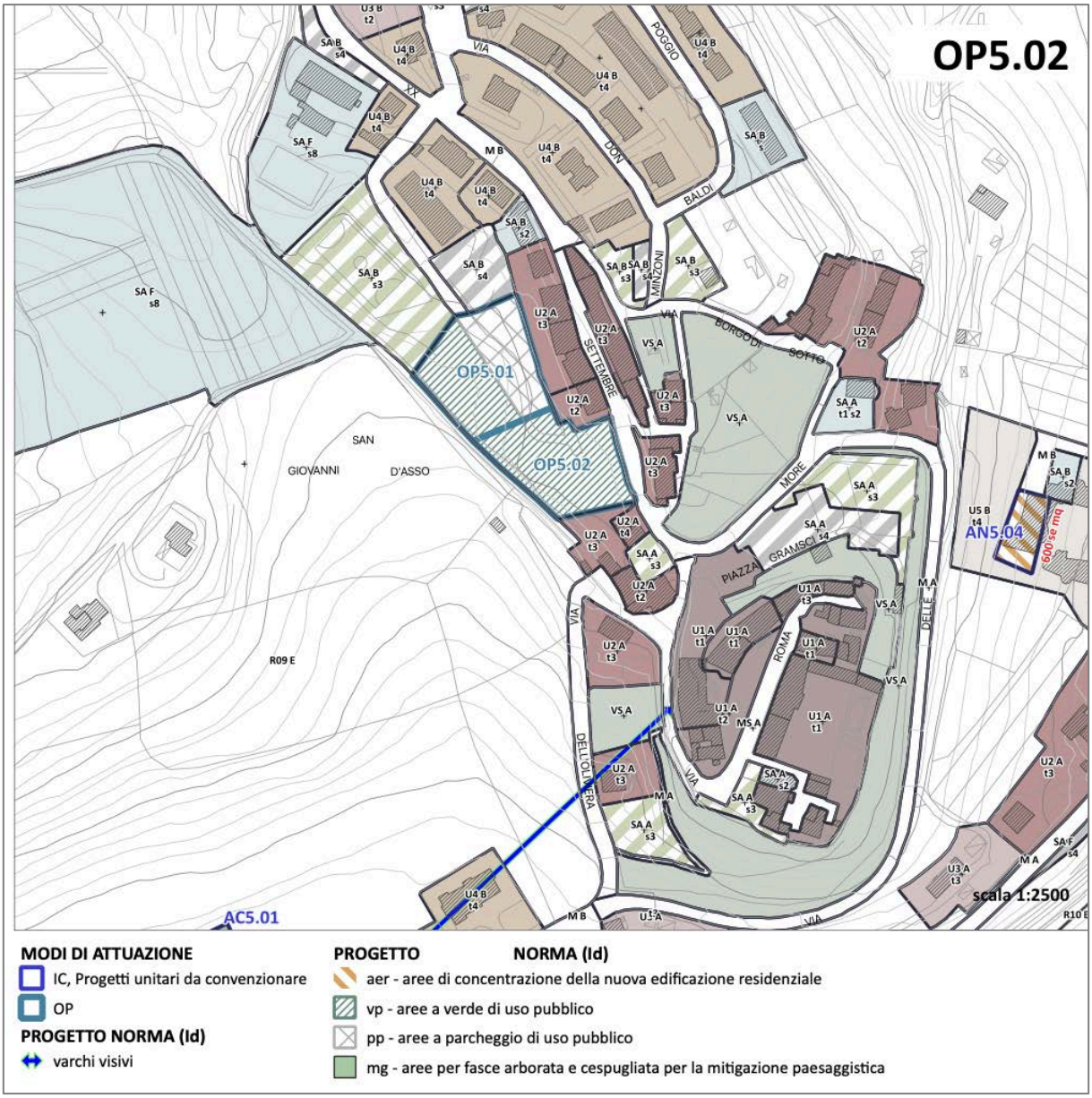
Vincolo paesaggistico*: l'intervento è sottoposto all'approvazione dell'Autorità competente, per verificare che non arrechi pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di vincolo.*

