

Piano Strutturale (ai sensi dell'Art. 92 della L.R. 65/2014)

Arch. Giovanni Parlanti
Progettista

Arch. Gabriele Banchetti
Responsabile GIS

Pian. Jr. Emanuele Bechelli
Collaborazione al progetto

GEOPROGETTI Studio Associato
Geol. Emilio Pistilli
Studi geologici



Sorgente Ingegneria
studio tecnico associato

Ing. Luca Rosadini
Ing. Leonardo Marini
Studi idraulici

Ing. Jacopo Taccini
Collaborazione studi idraulici

PFM S.r.l. Società tra professionisti
Studi agronomici e forestali

Arch. Alessandro Melis
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Pian. Martina Franco
Pian. Manuela Fontanive
Elaborazione grafica e GIS

Dott. Enzo Cacioli
Sindaco

Silvia Lentucci
Assessore all'urbanistica

Arch. Marco Novedratì
*Responsabile dell'Ufficio
pianificazione urbanistica, edilizia e ambiente*

Arch. Luigi Moffa
*Garante dell'informazione e
della partecipazione*

Doc. **QV1**

Rapporto Ambientale

Adottato con Del. C.C. n. del



Dicembre 2018

PARTE PRIMA – VALUTAZIONE STRATEGICA.....	5
1. LA PREMESSA.....	5
2. LA METODOLOGIA.....	6
2.1. Il percorso, la struttura e gli elaborati della VAS	9
2.2. I contributi.....	10
2.2.1. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	11
2.2.2. Publiacqua spa.....	13
2.2.3. MiBACT.....	15
2.2.4. Regione Toscana	18
2.2.5. ARPAT Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo.....	37
2.2.6. Azienda USL Toscana sud est.....	42
2.3. Il processo di consultazione con gli SCA: esiti e risultanze per l'implementazione del rapporto ambientale	45
3. I RIFERIMENTI NORMATIVI.....	48
4. IL PIANO STRUTTURALE	49
4.1. Il Piano Strutturale vigente	49
4.1.1. Il Piano Strutturale dell'estinto Comune di Castelfranco di Sopra.....	49
4.1.1.1. Gli elaborati del Piano Strutturale	49
4.1.1.2. I Sistemi e Subsistemi	51
4.1.1.3. Le Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)	53
4.1.2. Il dimensionamento del PS	56
4.1.3. Il Piano Strutturale dell'estinto Comune di Pian di Scò.....	58
4.1.3.1. Gli elaborati del Piano Strutturale	58
4.1.3.2. Gli elementi del Piano Strutturale	59
4.1.3.2.1. Le invarianti strutturali.....	60
4.1.3.2.2. Le strategie – le UTOE e il dimensionamento	62
4.2. Il nuovo Piano Strutturale: strategie, obiettivi, effetti e azioni.....	66
4.2.1. Le strategie dello sviluppo sostenibile.....	67
4.2.2. Gli obiettivi, le azioni e gli effetti del Piano Strutturale.....	68
4.2.2.1. Il dimensionamento del nuovo Piano Strutturale.....	71
4.2.2.1.1. UTOE 1 – La Montagna del Pratomagno	71
4.2.2.1.2. UTOE 2 – I centri dell'altopiano	72
4.2.2.1.3. UTOE 3 – Il fondovalle e le Balze	76
4.2.2.1.4. Il dimensionamento complessivo	79
5. IL PROCESSO PARTECIPATIVO.....	80
5.1. Gli ambiti del confronto pubblico	80

5.2. I soggetti coinvolti nel procedimento.....	81
6. LE VALUTAZIONI DI COERENZA.....	82
6.1. La coerenza interna.....	83
6.1.1. Il Piano Strutturale.....	83
6.2. La coerenza esterna.....	83
6.2.1. Il Piano di Indirizzo Territoriale e il Piano Paesistico.....	83
6.2.1.1. Il Piano di Indirizzo Territoriale.....	85
6.2.1.2. Il Piano Paesaggistico.....	88
6.2.1.2.1. Il profilo d'ambito.....	90
6.2.1.2.2. La descrizione interpretativa - Strutturazione geologica e geomorfologica.....	90
6.2.1.2.3. La descrizione interpretativa - Processi storici di territorializzazione.....	91
6.2.1.2.4. La descrizione interpretativa - Caratteri del paesaggio.....	95
6.2.1.2.5. La descrizione interpretativa - Iconografia del paesaggio.....	97
6.2.1.2.6. Le invarianti strutturali - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici.....	98
6.2.1.2.7. Le invarianti strutturali - I caratteri ecosistemici del paesaggio.....	101
6.2.1.2.8. Le invarianti strutturali - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali.....	104
6.2.1.2.9. Le invarianti strutturali - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali.....	105
6.2.1.2.10. Interpretazione di sintesi - Patrimonio territoriale e paesaggistico.....	109
6.2.1.2.11. Interpretazione di sintesi - Criticità.....	111
6.2.1.2.12. Indirizzi per le politiche.....	112
6.2.1.2.13. Disciplina d'uso – Obiettivi di qualità e direttive.....	114
6.2.1.2.14. Le coerenze tra il Piano Paesaggistico ed il Piano Strutturale.....	115
6.2.2. Il P.T.C.P. della Provincia di Arezzo.....	117
6.2.2.1. La coerenza tra PTCP ed il Piano Strutturale.....	123
6.2.3. Il PAER – Piano Ambientale ed Energetico Regionale.....	125
6.2.3.1. Le coerenze tra il PAER ed il Piano Strutturale.....	126
6.2.4. Il PRB – Piano di gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati.....	127
6.2.4.1. Le coerenze tra il PRB ed il Piano Strutturale.....	129
6.2.5. Il PRRM e il PRQA – I Piani Regionali per la qualità dell'aria.....	130
6.2.5.1. Le coerenze tra il PRQA ed il Piano Strutturale.....	131
6.2.6. Il PRIIM – Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità.....	132
6.2.6.1. Le coerenze tra il PRIIM ed il Piano Strutturale.....	134
6.2.7. Il PGRA – Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.....	134
6.2.7.1. Le coerenze tra il PGRA ed il Piano Strutturale.....	135

6.2.8. Il PTA – Piano di Tutela delle Acque della Toscana	136
6.2.8.1. Le coerenze tra il PTA ed il Piano Strutturale.....	139
PARTE SECONDA – ASPETTI AMBIENTALI	140
7. IL RAPPORTO AMBIENTALE	140
7.1. L'ambito di studio	141
7.2. Il quadro di riferimento ambientale	142
7.2.1. L'inquadramento territoriale e storico.....	142
7.2.2. Gli aspetti demografici.....	144
7.2.2.1. La densità abitativa	147
7.2.2.2. Le dinamiche della popolazione e la struttura demografica	147
7.2.3. Le attività socio-economiche: il sistema produttivo locale.....	151
7.2.4. Il turismo.....	154
7.2.5. L'inquadramento morfologico e paesaggistico	158
7.2.5.1. La struttura idro-geomorfologica.....	158
7.2.5.2. Il sistema vegetazionale: gli aspetti agronomici e le aree boscate.....	159
7.2.6. Il sistema delle aree protette	161
7.2.6.1. Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno	161
7.2.6.2. ANPIL “Le Balze”	164
7.2.7. La pericolosità geologica e idraulica	167
7.2.7.1. La pericolosità geologica	167
7.2.7.2. La pericolosità idraulica	175
7.2.8. La disciplina dei beni paesaggistici.....	181
7.2.9. La disciplina dei beni architettonici	182
7.3. La qualità dell'aria	184
7.4. I campi elettromagnetici ed il loro inquinamento	190
7.4.1. Gli elettrodotti e le cabine elettriche.....	191
7.4.2. Gli impianti RTV e SRB.....	193
7.5. Gli impatti acustici	195
7.6. Il sistema delle acque	204
7.6.1. Le acque superficiali	204
7.6.2. Le acque sotterranee	208
7.6.3. Le acque potabili	211
7.6.3.1. Gli interventi programmati dal gestore del SII.....	221
7.6.4. Le acque reflue	222
7.6.5. I rifiuti	231

7.6.6. Il suolo: siti contaminati e i processi di bonifica	234
7.6.7. I sistemi produttivi: le aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	236
7.6.7.1. Gli impianti di gestione dei rifiuti	239
7.6.8. L'energia elettrica	241
7.6.8.1. Le fonti rinnovabili: il fotovoltaico	246
8. LE EMERGENZE E LE CRITICITÀ AMBIENTALI	247
8.1. Le emergenze	247
8.2. Le criticità ambientali	247
9. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI.....	248
9.1. I parametri di progetto e analisi degli indicatori	248
9.1.1. Gli abitanti previsti ed il loro incremento	249
9.1.2. Il dimensionamento delle nuove edificazioni	250
9.1.3. L'approvvigionamento idrico	252
9.1.4. L'utilizzo di energia elettrica	255
9.1.5. La quantità di rifiuti prodotti	257
9.1.6. La capacità di trattamento e depurazione dei reflui	259
9.2. L'individuazione, la valutazione degli impatti significativi e le misure per la loro mitigazione	261
9.2.1. La qualità degli insediamenti e delle trasformazioni	261
9.2.2. L'efficienza delle reti infrastrutturali	262
9.2.3. La bio-edilizia e le risorse energetiche rinnovabili	263
9.2.4. Il corretto inserimento paesaggistico delle trasformazioni urbanistico-edilizie	263
9.3. La qualità insediativa, la contabilità e compatibilità ambientale	264
9.3.1. La qualità insediativa	264
9.3.2. La contabilità ambientale	264
9.3.3. La compatibilità paesaggistica, ambientale e territoriale	265
9.4. L'analisi delle alternative	266
10. IL MONITORAGGIO	268
10.1. Gli indicatori per il monitoraggio	268
10.1.1. L'applicazione delle misure previste dalla VAS ed il relativo monitoraggio	274
11. LA BIBLIOGRAFIA	275

PARTE PRIMA – VALUTAZIONE STRATEGICA

1. LA PREMESSA

La L.R. 32/2013 ha istituito il nuovo Comune di Castelfranco Piandiscò per fusione degli estinti comuni di Castelfranco di Sopra e Piandiscò. La stessa legge, all'art.5, disciplina che *“Tutti i regolamenti, gli atti amministrativi generali, i piani, gli strumenti urbanistici e i bilanci dei comuni oggetto della fusione vigenti alla data del 31 dicembre 2013 restano in vigore, con riferimento agli ambiti territoriali e alla relativa popolazione dei comuni che li hanno approvati, fino all'entrata in vigore dei corrispondenti atti del commissario o degli organi del Comune di Castelfranco Piandiscò”*. Al fine quindi di garantire una uniforme pianificazione e gestione del territorio, si rende necessario redigere un piano unico riguardante l'intero nuovo ambito comunale.

In questo senso inoltre, la contemporanea occasione offerta dalla fusione dei comuni, dall'entrata in vigore della nuova legge regionale e dall'approvazione del nuovo Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana (che riveste anche valenza di piano paesaggistico), fornisce lo spunto per una rilettura complessiva del territorio e delle sue strategie di sviluppo.

A tal fine, è stato redatto dal Responsabile del Settore Pianificazione, Urbanistica Edilizia e Ambiente, un documento denominato *“Linee guida per la redazione del nuovo Piano Strutturale e del Piano Operativo del Comune di Castelfranco Piandiscò”*, approvato con Del. G.C. n. 115 del 05.08.2016. Il documento ha lo scopo di definire alcune linee guida di sviluppo del *“neo-nato”* territorio comunale, in maniera tale da indirizzare il lavoro dei progettisti incaricati verso le finalità dettate dall'Amministrazione pubblica.

La strumentazione urbanistica vigente del Comune di Castelfranco Piandiscò si compone dei piani degli estinti Comuni di Castelfranco di Sopra e di Piandiscò.

Il territorio dell'estinto Comune di Castelfranco di Sopra è dotato di Piano Strutturale - Variante per aggiornamento del quadro conoscitivo approvata con Delibera di C.C. n. 49 del 29.12.2013 e di Regolamento Urbanistico - Variante per l'aggiornamento delle previsioni approvato con Delibera di C.C. n.49 del 29.12.2013.

Il territorio dell'estinto Comune di Pian di Scò è dotato di Piano Strutturale - Variante Generale approvata con Delibera di C.C. n. 59 del 29.11.2011, e pubblicata sul B.U.R.T. n.1 del 04.01.2012; il precedente Piano Strutturale era stato approvato nel 2000. E' inoltre dotato di Regolamento Urbanistico approvato con Del. C.C. n.17 del 28.05.2013, e aggiornato in seguito con la *“Variante 1”*, approvata con Del. C.C. n. 53 del 30.12.2013.

A seguito delle modifiche introdotte dalla L.R. 6/2012 ed in ottemperanza di quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del D. Lgs. 152 del 2006 *“a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi”* si ritengono contenuti essenziali dell'attività di Valutazione di piani e programmi inerenti il governo del territorio:

1. la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti di pianificazione territoriale e di governo del territorio;
2. la valutazione degli effetti che tali strumenti e atti producono a livello sociale, economico, sulla salute umana, territoriale e paesaggistico.

La VAS, così come indicata nella L.R. 10/2010, assicura che i piani e programmi che prevedono trasformazioni del territorio siano sottoposti a procedure di valutazione, art. 5 comma 2 lettera b bis, promuovano alti *“livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali”* così come indicato all'articolo 2 comma 1 del D. Lgs. 152/2006.

La Valutazione Ambientale Strategica è prevista per gli Strumenti di Pianificazione Territoriale e per gli Atti di Governo del Territorio così come esplicitato dall'articolo 14 comma 1 della L.R. 65/2014.

Essa deve intervenire, in ogni caso, prima dell'approvazione finale anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti.

La VAS, così come si può tacitamente intendere anche nella D. Lgs. 152/2006, oltre che un metodo e un processo, è una procedura le cui fasi sono distinte dal procedimento urbanistico. In attuazione dei principi di economicità e di

semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni.

Con L.R. 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

Per la redazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana),
- Agenzia Regionale Recupero Risorse
- Regione Toscana,
- Uffici comunali (Area Tecnica),
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere questo documento la scelta è stata pertanto quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando così il principio di economicità degli atti previsto dall'articolo 1 della Legge 241/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e successive modifiche, evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

Per l'attivazione delle procedure di VAS, ai fini della formazione dello strumento di pianificazione territoriale in oggetto, il Comune di Castelfranco Piandiscò ha provveduto alle seguenti nomine:

- **Autorità Competente in materia di Valutazione Ambientale Strategica:** Unione dei Comuni di Pratomagno, nominato dai due ex Comuni con Del. C.C. n.29 del 28.07.2012 per Castelfranco di Sopra, e con Del. C.C. n. 37 del 29.06.2012 per Pian di Scò;
 - **Autorità Proponente:** Ufficio Urbanistica, Edilizia e Ambiente;
 - **Autorità Procedente:** Consiglio Comunale con il supporto dei propri uffici, del soggetto proponente e dell'autorità competente per la elaborazione, l'adozione e l'approvazione del Piano Strutturale.
- Infine è stato nominata l'arch. Luigi Moffa quale Garante dell'Informazione e della Partecipazione.

2. LA METODOLOGIA

Per questa fase della procedura urbanistica si è proceduto alla redazione del presente Rapporto Ambientale così come indicato dall'articolo 21 della L.R. 10/2010 e secondo i contenuti determinati dall'articolo 24 dell'Allegato 2 e dal Documento Preliminare del Giugno 2018.

In particolare il Rapporto Ambientale:

- a) 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;
- b) individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;
- c) concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;
- d) 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;
- e) dà atto della consultazioni di cui all'articolo 23 della L.R. 10/2010 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il Rapporto Ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).

Per la sua redazione sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.

Inoltre per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.

Nel dettaglio le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS ai sensi dell'articolo 5, sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
- f) 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; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto 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 illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

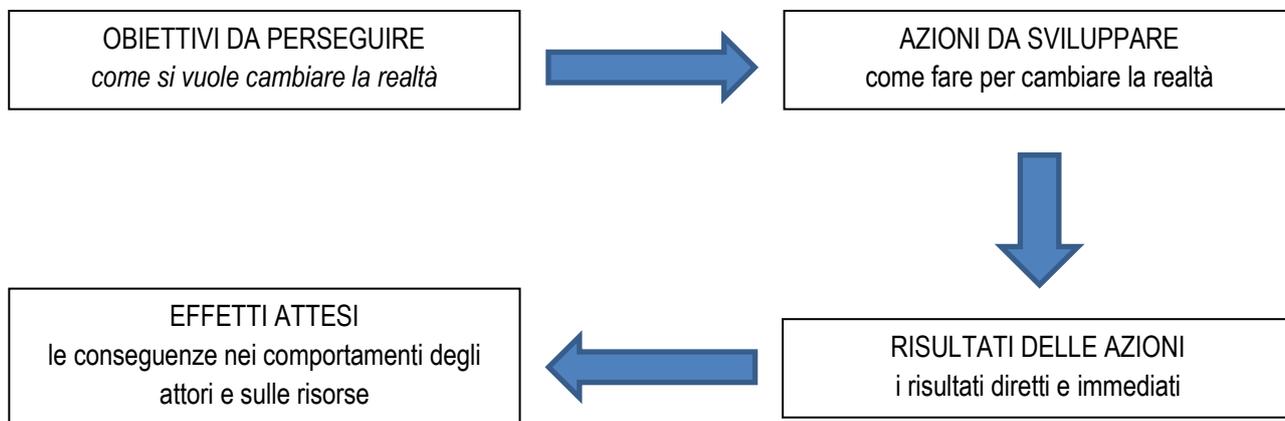
In conclusione si può affermare che la valutazione adempie alle finalità generali della pianificazione urbanistica intesa come attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale delle trasformazioni urbane e territoriali, pertanto è fondamentale che la valutazione ambientale sia considerata un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

La valutazione è senz'altro un arricchimento contestuale del piano, un sistema logico interno al piano, un supporto alle decisioni permettendo di rendere esplicito e ripercorribile il processo di formazione delle scelte, di rappresentare le coerenze del piano, fra le sue componenti interne e verso l'esterno, di orientare il monitoraggio del piano, di individuare le ricadute attese o prevedibili anche al fine del monitoraggio e di descrivere il processo tramite la relazione di sintesi leggibile da una platea la più ampia possibile.

La presente valutazione al Piano Strutturale è prevalentemente di tipo **strategico**, cioè viene applicata alle strategie e alle azioni previste dal Piano Strutturale medesimo. Essa verifica la compatibilità relativamente all'uso delle risorse del territorio al fine di esprimere un giudizio sull'ammissibilità delle scelte strategiche e delle azioni individuate nel nuovo PS. Definisce, infine, gli indicatori di monitoraggio e parametri per le valutazioni affidate ai successivi Piani Operativi del Comune di Castelfranco Piandiscò.

La VAS quindi opera in termini di **coerenza**, **legittimità generale** e di **sostenibilità ambientale**.

La valutazione di coerenza interna esprime giudizi sulla capacità degli strumenti urbanistici di perseguire gli obiettivi che si è dati (razionalità e trasparenza delle scelte), ha pertanto lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti del nuovo piano in termini di obiettivi prestabiliti, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la struttura del piano e il contributo delle varie azioni da essa indicate sugli impatti che il pianificatore vuole influenzare.



La valutazione di coerenza esterna esprime, invece, le capacità del piano di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatore di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

In presenza di incoerenze si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità, giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

Per la valutazione esterna si considera l'ambito sovracomunale, cioè se il Piano Strutturale è in linea con gli indirizzi di governo del territorio di livello superiore.

I piani presi in considerazione per la valutazione della coerenza esterna:

- PIT - Piano di Indirizzo Territoriale;
- Piano di Indirizzo Territoriale con Valore di Piano Paesaggistico in attuazione del codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con Delibera di Consiglio Regionale nr. 37 del 27.03.2015;
- PTCP – Piano territoriale di coordinamento provinciale di Pistoia;
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (Paer);
- Piano Rifiuti e Bonifiche (PRB);
- Piano Regionale per la Qualità dell'aria (PRQA);
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRRM);
- Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM);
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA);
- Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA);

La valutazione di sostenibilità generale e di legittimità verifica che il piano abbia le caratteristiche, la natura e il ruolo affidato agli atti di governo del territorio dalla L.R. 65/2014.

La valutazione di sostenibilità ambientale accerta che gli obiettivi e le strategie non risultino dannosi per le risorse territoriali, non distruttivi del paesaggio e non penalizzanti per l'ambiente ma eventualmente portatori di opere di mitigazione o compensazione, se necessarie.

La procedura di valutazione degli effetti ambientali sulle varie componenti ambientali, sugli aspetti sociali, economici e sulla salute umana è descritta all'interno di questo Rapporto Ambientale.

La valutazione delle interazioni fra previsioni urbanistiche, territorio e ambiente è essenzialmente legata alla tipologia di intervento, alle dimensioni, al numero di soggetti coinvolti, alla localizzazione geografica e morfologica, alle relazioni di distanza e interferenza per la compartecipazione all'uso di risorse e servizi.

In conclusione lo scopo principale di questa fase di valutazione è quello di individuare le principali problematiche connesse con l'attuazione delle previsioni nei confronti delle trasformazioni prevedibili dei suoli, delle risorse essenziali del territorio e dei servizi, confrontandosi con le sue criticità, le sue risorse ed emergenti ambientali, architettoniche, storiche e della cultura. Si dovrà determinare l'entità delle modificazioni, prescrivere i limiti alla trasformabilità e individuare le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi.

La VAS prende come riferimento, per la definizione del Quadro di Riferimento Ambientale, il Quadro Conoscitivo dei P.S. degli estinti comuni di Castelfranco di Sopra e di Pian di Scò e l'eventuale aggiornamento eseguito in occasione delle variante ai Regolamenti Urbanistici dei due comuni. Infine il repertorio dei dati disponibili è da integrarsi con quanto riportato nei quadri conoscitivi e nelle Valutazioni Ambientali dei piani e programmi sopra elencati e che si sono evoluti negli ultimi anni.

Particolare attenzione verrà posta anche all'analisi dei seguenti documenti:

- Annuario 2018 dei dati ambientali della Toscana (ARPAT, 2018);
- Piano di Ambito Toscano (Autorità idrica Toscana, 2016);
- Relazione sullo stato dell'ambiente della Toscana 2014 (Regione Toscana, 2015)

2.1. Il percorso, la struttura e gli elaborati della VAS

Il procedimento di V.A.S. individuato per il nuovo Piano Strutturale è caratterizzato dalle azioni e dai tempi indicati dalla L.R. 10/2010:

1. Predisposizione del documento preliminare con i contenuti di cui all'art. 23 e trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale e all'autorità competente per via telematica.
Il documento preliminare è stato approvato, contestualmente all'Avvio del Procedimento ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014 con Delibera di Consiglio Comunale nr. 24 del 28.06.2018.
2. Redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.
3. Adozione del Piano Strutturale.
4. Pubblicazione della delibera di Consiglio Comunale di adozione del Piano Strutturale, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica sul BURT.
5. Deposito della documentazione sopra citata presso gli uffici dell'autorità competente, precedente e proponente; pubblicazione web e trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti individuati
6. Osservazioni al Piano Strutturale e al Rapporto Ambientale.
7. Espressione del parere motivato (approvazione della V.A.S.) dell'autorità competente.
8. Trasmissione del Piano Strutturale, del Rapporto Ambientale, del parere motivato e della documentazione pervenuta tramite le consultazioni al Consiglio Comunale e conseguente sua approvazione.

2.2.1. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

PROT N° 0006750 DEL 14 SET, 2018

Ns. rif. Prot. n. 0005887 del 03/08/2018
Vs. rif. Prot. n. 0011528 del 03/08/2018

COMUNE DI CASTELFRANCO PIANDISCO'
Servizio Pianificazione, Urbanistica Edilizia e Ambiente

protocollo@pec.comune.castelfranco-piandisco.ar.it

Oggetto: Formazione del nuovo Piano Strutturale e Piano Operativo del Comune di Castelfranco Piandiscò. Avvio del Procedimento urbanistico e del Procedimento di VAS. Contributo istruttorio.

In merito al procedimento in oggetto, considerate le competenze di questa Autorità derivanti dai propri strumenti di pianificazione vigenti, per la definizione del quadro conoscitivo e delle conseguenti valutazioni ambientali ed urbanistiche, si dovrà tener conto di quanto esplicitamente contenuto nei piani e nelle relative discipline di piano con particolare riferimento a:

• **Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGRA)** – Il PGRA (approvato con DPCM 27 ottobre 2016, pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017, consultabile sul sito www.appenninosettentrionale.it) rappresenta lo strumento di pianificazione di riferimento per la pericolosità ed il rischio di alluvioni nel bacino dell'Arno; il PGRA sostituisce il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) per quanto riguarda la pericolosità da alluvione. Il quadro conoscitivo del PGRA definisce un reticolo idraulico principale ed un reticolo secondario (Allegato 4 alla Disciplina di PGRA). Ai sensi della Disciplina di PGRA (art. 14, commi 2, 3 e 4) le eventuali modifiche alla pericolosità da alluvione del reticolo principale possono essere compiute solo da questa Autorità che poi procede alla redazione della cartografia e alla sua approvazione. Le amministrazioni sono pertanto tenute a recepire, per la predisposizione dei propri strumenti urbanistici e per le eventuali varianti, la cartografia di PGRA inerente il reticolo principale. Per il reticolo secondario (art. 14, commi 5, 6 e 7) il Comune, o i Comuni interessati in forma associata, può procedere direttamente a riesami ed aggiornamenti della pericolosità da alluvione previa richiesta a questa Autorità delle condizioni al contorno che dovranno essere rispettate nelle elaborazioni. Le elaborazioni dovranno essere svolte secondo le modalità indicate all'Allegato 3 della Disciplina di PGRA, saranno oggetto di confronto e valutazione da parte dell'Ufficio del Genio Civile e quindi dovranno essere comunicate a questa Autorità che provvederà ad integrarle, previa verifica del rispetto delle condizioni al contorno, nel quadro di pericolosità del bacino. Nella definizione delle previsioni urbanistiche le amministrazioni sono tenute al rispetto della disciplina di PGRA con particolare riferimento al Capo II, Sezione I "Pericolosità da alluvione – Norme e indirizzi a scala di bacino".

• **Piano di bacino, stralcio Rischio Idraulico** (approvato con d.p.c.m. 5 novembre 1999), con la cartografia degli interventi aggiornata in sede di approvazione del PGRA.

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
Firenze – 50122 – Via de' Servi, 15 – tel. 055 -267431
Lucca – 55100 – Via Vittorio Veneto, 1 – tel. 0583-462241
PEC adbarno@postacert.toscana.it - PEC bacinoserchio@postacert.toscana.it
www.appenninosettentrionale.it

f



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

• *Piano di bacino stralcio "Assetto Idrogeologico" (PAI)*, per la pericolosità e il rischio da frana - Il PAI (d.p.c.m. 06.05.2005) mantiene validi i propri contenuti per quanto riguarda la pericolosità ed il rischio da frana nel bacino. Il PAI "frane" è lo strumento del Piano di Bacino per l'individuazione delle aree a pericolosità da frana e da processi geomorfologici di versante, e definisce, in base al proprio quadro conoscitivo, norme e condizioni di uso a cui le amministrazioni si devono attenere per la predisposizione dei propri strumenti urbanistici e per le eventuali varianti. Nel caso di difformità a livello di quadro conoscitivo tra strumento urbanistico e PAI, la parte inerente alla pericolosità da frana del PAI può essere aggiornata da parte delle amministrazioni procedenti ai sensi degli artt. 27 e 32 delle Norme di PAI, seguendo gli indirizzi dell'allegato 2. Il quadro conoscitivo derivante dall'eventuale aggiornamento è oggetto di istruttoria da parte di questa Autorità e successiva approvazione in sede di Comitato Tecnico. Nel caso non vi siano difformità a livello di quadro conoscitivo, il Comune è tenuto al recepimento della cartografia della pericolosità da frana del PAI e al rispetto delle norme con particolare riferimento al Capo II.

• *Piano di Gestione Acque delle acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PdG)* – Il PdG, approvato con d.p.c.m. 27 ottobre 2016, pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017 consultabile sul sito www.appenninosettentrionale.it, rappresenta lo strumento di pianificazione e gestione della risorsa idrica nel distretto dell'Appennino Settentrionale previsto dalla dir. 2000/60/CE. Finalità del Piano è il raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei. Le nuove previsioni non dovranno quindi produrre deterioramento di corpi idrici eventualmente interessati né essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal Piano.

• *Piano di bacino del fiume Arno – stralcio Bilancio Idrico (PBI)* – Il PBI, approvato con dpcm 2 febbraio 2015, fornisce il quadro conoscitivo quantitativo di riferimento per corpi idrici superficiali e sotterranei e disciplina i prelievi idrici, costituendo esso stesso misura del PdG di cui sopra. Con riferimento alla pianificazione urbanistica, il PBI (art. 7, comma 5) precisa che gli strumenti di governo del territorio non possono prevedere nuovi insediamenti che si approvvigionano direttamente da corpi idrici sotterranei a deficit di bilancio; negli altri casi si richiede una valutazione preventiva della sostenibilità del fabbisogno.

Disponibili ad eventuali chiarimenti si porgono cordiali saluti.

IL SEGRATARIO GENERALE
Ing. Massimo Lucchesi

MB/dl

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
Firenze – 50122 – Via de' Servi, 15 – tel. 055 - 267431
Lucca – 55100 – Via Vittorio Veneto, 1 – tel. 0583-462241
PEC adbarno@postacert.toscana.it - PEC bacinoserchio@postacert.toscana.it
www.appenninosettentrionale.it

2.2.2. Publiacqua spa



Publiacqua S.p.A

Sede legale e Amministrativa
Via Villanagra, 90C - 50126 Firenze
Tel. 055.6862001 - Fax 055.6862495

Ufficio Commerciale
Via De Sanctis, 49/51 - 50136 Firenze
Via del Gelsio, 15 - 50100 Prato
Viale Arca, 450 - 51100 Pistoia
Via C.E. Gadda, 1 - 52027 S. Giovanni Valdarno
P.le Curtatone e Montanara, 29 - 50032 Borgo S. Lorenzo
Via Morrocchesi, 50/A - 50026 San Casciano Val di Pesa

Cap. Soc. € 150.280.056,72 i.v.
Reg. Imprese Firenze - C.F. e P.I. 05040110487
R.E.A. 514782

Posta elettronica certificata
protocollo@cert.publiacqua.it

PUBLIACQUA
Tipo att: In Partenza
Prot. n. 0052311/18 del 19/09/2018
UOP: 110 ESTENSIONE DEL SERVIZI

Spett.le
**Comune di Castelfranco
Piandiscò**
Servizio Pianificazione,
Urbanistica Edilizia e Ambiente
Piazza V. Emanuele, 30
52026 Castelfranco di Sopra (AR)
protocollo@pec.comune.castelfranco-
piandisco.ar.it

(Trasmissione Pec)

Spett.le
Autorità Idrica Toscana
Via Verdi, 16
50121 Firenze (Fi)
protocollo@pec.autoritaidrica.toscana.it

(Trasmissione Pec)

Oggetto: A/2018/44500. Formazione del nuovo piano strutturale e piano operativo del comune di Castelfranco Piandiscò. Avvio del procedimento urbanistico ai sensi dell'art. 17 della L.R. Toscana N. 65/2014 e della disciplina del procedimento di VAS ai sensi dell'art. 23 della L.R. Toscana n° 10/2010. Trasmissione del rapporto preliminare ambientale VAS ai sensi dell'art. 23 della L.R. Toscana N° 10/2010, all'autorità competente e agli altri soggetti competenti in materia ambientale; Prog. 2018_220.

In riferimento alla Vs. nota assunta al protocollo aziendale il 02/08/2018 n. 44500 e dalla documentazione messa a Ns. disposizione, si esprime parere favorevole a condizione che al concretizzarsi dei singoli interventi e prima del rilascio delle relative autorizzazioni, Publiacqua S.p.A. esprima il parere di competenza per tutte opere che comportano un maggior carico urbanistico.

Si precisa che le spese per la realizzazione della rete idrica, della rete fognaria, e degli eventuali impianti nonché degli allacciamenti delle utenze, sono

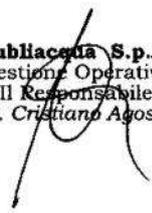


interamente a carico del soggetto attuatore. Le realizzazione di tali opere è regolamentata dalla determina dirigenziale di A.I.T n. 39 del 11/06/2015, "Procedura per la presa in carico di infrastrutture del S.I.I. realizzate da soggetti diversi dal Gestore".

Per eventuali chiarimenti e/o ulteriori informazioni è disponibile il numero telefonico 055-6558648

Distinti saluti

Publiacqua S.p.A.
Gestione Operativa
Il Responsabile
(Ing. Cristiano Agostini)



2.2.3. MiBACT



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO

Via di Città 138/140 – 53100 SIENA
Tel: centralino +39 0577 248111 – fax +39 0577 270245
E-mail: sabap-si@beniculturali.it – PEC: mbac.sabap-si@mailcert.beniculturali.it
Sito internet: www.sabap-siena.beniculturali.it

Siena, _____

AI COMUNE DI CASTELFRANCO PIANDISCO'
PEC: protocollo@pec.comune.castelfranco-piandisco.ar.it

Al Segretariato Regionale
Direzione per i Beni Culturali e Paesaggistici per la
Toscana
PEC: mbac-sr-tos@mailcert.beniculturali.it

DOCUMENTO PEC

OGGETTO: CASTELFRANCO PIANDISCO (AR) – Formazione del nuovo Piano Strutturale e Piano Operativo del Comune di Castelfranco Piandiscò, trasmissione del Rapporto Preliminare Ambientale VAS ai sensi dell'art. 23 LRT 10/2010 e s.m.i., -RICHIESTA DI INTEGRAZIONI.

RICHIEDENTE: Amministrazione Comunale

In riferimento a quanto trasmesso dal Comune di Castelfranco Piandiscò con nota PEC del 02.08.18, acquisito agli atti di questo ufficio con prot. n. 22048 del 13.08.18, con la quale l'A.C. ha chiesto l'espressione per quanto di competenza di questa Soprintendenza in relazione a quanto in oggetto e con riferimento alla documentazione trasmessa, consistente nel documento preliminare, redatto ai sensi dell'art. 23 ex LRT 10/2010 e s.m.i. si specifica quanto segue.

Visto il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i., Codice dei beni culturali e del paesaggio;

Visto il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT-PPR) approvato con DCR n. 37 del 27.04.2015 (divenuto efficace con la pubblicazione nel BURT n. 27 del 20/05/2015) con riferimento alla scheda di Ambito 11 "Val d'Arno superiore", agli Abachi regionali delle Invarianti ed in particolare alla Disciplina dei Beni Paesaggistici di cui all'Elaborato 8B;

Atteso che ai sensi dell'art. 19 della Disciplina di Piano a far data dalla pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del PIT-PPR gli interventi da realizzarsi nelle aree e sui beni di cui all'articolo 134 del Codice sono consentiti solo se conformi alle prescrizioni e alle prescrizioni d'uso della Disciplina dei Beni Paesaggistici del Piano;

Atteso che il nuovo Piano Strutturale e il Piano Operativo, interessano plurimi ambiti e beni tutelati dal Codice dei beni culturali e del paesaggio;

Considerato che il documento preliminare trasmesso risulta carente delle necessarie informazioni, dati, elaborazioni e valutazioni e che lo stesso, inoltre, appare generico e non adeguato il livello di dettaglio dei contenuti trattati per l'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale, sul paesaggio, sull'Ambito 11 di appartenenza, sui beni culturali e sugli ambiti tutelati;

Tanto sopra espresso, vista la documentazione inviata, esaminata e valutata la stessa, questa Soprintendenza, al fine dell'espressione del parere di competenza, in qualità di Soggetto Competente in materia Ambientale, attesa la ricaduta del PS e del PO sugli ambiti tutelati, al fine di una idonea e puntuale valutazione degli impatti sugli ambiti tutelati richiede la seguente documentazione integrativi:

- idonea e specifica elaborazione cartografica contenente l'individuazione puntuale e qualificata dei beni paesaggistici e beni culturali soggetti a tutela, per ciascun intervento interessato dall'ambito, nonché predisposizione delle relative schedature contenenti gli elementi conoscitivi utili alle valutazioni, facendo riferimento ai valori paesaggistici, culturali e ambientali presenti;
- specifica ricognizione ed elaborazione cartografica contenente l'individuazione di tutti i beni soggetti a tutela paesaggistica afferenti alla Disciplina dei Beni Paesaggistici di cui all'allegato 8B del PIT-PPR secondo le disposizioni ricognitive specificate all'allegato 7B del PIT-PPR; il tutto comprensivo di idonea e specifica documentazione fotografica contenente i con visivi da e verso i beni paesaggistici comparati;
- verifica puntuale e valutazione degli impatti, per ciascun intervento interessato dagli strumenti di pianificazione anche di carattere normativo, in relazione alle schede di cui alla sezione IV dei D.M. relativi; verifica puntuale e valutazione in relazione agli obiettivi, alle direttive e alle prescrizioni della disciplina dei beni paesaggistici di cui all'allegato 8B del PIT-PPR per ciascun intervento interessato;
- verifica puntuale e valutazioni, con idonea elaborazione cartografica riguardo la presenza di ricettori sensibili, sia interni che esterni per un ampio e congruo intorno, di interesse paesistico, culturale ed ambientale, che potrebbero essere comunque interessati dagli interventi conseguenti;
- approfondimenti dei contenuti indicati nella scheda di Ambito 11 "Val d'Arno superiore", per ciascun intervento interessato e valutazione degli impatti con verifica puntuale delle intervisibilità nei confronti dei beni culturali e di quelli oggetto della tutela specifica da parte della suddetta scheda di Ambito;
- Relazione a firma di dottore forestale per la verifica dimostrata puntuale e certificata dal tecnico circa l'eventuale rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni dell'art 12 dell'allegato 8B del P.I.T., nonché della disciplina d'Ambito 11 (Valdarno Superiore) e della Disciplina Generale con valenza di Piano Paesaggistico approvato con delibera di Consiglio Regionale (n.37 del 27.03.2015) e verifica di coerenza rispetto alla disciplina statutaria del PIT-PPR;
- Rilievo forestale e florovetazionale, nel quale vengano puntualmente censite le essenze arboree presenti, in particolare dovranno essere individuate le alberature costituenti il soprassuolo, determinandone l'età, la specie, la formazione di appartenenza e la consistenza; produrre una più approfondita e dettagliata carta tematica relativa alla vegetazione e flora presenti;
- Caratterizzazione vegetazionale delle aree interessate attraverso un apposito studio fitosociologico finalizzato a connotare gli habitat presenti;
- Per quanto di competenza archeologica, esaminata la documentazione presente al link indicato, visto l'elevato potenziale archeologico del territorio di Castelfranco – Piandiscò, dovuto ad una intensa antropizzazione documentata dal periodo preistorico a quello medioevale e noto attraverso rinvenimenti fortuiti, ricognizioni e scavi d'emergenza e sistematici;
- al fine di una corretta valutazione dei possibili effetti significativi sul patrimonio archeologico del territorio comunale prodotti dall'attuazione dei nuovi Piano Strutturale e piano Operativo;
- vista l'utilità comprovata dello strumento delle "carte del Potenziale archeologico" in altre esperienze di piani strutturali e Operativi al fine del rilascio delle autorizzazioni edilizie;
- considerata l'opportunità di inserire nei costituenti strumenti urbanistici di un livello di "rischio Archeologico" da definire in collaborazione con questo ufficio, al fine di salvaguardare il patrimonio archeologico del territorio;

si segnala l'opportunità di integrare il quadro conoscitivo del rapporto Ambientale con una "Carta del Potenziale Archeologico del territorio comunale", da utilizzare come strumento di pianificazione.

Questo Ufficio garantisce la propria disponibilità a collaborare per qualsiasi supporto tecnico e scientifico

Si comunica che il Responsabile del Procedimento e Rappresentante Unico, ai sensi della Legge n. 241/1990 e s.m.i. è l'Arch. Massimo Bucci (tel. 0577/248111, mail: massimo.bucci@beniculturali.it) al quale, gli aventi diritto, ai sensi degli artt. 7 e 9 della citata legge, possono riferirsi anche per eventuali e ulteriori

chiarimenti, e per la competenza archeologica la dott.ssa Ada Salvi (0575/409059; email ada.salvi@beniculturali.it).

MB/AS

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Anna Di Bene
(documento firmato con firma digitale)

"Ai sensi del comma 2 dell'articolo 21 del Codice dell'amministrazione digitale (D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82/2005, come modificato dal D.Lgs. 235/10 nonché dal D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 (convertito, con modificazioni, dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221) "il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 20, comma 3, che garantiscono l'identificabilità dell'autore, l'integrità o l'immodificabilità del documento, ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile"

2.2.4. Regione Toscana



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica e Politiche Abitative

Settore Pianificazione del Territorio

Oggetto: L.R. n. 65 del 10.11.2014 art. 17 – Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) – Avvio del procedimento di cui alla delibera di C.C. n. 24 del 28/06/2018 – Nuovo PS e PO - contributi

Al Comune di Castelfranco Piandiscò
Settore Pianificazione Urbanistica Edilizia e Ambiente
c.a. Arch. Marco Novedrati
Responsabile del Procedimento

p.c. Alla Provincia di Arezzo

Alla Direzione Urbanistica e Politiche Abitative
SEDE

Al Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio
SEDE

Si allegano alla presente i contributi pervenuti a questo Settore ai fini dell'Avvio del procedimento di cui all'oggetto, dei Settori Regionali:

- Tutela della natura e del mare
- Forestazione, usi civici e agroambiente
- Servizi pubblici locali, energia e inquinamenti
- Autorità di gestione del FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole
- Pianificazione e controlli in materia di cave

Cordiali saluti

MSG

Il Dirigente del Settore
Pianificazione del Territorio
Arch. Marco Carletti



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

Direzione
Politiche della Mobilità, Infrastrutture e
Trasporto Pubblico Locale.

Settore
Pianificazione e controlli in materia di cave

Il Dirigente

Al Settore Pianificazione del territorio

arch. Marco Carletti

arch. Luca Signorini

arch. Maria Silva Ganapini

OGGETTO: Comune di CASTELFRANCO PIANDISCO' (AR) – Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 – Contributi tecnici.

In risposta alla richiesta di contributo relativo all'avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo si fa presente che:

- a sensi dell'articolo 57, comma 2 della legge regionale n. 35/2015, fino all'entrata in vigore del nuovo Piano Regionale Cave (PRC), rimangono in vigore il Piano Regionale PRAER approvato con DCR n. 27/2007, il Piano Provinciale PAERP di cui alla l.r. 78/98, ed il PRAE di cui alla l.r. 36/80 approvato con DCR n. 200 del 1995 e ss.mm.ii, per le province che non hanno approvato il PAERP;

- la Provincia di Arezzo ha approvato il proprio PAERP con DCP n. 48 del 14/04/2009.

- il nuovo PRC è in corso di formazione, e che con DGR n. 811 del 1 agosto 2016, è stato approvato il documento di avvio del procedimento in cui sono indicati metodologie e contenuti del piano in formazione;

- con Decisione n. 8 del 24.09.2018, la Giunta Regionale ha deciso di sottoporre a concertazione ai sensi dell'articolo 3 della l.r. n. 1/2015, la proposta di Piano cave di cui alla l.r. n. 35/2015. Tutta la documentazione riferibile al Piano Regionale Cave è consultabile all'indirizzo <http://www.regione.toscana.it/-/proposta-di-piano-cave-per-la-concertazione>

Nel Comune di Castelfranco Piandiscò, il PRAER ha individuato le seguenti aree :

Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
tel. 055.438.3860
regionetoscana@postacert.toscana.it



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

Direzione
Politiche della Mobilità, Infrastrutture e
Trasporto Pubblico Locale.

Settore
Pianificazione e controlli in materia di cave

Il Dirigente

località	codice	tipo
Pratigliolmi	109 I 4	Risorsa e Giacimento materiali per usi industriali o per costruzioni
Poggio Rosso	129 I 4	Risorsa e Giacimento materiali per usi industriali o per costruzioni
Casellina	129 II 5	Risorsa e Giacimento materiali per usi industriali o per costruzioni

Ai fini della definizione dei contenuti del piano strutturale e del piano operativo si rimanda al Regolamento n. 10/R del 23 febbraio 2007 *recante istruzioni tecniche per la redazione degli strumenti della pianificazione provinciale e comunale in materia di cave (...)*, in particolare al Capo III *istruzioni tecniche per la pianificazione comunale*.

Si segnala inoltre:

- che il Capitolo 3 della Parte II dell'Elaborato 2 del PRAER prevede che il Piano Operativo individui le eventuali cave e zone di reperimento di materiali ornamentali storici e stabilisca le quantità da prelevare e le modalità necessarie a rendere la loro estrazione compatibile con la tutela del territorio;
- che i Comuni, ai sensi dell'art. 31 della L.R. 35/2015, individuino – nei propri strumenti della pianificazione - le eventuali cave dismesse per le quali non vi sia preventivo impegno alla risistemazione e ne definiscono la specifica disciplina relativamente alle azioni di recupero e riqualificazione ambientale.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti (Mila Falciani Tel. 055.438.2503 e-mail mila.falciani@regione.toscana.it)

Il dirigente ad interim

Ing. Enrico Becattini

Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
tel. 055.438.3860
regionetoscana@postacert.toscana.it

Il documento è stato firmato da BECATTINI ENRICO; Dirigente/i dell'Amministrazione scrivente.
Tale firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio del documento in data 10/10/2018
Il documento informatico, da cui la copia è tratta, è stato predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente in conformità delle regole tecniche di cui all'art. 71 del d.lgs. 82/2005 (art. 3bis d.lgs.82/2005).

oggetto: Comune di CASTELFRANCO PIANDISCO* (AR) - Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e

n allegati: 0

A00GRT/469483/L.060.010.050 del 10/10/2018



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

**Direzione Agricoltura e Sviluppo
Rurale**

SETTORE Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo
sviluppo delle attività agricole

Prot. n.

Da citare nella risposta

Data

Allegati /

Risposta al foglio del

Numero

Oggetto: L.R. 65/2014 art. 17 – Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) – Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo. Contributi tecnici

Alla Direzione Regionale
Urbanistica e politica abitative

Settore Pianificazione del territorio

In merito all'avvio del procedimento per la formazione del Nuovo Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo da parte del Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) con delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 28/06/2018, si comunica che al momento non si evidenziano problematiche per le materie agricole di competenza di questo Settore.

Distinti saluti.

Il dirigente Responsabile del Settore
Dr. Antonino Mario Melara

www.regione.toscana.it

www.regione.toscana.it

Il documento è stato firmato da MELARA ANTONINO MARIO; Dirigente/i dell'Amministrazione scrivente
Tale firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio del documento in data 02/10/2018
Il documento informatico, da cui la copia è tratta, è stato predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente
in conformità delle regole tecniche di cui all'art. 71 del d.lgs. 82/2005 (art. 3bis d.lgs.82/2005).

50127 Firenze, Via Di Novoli, 26

Tel. 055/4383782 - 0554383713

oggetto: L.R. 65/2014 art. 17 - Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) - Avvio del procedimento per la formazione del Piano

n allegati: 0

A00GRT/455789/G.010.020 del 02/10/2018



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione "Ambiente ed Energia"
Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e
Inquinamenti"

Prot. n.

Data

Da citare nella risposta

Allegati

Risposta al foglio del 11/09/2018

Numero AOGRT/426360

Oggetto: Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) – Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo art. 17 L.R. 65/2014. Richiesta contributi.

Trasmissione contributo di settore

**Al Responsabile del Settore
Pianificazione del territorio**

In relazione all'oggetto, si riportano di seguito i contributi relativi alle componenti ambientali di competenza del Settore scrivente, idonei ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie, ai fini della coerenza e compatibilità con gli atti della programmazione e pianificazione regionale. Tali contributi rivestono carattere generale e sono applicabili a tutti i procedimenti attivati ai sensi dell'art. 17, 19 o 25 della L.R. n. 65 del 10/11/2014. Sarà nostra cura comunicare tempestivamente eventuali modifiche al quadro normativo alla base degli stessi contributi.

COMPONENTE ATMOSFERA

La gestione della qualità dell'aria ai fini della tutela della risorsa, di competenza delle Regioni secondo quanto previsto dai disposti del D.Lgs. 155/2010, si attua sulla base della suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati in base ai livelli di qualità dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio. Questa competenza si attua in accordo con quanto previsto dalla Legge regionale 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria" che nel dettaglio ripartisce le competenze in materia tra le Amministrazioni locali.

Con le Deliberazioni 964/2015 e 1182/2015 è stata effettuata la zonizzazione citata e sono stati individuati i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell'aria misurati e per tale motivazione sono tenuti all'elaborazione di appositi Piani di Azione Comunale (PAC).

Nell'elaborazione di questi piani, tutti i Comuni individuati devono prevedere interventi strutturali, cioè interventi di natura permanente finalizzati al miglioramento nonché al mantenimento della qualità dell'aria ambiente attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera. Inoltre tra questi Comuni, quelli indicati dall'allegato 3 della predetta DGR 1182/2015, devono prevedere anche interventi contingibili di natura transitoria, da porre in essere solo nelle situazioni a rischio di superamento dei valori limite, finalizzati a limitare il rischio dei valori limite e delle soglie di allarme stabilite dalla normativa nazionale, attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera.

I Comuni sottoposti agli obblighi citati sono:

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

oggetto: Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) - Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo

n allegati: 0

AOGRT/464785/N.060.020 del 08/10/2018

Arezzo, Grosseto, Livorno, Pisa, Bientina, Casciana Terme Lari, Cascina, Castelfiorentino, Castelfranco di Sotto, Crespina, Empoli, Fauglia, Fucecchio, Montopoli in Val d'Arno, Ponsacco, Pontedera, S. Croce sull'Arno, S. Maria a Monte, S. Miniato, Vinci, Bagni di Lucca, Borgo a, Mozzano, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto, Fiorentino, Signa, Altopascio, Buggiano, Capannori, Chiesina Uzzanese, Massa e Cozzile, Monsummano Terme, Montecarlo, Montecatini-Terne, Pescia, Lucca, Pieve a Nievole, Ponte, Buggianese, Porcari, Uzzano, Agliana, Carmignano, Montale, Montemurlo, Pistoia, Poggio a, Caiano, Prato, Quarrata, Serravalle Pistoiese, Figline e Incisa Valdarno, Monteverchi, Reggello, San, Giovanni Valdarno, Terranuova Bracciolini, Camaione, Viareggio, Carrara, Massa e Piombino.

I Comuni di cui sopra adeguano agli interventi inseriti nei propri PAC i rispettivi regolamenti edilizi, i piani urbani della mobilità ed i piani urbani del traffico e, ove ne sia prevista l'adozione, i piani degli orari.

I PAC prevedono interventi e azioni per il miglioramento della qualità dell'aria in attuazione della strategia e degli obiettivi definiti nel PRQA. Inoltre, i comuni sono tenuti ad adeguare i propri regolamenti edilizi, i piani urbani della mobilità e i piani urbani del traffico ai contenuti dei PAC.

Per tutte le altre realtà territoriali in cui i livelli degli inquinanti rispettano i valori limite di qualità dell'aria, occorrerà garantire che, nelle trasformazioni del territorio, vengano adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente.

Il Consiglio regionale con deliberazione 18 Luglio 2018, n. 72 ha approvato il **Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)** il cui testo è scaricabile all'indirizzo web: <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/24014/Allegato+A+PRQA+Parte+1-4+e+allegati.pdf/f11aa674-db16-4d9c-8723-d432d52c3819>.

Il Piano è l'atto di governo del territorio attraverso con il quale la Regione Toscana persegue in attuazione del Programma regionale di sviluppo 2016-2020 e in coerenza con il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER) si pone l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria ambiente.

Le disposizioni prescrittive del Piano, indicate nella Parte IV "Norme Tecniche di attuazione" del documento (pag. da 119 a 127) devono trovare piena e immediata osservanza ed attuazione da parte di tutti i soggetti sia pubblici che privati e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione e negli atti amministrativi attuativi. Gli enti pubblici provvedono tempestivamente all'adeguamento delle previsioni degli strumenti di pianificazione e degli atti amministrativi non più attuabili per contrasto con le prescrizioni sopravvenute.

In particolare all'art. 10 – che si riporta di seguito - delle NTA sopra riportate dal titolo "Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica" è specificato:

1. Il presente articolo detta indirizzi per la valutazione della risorsa aria in sede di formazione o modifica degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla l.r. 10/2010. I soggetti competenti alla formazione o modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo, ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano adeguate misure di mitigazione e compensazione.

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

In particolare si dovranno prevedere prescrizioni differenziate a seconda che lo strumento di pianificazione riguardi "aree di superamento" come indicate con specifica deliberazione della Giunta regionale, aree non critiche ma contermini alle "aree di superamento", aree non critiche. Si forniscono le seguenti indicazioni:

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;

b) Nelle "aree di superamento", le amministrazioni competenti, in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;

c) Nelle aree contermini alle "Aree di superamento", le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle "aree di superamento" dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle "aree di superamento" contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.

2. La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r. 65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).

Si ricorda che:

- In caso di inosservanza da parte delle Amministrazioni comunali, si applicano i poteri sostitutivi della Regione così come previsto dall'articolo 14 comma 1 lettera a della l.r. 9/2010;
- Il mancato recepimento delle misure stabilite nel PRQA costituisce violazione di norme attuative del diritto comunitario e rende il soggetto inadempiente responsabile, ai sensi dell'articolo 43 della legge del 24 dicembre 2012 n. 234, degli oneri finanziari derivanti da eventuali sentenze di condanna rese dalla Corte di Giustizia delle Comunità europee.

COMPONENTE ENERGIA

Va innanzitutto premesso che lo strumento urbanistico, che ha un periodo applicativo di svariati anni e effetti sul territorio permanenti, si deve inevitabilmente rapportare a un sistema energetico entrato da pochi anni in una profonda trasformazione. Si riassume lo scenario di natura energetica con cui lo strumento urbanistico si confronta o dovrà confrontarsi:

1. *costi ambientali ed economici crescenti per l'energia prodotta da fonti fossili in grandi centrali lontane dalle aree residenziali+ necessità urgente di contrarre le emissioni in atmosfera climalteranti (in particolare CO₂);*
2. *quindi necessità di abbattere i consumi e di moltiplicare, anche nel tessuto urbano, la produzione di energia da fonti rinnovabili.*

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

Dopo la strategia UE al 2020 (Consiglio Europeo 08/03/2007: 20% di riduzione consumi, 20% di riduzione emissioni, 20% produzione da fonti rinnovabili) il Consiglio Europeo 23/10/2014 ha individuato la Strategia UE 2030:

- al 2030 riduzione almeno del 40% di gas serra (rispetto ai livelli del 1990);
- al 2030 almeno il 27% dei consumi energetici da rinnovabili;
- al 2030 (obiettivo indicativo) almeno il 27% di riduzione consumi rispetto alle proiezioni attuali.

Mentre la Commissione Europea nella Energy Roadmap 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885) mira a un calo del 85% delle emissioni di CO2 del settore energetico.

Ad oggi sono stati formalizzati anche obiettivi di dettaglio nelle direttive 2009/28/CE sulle rinnovabili, 2009/29/CE sulle emissioni in atmosfera, 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia, 2012/27/UE sull'efficienza energetica, ed in particolare i seguenti:

- per l'efficienza energetica degli edifici (L. 90/2013): entro 31/12/2020 edifici di nuova costruzione "a energia quasi zero" e riqualificazione edifici esistenti;
- per le fonti rinnovabili (DM 15/03/2012 "Burden sharing"): quota obbligatoria di consumo da rinnovabili al 2020 per l'Italia 17%, Toscana 16,5% di sole rinnovabili termiche ed elettriche). Il mancato raggiungimento di tale quota minima comporta sanzioni per l'ente territoriale.