Presenza dell'ANPIL Val d'Orcia: *l'intervento, oltre ad attenersi a quanto prescritto dal Regolamento dell'ANPIL Val d'Orcia, dovrà seguire l'iter di approvazione previsto dal Regolamento Edilizio.*

Mitigazioni

Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.2.3.46 OP5.02 Verde pubblico a servizio del centro storico di San Giovanni d'Asso



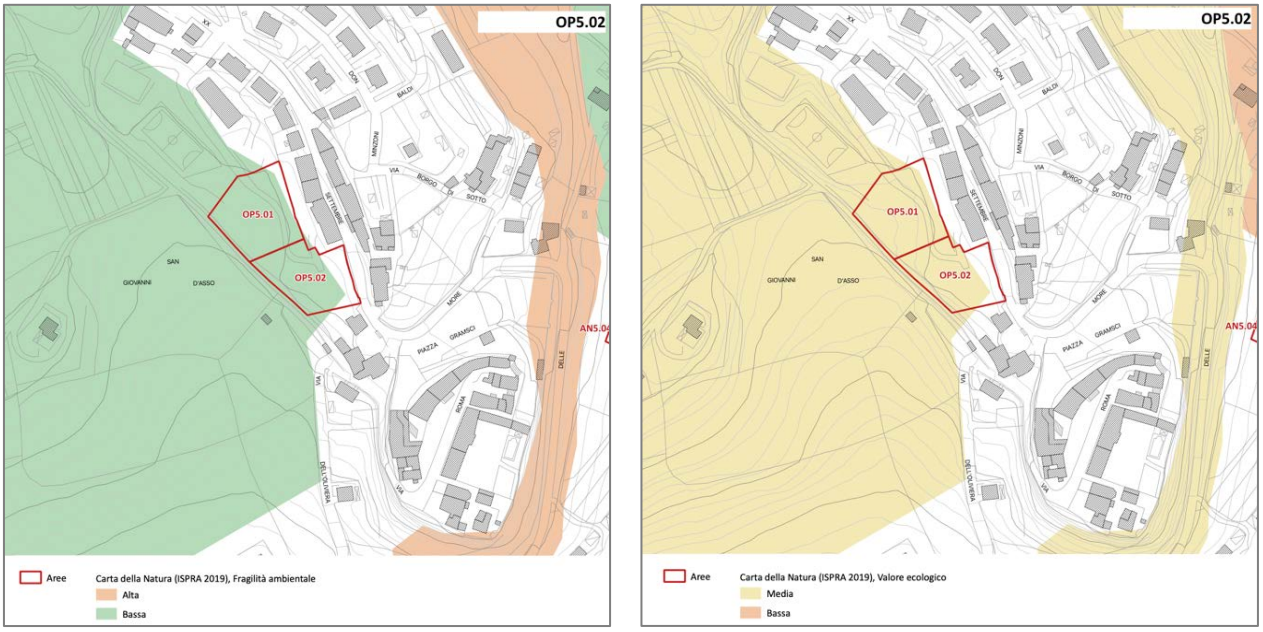


Figura 221 Fragilità ambientale e Valore ecologico (ISPRA) per OP5.02

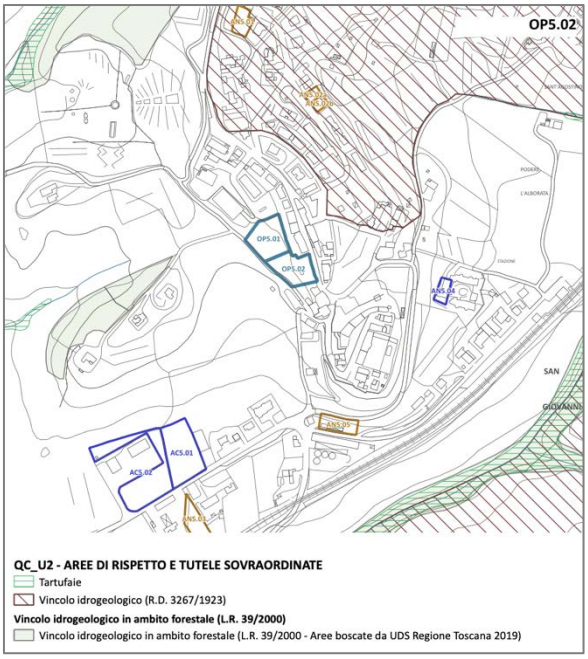


Figura 222 Aree di rispetto e Tutele sovraordinate – da QC_U2 per OP5.02

OP5.02		
VERDE PUBBLICO A SERVIZIO DEL CENTRO STORICO DI SAN GIOVANNI D'ASSO		
UTOE	5	
Area di intervento (ST)	2.200	
Superficie edificabile (SE) massima	-	
Indice di Copertura Massimo	-	
Altezza massima	-	
Abitanti teorici insediabili	-	
Aspetti territoriali		**Valutazione**
Classificazione acustica PCCA	Classe III	☺
Vincoli nell'Area		**Valutazione**
Vincolo paesaggistico	non presente	
Vincolo idrogeologico	non presente	
Fascia di rispetto degli elettrodotti	non ricade	
Fascia di rispetto dei pozzi	non ricade	
altri vincoli	-	
Stato dell'ambiente (Carta della Natura ISPRA)		**Valutazione**
Fragilità ambientale	Bassa	☺
Valore ecologico	Medio	😐
Impatti attesi		**Valutazione**
Consumo acqua	Difficoltà di aumento di erogazione idrica Obbligatorio in fase iniziale di progettazione richiedere ad ADF Parere Idroesigente	😐