Ma se lo strumento in analisi ha incidenza oltre il 2020, come di norma succede negli atti di Governo del Territorio, il medesimo dovrà tarare le proprie politiche non sul minimo al 2020 bensì sugli obiettivi UE al 2030 e al 2050. A tal proposito si rimanda a quanto riportato nell'introduzione al Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2015.

Gli obiettivi predetti si presentano di difficile conseguimento e richiedono particolare impegno su più fronti, con l'utilizzo simultaneo di una pluralità di opzioni tecnologiche riguardanti sia l'abbattimento dei consumi del tessuto urbano sia la produzione diffusa di energia a emissioni fortemente ridotte.

Meccanismi già individuati (in ambito Europeo, nazionale, regionale) per il perseguimento degli obiettivi succitati.

Per semplicità di analisi li dividiamo in :

- a) Meccanismi per l'edilizia sostenibile
- b) Meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche

Si dettaglia quindi di seguito alcuni dei meccanismi normativi succitati di cui lo strumento urbanistico deve tenere conto, con alcune indicazioni sul loro impatto territoriale:

a1) Prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie, emanate nel recepimento della DIR 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia.

La Direttiva 2010/31/UE è il punto di riferimento attuale sulla qualità energetica in edilizia. La Direttiva dà due criteri diretti, di cui i Comuni devono tenere conto: entro il 2020 (entro il 2018 nel caso di edifici pubblici) i nuovi edifici dovranno avere un consumo energetico "quasi zero"; contemporaneamente tramite il sistema delle ristrutturazioni dovrà congruamente aumentare la prestazione energetica del tessuto edilizio esistente.

In applicazione della Direttiva con la Legge 90/2013 è stato aggiornato il Dlgs 192/2005 e varato il DM 26/06/2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici"

Lo strumento urbanistico deve innanzitutto richiamare gli obblighi dettati dalla normativa vigente (i requisiti minimi stabiliti in applicazione del Dlgs 192/2005).

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

Lo strumento potrebbe anche chiedere requisiti più stringenti: va però considerato che la recente normativa nazionale, su impulso della UE, è, diversamente che in passato, assai stringente.

All'Ente locale spetta il fondamentale compito di permettere, nel rispetto dei valori dei singoli territori, le trasformazioni edilizio/tecnologiche che consentano il conseguimento di tali target qualitativi. Rileva al riguardo segnalare che le prescrizioni di cui sopra non sono di possibile conseguimento senza una progettazione (anche) urbanistica adeguata.

Si pensi ad es. al c.d. "diritto al sole": illuminazione naturale e assenza di ombreggiamenti che tagliano la produttività degli impianti solari. O alla possibilità di intervenire con forti coibentazioni ed installazione di tetti ventilati o c.d. freddi.

Si pensi alla previsione o predisposizione di reti di teleriscaldamento da associarsi a impianti a fonti rinnovabili o ad alta efficienza.

Si ricorda infine il problema fondamentale dato dalla debolezza dei controlli edilizi sul rispetto delle prescrizioni di tale normativa (oggi il DM 26/06/2015).

a2) Prescrizioni minime di fonti rinnovabili riscritte dal DLGS 28/2011 art.11, nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti.

Si ricorda che l'inosservanza di tali prescrizioni comporta, ai sensi del dlgs 28/2011, il diniego del rilascio del titolo edilizio.

Per il dlgs 28/2011 "edificio di nuova costruzione" è quello la cui richiesta di titolo edilizio è stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del dlgs (29 marzo 2011); "edificio sottoposto a ristrutturazione rilevante" è l'edificio demolito e ricostruito, o l'edificio di SUL>1000mq soggetto a ristrutturazione integrale dell'involucro.

L'art. 11 e l'allegato 3 di tale DLgs sono ad oggi il cardine di una disciplina complessiva sul tema: eventuali obblighi previsti dai Comuni sulla stessa materia dovevano esser adeguati entro 180 gg dalla data di entrata in vigore del dlgs 28/2011. *Se non adeguati sono già decaduti da tempo.*

Si nota che non basta più documentare l'impossibilità tecnica a ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di fonti rinnovabili: tale non ottemperanza fa scattare obblighi sostitutivi maggiori sull'efficienza energetica (vedi Allegato 3 al dlgs 28/2011).

Lo strumento urbanistico deve innanzitutto essere coerente con il dettato del Dlgs 28/2011, evitando prescrizioni diverse nella stessa materia.

Gli obblighi si applicano anche nei Centri Storici, con riduzione del 50% (art. 11 del dlgs 28/2011). Lo strumento urbanistico ha però il fondamentale compito di individuare gli ulteriori immobili, oltre a quelli già notificati, il cui valore storico-artistico li sottrae agli obblighi del Dlgs 28/11 (art. 11 del dlgs 28/2011).

Lo strumento ha poi alcuni spazi residui sugli obblighi di FER negli edifici, relativamente agli interventi edilizi non contemplati dal dlgs 28/11: in particolare si potrebbero ipotizzare target anche per ristrutturazioni integrali degli immobili <1000mq.

L'ente locale ha soprattutto il difficile compito di assicurare la realizzabilità tecnica degli interventi: ad es. per realizzare il fotovoltaico servono tetti idonei, ampie superfici, e il sopracitato "diritto al sole"; mentre le pompe di calore richiedono spazi adeguati e una installazione corretta sia per l'aspetto estetico-percettivo sia per evitare ricadute negative (rumore, calore) sull'immediato intorno.

b1) Incentivi pubblici ai privati per piccoli impianti a fonti rinnovabili. Incentivi statali su Fotovoltaico e altre fonti rinnovabili.

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

La politica di governo del territorio dovrebbe fornire delle localizzazioni ed occasioni ad hoc per permettere ai privati di usufruire degli incentivi che la pubblica amministrazione dà a chi produce energia da rinnovabili.

Varie esperienze sono state già svolte in Italia. In Emilia Romagna gli strumenti urbanistici devono obbligatoriamente destinare a questi scopi specifiche aree. In Toscana ci sono esperienze come “un ettaro di cielo” e simili.

In caso di interventi di trasformazione del territorio con volumetria rilevante va necessariamente verificata la possibilità della contemporanea installazione di impianti da FER di dimensione adeguata ai consumi previsti per l'area.

b2) Realizzazioni di impianti e connesse reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento.

Il dlgs 102/2014 (Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica) considera il collegamento alle reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento efficienti uno strumento valido per la riduzione complessiva dei consumi energetici.

La realizzazione di tali reti avviene con un coerente disegno degli atti di governo del territorio; una scelta in tal senso deve considerare che l'impianto di produzione di calore deve essere localizzato non troppo distante dall'area fornita.

Politica lungimirante potrebbe essere quella di lasciare comunque spazi sufficienti per adeguati sviluppi delle infrastrutture di rete.

b3) Realizzazioni di impianti a fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio.

Si danno di seguito alcune indicazioni, certamente non esaustive, in merito:

- La legge nazionale stabilisce il principio della compatibilità di massima degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con le aree agricole (dlgs 387/2003 art. 12 comma 7).
- Sono state pubblicate, in GU 18 settembre 2010, n. 219 le Linee Guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili (D.M. 10/09/2010). Dal 2 gennaio 2011 si applicano anche in Toscana pur in presenza di normativa regionale difforme. Per le stesse Linee Guida solo la Regione può stabilire divieti assoluti, in atti di pianificazione o programmazione, per determinate aree all'installazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (paragrafo 1.2 delle Linee Guida). Esse stabiliscono anche i parametri che l'Amministrazione deve seguire per verificare l'idoneità di un'area a determinati impianti.
- 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 Delib. C.R. 26/10/2011 n. 68.
- Negli allegati sono inoltre individuati criteri di installazione per gli stessi impianti eolici e a biomasse. Mentre sugli impianti fotovoltaici a terra e gli impianti fotovoltaici su frangisole il Consiglio Regionale aveva già individuato criteri di installazione con Deliberazione 11/02/2013 n. 15.
- Lo strumento comunale, in presenza di questo quadro generale, non deve operare tramite divieti specifici alla installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in determinate aree del territorio di competenza, poiché sarebbe a rischio di illegittimità. In materia di aree non idonee richiederà la legge regionale, i suoi atti attuativi, nonché il PAER.

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

- Lo strumento comunale può però 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 può anche individuare zone in cui dovrebbero concentrarsi per le caratteristiche dell'area, determinati grandi/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- piano paesaggistico.

COMPONENTE RUMORE

Con riferimento alle procedure di cui agli articoli **17, 19 o 25** della L.R. n.65/2014, si fa presente che i Comuni devono adempiere alle prescrizioni contenute nell'art. 7 (Adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della legge regionale 89/98 come di seguito riportato:

“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'art. 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 sul 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 DPGR n. 2/R/2014, unitamente all'Allegato 3 dello stesso Regolamento.

La Giunta Regionale Toscana con delibera n. 526 del 01/07/2013 ha approvato la copia informatica dei piani di classificazione acustica vigenti ai sensi dell'articolo 24, comma 2 della L.R. n. 39/2011. Tali piani sono scaricabili dalla Cartoteca regionale al seguente indirizzo: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>.

COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI

Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza – fasce di rispetto elettrodotti

La normativa in materia di tutela dall'inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza (frequenza di rete 50 Hz) stabilisce che all'interno di determinate fasce di rispetto per gli elettrodotti, le sotto stazioni e le cabine di trasformazione, “non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore.” (l. 36/2001, art 4 comma 1, lettera h).

Il DPCM 08/07/2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti” prevede all'articolo 6 che i gestori delle linee elettriche comunichino alle autorità competenti, tra le quali i Comuni interessati, l'ampiezza delle fasce di rispetto.

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

Si fa presente che la stragrande maggioranza degli elettrodotti fa capo a Terna Spa e RFI Spa.
Il DM 29/05/2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti” indica le modalità di calcolo della fascia di rispetto tridimensionale esatta, basata sull'obiettivo di qualità dei 3 microtesla per il campo di induzione magnetica. Il DM definisce inoltre, quale fascia semplificata bidimensionale, la Dpa “distanza di prima approssimazione” la quale garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità all'esterno della stessa. Solo nel caso che l'edificio in progetto risulti all'interno della Dpa, è necessario chiedere al gestore/proprietario della linea il calcolo esatto della fascia di rispetto tridimensionale nella particolare posizione desiderata per la verifica della compatibilità del progetto con l'obiettivo di qualità dei 3 microtesla.

Dunque per quanto sopra fatto presente è fondamentale che gli strumenti di pianificazione territoriale comunali riportino le suddette Dpa, Distanze di prima approssimazione, dagli elettrodotti, dalle sottostazioni e cabine di trasformazione, fornite ai comuni dai gestori degli impianti.

Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza – localizzazione degli impianti di radiocomunicazione

La l.r. 49 del 6 ottobre 2011 “Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione”, prevede che i comuni effettuino la pianificazione delle installazioni degli impianti di radiocomunicazione, tra i quali gli impianti per la telefonia cellulare.

La legge individua all'art 11 i criteri localizzativi cui si devono attenere le installazioni degli impianti e all'art 9 definisce le procedure per l'approvazione da parte dei comuni del Programma comunale degli impianti, il quale contiene le localizzazioni dei futuri impianti.

Il Programma comunale degli impianti è definito sulla base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori degli impianti nel rispetto dei criteri localizzativi e delle aree individuate come idonee per gli impianti dal piano operativo (ex regolamento urbanistico, art 9 comma 1 lettera b)

Il comma 2 dell'art 17 prevede che “fino all'adeguamento dei regolamenti urbanistici comunali, il programma di sviluppo della rete è elaborato nel rispetto dei criteri di localizzazione di cui all'articolo 11, comma.”. In ogni caso si fa presente che la legge 49/2011 non richiede che l'approvazione del Programma comunale degli impianti segua le procedure stabilite dalla l.r. 65/2014.

Radioattività ambientale – RADON

La direttiva 2013/59/Euratom del 5 dicembre 2013 “che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom” prevede che gli Stati membri stabiliscano livelli di riferimento nazionali per la concentrazione del gas radon in ambienti chiusi, lavorativi ed abitativi, pari a non più di 300 Becquerel su metro cubo, come media annua della concentrazione di radon in aria.

Gli Stati membri provvedono (art 103 comma 2) affinché siano adottate misure appropriate per prevenire l'ingresso del radon in nuovi edifici. Tali misure possono comportare l'introduzione di prescrizioni specifiche nelle norme edilizie nazionali. Si stabilisce inoltre (comma 3) che gli Stati membri individuino le zone in cui si prevede che la concentrazione (media annua) di radon superi il pertinente livello di riferimento nazionale in un numero significativo di edifici.

In attesa del recepimento della direttiva in questione, la normativa nazionale di riferimento è il D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i. il quale nel capo III-bis disciplina le esposizioni dovute ad attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni, tra cui il gas radon. In particolare l'art 10 sexies prevede che “le regioni e le province autonome individuano le zone o luoghi di lavoro con caratteristiche

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

determinate ad elevata-probabilità di alte concentrazioni di attività di radon”.

La Regione Toscana con DGR 1019/2012 ha individuato il seguente insieme di comuni a maggior rischio radon: Abbadia San Salvatore, Arcidosso, Castel del Piano, Isola del Giglio, Marciana, Marciana Marina, Montecatini Val di Cecina, Piancastagnaio, Piteglio, Pitigliano, Roccastrada, Santa Fiora, Sorano.

Dal momento che le azioni preventive per la mitigazione delle concentrazioni di radon in fase di progettazione di nuove abitazioni hanno un costo assai inferiore alle azioni di rimedio sulle abitazioni esistenti, è raccomandabile che le regolamentazioni comunali edilizie, in special modo quelle relative ai comuni a maggior rischio radon, prevedano adeguate misure di protezione dal gas radon per le abitazioni di nuova costruzione e per quanto possibile per gli interventi di ristrutturazione edilizia che coinvolgano in modo significativo le parti dell'edificio a contatto con terreno.

In particolare come misura di protezione dal radon si può provvedere all'isolamento dal suolo, tramite vespaio aerato, dei locali adibiti ad abitazione posti al piano terreno e alla protezione delle eventuali pareti contro terra dei medesimi locali tramite realizzazione di opportuno scannafosso aerato. Le suddette misure sono idonee a fornire contemporaneamente protezione dal gas radon e isolamento dall'umidità del suolo.

COMPONENTE RIFIUTI

Con riferimento alla componente rifiuti si fa presente che:

- con Delibera del Consiglio Regionale n. 94 del 08.11.2014 è stato approvato il Piano Regionale sui rifiuti, al quale si rimanda per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici;
- per quanto attiene alla pianificazione di settore il Comune di Castelfranco Piandiscò ricade all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati ATO Toscana Sud.
- il piano straordinario per i primi affidamenti del servizio di cui alla l.r. 61/2007, relativo all'ATO Toscana Sud, è stato approvato dalle Assemblee delle Comunità d'Ambito dell'ATO 7 - Arezzo con deliberazione n. 6 del 9/4/2008, dell'ATO 8 - Siena con deliberazione n. 12 del 15/4/2008 e dell'ATO 9 - Grosseto con deliberazione n. 5/A del 16/4/2008 (pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURT n. 27 del 2/7/2008).

Si ricorda che:

- gli strumenti urbanistici dovranno essere coerenti e compatibili con le previsioni dei piani di settore in materia di rifiuti;
- come previsto dall'art. 4 comma 8 della l.r. 25/98 nell'ambito degli atti di pianificazione dei Comuni devono essere indicate le aree per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti, proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti e ai nuovi insediamenti previsti.

Si ricorda altresì che:

- nella cartografia e nelle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune devono essere riportate le aree inserite nell'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, anche ai fini del rispetto alle prescrizioni stabilite dall'art. 253 del d.lgs n. 152/2006 e dall'art. 13 della l.r. 25/98;
- la Regione Toscana, come previsto dall'art. 5Bis della l.r. 25/98, ha istituito una banca dati dei siti interessati dai procedimenti di bonifica che comprende l'anagrafe dei siti da bonificare di cui all'art. 251 del d.lgs n. 152/2006 (SISBON);
- dalla consultazione del sistema SISBON, con riferimento al territorio comunale di Castelfranco

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

Piandiscò, è segnalata la seguente area, di seguito riassunta (per il dettaglio si rimanda alla consultazione dei dati integrali sul SISBON al seguente link:

<https://sira.arpat.toscana.it/sira/sisbon.html>):

Denominazione	Motivo inserimento	Attivo/chiuso
Discarica I Tornanti Loc. Castelfranco	PRB 384/99-ripristino	ATTIVO

La l.r. 25/98 prevede inoltre che :

- l'individuazione dei siti potenzialmente contaminati venga effettuata mediante i censimenti di cui all'allegato A del decreto del Ministro dell'ambiente 16 maggio 1989 (art. 9 comma 4). I proponenti interventi di recupero o di riconversione di aree oggetto di censimento ai sensi del comma 4 sono tenuti a presentare all'ente competente all'approvazione del progetto di trasformazione o recupero un apposito piano di indagini per attestare i livelli di concentrazione soglia di contaminazione previsti per la destinazione d'uso (art. 9 comma 6);
- le province e la Città Metropolitana di Firenze provvedono all'individuazione, nell'ambito del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) e nel rispetto delle previsioni contenute nel piano regionale di gestione dei rifiuti, nonché sentiti le autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ed i comuni, delle zone idonee e di quelle non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (art. 6);
- nei capitolati per appalti di opere pubbliche, di forniture e di servizi siano inserite specifiche prescrizioni per favorire l'uso dei residui recuperabili, secondo le modalità indicate nel Piano Regionale (art. 4 comma 7).

COMPONENTE RISORSE IDRICHE

Visti i documenti essenziali presentati, per quanto compete a questo Settore relativamente alla componente risorse idriche, viste le criticità in ambito idrogeologico documentate nel documento preliminare alla Vas, si fornisce il seguente contributo tecnico:

- L.R. 65/2014, art. 4, comma 10 e Art. 62 comma 1f e comma 4c;

- Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 9 febbraio 2007 n. 2/R (in vigore secondo quanto indicato all'art. 245 della L.R. 65/2014), inerente il Regolamento di attuazione dell'art. 37 comma 3 della legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1, capo III artt. 18 e 19 e capo IV nel quale viene richiamata fra l'altro la coerenza di strumenti come quello in oggetto con i piani e programmi dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale competente, oggi Autorità Idrica Toscana;

- Deliberazione del Consiglio regionale 25 gennaio 2005 n. 6 di approvazione del Piano di Tutela delle Acque che al cap. 7.2 art. 9 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica) delle Norme di Piano riporta:

I Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:

- richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale (oggi Autorità Idrica Toscana di cui alla legge regionale del 21 luglio 1995 n. 81) in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idro potabile;

- individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

- prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione;
- prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idro esigenti, la realizzazione di reti duali;
- imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;
- prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile.

Si ricorda inoltre quanto segue:

- per eventuali impianti di trattamento di fitodepurazione, le condizioni per l'uso irriguo di acqua in uscita sono disciplinate dal D.M. n. 185 del 12/6/2003; a tal proposito i limiti sono più restrittivi di quelli previsti per lo scarico in acque superficiali;
- acquisire il parere dell'Autorità Idrica Toscana e del Gestore Unico in particolare per le eventuali interferenze/distanze di rispetto con le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato presenti nell'area interessata da lavori.

Il Settore scrivente rimane a disposizione per eventuali chiarimenti o necessità di approfondimento sul parere rimesso.

Cordiali saluti.

LA RESPONSABILE
Renata Laura Caselli

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Via di Novoli, 26
50127 Firenze
Tel. +390554383852 fax +390554383389
renatalaura_caselli@regione.toscana.it
regionetoscana@postacert.toscana.it

Il documento è stato firmato da CASELLI RENATA LAURA; Dirigente/i dell'Amministrazione scrivente.
Tale firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio del documento in data 08/10/2018
Il documento informatico, da cui la copia è tratta, è stato predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente in conformità delle regole tecniche di cui all'art. 71 del d.lgs. 82/2005 (art. 3bis d.lgs.82/2005).

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale



Prot. n. AOO-GRT/
da citare nella risposta

Direzione Agricoltura e sviluppo rurale

Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente

Data

Allegati

Risposta al foglio del 11/09/2018

Numero AOO-GRT/426360/N.060.020

Oggetto: L.R. n. 65/2014 – Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) – Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo art. 17 L.R. 65/2014 - Richiesta contributi

Direzione Urbanistica e Politiche Abitative

Settore Pianificazione del Territorio

In merito alla richiesta di contributi tecnici di cui all'oggetto, per ciò che compete a questo Settore, non si riscontrano nella documentazione presentata particolari problematiche o necessità di segnalazioni

Cordiali Saluti

Il Responsabile del Settore
Dr. Sandro Pieroni

Enrico Tesi tel. 055-4383843 fax 055-4383066

50127 Firenze, Via di Novoli 26

e-mail enrico.tesi@regione.toscana.it

Il documento è stato firmato da GILBERTI GENNARO; Dirigente/i dell'Amministrazione scrivente.

Tale firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio del documento in data 05/10/2018

Il documento informatico, da cui la copia è tratta, è stato predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente in conformità delle regole tecniche di cui all'art. 71 del d.lgs. 82/2005 (art. 3bis d.lgs.82/2005).

oggetto: L. R. n. 65/2014 - Comune di Castelfranco Piandiscò (AR) - Avvio del procedimento per la formazione

n allegati: 0

AOOGRT/463898/N.060.020 del 05/10/2018



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia
SETTORE Tutela della Natura e del Mare

Al Dirigente del Settore
Pianificazione del Territorio

p.c. Al Comune di Castelfranco – Pian di Scò

OGGETTO: L.R. n. 65/2014 - Comune di Castelfranco Pian di Scò (AR) - Avvio del procedimento per la formazione del Piano Strutturale e del nuovo Piano Operativo art. 17 L.R. 65/2014. **Contributo tecnico.**

In riferimento alle note prot. AOOGR/426360/N.060.020 del 11/09/2018 e prot. AOOGR/432141/N.060.020 del 14/09/2018 esaminata la documentazione trasmessa, si esprimono per quanto di competenza le seguenti considerazioni idonee ad incrementare il quadro conoscitivo. Il Settore scrivente si esprime in merito alla L.R. 30/2015 e, in particolare:

- a) in qualità di Ente Gestore delle Riserve Naturali Regionali e dei Siti della Rete Natura 2000;
- b) in relazione alle "aree di collegamento ecologico", già individuate dal PIT, componenti del Sistema regionale della biodiversità finalizzate a garantire la continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale fra gli ambienti naturali e la connettività fra popolazioni di specie animali e vegetali, assicurando la coerenza del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale delle aree naturali protette. Ai sensi dell'art. 75 della L.R. 30/2015, gli enti competenti all'approvazione di piani o interventi incidenti sulle aree di collegamento ecologico funzionale sono chiamati a individuare le misure necessarie a mitigare gli eventuali effetti negativi sulla coerenza del sistema regionale della biodiversità, che sono realizzate a carico dei soggetti proponenti del Piano o dell'intervento.

Dall'esame degli elaborati presentati, si rileva quanto segue.

- 1) Nel territorio comunale di Castelfranco – Piandiscò ricade in parte il Sito Natura 2000 ZSC/ZPS Pascoli Montani e Cespuglieti del Pratomagno IT5180011 e l'ANPIL Le Balze; si rileva che nella Tav. 3 – Vincoli sovraordinati, sono riportati i confini di dette aree tutelate.
- 2) Nella definizione del Quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale in relazione alle verifiche di coerenza, si segnala la necessità di prendere in considerazione le informazioni naturalistiche, il quadro conoscitivo, gli obiettivi e le misure di conservazione contenute nel Piano di Gestione del Sito ZSC/ZPS Pascoli Montani e Cepsuglieti del Pratomagno IT5180011, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 128 del 23/11/2006 oltre che le informazioni riportate nella Scheda Natura 2000 ministeriale del Sito;
- 3) Tra le norme sovraordinate si segnala anche la DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) – Attuazione" oltre la alla L.R.30/2015 e alle seguenti delibere: DGR1223/2015 , allegati A e C e DGR 119/2018, che rispettivamente disciplinano i procedimenti di Valutazione di Incidenza per piani, programmi o interventi che sono suscettibili di produrre effetti sull'integrità dei siti della rete Natura 2000 e definiscono misure di conservazione generali e sito-specifiche.

www.regione.toscana.it

50129 Firenze, Via San Gallo 34/A
Tel. 055.4387194

adriana.sgoastra@regione.toscana.it

oggetto: L. R. n. 65/2014 - Comune di Castelfranco Pian di Scò (AR) - Avvio del procedimento per la formazione del Piano Str

n allegati: 0

AOOGR/466891/P.130.040 del 22/10/2018



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia

SETTORE Tutela della Natura e del Mare

- 4) In relazione al punto precedente si ricorda che ai sensi dell'Art. 87 della L.R.30/2015 gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, qualora interessino in tutto o in parte siti della Rete Natura 2000 o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono un apposito Studio ai fini della valutazione di incidenza, volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione delle aree tutelate;
- 5) Si ricorda che il Regolamento dell'Anpil Le Balze, specifica all'art.2 che *L'ANPIL "Le Balze" costituisce un'Invariante Strutturale di carattere areale, la cui disciplina è definita dai rispettivi strumenti urbanistici dei quattro comuni interessati.*
- 6) Si rileva che il paragrafo Indicazioni per la pianificazione delle Zone Omogenee, in relazione alle *Zone E del D.M. 1444/68 – Zone agricole*, è centrato principalmente sulle attività di tipo edilizio ed è presente solo un'indicazione riferita alla compatibilità degli interventi all'interno dell'ANPIL (punto 7). A tal proposito, si evidenzia la necessità di considerare fra le *direttive di sviluppo del piano*, interventi e progetti già promossi nel Piano di Gestione della ZSC/ZPS Pascoli Montani e Cespuglieti del Pratomagno IT5180011, richiamato al precedente punto 2); fra questi, in particolare, si evidenziano quegli interventi finalizzati ad incentivare la presenza e la permanenza di attività agrosilvopastorali nel territorio del Pratomagno, contrastando in tal modo la criticità, evidenziata per il Sito Natura 2000 anche dal PIT, dello spopolamento della montagna e dell'abbandono di attività tradizionali (es. pascolo, castanicoltura);
- 7) Per il tema relativo al punto 9. *Valutazione degli effetti ambientali*, contenuto nel Documento preliminare della VAS, si rileva la necessità di dare atto del rispetto degli obiettivi di gestione della ZSC/ZPS Pascoli Montani e cespuglieti del Pratomagno per gli aspetti relativi alla pianificazione urbanistica oltre che del Regolamento dell'Anpil Le Balze. In generale si rileva l'opportunità di prevedere anche misure propositive di miglioramento ambientale, di tutela della biodiversità e delle risorse naturali, di incremento delle dotazioni ecologiche del territorio e di valorizzazione e fruizione naturalistica delle aree tutelate; per tali misure propositive dovrebbero essere quindi individuati appositi indicatori tra quelli già previsti al paragrafo 9.1 del medesimo Documento preliminare di VAS;
- 8) L'amministrazione Comunale ha già individuato una serie di previsioni da sottoporre alla Conferenza di Copianificazione, ai fini del nuovo Piano Strutturale e del Programma Operativo; stante la numerosità degli interventi previsti, localizzati principalmente intorno ai centri abitati e riguardanti anche la viabilità, si ritiene necessaria la redazione di una tavola di inquadramento generale delle diverse aree interessate ove siano riportati anche i perimetri della ZSC/ZPS Pascoli Montani e Cespuglieti del Pratomagno IT5180011 oltre che dell'Anpil delle Balze, in modo da evidenziare la presenza di eventuali vincoli e relativi strumenti di tutela operanti nel territorio e conseguentemente consentire di indicare l'eventuale necessità di attivare il procedimento di Valutazione di Incidenza, ai sensi dell'art. 87 della L.R. 30/2015.

In merito alle previsioni da sottoporre alla conferenza di copianificazione, si richiamano inoltre gli Obiettivi e Direttive declinate nella scheda d'ambito del PIT, relativamente agli aspetti di competenza dello scrivente Settore:

1.1 - *mantenere i varchi inedificati e le direttrici di connettività ecologica trasversali tra Matassino, Pian di Scò e Castelfranco di Sopra, (...);*

1.2 - *contenere i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato, ristabilendo dei confini fra edificato e territorio rurale;*

2.2 - *razionalizzare e migliorare i livelli di sostenibilità e di coerenza delle attività estrattive rispetto alla emergenze naturalistiche contenendo l'apertura di nuovi siti (...)*

3.1 - *prevenire e ridurre il deflusso superficiale e l'erosione del suolo nei sistemi agricoli collinari, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti;*

3.2 - *contrastare i processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali montani favorendo il*



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia
SETTORE Tutela della Natura e del Mare

mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio e preservando, ove possibile, le colture tradizionali e gli oliveti terrazzati

Orientamenti:

*- favorire il mantenimento delle attività agricole e pascolive;
- favorire il recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto nei medi versanti del Pratomagno, compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" (mulini e seccatoi);*

- favorire il riuso del patrimonio abitativo degli insediamenti montani e collinari, il miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto, l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole.

3.3 - tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico costituito dalle balze e i calanchi del Valdarno

Orientamenti:

*- escludere interventi antropici suscettibili di alterarne le caratteristiche geomorfologiche;
- promuovere pratiche agricole conservative dei caratteri dei suoli anche attraverso l'individuazione di opportune fasce di rispetto e di forme di delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili con la loro conservazione*

4.1 - evitare ulteriori processi di artificializzazione nel crinale del Pratomagno, attuando interventi di recupero degli ambienti prativi, di riduzione e riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con le caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche dell'area;

4.2 - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da verso le valli sottostanti

- 9) Nella Relazione di Avvio del procedimento sono state adeguatamente contestualizzate le descrizioni della scheda d'ambito n. 11 "Vald'Arno Superiore" del PIT relativamente al territorio comunale, sia per quanto riguarda i contenuti descrittivi della Invariante *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, sia per gli indirizzi per le politiche e gli obiettivi e le direttive correlate; ai fini della redazione del Rapporto Ambientale, si osserva che l'analisi della coerenza, gli obiettivi specifici del PS e del PO dovrebbero contenere anche riferimenti alla risoluzione delle criticità individuate dal PIT ed evidenziate dalla Carta della Rete Ecologica del PIT.

AS/MF/EA

Settore Tutela della Natura e del Mare
Il Dirigente
(Ing. Gilda Ruberti)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è prodotto, memorizzato e conservato digitalmente ed è rintracciabile nel sistema informativo della Regione Toscana

www.regione.toscana.it

50129 Firenze, Via San Gallo 34/A
Tel. 055.4387194

adriana.sgoastra@regione.toscana.it

Il documento è stato firmato da RUBERTI GILDA; Dirigente/i dell'Amministrazione scrivente.
Tale firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio del documento in data 22/10/2018
Il documento informatico, da cui la copia è tratta, è stato predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente in conformità delle regole tecniche di cui all'art. 71 del d.lgs. 82/2005 (art. 3bis d.lgs.82/2005).

2.2.5. ARPAT Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo



Systema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo – Settore Supporto Tecnico
Viale Maginardo, 1 – 52100 AREZZO

N. Prot. cl. **AR.02/95.1** del a mezzo: PEC

Al Comune di Castelfranco e Pian di Scò

Oggetto:	Fase preliminare di VAS – Art 23 L.R 10/2010 - Nuovo Piano Strutturale e Piano Operativo del Comune di Castelfranco di Sopra e Pian di Scò. Parere
-----------------	--

Riferimenti

Richiesta di parere del Comune di Castelfranco- Piandiscò del 2/8/2018 con Documento preliminare allegato

Il documento nel suo complesso è completo ed esaustivo, anche se nel prendere in esame gli aspetti che dovranno essere affrontati dal RA rimane su un livello teorico e non individua preliminarmente azioni, eventuali criticità, possibilità di mitigazioni relative.

Si avanzano alcune osservazioni per implementare/aggiornare i capitoli del RA.

Si ricorda che un capitolo del RA dovrà essere dedicato agli obiettivi di sostenibilità e agli obiettivi ambientali (comunitari, nazionali, regionali) pertinenti e a come i Piani in oggetto ne abbiano tenuto conto.

Tra i temi da implementare l'analisi del fabbisogno energetico ed individuazione delle misure per il contenimento dei consumi e l'impiego di risorse rinnovabili.

Così come il miglioramento della gestione acque reflue e dei rifiuti.

Così come richiamato nel documento presentato dovrà essere approfondita la coerenza tra obiettivi /azioni e piani e programmi pertinenti, non soltanto quindi con il PIT e il PAERP.

In merito al Quadro di riferimento ambientale e alla cartografia disponibile

- Si rileva che nella carta dei vincoli potrebbe essere utile inserire le ubicazioni dei punti di captazione delle acque superficiali e sotterranee unitamente ad una retinatura delle rispettive aree di salvaguardia (tutela assoluta e rispetto) Con riferimento a queste ultime si ricorda che per le captazione di acque destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto (in assenza di diversa regolazione regionale - comma 6, art.94 del D.Lgs 152/2006) l'estensione della fascia di rispetto è di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione. Si fa inoltre presente che, in caso di spandimento di acque di vegetazione per uso

Pagina 1 di 5

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpato.toscana.it

per comunicazioni ufficiali PEC: arpato.protocollo@postaoert.toscana.it - (accetta solo PEC), per informazioni ambientali: urp@arpato.toscana.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpato.toscana.it/qualita

Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpato.toscana.it/soddisfazione



Rumore

Si prende atto di quanto indicato nel documento preliminare al par. 3 sull'intenzione di raccordare il PS e il PO con gli strumenti di programmazione vigenti, tra cui vengono citati i PCCA dei comuni estinti di Pian di Scò e Castelfranco; a questo proposito il Comune di Castelfranco Pian di Scò dovrà adottare un nuovo Piano Comunale di Classificazione Acustica, omogeneizzando ed eventualmente revisionando i piani approvato/adottato già in essere nei rispettivi ex-comuni, tenendo conto delle nuove trasformazioni previste (in particolare per gli interventi delle aree produttive, scolastiche nonché delle previsioni di infrastrutture di traffico).

La verifica della coerenza delle previsioni del PS-PO con i PCCA tuttora vigenti andrà condotta 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 nello specifico le seguenti prescrizioni alla edificazione:

Capitolo 1 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);

Capitolo 2 in vicinanza zone industriali (DPGR 2/R del 08/01/2014 punto 3.4 dell'allegato 3).

Particolare attenzione andrà posta inoltre 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 DPGRT 2/R allegato 1 parte 3.

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

Si ricordano per gli specifici interventi previsti dal PS e dal 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.

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); nella revisione del 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:

Nella definizione del programma comunale degli impianti e nel rilascio del titolo abilitativo, 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 a 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.

Per quanto riguarda il quadro conoscitivo, da quanto agli atti di qs. Settore, sono presenti gli impianti a radiofrequenza indicati in allegato al presente parere.

Arezzo, 6 novembre 2018

La Responsabile del Settore
Dott.ssa Carmela D'Aiutolo

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

Pagina 4 di 5

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it



Impianti presenti

GESTORE	TIPOLO	POSTAZIONE	INDIRIZZO
Vodafone	SRB	CASTELFRANCO DI	Loc. Vianole
RAI WAY	RadioTV	PULICCIANO	Loc. Pulicciano
Vodafone	SRB	4379 ARCO SPEDIZIONI	Via Botriolo - c/o stabilimento
Tim	SRB	CASTELFRANCO DI	Via del Campo Sportivo
Vodafone	SRB	CASTELFRANCO DI	Via del Campo Sportivo
Radio Valdera	RadioTV	RADIO FANTASTICA	Loc. Montraao Basso
Radio Emme	RadioTV	RADIO EMME	Loc. Poggio Montraao Alto
Viali del fuoco	PR	RETE SICUREZZA	Loc. Montraao Alto
LatteMiele	RadioTV	LATTEMIELE	Loc. Montraao Basso
Radio Pulce	RadioTV	RADIO PULCE	Loc. Montraao Alto
S.E.P.	RadioTV	RADIO FIESOLE 100	Loc. Montraao Alto
RMC	RadioTV	RADIO MONTE CARLO	Loc. Montraao Basso
Radio Italia	RadioTV	RADIO ITALIA SMI	Loc. Montraao Basso
R.D.F.	RadioTV	RDF	Loc. Montraao Basso
Il Sole 24 Ore	RadioTV	RADIO 24	Loc. Montraao Alto
Italia Più	RadioTV	RADIO NOSTALGIA	Loc. Montraao Alto
Publiaudio	RadioTV	RADIO CUORE	Loc. Montraao Basso
RTL 102.5	RadioTV	RTL 102.5	Loc. Montraao Basso
Radio Maria	RadioTV	RADIO MARIA	Loc. Montraao Basso
Radio Kiss Kiss	RadioTV	RADIO KISS KISS	Loc. Montraao Alto
M.B.M. Radio	RadioTV	MBM RADIO 4	Loc. Montraao Basso
Monradio	RadioTV	RADIO 101	Loc. Montraao Basso
Centro di	RadioTV	RADIO RADICALE	Loc. Montraao Basso
RDS	RadioTV	RDS	Loc. Montraao Basso
Radio Subasio	RadioTV	RADIO SUBASIO PIU'	Poggio Montraao Basso
Radio Subasio	RadioTV	RADIO SUBASIO	Loc. Montraao Basso
Elemedia	RadioTV	RADIO CAPITAL	Loc. Montraao Basso
Elemedia	RadioTV	RADIO DEEJAY	Loc. Montraao Basso
Gruppo 5	RadioTV	RADIO ITALIA 5	Loc. Montraao Basso
RADIO STUDIO	RadioTV	RADIO STUDIO 54	Loc. Montraao Alto
Wind Tre	SRB	IL PALAGIO	Loc. Z.I. Il Palagio
Tim	SRB	FAELLA	Loc. Faella - Piazza Matteotti c/o
Vodafone	SRB	FAELLA	Loc. Z.I. Il Palagio
Tim	SRB	PIAN DI SCO'	Loc. Poggio Bonetti - Via Caselli
FLYNET	WI FI	PIAN DI SCO' - STADIO	Via De Gasperi c/o stadio
Eutelia	WI FI	FAELLA NACCHI	Loc. Faella - Nacchi - Via del
Eutelia	WI FI	VIA S. MINIATO	Via di San Miniato 27
Eutelia	WI FI	VOLTA MCI	Via A. Volta 4
Eutelia	WI FI	PIAN DI SCO'	Pian Di Scò
Eutelia	WI FI	FAELLA STADIO	Loc. Faella - Via Molina 27
Eutelia	WI FI	FAELLA SCUOLE	Loc. Faella - Via delle Scuole 38
FLYNET	WI FI	PIAN DI SCO' CIMITERO	c/o cimitero con le Montecarelli
Vodafone	SRB	CASTELFRANCO DI	Loc. Poggio Bonelli - Strada
Wind Tre	SRB	PIAN DI SCO'	Via San Lorenzo snc

2.2.6. Azienda USL Toscana sud est

Montevarchi: 20/11/2018

Comune di Castelfranco Piandiscò

Provincia di Arezzo
Servizio Pianificazione, Urbanistica Edilizia e Ambiente
Pec: protocollo@pec.comune.castelfranco-piandisco.ar.it

Oggetto: FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE E PIANO OPERATIVO DEL COMUNE DI CASTELFRANCO PIANDISCO. AVVIO DEL PROCEDIMENTO URBANISTICO AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R. TOSCANA N. 65/2014 E DELLA DISCIPLINA DEL PROCEDIMENTO DI VAS AI SENSI DELL'ART. 23 DELLA L.R. TOSCANA N. 10/2010.

TRASMISSIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE V.A.S. AI SENSI DELL'ART. 23 DELLA L.R. TOSCANA N. 10/2010 ALL'AUTORITA' COMPETENTE E AGLI ALTRI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE.
Richiesta parere di competenza.

In riferimento a quanto richiesto in oggetto, valutata la documentazione messa agli atti, la scrivente Unità Funzionale esprime un parere igienico sanitario favorevole ai contenuti del Documento Preliminare Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010.

Cordiali saluti.

Azienda Usi Toscana SudEst Zona Valdarno
Dipartimento della Prevenzione
Il dirigente medico
Dott. Maurizio Rossi*

Azienda USL Toscana sud est



DIPARTIMENTO DIPREVENZIONE
Direttore dr. Paolo Madrucci

**Unità Funzionale
Igiene Pubblica e Nutrizione
Zona Valdarno**

Responsabile dr.ssa Rita Bindi
Piazza del Volontariato, 2 c/o Ospedale La
Gruccia 52025 Montevarchi
tel. 0559106307
fax 0559106307
ausltoscanasudest@postacert.toscana.it

Responsabile procedimento
Dr. Maurizio Rossi

Via: Loc. Campoluci, 42/R Arezzo
tel. 3663048745
e-mail: maurizio.rossi@uisudest.toscana.it

**Struttura organizzativa
certificata ISO 9001:2015**

SEDE OPERATIVA SIENA
piazza Carlo Rosselli, 26 53100 Siena
centralino: 0577 535111

SEDE OPERATIVA GROSSETO
via Cimabue, 109 58100 Grosseto
centralino: 0564 485111

SEDE OPERATIVA AREZZO
via Curtatone, 54 52100 Arezzo
centralino: 0575 2551

SEDE LEGALE
via Curtatone, 54 Arezzo
52100 Arezzo
centralino: 0575 2551
P.I. e C.F.: 02236310518

WEB:
www.usisudest.toscana.it

PEC:
ausltoscanasudest@postacert.toscana.it

* Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa. Il documento informatico è prodotto, memorizzato e conservato digitalmente ed è rintracciabile nel sistema informativo della USL TOSCANA SUD EST.

- 2 -

Tale aggiornamento si è reso necessario al fine di adeguarlo alle nuove normative ed ai nuovi atti regionali, oltre che agli aggiornamenti di piani di settore e studi effettuati dalla Provincia, di seguito elencati:

- 1 Regolamento di attuazione della LR n. 41 del 23 luglio 2012 "Disposizioni per il sostegno dell'attività vivaistica e per la qualificazione e valorizzazione del sistema del verde urbano" approvato con D. G. R. n. 166 del 03/03/2014, il quale prevede che i P.T.C. debbano individuare le nuove aree vocate e stabilirne i criteri insediativi secondo quanto disposto dagli art. 1 e 4 del regolamento stesso;
- 2 La L.R. 27/2012 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica" che all'art. 4 prevede la redazione di un Piano per la mobilità ciclistica nell'ambito della del Piano territoriale di coordinamento;
- 3 Il Regolamento per la gestione dei bacini idrotermali approvato con D.G.R. n. 73 del 3/2/2014, ai sensi della LR 38/2004, con il quale si affida ai P.T.C. la definizione della normativa d'attuazione;
- 4 i piani di settore provinciali redatti e l'opportunità di adeguare ai nuovi contenuti della normativa di settore dei piani stessi nell'ambito del P.T.C.P., tra cui il Piano Provinciale delle Aree Sciistiche Attrezzate - Variante 2012, il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti delle Province di Firenze, Prato, Pistoia;
- 5 adeguare il P.T.C. vigente ai nuovi contenuti del P.I.T. con valenza di Piano approvato dalla Regione Toscana, effettuando la ricognizione dell'individuazione dei Sottosistemi Territoriali di Paesaggio alla luce anche dei Piani Strutturali approvati, individuandoli in riferimento ad ulteriori requisiti oltre al parametro altimetrico;
- 6 adeguare il P.T.C. alle nuove indicazioni da parte della Regione Toscana per il contenimento dei consumi energetici, la riduzione delle emissioni inquinanti, e quanto altro relativo al clima, energia, biodiversità contenute nel PAER in corso di approvazione;
- 7 i materiali elaborati dal Servizio competente relativamente alla Struttura Agraria, che consentono una più definita elaborazione cartografica e normativa rispetto al vigente P.T.C.;
- 8 i materiali conoscitivi elaborati dal Servizio competente, che comportano l'aggiornamento del quadro conoscitivo del P.T.C..

In concomitanza con l'avvio della variante al PTC suddetta, è stato costituito un gruppo di lavoro formato dalle strutture tecniche comunali e provinciali, supportato anche dai tecnici regionali, di cui fanno parte anche due tecnici dei Comuni di Larciano e Lamporecchio, per la redazione di un quadro conoscitivo condiviso da tutti i Comuni, che già può essere di aiuto per l'aggiornamento dei dati degli strumenti urbanistici comunali, seppur attualmente in fase di elaborazione. Invitiamo pertanto a verificare il progetto di PS intercomunale anche con quanto emerso nei vari incontri svoltisi presso la sede della Amministrazione Provinciale, per gli argomenti finora trattati.

Per quanto riguarda il contributo all'avvio del procedimento in oggetto, **si ritiene esaustivo l'inquadramento della pianificazione provinciale effettuata nella Relazione di avvio del procedimento**, in particolare alla pag.25, dove al punto 4.4.2. si riportano tutti gli elementi che attualmente sono in fase di elaborazione ai fini dell'adozione della variante.

In riferimento alla procedura di V.A.S. , attivata dai Comuni di Larciano e Lamporecchio, l'amministrazione provinciale, a seguito dell'entrata in vigore della Legge Delrio, e della successiva normativa regionale non è più Ente competente in materia ambientale e pertanto non può esprimere il parere richiesto ai sensi dell'art. 23 della L.R. 12 febbraio 2010 n° 10.

- 3 -

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore chiarimento necessario,
Cordiali saluti.

L'Istruttore Direttivo Tecnico

Arch. Silvia Lombardi

firmato digitalmente

IL DIRIGENTE DELL'AREA DI COORDINAMENTO
PER LA GOVERNANCE TERRITORIALE
DI AREA VASTA

Dott. Agr. Renato Ferretti

firmato digitalmente¹

¹ Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

Responsabile del Procedimento

Dott. Renato Ferretti

Corso Gramsci n. 110 - 51100 Pistoia

tel. 0573 372439 - fax 0573 372436

e-mail: r.ferretti@provincia.pistoia.it

Istruttoria e valutazione urbanistica

Arch. Silvia Lombardi

Piazza San Leone n. 1 - 51100 Pistoia

Tel. 0573 374311 - fax 0573 374278

e-mail: s.lombardi@provincia.pistoia.it

2.3. Il processo di consultazione con gli SCA: esiti e risultanze per l'implementazione del rapporto ambientale

Al fine di garantire un appropriato processo di valutazione unitamente alla definizione di un processo che non sia autoreferenziale, la normativa prevede un percorso partecipativo con i soggetti competenti in materia ambientale prioritariamente individuati, al fine di una consultazione preventiva, prima cioè dell'adozione dell'atto di governo, per la individuazione di eventuali elementi di implementazione sia del quadro conoscitivo che dell'apparato normativo, al fine di fornire gli strumenti complessivi di conoscenze appropriate e propedeutiche alla definizione del quadro programmatico (art. 23 ex L.R. 10/10).

Inoltre l'art.12 della L.R. 10/2010 prevede di individuare un organismo con funzioni di Autorità Competente (chi valuta il Piano) al fine di garantire il necessario grado di autonomia e separazione rispetto all'organismo che approva il piano (Autorità Procedente).

Ottemperando al dispositivo di legge, il Comune di Castelfranco Pian di Scò ha trasmesso ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) – individuati secondo i criteri di cui all'art. 20, il documento preliminare di VAS al fine di acquisire appunto gli eventuali contributi.

Il presente Rapporto Ambientale e conseguentemente lo strumento di pianificazione territoriale, dovranno infatti dare atto della consultazioni effettuate nella fase preliminare ed evidenziarne come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti (art. 24 c.1 lettera d-bis).

Degli SCA invitati , sono pervenuti le seguenti note tecniche:

1. La società Publiacqua S.p.A., con nota pervenuta il 19.09.2018, atti protocollo nr. 13308, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
 - *parere favorevole a condizione che sia rilasciato preventivamente parere di competenza, in relazione agli interventi che comportano aumento del carico urbanistico.*
 -
2. La Regione Toscana - Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale, Settore Autorità di gestione FEASR Sostegno allo sviluppo delle attività agricole, con nota pervenuta il 24.10.2018, atti protocollo nr. 15125, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
 - *non si evidenziano problematiche per le materie agricole.*
3. La Regione Toscana - Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale, Settore Pianificazione e controlli in materia di cave, con nota pervenuta il 24.10.2018, atti protocollo nr. 15125, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
 - *indicazione degli strumenti di pianificazione settoriale vigenti di livello regionale PRC (Piano Regionale Cave) e PRAER (Piano Regionale Attività Estrattive di Recupero) e provinciale PAERP nonché di quelli in corso di formazione; indicazione dei siti comunali interessati e dei riferimenti normativi ai quali gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica il Comune dovrà adeguarsi nella propria programmazione del governo del territorio.*
 - ✓ *Il Piano Strutturale ha individuato le aree di cava nella tavola QP04 Strategie - Le Unità Territoriali Organiche Elementari.*
4. Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti, con nota pervenuta il 24.10.2018, atti protocollo nr. 15125, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
 - *relativamente alla componente atmosfera: individuazione degli strumenti normativi di tutela della risorsa, del sistema di monitoraggio e della classificazione delle aree in funzione degli esiti del monitoraggio, nonché delle competenze attribuite alle Amministrazioni locali ovvero degli obblighi nella redazione dei Piani di Azione Comunale: il Comune di Castelfranco Pian di Scò non rientra nell'elenco dei comuni obbligati alla redazione del PAC. Si fornisce inoltre la raccomandazione di adeguamento degli strumenti di governo del territorio locale al*

PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell'Aria) approvato con DCRT 18.07.18 n° 72 e relative NTA, prescrittive nella Parte IV

- ✓ *Il Piano Strutturale è conformato agli obiettivi del PRQA relativamente alla individuazione delle nuove infrastrutture per la mobilità, le nuove aree produttive e negli obiettivi di contenimento delle emissioni in atmosfera e dell'efficientamento energetico degli edifici attraverso azioni da attuarsi nel successivo strumento di pianificazione urbanistica (Piano Operativo) .*
- relativamente alla componente energia: individuazione dei riferimenti normativi di livello comunitario e nazionale rispetto al conseguimento degli obiettivi prefissati dalle direttive europee con riferimento agli orizzonti temporali 2020 e successivi (Strategia UE 2020 e 2030, Energy Road Map 2050) e conseguentemente sugli adempimenti governativi e sugli impegni che anche a livello locale investono le amministrazioni attraverso gli obiettivi di dettaglio sulle risorse rinnovabili, sulle prestazioni energetiche degli edifici, sulle emissioni in atmosfera; misure declinate anche dal PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2015) cui gli strumenti di governo locali dovranno adeguarsi.
 - ✓ *Il Piano Strutturale è conformato agli obiettivi del PAER relativamente alle misure di efficientamento energetico degli edifici, della promozione di materiali eco-compatibili, della rigenerazione urbana attraverso azioni da attuarsi nel successivo strumento di pianificazione urbanistica (Piano Operativo) .*
- relativamente alla componente rumore: individuazione dei riferimenti normativi e degli adempimenti obbligatori in tema di classificazione acustica da declinare nel piano strutturale e nei regolamenti operativi comunali.
 - ✓ *Il Piano Strutturale è conformato agli obiettivi previsti dalla L.R.65/2014 in tema di adeguamento al Piano di Classificazione Acustica attraverso specifico piano di settore e che saranno demandate alla successiva fase attuativa del Piano Operativo, con l'applicazione di norme cogenti in materia.*
- relativamente alla componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: individuazione dei riferimenti normativi in materia di esposizione ai campi elettromagnetici e distanze di sicurezza nella costruzione di edifici residenziali o edifici a destinazione sensibile e conseguenti adempimenti nella formazione degli strumenti di governo del territorio; individuazione delle azioni da attuare nella formazione dei programmi comunali degli impianti relativamente alla localizzazione di stazioni di radiocomunicazione ed ancora misure di prevenzione per l'esposizione ai campi di radioattività ambientale da radon.
 - ✓ *Il Piano Strutturale è conformato agli obiettivi previsti dalle normative di settore in materia di esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza, mediante la mappatura degli elettrodotti e la individuazione della fascia di rispetto di prima approssimazione prevista per legge; per quanto riguarda la localizzazione delle stazioni di radiocomunicazione così come per le misure di prevenzione dall'esposizione al gas radon, queste troveranno attuazione nella formazione di successivi piani operativi di livello comunale .*
- relativamente alla componente rifiuti: individuazione dei riferimenti normativi in materia e relativi adempimenti conseguenti da attuarsi nella programmazione urbanistica nel rispetto dei piani di settore in materia di rifiuti e di trattamento dei siti di bonifica censiti nel sistema regionale SISBON.
 - ✓ *Poiché il Piano Strutturale non è piano conformativo dell'uso dei suoli, l'attuazione delle azioni conformi alle norme sovraordinate in materia di trattamento dei rifiuti, sarà demandato alla successiva fase operativa dello strumento urbanistico (PO) .*
- relativamente alla componente risorse idriche: individuazione dei riferimenti normativi in materia e relativi adempimenti conseguenti da attuarsi nella programmazione urbanistica nel rispetto dei piani di settore definiti dall'Autorità Idrica Toscana con particolare riferimento alle previsioni di espansioni da sottoporre a valutazione in merito alla capacità di implementazione delle reti acquedottistiche o di smaltimento dei reflui ovvero alla individuazione di aree con sofferenza idrica accertata, nonché altri riferimenti normativi da recepire nella successiva fase di attuazione dello strumento operativo.
 - ✓ *Poiché il Piano Strutturale non è piano conformativo dell'uso dei suoli, l'attuazione delle azioni conformi alle norme sovraordinate in materia di trattamento dei rifiuti, sarà demandato alla successiva fase operativa dello strumento urbanistico (PO); tuttavia il PS già individua nell'apparato normativo gli obiettivi di razionalizzazione ed efficientamento della rete acquedottistica e di smaltimento dei reflui in funzione delle nuove previsioni (art. 35.1 NTA) .*

5. La Regione Toscana - Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale, Settore Forestazione, Usi civici, Agroambiente, con nota pervenuta il 24.10.2018, atti protocollo nr. 15125, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
- *non si evidenziano problematiche o necessità di segnalazioni.*
6. La Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia, Settore Tutela della Natura e del Mare, con nota pervenuta il 24.10.2018, atti protocollo nr. 15125, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
- individuazione dei riferimenti normativi e delle aree particolarmente sensibili da un punto di vista ambientale individuate nel sistema delle aree protette della rete Natura 2000 o di interesse locale (ZSC/ZPS, ANPIL) e relativi regolamenti di gestione. Verifica della necessità della redazione della Valutazione d'Incidenza per le previsioni che possono avere in tutto o in parte effetti sul sistema delle aree protette. Valutazione del rispetto degli obiettivi di tutela e delle conseguenti direttive declinate dal PIT con riferimento in particolare al contenimento del consumo di suolo, al mantenimento dei varchi inedificati, al contenimento dell'erosione superficiale dei suoli, al contrasto all'abbandono delle aree montane, agli interventi di artificializzazione del crinale del Pratomagno, alla tutela delle visuali del sistema delle Balze. Recepimento della Carta della Rete Ecologica del PIT ed attuazione delle misure conseguenti in relazione alle criticità riscontrate.
 - ✓ *Il Piano Strutturale è conformato agli indirizzi ed obiettivi di qualità individuati nella scheda d'ambito n° 11 del PIT - Vald'Arno Superiore attraverso la redazione nel quadro conoscitivo di apposita cartografia delle rete ecologica (TAV. QC10.2), dei morfotipi rurali (TAV. QC 10.4) e delle emergenze ambientali e delle criticità (TAV QC11) ed in coerenza con queste, con la redazione del quadro previsionale attraverso la redazione di apposita cartografia con l'individuazione della parte statutaria e strategica del territorio (TAVV. QP01/06): patrimonio territoriale, invariante, strategie sia relativamente al territorio urbanizzato che alle parti da sottoporre a copianificazione. Il Piano Strutturale inoltre è stato sottoposto a procedimento di screening relativamente alla auspicata Relazione d'Incidenza.*
7. L'Azienda AUSL - Toscana Sud-Est, con nota pervenuta il 20.11.2018, atti protocollo nr. 16303, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
- parere igienico favorevole ai contenuti del Documento Preliminare di VAS.
8. L'ARPAT, Area Vasta Sud - Dipartimento di Arezzo, Settore Supporto Tecnico, con nota pervenuta il 08.11.18, atti protocollo nr. 15766, ha formulato un contributo tecnico qui sinteticamente rappresentato:
- individuazione degli aspetti da implementare nel quadro conoscitivo e nella redazione del Piano Strutturale in riferimento in particolare al fabbisogno energetico, alle misure di contenimento dei consumi, all'impiego delle risorse rinnovabili, al miglioramento della gestione delle acque e dei rifiuti, attraverso: individuazione dei punti di captazione delle acque superficiali destinate al consumo umano e relative fasce di rispetto; individuazione e classificazione delle altre reti infrastrutturali dei sottoservizi; individuazione delle aree o dei siti censiti dalla banca dati regionale del SISBON; indicazioni in merito alla individuazione del sistema di monitoraggio ambientale; indicazioni in merito all'adeguamento dei vigenti Piani di Classificazione Acustica dei due ex Comuni con il nuovo quadro previsionale del PS-PO; indicazioni in merito al Programma Comunale degli Impianti relativamente al controllo dei campi elettromagnetici a radiofrequenza.
 - ✓ *Il Piano Strutturale è conformato agli indirizzi ed obiettivi di qualità delle normative di settore sovraordinate: per gli aspetti di indirizzo si rimanda a quanto già osservato per le analoghe tipologie di risorse, nei precedenti contributi omogenei della Regione Toscana Settore Energia e Settore Tutela della Natura, per quanto invece attiene agli aspetti maggiormente cogenti, questi saranno presi in debita considerazione nella successiva fase di attuazione del Piano Operativo.*
9. La Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Siena, Grosseto e Arezzo, con nota pervenuta il 08.10.2018, atti protocollo nr. 14329, ha formulato un contributo fornendo le osservazioni qui sinteticamente rappresentate:

- considerazioni in merito al contenuto generico del documento preliminare di VAS e richiesta di documenti integrativi in merito: individuazione dei beni paesaggistici e culturali sottoposti a tutela; verifica per ciascun intervento degli obiettivi e delle prescrizioni in merito ai beni paesaggistici di cui all'Allegato 8B del PIT-PPR; approfondimenti dei contenuti della scheda d'ambito 11 Val d'Arno Superiore e valutazione della intervisibilità rispetto ai beni paesaggistici.
- ✓ *Si chiarisce innanzitutto che il documento preliminare di VAS per sua natura non può assumere analisi maggiormente approfondite che sono appunto demandate al presente Rapporto Ambientale unitamente al quadro conoscitivo del PS, anche in relazione al recepimento dei contributi richiesti. Il Piano Strutturale è conformato agli indirizzi ed obiettivi di qualità della scheda d'ambito n° 11 del PIT-PPR ; sia nel quadro conoscitivo che nella parte statutaria e strategica del PS, sono individuati i beni culturali e paesaggistici sottoposti a tutela nonché gli elementi di tutela e le relative strategie in relazione alle emergenze e criticità in coerenza con quanto delineato dalla succitata scheda d'ambito e dal quadro conoscitivo del PIT-PPR, sia attraverso la redazione di apposite carte tematiche che disciplinati all'interno delle NTA (individuazione delle invarianti, delle regole statutarie e degli obiettivi strategici per singola UTOE: art. 34 e 35)*

3. I RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi per la Valutazione Ambientale sono i seguenti:

Normativa Comunitaria:

- Direttiva 2001/42/CE,

Normativa Nazionale:

- Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.,

Normativa Regionale Toscana:

- Legge Regionale 10/2010 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazione di Incidenza" e ss.mm.ii.;
- Legge Regionale 6/2012 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla L.R. 10/2010, alla L.R. 49/99, alla L.R. 56/2000, alla L.R. 61/03 e alla L.R. 1/05"
- Legge Regionale 65/2014 "Norme per il Governo del Territorio"

4. IL PIANO STRUTTURALE

La trasparenza delle scelte e la condivisione della comunità è stato il primo obiettivo che l'Amministrazione di Castelfranco Piandiscò si è posta e che ha perseguito nella redazione del nuovo Piano Strutturale (PS). L'Amministrazione Comunale, con Delibera di Giunta Comunale nr. 115 del 05.08.2016, ha approvato il documento denominato le "Linee guida per la redazione del nuovo Piano Strutturale e del Piano Operativo del Comune di Castelfranco Piandiscò", redatto dal Responsabile del Settore Pianificazione, Urbanistica Edilizia e Ambiente del Comune. Il documento ha lo scopo di definire alcune linee guida di sviluppo del "neo-nato" territorio comunale, in maniera tale da indirizzare il lavoro dei progettisti incaricati verso le finalità dettate dall'Amministrazione pubblica. Le linee guida individuate nel documento, nascono da una analisi degli obiettivi presenti negli strumenti urbanistici degli estinti comuni.