Qualità dell'aria	Ininfluente (non peggiora la qualità attuale)	
Consumo di suolo	Quantitativamente ininfluente, se non per le parti pavimentate	
Consumo energia	Non valutabile	
Produzione rifiuti	Ininfluente	

Impatto nullo, ininfluente, o non calcolabile	
Trasformazione compatibile	☺
Trasformazione che necessita di cautele progettuali	😐
Trasformazione incompatibile	☹

Mitigazioni
Acqua: *l'intervento deve prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, da reimpiegare in loco per l'annaffiamento del verde, il cui impianto dovrà essere scelto fra le specie vegetali autoctone e non idroesigenti.*

11.3 Obiettivi della pianificazione e valutazione degli effetti potenziali

I nuovi atti di governo del territorio sono stati esaminati nel paragrafo *Coerenze orizzontali*, nel quale è stata verificata la coerenza fra PS e PO oltre che la coerenza degli stessi con gli strumenti di pianificazione vigenti degli ex comuni di Montalcino e San Giovanni d'Asso.

Dal punto di vista delle previsioni non ancora attuate dagli RU e PRG vigenti, queste vengono in alcuni casi confermate nel nuovo PO così come presentate in origine, mentre in altri casi vengono riproposte con modificazioni. Le modifiche sono state valutate in base a quanti abitanti insediabili generano, in aumento o in diminuzione rispetto ai piani vigenti, e per valutarne l'impatto in base ai dati e ai consumi desunti del quadro conoscitivo.

CONFRONTO FRA IL PRECEDENTE E IL NUOVO DIMENSIONAMENTO - MONTALCINO															
COMUNE	PIANIFICAZIONE VIGENTE	UTOE	AREA DI TRASFORMAZIONE	TIPO DI INTERVENTO	Destinazioni	PRG ED RU VIGENTI			TRASFORMAZIONE	Destinazioni	NUOVO PO MONTALCINO				VARIAZIONE PRG-RU E PO
						ST (mq)	SUL (mq)	ABITANTI INSEDIABILI			ST (mq)	SE (mq)	ABITANTI INSEDIABILI DA NUOVO PO MODIFICATI	ABITANTI INSEDIABILI DA PRG ED RU CONFERMATI	
MONTALCINO	PRG	1	AN1.01	Servizi alla residenza in via Ferretti a Castelnuovo dell'Abate	Servizi	4.061	2.000	-	CONFERMATO CON MODIFICHE	Servizi	4.380	200	-		
MONTALCINO	PRG	1	AN1.04	Nuova edificazione residenziale in via del Renaio	Residenziale	7.075	4.245	142	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	7.075	3500	117		-25
MONTALCINO	PRG	2	AN2.01	Nuova edificazione residenziale e direzionale a Torrenieri	Residenziale	2.000	575	19	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	6.100	1.000	33		+14
					Direzionale		575	-		Direzionale		1.000	-		-
MONTALCINO	PRG	3	AN3.01	Completamento residenziale a Sant'Angelo Scalo	Residenziale	7.300	1.100	37	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	7.300	1.300	43		+6
MONTALCINO	PRG	3	AN3.02	Completamento artigianale a Sant'Angelo Scalo Via Maremma	Artigianale	4.300	1.700	-	CONFERMATO CON MODIFICHE	Artigianale	4.300	1.600	-		-
MONTALCINO	PRG	1	AR1.01	Recupero residenziale in via Donnoli a Montalcino	Residenziale	940	250	8	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	850	400	13		+5
MONTALCINO	PRG	1	AR1.02	Nuove aperture e terrazza nel Loggiato di Piazza del Popolo – Ex Poste a Montalcino		450	-	-	CONFERMATO		450	-	-		-
MONTALCINO	PRG	2	PV2.01	Piano Attuativo (produttivo) Torre – Pian dell'Asso	Produttivo	9.250	2.430	-	CONFERMATO	Produttivo	9.250	2.430	-		-
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AC5.01	Ampliamento area artigianale esistente lungo la SP 14 est a San Giovanni d'Asso	Artigianale	5.700	2.000	-	CONFERMATO CON MODIFICHE	Artigianale	4.000	900	-		-
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AC5.02	Ampliamento area artigianale esistente lungo la SP 14 ovest a San Giovanni d'Asso	Artigianale				CONFERMATO CON MODIFICHE	Artigianale	4.800	900	-		-
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AN5.01	Completamento residenziale a San Giovanni d'Asso	Residenziale	870	450	15	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	870	150	5		-10
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AN5.02 a	Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso	Residenziale	660	300	10	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	320	120	4		-2
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AN5.02 b	Via Poggio Baldi sud, San Giovanni d'Asso	Residenziale					Residenziale	340	120	4		
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AN5.04	Intervento di completamento a Borgo d'Asso	Residenziale	600	600	20	CONFERMATO	Residenziale	600	600		20	0
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	AN5.05	Nuova edificazione residenziale in via della Stazione	Verde	1.150	-		CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	1150	120	4		+4
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	6	AN6.01	Lotto libero in via degli Ortali, Montisi	Verde	-	-	-	MODIFICATO	Residenziale	680	120	4		+4
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	6	AN6.02	Completamento residenziale in Via degli Ortali est, Montisi	Residenziale	1.450	2.315	77	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	1.450	450	15		-62
MONTALCINO	PRG	2	AR2.02	Recupero dell' Area produttiva ex Sils	Produttivo	61.200	24.480	-	CONFERMATO CON MODIFICHE	Mista	78.800	15.000			
										Residenziale		1.000	33	-	+33
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	6	AR6.01	Recupero residenziale in via Umberto I a Montisi	Residenziale	975	600	20	CONFERMATO CON MODIFICHE	Residenziale	1.100	400	13		-7
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	5	PV5.01	Piano attuativo Area turistico-ricettiva: riqualificazione dell'area artigianale dismessa della fornace di Ampella e realizzazione di una nuova struttura turistico-ricettiva	Turistico-ricettivo	125.041	24.200	280	CONFERMATO	Turistico-ricettivo	125.041	24.200		280	0
SAN GIOVANNI D'ASSO	RU	6	PV6.01	Piano attuativo Pavicchia: riqualificazione dell'area dismessa e realizzazione di attrezzature ricettive e di supporto al turismo	Turistico-ricettivo	30.600	8.351	250	CONFERMATO	Turistico-ricettivo	30.600	8.351		250	0

	PRG ED RU VIGENTI				NUOVO PO MONTALCINO				
	ST (mq)	SUL (mq)	ABITANTI INSEDIABILI TOTALI		ST (mq)	SE (mq)	ABITANTI INSEDIABILI DA NUOVO PO MODIFICATI	ABITANTI INSEDIABILI DA PRG ED RU CONFERMATI	VARIAZIONE ABITANTI PRG-RU E PO
	263.622	76.171	878		289.456	63.861	288	550	-40

Dalla lettura dei dati della tabella precedente si evidenzia che gli Abitanti insediabili confermati della pianificazione vigente siano 878, con una Superficie territoriale coinvolta pari a 263.622 mq, e una SUL pari a 76.171 mq. Nel nuovo PO sale la Superficie Territoriale (289.456 mq), ma scende la SE, pari a 63.861 mq, e gli Abitanti insediabili diminuiscono di 40 unità.