Il PS deve prima di tutto rispecchiare le aspettative della comunità e rispondere alle esigenze strategiche di sviluppo e crescita del territorio, intese come valorizzazione e razionalizzazione dell'uso delle risorse fisiche, naturali, economiche. Infatti il saper utilizzare il patrimonio ambientale e culturale si traduce nell'incremento del valore dello stesso in termini di maggiore disponibilità di risorse naturali, economiche, sociali.

Le regole di sostenibilità, sia quelle a carattere edilizio - urbanistico che quelle che interessano la sfera organizzativa - comportamentale, sono diventate di fondamentale importanza. Il cambiamento dello stile di vita in questi termini consente di preservare le risorse non riproducibili, ridurre gli sprechi, aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili e nello stesso tempo conservare o migliorare la qualità di vita attuale.

Un aspetto importante è stato la verifica e l'adeguamento al Piano di Indirizzo Territoriale con Valore di Piano Paesaggistico in attuazione del codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con Delibera di Consiglio Regionale nr. 37 del 27.03.2015.

4.1. Il Piano Strutturale vigente

E' opportuno, a questo punto, prima di descrivere gli aspetti principali del nuovo Piano Strutturale, descrivere gli atti di pianificazione territoriale, tutt'ora vigenti, degli estinti comuni. In premessa sono stati già elencati gli atti relativi al Piano Strutturale dell'estinto Comune di Castelfranco di Sopra e dell'estinto Comune di Pian di Scò. I paragrafi successivi descrivono la struttura e gli elementi principali dei due strumenti.

4.1.1. Il Piano Strutturale dell'estinto Comune di Castelfranco di Sopra

Il PS di Castelfranco di Sopra è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 30.05.2002. Successivamente è stata redatta una Variante per l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo, approvata con Delibera di Consiglio Comunale nr. 49 del 29.12.2013.

4.1.1.1. Gli elaborati del Piano Strutturale

Il vigente Piano Strutturale si compone dei seguenti elaborati:

- Norme di attuazione
- Relazione di sintesi della fase conoscitiva e linee programmatiche
- Tavola 2.1 - Carta di inquadramento territoriale - risorse storiche, paesistiche e ambientali (da progetto di P.T.C.) - (1:25.000).
- Tavola 2.2 - Carta di inquadramento territoriale - principali strutture e infrastrutture - (da prog. Di P.T.C.) - (1:25.000)
- Tavola 3.1 - Fasce altimetriche (a e b) - (1:10.000)

- Tavola 3.2 - Pendenze del suolo e terrazzamenti (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 3.3 - Bacini idrografici (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 4.1 Relazione
- Tavola 4.2 Nord Carta geologica (1:10.000)
- Tavola 4.2 Sud Carta geologica (1:10.000)
- Tavola 4.3 Nord Carta geomorfologica (1:10.000)
- Tavola 4.3 Sud Carta geomorfologica (1:10.000)
- Tavola 4.4 Nord Carta idrogeologica (1:10.000)
- Tavola 4.4 Sud Carta idrogeologica (1:10.000)
- Tavola 4.5 Nord Carta delle indagini (1:10.000)
- Tavola 4.5 Sud Carta delle indagini (1:10.000)
- Tavola 4.5.1 Dati di base Tomo 1
- Tavola 4.5.2 Dati di base Tomo 2
- Tavola 4.5.3 Dati di base Tomo 3
- Tavola 4.5.4 Dati di base Indagini geofisiche
- Tavola 4.5.5 Carta delle frequenze fondamentali dei depositi
- Tavola 4.6.0 Carta geologico tecnica – (1:10.000)
- Tavola 4.6 Carta litologico tecnica – (nord e sud) – (1:10.000)
- Tavola 4.6.1 Carta geologico-tecnica (1:2.000) Pulicciano
- Tavola 4.6.2 Carta geologico-tecnica (1:2.000) Caspri
- Tavola 4.6.3 Carta geologico-tecnica (1:2.000) Castelfranco di Sopra
- Tavola 4.6.4 Carta geologico-tecnica (1:2.000) Certignano
- Tavola 4.6.5 Carta geologico-tecnica (1:2.000) Fornace
- Tavola 4.6.6 Carta geologico-tecnica (1:2.000) Botriolo
- Tavola 4.7.1 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (1:2.000) Pulicciano
- Tavola 4.7.2 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (1:2.000) Caspri
- Tavola 4.7.3 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (1:2.000) Castelfranco di Sopra
- Tavola 4.7.4 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (1:2.000) Certignano
- Tavola 4.7.5 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (1:2.000) Fornace
- Tavola 4.7.6 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (1:2.000) Botriolo
- Tavola 4.7.7 Relazione illustrativa della Carta delle MOPS
- Tavola 4.8 Nord Carta della Pericolosità geologica (1:10.000)
- Tavola 4.8 Sud Carta della Pericolosità geologica (1:10.000)
- Tavola 4.8.1 Carta della aree a pericolosità geologica (1:2.000) Pulicciano
- Tavola 4.8.2 Carta della aree a pericolosità geologica (1:2.000) Caspri
- Tavola 4.8.3 Carta della aree a pericolosità geologica (1:2.000) Castelfranco di Sopra
- Tavola 4.8.4 Carta della aree a pericolosità geologica (1:2.000) Certignano
- Tavola 4.8.5 Carta della aree a pericolosità geologica (1:2.000) Fornace
- Tavola 4.8.6 Carta della aree a pericolosità geologica (1:2.000) Botriolo
- Tavola 4.9 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:10.000)
- Tavola 4.9.1 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:2.000) Pulicciano
- Tavola 4.9.2 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:2.000) Caspri
- Tavola 4.9.3 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:2.000) Castelfranco di Sopra
- Tavola 4.9.4 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:2.000) Certignano
- Tavola 4.9.5 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:2.000) Fornace
- Tavola 4.9.6 Carta delle aree a pericolosità sismica locale (1:2.000) Botriolo
- Elaborato 4.10 Relazione idrologico idraulica

- Elaborato 4.10.1 Relazione idrologico idraulica integrativa
- Elaborato 4.10.2 Relazione idrologico idraulica integrativa
- Tavola 4.11 carta delle aree allagate – zona sud - 1:10.000
- Tavola 4.12.1 Carta delle aree a pericolosità idraulica (53/r) – zona nord - 1:10.000
- Tavola 4.12.2 Carta delle aree a pericolosità idraulica - (53/r) – zona sud - 1:10.000
- Tavola 4.12.3 Carta delle aree a pericolosità idraulica (53/r) dettaglio sistema botriolo e valecchi - 1:5.000
- Tavola Idr- 4.13.1 Carta delle aree a pericolosità idraulica – pai - zona sud 1:10.000
- Tavola Idr- 4.13.2 Proposta di modifica della carta delle aree a Pericolosità idraulica Pai – sistema Botriolo ai sensi dell’art. 32 del nta del piano di bacino del fiume arno, stralcio “assetto Idrogeologico - 1:5.000
- Tavola 5.1.1 - Uso del suolo (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 5.1.2 - Uso del suolo e delle aree edificate – Castelfranco di Sopra – (1:2.000)
- Tavola 5.1.3 - Uso del suolo e delle aree edificate – Centri minori – (1:2.000)
- Tavola 5.2 - Il mondo del lavoro – (1:10.000)
- Tavola 5.3.1 - Localizzazione e quantizzazione dei servizi – Castelfranco di Sopra – (1:2.000)
- Tavola 5.3.2 - Localizzazione e quantizzazione dei servizi – Centri minori – (1:2.000)
- Tavola 5.4 - Distribuzione della popolazione (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 6.1 - Erosione del suolo in atto (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 6.2 - Rischio potenziale di erosione del suolo (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 6.3 - Capacità d'uso agricolo-forestale (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 7.1 - Relazione storica
- Tavola 7.2 - Assetto delle principali strutture urbanistiche alla fine del XVI secolo – (1:10.000)
- Tavola 7.3 - Assetto delle principali strutture urbanistiche al 1821 – (1:10.000)
- Tavola 7.4 - Assetto delle principali strutture urbanistiche al 1936 – (1:10.000)
- Tavola 7.5.1 - La stratificazione negli insediamenti principali – Capoluogo – (1:2.000)
- Tavola 7.5.2 - La stratificazione negli insediamenti principali – Botriolo, Pulicciano, Caspri, Certignano – (1:2.000)
- Tavola 8.1 - Le risorse naturalistiche (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 8.2 - Morfologia del paesaggio agrario e della viabilità ambientale (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 9.1 - Carta di sintesi: articolazioni territoriali (nord e sud) – (1:10.000)
- Tavola 9.2 - I vincoli (nord e sud) – (1:10.000)
- Tavola 9.3 - Degrado in atto e vulnerabilità delle risorse naturali (a e b) – (1:10.000)
- Tavola 10.1 - Articolazione del piano: sistemi e subsistemi (nord e sud) – (1:10.000)
- Tavola 10.1.bis - Articolazioni del piano: UTOE ed insediamenti accentrati (nord e sud) – (1:10.000)
- Tavola 10.2 - Articolazione del piano: le permanenze costruite (a e b) – (1:10.000)

Il piano agisce su quattro livelli di prescrizione. Salvo specifiche prescrizioni di area, il primo livello interessa le risorse primarie e intrinseche in ogni parte del territorio comunale, quali *suolo e sottosuolo, acqua, aria, flora e fauna, aree correlate alla pericolosità idrogeomorfologica, il patrimonio culturale*.

Gli altri livelli di prescrizione interessano precisi ambiti corrispondenti alle articolazioni territoriali del piano: *i sistemi, i subsistemi, le unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.)*.

4.1.1.2. I Sistemi e Subsistemi

Il P.S. definisce i sistemi come quelle parti di territorio che costituiscono entità geografiche omogenee per formazione geologica, per parametri litologici, morfometrici, di uso e di atteggiamento umano nei confronti delle sistemazioni del suolo. Corrispondono, precisati per la scala di rappresentazione, ai sottosistemi di paesaggio adottati dalla Provincia di Arezzo.

Ai sistemi corrispondono prescrizioni di indirizzo generale da perseguire nella politica territoriale di ambito. I sistemi sono:

- Conca intermontana (CI06), corrispondente a parte dell'unità provinciale di paesaggio Valdarno di Pian di Scò e Castelfranco (01);
- Appennino (AP09), corrispondente a parte dell'unità provinciale di paesaggio Pratomagno: alta valle del Resco (AP09-15); comprende anche la piccola porzione dell'alta valle del Ciuffenna (AP09-14).

I sistemi sono individuati con sigla e limite nella tavola 10.1

Per sottosistemi invece, il P.S. considera le entità territoriali organiche ed omogenee per problematiche ambientali o funzionali prevalenti che ne hanno consentito l'individuazione e dalle quali conseguono le relative prescrizioni di piano.

I sottosistemi individuati sono:

i *subsistemi ambientali*, articolazione specifica dei sistemi, composti da:

- fondovalle e corsi d'acqua (FV)
- bassa collina e balze (CB)
- pianalto (PA)
- collina terrazzata e bacino montano del Faella (CT)
- bacino montano del Resco (BM2)
- bacino montano del Ciuffenna (BM3)

i *subsistemi funzionali*, articolazione trasversale rispetto ai sistemi e ai sottosistemi ambientali, composti da:

- aree "naturali" (N)
- aree produttive agricole (A)
- aree insediamenti accentrati (U)
- mobilità e servizi (M) (S)

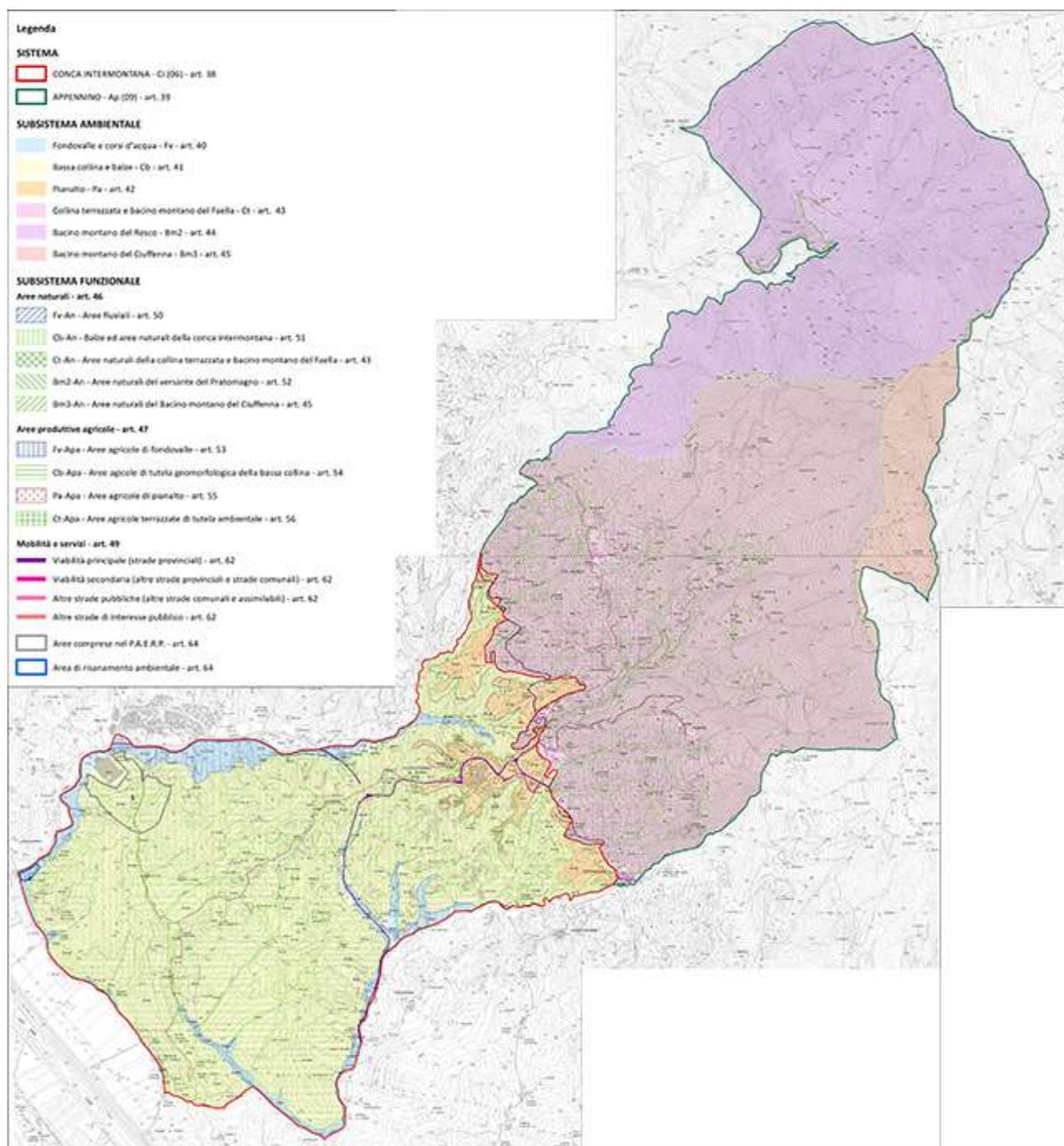
Ai sottosistemi corrispondono prescrizioni di indirizzo specifico di sottosistema e prescrizioni tematiche. In particolare i sottosistemi ambientali contengono prescrizioni inerenti a limitazioni all'uso derivanti dai caratteri specifici di sottosistema e inerenti a tutela, uso e possibilità di modifica delle risorse presenti. I sottosistemi funzionali invece, contengono prescrizioni inerenti alle funzioni compatibili e previste nel sottosistema e le capacità massime individuate compatibili con essi.

L'assetto dei sottosistemi, corrispondendo a limitazioni e capacità emergenti dai caratteri delle risorse fisiche e antropico-urbanistiche, è da considerarsi una invariante del Piano Strutturale. Esso può subire precisazioni nel regolamento urbanistico in conseguenza del maggior dettaglio di scala delle previsioni.

Ai sottosistemi si applicano inoltre le limitazioni inerenti i vincoli ricadenti nel territorio comunale individuati nella tavola 9.2, ivi compresi quelli che dovessero intervenire a seguito di leggi nazionali o regionali.

Nella tavola 9.1, quale sintesi del quadro conoscitivo, sono individuate all'interno dei sottosistemi aree elementari omogenee per caratteri ambientali, storico-antropici e paesaggistici. Per ciascuna di esse, omogenee per vulnerabilità delle risorse primarie, limitazioni e attitudini agli usi, il piano strutturale indica obiettivi strategici. Il regolamento urbanistico, nel rispetto degli indirizzi e prescrizioni del piano strutturale ma con possibilità di precisazione di scala e nei limiti che per esso sono definiti dal quadro legislativo e normativo vigente, definisce strumenti e metodi di perseguimento e di attuazione degli stessi obiettivi.

I sottosistemi ambientali e i sottosistemi funzionali sono individuati con perimetro e retino nella tavola 10.1.



Estratto tav. 10.1 "Sistemi e Subsystemi", del P.S. di Castelfranco di Sopra

4.1.1.3. Le Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)

Il P.S. definisce le *unità territoriali organiche elementari* come la minima articolazione di territorio insediativo nella quale gli obiettivi, gli strumenti e i metodi di comportamento urbanistico concorrono unitariamente a formare una entità urbanistica organica e integrata nelle funzioni, nella morfologia, nel suo sviluppo compatibile anche in rapporto al resto del territorio comunale e agli effetti indotti su di esso.

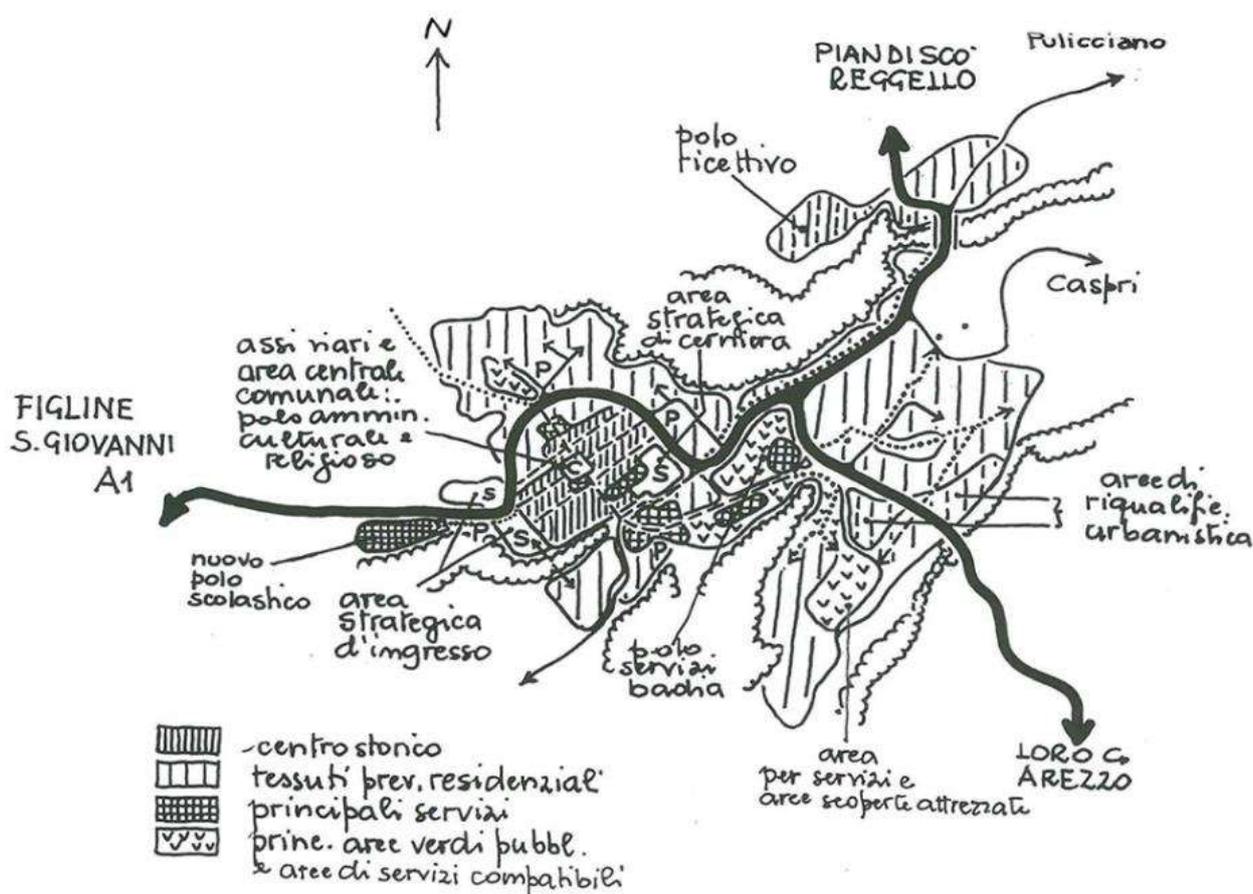
Le unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.), individuate nella tavola 10.1 bis, sono:

- 1 - Montagna
- 2 - Castelfranco e Certignano
- 3 - Botriolo
- 4 - Pratigliolmi – Faella
- 5 – Urbini

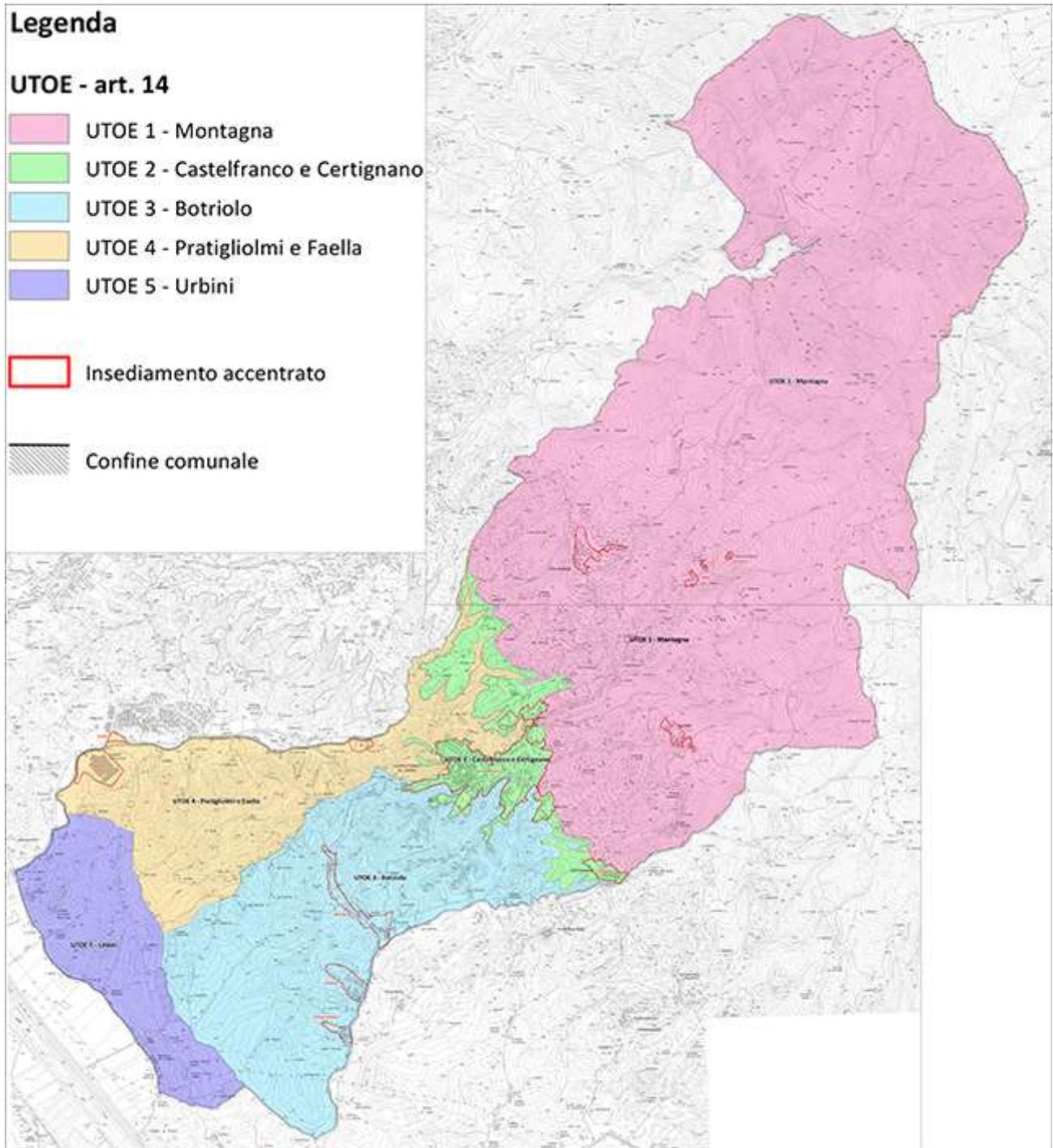
Alle U.T.O.E. corrispondono prescrizioni e previsioni di indirizzo e prescrizioni di azione urbanistica e di dimensione degli insediamenti e delle funzioni, ivi comprese le infrastrutture e i servizi necessari.

Per ogni U.T.O.E., il PS individua gli insediamenti accentrati, quali località e/o nuclei urbani situati all'interno della stessa UTOE, per ognuno dei quali sono definite prescrizioni e indirizzi prescrittivi anche tramite l'ausilio di "norme figurate". Nell'UTOE 5 non ricadono insediamenti accentrati. Gli insediamenti accentrati suddivisi per UTOE sono i seguenti:

UTOE 1:	UTOE 2:	UTOE 3:	UTOE 4:
- Pulicciano	- Castelfranco	- Botriolo	- Pratigliomi
- Caspri	- Certignano	- Chiusoli	- Faella
- La Lama e Galligiano		- Campo Cellani	- La Fruscola



Esempio di norma figurata: "Schema funzionale – Castelfranco"



Estratto tav. 10.1 bis "U.T.O.E. ed insediamenti accentrati", del P.S. di Castelfranco di Sopra

4.1.2. Il dimensionamento del PS

Il PS definisce la capacità insediativa massima ammissibile articolata per U.T.O.E. comprendente anche il territorio agricolo ad essa afferente, per quando concerne il recupero del patrimonio edilizio esistente. Per ciascun centro abitato sono definiti obiettivi specifici miranti a strutturare l'assetto, a costituire i riferimenti vincolanti per la formazione del R.U. e a guidare le azioni politiche conseguenti.

Capacità insediativa del Piano Strutturale:

U.T.O.E.		Recupero del p.e.e. urbano (1)	Recupero del p.e.e. agricolo (1a)	Maggior carico urban. (2)	Riordino tessuti e ristr. urb. (3)	Aree interstiziali e capacità residua (4)	Nuove quote (3)	Totale	SUL produttiva
Montagna	mq Sul	1.500	3.000	700	600	450	2.250	8.500	-
Castelfranco Certignano	mq Sul	2.750	2.000	7.200	16.000	7.300	12.000	47.250	2.250 (6)
Botriolo (5)	mq Sul	-	9.000	900	-	-	-	9.900	24.350
Pratigliolmi Faella	mq	-	2.500	500		-	1.100	4.100	3.000
	Sul								550 (6)
Urbini (7)	mq Sul	-	6.350	150	450	-	-	6.950	1.000
TOTALE	mq Sul	4.250	22.850	9.450	17.050	7.750	15.350	76.700	31.150

(1) Tutte le aree urbane in cui sia presente patrimonio edilizio esistente.

(1a) Tutte le aree extra-urbane in cui sia presente patrimonio edilizio esistente. Il dimensionamento è stato calcolato mediante l'individuazione degli edifici esterni agli insediamenti accentrati con Sc maggiore di 100 mq.

(2) Maggiore carico: non inferiore a $U_f = 0,50$ mq/mq in tutte le aree poste a valle della S.P. n. 1 dei Sette Ponti, non inferiore a $0,35$ mq/mq in tutte le aree poste a monte della stessa strada, o corrispondenti U_t per le nuove quote di espansione.

(3) Le quote di S_u comprensive degli edifici esistenti sono specificate negli articoli da 58 a 63.

(4) Capacità residua dello strumento urbanistico vigente al 1999 nelle previsioni riconfermate dal piano strutturale.

(5) La capacità residua del P.F. vigente è espressa in mq. di Sc.

(6) Destinazione turistica.

(7) La capacità insediativa comprende l'area di risanamento ambientale di Ponte al Bernino (art. 66).

4.1.3. Il Piano Strutturale dell'estinto Comune di Pian di Scò

Il Piano Strutturale (Variante generale), è stata redatta ai sensi dalla L.R. 1/2005, e in conformità agli strumenti di pianificazione sovraordinata, cioè al Piano di Indirizzo Territoriale, approvato con D.C.R. n. 72 del 24/07/2007 ed al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo, approvato con D.C.P. n. 72 del 16/05/2000.

4.1.3.1. Gli elaborati del Piano Strutturale

Il Piano Strutturale è costituito dai seguenti elaborati:

Elaborati del Quadro Conoscitivo

- Relazione
- Tavole:
 - B.01 Periodizzazione dell'edificato (scala 1:10.000)
 - B.02 Regolamento Urbanistico vigente: stato di attuazione (centri) (scala 1:5.000)
 - B.03 Richieste di variante e contributi (scala 1:10.000)
 - B.04 Vincoli sovraordinati ed aree di rispetto (scala 1:10.000)
 - B.05 Criticità e fragilità (scala 1:10.000)
- Album del rilievo del patrimonio edilizio; il documento fornisce una selezione delle informazioni raccolte nell'analisi del patrimonio edilizio dell'intero territorio comunale, integralmente riportate nel Sistema Informativo Territoriale del Comune e tramite esso consultabili interattivamente.
- Schede di rilievo degli insediamenti rurali di pregio (vol. I) e degli altri insediamenti rurali di antico impianto (vol. II) con allegato Quadro di unione (scala 1:10.000).

Elaborati delle indagini geologiche-tecniche di supporto al Piano

- - Relazione
- Relazione idraulica
- Dati di base
- Tavole:
 - 1.0 Carta geologica (scala 1:10.000)
 - 2.0 Sezione geologica (scala 1:10.000)
 - 3.0-3.4 Carta litologico-tecnica (scala 1:10.000 e scala 1:2.000)
 - 4.0 Carta dei dati di base (scala 1:10.000)
 - 5.0-5.4 Carta geomorfologica (scala 1:10.000 e scala 1:2.000)
 - 6.0 Carta idrogeologica (scala 1:10.000)
 - 6.0.i Carta delle isofreatiche (scala 1:10.000)
 - 7.1-7.4 Carta delle Zone a Maggior Pericolosità Sismica Locale (scala 1:2.000)
 - 8.1 Piano di Bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico, Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica, livello di dettaglio, Stralci nn. 476, 477 e 510 (scala 1:10.000)
 - 8.2 Piano di Bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico, Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica, livello di sintesi, Stralci nn. 70 e 85 (scala 1:25.000)
 - 9.1 Piano di Bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico, Perimetrazione delle aree a pericolosità da frana, livello di dettaglio, Stralci nn. 409, 410, 443, 444, 476, 477, 478 (scala 1:10.000)
 - 9.2. Piano di Bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico, Perimetrazione delle aree a pericolosità da frana, livello di sintesi, Stralci nn. 70 e 85 (scala 1:25.000)
 - 10.1 Carta delle inondazioni storiche (scala 1:10.000)
 - 10.2 Carta dei vincoli idraulici sovraordinati (scala 1:10.000)

- 10.3 Carta dell'allagabilità per i centri abitati - stato attuale (scala 1:5.000)
- 10.4 Interventi di mitigazione e carta dell'allagabilità allo stato modificato (scala 1:2.000)
- 10.5 Carta delle aree allagabili - stato attuale e modificato (scala 1:10.000)
- 11.0-11.4 Carta delle aree a pericolosità geomorfologica (scala 1:10.000 e scala 1:2.000)
- 12.0/a Carta delle aree a pericolosità idraulica - stato attuale (scala 1:10.000)
- 12.0/p Carta delle aree a pericolosità idraulica - stato modificato (scala 1:10.000)
- 12.1-12.4 Carta delle aree a pericolosità idraulica (scala 1:2.000)
- 13.1-13.4 Carta delle aree a pericolosità sismica (scala 1:2.000)

Elaborati di Progetto

- Relazione
- Norme Tecniche
- Tavole:
 - C.01 Sistemi territoriali ed ambiti di paesaggio, sistemi funzionali, U.T.O.E. (scala 1:10.000)
 - C.02 Invarianti strutturali (scala 1:10.000)

Elaborati di Valutazione

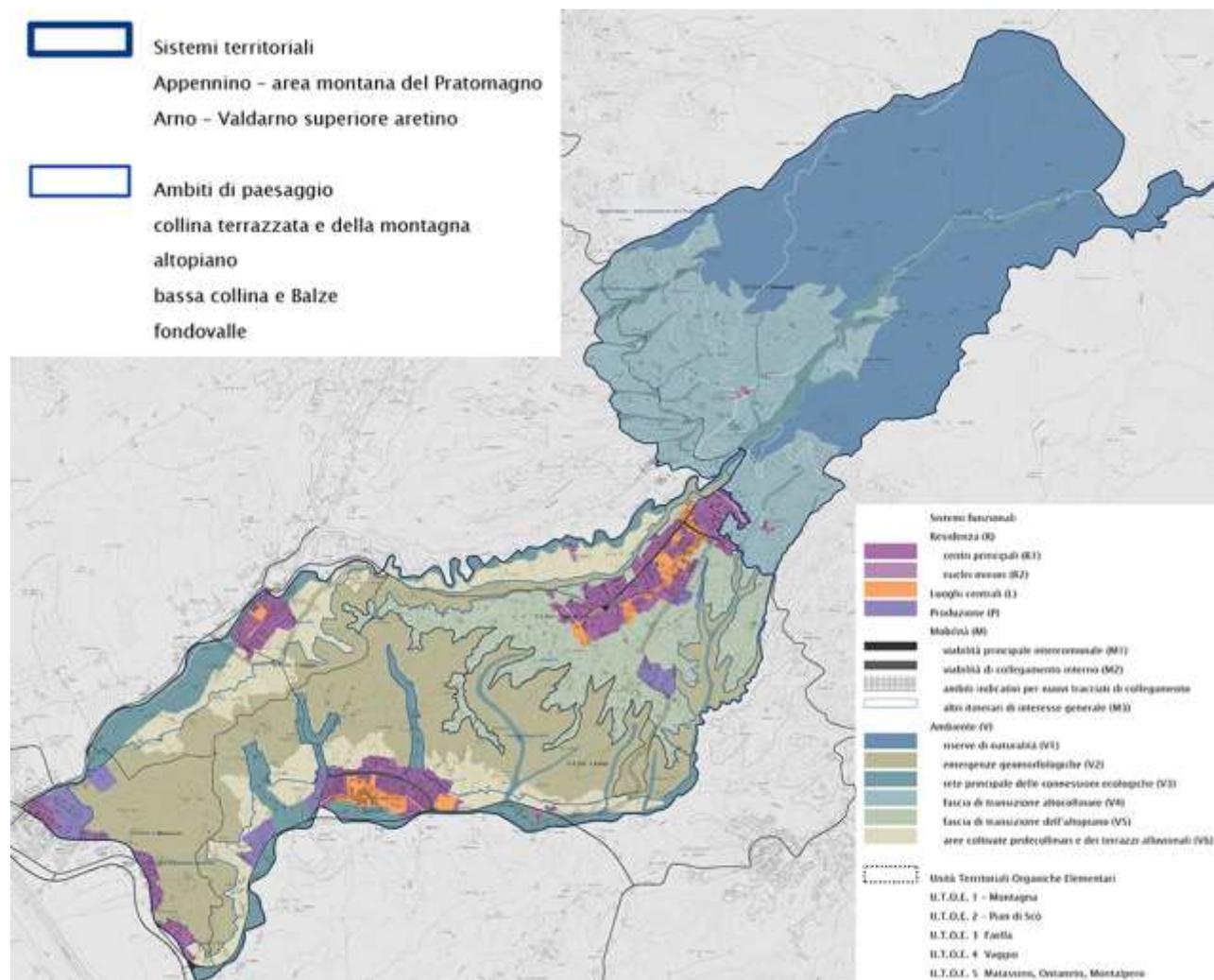
- Valutazione Integrata: Relazione di Sintesi, Valutazione Ambientale Strategica: Rapporto Ambientale.

4.1.3.2. Gli elementi del Piano Strutturale

I *Sistemi territoriali*, mutuati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo, suddividono il territorio di Pian di Scò in due grandi ambienti, molto differenziati: quello montano (Pratomagno), corrispondente schematicamente all'area a monte della Setteponti e dell'area urbanizzata del capoluogo, e quello di fondovalle e collina (Valdarno superiore), a valle.^[1] Per ciascuno di essi sono definiti una serie di obiettivi che tengono conto della differente caratterizzazione e del grado disomogeneo di pressione antropica che interessa i due contesti.

I due sistemi sono ulteriormente articolati in *Ambiti di paesaggio*, cioè parti per le quali sono individuati specifiche vocazioni e limitazioni derivanti dai caratteri e conseguenti obiettivi di tutela e valorizzazione ed indirizzi per la disciplina del territorio urbano e rurale. Gli Ambiti di paesaggio individuati sono: la collina terrazzata e della montagna, l'altopiano, la bassa collina e balze, il fondovalle.

I *Sistemi funzionali* corrispondono alle componenti alle quali viene riconosciuta una comune identità e che individuano insiemi di funzioni e di materiali compatibili con il ruolo specifico che esse hanno nel territorio: il Sistema dell'Ambiente, il Sistema della Mobilità e gli insediamenti urbani - Sistema della Residenza, Sistema dei Luoghi centrali e Sistema della Produzione -.



Estratto tav. C.01 "Sistemi territoriali ed ambiti di paesaggio, sistemi funzionali, U.T.O.E.", del P.S. di Pian di Scò

4.1.3.2.1. Le invarianti strutturali

Entro questo quadro, il P.S. individua le *Invarianti*, cioè gli elementi che esprimono un carattere permanente, connotati da una specifica identità ed in quanto tali la loro tutela risulta indispensabile al mantenimento dei caratteri fondamentali e delle risorse essenziali del territorio. Esse comprendono sia le emergenze naturalistiche, le componenti strutturanti il sistema ambientale e la rete ecologica, sia la trama della struttura profonda che ha guidato l'insediamento, composta da nuclei, strade e sistemazioni agrarie e idrauliche. La conservazione e la valorizzazione delle Invarianti determina l'introduzione di limitazioni alla trasformabilità ed alla gestione del territorio, regolate dalle prestazioni definite dai Sistemi funzionali.

Tra le Invarianti riferite alle risorse naturali sono:

- le aree boscate
- le aree di elevato pregio naturalistico, corrispondenti al SIR Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno ed alle altre aree di interesse ambientale del sistema regionale delle Aree Protette individuato ai sensi della L.R. 49/95 e non ricomprese in parti del territorio sulle quali sia intervenuta l'istituzione di Parchi, Riserve o A.N.P.I.L.
- i geotopi, corrispondenti alle tre tipologie di area costituenti l'A.N.P.I.L. delle Balze
- il reticolo idrografico
- le aree di pertinenza fluviale con gli interventi per la riduzione del rischio idraulico, individuate dal Piano di Bacino del Fiume Arno – stralcio "Rischio idraulico".

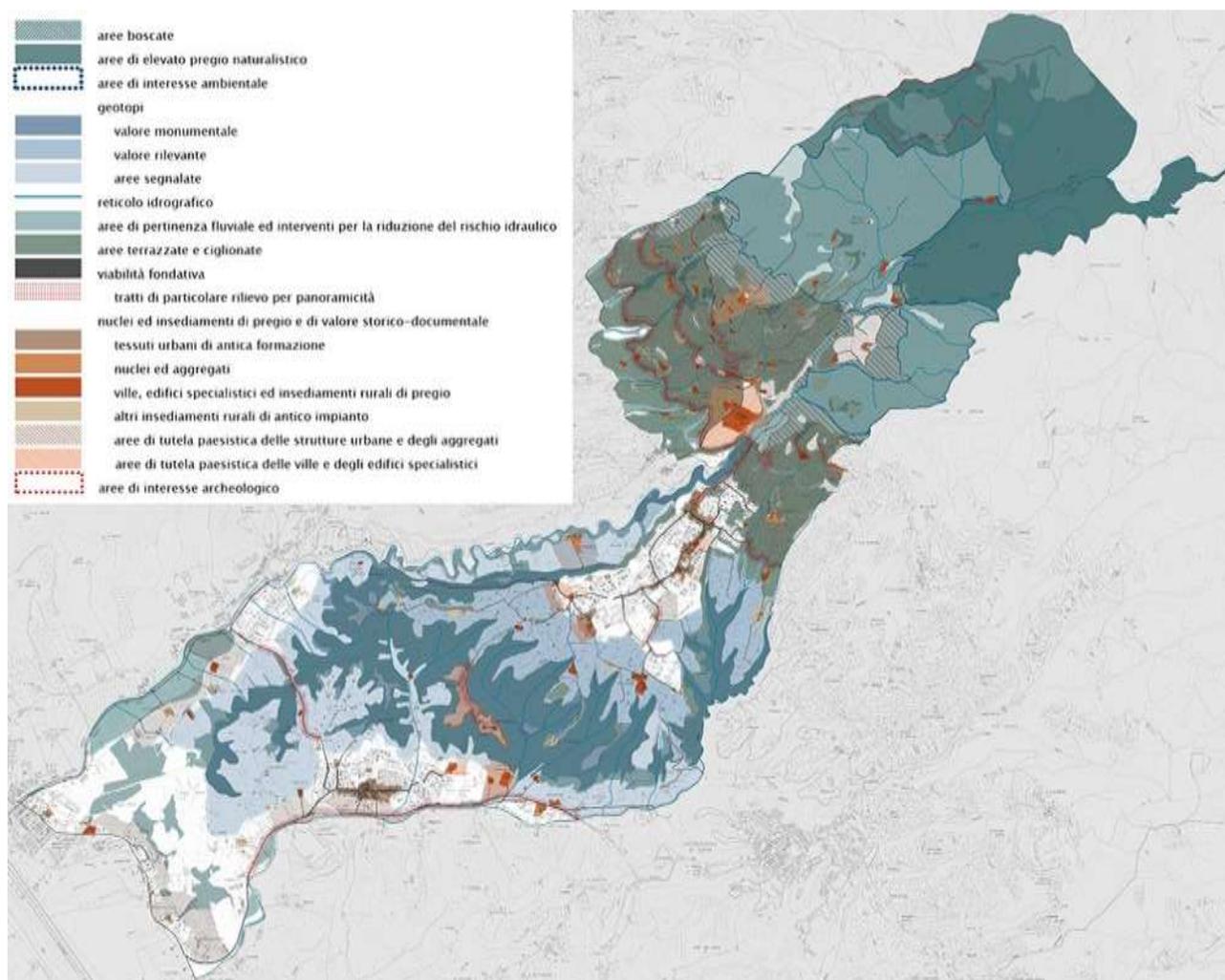
Tra le Invarianti riferite al paesaggio ed ai documenti materiali della cultura sono:

- le aree terrazzate e ciglionate.

Tra le Invarianti riferite città e sistema degli insediamenti ed alle infrastrutture sono:

- la viabilità fondativa, che individua le strade storiche il cui tracciato risulta ancora sostanzialmente coerente a quello presente al Catasto Lorenese ed i tratti di interesse paesistico, evidenziando quelli di particolare rilievo per panoramicità
- le aree di interesse archeologico
- i nuclei e gli insediamenti di pregio e di valore storico-documentale.

Questi ultimi sono articolati in più classi, secondo la tipologia e la rilevanza architettonica e storico-documentale, tenendo conto delle specifiche valenze e del grado di alterazione dei complessi, verificati con il supporto del rilievo del patrimonio edilizio esistente. I tessuti urbani di antica formazione corrispondono alle parti di impianto storico dei centri abitati, strutture lineari (borghi) ed aggregati collocati lungo i tracciati viari principali e nei punti strategici (nei nodi della rete dei percorsi, lungo il sedime del fosso macinante...). I nuclei, gli aggregati, le ville e gli edifici specialistici sono gli insediamenti individuati dal P.T.C.P. di Arezzo quali elementi prioritari da sottoporre a tutela. Analogamente sono comprese nelle Invarianti le pertinenze delle strutture urbane, degli aggregati, delle ville e degli edifici specialistici ai fini della tutela paesistica disposta dal P.T.C.P. Il Piano Strutturale ha integrato gli ambiti da tutelare individuando ulteriori insediamenti rurali di pregio, in virtù del rilevante valore e della permanenza dei caratteri originari, ed altri insediamenti rurali di antico impianto, nei quali si riconosce comunque, nonostante la presenza di alterazioni e di modi che ai caratteri originari, la permanenza del principio insediativo e di elementi di interesse storico-documentale.



Estratto tav. C.02 "Invarianti strutturali", del P.S. di Pian di Scò

4.1.3.2.2. Le strategie – le UTOE e il dimensionamento

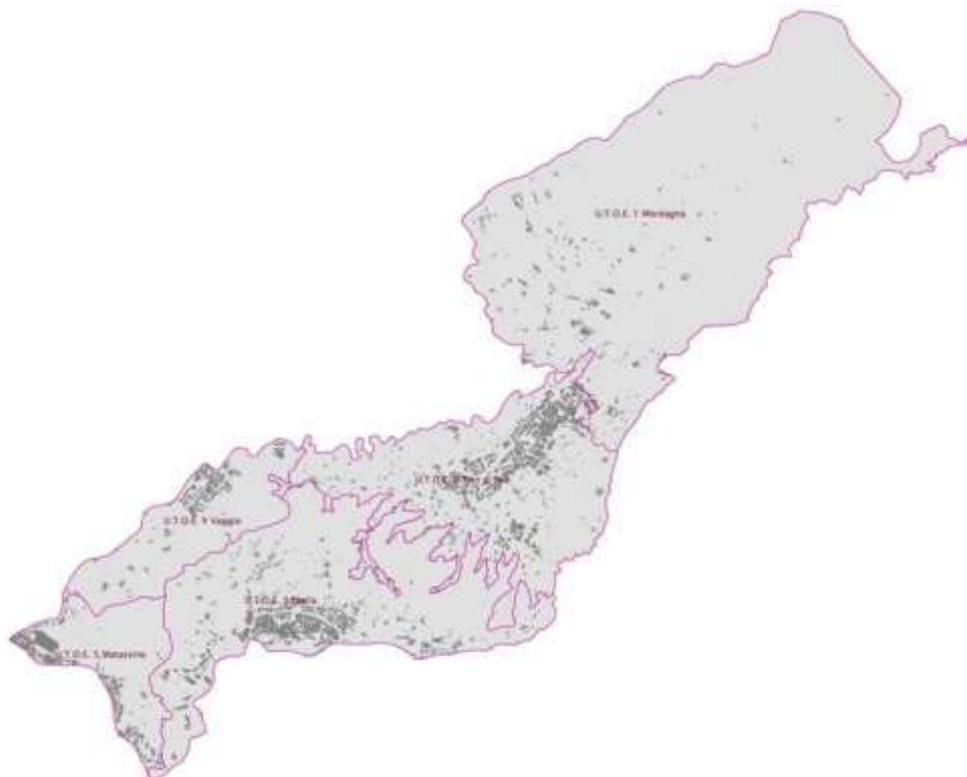
Il progetto di Piano, come anticipato, ruota intorno a quattro temi: ambiente ed energia, mobilità, spazi di relazione, aree urbanizzate ed insediamenti diffusi. Per ogni tema il PS individua obiettivi generali e obiettivi specifici da perseguire nella pianificazione comunale attraverso lo strumento operativo, quale Regolamento Urbanistico).

E' in questo contesto che il PS definisce il dimensionamento del Piano, costruito sull'assunto di non incrementare le potenzialità ancora non attuate dello strumento urbanistico (allora) vigente - comunque coerenti al trend stabilmente riconosciuto per quanto riguarda la popolazione -, prevedendone una redistribuzione ed una riconfigurazione qualitativa e considerando nella capacità insediativa anche l'apporto derivante da operazioni di riuso del patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale.

Il riferimento specifico per la definizione degli insediamenti e delle trasformazioni sostenibili e per l'equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo territoriale sono le *Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)*, che corrispondono a parti di territorio riconoscibili e con una loro autonomia ed identità, distinte in base ai caratteri ambientali, paesaggistici, economici, sociali e culturali. Per ciascuna di esse dunque il P.S. individua i temi salienti e gli obiettivi specifici, articola il dimensionamento in relazione alle differenti potenzialità e criticità, ed indirizza il Regolamento Urbanistico disponendo criteri e condizioni per la sostenibilità e la compatibilità ambientale sulla base degli esiti delle valutazioni.

Le UTOE individuate dal PS sono le seguenti:

- 1 - Montagna;
- 2 - Pian di Scò;
- 3 - Faella;
- 4 - Vaggio;
- 5 - Matassino, Ontaneto, Montalpero.