Quindi 838 abitanti insediabili, con le modifiche introdotte dalle nuove previsioni del Piano Operativo.

12 PRESCRIZIONI VAS PER LE AREE DI TRASFORMAZIONE

12.1 Misure per evitare, ridurre e compensare gli effetti negativi dati dall'attuazione del piano

Lo sviluppo sostenibile si fonda sull'ipotesi che sia possibile raggiungere uno sviluppo economico e sociale senza danneggiare l'ambiente.

Gli Obiettivi dei Piani valutati, prefigurando trasformazioni e sviluppo, in alcuni casi predispongono ad un miglioramento, ma vanno sostenuti dalle politiche necessarie alla specifica tutela dell'ambiente, applicando rigorosamente il principio di sostenibilità. Gli effetti negativi dei Piani sono concentrati sul potenziale aumento dei consumi e quindi un impatto sulle risorse che richiede compensazioni oculate. Una migliore informazione dei cittadini sulle possibilità di risparmio che le nuove tecnologie permettono può avere effetti benefici su tutto il territorio. Gli interventi di mitigazione, ovvero rivolti alla riduzione degli impatti, riguardano essenzialmente:

- il contenimento del consumo di suolo, con sistemi e materiali drenanti ove necessario pavimentare;
- il contenimento dei consumi idrici: ogni nuovo intervento edilizio dovrà predisporre appositi impianti per il recupero, la raccolta ed il riuso dell'acqua piovana dai tetti, destinata all'irrigazione dei giardini e agli scarichi igienici;
- la realizzazione, ove non sia presente rete fognaria, di impianti di fitodepurazione;
- il contenimento dei consumi energetici: attenzione ai criteri di risparmio energetico in relazione alle strutture ed ai materiali utilizzati; promozione di interventi legati all'uso di energie da fonti rinnovabili; controllo e mitigazione delle isole di calore;
- la verifica della vicinanza a fonti di inquinamento elettromagnetico (stazioni radio e di telefonia) e opere di opportuna mitigazione (schermature e filtri verdi, allontanamento dei locali più frequentati dalla fonte di inquinamento;
- il contenimento della produzione dei rifiuti;
- l'inserimento paesaggistico dei progetti;
- la realizzazione di interventi di mitigazione ambientale delle visuali panoramiche, tramite piantumazioni autoctone, aree verdi filtro a protezione e a difesa e della riconoscibilità di ambiti agricoli e storici di pregio e tra gli insediamenti produttivi, come previsto anche dall'articolo 35 delle NTA del PO (vedi le Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di Biossido d'azoto, materiale particolato fine e Ozono);
- la promozione del generale miglioramento dello spazio pubblico, con particolare attenzione agli spazi verdi;
- la realizzazione di parcheggi, privilegiando strutture dotate della minor superficie impermeabilizzata;
- la previsione di fasce arboree di mitigazione acustica e per la cattura degli inquinanti prodotti dal traffico veicolare, laddove si preveda la riorganizzazione di tratti stradali esistenti;
- la realizzazione di infrastrutture per favorire la mobilità pedonale e ciclabile;
- la tutela e la valorizzazione delle aree naturalistiche, degli agro ecosistemi e degli elementi della rete ecologica, anche in ragione dei servizi ecosistemici da essi offerti;
- il rispetto del Valore ecologico e della Fragilità Ambientale individuato nella Carta della natura di ISPRA, con la dovuta attenzione, all'interno dell'area di trasformazione, di preservarne le caratteristiche;
- l'informazione alla cittadinanza sull'uso corretto delle risorse e sui sistemi di risparmio energetico.

12.2 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative

L'elaborazione dei Piani determina di fatto due alternative: lo scenario attuale e lo scenario di piano. Tutte le altre alternative sono state assorbite dal processo di valutazione che si è svolto a fianco della formazione dei nuovi strumenti urbanistici, laddove siano emerse criticità. I Piani in esame hanno preso forma dal confronto tra lo scenario esistente ed uno scenario possibile che si è andato definendo nell'interazione con gli obiettivi, volta a volta verificati. In riferimento alle analisi già effettuate nel Rapporto Ambientale e alle problematiche emerse, si possono ipotizzare di fatto due scenari:

1. opzione "zero": la pianificazione urbanistica rimane quella attuale e non vengono affrontate le situazioni che l'attuazione del piano precedente aveva lasciato irrisolte né le criticità emerse dall'analisi ambientale, dirette e indirette. La conservazione degli attuali scenari (opzione zero) è stata decisamente esclusa in quanto contrastante con la situazione socio – economica, definendo una stasi delle strategie previsionali degli strumenti di governo del territorio vigenti. C'è inoltre da considerare che i Piani vigenti sono due, il PRG vigente dell'ex-comune di Montalcino e l'RU dell'ex-comune di San Giovanni d'Asso. Il PRG, inoltre, non aveva l'obbligo di un processo di VAS, mancando quindi di un "misuratore degli effetti ambientali".

Si può sostenere inoltre che la conservazione dello status quo non corrisponda automaticamente ad una conservazione della qualità: specie nei processi naturali, tutto ciò che è vivo muta a prescindere dall'azione antropica, e riceve i risultati dei cambiamenti globali, su cui esercita un'influenza relativa.

2. opzione "uno": è quella adottata dai Piani valutati. Le criticità territoriali e le nuove esigenza sociali ed economiche hanno portato alla definizione di specifici obiettivi e strategie, confluite all'interno della disciplina con le relative limitazioni, misure di gestione e di mitigazione che costituiranno la base operativa per i successivi strumenti di attuazione, consentendo quindi il raggiungimento degli obiettivi di tutela e sviluppo sostenibile del territorio.

13 MONITORAGGIO

13.1 I riferimenti metodologici per il monitoraggio VAS in Italia

La proposta metodologica relativa al monitoraggio VAS contenuta nei documenti elaborati nell'ambito del Tavolo VAS attivato presso il MATTM, considera il monitoraggio ambientale di un piano o programma come una fase del più ampio processo di VAS. Concepito anche come elemento di supporto alle decisioni, esso deve essere strutturato e progettato sin dalla fase di redazione del Rapporto Ambientale e gestito durante l'intero periodo di attuazione del piano. Tale visione scaturisce dalla consapevolezza che il monitoraggio nella VAS sia funzionale alla verifica della capacità di piani e programmi (di seguito p/p) di fornire, attraverso l'attuazione, il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, nonché ad identificare eventuali necessità di riorientamento delle decisioni qualora si verifichino situazioni problematiche inattese. Secondo tale approccio metodologico, il monitoraggio può essere descritto come un processo a tre fasi:

analisi: nell'ambito di questa prima fase vengono acquisiti i dati e le informazioni necessari a quantificare e popolare gli indicatori. Si procede in questo modo al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del p/p e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale posti, tramite la misurazione degli scostamenti rispetto ai target prefissati;

diagnosi: alla luce dei risultati dell'analisi, questa seconda fase consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione del p/p;

terapia: individua se e quali azioni di ri-orientamento del p/p sia necessario intraprendere (possono riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc) per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

Affinché il sistema di monitoraggio si configuri come il processo sopra descritto, è necessario che:

• sia inteso come strumento di supporto alle decisioni per il quale è necessario progettare una parte tecnica (indicatori e loro funzionamento) e una parte gestionale, attraverso l'individuazione di soggetti da coinvolgere e regole e strumenti per il loro coinvolgimento (governance del monitoraggio);
• segua l'attuazione del piano, durante l'intero arco di validità, verificandone gli esiti in termini di effetti indotti sul territorio e di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità posti;
• venga data adeguata comunicazione in merito alle" modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate" attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate (art. 18 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.).

13.2 Organizzazione del monitoraggio

Al fine del monitoraggio, lo schema sottostante definisce il dato da reperire, le fonti dei dati per ogni singolo indicatore, ed evidenzia gli indicatori che più degli altri hanno necessità di restare sotto osservazione.