Estratto "Relazione progetto", del P.S. di Pian di Scò

Si riportano di seguito le tabelle del dimensionamento per ogni UTOE.

dimensionamento degli insediamenti U.T.O.E. 1 Montagna	quantità attuali	quantità in progetto				totale in progetto	totale
		cambio d'uso (territorio rurale)	espansione, completamento, ristrutturazione urbanistica (aree urbane e limitrofe)				
		recupero	nuove previsioni residuo confermato	nuove previsioni in aggiunta	totale nuove previsioni		
abitanti (31/12/2010)	228	135	0	0	0	135	363
Residenza (mq. S.U.L.)		5.000	0	0	0	5.000	
Industria e artigianato, direzionale, commercio (mq. S.U.L.)		0	0	0	0	0	
attività ricettive (posti letto)	0	50		0	0	50	50

dimensionamento degli insediamenti U.T.O.E. 2 Pian di Scò	quantità attuali	quantità in progetto				totale in progetto	totale
		cambio d'uso (territorio rurale)	espansione, completamento, ristrutturazione urbanistica (aree urbane e limitrofe)				
		recupero	nuove previsioni residuo confermato	nuove previsioni in aggiunta	totale nuove previsioni		
abitanti (31/12/2010)	2.598	108	741	0	741	849	3.447
Residenza (mq. S.U.L.)		4.000	27.400	0	27.400	31.400	
Industria e artigianato, direzionale, commercio (mq. S.U.L.)		0	30.000	0	30.000	30.000	
attività ricettive (posti letto)	32	0		0	0	0	32

dimensionamento degli insediamenti U.T.O.E. 3 Faella	quantità attuali	quantità in progetto				totale in progetto	totale
		cambio d'uso (territorio rurale)	espansione, completamento, ristrutturazione urbanistica (aree urbane e limitrofe)				
		recupero	nuove previsioni residuo confermato	nuove previsioni in aggiunta	totale nuove previsioni		
abitanti (31/12/2010)	2.289	95	584	0	584	678	2.967
Residenza (mq. S.U.L.)		3.500	21.600	0	21.600	25.100	
Industria e artigianato, direzionale, commercio (mq. S.U.L.)		0	16.000	0	16.000	16.000	
attività ricettive (posti letto)	0	30		0	0	30	30

dimensionamento degli insediamenti U.T.O.E. 4 Vaggio	quantità attuali	quantità in progetto				totale in progetto	totale
		cambio d'uso (territorio rurale)	espansione, completamento, ristrutturazione urbanistica (aree urbane e limitrofe)				
			recupero	nuove previsioni residuo confermato	nuove previsioni in aggiunta		
abitanti (31/12/2010)	797	27	131	83	214	241	1.038
Residenza (mq. S.U.L.)		1.000	4.845*	3.055	7.900	8.900	
Industria e artigianato, direzionale, commercio (mq. S.U.L.)		0	0	1.000	1.000	1.000	
attività ricettive (posti letto)	0	0		0	0	0	0

* la quantità indicata differisce da quella riportata nella tabella delle quantità edificabili residue del Regolamento Urbanistico nella Relazione del Quadro conoscitivo in quanto comprende anche la previsione di ristrutturazione urbanistica attribuita all'area della Fornacina, in territorio extraurbano.

dimensionamento degli insediamenti U.T.O.E. 5 Matassino, Ontaneto, Montalpero	quantità attuali	quantità in progetto				totale in progetto	totale
		cambio d'uso (territorio rurale)	espansione, completamento, ristrutturazione urbanistica (aree urbane e limitrofe)				
			recupero	nuove previsioni residuo confermato	nuove previsioni in aggiunta		
abitanti (31/12/2010)	495	32	132	0	132	165	660
Residenza (mq. S.U.L.)		1.200	4.900	0	4.900	6.100	
Industria e artigianato, direzionale, commercio (mq. S.U.L.)		0	0	1.500	1.500	1.500	
attività ricettive (posti letto)	0	0		0	0	0	0

Per quanto concerne le previsioni pubbliche, il PS detta il seguente dimensionamento degli standard:

stato attuale		verde		parcheggi		attrezzature di interesse collettivo		istruzione	
U.T.O.E.	abitanti (31/12/2010)	mq.	mq./ab.	mq.	mq./ab.	mq.	mq./ab.	mq.	mq./ab.
1 Montagna	228	705	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 Pian di Scò	2.598	36.241	13,9	12.402	4,8	10.924	4,2	12.213	9,7
3 Faella	2.289	29.700	13,0	11.319	4,9	6.192	2,7	9.547	9,3
4 Vaggio	797	10.440	13,1	2.545	3,2	0	0,0	0	0,0
5 Matassino, Ontaneto, Montalpero	495	2.634	5,3	1.807	3,6	558	1,1	0	0,0
totale	6.407	79.720	12,4	28.072	4,4	17.674	2,8	21.760	3,4
		147.227							
mq./ab.		23,0							

dimensionamento delle aree a standard		dotazione attuale	dotazione di progetto
mq. /ab.	verde	12,4	13
	parcheggi	4,4	4,5
	attrezzature di interesse collettivo	2,8	3
	servizi per l'istruzione	3,4	4,5
	totale	23	25

4.2. Il nuovo Piano Strutturale: strategie, obiettivi, effetti e azioni

Con Del. G.C. n. 115 del 05.08.2016, l'Amministrazione Comunale di Castelfranco Piandiscò ha approvato il documento denominato le "Linee guida per la redazione del nuovo Piano Strutturale e del Piano Operativo del Comune di Castelfranco Piandiscò", redatto dal Responsabile del Settore Pianificazione, Urbanistica Edilizia e Ambiente del Comune. Il documento ha lo scopo di definire alcune linee guida di sviluppo del "neo-nato" territorio comunale, in maniera tale da indirizzare il lavoro dei progettisti incaricati verso le finalità dettate dall'Amministrazione pubblica.

Le linee guida individuate nel documento, nascono da una analisi degli obiettivi posti dagli strumenti urbanistici degli estinti comuni, riportiamo di seguito alcune considerazioni e una sintesi delle riflessioni riportanti nel sopra citato documento:

STRUMENTAZIONE URBANISTICA EX COMUNE DI PIANDISCO'	
LINEE STRATEGICHE (PIANO STRUTTURALE)	AZIONI (REGOLAMENTO URBANISTICO)
Risparmio energetico e tutela ambientale	Obbligo di nuove costruzioni in classe A e incentivi per l'adesione al protocollo CasaClima Adozione di norme per la compatibilità ambientale degli interventi
Miglioramento e differenziazione della mobilità	previsione di ciclopiista nella parte bassa del territorio comunale collegamento Piandiscò-Faella (palagio/Casellina) snodo di vaggio - nuova viabilità dalla Castagneta e dalla SP87 collegamento sp1 Setteponti - Via del Palagio realizzazione nuova viabilità a Faella incremento posteggi
Incremento e riqualificazione degli spazi di relazione	potenziamento di spazi pubblici nelle frazioni
Razionalizzazione dello sviluppo edilizio e valorizzazione del patrimonio esistente	ridimensionamento ad una dimensione più confacente al contesto valorizzare l'esistente con incentivo al rinnovo e alla riqualificazione protezione dell'ambiente agricolo da trasformazioni mirate all'insediamento residenziale

STRUMENTAZIONE URBANISTICA EX COMUNE DI CASTELFRANCO DI SOPRA		
LINEE STRATEGICHE (PIANO STRUTTURALE)		AZIONI (REGOLAMENTO URBANISTICO)
tutela e risanamento ambientale nei suoi vari aspetti	individuazione di progetti di risanamento ambientale zonizzazione che consideri le limitazioni imposte dalla fisiologia dei luoghi consolidamento della presenza umana nelle zone delicate del territorio	Area per impianto fotovoltaico a Caspri Individuazione casse di espansione e interventi per mitigazione rischio idraulico in loc. Botriolo privilegio assoluto per la riconversione del territorio occupato da attività produttive dismesse per limitare il nuovo consumo di suolo prescrizioni e attenzioni al dimensionamento per aree sensibili soggette a trasformazione (stadio - pianellino) favorire la realizzazione di strutture (aziendali e amatoriali) per la gestione del territorio rurale e garantire una funzione di presidio
ripensamento dei centri abitati e del territorio nel suo complesso	ricucire, potenziare, qualificare e diversificare la maglia dei servizi consolidare e potenziare le strutture insediative ricercare, tutelare e valorizzare gli elementi urbanistici ed edilizi della memoria storica	previsione del nuovo plesso scolastico acquisizione Badia di soffena e aree limitrofe inserire interventi di ricucitura nei tessuti che presentano spazi vuoti definire, completare e ampliare la zona artigianale nell'area di Botriolo individuare zone di possibile espansione dell'abitato di Castelfranco norme specifiche sul patrimonio di interesse storico
radicamento nella pianificazione sovraordinata	raccordo con le previsioni dei comuni contermini	allineamento delle UTOE e della lettura del territorio a quella in essere nell'ex Obbligo di nuove costruzioni in classe A e incentivi per l'adesione al protocollo CasaClima Adozione di norme per la compatibilità ambientale degli interventi
acquisizione di aree strategiche	legare l'attuazione di piani e programmi privati alla cessione di aree necessarie per l'interesse collettivo	area Badia - tutte le zone B4 - interventi di microubanistica riuso delle aree scolastiche a seguito della realizzazione del nuovo plesso

E' opportuno precisare che, in merito agli obiettivi e alle linee programmatiche, sono riscontrabili molte differenze fra i due strumenti, derivanti da vari fattori, non ultima la differente datazione (il piano di Castelfranco risale al 2002/2003, mentre quello Piandiscò è del 2012/2013).

In entrambi è però evidente, anche se perseguita con azioni diverse, una particolare attenzione per il riuso del patrimonio edilizio esistente e per la valorizzazione del territorio agricolo, comprendente la possibilità di utilizzazione dello stesso sia dalle aziende che dall'amatore.

Molto più accentuata è, sul territorio dell'ex Comune di Piandiscò, l'attenzione per il tema infrastrutturale e dei collegamenti in quanto la presenza di più nuclei urbani di rilevante importanza portava necessariamente alla ribalta questo particolare aspetto.

La tematica dell'edilizia a basso impatto ambientale, introdotta in misura consistente dal comune di Piandiscò nella forma di specifiche norme per l'edilizia sostenibile, è stata recepita per intero dal comune di Castelfranco nella variante del 2013 (con la fusione alle porte) armonizzando in maniera completa questo particolare argomento.

Il tema del recupero del patrimonio edilizio dismesso era invece un aspetto molto più strategico per Castelfranco che individuava in questa strada la via prioritaria per garantire le necessarie risposte in termini di potenziamento del tessuto insediativo del capoluogo senza utilizzare nuovo suolo. In questo senso va letta tutta la previsione del potenziamento dell'area artigianale lungo la SP Botriolo e le norme finalizzate alla riconversione del vecchio tessuto artigianale posto in prossimità dell'abitato di Castelfranco.

Altrettanto importante per Castelfranco era il tema della riorganizzazione dei servizi con particolare riferimento al tema dell'edilizia scolastica, per la quale era previsto un nuovo plesso e la riutilizzazione delle aree dismesse per una riqualificazione urbanistica del tessuto in prossimità del centro storico nonché l'acquisizione delle aree limitrofe alla Badia di Soffena per la realizzazione di un polo culturale e di un parco urbano.

Alla luce di queste somiglianze e differenze, l'obiettivo cardine che l'Amministrazione Comunale si è posta è quello di fare una corretta valutazione di ciò che è lo sviluppo sostenibile contenuto nei vigenti strumenti urbanistici, e da qui progredire verso una nuova pianificazione che prenda tutto ciò che di buono è stato fatto, e corregga tutto ciò che non coincide con la sostenibilità del nuovo territorio comunale. La nuova pianificazione infatti, non dovrà essere una mera addizione degli strumenti pianificatori e delle scelte in essi riposte; bensì occorre individuare una nuova strategia di sviluppo dell'intero "neo-nato" territorio comunale visto nella sua interezza, declinando nuove visioni strategiche per lo sviluppo del territorio.

Dovrà inoltre essere effettuata una più attenta verifica sul dimensionamento complessivo del piano e sui conseguenti necessari standard urbanistici, sia in riferimento alla loro corretta quantificazione che alla loro localizzazione.

Infine un'importante ulteriore aspetto da tenere in considerazione è un criterio metodologico che dovrebbe essere alla base della nuova pianificazione e che si basa sulla necessità di differenziare le norme territoriali da quelle sul patrimonio edilizio esistente, al fine di garantire il corretto fluire della pianificazione e permettere anche una migliore gestione operativa dello strumento.

4.2.1. Le strategie dello sviluppo sostenibile

Il Piano Strutturale ha individuato le strategie dello sviluppo sostenibile in coerenza con le strategie di livello nazionale indicate dal Piano Paesaggistico e dalla LR 65/2014:

- 1) la sostenibilità ambientale delle trasformazioni che comporta una sostanziale riduzione delle previsioni insediative dei precedenti PS e la costruzione di un piano misurato ed attuabile, fondato su criteri di sostenibilità che coniugano la verifica degli effetti paesaggistici ed ambientali con la valutazione degli aspetti economici e sociali;
- 2) la tutela del paesaggio da perseguire in coerenza con la disciplina statutaria del presente Piano e mediante l'attivazione di specifici progetti di riqualificazione paesaggistica;
- 3) la riqualificazione della campagna abitata ed urbanizzata, con la finalità di predisporre degli assetti ordinati agli insediamenti diffusi del territorio aperto ed al loro rapporto con il paesaggio agrario;
- 4) la rifunzionalizzazione del tessuto edilizio con un'azione prioritaria di rigenerazione urbana per dare risposta efficace alla riconversione di un patrimonio prevalentemente produttivo sottoutilizzato con significative situazioni di degrado urbanistico;
- 5) rafforzamento e riordino della città pubblica tramite tecniche urbanistiche innovative che permettano la rifunzionalizzazione di aree pubbliche con conseguente innovazione della struttura urbana e qualificazione degli spazi pubblici;
- 6) il rinnovo del patrimonio edilizio esistente di recente formazione, finalizzato all'efficientamento energetico ed all'uso di materiali eco-compatibili;
- 7) la domanda di edilizia sociale alla quale rispondere con azioni articolate e coerenti sulla base degli indirizzi contenuti nell'art.63 della LR 65/2014.

4.2.2. Gli obiettivi, le azioni e gli effetti del Piano Strutturale

Le strategie dello sviluppo sostenibile costituiscono l'insieme delle disposizioni di orientamento generale e specifico per la definizione, la traduzione e declinazione delle strategie e degli obiettivi generali (di governo del territorio) espresse dal PS che dovranno essere percepiti e sviluppati in previsioni e interventi di trasformazione nell'ambito dei PO e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale.

Il Piano Strutturale, inoltre, si prefigge l'obiettivo generale di armonizzare l'assetto urbanistico dei territori dei due estinti Comuni di Castelfranco di Sopra e di Piandiscò al fine di mettere a sistema l'intero patrimonio per la creazione di una realtà territoriale più ricca, diversificata e integrata anche sotto il profilo socio-economico. Questo consente lo sviluppo di sinergie inedite e di favorire la nascita di una nuova identità capace di valorizzare i caratteri persistenti che hanno determinato l'evoluzione storica del territorio e caratterizzato il paesaggio. Il PS, partendo dall'obiettivo generale, definisce le strategie/obiettivi comunali, che hanno poi definito azioni ed effetti, che si intende perseguire per la formazione del nuovo Piano Strutturale. La seguente tabella mette in relazione gli strategie/obiettivi, le azioni e gli effetti:

STRATEGIE / OBIETTIVI	AZIONI	EFFETTI
Ob1. Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	1. Verifiche sul dimensionamento ed incremento delle possibilità di sviluppo delle attività commerciali, direzionali, turistico-ricettive e di servizio privato e di assistenza alla persona nelle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE).	1. Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; 2. Incremento dei livelli di qualità e di quantità dell'offerta turistico – ricettiva; 3. Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività commerciali e direzionali; 4. Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività produttive; 5. Incremento dei livelli di quantità e qualità dei servizi (sportivi, assistenziali, ecc.).
Ob2. Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	1. Revisione della carta dei vincoli presenti sul territorio ed Individuazione delle aree compromesse e degradate paesaggisticamente ai sensi dell'art. 22 del PIT/PPR); 2. Definizione di criteri per qualificare le emergenze archeologiche individuate nel territorio comunale; 3. Individuazione di criteri di compatibilità paesaggistica, ambientale e con le pressioni sulle infrastrutture stradali, che il PO dovrà seguire, per individuare le previsioni puntuali che diano risposte alla nuova domanda di sviluppo economico; 4. Adeguamento ed inserimento negli elaborati del PS di alcuni specifici contenuti della Carta dello Statuto	1. Maggior tutela e qualità delle risorse ambientali; 2. Maggior tutela e valorizzazione delle risorse e dei beni paesaggistici e culturali e delle emergenze.
Ob3. Aggiornamento ed integrazione del Quadro	1. Revisione della carta dei vincoli presenti sul territorio ed Individuazione	1. Migliore gestione ed efficacia del Piano Strutturale e quindi più incisiva

<p>Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)</p>	<p>delle aree compromesse e degradate paesaggisticamente ai sensi dell'art. 22 del PIT/PPR); 2. Integrazione degli elaborati relativi agli aspetti idrogeologici ed idraulici con i contenuti del PAI; 3. Integrazione e/o sostituzione degli elaborati relativi agli aspetti idrogeologici con i contenuti del PGRA-Piano di Gestione Rischio alluvione; 4. Definizione di criteri per qualificare le emergenze archeologiche individuate nel territorio comunale;</p>	<p>azione di governo del territorio; 2. Maggiore sicurezza delle persone e dei beni rispetto a fattori di rischio ambientali.</p>
<p>Ob4. Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità</p>	<p>1. Aggiornamento e revisione delle previsioni relative alla viabilità di interesse sovracomunale, locale e minore; 2. Miglioramento dei collegamenti di fondovalle e della viabilità secondaria con la SP dei Setteponti; 3. Razionalizzazione del sistema di collegamento locale (by-pass e nuovo ponte a Vaggio, viabilità di circonvallazione a Piandiscò, nuovo collegamento tra la SC dei Poggi e la SP di Botriolo) 4. Individuazione di nuovi tracciati ciclo-pedonali e completamento di alcuni tracciati esistenti; 5. Potenziamento della rete sentieristica del Pratomagno.</p>	<p>1. Maggiore sostegno ed incremento delle attività economiche presenti nel territorio; 2. Incremento della funzionalità del sistema della mobilità; 3. Incremento della valorizzazione naturalistica del territorio.</p>
<p>Ob5. Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale</p>	<p>1. Verifiche sul dimensionamento ed incremento delle possibilità di sviluppo delle attività produttive, commerciali, direzionali e di servizio privato e di assistenza alla persona nelle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE).</p>	<p>1. Maggiore sostegno ed incremento delle attività economiche presenti nel territorio; 2. Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività produttive.</p>
<p>Ob6. Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana</p>	<p>1. Individuazione di aree degradate presenti nel territorio comunale ed in aree in cui vengono esercitate attività (prevalentemente produttive); 3. Previsione di un nuovo polo di attrezzature ludico-sportive a Piandiscò; 3. Individuazione di criteri di compatibilità paesaggistica, ambientale e con le pressioni sulle infrastrutture stradali, che il PO dovrà seguire, per</p>	<p>1. Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; 2. Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività commerciali e direzionali; 3. Incremento dei livelli di quantità e qualità dei servizi (sportivi, assistenziali, ecc.); 4. Maggiore sostegno ed incremento delle attività economiche presenti nel</p>

	individuare le previsioni puntuali che diano risposte alla nuova domanda di sviluppo economico;	territorio.
Ob7. Valorizzazione del sistema turistico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifiche sul dimensionamento ed incremento delle possibilità di sviluppo delle attività turistico-ricettive nelle Unità Territoriali Omogenee Elementari (UTOE). 2. Individuazione di criteri di compatibilità paesaggistica, ambientale e con le pressioni sulle infrastrutture stradali, che il PO dovrà seguire, per individuare le previsioni puntuali che diano risposte alla nuova domanda di sviluppo economico; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; 2. Incremento dei livelli di qualità e di quantità dell'offerta turistico – ricettiva; 3. Maggiore sostegno ed incremento delle attività economiche presenti nel territorio.
Ob8. Valorizzazione del territorio rurale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuazione di criteri per la promozione di una moderna ruralità polifunzionale delle attività agricole, forestali e a loro connesse; 2. Revisione ed aggiornamento della schedatura degli edifici in territorio aperto, alterazioni tipologiche / architettoniche / dell'area di pertinenza; giudizio sintetico di valore; documentazione fotografica; 3. Individuazione di criteri di compatibilità paesaggistica, ambientale per individuare le previsioni puntuali che diano risposte alla nuova domanda di sviluppo economico; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riqualificazione e valorizzazione del territorio aperto; 2. Incremento dei livelli di quantità e qualità delle attività agricole produttive; 3. Incremento dei livelli di qualità e di quantità dell'offerta turistico – ricettiva.

4.2.2.1. Il dimensionamento del nuovo Piano Strutturale

Il nuovo Piano Strutturale ha suddiviso il territorio di Castelfranco Piandiscò in tre UTOE che vengono di seguito elencate:

- **UTOE 1: la montagna del Pratomagno.** Comprende le aree montane dell'alto bacino idrografico del Torrente Resco Simontano, dell'alta valle del Torrente Faella e da una piccola e marginale zona montana dell'alta valle del Torrente Ciuffenna. In questa UTOE non sono presenti centri abitati;
- **UTOE 2: i centri dell'Altopiano.** Comprende il territorio più antropizzato del comune, attraversato trasversalmente dalla strada provinciale Setteponti che collega i due centri principali, Castelfranco e Pian di Scò. A monte e a valle di questa strada si colloca la collina terrazzata con presenza massima di coltivazioni ad olivi. In questa Utoe sono ricompresi, oltre ai centri principali di Castelfranco di Sopra e di Pian di Scò, i centri minori di Pulicciano, Caspri e Certignano;
- **UTOE 3: il fondovalle e le Balze.** Comprende i centri abitati di Faella, Vaggio, Montalpero e Ontaneto ed i sistemi produttivi di Botriolo, Chiusoli e Campo Cellani, oltre che al sistema delle Balze che caratterizzano il paesaggio collinare.

Le seguenti tabelle indicano, per ogni UTOE, il dimensionamento massimo ammissibile degli interventi, il dimensionamento degli abitanti insediabili e il dimensionamento dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche ai sensi del D.M. 1444/68. Il Piano Strutturale fissa per la funzione residenziale **40 mq di SE ad abitante insediabile**. Inoltre, in conformità alle indicazioni del PTC, fissa come parametro complessivo minimo di riferimento una dotazione di standard urbanistici pari a **24 mq/abitante**.

4.2.2.1.1. UTOE 1 – La Montagna del Pratomagno

U.T.O.E.	Superficie Territoriale	Abitanti (al 31.10.2018*)
1. La Montagna del Pratomagno	23,2 kmq	35

* Dati: Ufficio Anagrafe del Comune di Castelfranco Piandiscò

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per l'UTOE 1 – LR 65/2014

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq. di SE			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE mq. di SE
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 c. 6	R – Riuso Art. 64 c.8	Tot (NE + R)	NE – Nuova edificazione Art. 25 c.2
a) RESIDENZIALE	0	0	0	X	0	0	X
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI	0	0	0	0	0	0	0

Dimensionamento degli abitanti nel Piano Strutturale per UTOE

U.T.O.E. 1. La montagna del Pratomagno	Abitanti del P.S.**	
	Esistenti	Progetto
	35	0
Totale	35	

** Il Piano Strutturale fissa per la funzione residenziale 40 mq di SE ad abitante insediabile

Dimensionamento dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche – D.M. 1444/68***

U.T.O.E. 1. La montagna del Pratomagno	Standard esistenti (mq)			
	Parcheggio pubblico	Verde pubblico e impianti sportivi	Attrezzature scolastiche	Attrezzature collettive
	0	0	0	0

U.T.O.E. 1. La montagna del Pratomagno	Ab. attuali	Ab. progetto	Standard fabbisogno (mq)			
			Parcheggio pubblico (3,00 mq/ab.)	Verde pubblico e impianti sportivi (12,00 mq/ab.)	Attrezzature scolastiche (5,00 mq/ab.)	Attrezzature collettive (4,00 mq/ab.)
	35	0	105	420	175	140
	0	0	0	0	0	0
Totale	35		105	420	175	140

*** Il Piano Strutturale fissa come parametro complessivo minimo di riferimento una dotazione di standard urbanistici pari a 24 mq/abitante

4.2.2.1.2. UTOE 2 – I centri dell'altopiano

U.T.O.E. 2. I centri dell'altopiano	Superficie Territoriale	Abitanti (al 31.10.2018*)
	15,6 kmq	5.802

* Dati: Ufficio Anagrafe del Comune di Castelfranco Piandiscò

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per l'UTOE 2 – LR 65/2014

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq. di SE			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE mq. di SE
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione Art. 25 c.1; 26; 27; 64 c. 6	R – Riuso Art. 64 c.8	Tot (NE + R)	NE – Nuova edificazione Art. 25 c.2
a) RESIDENZIALE	13.000	11.000	24.000		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	3.000	0	3.000	1.600	0	1.600	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	2.600	3.000	5.600	0	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	600	600	2.550	3.000	5.550	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	1.200	600	1.800	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	2.000	0	2.000	0	0	0	0
TOTALI	20.600	14.600	35.200	5.350	3.600	8.950	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Castelfranco di sopra

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	4.000	3.500	7.500		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	1.000	1.500	2.500	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	400	400	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	1.000	0	1.000	0	0	0
TOTALI	6.000	5.400	11.400	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Pian di Scò

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	6.000	4.500	10.500		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	3.000	0	3.000	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	1.000	1.500	2.500	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	200	200	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	1.000	0	1.000	0	0	0
TOTALI	11.000	6.200	17.200	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Certignano

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	2.000	3.000	5.000		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	200	0	200	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	2.200	3.000	5.200	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Caspri

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	500	0	500		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	200	0	200	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	700	0	700	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Pulicciano

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	500	0	500	0	0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	200	0	200	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	700	0	700	0	0	0

Dimensionamento degli abitanti nel Piano Strutturale per UTOE

U.T.O.E. 2. I centri dell'altopiano	Abitanti del P.S.**		Totale
	Esistenti	Progetto	
Castelfranco di sopra	1.958	188	2.146
Pian di Scò	2.627	263	2.890
Certignano	124	125	249
Caspri	48	12	60
Pulicciano	49	12	61
Territorio aperto	996	0	996
Totale	5.802	600	6.402

** Il Piano Strutturale fissa per la funzione residenziale 40 mq di SE ad abitante insediabile

Dimensionamento dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche – D.M. 1444/68***

U.T.O.E. 2. I centri dell'altopiano	Standard esistenti (mq)			
	Parcheggio pubblico	Verde pubblico e impianti sportivi	Attrezzature scolastiche	Attrezzature collettive
	27.895	92.265	22.684	68.896

U.T.O.E. 2. I centri dell'altopiano		Standard fabbisogno (mq)			
		Parcheggio pubblico (3,00 mq/ab.)	Verde pubblico e impianti sportivi (12,00 mq/ab.)	Attrezzature scolastiche (5,00 mq/ab.)	Attrezzature collettive (4,00 mq/ab.)
Ab. attuali	5.802	17.406	69.624	29.010	23.308
Ab. progetto	600	1.800	7.200	3.000	2.400
Totale	6.402	19.206	76.824	32.010	25.608

*** Il Piano Strutturale fissa come parametro complessivo minimo di riferimento una dotazione di standard urbanistici pari a 24 mq/abitante

4.2.2.1.3. UTOE 3 – Il fondovalle e le Balze

U.T.O.E. 3. Il fondovalle e le Balze	Superficie Territoriale	Abitanti (al 31.10.2018*)
	17,6 kmq	3.993

* Dati: Ufficio Anagrafe del Comune di Castelfranco Piandiscò

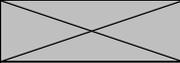
Previsioni contenute nel Piano Strutturale per l'UTOE 3 – LR 65/2014

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq. di SE			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE mq. di SE
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 c. 6	R – Riuso Art. 64 c.8	Tot (NE + R)	NE – Nuova edificazione Art. 25 c.2
a) RESIDENZIALE	5.500	3.500	9.000		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	5.000	1.500	6.500	12.000	0	12.000	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	2.500	0	2.500	0	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	1.000	0	1.000	600	0	600	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0	0
TOTALI	14.000	5.000	19.000	12.600	0	12.600	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Faella e Il Pino

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	3.000	1.000	4.000		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	1.000	0	1.000	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	1.000	0	1.000	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500	0	500	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	5.500	1.000	6.500	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Vaggio

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	1.500	2.500	4.000		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	500	0	500	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	2.000	2.500	4.500	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Matassino, Ontaneto e Montalpero

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	1.000	0	1.000		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	1.500	0	1.500	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	500	0	500	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	3.000	0	3.000	0	0	0

Previsioni contenute nel Piano Strutturale per Sistema Insediativo: Botriolo

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			mq. di SE		
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE + R)
a) RESIDENZIALE	0	0	0		0	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	2.500	1.500	4.000	0	0	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	500	0	500	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	0	0	0	0	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	500	0	500	0	0	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	0	0	0	0	0	0
TOTALI	3.500	1.500	5.000	0	0	0

Dimensionamento degli abitanti nel Piano Strutturale per UTOE

U.T.O.E. 3. Il fondovalle e le Balze	Abitanti del P.S.**		Totale
	Esistenti	Progetto	
Faella e Il Pino	2.182	100	2.282
Vaggio	681	100	781
Matassino, Ontaneto e Montalpero	528	25	553
Botriolo	52	0	52
Territorio aperto	550	0	550
Totale	3.993	225	4.218

** Il Piano Strutturale fissa per la funzione residenziale 40 mq di SE ad abitante insediabile

Dimensionamento dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche – D.M. 1444/68***

U.T.O.E. 3. Il fondovalle e le Balze	Standard esistenti (mq)			
	Parcheggio pubblico	Verde pubblico e impianti sportivi	Attrezzature scolastiche	Attrezzature collettive
	18.825	53.831	7.326	14.716

U.T.O.E. 3. Il fondovalle e le Balze		Standard fabbisogno (mq)			
		Parcheggio pubblico (3,00 mq/ab.)	Verde pubblico e impianti sportivi (12,00 mq/ab.)	Attrezzature scolastiche (5,0 mq/ab.)	Attrezzature collettive (4,0 mq/ab.)
Ab. attuali	3.993	11.979	47.916	19.965	15.972
Ab. progetto	225	675	2.700	1.125	900
Totale	4.218	12.654	50.616	21.090	16.872

*** Il Piano Strutturale fissa come parametro complessivo minimo di riferimento una dotazione di standard urbanistici pari a 24 mq/abitante

4.2.2.1.4. Il dimensionamento complessivo

Compassivo Territorio comunale	Superficie Territoriale	Abitanti (al 31.10.2018*)
	56,04 kmq	9.831

* Dati: Ufficio Anagrafe del Comune di Castelfranco Piandiscò

Previsioni contenute nel Piano Strutturale – Comune di Castelfranco Piandiscò

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq. di SE			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq. di SE			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE mq. di SE
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione Artt. 25 c.1; 26; 27; 64 c. 6	R – Riuso Art. 64 c.8	Tot (NE + R)	NE – Nuova edificazione Art. 25 c.2
a) RESIDENZIALE	18.500	14.500	33.000		0	0	
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	8.000	1.500	9.500	13.600	0	13.600	0
c) COMMERCIALE al dettaglio	5.100	3.000	8.100	0	0	0	0
b) TURISTICO – RICETTIVA	0	600	600	2.550	3.000	5.550	0
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	1.000	0	1.000	1.800	600	2.400	0
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	2.000	0	2.000	0	0	0	0
TOTALI	34.600	19.600	54.200	17.950	3.600	21.550	0

Dimensionamento degli abitanti nel Piano Strutturale – Territorio comunale

Comune di Castelfranco Piandiscò	Abitanti del P.S.**	
	Esistenti	Progetto
	9.831	825
Totale	10.656	

** Il Piano Strutturale fissa per la funzione residenziale 40 mq di SE ad abitante insediabile

Dimensionamento dei servizi e delle dotazioni territoriali pubbliche – D.M. 1444/68***

Territorio comunale	Standard esistenti (mq)			
	Parcheggio pubblico	Verde pubblico e impianti sportivi	Attrezzature scolastiche	Attrezzature collettive
	46.720	146.096	30.010	83.612

Territorio comunale	Standard fabbisogno (mq)			
	Parcheggio pubblico (3,00 mq/ab.)	Verde pubblico e impianti sportivi (12,00 mq/ab.)	Attrezzature scolastiche (5,00 mq/ab.)	Attrezzature collettive (4,00 mq/ab.)
Ab. attuali	9.831	29.493	117.972	49.155
Ab. progetto	825	2.475	9.900	4.125
Totale	10.656	31.968	127.872	53.280

*** Il Piano Strutturale, fissa come parametro complessivo minimo di riferimento una dotazione di standard urbanistici pari a 24 mq/abitante

5. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

Il processo partecipativo è un percorso diverso e autonomo rispetto al percorso della VAS, è necessario, però, sottolineare come queste due attività siano complementari e che gli aspetti ed i contributi che emergono dal percorso partecipativo risultano importanti ai fini della presente valutazione.

In particolare:

- la funzione della partecipazione ai fini valutativi è utile, poiché una buona attività di partecipazione è un ottimo "informatore";
- la partecipazione coinvolge varie categorie portatrici di interessi: i "soggetti istituzionali" (rappresentanti politici, altri enti pubblici di governo e gestione del territorio), le "parti sociali": associazioni sindacali, rappresentanti di categorie economiche e sociali, la "società civile" (associazioni di volontariato, pubbliche assistenze, associazioni culturali, ecc.), i singoli cittadini;
- il coinvolgimento dell'Amministrazione Comunale nel processo di partecipazione: la Giunta e gli uffici comunali impegnati nella redazione di strumenti settoriali (es. il piano delle opere pubbliche, il piano traffico, il piano del commercio, il piano degli insediamenti produttivi, il piano dei servizi sociali, ecc.), finalizzato all'integrazione delle conoscenze;
- l'organizzazione della diffusione dei documenti necessari e utili affinché si abbiano pareri informati sul percorso degli strumenti oggetto delle valutazioni. Una buona strutturazione, all'interno del sito web del comune, permette di poter trovare tutto il materiale di base necessario alla preparazione di coloro che sono chiamati al percorso partecipativo.

L'articolo 9 della LR 10/2010, in conformità al Capo V del Titolo II della LR 65/2014, prevede che anche per il procedimento di VAS sia garantita la partecipazione del pubblico. Sempre all'articolo 9 comma 2 è riportato l'iter finalizzato a promuovere ulteriori modalità di partecipazione secondo la recente L.R. 46/2013 "Dibattito pubblico regionale e promozione della partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali." Per ulteriori specificazioni si rimanda al testo di legge approvato.

Per le fasi correnti della VAS e del nuovo Piano Strutturale non si attiverà quanto indicato nella L.R. 46/2013, ma la partecipazione sarà garantita dagli istituti stabiliti precedentemente dalla L.R. 65/2014.

Al fine di migliorare la comprensione e il libero accesso alle informazioni ambientali, nonché di facilitare l'apporto di elementi conoscitivi e valutativi al presente Rapporto Ambientale sarà, come già descritto, allegata una Sintesi Non Tecnica.

5.1. Gli ambiti del confronto pubblico

L'Amministrazione Comunale, di concerto con il Progettista del Piano ed il professionista di riferimento per la VAS, hanno inteso attivare contestualmente alla fase di elaborazione del Piano Strutturale, un rapporto diretto, non solo informativo, ma di partecipazione con i cittadini, gli enti pubblici e privati operanti sul territorio e i soggetti privilegiati.

Il processo partecipativo si è svolto come segue:

- E' stata data comunicazione da parte del garante della comunicazione mediante pubblicazione sul SIT dell'Amministrazione Comunale del rapporto del Garante nr. 1 del 06.07.2018, pubblicando integralmente la documentazione dell'Avvio del procedimento.

Sono stati svolti i seguenti incontri pubblici:

Vaggio: assemblea pubblica del 9 luglio 2018, presso il Circolo ARCI;

Faella: assemblea pubblica del 11 luglio 2018, presso il Circolo MCL;

Pian di Scò: assemblea pubblica del 12 luglio 2018, presso la Tensostruttura;

Castelfranco di Sopra: assemblea pubblica del 13 luglio 2018, presso la Casa della Salute.

5.2. I soggetti coinvolti nel procedimento

Come già avvenuto per il documento preliminare della Valutazione Ambientale Strategica, questo documento sarà inviato con metodi telematici ai vari soggetti operanti sul territorio, interessati alla pianificazione, delegati all'approvazione dei piani urbanistici, portatori di osservazioni e capaci di fornire contributi fra i quali:

- La Regione Toscana;
- La Provincia di Arezzo.

I soggetti competenti in materia ambientale:

- Unione dei Comuni del Pratomagno
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo
- Autorità di Bacino del Fiume Arno
- ARPAT
- AUSL 8
- Autorità Idrica Toscana
- Autorità d'Ambito Rifiuti Toscana Sud
- Ufficio Tecnico del Genio Civile di Arezzo
- Consorzio di Bonifica 2 Alto Valdarno
- Publiacqua
- Sei-Toscana
- E.N.E.L. Distribuzione Arezzo
- Telecom Italia
- Toscana Energia
- Terna SpA

6. LE VALUTAZIONI DI COERENZA

La verifica di coerenza viene effettuata fra il Piano Strutturale e gli altri piani insistenti sul territorio comunale.

La valutazione di coerenza interna esprime giudizi sulla capacità dei Piani Urbanistici di perseguire gli obiettivi che si sono dati (razionalità e trasparenza delle scelte), mentre quella di coerenza esterna esprime le capacità degli dei piani di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatori di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

La valutazione di sostenibilità generale viene affrontata in questa fase di valutazione sulla base dei dati forniti dal progettista al livello di definizione nel quale si trovano e sulla raccolta di dati esterni al livello più adeguato possibile secondo le disponibilità.

In questa fase della valutazione si è affrontato il tema della sostenibilità ambientale, la quale deve essere effettuata incrociando e/o sovrapponendo i dati di piano con i dati del Quadro delle Conoscenze della VAS, aggiornate grazie alla diffusione dei dati inerenti lo stato dell'ambiente così come descritto dalle Agenzie di livello regionale incaricate dei monitoraggi ambientali.

Per la valutazione della coerenza esterna sono stati identificati quattro principali gradi di coerenza riferiti alle relazioni fra obiettivi, linee guida e strumenti di pianificazione territoriale:



Coerenza Forte: si riscontra una forte relazione fra obiettivi e strumenti della pianificazione



Coerenza Debole: obiettivi e linee guida concordano, ma il risultato può essere conseguito con prescrizioni o strumenti di dettaglio nell'ambito normativo dello strumento della pianificazione urbanistica



Indifferente: gli strumenti della pianificazione urbanistica non sono stati definiti o non sono definibili in quanto non ci sono relazioni dirette con gli obiettivi dei piani sovraordinati



Divergenza: le linee guida dei Piani Urbanistici, a seguito dell'approfondimento delle indagini, risultano contrastanti con gli obiettivi dei piani sovraordinati.

Le relazioni di coerenza si valutano con la costruzione di tabelle con l'indicazione degli obiettivi generali del piano sovraordinato e di matrici che correlano obiettivi, linee guida e previsioni del Regolamento Urbanistico con le disposizioni dei vari atti pianificatori.

6.1. La coerenza interna

6.1.1. Il Piano Strutturale

La seguente tabella individua la coerenza interna tra gli obiettivi, le azioni e gli elaborati del Piano Strutturale:

Obiettivi strategici del Piano Strutturale		Elaborati del Piano Strutturale		
Sigla	Descrizione	NTA	Relazione	Elaborati
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	F	F
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	F	F	F
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	F	F
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	F	F	F
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	F	F
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	F	F
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	F	F	De
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	F	F	De

6.2. La coerenza esterna

6.2.1. Il Piano di Indirizzo Territoriale e il Piano Paesistico

Il vigente PIT della Regione Toscana è stato definitivamente approvato con Delibera di Consiglio Regionale nr. 72 del 24.7.2007; inoltre il 16 giugno 2009 è stato adottato il suo adeguamento a valenza di Piano Paesaggistico. Esso rappresenta l'implementazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica – Articolo 143 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137) e articolo 33 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio). Le norme si allineano ai contenuti e alle direttive della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta a Firenze nel 2000, da 26 paesi europei. Nel giugno 2011 è stata avviata la procedura la redazione del nuovo Piano Paesaggistico, adottato successivamente con delibera del C.R. n. 58 del 2 luglio 2014, approvato con delibera C.R. nr. 37 del 27 marzo 2015 e pubblicato sul BURT della Regione Toscana nr. 28 del 20 maggio 2015. Il PIT quindi si configura come uno strumento di

pianificazione regionale che contiene sia la dimensione territoriale sia quella paesistica. E' uno strumento di pianificazione nel quale la componente paesaggistica continua a mantenere, ben evidenziata e riconoscibile, una propria identità.

L'elemento di raccordo tra la dimensione strutturale (territorio) e quella percettiva (paesaggio) è stato individuato nelle invarianti strutturali che erano già presenti nel PIT vigente. La riorganizzazione delle invarianti ha permesso di far dialogare il piano paesaggistico con il piano territoriale.

Il Codice prevede che il Piano Paesaggistico riconosca gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimiti i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità.

Per l'individuazione degli ambiti sono stati valutati congiuntamente diversi elementi quali i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri eco-sistemici, la struttura insediativa e infrastrutturale di lunga durata, i caratteri del territorio rurale, i grandi orizzonti percettivi, il senso di appartenenza della società insediata, i sistemi socio-economici locali e le dinamiche insediative e le forme dell'intercomunalità.

Tale valutazione ragionata ha individuato venti diversi ambiti ed in particolare il Comune di Castelfranco Piandiscò ricade nell'AMBITO 11 – Val d'Arno superiore insieme ai Comuni di Bucine (AR), Castiglion Fibocchi (AR), Cavriglia (AR), Figline e Incisa Val D'arno (FI), Laterina Pergine Valdarno (AR), Loro Ciuffenna (AR), Montevarchi (AR), Pelago (FI), Reggello (FI), Rignano sull'Arno (FI), San Giovanni Valdarno (AR), Terranuova Bracciolini (AR).

Le finalità del Piano Paesaggistico passano attraverso tre "meta obiettivi":

- Migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio della regione Toscana, e del ruolo che i suoi paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo regionale.
- Maggior consapevolezza che una più strutturata attenzione al paesaggio può portare alla costruzione di politiche maggiormente integrate ai diversi livelli di governo.
- Rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.

Difronte a questi a questi metaobiettivi che si configurano come cornice complessiva, il Piano Paesaggistico individua i dieci punti essenziali, di seguito elencati:

1. 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"; evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.
2. Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
3. Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
8. 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).
9. 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.
10. Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

Ai fini della presente analisi di coerenza si è ritenuto opportuno trattare separatamente i contenuti del PIT, quali la strategia che si prefigge di perseguire sull'intero territorio regionale, individuata e sintetizzata nei metaobiettivi e nei sistemi funzionali, e quelli del Piano Paesaggistico riportati nella Scheda di Ambito nr. 11 – Val d'Arno Superiore.

Pertanto, sebbene il Piano Paesaggistico sia una "componente" del PIT, l'analisi di coerenza tra il Piano Strutturale ed il PIT è stata articolata in due parti:

- coerenza con i metaobiettivi, con gli obiettivi conseguenti e con i sistemi funzionali del PIT;
- coerenza con gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni del Piano Paesaggistico - Scheda di Ambito nr. 11 – Val d'Arno Superiore.

6.2.1.1. Il Piano di Indirizzo Territoriale

L'analisi della coerenza con i metaobiettivi e con gli obiettivi conseguenti è stata svolta nelle seguenti tre fasi:

- 1) analisi dei documenti del PIT: Documento di Piano, Disciplina del Piano, da cui sono stati individuati i metaobiettivi e gli obiettivi conseguenti, e realizzazione di una specifica tabella con la loro indicazione;
- 2) analisi dei documenti del Piano Strutturale (relazione, NTA, elaborati grafici) così come descritto nel paragrafo 6.1 "La coerenza interna";
- 3) realizzazione del sistema di confronto ovvero di una matrice di analisi attraverso nella quale sono stati messi in relazione gli obiettivi programmatici del Piano Strutturale ed i metaobiettivi e gli obiettivi del PIT.

E' importante, inoltre, porre l'attenzione su di un aspetto sul quale il PIT pone il proprio ragionamento strategico: la contrapposizione alla rendita. Il ruolo del reddito versus la rendita è il filo rosso delle strategie del piano.

Il PIT con le sue politiche ed i suoi indirizzi è riferito all'intero spazio regionale e per intere componenti del sistema territoriale regionale e la sua strategia si traduce in disposizioni disciplinari generali in ordine alle tematiche dell'accoglienza del sistema urbano toscano, del commercio, dell'offerta di residenza urbana, della formazione e ricerca, delle infrastrutture di trasporto e mobilità, dei porti e approdi turistici nonché in merito alla disciplina relativa alle funzioni degli aeroporti del sistema toscano.

Il PIT individua inoltre dei metaobiettivi tematici quali:

1. *Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica"* attraverso la tutela del valore durevole e costitutivo delle rispettive centralità urbane, il conferire alla mobilità urbana modalità plurime, affidabili ed efficaci, il mantenere le funzioni socialmente e culturalmente pubbliche negli edifici, nei complessi architettonici e urbani, nelle aree di rilevanza storico-architettonica, il consolidare, ripristinare ed incrementare lo spazio pubblico che caratterizza i territori comunali e che li identifica fisicamente come luoghi di cittadinanza e di integrazione civile;
2. *La presenza "industriale" in Toscana* intesa come "operosità manifatturiera" che è fatta, certo, di industrie e fabbriche propriamente dette, ma anche di ricerca pura e applicata, di evoluzione e innovazioni tecnologiche, di servizi evoluti a sostegno degli attori, dei processi e delle filiere produttive e distributive;
3. *I progetti infrastrutturali* composti non solo dalle arterie di interesse regionale, porti ed aeroporti ma anche dagli impianti destinati alla erogazione e circolazione delle informazioni mediante reti telecomunicative, dai grandi impianti tecnologici finalizzati al trattamento di rifiuti e alla produzione o distribuzione di energia, con massima attenzione allo sviluppo delle fonti rinnovabili, e alla loro localizzazione più efficiente e paesaggisticamente compatibile.;

La tabella seguente riassume quanto detto.

METAOBIETTIVO	OBIETTIVO CONSEGUENTE	SPECIFICAZIONI
1. Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica".	1.1. Potenziare l'accoglienza della "città toscana" mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana.	Una nuova disponibilità di case in affitto con una corposa attivazione di <i>housing sociale</i> . Un'offerta importante e mirata di alloggi in regime di affitto, sarà al centro dell'agenda regionale e della messa in opera di questa Piano. Parliamo certamente di interventi orientati al recupero residenziale del

		<p>disagio o della marginalità sociale. Ma parliamo anche di una politica pubblica di respiro regionale e di lungo periodo che, proprio come modalità generale - "... molte case ma in affitto" – vuol consentire a giovani, a cittadini italiani e stranieri e a chiunque voglia costruirsi o cogliere nuove opportunità di studio, di lavoro, d'impresa, di poterlo fare in virtù del solo valore che attribuisce a quella stessa opportunità di crescita, non in dipendenza delle vischiose e onerose capacità – proprie o indotte - di indebitarsi per comprarsi o rivendersi una casa. Di qui anche la possibilità di "rimovimentare" logiche e aspettative del risparmio e degli investimenti privati, oltre ad una riqualificazione funzionale e culturale del bene casa e delle aree ad esso destinabili.</p>
	<p>1.2. Dotare la "città toscana" della capacità di offrire accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca.</p>	<p>Accogliere in modo congruo e dinamico studenti e studiosi stranieri che vogliano compiere un'esperienza formativa o di ricerca nel sistema universitario toscano e nella pluralità della sua offerta scientifica immaginare apposite convenzioni tra Comuni, Regione, Atenei toscani e rispettive Aziende per il diritto allo studio al fine di costruire e far funzionare una serie di opportunità insediative in grado di attrarre e di accogliere sia quanti sono interessati a svolgere specifiche esperienze formative e di ricerca innovativa che le nostre Università stiano sviluppando, così come quegli studenti e quegli studiosi interessati alla frequentazione scientifica e formativa del patrimonio storico-artistico dell'Occidente situato in Toscana.</p>
	<p>1.3. Sviluppare la mobilità <i>intra</i> e <i>inter-regionale</i>.</p>	<p>"rimettere in moto" la "città" regionale e stimolarne le opportunità rendendo agevole il muoversi tra i suoi centri e le sue attività. In particolare del sistema ferroviario toscano, che potrà configurarsi come una delle più importanti reti metropolitane di scala regionale; del sistema portuale toscano e della sua rete logistica a partire dalla sua configurazione costiera secondo le previsioni del master plan dei porti; del compimento della modernizzazione e dello sviluppo del sistema stradale e autostradale regionale; dell'integrazione del sistema aeroportuale regionale, sempre secondo le previsioni del relativo <i>master plan</i>.</p>
	<p>1.4. Sostenere la qualità della e nella "città toscana"</p>	<p>La qualità non può solo basarsi sul postulato dei buoni ed efficaci servizi alle persone e alle imprese. L'umanità gioca il suo futuro attorno alle capacità innovative e trainanti delle città che più sanno attrarre le intelligenze, le energie, gli stili di vita e le opportunità di azione per chi vuole sviluppare la propria creatività. Da questo deriva che la "città toscana" deve rimuovere le contrapposizioni concettuali e funzionali tra centralità urbane e periferie urbane. Deve in particolare sapere - e dimostrare di sapere - che ogni periferia è semplicemente una parte di un sistema urbano. Ciò che conta è che le città della "città toscana" non perdano né impediscano a se stesse di acquisire la qualità e la dignità di "luoghi" in movimento: dunque, di luoghi che permangono ma che sanno anche essere cangevoli e</p>

		attraive fonti di innovazione e di mobilità sociale e culturale.
	1.5. Attivare la "città toscana" come modalità di <i>governance</i> integrata su scala regionale.	Stimolare e sostenere lo sviluppo delle autonomie territoriali e sociali che cooperano tra loro perché sanno valorizzare le risorse e le opportunità che possono mutuamente alimentare e non i vincoli o gli ostacoli che possono giustapporre le une alle altre in nome di reciproci poteri di veto o "...Io si faccia pure ma non nel mio orticello!"
2. La presenza "industriale" in Toscana.		Introdurre un criterio guida unitario nel trattamento pianificatorio, normativo e progettuale delle aree, dei manufatti e dei "contenitori" urbani suscettibili di riuso alla fine della loro funzionalizzazione "industriale".
3. I Progetti infrastrutturali		Alimentare, nella misura di quanto possibile e auspicabile sul piano normativo e programmatico, strategie di interesse regionale attinenti a specifiche progettazioni infrastrutturali, alla cui definizione e/o messa in opera possa venire destinato un apposito impiego dell'istituto dell'accordo di pianificazione privilegiando, così, una logica di condivisione patteggiata, ancorché diretta e coordinata ad iniziativa regionale.

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza con gli obiettivi del Piano Strutturale e i metaobiettivi del PIT.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		METAOBIETTIVI DEL PIT						
		1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	2.	3.
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	I	I	F	F	F	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	I	I	I	I	I	I
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	De	I	I	De	I	I	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	F	I	I	I	F
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	I	I	I	De	I	F	De
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	I	I	F	F	I	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	F	F	I	F	F	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	I	I	I	I	I	I	I

Matrice di coerenza tra il PIT: metaobiettivi e il Piano Strutturale

4. *i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani*, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invariati comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; l'alta qualità architettonica e urbanistica dell'architettura rurale; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.

L'ambito 11 del Val d'Arno Superiore si compone di una documentazione suddivisa in sei sezioni:

1. PROFILO D'AMBITO
2. DESCRIZIONE INTERPRETATIVA, articolata in:
 - 2.1. Strutturazione geologica e geomorfologica
 - 2.2. Processi storici di territorializzazione
 - 2.3. Caratteri del paesaggio
 - 2.4. Iconografia del paesaggio
3. INVARIANTI STRUTTURALI, articolate in:
 - 3.1. I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
 - 3.2. I caratteri ecosistemici del paesaggio
 - 3.3. Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali
 - 3.4. I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali
4. INTERPRETAZIONE DI SINTESI:
 - 4.1. Patrimonio territoriale e paesaggistico
 - 4.2. Criticità
5. INDIRIZZI PER LE POLITICHE
6. DISCIPLINA D'USO:
 - 6.1. Obiettivi di qualità e direttive
 - 6.2. Norme figurate (esemplificazioni con valore indicativo)
 - 6.3. Rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici di cui all'art. 136 del Codice

Il Piano Paesaggistico ha disciplinato, inoltre, anche i beni paesaggistici come le aree vincolate per decreto (art. 136 del D.Lgs. 42/2004) e le aree tutelate per legge (art. 142 del D.Lgs. 42/2004). Sono state, pertanto, redatte delle apposite schede che individuano, all'interno della disciplina d'uso, gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni.

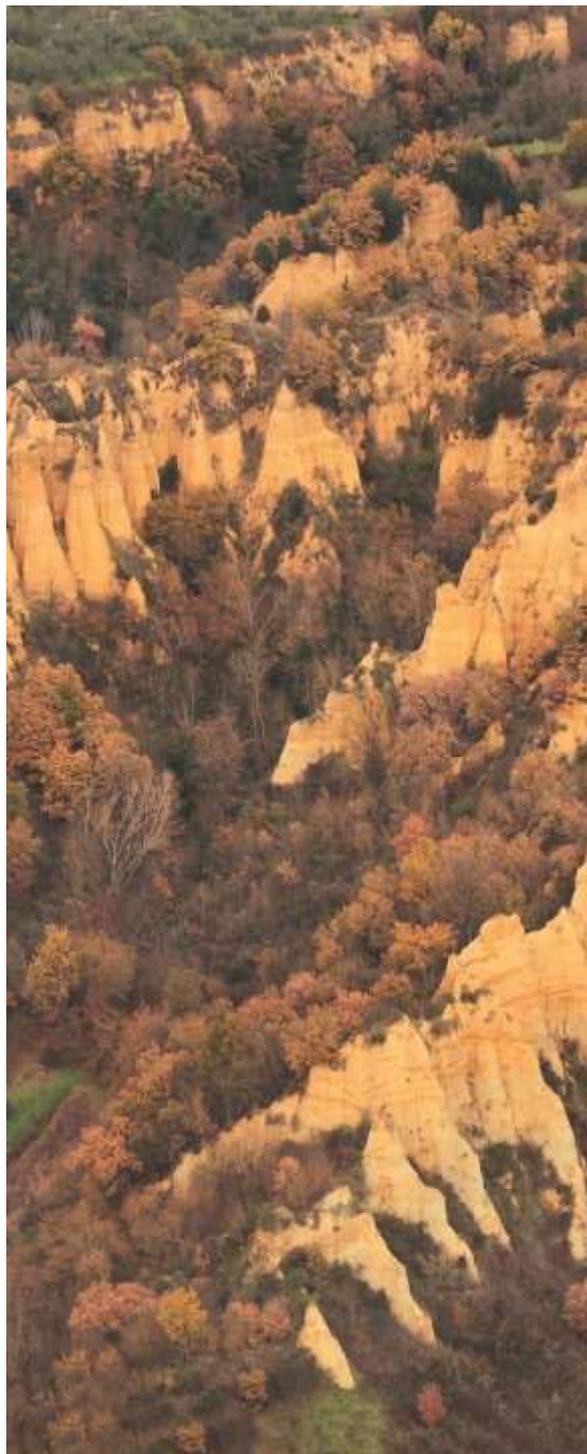
Per il territorio di Castelfranco Piandiscò è stata redatta la scheda relativa Decreto di Vincolo nr. 59-1976 in riferimento alla tutela della parte collinare e montana, ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, relativa alla "Zona del culmine del Pratomagno aretino, ricadente nei comuni di Castel Focognano, Castelfranco di Sopra, Castel San Niccolò, Castiglion Fibocchi, Loro Ciuffenna, Montemignaio, Ortignano Raggiolo, Pian di Scò, Poppi, Pratovecchio, Stia, Talla.

Nei paragrafi successivi si riporta quanto descritto nella scheda d'ambito del PIT in riferimento al territorio di Castelfranco Piandiscò.