Il monitoraggio dovrà essere organizzato con cadenza annuale, ogni fonte sarà interpellata in modo ufficiale e il Comune provvederà all'aggiornamento e alla redazione della relativa reportistica periodica; sarà cura dell'Ente individuare le soglie critiche in base alle quali procedere ad attivare misure di mitigazione e/o intraprendere azioni correttive.

Non sono ancora state stabilite le risorse, i ruoli e le responsabilità per la realizzazione del piano monitoraggio stesso, rispetto alle quali è necessario valutare le disponibilità previste dagli strumenti finanziari dell'Amministrazione Comunale e individuare le figure all'interno dall'organizzazione strutturale dell'Ente.

RISORSE	INDICATORI	PARAMETRI DI MISURA	FONTE DATI
ACQUA	Consumi idrici domestici e non domestici	Mc/anno	Acquedotto del Fiora
	Quantità di acqua erogata	Mc/anno	ISTAT
	Percentuale di popolazione servita dall'acquedotto e dalla fognatura	% su popolazione totale	ISTAT
	Perdite e qualità della rete idrica	ml di acquedotti sostituiti	ISTAT
	Caratteristiche e stato della rete fognaria	ml di condotte fognarie esistenti e installate	Acquedotto del Fiora AIT
	Potenzialità del depuratore	numero abitanti equivalenti serviti	ARPAT
	Piovosità	mm/anno	SIR
ENERGIA	Consumi finali di energia per settori: gas ed energia elettrica	MC, kW e Ktep	ISTAT
	Fabbisogni	kW/ora e Mc	ISTAT
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	kW/ora elettrici e termici	GSE
ARIA	Qualità dell'aria	Concentrazione inquinanti	ARPAT- IRSE
	Emissioni da traffico veicolare	Concentrazione inquinanti	ARPAT- IRSE
	Emissioni di origine civile	Concentrazione inquinanti	ARPAT- IRSE
	Misure del livello di inquinamento acustico	Decibel alla fonte	ARPAT
	Classificazione acustica del territorio comunale	Suddivisione ed estensione per zone	Comune
	Persone esposte al rumore - fonte industriale/artigianale	persone/anno	rilievi mirati
	Persone esposte al rumore - commerciale	persone/anno	rilievi mirati
	Persone esposte al rumore - fonte traffico stradale	persone/anno	rilievi mirati
RIFIUTI	Sistema di raccolta previsto	Tipologia di raccolta e popolazione coinvolta	Sei Toscana
	Produzione di rifiuti totale e pro-capite	kg o T totali e pro-capite	ARRR
	Percentuale di raccolta differenziata	kg o T totali e pro-capite	ARRR
	Efficienza della discarica		ARRR
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	Presenza di SRB e RTV	Numero di cittadini esposti	Comune ARPAT - SIRA
	Presenza linee elettriche	Numero di cittadini esposti	Comune ARPAT - SIRA
	Distanze di sicurezza (DPA)	Livello di esposizione della popolazione nelle aree di potenziale interazione con le fasce di attenzione elettrodotti in base alle DPA. N° di edifici presenti	ARPAT TERNA
SUOLO	Consumo di suolo	Mq impermeabilizzati /anno	Banche dati regionali (Geoscopio)
	Rischio idrogeologico/idraulico	Superficie soggetta a rischio idraulico Superficie soggetta a instabilità di versante	Quadro conoscitivo del PS
	Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti	N° e caratteristiche dei siti censiti	Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di Bonifica (SISBON)
	Attività estrattive	N° siti interessati da attività estrattiva per tipologia	PRC
NATURA E BIODIVERSITA'	Presenza di Parchi o riserve naturali	ETTARI	Regione Toscana
	Estensione delle aree verdi (aree di arredo urbano, verde attrezzato, parchi Suolo e sottosuolo urbani, verde storico..)	MQ	Comune
	Presenza di Siti di Importanza Regionale	ETTARI	Regione Toscana, Comune
PAESAGGIO	Frammentazione territorio rurale	(% di aree rurali/aree urbane)	Regione Toscana, Comune
	Grado di naturalità	(% aree libere/aree costruite)	Regione Toscana, Comune
	Vincoli paesaggistici	ettari sottoposti a vincolo	Regione Toscana, Comune

INDICATORI DA TENERE SOTTO OSSERVAZIONE