6.2.1.2.1. Il profilo d'ambito

L'ambito Val D'Arno Superiore , strutturato attorno alla media Valle dell'Arno (cui al limite meridionale si aggiunge la Valle dell'Ambra), è delimitato da due catene asimmetriche di rilievi: i Monti del Pratomagno e i Monti del Chianti. Entro la porzione montana (segnata da processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva degli ambienti agricoli e pascolivi) emergono, per pregio e unicità, importanti realtà boschive: la Riserva Statale di Vallombrosa, la Foresta di S. Antonio (ANPIL), le lande e brughiere di Montrago e Poggio Sarno. L'impianto insediativo storico è articolato sulla Cassia Vetus (oggi "Strada dei Sette Ponti") - antico percorso etrusco-romano, matrice di insediamenti plebani e di centri abitati pedemontani - e sulla viabilità storica di fondovalle (oggi SR n. 69 di Val d'Arno) sviluppatasi in corrispondenza di antichi mercatali, a partire dal XIII secolo.

Le due strade-matrice longitudinali sono collegate fra loro da una serie di percorsi ortogonali che uniscono i centri pedemontani e collinari con gli abitati lungo l'Arno. In sinistra d'Arno, le vie ortogonali alla SR n. 69 raggiungono con percorsi più brevi castelli e complessi monastici medievali affacciati sulla valle. Ancora chiaramente leggibile, seppur modificata (soprattutto nel tratto di fondovalle tra Rignano sull'Arno e Levane e sui terrazzi quaternari del Margine), la struttura insediativa storica attorno ai centri abitati e, parzialmente, nei "rami" di connessione fra gli insediamenti pedemontani e collinari e i centri di pianura. Di elevato pregio i rilievi collinari dominati dall'oliveto tradizionale terrazzato che copre largamente il territorio rurale, definendo uno straordinario paesaggio dagli importanti valori storico-testimoniali, ecologici, nonché di presidio idrogeologico (tra Brollo e Castelnuovo dei Sabbioni, nei pressi di Moncioni, quelli alternati a piccoli vigneti che coprono i pendii di Montaio-Grimoli e di Montegonzi, ecc). Fenomeni di erosione del suolo e di instabilità dei versanti interessano l'intero ambito, concentrati soprattutto nel sistema della Collina dei bacini neo-quaternari a litologie alternate. Per la rilevante qualità paesaggistica, da segnalarsi infine il sistema delle "balze", contraddistinto da fenomeni di straordinario valore scenico e geologico



6.2.1.2.2. La descrizione interpretativa - Strutturazione geologica e geomorfologica

Questo settore della catena dell'Appennino settentrionale è caratterizzato dalla presenza di un ampio bacino, o fossa tettonica (graben), delimitato lungo i suoi fianchi da due catene a carattere collinare e montuoso (horst). Si tratta del Bacino neogenico del Valdarno superiore delimitato, a nord, nord-est, dal Pratomagno e, a sud, sud ovest, dalla dorsale delle colline e dei monti del Chianti, che lo separano dai vicini bacini neogenici della val d'Elsa e di Siena. Verso sud la linea tettonica trasversale Arbia – Marecchia segna il confine tra il bacino della Val di Chiana e il Valdarno superiore, che ad est è messo in contatto con il bacino di Arezzo.

La fase distensiva successiva all'orogenesi appenninica, che ha smembrato a partire dal Miocene Superiore la catena per dar luogo alla formazione di numerosi bacini, in questo settore dell'appennino settentrionale ha portato alla formazione di quello che è il più grande bacino a sedimentazione continentale della Toscana orientale, che ospitò, dal Pliocene al Pleistocene superiore, centinaia di metri di sedimenti di origine fluvio - lacustre, adesso incisi dall'Arno e dai suoi affluenti (borri). Questi depositi hanno registrato anche un leggero basculamento, a causa dell'attività di faglie antitetiche sul margine occidentale del bacino valdarnese. Al di sopra di questi depositi giacciono i sedimenti alluvionali recenti pleistocenici e olocenici con forme talvolta terrazzate o di conoide.

Le litologie affioranti nel settore centrale del graben sono in prevalenza quelle tipiche delle conoidi alluvionali: a ridosso del Pratomagno affiorano conglomerati che lasciano il posto alle sabbie ed alle argille verso il centro del bacino. Sulla destra dell'Arno, verso i margini del bacino, a causa di sedimenti erodibili (limi e fanghi poco consolidati), sovrastati da strati più resistenti (conglomerati: ciottoli arenacei con poca sabbia e ben cementati), si formano pareti verticali (balze), che caratterizzano questo settore del valdarno, nei comuni di Reggello, Figline (FI) e Castelfranco Piandiscò, Terranova Bracciolini, Loro Ciuffenna (AR). L'evoluzione di queste forme è dovuta all'erosione della base meno resistente e al crollo dello strato sovrastante più resistente con la formazione di cono detritici ai piedi delle scarpate.

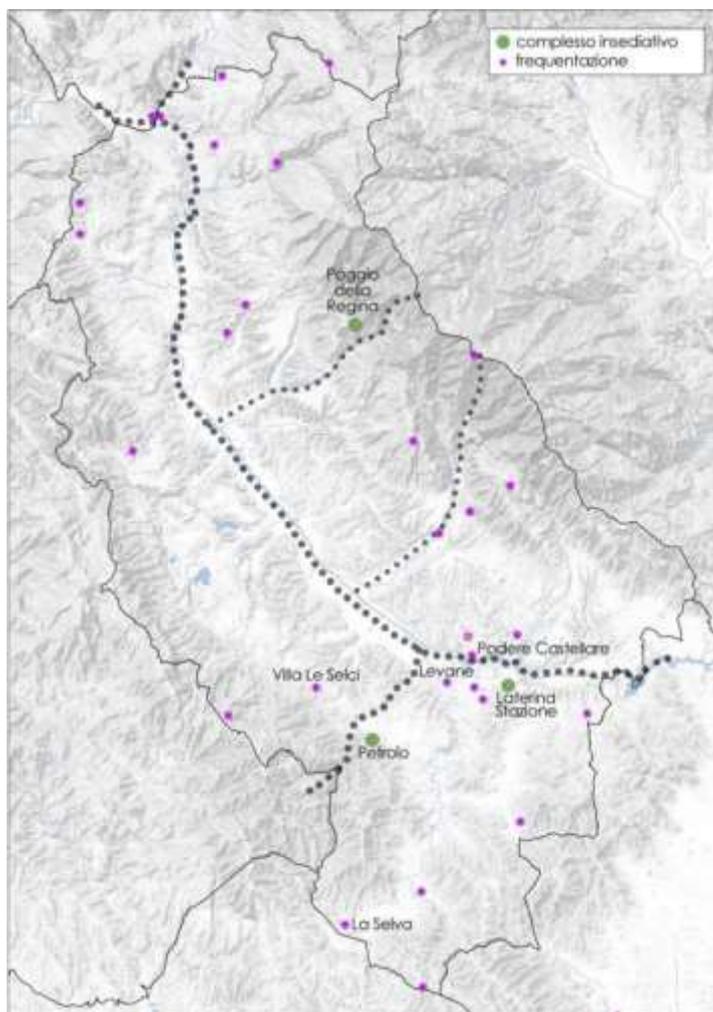
Si ha così l'arretramento del fronte e la creazione di forme isolate come torrioni, lame e piramidi di terra. Nella parte bassa e mediana, più erodibile si notano solchi di erosione (simili a canne d'organo), mentre la parte superiore, formata dai conglomerati, si presenta compatta. I vari fossili di vertebrati (orsi e ippopotami) e invertebrati ritrovati sono testimoni del tempo in cui la toscana era per lo più ricoperta dalle acque con un clima tropicale. Oggi l'area è protetta dalle direttive dell'ANPIL (Aree Naturali Protette di Interesse Locale), per salvaguardare la spettacolarità delle formazioni delle balze, di cui fanno parte i cosiddetti "pilastri di Poggittazzi e di Piantravigne".

6.2.1.2.3. La descrizione interpretativa - Processi storici di territorializzazione

Il comprensorio del Valdarno Superiore risulta abitato fin dal Paleolitico Inferiore: resti di manufatti litici sono infatti stati rinvenuti sui terrazzi fluviali a sinistra dell'Arno; esiste tuttavia qualche dubbio sulla reale provenienza degli stessi, cioè se siano oggetti prodotti in loco o provenienti invece da zone limitrofe. Fra i principali rinvenimenti vi sono ben sette amigdale scoperte in varie località dell'ambito (Levane, Villa Le Selci, La Selva e Laterina Stazione).

Nel periodo etrusco non sono ancora chiari i tempi e le dinamiche degli insediamenti in questo comprensorio; tali difficoltà sono connesse anche alla natura del popolamento di questa fase, nella quale scarseggiano i grandi nuclei demici e si afferma invece una rete di piccoli agglomerati, dei quali più facilmente si sono perse le tracce.

Dall'VIII secolo a.C. la popolazione è aumentata anche grazie ai flussi migratori provenienti dai grandi centri della vicina Val di Chiana e della costa tirrenica. In questa fase le scelte insediative si indirizzavano verso gli altipiani



Rappresentazione della rete insediativa di periodo preistorico e protostorico sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria).

e le colline, evitando le zone limitrofe all'Arno per paura di esondazioni; fra i più antichi centri etruschi documentati possiamo citare quello di Impiano presso Laterina, La Rotta presso Figline e del Poggio di Firenze, sullo spartiacque con il Chianti. Ai primi insediamenti se ne aggiungono presto altri che sorgono in contemporanea allo sviluppo di importanti vie commerciali che garantiscono i collegamenti fra i centri chianini e quelli dell'area fiorentina (Fiesole, Gonfienti, Artimino) e, proseguendo, con quella padana.

Le comunicazioni si sviluppano su percorsi sia di fondovalle che di crinale (per esempio lungo la dorsale chiantigiana) e su itinerari sia terrestri che fluviali, sfruttando il corso dell'Arno. Gran parte della viabilità etrusca sarà successivamente sfruttata dalle strade consolari romane, come nel caso della Cassia Vetus, che collegava Arezzo a Fiesole riutilizzando in buona parte il precedente percorso di collegamento delle due città appartenenti alla dodecapoli etrusca. Molti degli insediamenti etruschi sorgono proprio lungo questi assi viari, sfruttandone le enormi potenzialità in termini di commerci e interscambi culturali, e allo sviluppo di tali arterie legano le proprie fortune.

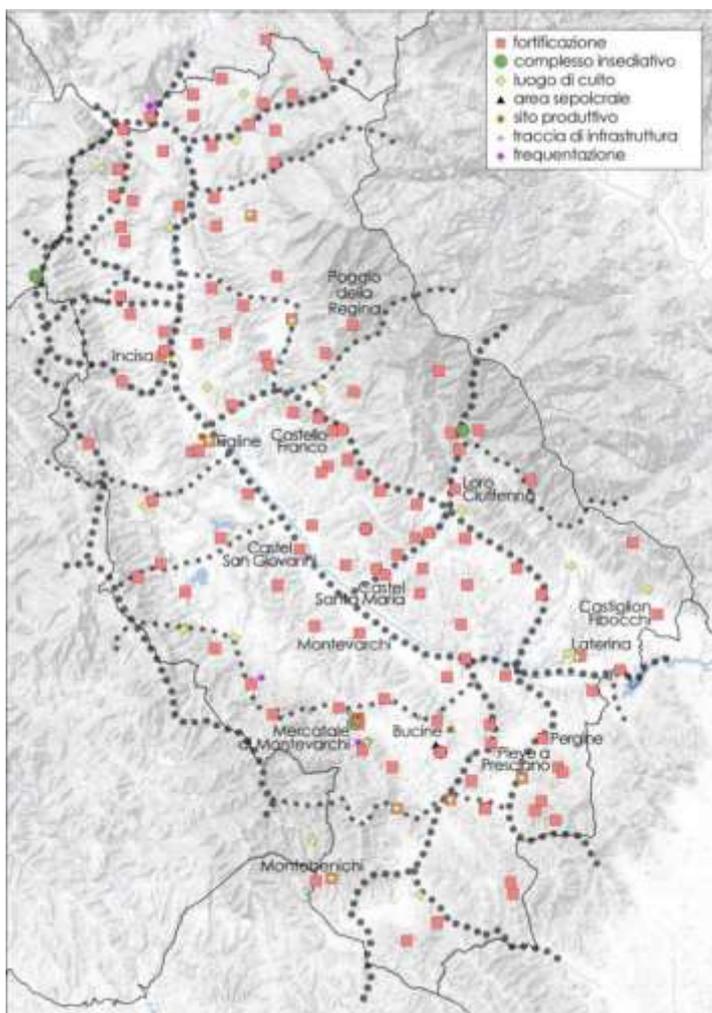
Nel periodo romano, dalla seconda metà del III secolo a.C. ha inizio l'occupazione romana del Valdarno Superiore, che viene descritto dallo storico Tito Livio come particolarmente produttivo e ricco. Subentrando agli Etruschi, infatti, i Romani danno un forte impulso all'agricoltura e alla pastorizia, sfruttando i terreni particolarmente fertili e le abbondanti quantità di bestiame: tale processo è favorito anche dalla distribuzione delle terre ai veterani.

Nel corso del II secolo a.C. riceve un forte impulso la viabilità: la prima grande arteria a essere costruita, ricalcando in buona parte percorsi preesistenti lungo la riva destra dell'Arno, è la Cassia Vetus (o Via Clodia), che da Arezzo si immette nel Valdarno presso Ponte a Buriano percorrendo gli altipiani sulle falde del Pratomagno, per arrivare a Pontassieve e proseguire fino a Fiesole (grossomodo il tracciato dell'attuale Strada dei Sette Ponti). Su questo asse stradale nascono, come già si era verificato in fase etrusca, numerosi insediamenti che traggono indubbi vantaggi dal passaggio della viabilità, elemento determinante per lo sviluppo di fiorenti commerci.

Dal II secolo d.C. (più precisamente dal 123 d.C.) una nuova strada consolare attraversa l'ambito: si tratta della Cassia Adrianea (dal nome dell'imperatore dell'epoca), nota anche come Cassia Nova, collegante Chiusi con Firenze (che nel frattempo aveva accresciuto la sua importanza a scapito di Fiesole) senza passare da Arezzo. Rispetto alla Via Clodia, il nuovo percorso si sviluppa lungo la riva sinistra dell'Arno, deviando a Ovest all'altezza di Incisa e proseguendo poi verso Florentia. La nuova viabilità soppianta progressivamente la Cassia Vetus, risultando più comoda, per la sua posizione di fondovalle, nonché più pratica e diretta: questo processo ha ovviamente ripercussioni positive per i territori toccati dal nuovo tragitto, e negative per i centri lungo la consolare più antica, inducendo una progressiva emarginazione delle comunità sviluppatesi sulle colline, in favore dei centri di pianura, più prossimi alla nuova arteria stradale.

Nel periodo medievale, La rete degli edifici ecclesiastici, che si viene a strutturare in contemporanea al processo di evangelizzazione (iniziato già in epoca tardoantica), sembra ricalcare sostanzialmente quella amministrativa di epoca romana, con le pievi costruite in corrispondenza dei pagi (dai quali probabilmente hanno ereditato anche molte funzioni) e le chiese all'interno dei vici.

Rappresentazione della rete insediativa di periodo medievale sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria).



Le strutture plebane rioccupano solitamente i luoghi già frequentati nei secoli precedenti e si dispongono quindi secondo precisi allineamenti che ricalcano di fatto i percorsi della viabilità romana, la quale deve proprio alla loro presenza una continua opera di manutenzione, tanto delle strade quanto dei ponti. Occorre sottolineare come, indipendentemente dalle prerogative religiose, pievi e monasteri si impongono, durante l'alto medioevo, anche come fattori di aggregazione del potere sul territorio. Le frequenti invasioni barbariche determinano continui cambiamenti all'interno del comprensorio, dove si alternano, in tempi e aree diverse, Goti, Bizantini e Longobardi. Questi ultimi sono quelli che più a lungo dominano sul contesto, riuscendo a entrare nel tessuto sociale del territorio e dando un significativo impulso, in seguito alla loro adesione al Cristianesimo, anche alla costruzione di molti edifici ecclesiastici, in particolare pievi.

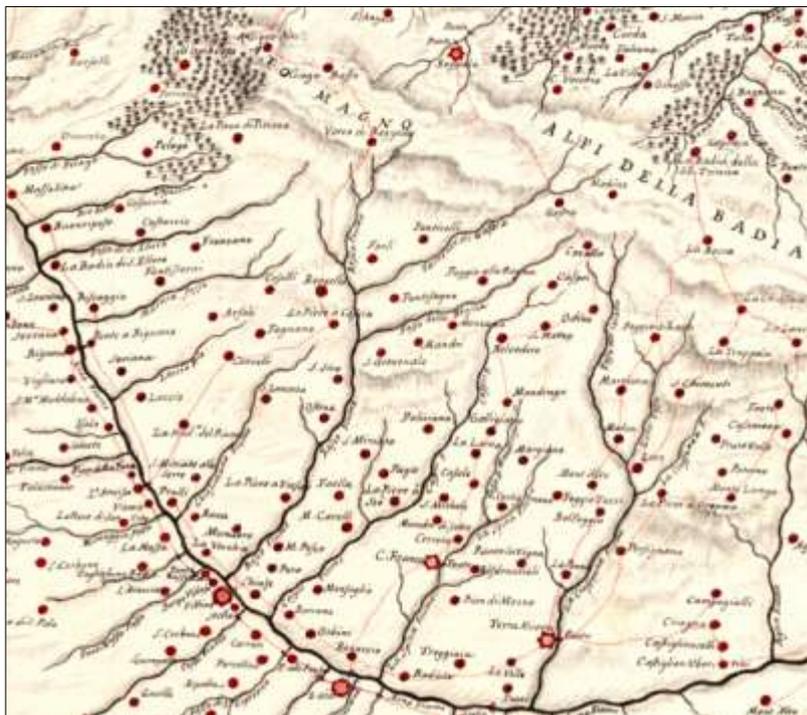
Nel corso dell'alto medioevo, le aree di pianura risultano essere quasi deserte, anche a causa dei frequenti allagamenti dell'Arno, che a ogni esondazione modifica la fisionomia del fondovalle. Il popolamento si distribuisce così prevalentemente sui rilievi collinari prospicienti alla piana, in un quadro vegetativo che, come verificatosi in molte altre zone della Toscana, si presenta prevalentemente boscoso. Dopo l'anno Mille, la continua espansione demografica del comprensorio corrisponde a quella insediativa, tramite una maglia sempre più fitta di centri ecclesiastici e di villaggi e castelli, disposti sui versanti o sulle sommità, che raccolgono al loro interno il popolamento sparso delle fasi precedenti. Tali nuclei si localizzano prevalentemente in prossimità delle due principali arterie stradali di collegamento fra Arezzo e Firenze. A contendersi il dominio sulle terre e sugli uomini di quest'area, lontana dai grandi centri urbani, sono varie famiglie signorili (dalle aristocrazie minori a quelle affermate, come i Guidi che esercitano il proprio dominio su una larga parte delle zone appenniniche), vescovi (soprattutto quello di Arezzo) e i principali poteri urbani, con Firenze che acquisirà progressivamente sempre più potere. Nel basso medioevo, in effetti, è proprio la Repubblica Fiorentina, in particolare dopo la battaglia di Campaldino (1289), a prevalere su Arezzo e Siena per il controllo del comprensorio, considerato strategico tanto per la posizione di crocevia, quanto per le sue potenzialità agricolo-produttive. Per questo motivo Firenze procede alla fortificazione dei principali centri demici e alla creazione ex-novo di presidi militari, finalizzati a rispondere agli eventuali attacchi delle città sconfitte e a depotenziare i piccoli signori locali che ancora ambiscono al controllo di parti più o meno estese di territorio. Tale strategia è quindi mirata a trasformare l'intera vallata da area di poteri diffusi a parte di uno stato regionale. In questa politica si inquadra la fondazione, da parte fiorentina, delle "terre nuove" di Castel San Giovanni (attuale San Giovanni Valdarno) e Castello Franco (Castelfranco di Sopra), nel 1299, e di Castel Santa Maria (odierna Terranova Bracciolini) nel 1337: questi castelli sono cinti da alte mura e hanno una connotazione fortemente agricola.

Nel periodo moderno, il Valdarno di Sopra acquistò una sua unità regionale già nel 1408: la valle fu affidata ad un vicario residente a San Giovanni, che pertanto divenne la capitale della "provincia". Dal vicario dipendevano podestà con sede a Cascia (poi a Figline), San Giovanni, Montevarchi, Castelfranco, Terranuova, Laterina, Bucine e Val d'Ambra. Secondo il censimento del 1551, la vallata contava circa 41.000 abitanti, con la cospicua densità di quasi 50 ab./kmq. Per circa due secoli, anche il Valdarno non si discostò dall'andamento di stasi nel popolamento: al 1745 gli abitanti della valle erano saliti ad appena 47.500. Cittadini di Firenze, che possedevano più della metà delle proprietà, e i religiosi facevano coltivare dai mezzadri i loro beni già strutturati in poderi. Nelle aree più marginali resisteva la proprietà dei residenti locali: piccoli appezzamenti privi di abitazione, disposti a corona intorno ai paesi e coltivati dai proprietari. Con la diffusione della mezzadria si potenziarono le colture arboree (viti maritate all'acero o legate basse al palo, olivi, gelsi e frutti) disposte in filari alle prode dei campi a cereali, e si estesero i coltivi a spese di boschi e incolti. Furono costruiti migliaia di fabbricati colonici dai più diversi caratteri plano-volumetrici e architettonici: dalle arcigne case turrette alle più complesse case a corte chiusa o aperte con scale esterne o con portici e loggiati. Strade e sedi umane continuavano ad evitare il fondovalle a causa delle variazioni del corso fluviale, dove erano comunque in corso interventi per difendere o acquistare terreno. Fino alla definitiva canalizzazione dell'Arno (ultimata all'inizio dell'Ottocento), gli stretti piani del fondovalle erano occupati dal greto sassoso del fiume che vi divagava e li inondava in tempo di piena.

Il sistema viario poggiava ancora su quello etrusco-romano e rimase immutato fino alle innovazioni primo ottocentesche. Oltre alla via Aretina, altri percorsi intersecavano le vie principali disposte da ovest a est e viceversa. Ma, nonostante i lavori promossi fra XVI e XVII secolo, le strade versavano in cattivo stato, tra cui anche la viabilità di collegamento tra il fondovalle e la Sette Ponti.

Il periodo contemporaneo è caratterizzato dalle convulse vicende napoleoniche che videro la divisione del Valdarno e con l'assegnazione delle Podesterie di Montevarchi, Bucine e Laterina al Commissariato di Arezzo (13 ottobre 1814) e

con l'istituzione del Compartimento Aretino (1 novembre 1825) che, trasformatosi con il Regno d'Italia in Provincia, sottrasse all'amministrazione fiorentina gran parte del Valdarno di Sopra. Anche le comunità assunsero allora una definitiva configurazione: nel 1809 Pian di Scò si separò da Castelfranco.

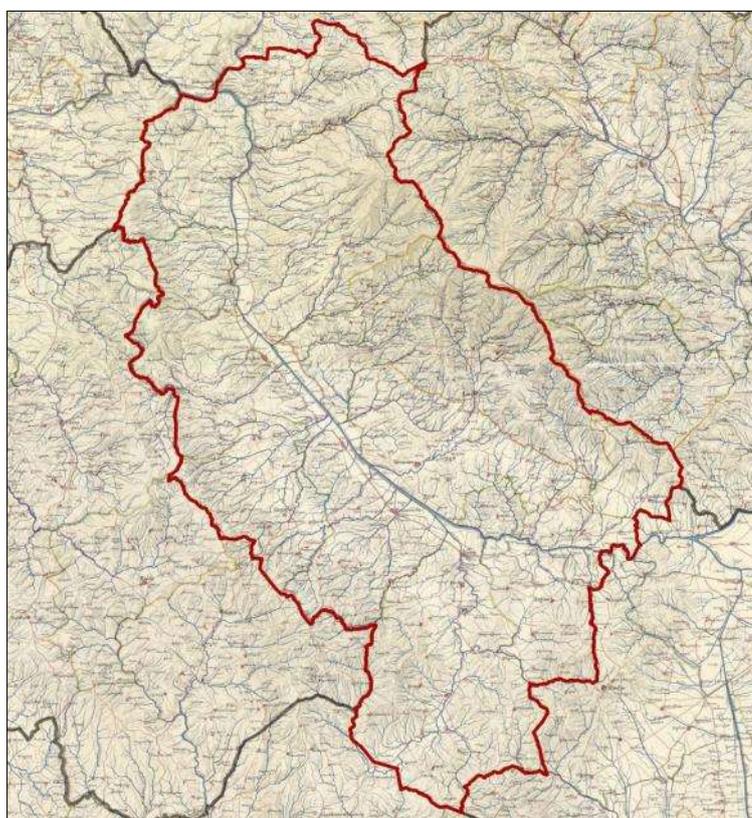


Il territorio del Valdarno nella seconda metà del XVIII secolo (Ferdinando Morozzi, Archivio Nazionale di Francia)

agli anni '20 del nuovo secolo (97.000 abitanti nel 1900 e 113.000 un trentennio dopo). Da allora intervennero una fase di stabilità e poi di lieve incremento fino ai primi anni '50. Il censimento del 1861 dimostra che oltre i due terzi della popolazione viveva nelle case sparse e negli agglomerati minori, strettamente legati all'agricoltura. Fino all'unità d'Italia ed oltre, anche i centri urbani rimasero entro le mura medievali.

L'industria si sviluppò solo allorché la valle, con la costruzione della ferrovia Firenze-Arezzo (ultimata nel 1866), fu direttamente inserita nel mercato nazionale. La scoperta dei banchi di lignite a Castelnuovo dei Sabbioni determinò la costruzione, nel 1873, dello stabilimento siderurgico Ferreria di S. Giovanni (alimentato da quel minerale) da parte della società dei fiorentini Ubaldino Peruzzi ed Emanuele Fenzi. Siderurgia ed escavazione mineraria costituirono, da allora, l'industria trainante del Valdarno, che arrivò ad occupare alcune migliaia di operai nei periodi bellici. Non a caso, i più elevati incrementi demografici si verificarono nei due comuni di Cavriglia e San Giovanni (rispettivamente cresciuti del 106 e del 159% tra gli inizi dell'Ottocento e del Novecento), mentre i più bassi indici caratterizzarono i comuni rimasti rurali (da 52% a 77%).

Il territorio dell'ambito nella carta della Toscana di Giovanni Inghirami del 1825-30



La canalizzazione dell'Arno – completata nel primo Ottocento – e la costruzione delle strade rotabili favorirono la messa a coltura della pianura e l'infittimento della maglia poderale, con costruzione di numerose case coloniche, come dimostrano le belle e razionali abitazioni (dalla conformazione quadrangolare con portico, loggia e torre colombaria e con capanna separata tipica delle realizzazioni d'età lorenese) che punteggiano le Balze a nord dell'Arno, area della fattoria Rinuccini dei Renacci, tra Figline e Monteverchi.

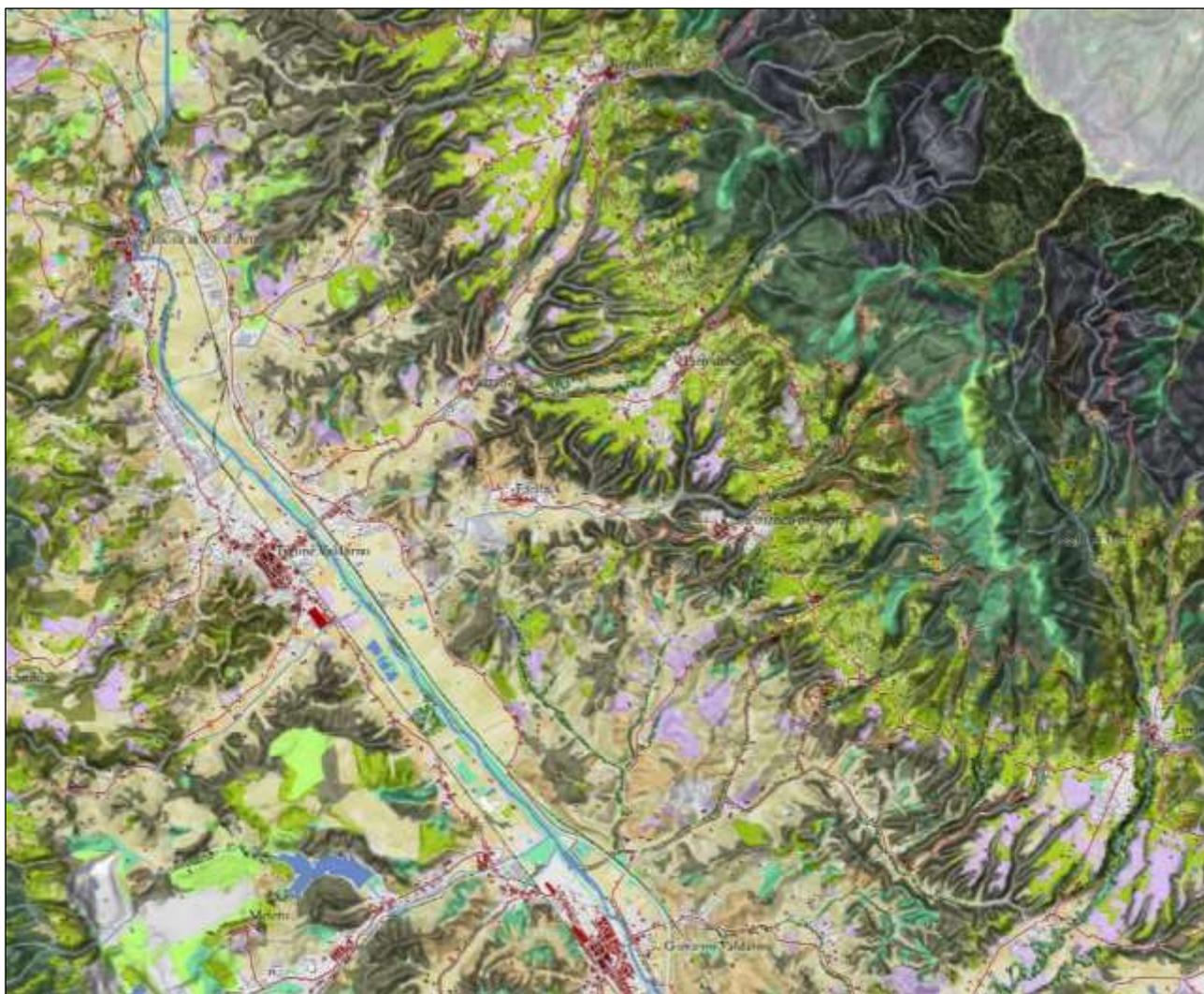
Dalla seconda metà del XVIII secolo la popolazione tornò ad aumentare con ritmo sempre più accentuato. Nel 1810 la valle contava circa 54.500 abitanti ed oltre 72.000 a metà secolo. Dopo un decennio di stasi (gli anni '50 furono quelli del colera), la crescita riprese costante fino

Dopo il decennio della crisi demografica, ovvero il 1951-61 (con la popolazione scesa da 127.296 a 123.774 abitanti), si registra infatti una graduale ripresa del popolamento – con 124.024 abitanti nel 1971, 128.843 nel 1981, 132.440 nel 1991, 140.199 nel 2001 e 154.040 nel 2010 – che interessa anche i comuni rurali già investiti dall'esodo, come Reggello, Loro, Castelfranco, Terranuova, Cavriglia, Laterina, Bucine e Pergine. Costante fu la crescita dei paesi di fondovalle (oggi si percepisce un'unica conurbazione estesa da Figline a Montevarchi), speculare al consistente abbandono delle campagne circostanti, specie le collinari e montane.

Tra gli anni '70 e '80, venne creata dalla Regione Toscana l'associazione intercomunale e interprovinciale con i 14 comuni di Reggello, Rignano, Incisa e Figline (provincia di Firenze), Pian di Scò, Castelfranco di Sopra, Terranuova Bracciolini, Loro Ciuffenna, Laterina, Bucine, Pergine, Montevarchi, San Giovanni e Cavriglia (provincia di Arezzo).

La fascia della collina strutturale oggi ha superato la crisi prodotta dalla disgregazione della mezzadria, per effetto della riconversione a colture specializzate (il vigneto e soprattutto l'oliveto) e per l'eccellente qualità dei prodotti. L'agricoltura rimane abbastanza curata e la popolazione fruisce, spesso, del doppio reddito agricolo-industriale o terziario, impiegandosi nelle piccole industrie locali o intraprendendo spostamenti pendolari nei centri del fondovalle o verso Arezzo e Firenze. I centri collinari risultano in rinnovamento edilizio per gli elevati valori residenziali (pregio paesistico, architetture monumentali, qualità della vita in luoghi poco deteriorati da traffico e inquinamento).

6.2.1.2.4. La descrizione interpretativa - Caratteri del paesaggio



Piano Paesaggistico, Caratteri del Paesaggio, estratto



6.2.1.2.5. La descrizione interpretativa - Iconografia del paesaggio



Emilio Donnini, Val d'Arno, 1870.ca, Castel del Piano (Grosseto), Museo Civico



Leonardo da Vinci, La Gioconda, 1503-1514, Parigi, Musée du Louvre



Francesco Fontani, Veduta di Castelfranco, da Viaggio pittorico della Toscana [Disegni di J. e A. Terreni], Tofani e Compagno, Firenze, 1801-1803

6.2.1.2.6. Le invarianti strutturali - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

Il Valdarno di Sopra che noi conosciamo è il punto di arrivo di una storia geologica complessa. In termini di grandi strutture, si tratta di una delle numerose conche intermontane estense in direzione parallela alla catena appenninica; in termini geomorfologici e idrografici, è la complessa storia della vallata come asse di drenaggio a costituire il fattore determinante del suo aspetto attuale e della sua specificità. Nella prima fase della sua storia, la vallata era presumibilmente parte di un sistema idrografico parallelo all'Appennino, insieme con il Mugello, il Casentino e la Val di Chiana; le acque di questo sistema scorrevano verso sud, unendosi ad un grande bacino idrografico di cui il moderno bacino del Tevere potrebbe essere l'erede. La progressiva disintegrazione di questo antico bacino, dovuta al sollevamento relativo di soglie in corrispondenza della Val di Chiana e della chiusa di Levane, ha causato la deposizione, nel centro dell'antico Valdarno, di grandi volumi di sedimenti lacustri o comunque ricchi di limi e di argille.



Panorama del Val d'Arno Superiore verso il Pratomagno (Foto ©Gibroks - Licenza CC BY-NC-ND)

L'apertura del bacino dell'Arno moderno, da tempi ben inferiori al milione di anni, ha completamente alterato gli equilibri geomorfologici della vallata. Il nuovo Arno ha iniziato ad incidere rapidamente i depositi quaternari, processo ancora pienamente in atto; la vallata si trova quindi, essenzialmente, in uno stadio evolutivo di passaggio dalla condizione generale di forma di aggradazione, cioè di costruzione, alla condizione di forma erosiva, modellata dal rapido smantellamento dei depositi quaternari.

La struttura principale dell'ambito è quindi rappresentata da una vallata molto ampia ed articolata, delimitata da due catene montuose fortemente asimmetriche. La dinamica fortemente erosiva della valle si riflette nel limitato peso del Fondovalle, limitato in ampiezza e comunque presente solo nella parte centrale, tra le strette di Levane e di Rignano.

Le ampie fasce che si estendono tra il fiume e la Collina rocciosa o la Montagna sono un complesso mosaico, una fotografia dell'evoluzione della valle. Il mosaico è determinato in primo luogo dalla separazione tra aree in cui le antiche superfici sono parzialmente conservate e quelle in cui l'erosione è l'elemento dominante. Le prime costituiscono estese aree di Margine; particolarità dell'ambito è la loro posizione molto alta: sulla destra idrografica, esse sono appoggiate direttamente ai rilievi del Pratomagno; a sud-est, formano un grande ripiano disseccato che separa la valle in senso stretto dalla piana di Arezzo; in sinistra, costituiscono rilievi isolati, immersi nel mare di aree erosive. Agli orli delle superfici e lungo le valli strette e profonde che le dissecano, i depositi di Margine sostengono pareti subverticali, dando luogo al paesaggio delle Balze del Valdarno. Le superfici intatte del Margine sono un paesaggio rurale caratteristico, con ampie superfici pianeggianti, frequenti insediamenti storici e sistemi agrari complessi. Gli orizzonti visivi sono molto particolari, per la combinazione di superfici pianeggianti, montagne a breve distanza e visuali chiuse dalle valli strette e spesso bordate di alberi.



Panorama sui rilievi collinari neoquaternari delle balze del Val d'Arno (photo © Andrea Barghi/VARDA)

L'asimmetria dei rilievi che contornano la vallata è notevole. A nord-est, il Pratomagno, essenzialmente un grande blocco sollevato e fratturato di Macigno, si organizza in un sistema di Dorsale silicoclastica, dominato dalle praterie sommitali che hanno grande evidenza visiva, fiancheggiato da una fascia di Montagna silicoclastica ricca di foreste e centri abitati. La Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane forma un fascia sottile, ma altamente significativa nella struttura dell'ambito per i paesaggi rurali, gli insediamenti e la funzione di raccordo visivo tra Margine e Montagna.

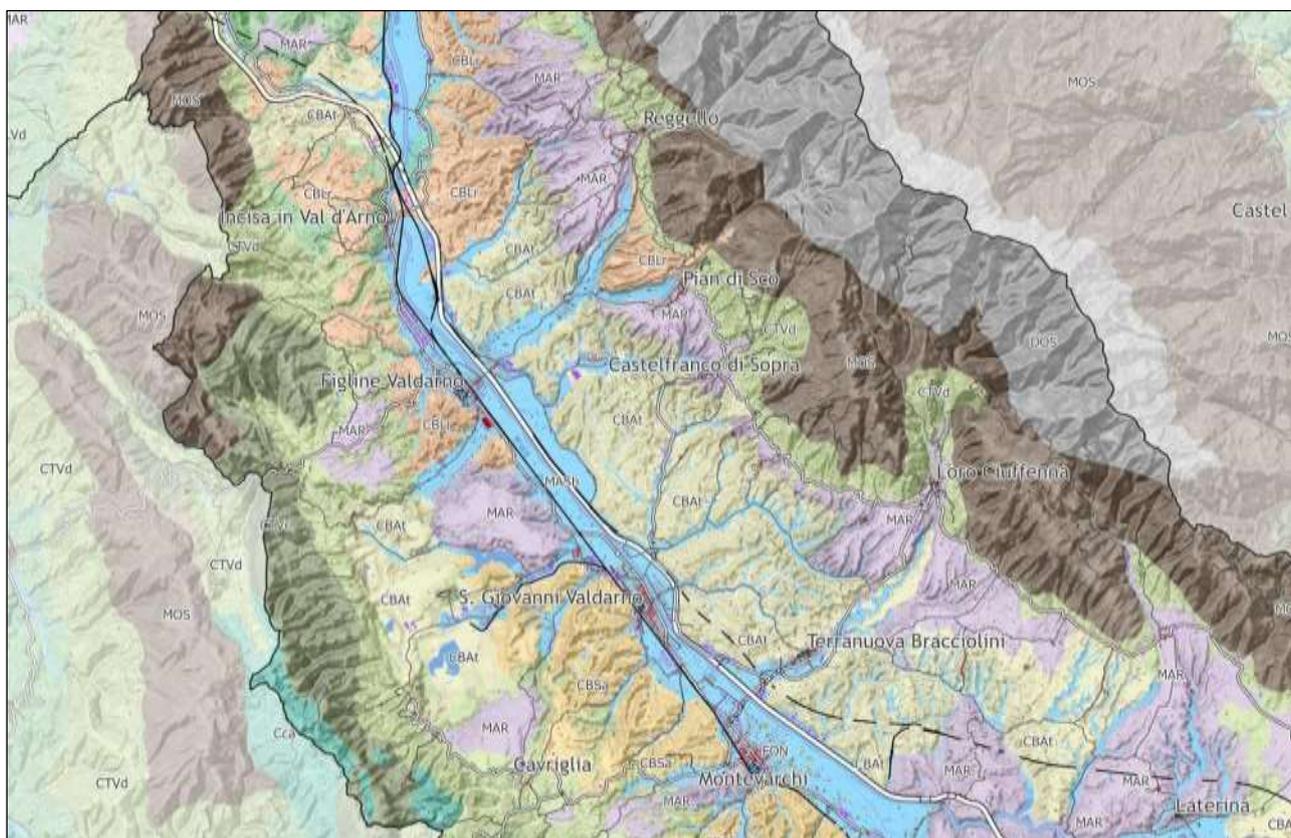
Tutto l'ambito risente di forti dinamiche, che esprimono le conseguenze della sua struttura su piani diversi: la sua posizione dell'ambito lo destina a ricettacolo di vie di comunicazione, con le relative conseguenze in termini di dinamica insediativa; il consumo di suolo non è forse elevatissimo in termini assoluti, ma registra dinamiche molto intense e forti fenomeni di dispersione.

Da un punto di vista di valori, la struttura dell'ambito è quella di un fronte montano molto evidente, climaticamente già anticipatore dell'Appennino, ma allo stesso tempo dominante su territori di intenso sviluppo e denso insediamento. Questa struttura determina corridoi visuali molto ben definiti per i centri abitati e le infrastrutture viarie, e permette una stratificazione di usi del suolo che era alla base delle strutture rurali storiche.

Le complesse strutture geologiche hanno determinato la sussistenza di paesaggi di valore anche a brevissima distanza dall'asse principale, fortemente aggredito dallo sviluppo quantitativo. Si tratta di paesaggi la cui conservazione presenta uno specifico interesse, proprio per la loro vicinanza a sistemi afflitti da irrimediabili perdite di qualità; le particolarità geologiche di queste aree, oltre ad aver dato loro forma e ad aver loro permesso di sussistere, sono parte integrante del loro valore.

L'ambito presenta infatti una varietà di paesaggi portatori di unicità anche dal punto di vista geologico. Di grande notorietà le balze e i calanchi, inclusi all'interno di aree naturali protette di interesse locale (ANPIL e geosito dei pinnacoli e delle balze di Reggello); l'area protetta si estende alle pendici valdarnesi del Pratomagno, tra il torrente Resco e il Ciuffenna.

Il massiccio del Pratomagno offre valori paesaggistici peculiari, come la prateria che percorre l'intero crinale, le pendici boscate, i borghi storici e i corsi d'acqua che discendono dalla Dorsale. Il complesso di evidenze geologiche e aree protette già esistenti si presta in modo particolare alla creazione di percorsi geoturistici di particolare utilità per la comunicazione della natura dinamica del paesaggio geomorfologico e delle interazioni tra questo paesaggio e l'uomo.



Piano Paesaggistico - Sistemi morfogenetici

Tale sistema presenta alcune criticità: le forme del Valdarno, di sicuro valore paesaggistico, sono però anche chiari indicatori di criticità; sono infatti manifestazioni spettacolari degli elevati tassi di erosione che incidono sul territorio da mezzo milione di anni, e che non sono certamente in esaurimento.

I fenomeni di erosione del suolo e di instabilità dei versanti si concentrano nel sistema della Collina dei bacini neo-quaternari a litologie alternate. Confinante a lungo con i Fondovalle e facilmente accessibile, questo sistema rappresenta un'area di espansione per insediamenti e infrastrutture, con chiare conseguenze in termini di rischio geomorfologico. I fenomeni erosivi tipici degli orli delle superfici di Margine sono spesso attivi a breve distanza dai centri abitati, anche da nuclei storici; questi fenomeni possono minacciare l'integrità degli abitati.

6.2.1.2.7. Le invarianti strutturali - I caratteri ecosistemici del paesaggio

L'ambito si sviluppa nel contesto della vasta conca intermontana del Valdarno superiore delimitata dai massicci montuosi del Pratomagno e dei Monti del Chianti e attraversata, da nord a sud, dal Fiume Arno.

Gli elementi strutturali principali per l'invariante sono costituiti dalle continue matrici forestali dei due massicci montuosi (con prevalenza di faggete, castagneti e rimboschimenti di conifere), da un paesaggio agricolo delle colline e delle piattaforme plioceniche (con oliveti e seminativi) e dalla pianura alluvionale, con matrice agricola fortemente urbanizzata e artificializzata e con il corso del Fiume Arno.

Tale assetto generale è arricchito dalla presenza dei caratteristici paesaggi geomorfologici delle balze del Valdarno, derivanti dall'erosione dei sedimenti lacustri pliocenici, dal bacino della Val d'Ambra, affluente in sinistra idrografica del Fiume Arno, e dai Laghi di Levane e Penna, derivanti dalla realizzazione di due dighe, con importanti ecosistemi lacustri e palustri.

Le più significative dinamiche di trasformazione dell'ambito sono avvenute nell'esteso fondovalle e negli altopiani pliocenici dei bassi versanti del Pratomagno. Tali dinamiche sono state caratterizzate da processi di artificializzazione, di estesa urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo, con particolare riferimento alla zona compresa tra Rignano sull'Arno e Levane.

L'ampliamento dei centri abitati, dell'edificato residenziale sparso e la realizzazione di numerose e vaste zone industriali o artigianali/commerciali hanno interessato in modo esteso il Valdarno, riducendo le aree agricole di fondovalle e interessando le aree di pertinenza fluviale e gli ecosistemi ripariali. Tali dinamiche hanno inoltre visto il complementare sviluppo e rafforzamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie, con la realizzazione di un importante corridoio infrastrutturale regionale, che ha aggravato i processi di consumo di suolo e di alterazione e frammentazione del paesaggio di fondovalle.

Le dinamiche di urbanizzazione hanno anche interessato gli assi di penetrazione nei versanti del Pratomagno, con processi in atto di tendenza alla saldatura tra l'urbanizzato di fondovalle e i centri abitati dei bassi versanti.

Nelle zone alto collinari e montane le dinamiche in atto sono fondamentalmente legate a processi di abbandono delle attività agricole montane e pascolive, ciò con rilevanti effetti negativi sugli importanti habitat prativi di crinale del Pratomagno (recentemente interessati da un progetto LIFE Natura per il recupero delle tradizionali attività pascolive) e dei Monti del Chianti. Nei versanti del Pratomagno la scomparsa delle tradizionali attività di taglio delle "scope", cioè delle lande a erica e ginestre, ha causato la loro drastica riduzione per evoluzione della vegetazione (con perdita di importanti habitat di interesse comunitario).

Nei medi e bassi versanti il paesaggio agricolo ha sostanzialmente mantenuto la sua struttura, con ambienti agricoli di alto valore paesaggistico e naturalistico, con particolare riferimento agli oliveti e ai mosaici con le caratteristiche emergenze geomorfologiche delle Balze del Valdarno.



Paesaggi agricoli delle balze del Valdarno, con agroecosistemi tradizionali e caratteristiche emergenze geomorfologiche dei calanche e delle balze plioceniche. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

I valori presenti in questo ambito riguardano i seguenti ecosistemi:

- FORESTALE: gli ecosistemi forestali costituiscono un elemento fortemente caratterizzante il territorio montano dell'ambito, con una elevata presenza di nodi primari della rete ecologica forestale. Particolarmente rilevante risulta l'estensione del nodo forestale primario dei boschi del Pratomagno, costituito prevalentemente da faggete, castagneti e abetine. Tale elemento, in gran parte riconducibile al target della Strategia regionale per la biodiversità delle Foreste di latifoglie mesofile e abetine, costituisce la principale eccellenza forestale dell'ambito, con estesi boschi di

faggio, castagneti (sia cedui più o meno invecchiati che boschi da frutto), boschi misti di faggio e abete bianco e storiche abetine.

Elementi forestali isolati e nuclei di connessione costituiscono una presenza caratteristica nel sistema delle balze del Valdarno e nei paleoterrazzi lacustri tra Bandella e Ponte a Buriano, come componente forestale fortemente frammentata nel caratteristico paesaggio geomorfologico e agricolo. Questi ultimi elementi sono costituiti prevalentemente da querceti di roverella, da cerrete mesofile dei fondovalle e degli impluvi (talora anche con castagneti) e da caratteristici boschi di sclerofille immersi nel paesaggio delle balze, con particolare riferimento al territorio interno alle ANPIL "Balze" del Valdarno.

- AGROPASTORALI: I bassi e medi versanti del Valdarno, soprattutto alle pendici del Pratomagno, vedono la presenza di caratteristici paesaggio agricoli, dominati dalla coltura dell'olivo, a costituire uno sviluppato sistema di nodi degli agroecosistemi. Gli oliveti, spesso terrazzati, risultano in mosaico con gli elementi vegetali lineari o puntuali, piccoli boschetti, ma anche con seminativi, colture promiscue e vigneti. Tali nodi, sviluppati lungo l'asse Pelago – Reggello – Loro Ciuffenna, si sviluppano anche in mosaico con le caratteristiche emergenze geomorfologiche delle balze del Valdarno, a costituire paesaggi di elevato interesse naturalistico e paesaggistico.



Crinale del Pratomagno con relittuali praterie ed estese formazioni arbustive di ricolonizzazione a dominanza di ginestre (*Cytisus scoparius*). Area interna al Sito Natura 2000 Pascoli montani e cespuglietti del Pratomagno. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

Aree agricole di alto valore naturalistico e classificate come nodi della rete ecologica sono presenti negli ambienti prativi e pascolivi sommitali del Pratomagno, in gran parte interni all'ambito confinante del Casentino.

Il rimanente paesaggio agricolo dei bassi versanti collinari e montani e della pianura alluvionale sono attribuibili alle matrici agricole collinari e alla matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata. La prima caratterizzata dalla dominanza dei seminativi e dalla sua frequente mosaicatura con elementi forestali, boschetti, filari alberati, ecc. a costituire un elemento di buona valenza ecologica assai prossima ai nodi. La seconda caratterizzata da agroecosistemi di pianura, e in particolare seminativi, con elevata densità dell'edificato residenziale, industriale/commerciale e delle infrastrutture stradali.

- ARBUSTIVI E MACCHIE: tra gli elementi di maggiore interesse presenti nell'ambito sono da segnalare le formazioni arbustive (lande e brughiere) presenti su diversi poggi e versanti silicei del Pratomagno, quali i rilievi di Monte Acuto, Montrago e Poggio Sarno. Si tratta di dense formazioni a dominanza di scopa *Erica scoparia*, ginestra dei carbonai *Cytisus scoparius* e di ginestrone *Ulex europaeus*, a costituire un habitat di interesse comunitario in mosaico con praterie aride, di elevato interesse avifaunistico ove si localizzano numerose specie rare e minacciate (in particolare la magnanina *Sylvia undata*). Per l'elevato interesse naturalistico di tali formazioni arbustive, il sistema di poggi è inserito nell'ambito del Sito Natura 2000 dei Pascoli montani e cespuglietti del Pratomagno. Estesi arbusteti e lande, in mosaico con formazioni prative, sono presenti anche nel crinale principale del Pratomagno, di elevato interesse naturalistico e in gran parte interno all'ambito del Casentino.

- RUPRESTRI E CALANCHIVI: Le formazioni rupestri sono presenti soprattutto negli alti versanti del Pratomagno, con caratteristici affioramenti di rocce arenacee particolarmente estese nell'alta Valle di S. Antonio, anche in mosaico con lande di degradazione post incendio.

Più caratteristica risulta la presenza di balze, calanchi e pilastri d'erosione, ampiamente presenti e fortemente caratterizzanti il paesaggio dei bassi versanti valdarnesi (soprattutto tra Pian di Scò e Terranova Bracciolini). Tali emergenze geomorfologiche, legate all'azione erosiva su depositi fluvio-lacustri di varia granulometria, costituiscono, assieme alle aree agricole, agli arbusteti e ai boschi termofili o umidi degli impluvi, un complessivo mosaico di alto valore naturalistico (riconosciuto nella istituzione delle due ANPIL "Balze" del Valdarno).



Caratteristiche emergenze geomorfologiche e naturalistiche delle balze del Valdarno, nell'ambito dell'omonima Area naturale protetta di interesse locale (ANPIL), presso Castelfranco di Sopra. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

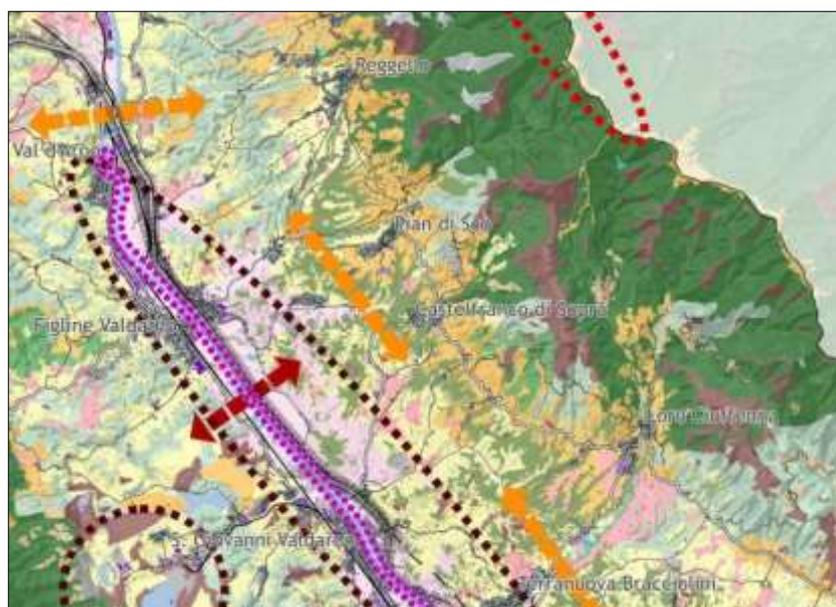
Gli ecosistemi precedentemente descritti, formati da quelli agropastorali alto collinari e montani, dai vasti complessi forestali montani, dalle lande e dagli ecosistemi fluviali e torrentizi costituiscono le principali emergenze naturalistiche dell'ambito.

Tra le aree di valore naturalistico e con maggiore concentrazione di specie e habitat di interesse conservazionistico, emerge prioritariamente il vasto complesso montuoso del Pratomagno, interessato da due Siti Natura 2000 (Vallombrosa e Bosco di S. Antonio e Pascoli montani e cespuglietti del Pratomagno), con gli importanti ecosistemi forestali e torrentizi della Riserva Statale di Vallombrosa, dell'ANPIL della Foresta di S. Antonio, ed in generale dei nodi forestali primari, le lande e brughiere di Montrago e Poggio Sarno, e gli importanti mosaici di praterie e

arbusteti del crinale principale.

La scheda d'ambito individua anche alcune criticità: Le principali sono legate agli intensi processi di artificializzazione e urbanizzazione del fondovalle del Valdarno, con particolare riferimento all'area compresa tra Rignano sull'Arno e Levane. Tali processi di urbanizzazione hanno portato a una elevata riduzione e dequalificazione degli agroecosistemi di pianura, ad una forte pressione sugli ecosistemi fluviali dell'Arno e sulla qualità delle sue acque, e a un rilevante effetto di barriera ecologica di valenza locale e regionale.

Tali fenomeni sono inoltre in corso di espansione dal fondovalle verso le zone interne, sviluppandosi lungo gli assi stradali di penetrazione, ad esempio nel triangolo Matassino - Pian di Scò - Castelfranco di Sopra. Fenomeni che, assieme all'espansione residenziale dei centri abitati interni (in particolare di quelli situati lungo la strada dei Sette ponti come Reggello,



Piano Paesaggistico – Invarianti Strutturali: Rete ecologica, estratto



Pian di Scò, Castelfranco di Sopra e Loro Ciuffenna), hanno portato a una artificializzazione dei paesaggi agricoli e forestali dei bassi versanti valdarnesi.

Per le lande arbustive di Montrago e Poggio Sarno negativi risultano i fenomeni di abbandono delle forme tradizionali di gestione, mediante taglio periodico delle "scope" a fini produttivi, con perdita di habitat arbustivi di interesse comunitario e delle popolazioni di avifauna.

6.2.1.2.8. Le invarianti strutturali - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

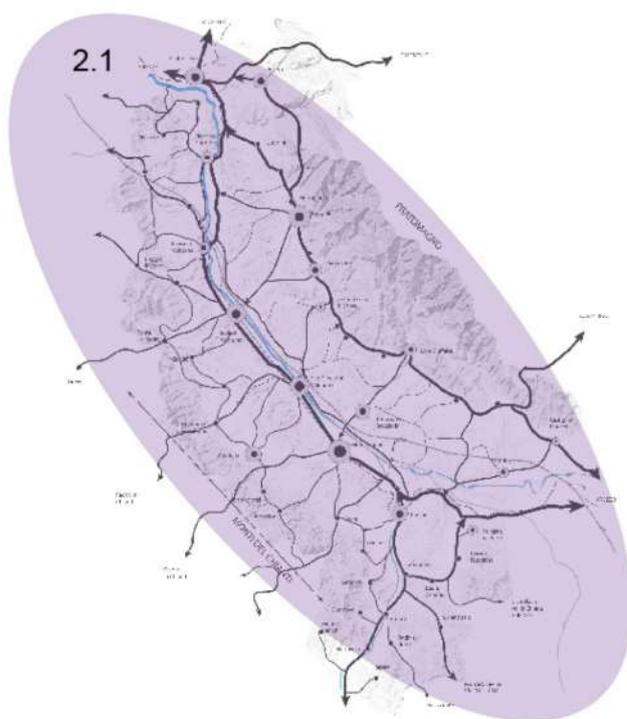
La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata dal morfotipo n. 2. Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale, nell'articolazione regionale 2.1 Valdarno superiore.

Questo sistema insediativo è di tipo planiziale densamente abitato e caratterizzato storicamente dalla dominanza della funzione di collegamento esercitata da un elemento idrografico importante e dalla viabilità lungofiume ad esso connesso, le cui dinamiche di trasformazione - orientate dall'evoluzione contemporanea del ruolo del supporto infrastrutturale - rischiano però di incidere pesantemente e di snaturarne l'organizzazione spaziale e gli equilibri territoriali.

Il sistema insediativo della valle dell'Arno superiore è di matrice etrusco/romana (Loro Ciuffenna ad es. sorge sul sito di un insediamento etrusco e romano, Incisa e Rignano sono probabilmente di origine romana) e medievale, contesa fra le due potenze regionali Arezzo e Firenze che svilupparono una politica territoriale basata sulle città di fondazione.

Di fondazione fiorentina medievale sono Incisa, San Giovanni Valdarno, Castelfranco di Sopra e Terranuova Bracciolini. Castelfranco di sopra venne fondato dai nel 1299 come insediamento "franco", cioè dove ai nuovi abitanti erano garantiti dei particolari privilegi fiscali.

Il sistema degli insediamenti trae la sua origine e le modalità della sua evoluzione principalmente dalla funzione di corridoio di comunicazione della valle, solcata longitudinalmente dal fiume Arno, e si è articolato secondo due direttrici principali: lungo la viabilità storica di fondovalle parallela al fiume, detta



Strada Regia in epoca granducale, oggi SR 69 di Val d'Arno, connessi al fascio infrastrutturale costituito da Arno, strada storica, ferrovia Firenze-Roma (anni '60 del sec. XIX), Autostrada del Sole (1966), ferrovia Direttissima (1992); lungo la viabilità storica di mezzacosta, l'antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla romana Cassia Vetus, oggi detta Strada dei Sette Ponti.

Le reti di città storiche assumono valore per l'ambito e in particolare "Il sistema binario di medi centri di fondovalle e piccoli centri di mezzacosta del Valdarno superiore e del Pratomagno", costituito dai centri pedecollinari lineari di pianura (Rignano, Incisa, Figline, San Giovanni, Montevarchi), sviluppatasi a partire dal XIII secolo, spesso in corrispondenza di antichi mercatali, lungo la viabilità storica di fondovalle parallela al fiume (SR 69 di Val d'Arno); dai borghi di mezzacosta o dei pianalti (Donnini, San Donato, Pietrapiana, Reggello, Pian di Scò, Castelfranco, Loro Ciuffenna/Terranuova Bracciolini, Laterina, Castiglion Fibocchi), sviluppatasi in posizione dominante, spesso in corrispondenza di una pieve o di un castello, lungo la viabilità storica di mezzacosta (l'antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla romana Cassia Vetus, oggi detta Strada dei Sette Ponti).

Nello specifico, rappresentano un valore i sistemi di beni, quali:



2.1 Valdarno Superiore – figure componenti - estratto

- l'impianto urbano delle città di fondazione fiorentina medievale: San Giovanni Valdarno (su progetto, si ritiene, di Arnolfo), Castelfranco di Sopra, Terranuova Bracciolini;

- la collocazione paesisticamente scenografica del sistema allineato di chiese plebane che si sviluppa lungo l'antica via dei Sette Ponti, che segna la fascia pedemontana del Pratomagno e si impone come spina storica lungo la quale si è strutturato nei secoli il territorio, sistema tutelato e valorizzato dal progetto pilota della Regione Toscana "Parco Culturale Pratomagno-Sette Ponti" avviato nel 2005;

- la rete della viabilità storica principale e minore: dall'eccellenza culturale e paesistica costituita dalla Strada dei Sette Ponti, che solca a mezzacosta il versante del Pratomagno, al fascio di percorsi paralleli all'Arno costituito dalla SR Val d'Arno e dalle sue varianti su entrambe le sponde, ai percorsi trasversali secondari verso occidente attraverso i Monti del Chianti e la Val d'Ambra, o diretti a oriente dal Passo della Consuma verso il Casentino, fino alla viabilità minore che segna il paesaggio peri-

fluviale, con il sistema degli argini utilizzati come percorso elevato, la viabilità connessa con i principali approdi storici, le strade vicinali di collegamento villa-podere-mulino, con i manufatti che ne costituiscono annessi ed elementi di arredo, quali muri a retta e di cinta, ponti, cippi miliari, edicole votive, filari alberati.

La scheda individua numerose criticità legate essenzialmente alla formazione di grandi conurbazioni lineari continue tra i centri di fondovalle, al degrado dei sistemi periurbani: urbanizzazioni periferiche residenziali e produttive fortemente impattanti intorno ai maggiori centri del Valdarno. Si rilevano, inoltre, la compromissione dei caratteri paesistici dei centri collinari: negli insediamenti collinari le espansioni che si sviluppano intorno alle frazioni hanno spesso dimensioni che prevalgono rispetto ai nuclei storici, alle pendici del Pratomagno, con fenomeni di dispersione urbana che frammentano il sistema ambientale e rendono i centri privi di riconoscibilità, nonché di identità e di qualità urbana e paesistica.

6.2.1.2.9. Le invarianti strutturali - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Il Valdarno Superiore è una conca intermontana racchiusa tra la dorsale del Pratomagno e quella dei Monti del Chianti, che separano l'ambito rispettivamente dal Casentino e dal territorio chiantigiano. Sul confine settentrionale dell'ambito, l'Arno si apre la strada tra le colline fiorentine e i rilievi mugellani, mentre a sud la Val d'Ambra sfuma nel territorio delle colline di Siena. L'ambito, nel quale si inserisce il territorio di Castelfranco Piandiscò, comprende una estesa porzione montana, coincidente con il massiccio del Pratomagno, una vasta compagine collinare, e il territorio definito dal fondovalle dell'Arno.

La dorsale del Pratomagno è quasi interamente coperta da boschi a prevalenza di faggi, castagni e conifere, sporadicamente interrotti da pascoli (morfotipo 2) e da piccoli lembi di territorio un tempo coltivati, oggi quasi completamente rinaturalizzati (morfotipo 21). I rilievi montani e alto-collinari sono invece dominati dall'oliveto tradizionale terrazzato (morfotipo 12) che copre pressoché integralmente il territorio rurale definendo un paesaggio di grande bellezza, oltre che dagli importanti valori storico-testimoniali, ecologici e di presidio idrogeologico. La collana di centri storici di mezza costa disposti lungo la Cassia Vetus (o Via dei Sette Ponti) – Reggello, Pian di Scò, Castelfranco di Sopra, Loro Ciuffenna, San Giustino Valdarno, Castiglion Fibocchi – struttura il paesaggio rurale, densamente insediato e disseminato di borghi minori, case coloniche, pievi, ville.

La transizione tra fascia alto-collinare e fondovalle avviene tramite rilievi dalle pendenze modeste e dalle morfologie frastagliate, per lo più coincidenti con formazioni di Margine, sul versante del Pratomagno caratterizzati dalla presenza di balze derivate dall'erosione dei depositi fluvio-lacustri che occupano l'area. Molto netto e leggibile lo stacco tra le due formazioni geomorfologiche, sottolineato tra l'altro dai diversi usi del suolo presenti. Su quelle alto-collinari prevalgono oliveti specializzati (morfotipo 12 sul versante del Pratomagno, dove il limite inferiore di questa coltura coincide con la

quota che segna il cambiamento geomorfologico) o in mosaico con i vigneti (morfortipo 18 sul versante occidentale della valle). Sui pianalti e sul territorio delle balze predominano invece i mosaici colturali e boscati (morfortipo 19), caratterizzati da una maglia paesaggistica frammentata e frastagliata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture sono prevalentemente mosaici agrari complessi dati dall'intersezione di piccoli oliveti, vigneti e seminativi sul versante occidentale della valle, e seminativi e vigneti di nuovo impianto su quello orientale. Dove il bosco si rarefa, vigneti e seminativi si combinano in una maglia medio-ampia (morfortipo 15) e si alternano ad aree a mosaico colturale complesso a maglia fitta (morfortipo 20), disposti in corrispondenza di centri di pedecolle come Pian di Scò, Terranuova Bracciolini, Bucine.

Le dinamiche di trasformazione più rilevanti, nelle aree di alta montagna del Pratomagno, sono riconducibili essenzialmente all'abbandono di pascoli (morfortipo 2) e mosaici colturali di assetto tradizionale (morfortipo 21) e alla conseguente ricolonizzazione dei terreni da parte del bosco. Nelle aree di media montagna (in particolare del Pratomagno) e sui rilievi collinari dominati da oliveti o da altre colture per lo più d'impronta tradizionale e terrazzate (morfortipi 12 e 18), il paesaggio mostra in generale un buon grado di integrità della struttura fondativa, ancora ben riconoscibile nel rapporto proporzionato che lega insediamento storico e tessuto dei coltivi, nella complessità del mosaico colturale - a prevalenza di oliveti sul Pratomagno, più complesso sul versante occidentale della valle -, nella dimensione generalmente fitta o medio-fitta della maglia agraria, nella presenza di una rete di infrastrutturazione rurale articolata e continua.

Dinamiche di trasformazione di segno negativo sono rappresentate dall'espansione del bosco sui terreni meno vocati all'agricoltura e più marginali, che comportano anche degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie e rischi per la stabilità dei versanti. Ugualmente di segno negativo sono espansioni recenti di alcuni nuclei storici collinari che hanno talvolta alterato i rapporti morfologici e percettivi tra insediamento e tessuto dei coltivi.

La scheda d'ambito ha individuato come valori, nel territorio montano, quelli riferibili soprattutto al rapporto tra radure pascolive o coltivate (morfortipi 2 e 21) e copertura boschiva.

La parte di territorio in cui si concentrano i caratteri maggiormente qualificanti il paesaggio rurale è quella collinare e di media-montagna, nella quale prevalgono i tipi di paesaggio dell'oliveto tradizionale (morfortipo 12 concentrato soprattutto sul Pratomagno). Le colline dell'oliveto terrazzato (morfortipo 12) e di gran parte dei mosaici colturali oliveto-



Balze del Valdarno (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Il massiccio del Pratomagno coperto dai boschi separa il Valdarno dal Casentino (photo © Andrea Barghi/VARDA)

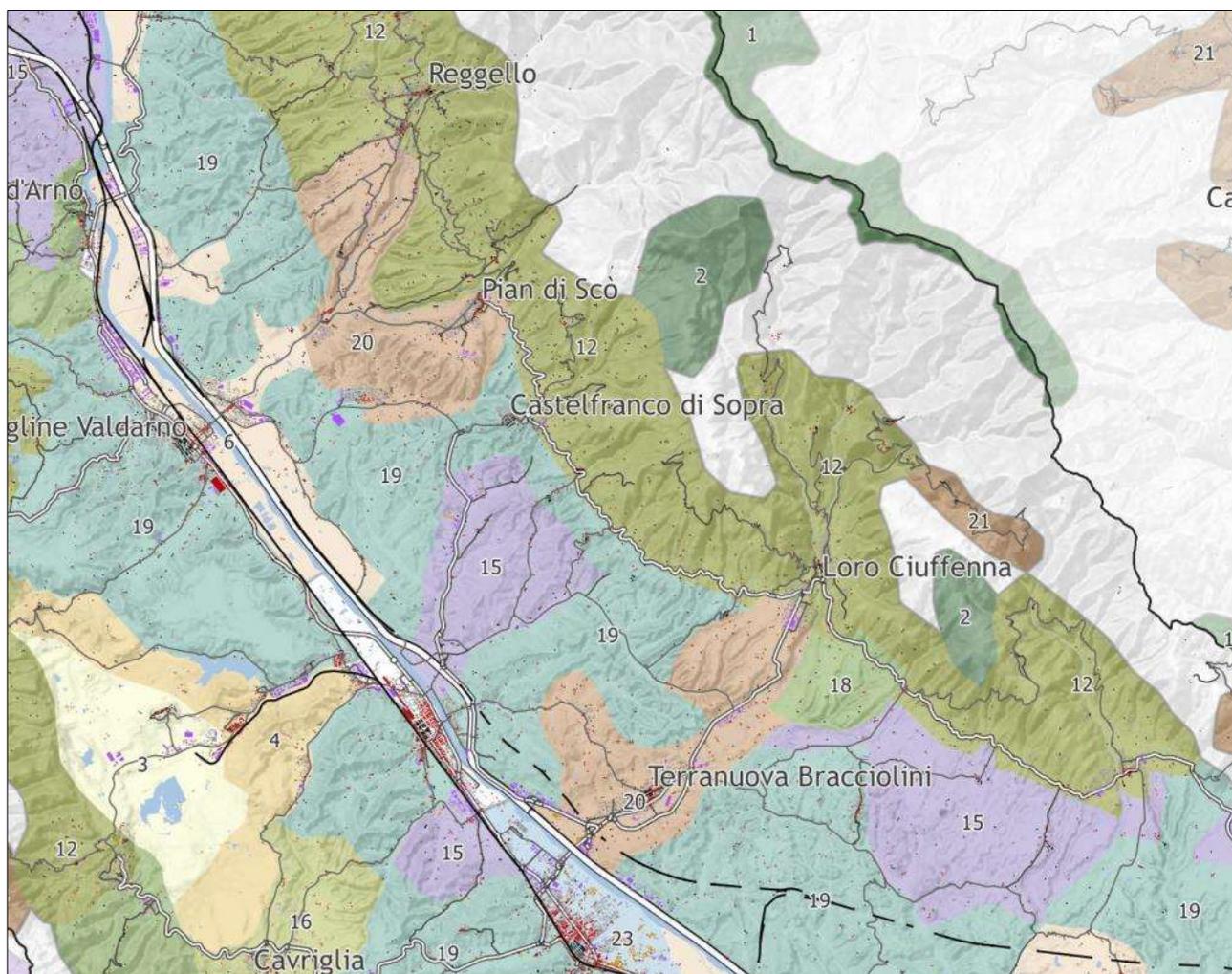


Il massiccio del Pratomagno coperto dai boschi separa il Valdarno dal Casentino (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Le balze del Valdarno e, sullo sfondo, il versante collinare del Pratomagno intensamente coltivato e insediato (photo © Andrea Barghi/VARDA)

vigneto (morfortipo 18) rappresentano un paesaggio di grande pregio per l'intensità delle colture tradizionali, la consistenza e la complessità dei sistemi di regimazione idraulico-agraria, il carattere morfologicamente articolato della maglia agraria, la presenza di una rete di infrastrutturazione rurale articolata e continua. Peculiare e strutturante, per questa parte di territorio, il rapporto tra tessuto dei coltivi e sistema insediativo sul versante del Pratomagno organizzato



Piano Paesaggistico – Invarianti Strutturali: Caratteri morfologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali, estratto

attorno ai nodi dei principali centri disposti lungo la Cassia Vetus (Reggello, Pian di Scò, Castelfranco di Sopra, Loro Ciuffenna, San Giustino Valdarno, Castiglion Fibocchi).

Infine, nella fascia pedecollinare e di fondovalle, in gran parte compromessa dall'espansione insediativa e dalla presenza di imponenti infrastrutture, un ruolo strategico per la riqualificazione morfologica ed ecologica del territorio è affidato a tutti gli spazi aperti residui. Pertanto assumono valore i mosaici culturali complessi a maglia fitta (morfortipo 20), disposti in corrispondenza di centri come Pian di Scò, Terranuova Bracciolini, Bucine, e i seminativi semplificati a maglia.

La scheda d'ambito individua tra le criticità, nelle aree montane, l'abbandono di coltivi e pascoli (morfortipi 2 e 21) e dalla conseguente ricolonizzazione dei terreni da parte della vegetazione spontanea. L'intensità del fenomeno è direttamente proporzionale alla marginalità e difficile accessibilità dei terreni, alla limitata possibilità di meccanizzazione dell'agricoltura, allo spopolamento dei relativi centri abitati.

Per il paesaggio collinare – generalmente ben mantenuto - eventuali situazioni di criticità date dalla scarsa manutenzione dei coltivi possono crearsi in corrispondenza delle parti di territorio meno vocate all'uso agricolo (per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli) o più marginali, in genere al confine con la montagna. Tipi di paesaggio interessati da questo rischio, potenziale o in atto a seconda dei contesti e delle modalità di gestione agricola, sono gli oliveti terrazzati (morfortipo 12), oliveti alternati a seminativi (morfortipo 16), mosaici a oliveto e vigneto prevalenti (morfortipo 18). In questi contesti il mantenimento della funzionalità ed efficienza dei sistemi di regimazione idraulico-

agraria rappresenta un problema di fondamentale importanza, legato alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico dell'intero territorio dell'ambito.

02. morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna



Si tratta di ambienti di montagna coperti da praterie storicamente adibite al pascolo, uso talvolta ancora oggi praticato, e in genere posti a contatto con piccoli insediamenti accentrati. Contribuiscono in modo determinante alla diversificazione paesaggistica ed ecologica dell'ambiente montano costituendo superfici di rilevante discontinuità rispetto alla copertura boschiva.

06. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle



Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è generalmente basso. È spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.

12 morfotipo dell'olivicoltura



Il morfotipo copre generalmente versanti e sommità delle colline mentre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie. A seconda del tipo di impianto, i paesaggi dell'olivicoltura si distinguono in olivicoltura tradizionale terrazzata, olivicoltura tradizionale non terrazzata in genere caratterizzata da condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, e olivicoltura moderna intensiva.

15. morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto



Il morfotipo è presente su morfologie collinari addolcite o su superfici pianeggianti ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e a vigneto, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali.

19. morfotipo del mosaico culturale e boscato



Il morfotipo è caratterizzato da una maglia paesaggistica fitta e frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture presenti possono essere mosaici agrari complessi arborei ed erbacei dati dall'intersezione di oliveti, vigneti e seminativi, oppure prevalentemente seminativi semplici.

20. morfotipo del mosaico culturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari



Il morfotipo è caratterizzato dall'associazione di colture legnose ed erbacee in appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservano un'impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i coltivi storici possono essere stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). I tessuti interessati da questo morfotipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambiti periurbani.

*Piano Paesaggistico – Invarianti Strutturali:
Caratteri morfologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali –
Morfotipi rurali presenti nel territorio di Castelfranco Piandiscò*

6.2.1.2.10. Interpretazione di sintesi - Patrimonio territoriale e paesaggistico

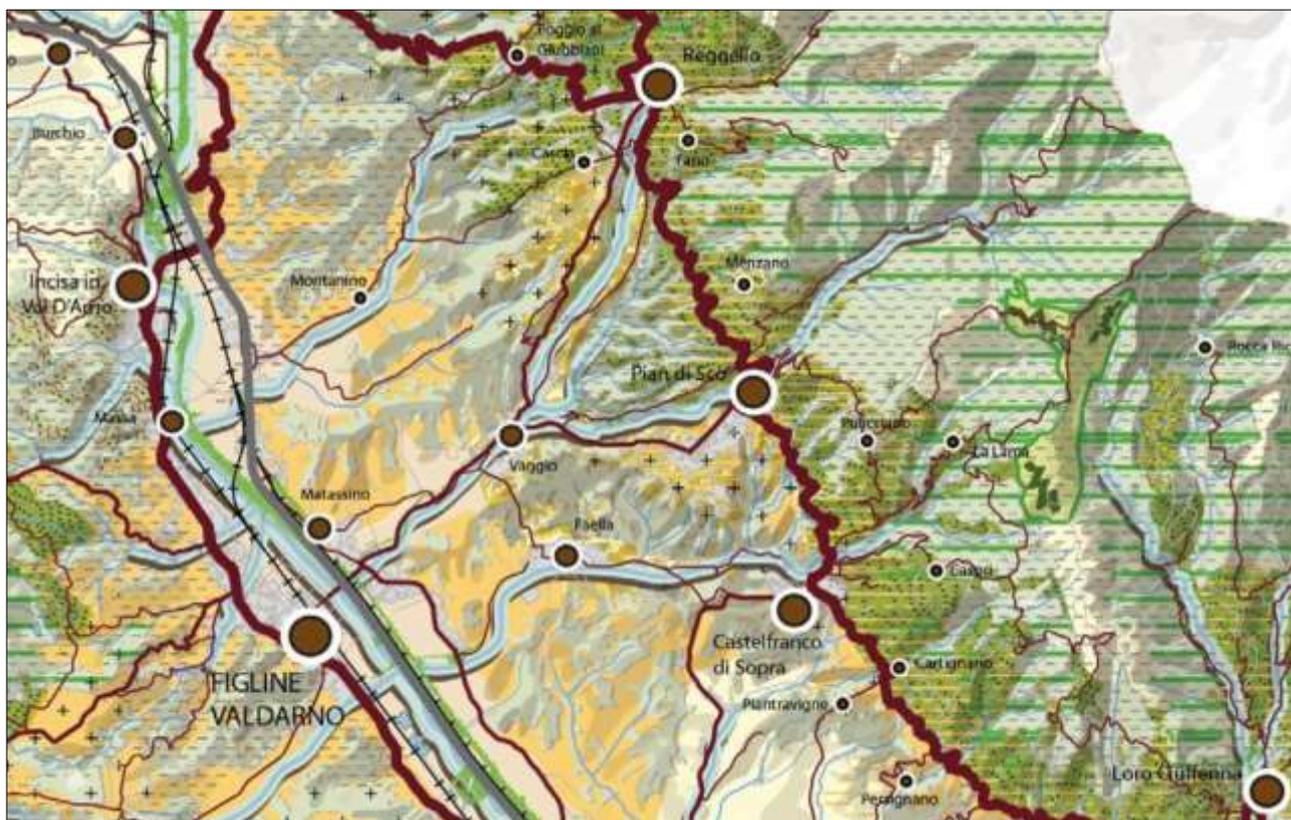
Il patrimonio territoriale e paesaggistico è dato dall'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani. L'individuazione dei caratteri patrimoniali scaturisce dall'esame della consistenza e dei rapporti strutturali e paesaggistici intercorrenti fra le quattro invarianti: il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale.

L'ambito coincide con una vallata molto ampia e articolata, attraversata da nord a sud dal fiume Arno e delimitata da due catene montuose fortemente asimmetriche, il massiccio del Pratomagno e i Monti del Chianti.

Fattori di natura geomorfologica per lo più sfavorevoli (litologia, acclività ed esposizione dei suoli) hanno condizionato negativamente lo sviluppo insediativo e lo sfruttamento agricolo sul versante occidentale della valle, storicamente meno coltivato e abitato rispetto a quello orientale, strutturato da una rete insediativa storica molto ramificata che punteggia intensamente un tessuto di coltivi in gran parte tradizionali continuo ed esteso, racchiuso visivamente dalla grande quinta boscata del crinale del Pratomagno. Tale struttura paesaggistica configura uno scenario di grande bellezza, con gli insediamenti inanellati sulla Via dei Sette Ponti che punteggiano un paesaggio agrario a prevalenza di oliveti tradizionali terrazzati delimitato dall'orizzonte del bosco soprastante, e nel suo complesso comprende elementi di valore di assoluta rilevanza per le reti ecologiche regionali.

Dal punto di vista della strutturazione geomorfologica, l'ambito è articolato in un'estesa porzione montana - coincidente per lo più con il Pratomagno e con parte dei Monti del Chianti -, in una vasta e articolata compagine collinare entro la quale sono riconoscibili formazioni geomorfologiche e paesaggi assai diversificati, e nel territorio pianeggiante definito dal fondovalle dell'Arno.

Il territorio montano del Pratomagno comprende invece un'ampia porzione di dorsale, coperta da matrici forestali che costituiscono nodi primari della rete ecologica regionale e che sono per lo più composte da faggete, castagneti (sia cedui che da frutto), boschi misti di faggio e abete bianco, e storiche abetine. Qualche pascolo o piccoli lembi di territorio un tempo coltivati e oggi quasi completamente rinaturalizzati interrompono sporadicamente la continuità del bosco. In tale contesto emergono, per pregio e unicità, i boschi della Riserva Statale di Vallombrosa, la Foresta di S. Antonio (già Area protetta di interesse locale ANPIL), le lande e brughiere di Montrago e Poggio Sarno. Al di sotto della fascia di dorsale dominata dal bosco, la montagna assume un aspetto via via più antropizzato, simile a quello delle colline



Piano Paesaggistico – Interpretazione di sintesi: Patrimonio territoriale e paesaggistico, estratto

sottostanti.

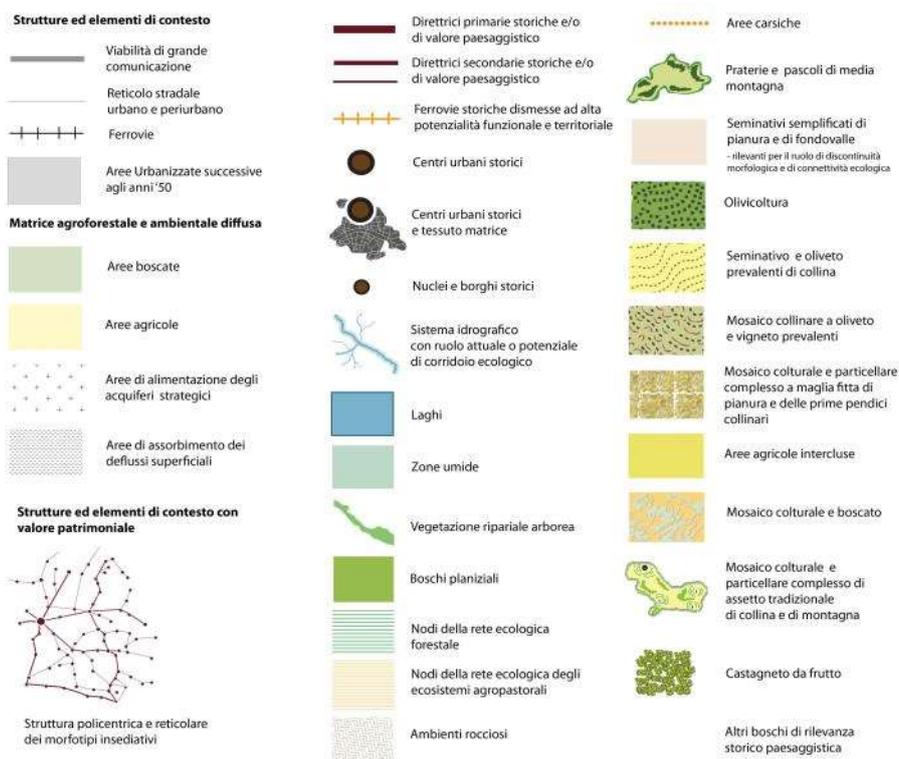
Nei rilievi di collina e di media montagna il sistema insediativo è scandito da borghi sorti in posizione di mezzacosta lungo l'antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla Cassia Vetus e oggi conosciuto come Strada dei Sette Ponti (Reggello, Pian di Scò, Castelfranco di Sopra, Loro Ciuffenna, San Giustino Valdarno, Castiglion Fibocchi, che compongono il "sistema lineare di mezzacosta del Pratomagno"). Questo percorso ha storicamente svolto il ruolo di spina sulla quale si sono organizzate diverse strutture insediative. Tra queste, un

sistema di chiese plebane scenograficamente allineate

lungo la Strada dei Sette Ponti. Su questo lato della valle trovano inoltre posto un sistema di complessi religiosi, piccoli borghi e centri minori collocati in posizione dominante (dall'eccellenza storico-culturale e paesistica del Monastero di Vallombrosa, ai borghi pedemontani di Tosi o San Giustino Valdarno, ai minuscoli borghi compatti delle vallecole nascoste del Pratomagno) e una rete collinare-pedemontana di castelli, ville-fattoria e case coloniche. Il territorio rurale è in gran parte coltivato a oliveti tradizionali sostenuti da pregevoli sistemi di sostegno dei versanti e regimazione delle acque. I tessuti coltivati della fascia collinare del Pratomagno rappresentano, per continuità ed estensione, importanti valori ecologici e rientrano tra le aree che svolgono il ruolo di nodi degli agroecosistemi della rete regionale.

La transizione tra collina e fondovalle avviene tramite formazioni di Margine o di Bacino che conformano rilievi dalle pendenze modeste. In particolare le superfici del Margine compongono un paesaggio rurale caratteristico, con ampie superfici pianeggianti, frequenti insediamenti storici e sistemi agrari complessi. Gli orizzonti visivi sono molto particolari con montagne a breve distanza e visuali chiuse dalle valli strette e spesso bordate di alberi. Sul versante del Pratomagno si distingue, per unicità e pregio, il complesso delle balze e dei calanchi, inclusi all'interno di aree naturali protette di interesse locale (ANPIL e geosito dei pinnacoli e delle balze di Reggello). Si tratta di emergenze geomorfologiche generate dall'azione esercitata da processi erosivi su depositi fluvio-lacustri di varia granulometria. Molto spettacolari e di grande effetto scenografico le formazioni note come i "Pilastrini di Poggitazzi e Piantravigne". Entro il quadro delle componenti agro-forestali, è di particolare interesse il sistema di mosaici colturali e boscati caratterizzati da una maglia paesaggistica frammentata e frastagliata, nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Dove il bosco si riduce progressivamente, i vigneti e i seminativi si combinano in una maglia medio-ampia alternandosi ad aree a mosaico colturale complesso a maglia fitta, disposti in corrispondenza dei centri di pedecolle (Pian di Scò, Terranuova Bracciolini, Bucine).

Infine tra gli elementi strutturanti il territorio di matrice più tipicamente antropica, alcune parti del sistema insediativo di fondovalle. Storicamente esso accoglieva una serie di centri abitati con funzione di mercato disposti lungo la viabilità d'impianto detta "Strada Regia" (oggi SR 69 di Val d'Arno) e, spostati leggermente verso il pedecolle, i principali centri di pianura (Rignano, Incisa, Figline, San Giovanni, Montevarchi). Di particolare interesse, l'impianto urbano delle città di fondazione fiorentina di epoca medievale (San Giovanni Valdarno, Castelfranco di Sopra, Terranuova Bracciolini).



Piano Paesaggistico - Patrimonio territoriale e paesaggistico - legenda

6.2.1.2.11. Interpretazione di sintesi - Criticità

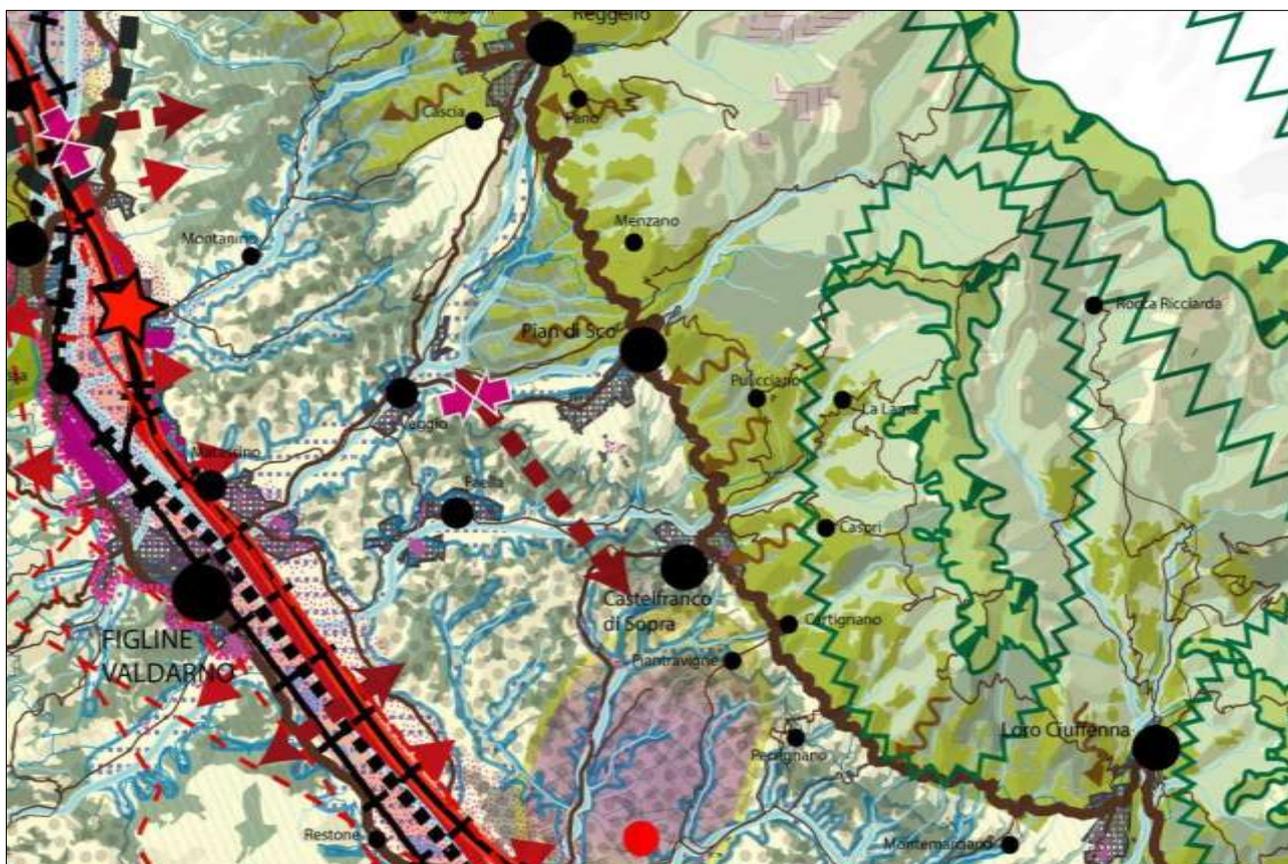
Le criticità descrivono gli effetti di pressione che rischiano di alterare le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità.

La criticità di maggior peso per l'ambito del Val d'Arno Superiore è riconducibile ai vasti processi di artificializzazione, urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo che hanno interessato il territorio di fondovalle. La crescita (spesso caotica) dei nuclei abitati e dell'edificato residenziale sparso, oltre alla realizzazione di piattaforme industriali/artigianali/commerciali, hanno ridotto considerevolmente le aree agricole di fondovalle, coinvolgendo anche zone di pertinenza fluviale. A tali pressioni si sono aggiunti nel tempo ampliamenti e rafforzamenti delle infrastrutture stradali e ferroviarie, sviluppatasi parallelamente e in adiacenza al corso del fiume Arno. Andando ad interessare, in alcuni casi, gli assi di penetrazione nei versanti del Pratomagno, i processi di urbanizzazione hanno inoltre generato fenomeni di saldatura tra l'urbanizzato di fondovalle e i centri abitati dei bassi versanti del Val d'Arno.

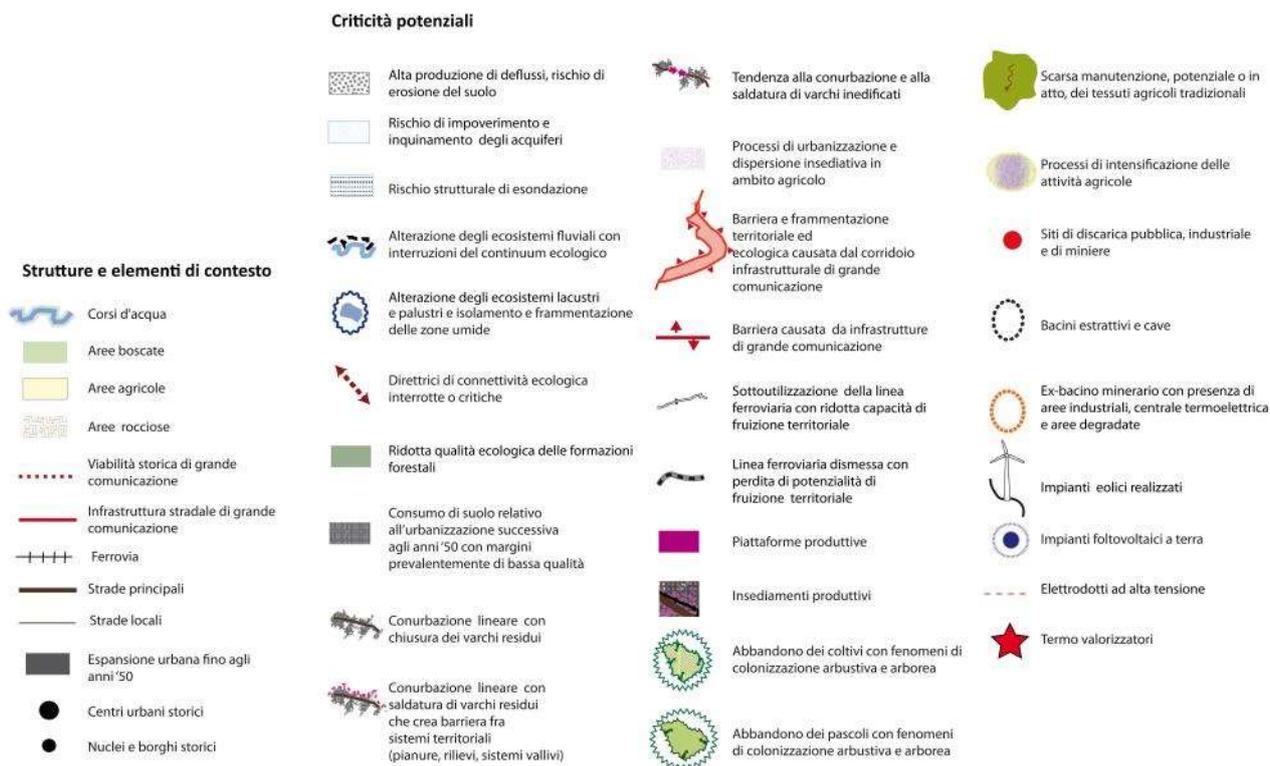
Nel paesaggio collinare, si segnala la presenza di colture specializzate, in taluni casi di grande estensione, cui si contrappone la tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli, aggravata dalla marginalità e dalla difficile accessibilità dei terreni, dalla limitata possibilità di meccanizzazione dell'agricoltura, oltre che dallo spopolamento dei relativi centri abitati. In particolare, oliveti terrazzati, oliveti alternati a seminativi, mosaici a oliveto e vigneto prevalenti rappresentano le situazioni a maggior rischio.

Infine, le balze e i "pinnacoli" del Valdarno, di sicuro valore paesaggistico, sono anche manifestazioni spettacolari degli elevati tassi di erosione presenti sul territorio da mezzo milione di anni. Fenomeni erosivi sono attivi a breve distanza dai centri abitati, nuclei storici inclusi.

Nelle zone alto collinari e montane elementi di criticità dipendono dai processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva di ambienti di pascolo. Anche nelle zone collinari si segnala la tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli, aggravata dalla marginalità e dalla difficile accessibilità dei terreni, dalle limitate possibilità di meccanizzazione, oltre che dallo spopolamento dei centri abitati. In particolare, gli oliveti terrazzati, gli oliveti alternati a seminativi, i mosaici a oliveto e vigneto, presentano situazioni di abbandono e degrado.



Piano Paesaggistico – Interpretazione di sintesi – criticità - Estratto



Piano Paesaggistico – Interpretazione di sintesi – criticità - legenda

6.2.1.2.12. Indirizzi per le politiche

Gli indirizzi per le politiche contenuti nella scheda di ambito costituiscono riferimento per l'elaborazione delle politiche di settore, compresi i relativi atti di programmazione, affinché esse concorrano al raggiungimento degli obiettivi del piano.

Per questa scheda d'ambito sono stati individuati quattro gruppi di indirizzi: il primo riferito ai sistemi della Montagna e della Dorsale, il secondo riferito ai sistemi della Collina, della Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine, il terzo riferito ai sistemi della Pianura e Fondovalle e infine il quarto riferito ai sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito.

Nelle aree riferibili ai sistemi della *Montagna e della Dorsale*:

Indirizzo 1: al fine di salvaguardare gli elevati valori identitari e paesistici dei paesaggi montani (con particolare riferimento al crinale del Pratomagno e dei Monti del Chianti e alle lande di Montrago e Poggio Sarno) contrastare, anche attraverso adeguati sostegni economici, fenomeni di marginalizzazione e abbandono dei centri abitati e del relativo territorio rurale:

- favorendo la loro riqualificazione e valorizzazione in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e il riuso del patrimonio abitativo esistente favorire il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, garantendo presidio idrogeologico e conservazione dei suoli;
- sviluppando forme di integrazione con le attività agrosilvo-pastorali (rete di ospitalità diffusa, agriturismi ecc.); privilegiare l'utilizzo di tecniche gestionali dei sistemi agricoli basate sulla massima copertura del suolo;
- potenziando l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole;
- promuovendo forme innovative per riabitare la montagna (villaggi ecologici, forme di cohousing) e per la promozione della cultura locale.

Indirizzo 2: Al fine di preservare l'alto valore naturalistico e paesistico dei territori montani favorire, anche attraverso forme di sostegno economico, il mantenimento degli ambienti agro-silvo-pastorali:

- promuovendo la riattivazione di economie che contribuiscano alla loro tutela e valorizzazione;
- contrastando gli abbandoni colturali;
- favorendo la conservazione delle corone o fasce di coltivi d'impronta tradizionale poste attorno ai nuclei storici;
- evitando, in particolare per il crinale del Pratomagno, ulteriori processi di artificializzazione riconducibili soprattutto alla realizzazione di nuovi impianti eolici o di ripetitori e promuovendo interventi di riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con il paesaggio.

Nelle aree riferibili ai sistemi della *Collina, Collina dei bacini neo-quaternari e del Margine*:

Indirizzo 3: indirizzare la pianificazione delle espansioni insediative in modo da:

- salvaguardare la stabilità dei versanti, soprattutto nel sistema della Collina dei bacini neoquaternari a litologie alternate;
- evitare l'impermeabilizzazione di superfici strategiche per l'assorbimento dei deflussi e la ricarica degli acquiferi, localizzate prevalentemente nel sistema del Margine.

Indirizzo 4: al fine di preservare il patrimonio paesaggistico del territorio rurale collinare, garantire azioni e programmi volti a:

- tutelare la struttura insediativa di lunga durata costituita dai nuclei storici e dalla relativa viabilità fondativa, con particolare riferimento alla collana di centri di mezza costa disposti lungo la Cassia Vetus o Via dei Sette Ponti (Reggello, Pian di Scò, Castelfranco di Sopra, Loro Ciuffenna, San Giustino Valdarno, Castiglion Fibocchi), preservandone l'integrità morfologica e le
- visuali panoramiche da e verso tali insediamenti ed evitando urbanizzazioni diffuse e saldature lungo la viabilità di crinale e di mezza costa;
- favorire, ove possibile e anche attraverso adeguati sostegni economici, il mantenimento dei tessuti coltivati d'impronta tradizionale e delle relative sistemazioni di versante, con particolare riferimento a quelli posti attorno ai nuclei storici e lungo la viabilità fondativa.

Indirizzo 6: sul versante occidentale del Pratomagno, il cui paesaggio è fortemente caratterizzato dalle balze, indirizzare gli interventi di trasformazione attraverso incentivi pubblici, che vadano verso:

- la conservazione di queste importanti emergenze geomorfologiche;
- il mantenimento della diversificazione colturale data dall'alternanza tra oliveti, vigneti, seminativi arborati e semplici (morfotipo 19 della carta dei morfotipi rurali);
- la migliore gestione della continuità delle frange boscate che si insinuano nel tessuto dei coltivi e si connettono alle formazioni principali.

Infine, nelle aree riferibili a *sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito*:

Indirizzo 12: indirizzare la pianificazione in modo da conservare le direttrici di connettività trasversali alle aree più intensamente artificializzate (tra Matassino, Pian di Scò e Castelfranco di Sopra, tra Terranova Bracciolini e Loro Ciuffenna, tra San Giovanni Valdarno e Santa Barbara), favorire azioni volte a conservare i nodi degli agroecosistemi (indicati nella carta della rete ecologica) e a migliorare i livelli di permeabilità ecologica del territorio agricolo, con particolare riferimento all'area tra San Donato in Collina e Troghi (indicata come direttrice di connettività da riqualificare nella carta della rete ecologica);

Indirizzo 14: favorire iniziative e programmi volti a tutelare e valorizzare il patrimonio storico culturale dell'ambito costituito dai sistemi di pievi, complessi religiosi (con particolare riferimento al Monastero di Vallombrosa), borghi, fortificazioni, ville-fattoria e dalla rete della viabilità storica di valore paesaggistico, con particolare riferimento alla Via dei Sette Ponti, alla viabilità di crinale e mezzacosta nel versante orientale dei Monti del Chianti, fra le colline di Pelago verso la Consuma e nelle colline della Val d'Ambra.

6.2.1.2.13. Disciplina d'uso – Obiettivi di qualità e direttive

Gli obiettivi di qualità, indicati di seguito, riguardano la tutela e la riproduzione del patrimonio territoriale dell'ambito e nello specifico sono relativi al territorio di Castelfranco Piandiscò.

Questi obiettivi sono individuati mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, in linea con la definizione di patrimonio territoriale: sono, perciò, formulati, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale; completano gli obiettivi contenuti negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda, relativi a ciascuna invariante. Gli enti territoriali, ciascuno per la propria competenza, provvedono negli strumenti della pianificazione e negli atti di governo del territorio al raggiungimento degli obiettivi attraverso specifiche direttive correlate.

Obiettivo 1:

Salvaguardare e valorizzare le relazioni fra le aree pedecollinari e i centri di pianura, riqualificando i margini urbani, tutelando la morfologia dei centri abitati e i loro rapporti con il territorio rurale.

Direttive correlate:

Dir.1.1 - *mantenere i varchi inedificati e le direttrici di connettività ecologica trasversali tra Matassino, Pian di Scò e Castelfranco di Sopra, tra Terranova Bracciolini e Loro Ciuffenna, tra San Giovanni Valdarno e Monteverchi. Ciò anche con riferimento all'area tra San Donato in Collina e Troghi, zona di collegamento tra i boschi di San Polo in Chianti e quelli di Poggio Alberaccio, ove è necessario migliorare i livelli di permeabilità ecologica delle zone agricole, contenendo ulteriori urbanizzazioni e garantendo che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera del corridoio viario-infrastrutturale costituito da: Autostrada A1/E35, SR 69, SP 11 e dalla linea ferroviaria ad alta velocità e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi;*

Dir.1.2 - *contenere i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato, ristabilendo dei confini fra edificato e territorio rurale;*

Dir.1.3 - *evitare lottizzazioni isolate e superfetazioni incongrue a ridosso degli aggregati storici; recuperare, riusare e riqualificare le aree industriali/artigianali dismesse o in via di dismissione;*

Dir.1.4 - *assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;*

Dir.1.5 - *riqualificare le recenti edificazioni al fine di superarne gli aspetti di disomogeneità e di frammentazione, assicurandone qualità architettonica e paesaggistica;*

Dir.1.6 - *tutelare le visuali percepite dalla viabilità panoramica, in particolare dalla Strada Provinciale dei Sette Ponti e alcuni tratti di viabilità comunale che da questa si diramano [...];*

Obiettivo 3:

Tutelare e valorizzare l'orditura agricola tradizionale, il bosco, i pascoli nei territori montani e collinari, rivitalizzare le attività collegate e assicurare la funzione idrogeologica delle aree di transizione tra collina e fondovalle.

Direttive correlate:

Dir.3.1 - *prevenire e ridurre il deflusso superficiale e l'erosione del suolo nei sistemi agricoli collinari, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti;*

Dir.3.2 - *contrastare i processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali montani favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio e preservando, ove possibile, le colture tradizionali e gli oliveti terrazzati*

Orientamenti:

- *favorire il mantenimento delle attività agricole e pascolive;*
- *favorire il recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto nei medi versanti del Pratomagno, compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" (mulini e seccatoi);*
- *favorire il riuso del patrimonio abitativo degli insediamenti montani e collinari, il miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto, l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole.*

Dir.3.3 - *tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico costituito dalle balze e i calanchi del Valdarno*

Orientamenti:

- escludere interventi antropici suscettibili di alterarne le caratteristiche geomorfologiche;
- promuovere pratiche agricole conservative dei caratteri dei suoli anche attraverso l'individuazione di opportune fasce di rispetto e di forme di delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili con la loro conservazione.

Dir.3.5 - tutelare e valorizzare la rete della viabilità storica di valore panoramico, con particolare riferimento alla Via dei Sette Ponti [...].che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

Obiettivo 4:

Tutelare l'integrità percettiva del crinale del Pratomagno.

Direttive correlate:

Dir.4.1 - evitare ulteriori processi di artificializzazione nel crinale del Pratomagno, attuando interventi di recupero degli ambienti prativi, di riduzione e riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con le caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche dell'area;

Dir.4.2 - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso le valli sottostanti.

6.2.1.2.14. Le coerenze tra il Piano Paesaggistico ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli indirizzi per le politiche, gli obiettivi di qualità e le direttive del Piano Paesaggistico relativi al territorio di Castelfranco Piandiscò

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		INDIRIZZI PER LE POLITICHE						
		Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4	Ind.6	Ind.12	Ind.14
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	F	I	I	I	I	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	F	F	F	F	F	F	F
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	F	F	F	F	F	F
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	De	De	I	F	I	F	F
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	I	De	I	I	I	I	I
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	I	I	F	I	I	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	F	F	I	F	I	I	F
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	F	F	F	F	F	I	F

Matrice di coerenza tra il Piano Paesaggistico – "indirizzi per le politiche" e il Piano Strutturale

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI DI QUALITA' E DIRETTIVE					
		Dir.1.1	Dir.1.2	Dir.1.3	Dir.1.4	Dir.1.5	Dir.1.6
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	F	F	F	F	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	F	F	F	F	F	F
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	De	F	I	F	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	F	I	I	I	F	I
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	F	F	I	F	I
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	F	F	F	F	F
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	I	I	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	I	I	I	I	I	F

Matrice di coerenza tra il Piano Paesaggistico – “Obiettivi di qualità e direttive” e il Piano Strutturale

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI DI QUALITA' E DIRETTIVE					
		Dir.3.1	Dir.3.2	Dir.3.3	Dir.3.5	Dir.4.1	Dir.4.2
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	I	I	I	I	F	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	F	F	F	F	F	F
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	F	F	I	I	F
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	I	F	I	I
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	I	I	I	I	I	I
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	I	I	I	I	I	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	I	I	I	F	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	F	F	F	F	I	I

Matrice di coerenza tra il Piano Paesaggistico – “Obiettivi di qualità e direttive” e il Piano Strutturale

6.2.2. Il P.T.C.P. della Provincia di Arezzo

Il Piano Territorio di Coordinamento della Provincia di Arezzo è stato approvato con Delibera G.P. n. 72 del 16.05.2000, ed è stato redatto ai sensi della L.R. 5/1995.

Nell'ottica dello sviluppo sostenibile provinciale, il PTC di Arezzo assume la tutela della identità culturale e della integrità fisica del territorio come condizione essenziale di qualsiasi scelta di trasformazione ambientale. Promuove la valorizzazione delle qualità dell'ambiente naturale, paesaggistico ed urbano, il ripristino delle qualità deteriorate ed il conferimento di nuovi e più elevati valori formali e funzionali al territorio provinciale. Inoltre persegue come obiettivi generali della pianificazione provinciale:

- a) la tutela del paesaggio, del sistema insediativo di antica formazione e delle risorse naturali;
- b) la difesa del suolo, sia sotto l'aspetto idraulico che della stabilità dei versanti;
- c) la promozione delle attività economiche nel rispetto dell'articolazione storica e morfologica del territorio;
- d) il potenziamento e l'interconnessione funzionale delle reti dei servizi e delle infrastrutture;
- e) il coordinamento degli strumenti urbanistici.

Il P.T.C. si applica all'intero territorio della Provincia di Arezzo ed in riferimento a tale ambito:

- individua il *quadro conoscitivo* delle *risorse essenziali* del territorio e il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità nonché, con particolare riferimento ai bacini idrografici, le relative condizioni d'uso;
- definisce gli *obiettivi* di ciascun sistema e sottosistema in relazione alle loro prevalenti caratteristiche, vocazioni e tendenze evolutive ed alla compatibilità ambientale delle azioni di trasformazione;
- indica gli *indirizzi*, le *direttive* e le *prescrizioni* di cui all'art. 16 della L.R. n. 5/95 e le opportune salvaguardie di cui all'art. 21 L.R. n. 5/95;
- fornisce le *indicazioni*, nell'esercizio delle funzioni di assistenza tecnica ai Comuni, previste dall'art. 3, comma 3, della L.R. n. 5/1995 nonché dall'art. 14, comma 1, lett. j, della legge n. 142/1990.

Nel suo ruolo di raccordo tra pianificazione regionale e quella comunale, il PTC di Arezzo individua i *Sistemi Territoriali di Programma* articolati in *Sottosistemi*, recepiti e approfonditi rispetto ai Sistemi Territoriali Locali individuati dal P.I.T. (proposta approvata dalla Giunta Regionale in data 12.1.1998), indicandone le linee di evoluzione e di sviluppo ai fini della programmazione socio-economica provinciale. Per ogni Sistema vengono considerate e analizzate specifiche tipologie di risorse, le quali fanno capo sia all'ambito antropico che all'ambito naturale/ambientale.

Sistemi Territoriali di Programma

- a) Sistema territoriale dell'Appennino
- b) Sistema territoriale dell'Arno
- c) Sistema Territoriale del Tevere



Risorse

- a) La città e gli insediamenti urbani
- b) Il territorio aperto
- c) La rete delle infrastrutture



Estratto tav. C "Carta dei sottosistemi di paesaggio", del P.T.C. di Arezzo

Al fine della individuazione dello stato delle risorse naturali, delle risorse antropiche, dei sistemi delle città, dei sistemi rurali, il PTC di Arezzo articola ogni sistema territoriale nei seguenti sottosistemi:

- le Unità di paesaggio (unità territoriali complesse ed articolate per morfologia e forme d'uso del ^{[[[L]]]}_{[[[SEP]]]} suolo, dotate di una specifica identità storica e culturale, caratterizzate da specifiche problematiche in ordine alle risorse naturali ed antropiche ed ai temi della riqualificazione del sistema insediativo e dello sviluppo sostenibile); esse costituiscono quadro di riferimento, nella formazione dei Piani Strutturali, per l'individuazione dei sub-sistemi ambientali, la formulazione degli indirizzi programmatici e la definizione dello statuto dei luoghi;
- le Zone agronomiche (ambiti territoriali di identificazione dei caratteri e dei problemi dell'agricoltura e di definizione degli indirizzi, criteri e parametri di cui all'art. 7 della L.R. n. 64/95);
- i Tipi e le Varianti del paesaggio agrario (ambiti territoriali definiti all'interno delle zone agronomiche integrando i parametri economici di queste con quelli di natura insediativa e paesaggistica e disciplinando gli indirizzi, i criteri ed i parametri di cui all'art. 7 della L.R. n. 64/95 secondo gli obiettivi di tutela e di valorizzazione delle

forme tipiche dei paesaggi agrari della Provincia nonché di stabilità dei versanti e di valorizzazione della biodiversità);

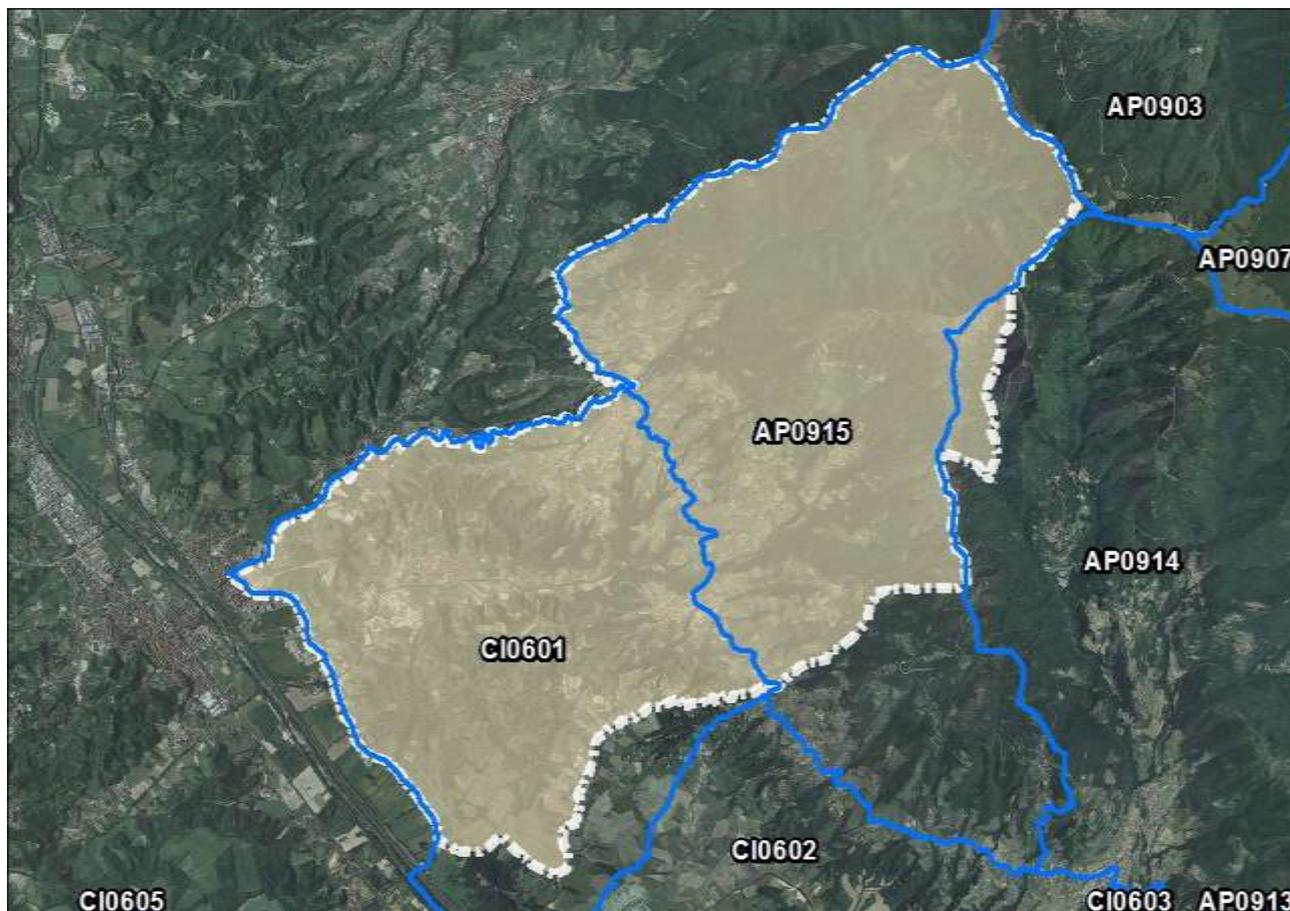
- d) i Sottosistemi idrografici (ambito di applicazione della Legge 18.05.1989 n. 183 e successive modifiche ed integrazioni).

Il territorio comunale di Castelfranco Piandiscò ricade nelle seguenti Unità di Paesaggio:

Sistema	Sottosistema	Unità di Paesaggio (U.d.P.)
Sistema territoriale dell'Appennino	9: Pratomagno e versante occidentale del Falterona	AP 0914 - Pratomagno: alta valle del Ciuffenna
		AP 0915 - Pratomagno: alta valle del Resco
Sistema territoriale dell'Arno e del Tevere	6: Valdarno superiore	CI 0601 – Valdarno di Pian di Scò e Castelfranco

Per quanto riguarda l'ambito montano del Sistema territoriale dell'Appennino, entro il quale ricadono le U.d.P. AP0914 e AP 0915, il PTC individua i seguenti obiettivi:

- il rafforzamento delle sinergie tra le risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;
- il miglioramento della accessibilità complessiva;
- il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;
- il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle ^{SEP}strade forestali;
- il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;
- la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa ^{SEP}assolte.



Individuazione delle Unità di Paesaggio presenti nel Comune di Castelfranco Piandiscò

Per quanto riguarda invece, il Sistema territoriale dell'Arno e del Tevere, entro il quale ricade la U.d.P. CI0601, il PTC individua i seguenti obiettivi:

- a) il recupero ed il completamento delle infrastrutture per la mobilità;
- b) il superamento dell'attuale separazione fra il fiume e il suo territorio;
- c) il ripristino dei paesaggi fluviali, degli ecosistemi e della loro continuità;
- d) l'attenuazione degli effetti indotti dalla impermeabilizzazione del suolo;
- e) il recupero ed il risanamento delle zone umide e delle aste fluviali anche tramite l'istituzione di aree protette;
- f) la riqualificazione del sistema degli insediamenti e delle funzioni;
- g) la continuità delle grandi aree agricole ad agricoltura estensiva e il reticolo delle sistemazioni idrauliche garantendo, anche, fondamentali elementi di rinaturalizzazione e di riequilibrio ecologico;
- h) l'inibizione dei processi insediativi lineari lungo la viabilità di rango nazionale, regionale e di collegamento tra sistemi locali;
- i) la rilocalizzazione di quelle attività produttive che risultino incompatibili ed intercluse negli insediamenti residenziali;
- j) la riqualificazione ambientale ed il ripristino dei paesaggi del territorio aperto e dei paesaggi fluviali per le aree di degrado;
- k) l'individuazione di specifici "modelli" insediativi e di struttura del paesaggio rurale da preservare.

Infine per ogni "risorsa", il P.T.C. individua specifici obiettivi da perseguire.

Risorsa		Obiettivi
<p>Città ed insediamenti urbani: <i>Obiettivi generali</i></p> <p>Tutela e valorizzazione degli insediamenti antichi, la riqualificazione ambientale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione, nonché degli insediamenti prevalentemente produttivi.</p>	<p><i>Centri antichi (strutture urbane)</i></p>	<p>ob.1. adeguare ed estendere il recupero a tutti i tessuti edilizi di antica formazione;</p> <p>ob.2. riequilibrare le funzioni e razionalizzare gli impianti a rete, mantenere e riqualificare le attività commerciali ed artigianali;</p> <p>ob.3. integrare i centri antichi con i contesti insediativi circostanti in modo da tendere ad un riequilibrio su scala territoriale.</p>
	<p><i>Insediamenti urbani prevalentemente residenziali</i></p>	<p>ob.4. ridurre il consumo del territorio aperto e razionalizzare l'uso delle aree edificate;</p> <p>ob.5. non incrementare le necessità di mobilità;</p> <p>ob.6. individuare i tessuti radi ed informi, che costituiscono situazioni di degrado insediativo ed ambientale, nei quali localizzare - prioritariamente - nuovi insediamenti al fine di un complessivo miglioramento funzionale e qualitativo.</p>
	<p><i>Insediamenti urbani prevalentemente produttivi</i></p>	<p>ob.7. perseguire, con adeguate previsioni infrastrutturali e localizzative, il sostegno ed il consolidamento delle attività produttive nonché la valorizzazione del complesso delle risorse esterne;</p> <p>ob.8. favorire la dotazione di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci;</p> <p>ob.9. individuare dei comparti produttivi con caratteristiche idonee a favorire una adeguata rete di servizi alle imprese;</p> <p>ob.10. favorire l'introduzione di attività di servizio alle imprese e di innovazione tecnologica;</p> <p>ob.11. incentivare il risparmio energetico e le tecnologie di tutela ambientale.</p>

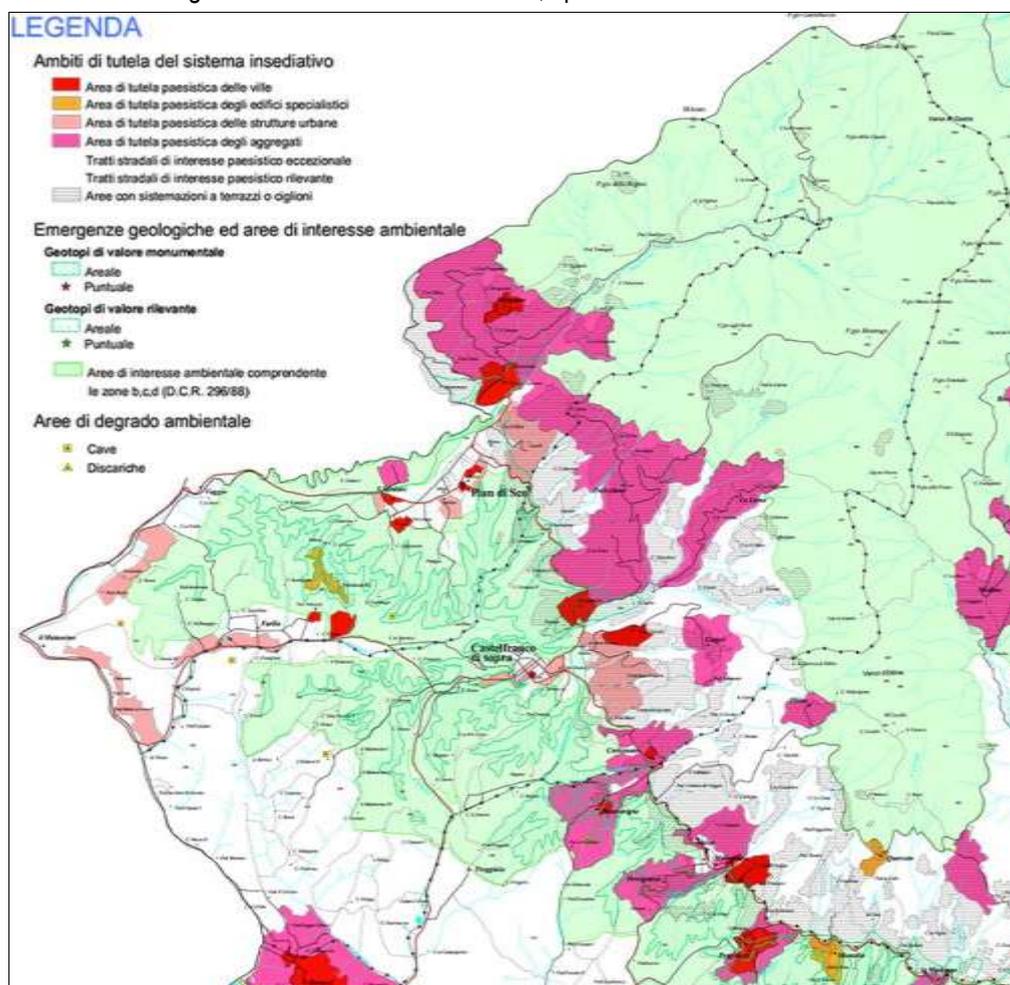
<p style="text-align: center;">Territorio aperto <i>Obiettivi generali</i></p> <p>Sviluppo delle attività agricole e di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, nonché l'attivazione di processi di valorizzazione e tutela della identità storica e morfologica del territorio che viene articolato per <u>Tipi e Varianti del paesaggio agrario</u>.</p>	<p>ob.12. sostenere la capacità e la qualità produttiva delle attività del territorio aperto, in particolare per le funzioni e le tipologie produttive significative e tipiche del territorio provinciale;</p> <p>ob.13. valorizzare il ruolo di presidio ambientale, sia delle attività agricole che di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, di tutela e di valorizzazione delle prestazioni paesaggistiche e di difesa idrogeologica, con particolare riferimento alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività;</p> <p>ob.14. recuperare le situazioni di degrado in corso e valorizzare le risorse naturali;</p> <p>ob.15. consolidare ed istituire aree a protezione naturale, preservare e riqualificare l'ambiente, il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale e naturalistico presente nel territorio aperto;</p> <p>ob.16. difendere il suolo e garantire la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture;</p> <p>ob.17. prevenire i fenomeni di dissesto idrogeologico ed i fenomeni alluvionali;</p> <p>ob.18. tutelare e riequilibrare le risorse idriche, comprese quelle a servizio degli insediamenti e delle attività produttive.</p>
<p style="text-align: center;">Rete delle infrastrutture <i>Obiettivi generali</i></p> <p>Miglioramento dei livelli di mobilità delle persone, delle merci, delle informazioni e delle fonti energetiche su tutto il territorio provinciale attraverso l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, il potenziamento, l'integrazione e l'accessibilità della rete delle infrastrutture ed il completamento dei principali itinerari di trasporto.</p>	<p>ob.19. differenziare il ruolo delle infrastrutture secondo la gerarchia che individua la rete delle grandi direttrici nazionali e regionali, delle direttrici primarie di interesse regionale, delle direttrici primarie di interesse provinciale ed interprovinciale, di cui alla "Classificazione delle viabilità stradale esistente", nonché a margine delle strade provinciali, quali collegamento fra sistemi locali;</p> <p>ob.20. favorire una maggiore permeabilità della barriera degli Appennini;</p> <p>ob.21. potenziare, migliorare ed integrare la rete infrastrutturale dei sistemi della mobilità, delle comunicazioni, del trasporto dell'energia e delle fonti energetiche, con particolare attenzione alle esigenze della sicurezza stradale nonché di tutela dall'inquinamento atmosferico ed acustico;</p> <p>ob.22. adeguare le infrastrutture delle telecomunicazioni, di trasporto dell'energia e delle fonti energetiche alle esigenze di tutela sanitaria degli insediamenti e di protezione ambientale del territorio;</p> <p>ob.23. garantire, attraverso interventi sulle infrastrutture viarie, adeguati collegamenti con i realizzandi poli ospedalieri.</p>

Infine il P.T.C. individua le *Invarianti Strutturali* presenti sul territorio provinciale, da assumere per la redazione dello statuto dei luoghi del Piano Strutturale comunale. Le invarianti sono suddivise in quattro macrotemi, quali:

- a) le città ed il sistema degli insediamenti, ovvero:
 - a1. le città storiche consolidate;
 - a2. i centri antichi (strutture urbane) delle città capoluogo e le relative aree di pertinenza;
 - a3. gli aggregati, nonché gli edifici specialistici antichi, e le relative aree di pertinenza;
 - a4. le ville e giardini "di non comune bellezza" e le relative aree di pertinenza;
 - a5. l'edilizia rurale di antica formazione.
- b) il paesaggio ed i documenti materiali della cultura, ovvero:

- b1. i tipi e le varianti del paesaggio agrario;
- b2. la tessitura agraria a maglia fitta;
- b3. i terrazzamenti, i ciglionamenti e le sistemazioni agrarie;
- b4. le opere di difesa idraulica compresi i relativi manufatti.
- c) le risorse naturali, ovvero:
 - c1. le aree di interesse ambientale e le aree di pregio naturalistico;
 - c2. i geotopi;
 - c3. i boschi e le praterie naturali;
 - c4. il regime delle acque;
 - c5. le aree individuate nella Carta della pericolosità geomorfologica e idraulica;
- d) i sistemi infrastrutturali, ovvero:
 - d1. la viabilità storica;
 - d2. le strade di interesse paesistico;
 - d3. le localizzazioni infrastrutturali per la mobilità;
 - d4. le altre localizzazioni infrastrutturali.

Per ogni invariante, il P.T.C. individua specifici indirizzi, direttive e prescrizioni relative all'uso delle risorse, da perseguire nella redazione degli strumenti urbanistici comunali, specie nel Piano Strutturale.



Estratto tav. F-9 "Disciplina urbanistica territoriale con valenza paesistica", del P.T.C. di Arezzo

Le azioni strategiche del nuovo Piano Strutturale si dovranno rivolgere all'incentivazione e al sostegno del lavoro agricolo e alla salvaguardia e alla valorizzazione del territorio rurale: incentivare l'agricoltura biologica, i concimi di origine prevalentemente vegetale, incrementare la qualità dei prodotti agricoli, riqualificare le produzioni locali utilizzando metodi di agricoltura biologica ed integrata, attivando contemporaneamente il mercato locale e territoriale. In accordo con il PTC sarà, pertanto, posta particolare attenzione al paesaggio e al territorio agricolo nonché alla tutela delle emergenze storico-architettoniche e dei tessuti storici presenti nel territorio.

6.2.2.1. La coerenza tra PTCP ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli obiettivi generali del PTCP della Provincia di Arezzo.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI DEL P.T.C.									
		Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4	Ob.5	Ob.6	Ob.7	Ob.8	Ob.9	Ob.10
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	De	F	F	I	F	F	I	F	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	I	I	F	I	F	I	I	I	I
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	De	De	I	I	De	De	I	De	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	I	F	De	I	F	F	I	I
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	I	I	De	F	De	F	F	F	F	F
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	F	F	F	De	F	De	F	De	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	De	De	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	De	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Matrice di coerenza tra PTC: Obiettivi – da Ob.1 a Ob.10 e Piano Strutturale

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI DEL P.T.C.									
		Ob.11	Ob.12	Ob.13	Ob.14	Ob.15	Ob.16	Ob.17	Ob.18	Ob.19	Ob.20
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	I	F	F	F	I	F	F	I	F	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	I	I	I	F	I	I	I	I
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	I	I	I	I	F	I	F	I	I
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	I	I	I	I	F	I	F	I	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	I	F	F	F	F	I	I	I	I	I

Matrice di coerenza tra PTC: Obiettivi – da Ob.11 a Ob.20 e Piano Strutturale

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI DEL P.T.C.		
		Ob.21	Ob.22	Ob.23
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014			
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015			
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)			
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	F		
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale			
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana			
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico			
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale			

Matrice di coerenza tra PTC: Obiettivi – da Ob.21 a Ob.23 e Piano Strutturale

6.2.3. Il PAER – Piano Ambientale ed Energetico Regionale

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (Paer), istituito dalla L.R. 14/2007 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 si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, e assorbe i contenuti del vecchio PIER (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma Regionale per le Aree Protette.

Il PAER è ispirato dalla programmazione comunitaria e fa riferimento diretto al "VI Programma d'azione ambientale - Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", in particolare per quanto riguarda le aree di azione prioritaria. La strategia generale del PAER è coerente con la "Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS)" del 2006 e con la "Strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva Europa 2020".

A livello nazionale il Piano fa riferimento alla "Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia". Elemento peculiare è anche la definizione di una strategia finalizzata alla sistematizzazione e condivisione di una serie di strati informativi prioritari e della loro evoluzione nel tempo, secondo gli indirizzi della "Direttiva Inspire", indispensabile anche per favorire coerenza dei diversi piani regionali settoriali e a supportare il confronto, basato su un comune quadro conoscitivo, nei momenti di partecipazione del pubblico.

L'intera strategia del Piano è ricompresa all'interno del Meta-obiettivo relativo all'Adattamento ai Cambiamenti Climatici che rappresenta la vera priorità dell'azione regionale dei prossimi anni. Il PAER si struttura poi in Quattro Obiettivi generali che costituiscono la cornice entro cui sono inseriti gli obiettivi specifici. Vi sono poi obiettivi trasversali che, per loro natura, pongono l'accento sul valore aggiunto dell'integrazione e non sono inseriti all'interno di una unica matrice ambientale.

Di seguito si riporta il quadro di sintesi dell'insieme di tali obiettivi:

Ob.1. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.

La sfida della Toscana deve soprattutto essere orientata a sostenere ricerca e innovazione tecnologica per favorire la nascita di nuove imprese della green economy. Il PAER risulterà efficace se saprà favorire l'azione sinergica tra soggetti pubblici e investitori privati per la creazione di una vera e propria economia green che sappia includere nel territorio regionale le 4 fasi dello sviluppo: 1) Ricerca sull'energia rinnovabile e sull'efficienza energetica 2) Produzione impianti (anche sperimentali) 3) Istituzione impianti 4) Consumo energeticamente sostenibile (maggiore efficienza e maggiore utilizzo di FER).

Il presente obiettivo generale viene declinato nei seguenti obiettivi specifici:

- Ridurre le emissioni di gas serra
- Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
- Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile

Ob.2. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità

L'aumento dell'urbanizzazione e delle infrastrutture, assieme allo sfruttamento intensivo delle risorse, produce evidenti necessità rivolte a conciliare lo sviluppo con la tutela della natura. Il PAER raggiungerà tuttavia il proprio scopo laddove saprà fare delle risorse naturali non un vincolo ma un fattore di sviluppo, un elemento di valorizzazione e di promozione economica, turistica, culturale. In altre parole, un volano per la diffusione di uno sviluppo sempre più sostenibile.

Il presente obiettivo generale viene declinato nei seguenti obiettivi specifici:

- Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette e conservare la biodiversità terrestre e marina
- Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare
- Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico
- Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti

Ob.3. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita

È ormai accertata l'esistenza di una forte relazione forte tra salute dell'uomo e qualità dell'ambiente naturale: un ambiente più salubre e meno inquinato consente di ridurre i fattori di rischio per la salute dei cittadini. Pertanto, obiettivo delle politiche ambientali regionali deve essere quello di operare alla salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, consentendo al tempo stesso di tutelare la salute della popolazione.

Il presente obiettivo generale viene declinato nei seguenti obiettivi specifici:

- Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiore ai valori limite
- Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico, alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso
- Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante
- Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali

Ob.4. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali

L'iniziativa comunitaria intitolata "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" si propone di elaborare un quadro per le politiche volte a sostenere la transizione verso un'economia efficace nell'utilizzazione delle risorse. Ispirandosi a tali principi e rimandando la gestione dei rifiuti al Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche, il PAER concentra la propria attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma mondiali, in un contesto climatico che ne mette a serio pericolo l'utilizzo.

Il presente obiettivo generale viene declinato nei seguenti obiettivi specifici:

- Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo e diminuire la percentuale conferita in discarica; Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse;
- Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per il periodo 2012-2015 e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

6.2.3.1. Le coerenze tra il PAER ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli obiettivi generali e specifici del Piano Ambientale ed Energetico Regionale.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		INDIRIZZI PER LE POLITICHE			
		Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4.
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	I	I	I	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	F	De	De
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	I	I	I	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	I	I
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	De	De	De
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	De	De	De
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	I	I	I	I

Matrice di coerenza tra il PAER e il Piano Strutturale

6.2.4. Il PRB – Piano di gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati

Il Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati è approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94 e successivamente modificato con l'approvazione della "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti" avvenuta con Delibera del Consiglio Regionale n. 55 del 26.07.2017.

Il PRB si pone come strumento principale per imprimere la svolta necessaria a garantire la riconversione del sistema verso l'obiettivo del recupero e del riciclo, in un quadro di autosufficienza e autonomia gestionale del ciclo integrato dei rifiuti, considerando per quanto di competenza anche i rifiuti speciali.

Il Piano, dopo un'attenta valutazione dell'evoluzione del sistema socioeconomico degli ultimi anni e sulla base delle stime dell'IRPET, assume come scenario tendenziale al 2020 una sostanziale stabilizzazione della produzione di rifiuti intorno ai 2,3 milioni di t/a.



Pertanto gli obiettivi che si prefigge al 2020 sono i seguenti:

- *prevenzione della formazione dei rifiuti, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro-capite (da 20 a 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.*

Un obiettivo così ambizioso di recupero di materia, sia sul piano quantitativo che qualitativo, richiede l'attuazione di sistemi di raccolta domiciliare (porta a porta) o di prossimità che coinvolgano almeno il 75%-80% della popolazione regionale e che si traducono in un aumento occupazionale di 1.200/1.500 addetti. Esso richiede altresì la qualificazione e il potenziamento dell'attuale capacità di trattamento dei rifiuti organici (compostaggio o digestione anaerobica), in parte realizzabile attraverso la riconversione di linee di stabilizzazione dei TMB (impianti di trattamento meccanico biologico).

- *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 trattati e stabilizzati (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". Se oggi 14 discariche sono alimentate annualmente da circa 1 milione di t/a di rifiuti urbani, al 2020 le 350.000 t/a previste dal piano potranno alimentarne un volume complessivo inferiore di circa un terzo degli attuali volumi. Questo consentirà quindi di attuare una radicale razionalizzazione impiantistica che tenga operative solo poche maggiori discariche, quelle che ad oggi presentano le maggiori capacità residue.

Il PRB ha individuato una serie di indirizzi strategici che si pongono in discontinuità rispetto al passato, avanzando proposte improntate al rispetto della sostenibilità ambientale e, al tempo stesso, a un forte impulso verso lo sviluppo economico. Nelle specifico, tali indirizzi si rivolgono a:

- Riciclo, recupero e lavoro;
- Efficienza organizzativa;
- Ottimizzazione degli impianti esistenti;
- Responsabilità verso il territorio

Il piano si base su di un principio fondamentale che diventa la “cornice” di riferimento: il rifiuto è una risorsa e come tale va trattata affinché possa dispiegare il suo pieno potenziale. Il recupero delle risorse contenute nei rifiuti, il loro reinserimento nel circuito economico secondo il concetto di “economia circolare”, la riduzione degli sprechi e dei prelievi di flussi di materia, contribuiscono infatti al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità economica e ambientale.

Ecco, quindi, che il PRB ha individuato una serie di obiettivi che seguono le linee di questa “cornice” di riferimento:

Ob.1. - Prevenzione della produzione di rifiuti e preparazione per il riutilizzo.

Primo obiettivo della pianificazione regionale è la prevenzione della formazione di rifiuti, di produzione o di consumo, sia urbani che speciali. Prevenire la formazione dei rifiuti significa rendere più efficiente l'uso delle risorse impiegate, sia rinnovabili che non rinnovabili, riducendo al minimo la generazione di scarti.

Ob.2. - Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti.

Il sistema di gestione dei rifiuti costituisce l'elemento fondante di una nuova “economia circolare”, che punta all'uso efficiente delle risorse naturali, alla riduzione della generazione di scarti e al reimpiego di tutti i rifiuti prodotti in nuovi usi ed attività, attraverso il riutilizzo, il riciclo industriale e agronomico e, in subordine, il recupero energetico.

Questo obiettivo si declina in ulteriori sotto obiettivi di seguito elencati:

Ob.s.1. *Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali*

Questo risultato potrà essere raggiunto, in primo luogo, ottimizzando le modalità di raccolta con lo scopo di aumentare significativamente le raccolte differenziate e migliorarne la qualità in conformità alle richieste del mercato. In secondo luogo, anche in base all'analisi del precedente ciclo di programmazione, occorre intervenire per adeguare il sistema impiantistico regionale dotandolo di tecnologie di trattamento e recupero dei rifiuti più moderne ed efficienti. L'obiettivo del piano regionale è quello di aumentare il più possibile il reimpiego produttivo dei materiali derivanti dal riciclo dei rifiuti, nel contesto della già citata economia circolare.

Ob.s.2. *Recupero energetico della frazione residua*

Per i rifiuti urbani non differenziati che costituiscono la frazione residua non riciclabile, è privilegiato il recupero energetico rispetto allo smaltimento in discarica. Le tecnologie utilizzate saranno quelle di incenerimento o di altre forme di trattamento termico con recupero energetico. Rispetto ai fabbisogni al 2020, si registra oggi un deficit di capacità di recupero energetico da rifiuti urbani che rende necessario l'adeguamento impiantistico.

Ob.s.3. *Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato*

A fronte del forte aumento atteso di raccolta differenziata, il Piano prevede o la chiusura o la riconversione dell'attuale impiantistica di trattamento intermedio - impianti di solo trattamento meccanico e di trattamento meccanico-biologico – al fine di integrare la capacità di trattamento biologico delle raccolte differenziate, incrementare ulteriori recuperi di materia dal rifiuto residuo, produrre combustibili qualificati.

Ob.s.4. *Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi*

Lo smaltimento a discarica costituisce uno spreco oltre che una dissipazione del contenuto di materia ed energia proprio dei rifiuti. Lo smaltimento a discarica, sia dei rifiuti urbani che di quelli industriali, deve essere gradualmente ricondotto allo smaltimento dei residui non altrimenti valorizzabili o non destinabili ad altro tipo di impianti per ragioni di carattere tecnologico.

Ob.3. - Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti.

L'autosufficienza e la prossimità dei servizi di smaltimento ai luoghi di produzione costituiscono due principi fondamentali anche del presente piano.

Ob.4. - Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali.

La minimizzazione degli impatti ambientali del ciclo di gestione dei rifiuti richiede una corretta localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento.

Ob.5. - Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse.

La costante azione di supporto tecnico amministrativo e finanziario esercitata in questi anni dalla Regione ha fatto sì che la Toscana sia una delle regioni dove la bonifica dei siti di competenza regionale sia ad uno stato tra i più avanzati. Ma lo stesso non si può dire per quanto concerne le aree inquinate la cui bonifica è di competenza statale, i Siti d'interesse nazionale. Il piano rileva quindi la necessità di intervenire per completare la bonifica dei siti non ancora completamente restituiti al territorio e per attivare nei Sin specifiche azioni volte a favorirne il loro pieno e rapido recupero ambientale e produttivo.

Ob.6. - Informazione, promozione della ricerca e innovazione.

Un'informazione aggiornata per facilitare la diffusione delle notizie sull'attività del settore Rifiuti e bonifica dei siti inquinati, sui monitoraggi ambientali e sullo stato di avanzamento del piano. Promozione di attività di ricerca, sviluppo e innovazione tecnologica finalizzata a prevenire e ridurre la produzione di rifiuti alla fonte ed a sviluppare il riciclo ed il recupero dei materiali e dei sottoprodotti del ciclo dei rifiuti urbani e/o speciali.

6.2.4.1. Le coerenze tra il PRB ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli obiettivi generali e specifici del Piano di gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI DEL P.R.B.								
		Ob.1	Ob.s.1	Ob.s.2	Ob.s.3	Ob.s.4	Ob.3	Ob.4	Ob.5	Ob.6
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	I	I	I	De	I	I	De	F	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	De	F	I	I	I	I	I	I	I
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	De	F	I	I	I	I	I	I	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	De	De	I	I	I	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	De	De	I	I	I	I	I	I	I

Matrice di coerenza tra il PRB e il Piano Strutturale

6.2.5. Il PRRM e il PRQA – I Piani Regionali per la qualità dell'aria

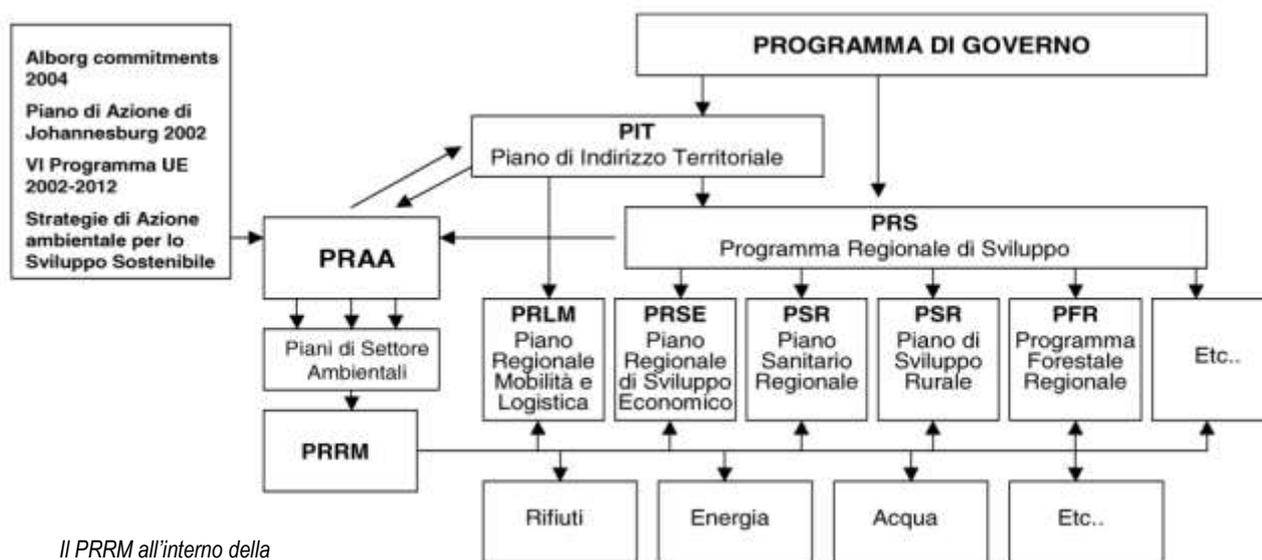
Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria - PRRM 2008-2010 approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25 giugno 2008, è il piano attualmente vigente in attesa del nuovo Piano regionale per la qualità dell'aria PRQA che ha iniziato nel 2016 l'iter per la sua approvazione.

Il PRRM si sviluppa come pianificazione delle azioni necessarie al risanamento e al mantenimento della qualità dell'aria individuate nel Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA). Il PRRM risponde a quanto previsto dalla normativa nazionale in materia di programmazione delle misure da adottare nelle zone del territorio dove vengono superati i valori limite di qualità dell'aria secondo i criteri definiti con il DM 261/02 e nelle zone dove esiste già una buona qualità dell'aria ambiente, al fine di preservarla e di migliorarla.

Il PRRM nasce come piano di settore che recepisce e dà attuazione alle priorità espresse dal PRAA in riferimento alle tematiche dell'inquinamento atmosferico e, quindi, anche quelle relative alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti. In particolare, il PRRM fa proprio il principio di integrazione tra le diverse politiche settoriali coinvolte nella soluzione del problema dell'inquinamento atmosferico, recependo in particolare la strategia di integrazione tra politiche ambientali e politiche della mobilità ed energetiche, all'origine di rilevanti pressioni in termini di inquinamento dell'aria soprattutto nei centri urbani, e tra politiche ambientali e politiche sanitarie. Inoltre, il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria ambiente contribuisce a dare concreta attuazione, nell'ambito dell'area di azione prioritaria Ambiente e Salute, al macroobiettivo di PRAA volto a "Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico", al fine di raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente, rispettando i valori limite di qualità dell'aria per le sostanze inquinanti entro le date previste dalla normativa.

Per garantire l'attuazione di tale macroobiettivo il PRAA ha individuato come prioritaria la predisposizione di un Piano regionale di tutela e risanamento della qualità dell'aria, pertanto il presente Piano deve anche provvedere a realizzare ed integrare gli interventi previsti dal PRAA. Coerentemente con PRS e PRAA, il PRRM tende ad individuare azioni di riduzione delle emissioni inquinanti in modo da disaccoppiare il trend negativo che indica come lo sviluppo e la crescita economica siano inevitabilmente connessi con l'incremento dell'inquinamento. E' infatti possibile attuare politiche di riduzione delle emissioni inquinanti che determinino sviluppo sostenibile e nel contempo preservino la risorsa aria e proteggano dagli effetti dell'inquinamento sulla salute umana, sugli ecosistemi e sui materiali.

Nel corso del 2010 la Regione Toscana ha approvato la legge in materia di tutela della qualità dell'aria ambiente (L.R. 9/2010) che promuove l'integrazione tra la programmazione in materia di qualità dell'aria e le altre politiche di regionali (mobilità, trasporti, energia, attività produttive, politiche agricole e gestione dei rifiuti) e che si conforma ai più recenti provvedimenti europei e nazionali. La LR 9/2010 prevede, all'art. 9, la redazione del Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) quale strumento di programmazione con cui la Regione, in attuazione delle strategie e degli indirizzi definiti nel Programma regionale di sviluppo (PRS) indica la strategia regionale integrata per la tutela della



*Il PRRM all'interno della
programmazione regionale (2008)*

qualità dell'aria ambiente. Il PRQA risulta coerente con il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER) di cui alla L.R. 14/2007 (Istituzione del Piano ambientale ed energetico regionale) che contiene la strategia in materia di riduzione delle emissioni dei gas climalteranti. Il PRQA si configura, infine, come adempimento degli obblighi normativi previsti dal DLgs 155/2010 art. 9 ed è un piano intersettoriale ai sensi dell'articolo 10 della L.R. 1/2015, nonché atto di governo del territorio ai sensi dell'articolo 10 della L.R. 65/2014 (Norme per il governo del territorio).

Il PRQA ha avviato la consultazione pubblica a seguito della sua pubblicazione sul BURT nr. 17 del 26.04.2017. Obiettivo principale di questo piano è quello di portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite; e di ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono.

Il PRQA si pone i seguenti obiettivi generali e specifici di piano:

- Ob.1. - Portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO2 e materiale particolato fine PM10 entro il 2020.** Nello specifico: Ridurre le emissioni di ossidi di azoto NOx nelle aree di superamento NO2; ridurre le emissioni di materiale particolato fine primario nelle aree di superamento PM10; Ridurre le emissioni dei precursori di PM10 sull'intero territorio regionale
- Ob.2. - Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo.** Nello specifico: ridurre le emissioni dei precursori di ozono sull'intero territorio regionale
- Ob.3. - Mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.** Nello specifico: contenere le emissioni di inquinanti al fine di non peggiorare la qualità dell'aria
- Ob.4. - Aggiornare e migliorare il Quadro Conoscitivo e diffusione delle informazioni.** Nello specifico: favorire la partecipazione informata dei cittadini e alle azioni per la qualità dell'aria; aggiornare e migliorare il Quadro Conoscitivo

6.2.5.1. Le coerenze tra il PRQA ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli obiettivi generali e specifici del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria ambiente.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI			
		Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4.
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	I	I	I	I
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	I	I	I
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	De	De	De	F
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	F	I	I	I
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	F	F	I
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	De	De	F	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	I	I	De	I

Matrice di coerenza tra il PRQA e il Piano Strutturale

6.2.6. Il PRIIM – Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità

Il nuovo Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), istituito con L.R. 55/2011, costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti. Il PRIIM è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale nr. 18 del 12.02.2014.

La L.R. 55/2011 ha istituito il PRIIM con la finalità di realizzare una rete integrata e qualificata di infrastrutture e servizi per la mobilità sostenibile di persone e merci, ottimizzare il sistema di accessibilità alle città toscane, al territorio e alle aree disagiate e sviluppare la piattaforma logistica toscana quale condizione di competitività del sistema regionale, ridurre i costi esterni del trasporto anche attraverso il riequilibrio e l'integrazione dei modi di trasporto, l'incentivazione dell'uso del mezzo pubblico, migliori condizioni di sicurezza stradale e la diffusione delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione.

Il Piano definisce ed aggiorna periodicamente il quadro conoscitivo relativo allo stato delle infrastrutture e all'offerta dei servizi, definisce gli obiettivi strategici, gli indirizzi, il quadro delle risorse e la finalizzazione delle risorse disponibili attivabili per ciascun ambito del piano ed individua i criteri di ripartizione delle risorse a cui i documenti attuativi debbono attenersi.

La LR 55/2011 ha inoltre definito le finalità principali in materia di mobilità e di infrastrutture che vengono di seguito elencate:

- realizzare una rete integrata e qualificata di infrastrutture e servizi per la mobilità sostenibile di persone e merci;
- ottimizzare il sistema di accessibilità al territorio e alle città toscane e sviluppare la piattaforma logistica toscana quale condizione di competitività del sistema regionale;
- ridurre i costi esterni del trasporto anche attraverso il riequilibrio e l'integrazione dei modi di trasporto, l'incentivazione dell'uso del mezzo pubblico, migliori condizioni di sicurezza stradale e la diffusione delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione.

La legge ha quindi definito gli ambiti interconnessi di azione strategica:

- realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale;
- qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico;
- 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.

Per ogni ambito interconnesso di azione strategica sono definiti i seguenti obiettivi strategici in coerenza con gli indirizzi di legislatura definiti dal Programma Regionale di Sviluppo approvato dal Consiglio Regionale il 29.06.2011. Di seguito vengono elencati gli obiettivi specifici che scaturiscono dai cinque ambiti di azione strategica:

ob.1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale

- Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali prevedendo anche per il traffico pesante aree di sosta attrezzate per il riposo dei conducenti, per il rifornimento di carburante e punti di informazione;
- Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali;
- Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità

ob.2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico

- Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata;

- Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali;
- Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;
- Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba;
- Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione.

ob.3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria

- Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano;
- Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali;
- Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto.

ob.4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana

- Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano;
- 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;
- Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione;
- Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica;
- 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;
- 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.

ob.5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti

- 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;
- 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.
- Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti.

6.2.6.1. Le coerenze tra il PRIIM ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli obiettivi generali e specifici del Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI				
		Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4.	Ob.5.
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	De	De	De		
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015					
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)					
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	De	De	De		
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale					
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana					
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico					
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale					

Matrice di coerenza tra il PRIIM e il Piano Strutturale

6.2.7. Il PGRA – Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (di seguito denominato PGRA) delle Units of management (U.O.M.) Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone, è redatto ai sensi della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 ed è finalizzato alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone.

Esso ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il



DISTRETTO
Appennino Settentrionale
Unit of Management: Arno (ITN002)

quale sono pianificate e programmate, tenendo conto delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato e sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, le misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino finalizzate alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone.

In coerenza con le finalità generali della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo n. 49/2010, il PGRA persegue i seguenti obiettivi generali che sono stati definiti alla scala del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale:

ob.1.Obiettivi per la salute umana

- a. riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;
- b. mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche.

ob.2.Obiettivi per l'ambiente

- a. riduzione del rischio per le aree protette derivante dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
- b. 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.

ob.3.Obiettivi per il patrimonio culturale

- a. riduzione del rischio per il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
- b. mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.

ob.4.Obiettivi per le attività economiche

- c. mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria;
- d. mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo pubblico e privato;
- e. mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
- f. mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche.

6.2.7.1. Le coerenze tra il PGRA ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e gli obiettivi generali e specifici del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI			
		Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4.
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	De	F	F
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	I	I	I
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	F	F	F
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	F	I	I	F
Ob5	Riqualficazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	I	I	F
Ob6	Riqualficazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	I	F	F
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	De	I	De	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	De	I	I	I

Matrice di coerenza tra il PGRA e il Piano Strutturale

6.2.8. Il PTA – Piano di Tutela delle Acque della Toscana

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.

Il vigente PTA è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale nr. 6 del 25.01.2005. Con la delibera n.11 del 10.01.2017 la Regione ha avviato il procedimento di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Toscana del 2005, contestualmente con l'approvazione del documento preliminare, la Giunta Regionale ha disposto l'invio dell'informativa al Consiglio Regionale Toscano prevista dall' art. 48 dello statuto.

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.

Il Piano di Gestione Acque di ogni distretto idrografico è piano stralcio del piano di bacino, ai sensi dell' art. 65 del D.Lgs 152/2006, per quanto riguarda la tutela delle acque e la gestione delle risorse idriche. E' quindi il riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, da perseguirsi attraverso il PTA, la cui elaborazione, approvazione ed attuazione è demandata alla Regione.

Il PTA garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili.

Il PTA si compone di due parti:

1. la "Parte A – Quadro di riferimento conoscitivo e programmatico";
2. la "Parte B – Disciplinare di piano".

Il Campo di scelta del PTA vigente, per quanto attiene alla definizione degli obiettivi, si riferisce alla possibilità concessa dalla normativa nazionale di anticipare o di posticipare il raggiungimento della classe di qualità SUFFICIENTE prevista per il 2008 (solo per le acque superficiali) e quella di BUONO prevista per il 2016 per tutti i corpi idrici

Totale punti/zone di monitoraggio	Acque superficiali interne	Acque marine	Acque sotterranee	Totale Regionale
	150	45	44	239
STATO DI QUALITÀ RILEVATO AL 2003*				
Elevato	3	29	1	33
Buono	61	12	9	82
Sufficiente (o Mediocre per le acque marine)	50	4	1	55
Scadente	24	0	18	42
Pessimo	8	0		8
Particolare			11	11
OBIETTIVI AD OGGI RAGGIUNTI				
rispetto al 2008 (sufficiente)	114	45		159
rispetto al 2016 (buono)	64	41	21	126

significativi monitorati, in relazione allo stato di qualità attuale.

Il PTA individua, per ciascuno dei corpi idrici significativi, il riepilogo dei risultati del monitoraggio dei corpi idrici significativi e il loro grado di scostamento dagli obiettivi minimi di legge previsti.

Totale punti/zone di monitoraggio	Acque superficiali interne	Acque marine	Acque sotterranee	Totale Regionale
	150	45	44	239
OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE				
totale punti NON conformi ad oggi rispetto all'obiettivo minimo previsto per il 2008 (sufficiente)	32	0		32
previsione di conformità all'obiettivo minimo previsto per il 2008 (sufficiente)	137	45		182
previsione di NON conformità all'obiettivo minimo previsto per il 2008 (sufficiente)	12	0		12
slittamento conformità prevista per il 2008 al 2010	12	0		12
previsione di conformità all'obiettivo minimo previsto per il 2016 (buono)	149	45	44	238
previsione di NON conformità all'obiettivo minimo previsto per il 2016 (buono)	1	0		1

Analisi dello stato di qualità ambientale rilevato e degli obiettivi

L'aggiornamento del PTA, recentemente approvato, prevede alcune sostanziali modifiche di impostazione: il nuovo PTA tiene conto della nuova delimitazione dei confini distrettuali in attuazione della Legge 221/2015.

Il PTA deve garantire il raggiungimento, per ogni corpo idrico identificato e caratterizzato, degli obiettivi di qualità relativi allo stato ecologico e chimico per le acque superficiali e per lo stato quantitativo e chimico per le acque sotterranee stabiliti nel Piano di gestione. Per questo vengono individuati i macro obiettivi strategici (di seguito MOS) da perseguire per il raggiungimento degli obiettivi di qualità pianificati nel Piano di gestione.

Nella seguente tabella sono riportati i contributi attesi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque superficiali interne e sotterranee. Per ogni MOS al conseguimento degli obiettivi di qualità è stato stimato su di una scala 1 a 4 (1 = basso, 2 = medio, 3 = buono, 4 = alto, NP = non pertinente).

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI - MOS	CONTRIBUTO ATTESO			
	RW	LW	TW	GW
Riduzione alla fonte dell'inquinamento generato nel bacino drenante	2	2	4	1
Adattamento al cambiamento climatico: aumento delle disponibilità idriche per gli ecosistemi connessi all'acqua	3	3	4	3
Rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali e relativi bacini	4	3	1	-
Abbattimento inquinamento da carichi diffusi	2	4	2	3
Abbattimento inquinamento da carichi puntiformi	3	3	1	4
Tutele specifiche per le aree protette	3	4	4	3

Nota: RW = fiumi / canali, LW = laghi ed invasi, TW = acque di transizione, GW = acque sotterranee

La tabella seguente mette, invece, in relazione i macro obiettivi strategici (MOS) delle acque interne superficiali e sotterranee con le misure/azioni potenzialmente attivabili.

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI (MOS)		DESCRIZIONE DELLE MISURE / AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI
MOS.1	Riduzione alla fonte dell'inquinamento generato nel bacino drenante	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
MOS.2	Adattamento al cambiamento climatico: aumento delle disponibilità 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.)
		Promozione di tecniche e comportamenti per il risparmio idrico
		Regolamentazione penalizzante gli sprechi ed il sovra utilizzo di risorsa idrica rispetto ai fabbisogni standard
		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
MOS.3	Rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali 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
MOS.4	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

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI (MOS)		DESCRIZIONE DELLE MISURE / AZIONI POTENZIALMENTE ATTIVABILI
MOS.5	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 previa 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
MOS.6	Tutele specifiche per le aree protette	

6.2.8.1. Le coerenze tra il PTA ed il Piano Strutturale

E' necessario, attraverso l'utilizzo di una matrice, effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi del Piano Strutturale e i macro obiettivi strategici del Piano di Tutela della Acque (aggiornamento 2017).

OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE		MACRO OBIETTIVI STRATEGICI					
		MOS.1	MOS.2	MOS.3	MOS.4	MOS.5	MOS.6
Ob1	Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014	F	De	I	I	De	F
Ob2	Conformazione del Piano Strutturale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015	I	De	F	I	I	F
Ob3	Aggiornamento ed integrazione del Quadro Conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale)	F	De	I	F	F	I
Ob4	Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità	I	I	I	I	I	I
Ob5	Riqualificazione e razionalizzazione del sistema produttivo artigianale	F	F	I	I	F	I
Ob6	Riqualificazione dei sistemi insediativi e la rigenerazione urbana	F	F	I	I	F	I
Ob7	Valorizzazione del sistema turistico	F	F	I	I	I	I
Ob8	Valorizzazione del territorio rurale	I	De	De	F	I	De

Matrice di coerenza tra il PTA e il Piano Strutturale

PARTE SECONDA – ASPETTI AMBIENTALI

7. IL RAPPORTO AMBIENTALE

La definizione del Quadro Conoscitivo dell'ambiente e del territorio, che è funzionale alla valutazione e che andrà a costituire parte integrante del Rapporto Ambientale, si basa:

- 1) sul riordino, integrazione e aggiornamento dei dati acquisiti nel corso degli studi del Quadro Conoscitivo a supporto dei piani urbanistici vigenti;
- 2) sulla elaborazione di dati derivanti da studi di settore e documenti quali la:
 - la Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Toscana 2014 (ARPAT);
 - documenti a supporto del Piano Interprovinciale di Gestione dei Rifiuti, del Piano Provinciale delle attività estrattive, del Piano Energetico Regionale e del Piano Energetico Provinciale;
 - studi, indagini, monitoraggi promossi e svolti nell'ambito delle attività di ARPAT (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana), ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse, IRPET, ISTAT e LAMMA);
- 3) sulla elaborazione di dati derivanti dalle Agenzie operanti sul territorio di Castelfranco Piandiscò e nei comuni limitrofi.

Chiaramente il Rapporto Ambientale si basa su di una struttura il cui "indice" deriva direttamente dai contenuti previsti all'allegato 2 della L.R. 10/2010 ed in questa fase preliminare verranno inserite le informazioni e le analisi proprie del livello preliminare di valutazione.

Successivamente nel Rapporto Ambientale saranno dettagliatamente illustrati i contenuti e gli obiettivi, le compatibilità ambientali e le modalità per il monitoraggio, in base all'art. 24 della L.R.T. n. 10/2010 e seguendo quanto disposto proprio dall'Allegato 2:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P.S. in rapporto con la pianificazione sovraordinata;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P.S.;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al P.S.;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P.S.;
- f) 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; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P.S.;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del P.S. proponendo, 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 illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

7.1. L'ambito di studio

La valutazione delle interazioni fra previsioni urbanistiche e territorio è essenzialmente legata alla tipologia di intervento, alle dimensioni, al numero di soggetti coinvolti, alla localizzazione geografica e morfologica, alle relazioni di distanza e interferenza per la compartecipazione all'uso di risorse e servizi.

Le previsioni del Piano Strutturale hanno interessato le principali componenti fisiche (legate all'ambiente e al territorio) e le componenti riguardanti la sfera umana (sociali ed economiche).

PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI	
COMPONENTI FISICHE	COMPONENTI ANTROPICHE
SUOLO E SOTTOSUOLO	ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI
ASPETTI AGROFORESTALI E VEGETAZIONALI	VINCOLI TERRITORIALI
ACQUE SUPERFICIALI E PROFONDE	PIANI E PROGRAMMI
ATMOSFERA - CLIMA	EMERGENZE STORICO ARCHITETTONICHE
EMERGENZE AMBIENTALI - RISORSE NATURALI	USO DEL SUOLO
FAUNA – ECOSISTEMI	SERVIZI E INFRASTRUTTURE
PAESAGGIO – ESTETICA DEI LUOGHI	CRITICITÀ DEL TERRITORIO

Lo scopo principale del Rapporto Ambientale è quello di aver individuato le principali problematiche connesse con l'attuazione delle previsioni, valutato l'entità delle modificazioni e individuato le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi e adeguando di conseguenza il nuovo contesto dispositivo.

Più in particolare nell'ambito della presente valutazione, si sono fornite indicazioni sulla possibilità di realizzare gli insediamenti in funzione della esistenza o realizzazione delle infrastrutture che consentano la tutela delle risorse essenziali del territorio; inoltre che siano garantiti i servizi essenziali (approvvigionamento idrico, capacità di depurazione, smaltimento rifiuti), la difesa del suolo, la disponibilità di energia, la mobilità.

Si tenga conto che gran parte delle misure di mitigazione o compensative finalizzate a rendere sostenibili gli interventi o incrementare l'efficacia di talune iniziative di sviluppo dovranno essere attuate tramite specifici piani di settore e accordi di programma che dovranno essere strutturati, concordati e attuati a seguito della entrata in vigore, in particolare, del Piano Operativo.

7.2. Il quadro di riferimento ambientale

Il quadro di riferimento ambientale del Piano Strutturale descritto nei seguenti paragrafi verrà strutturato analizzando le singole componenti.

7.2.1. L'inquadramento territoriale e storico



Il territorio comunale si colloca a nord-ovest del territorio della provincia di Arezzo, ha una superficie di 55,96 Km² ed una popolazione residente, al 30 ottobre 2018, di 9.831 abitanti. Le aree urbane presenti sono Casabiondo, Caspri, Castelfranco di Sopra, (sede comunale), Certignano, Faella, Lama, Matassino, Pian di Scò, Pulicciano e Vaggio.

Il territorio è adagiato sul versante orientale del bacino del Valdarno Superiore, ha una forma allungata sud-ovest - nord-est, trasversale rispetto all'asse del bacino dell'Arno e si estende dalla pianura alluvionale del fiume fino alla catena del Pratomagno. La sua altimetria va da un minimo di circa 125 metri, in corrispondenza dell'abitato di Matassino, fino a 1.533 metri in corrispondenza del Poggio dell'Uomo di Sasso.

La morfologia del territorio, estremamente variabile, ma strettamente legata alla litologia dei terreni affioranti, si sviluppa in paesaggi fortemente differenti tra loro, che

mostrano andamenti all'incirca paralleli all'asse del bacino. La pianura alluvionale dell'Arno occupa una porzione estremamente limitata del territorio comunale, che si estende ad Ovest della Strada Provinciale degli Urbini, giungendo verso nord fino all'abitato di Matassino, che segna il confine con il territorio del Comune di Figline e Incisa Valdarno.

La storia del Comune di Castelfranco Piandiscò si compone della lunga storia delle singole comunità che hanno da sempre abitato questi luoghi:

- **Pian di Scò** si inserisce nel tipico paesaggio toscano che spazia dai boschi di faggi alle colline terrazzate da ulivi, agli ordinati vitigni. L'origine del nome Pian di Scò è controversa: secondo alcuni deriverebbe da Pian di Resco (dal nome del torrente che scorre vicino al Paese), secondo altri da Aesculus (quercia sacra a Giove). La storia di Pian di Scò coincide fino al 1800 con quella della Pieve Romanica di Santa Maria a Scò, che fu costruita sull'antica strada romana *Cassia Vetus* (attualmente strada provinciale dei Sette Ponti), intorno all'anno mille. Sotto la Signoria di Firenze la pievania di Santa Maria a Scò, che comprendeva tredici chiese e i monasteri di Gastra e Castelfranco di Sopra per contrastare la potenza degli Ubertini e dei Pazzi nel Valdarno, Pian di Scò entrò a far parte della lega di Castelfranco. Con la soppressione delle leghe del contado da parte del granduca Pietro Leopoldo nel 1774, entrò nella Comunità di Castelfranco, anche se mantenne documenti civili e religiosi separati solo nel XIX secolo, a seguito di un riordinamento amministrativo della nostra Regione per l'occupazione napoleonica, che gli abitanti di Pian di Scò videro esaudito un loro antico desiderio ed ottennero la propria autonomia dal vicino Comune di Castelfranco. Così l'antico borgo medievale, vissuto e sviluppatosi intorno alla Pieve, divenne nel 1809 la Comunità di Pian di Scò, che ebbe pertanto un suo capo o Maire (quale esso si chiamò allora nella lingua dei francesi), ed un proprio consiglio municipale, formato dai proprietari e contadini del luogo. Essa poté realizzare, inoltre, fra le altre iniziative nel 1963, anche la strada della Castagneta tramite la quale il nuovo Comune veniva direttamente unito al fondovalle, dove nello stesso anno era attivato il tratto di ferrovia Arezzo – Incisa.



Stemma dell'estimo
Comune di Pian di Scò



Stemma dell'estinto Comune di
Castelfranco di Sopra

- **Castelfranco di Sopra** è situato nel versante Valdarnese del Pratomagno a m.281 s.l.m. Fu fondato nel 1299 in un luogo strategico per il controllo del transito commerciale e per il dominio militare della zona. Infatti in questa "terra nuova" vennero stanziate le truppe che la Repubblica Fiorentina usò contro i nobili locali.

La sua pianta, attribuibile ad Arnolfo di Cambio, è quadrangolare con la piazza centrale e le vie diritte e parallele. Le mura vennero costruite con porte-torri al termine delle due strade principali e una serie di torri a intervalli regolari lungo il perimetro.

Il borgo di Castelfranco, come del resto Piandiscò, è strettamente legato all'antico tracciato etrusco che collegava Arezzo e Fiesole, che nel III-II secolo a.C. venne lastricato dai romani per poi diventare parte della via consolare Cassia vetus che, nel tratto coincidente con l'attuale strada Setteponti, si dice sia stato percorso dall'esercito di Annibale nel corso delle guerre puniche.

In queste terre hanno visto, inoltre la presenza longobarda, risalente alla fine del VII secolo, testimoniata da strutture recentemente rinvenute presso l'antica badia di Soffena e databili intorno all'825, mentre la stessa abbazia è citata per la prima volta in un documento del 1014 e nel 1090 è affidata ai monaci di Vallombrosa. Nell'XI secolo a Soffena è attestato anche un castello, poi distrutto.

Nel corso del XVII secolo il borgo è pervaso da un profondo rinnovamento della vita sociale che porta alla costruzione di nuovi edifici, quali palazzo Renzi, l'Oratorio di San Filippo, il Convento delle Agostiniane.

Nel corso dei secoli Castelfranco non ha subito grossi cambiamenti entro le mura (che si vedono intatte solo per un breve tratto) cosicché ben poco è andato perduto del patrimonio artistico e del fascino paesaggistico.

- **Faella** è posta in prossimità dell'omonimo corso d'acqua. In origine due erano i paesi che prendevano nome dal torrente: Faella (la parte bassa vicino al fiume omonimo) e Favilla (la parte alta che si spingeva verso il torrente Resco). Si può ancora leggere nei Decimari Vaticani dei due paesi, anche se confinanti e continui. Ogni paese aveva la sua chiesa: S. Maria a Faella e S. Michele a Favilla. S. Maria a Faella era nell'antichità una semplice curazia, aveva cioè un curato alle dipendenze del Pievano di Scò, ma con l'aumento della popolazione Mons. Lorenzo della Robbia la elevò nel 1637 a Prioria, ma nel 1899 prese il titolo di Propositura, vista l'importanza assunta dal Borgo. Per quanto riguarda S. Michele era una chiesa di modeste proporzioni, situata in alto su un terreno soggetto a continuo franamento. Per ragioni di staticità fu soppressa dal Vescovo Tedice nel 1311. La chiesa divenne Oratorio e la comunità di Favilla fu riunita a quella di Faella. Civilmente però erano ancora due paesi separati come si può rilevare dagli Statuti Fiorentini dei 1355 e dei 1415 poi con il passare del tempo Favilla perse la sua importanza, e divenne parte integrante di Faella. Il Borgo di Faella nel medioevo faceva parte del contado fiorentino e come tale era quindi soggetto a Firenze, al suo Comune e alla sua Signoria; aveva il suo castello, situato sull'Appennino del Pratomagno, con il suo feudatario. Del castello non rimane più nulla perché crollò con lo smottamento del terreno friabile. Come tutti i popoli anche quelli di Faella e Favilla non sopportavano i soprusi e le prepotenze dei feudatari, quindi insorsero e formarono il loro libero comune medioevale. Durante la seconda guerra mondiale, Faella fu completamente distrutta, ridotta a un cumulo di macerie, l'esercito tedesco fece saltare in aria palazzi, strade e ponti, per rallentare la marcia degli eserciti alleati. In questo frangente gran parte del patrimonio artistico del paese andò distrutto come ad esempio il palazzo della Famiglia Antonielli e quello dei Patriarca Altoviti. La chiesa con il suo campanile fu l'unica a rimanere in piedi anche se seriamente danneggiata.

Il 1 gennaio 2014, con la LR 32/2013, è stato istituito il Comune di Castelfranco Piandiscò che fonde le due entità territoriali in un'unica amministrazione comunale.



Stemma del Comune di Castelfranco Piandiscò

7.2.2. Gli aspetti demografici

Al 1 gennaio 2018, secondo i dati dell'ISTAT, Castelfranco Piandiscò presenta la seguente popolazione residente:

Maschi	Femmine	TOTALE
4.811	4.967	9.778

Dati a cura di Geodemo/STAT – Bilancio demografico, 2018

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2017 presenta i seguenti dati:

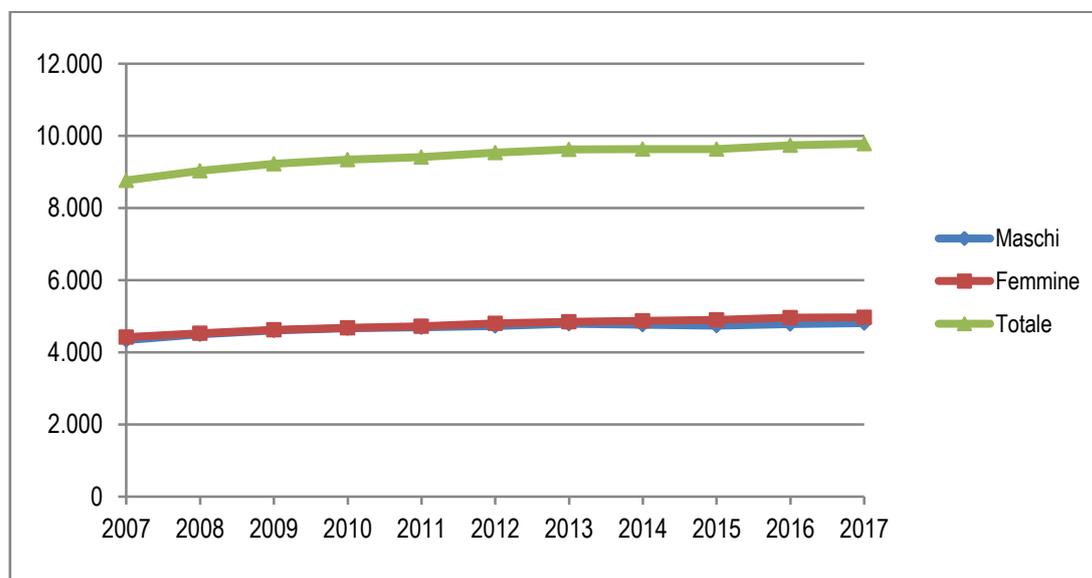
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° gennaio 2017	4.782	4.957	9.739
Nati	39	36	75
Morti	43	49	92
Saldo Naturale	-4	-13	-17
Iscritti da altri comuni	129	131	260
Iscritti dall'estero	16	15	31
Altri iscritti	6	3	9
Cancellati per altri comuni	104	116	220
Cancellati per l'estero	14	10	24
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	33	23	56
Popolazione residente in famiglia	4.806	4.938	9.744
Popolazione residente in convivenza	5	29	34
Popolazione al 31 dicembre 2017	4.811	4.967	9.778
Numero di Famiglie	3.954		
Numero medio di componenti per famiglia	2,5		

Dati a cura di Geodemo/STAT – Bilancio demografico, 2018

Dal 2007 al 2017 la popolazione residente risulta in lieve crescita.

Popolazione al 1° gennaio	Maschi	Femmine	Totale
2007	4.340	4.418	8.758
2008	4.499	4.527	9.026
2009	4.606	4.619	9.225
2010	4.662	4.672	9.334
2011	4.688	4.722	9.410
2012	4.728	4.747	9.475
2013	4.737	4.776	9.513
2014	4.786	4.838	9.624
2015	4.738	4.894	9.632
2016	4.782	4.957	9.739
2017	4.811	4.967	9.778

Dati a cura di GeodemolSTAT – Bilancio demografico e popolazione residente, 2017



Andamento della popolazione residente nel Comune di Castelfranco Piandiscò – anni 2007 - 2017

I dati degli anni dal 2007 al 2012 derivano dalla somma dei residenti dei singoli comuni di Castelfranco di Sopra e di Pian di Scò.

In rapporto agli altri comuni della Provincia di Arezzo, secondo i dati ISTAT riferiti al bilancio demografico anno 2017, Castelfranco Piandiscò si colloca alla 10° posto sia per la popolazione residente al 31 dicembre 2016, all'11° posto per numero di famiglie e al 2° posto, insieme a Castiglion Fibocchi, Castiglion Fiorentino, Civitella in Val di Chiana, Laterina Pergine Valdarno e Monte San Savino, per numero medio di componenti per famiglia.

PROVINCIA DI AREZZO					
Comune	Maschi	Femmine	Totale	Numero di Famiglie	Numero medio di componenti per famiglia
Anghiari	2.719	2.817	5.536	2.419	2,3
Arezzo	47.742	51.677	99.419	44.432	2,2
Badia Tedalda	574	501	1.075	559	1,8
Bibbiena	6.076	6.101	12.177	5.166	2,3
Bucine	4.905	5.182	10.087	4.132	2,4
Capolona	2.591	2.855	5.446	2.121	2,6
Caprese Michelangelo	678	728	1.406	663	2,1
Castel Focognano	1.536	1.557	3.093	1.333	2,3
Castel San Niccolò	1.302	1.365	2.667	1.231	2,2
Castiglion Fibocchi	1.076	1.071	2.147	859	2,5
Castiglion Fiorentino	6.547	6.681	13.228	5.235	2,5
Cavriglia	4.758	4.785	9.543	4.030	2,4
Chitignano	454	456	910	428	2,1
Chiusi della Verna	1.002	998	2.000	904	2,2
Civitella in Val di Chiana	4.443	4.592	9.035	3.564	2,5
Cortona	10.599	11.458	22.057	9.620	2,3
Foiano della Chiana	4.617	4.853	9.470	3.832	2,5
Laterina	1.731	1.755	3.486	1.374	2,5
Loro Ciuffenna	2.911	2.951	5.862	2.449	2,4
Lucignano	1.738	1.816	3.554	1.492	2,4
Marciano della Chiana	1.661	1.770	3.431	1.316	2,6
Montemignaio	291	256	547	329	1,7
Monterchi	841	875	1.716	739	2,3
Monte San Savino	4.186	4.489	8.675	3.485	2,5
Montevarchi	11.917	12.523	24.440	10.183	2,4
Ortignano Raggiolo	447	434	881	388	2,3
Pergine Valdarno	1.522	1.606	3.128	1.265	2,5
Pieve Santo Stefano	1.541	1.576	3.117	1.320	2,4
Poppi	3.066	3.087	6.153	2.643	2,3
San Giovanni Valdarno	7.911	8.901	16.812	7.324	2,3
Sansepolcro	7.688	8.188	15.876	6.907	2,3
Sestino	649	660	1.309	555	2,3
Subbiano	3.164	3.209	6.373	2.670	2,4
Talla	545	481	1.026	510	2,0
Terranuova Bracciolini	6.068	6.224	12.292	5.045	2,4
Castelfranco Piandiscò	4.811	4.967	9.778	3.954	2,5
Pratovecchio Stia	2.792	2.905	5.697	2.634	2,1
TOTALE PROVINCIA	167.099	176.350	343.449	147.110	2,33

Dati a cura di Geodemo/STAT – Bilancio demografico 2018

La popolazione residente nel Comune di Castelfranco Piandiscò è pari al 0,03 % del totale provinciale (secondo i dati ISTAT gli abitanti della Provincia di Arezzo, al 31 dicembre 2017, sono 343.449).

L'Ufficio Anagrafe ha, inoltre, fornito la suddivisione degli abitanti suddivisi per località. La seguente tabella fornisce il dato aggiornato al 31.10.2018:

LOCALITA'	ABITANTI
PIANDISCO'	2.627
FAELLA	2.182
VAGGIO	681
ONTANETO – MONTALPERO	354
MATASSINO	174
CASTELFRANCO	1.958
PULICCIANO	49
CERTIGNANO	124
CASPRI	48
BOTRIOLO	52
Territorio aperto	1.582
TOTALE	9.831

Dati a cura dell'Ufficio Anagrafe, 2018

7.2.2.1. La densità abitativa

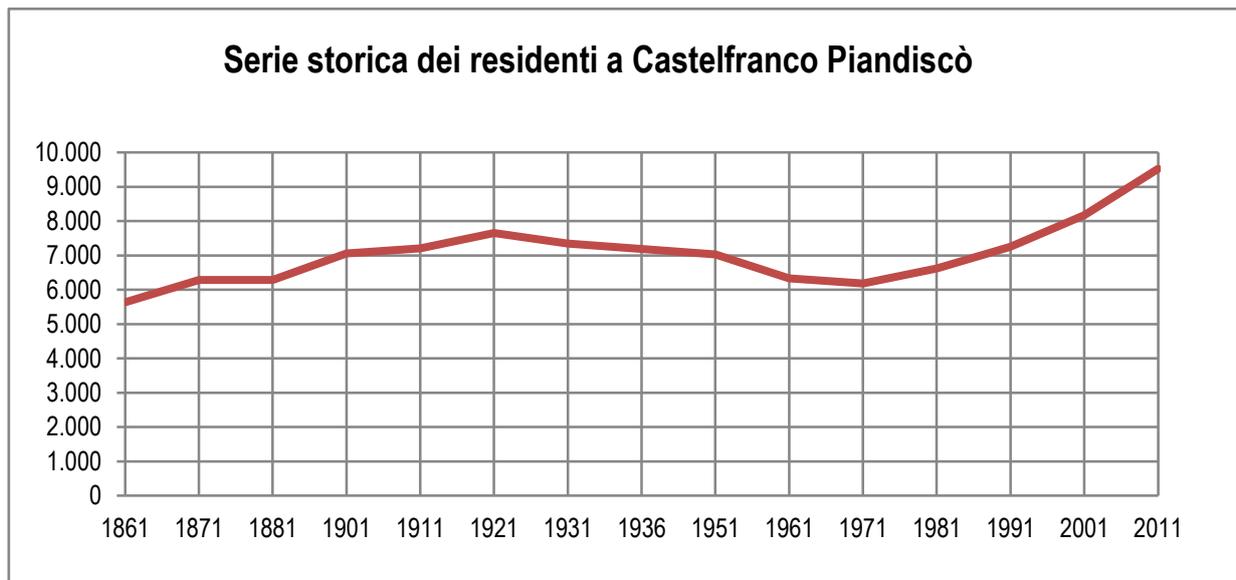
La densità abitativa media del Comune di Castelfranco Piandiscò, calcolata come numero di abitanti residenti diviso i kmq di territorio comunale, è pari a $9.778 \text{ ab.} / 55,96 \text{ kmq} = 175 \text{ ab./kmq}$.

Confrontando la densità abitativa di Castelfranco Piandiscò con quella media della provincia di Arezzo emerge che quella di Castelfranco Piandiscò supera quella provinciale pari a 106 ab./kmq (gli abitanti della Provincia di Arezzo al 1 gennaio 2018, sono 34.449 e la sua estensione è pari a 3.233,08 Km²).

7.2.2.2. Le dinamiche della popolazione e la struttura demografica

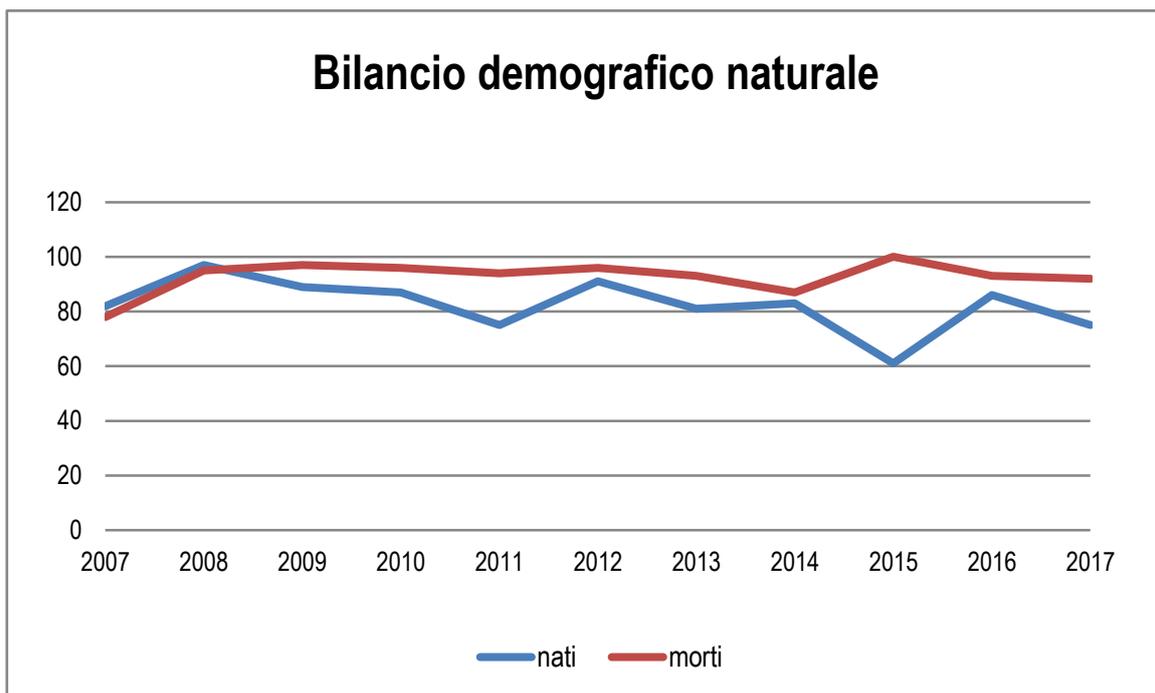
Considerato che Castelfranco Piandiscò è un nuovo comune istituito il 1° gennaio 2014, i dati dei censimenti effettuati prima di tale data sono stati calcolati considerando i confini attuali. A partire dal 1861, anno del primo censimento della popolazione a seguito dell'Unità d'Italia, gli abitanti dei territori di Castelfranco Piandiscò ha subito una forte crescita fino agli anni Venti. I residenti passano da 5.637 nel 1861 a 7.657 nel 1921.

A partire dal censimento del 1921 si assiste ad una quasi costante decrescita fino al censimento del 1971 con una popolazione residente pari a 6.180 abitanti. Dal 1971 ad oggi il trend è in crescita passando dai 9.518 residenti nel 2011 fino ad arrivare agli attuali 9.831 abitanti residenti.

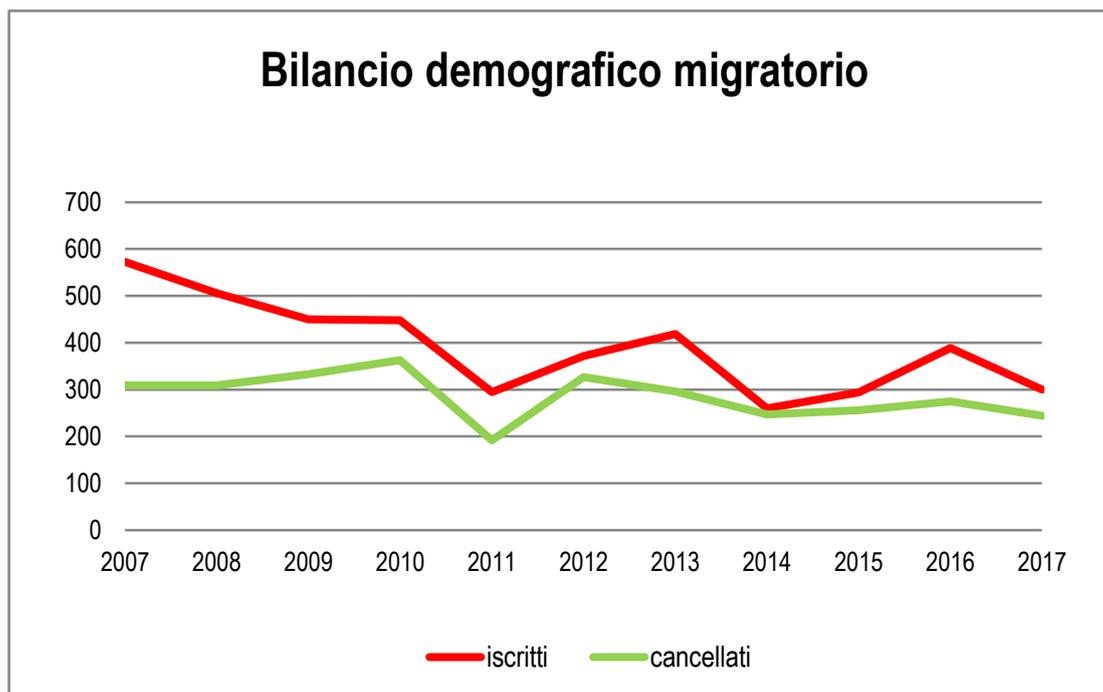


Dati ISTAT – elaborazioni Tuttitalia.it

Nell'ultimo decennio, dal 2007 al 2017, sono nati nel territorio di Castelfranco Piandiscò 907 bambini e sono morte 1.021 persone. Sotto il profilo numerico il saldo naturale esprime quindi un bilancio negativo.



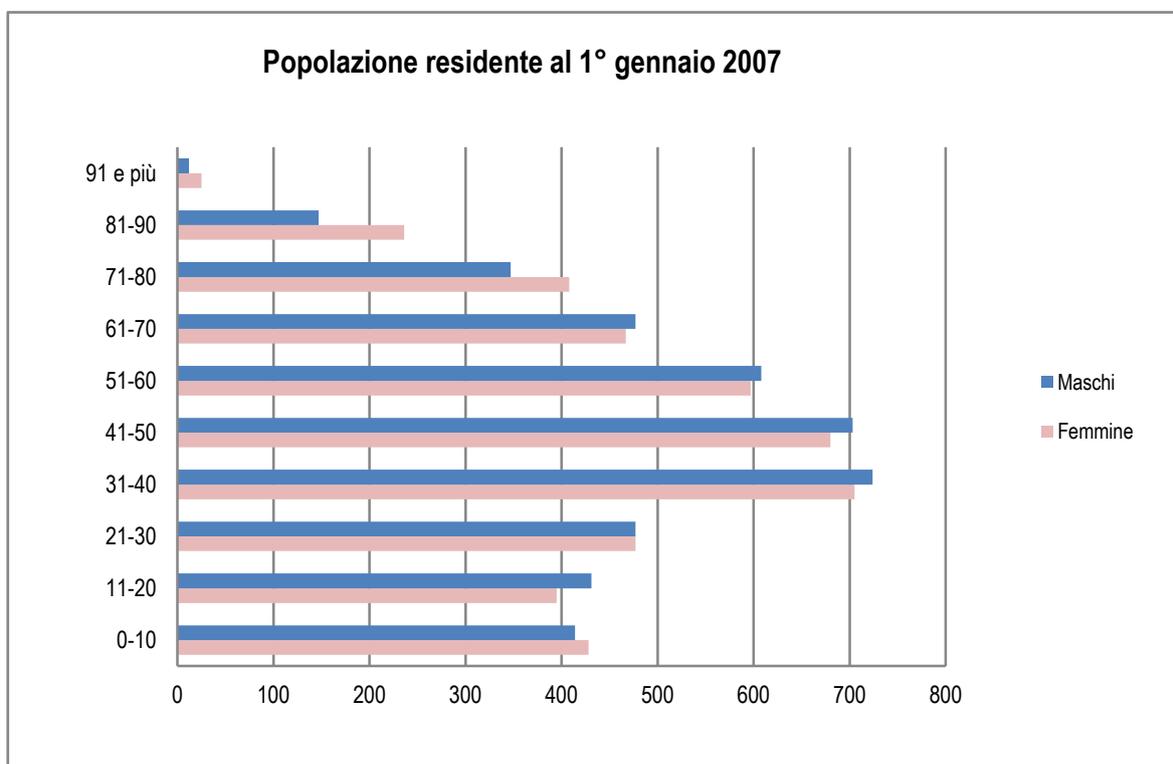
Elaborazioni dei dati di Geodemo/STAT – Bilancio demografico naturale 2007-2017



Elaborazioni dei dati di GeodemoISTAT – Bilancio demografico migratorio 2007-2017

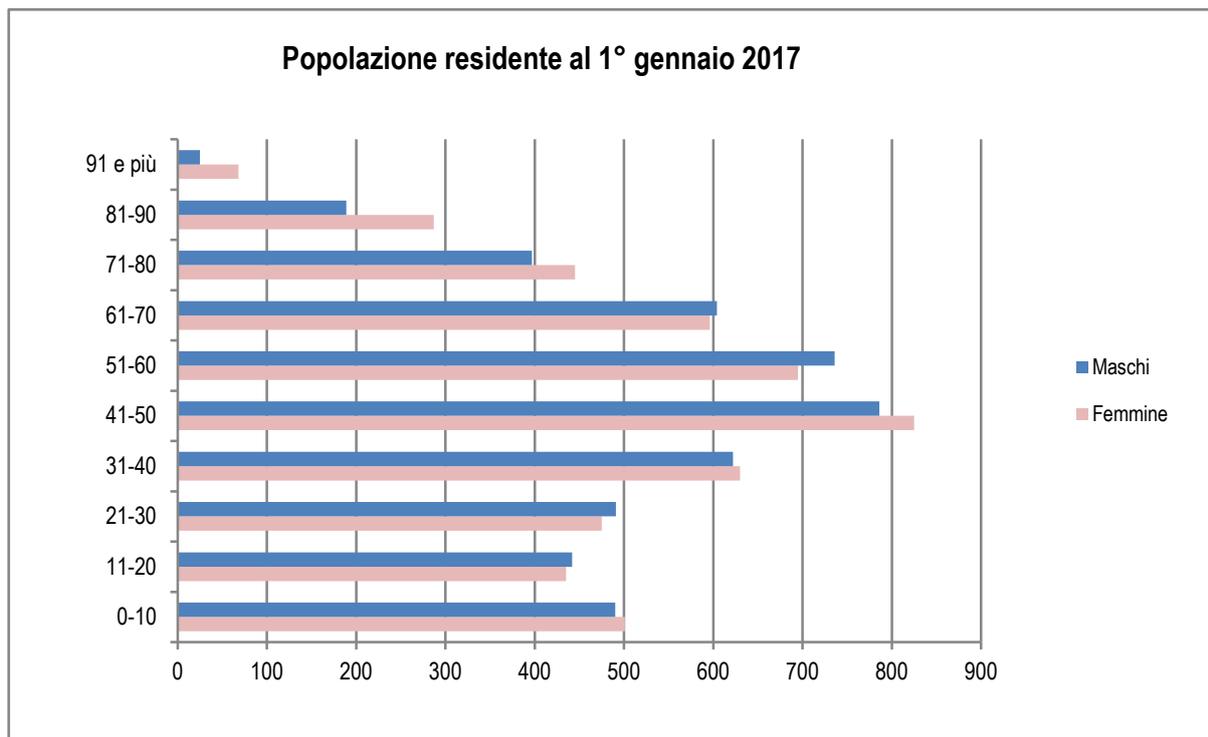
Gli iscritti, nello stesso decennio, gli iscritti sono stati 4.306 mentre i cancellati sono stati 3.151; i flussi migratori hanno quindi comportato un incremento di 1.155 abitanti.

I grafici che seguono evidenziano la struttura demografica degli abitanti di Castelfranco Piandiscò a dieci anni di differenza l'una dall'altra, cioè nel 2007 e nel 2017.



Elaborazioni dei dati di GeodemoISTAT – Popolazione residente al 1 gennaio 2007

Nel 2007 la piramide d'età presentava la massima consistenza nel segmento dei trentenni sia per i maschi che per le femmine.



Elaborazioni dei dati di GeodemoISTAT – Popolazione residente al 1 gennaio 2017

Il passare del tempo ha comportato un aumento del segmento dei quarantenni sia per i maschi che per le femmine di entrambi i comuni.

Infine un'ultima riflessione sulla componente anziana: la popolazione femminile ha una vita più lunga, le ottantenni sono quasi un terzo in più rispetto ai coetanei maschi e le ultra novantenni sono, invece, più del doppio.

7.2.3. Le attività socio-economiche: il sistema produttivo locale

Il presente paragrafo analizza il sistema delle attività economiche presenti sia nel territorio di Castelfranco Piandiscò. Le tabelle successive riportano le unità attive (UA), gli addetti e la dimensione media della UA. I dati sono relativi al 2016 (dati Istat, <http://dati.istat.it>)

Settore di attività economica (ateco 2007)	unità attive (UA)	Numero addetti	Dimensione media UA
attività manifatturiere	149	1.022	6,9
fornitura en. elettrica, gas, vapore e aria cond.	1	14	14,0
costruzioni	152	257	1,7
commercio all'ingrosso e al dettaglio	137	233	1,7
trasporto e magazzinaggio	11	47	4,3
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	36	79	2,2
servizi di informazione e comunicazione	7	15	2,1
attività finanziarie e assicurative	14	26	1,9
attività immobiliari	33	43	1,3
attività professionali, scientifiche e tecniche	67	91	1,4
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	9	32	3,6
istruzione	1	1	1,0
sanità e assistenza sociale	24	29	1,2
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	5	4	0,8
TOTALE	674	1.933	3,0

ISTAT, Censimento Imprese, 2018

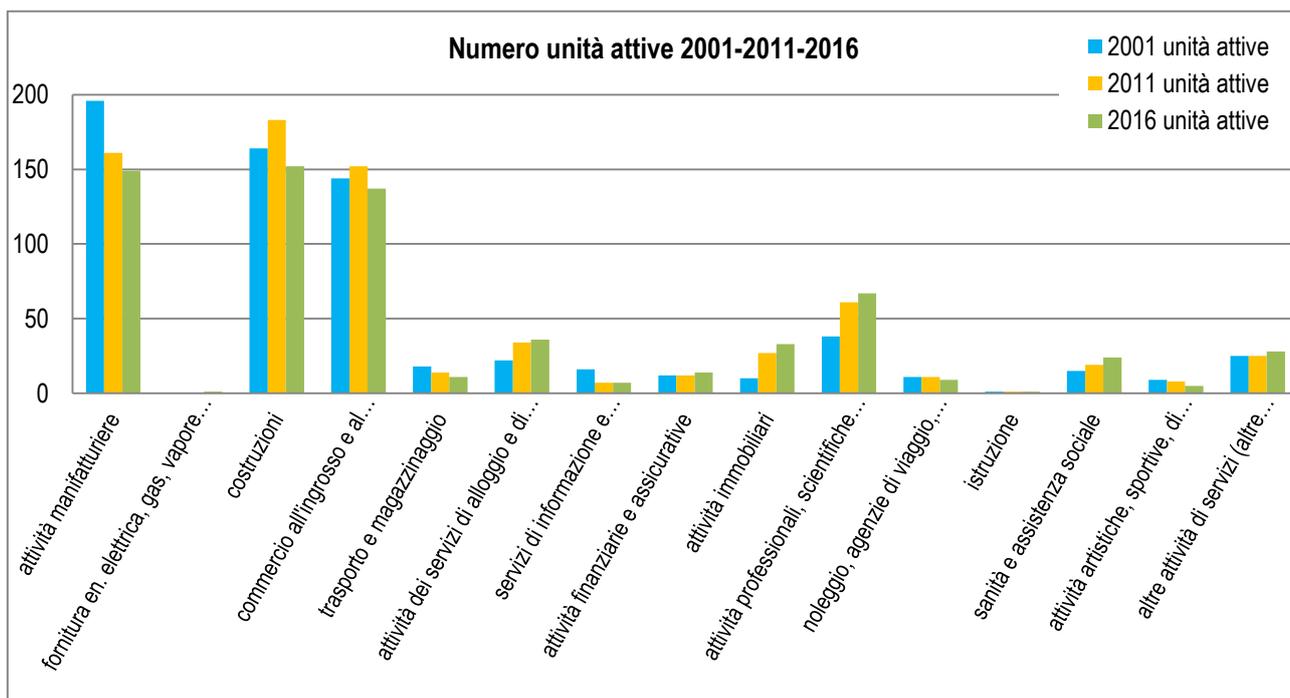
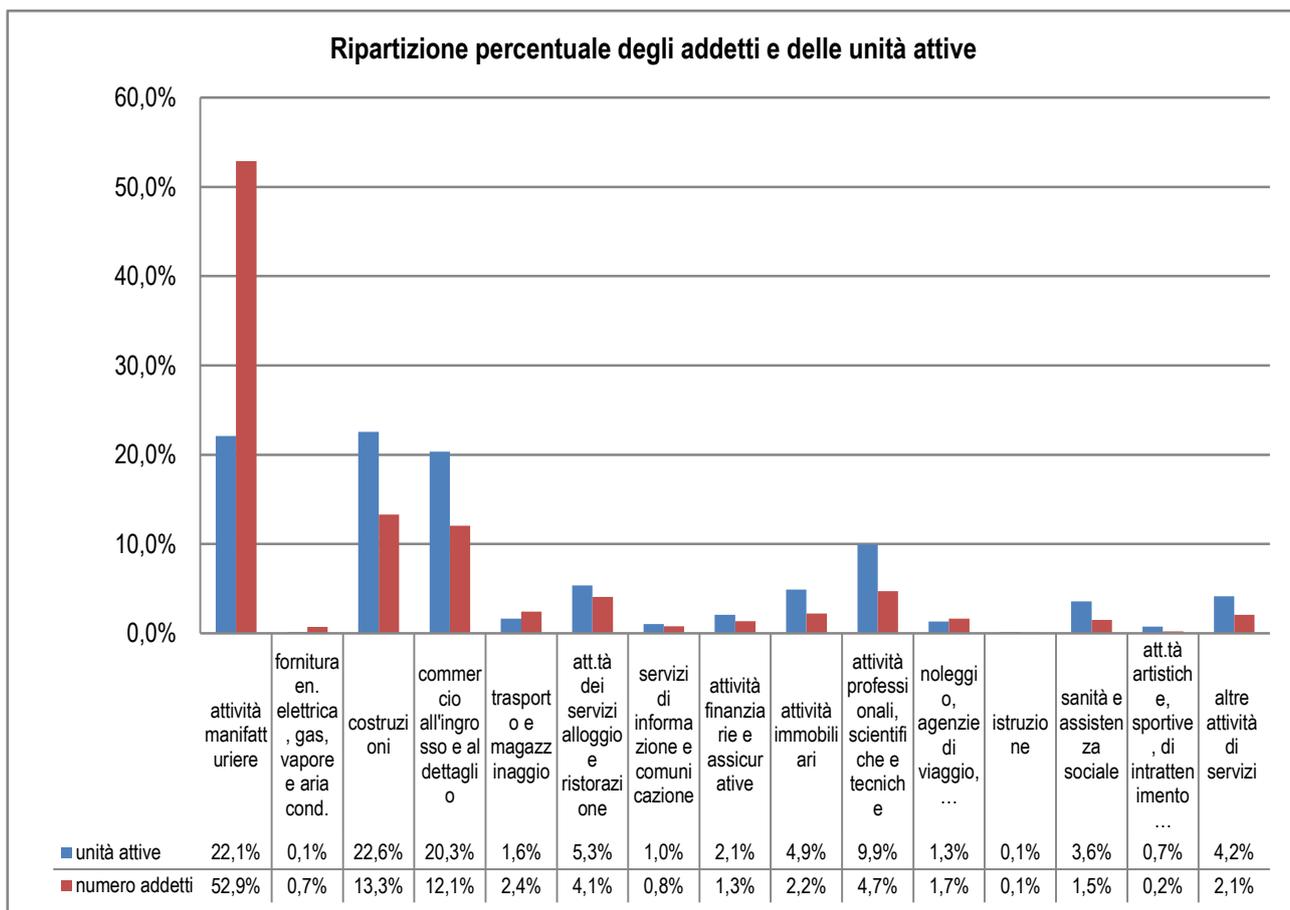
Le attività economiche prevalenti sono quelle relative alle “attività manifatturiere” seguite dal “commercio all'ingrosso e al dettaglio” e dalle “attività professionali, scientifiche e tecniche”.

Nel 2016 si contavano 1.933 addetti distribuiti in 674 unità attive (UA). Il settore economico maggiormente presente e con il maggior numero di addetti sono le “Attività manifatturiere” che presentano 1.022 addetti (il 52,9 % del totale comunale) e 149 UA (il 22,1% del totale comunale).

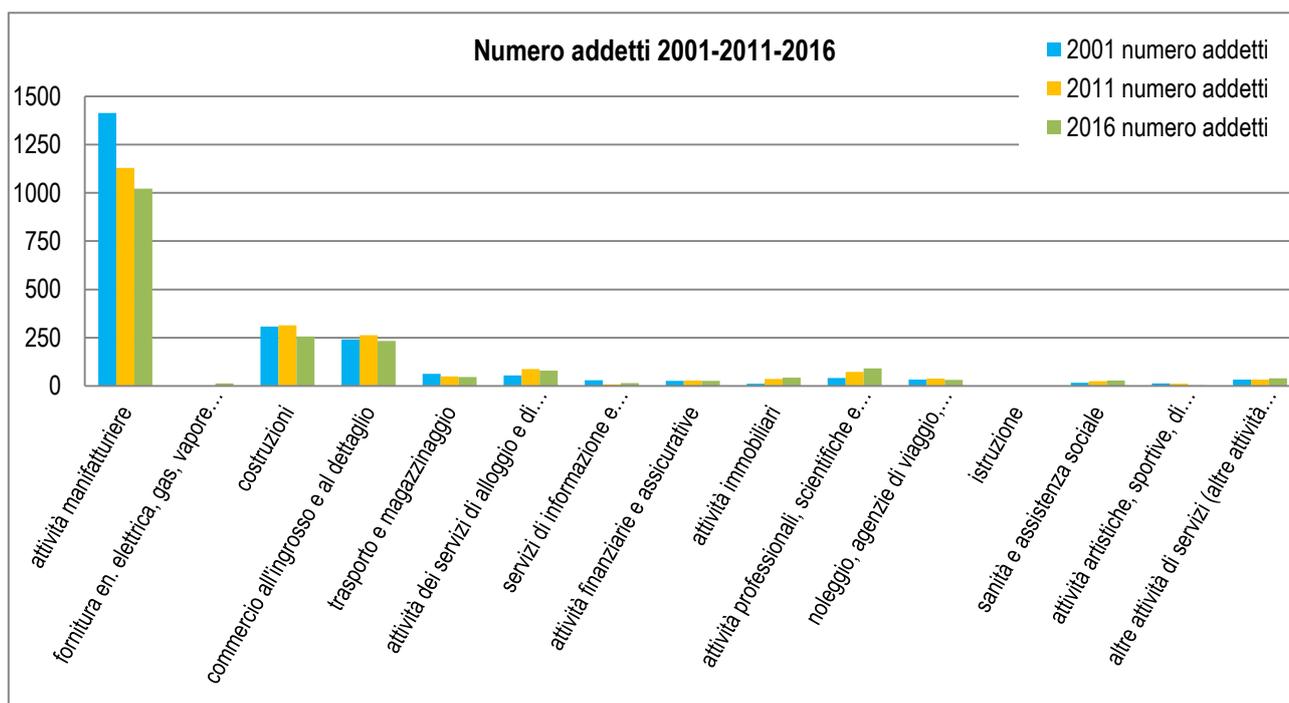
Il secondo settore per consistenza sono le “costruzioni” che presenta invece 257 addetti (il 13,3% del totale comunale) che si distribuiscono in 152 UA (il 23,3 % del totale comunale).

Al terzo posto si posiziona, per consistenza in termini di unità attive e di addetti, il settore del “commercio all'ingrosso e al dettaglio” con 233 addetti e 137 UA (rispettivamente il 12,1% e il 20,3% del totale comunale).

La dimensione media delle Unità Attive, intesa come numero medio annuo di addetti, è pari a 3. Dalla tabella emerge che le “fornitura energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata” presentano una dimensione media più alta (14 addetti).



Ripartizione degli addetti e delle unità attive nel 2001, 2011 e 2016 – Dati ISTAT, Censimento Industria e Servizi, 2011 e <http://dati.istat.it>



Confronto fra il numero di addetti nel 2001, 2011 e 2016 – Dati ISTAT, Censimento Industria e Servizi, 2011 e <http://dati.istat.it>

Analizzando l'istogramma relativo alle unità attive, si riscontra che nel decennio 2001-2011 il numero delle UA, complessivamente è aumentato, specialmente nelle *costruzioni*, nelle *attività dei servizi di alloggio e di ristorazione*, nelle *attività immobiliari* e nelle *attività professionali, scientifiche e tecniche*. I settori che hanno avuto una maggiore flessione sono le *attività manifatturiere* e i *servizi di informazione e comunicazione*.

L'istogramma relativo al numero degli addetti si allinea alle variazioni delle unità attive. Anche in questo caso si assiste ad un calo nel settore delle attività manifatturiere: la variazione del numero degli addetti, tra il 2001 e il 2011, è pari al -8%. Anche tra il 2011 e il 2016 il numero degli addetti subisce una leggera diminuzione passando, complessivamente, da 2.100 addetti a 1.933 con un flessione del 9%.

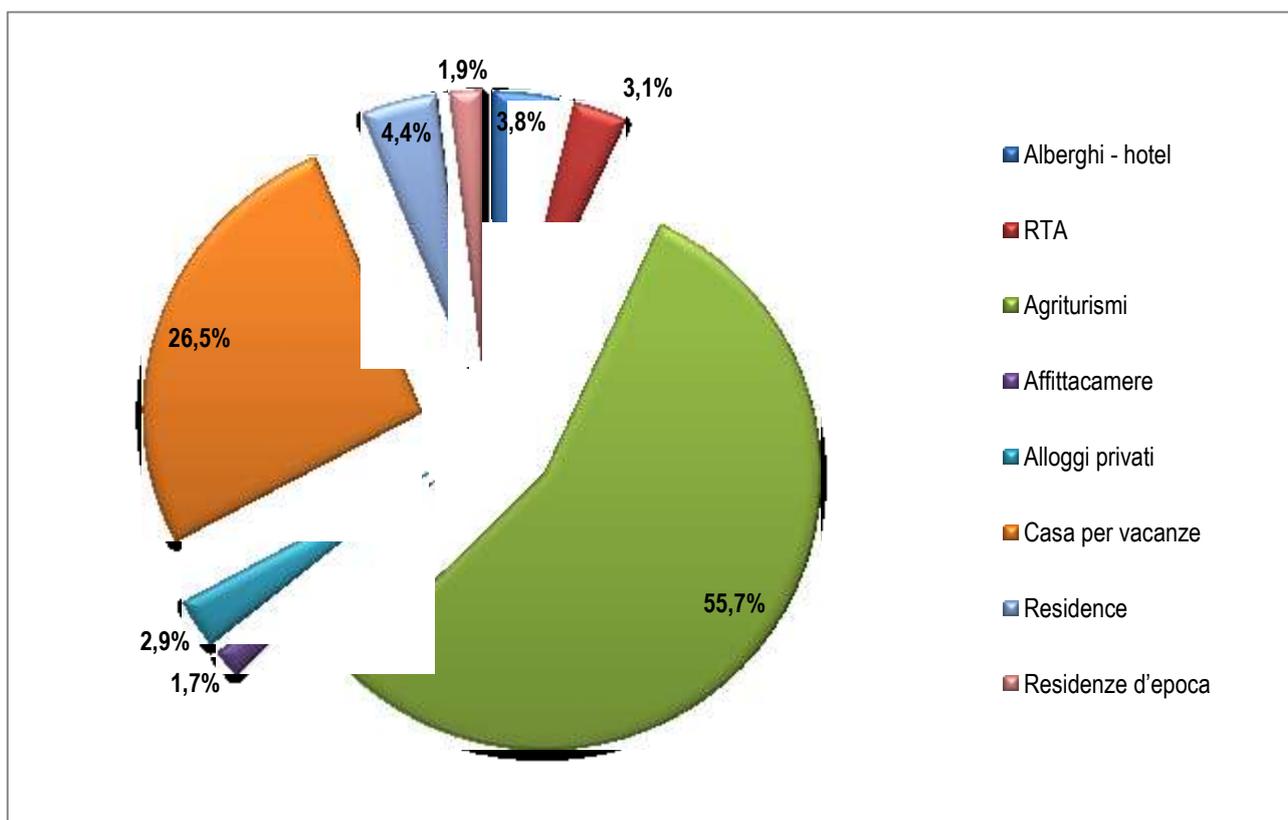
7.2.4. Il turismo

L'offerta turistica del territorio di Castelfranco Piandiscò, nel 2017, è pari a 479 posti letto distribuiti in 28 strutture ricettive suddivise in diverse tipologie che vengono elencate nella seguente tabella:

TIPOLOGIA	NR.	POSTI LETTO	CAMERE
Alberghi - hotel	1	18	11
Residenze turistico - alberghiere	1	15	15
Agriturismi	18	267	122
Affittacamere	1	8	4
Alloggi privati	2	14	7
Casa per vacanze	3	127	40
Residence	1	21	9
Residenze d'epoca	1	9	3
TOTALE	28	479	210

Elaborazioni "Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica" su dati Istat - 2018

Dal grafico emerge la maggior presenza di posti letto negli Agriturismo (55,7% della capacità ricettiva totale), al secondo posto le Case per vacanze (26,5%) ed al terzo i Residence con 4,4% dei posti letto complessivi.



Elaborazioni "Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica" su dati Istat - 2018

L'offerta turistica ha avuto, nel periodo 2010-2016, un trend positivo sia per quanto riguarda il numero degli esercizi che quello dei posti letto. La tabella seguente confronta il dato al 2010 e quello al 2016 (dati Osservatorio Turistico della Regione Toscana).

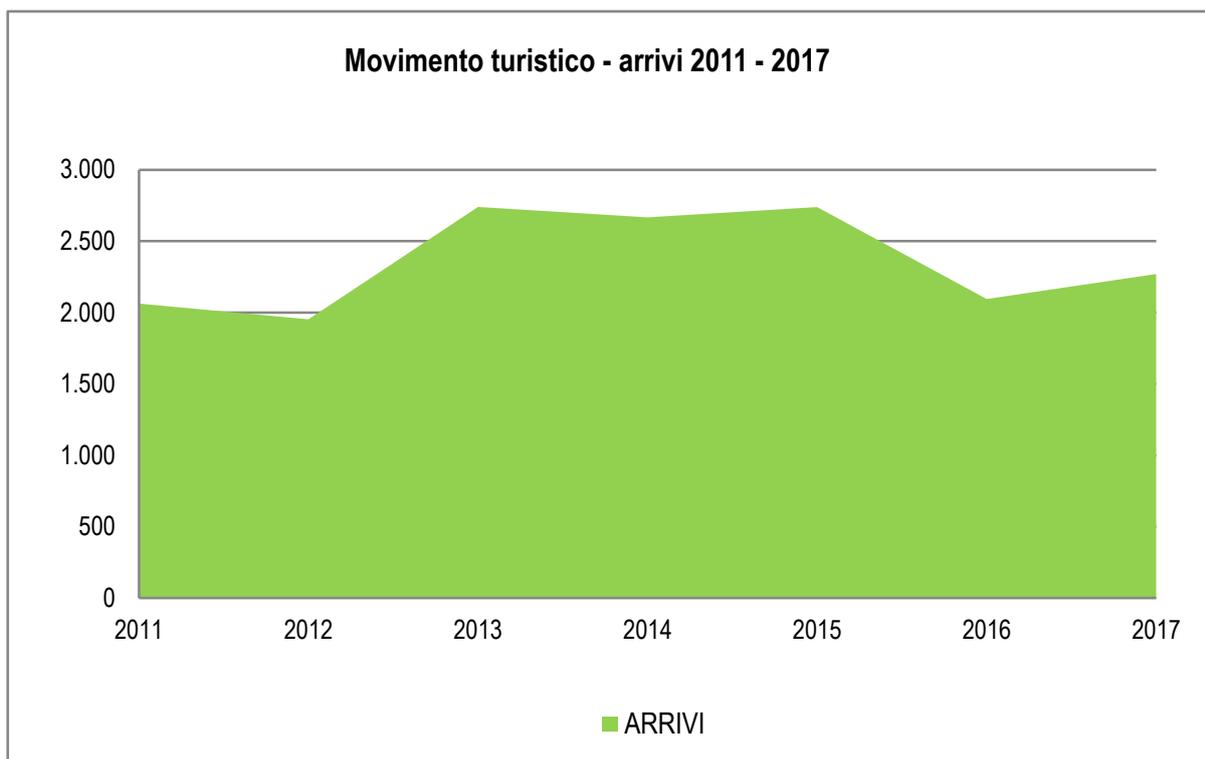
TIPOLOGIA	2010		2016	
	NUMERO	CAPACITA' RICETTIVA	NUMERO	CAPACITA' RICETTIVA
Alberghi - hotel	1	18	1	18
Residenze turistico - alberghiere	1	15	1	15
Agriturismi	18	254	18	267
Affittacamere	1	8	1	8
Alloggi privati	1	12	2	14
Casa per vacanze	3	127	3	127
Residence	1	21	1	21
Residenze d'epoca	0	0	1	9
TOTALE	26	455	28	479

Le tabelle successive analizzano i flussi turistici. Per **arrivi turistici** vengono sommati il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati nel periodo considerato; mentre per **presenze** si sommano il numero delle notti trascorse negli esercizi ricettivi.

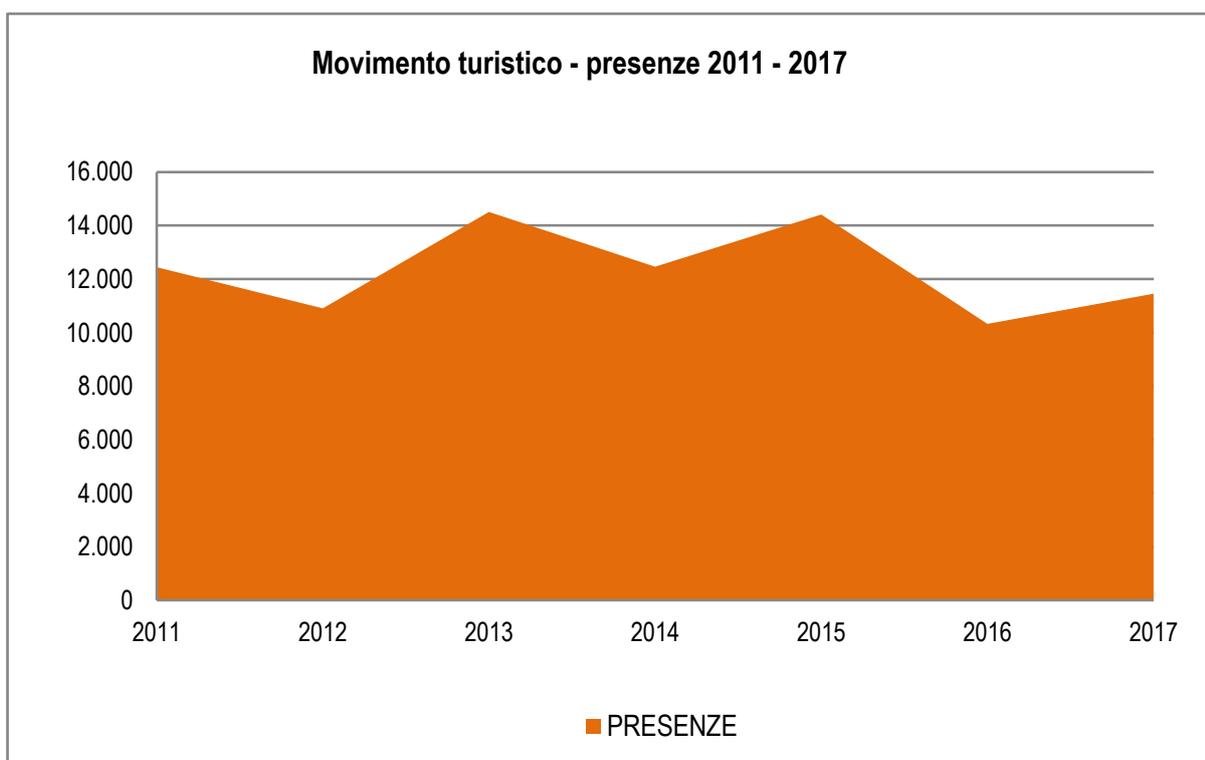
ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE		PERMANENZA MEDIA IN GIORNI
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	
2011	858	2.970	1.205	10.221	2.063	12.444	6,0
2012	840	2.187	1.113	8.719	1.953	10.906	5,6
2013	1.157	3.259	1.583	11.249	2.740	14.508	5,2
2014	1.463	3.929	1.204	8.532	2.667	12.461	4,7
2015	1.170	2.958	1.569	11.454	2.739	14.412	5,3
2016	863	2.285	1.232	8.040	2.095	10.325	4,9
2017	886	2.693	1.384	8.760	2.270	11.453	5,0

Elaborazioni "Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica" su dati Istat - 2018

Gli arrivi hanno avuto, nel periodo 2011-2017, un andamento altalenante una crescita tra il 2012 e il 2013, un periodo pressoché stabile fino al 2015. Nel 2016 si assiste ad un marcato calo degli arrivi con una parziale ripresa nel 2017. Le presenze, nel periodo analizzato hanno subito, invece, un andamento altalenante con un marcato calo nel 2016. Infine la permanenza media in giorni si è mantenuta intorno ai 5 giorni: i turisti stranieri hanno una permanenza media maggiore (7,2 giorni) rispetto a quelli italiani (2,8 giorni). (elaborazione dati Ufficio Regionale di Statistica).



Elaborazioni "Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica" su dati Istat - 2018



Elaborazioni "Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica" su dati Istat - 2018

Il Comune di Castelfranco Piandiscò, all'interno della Provincia di Arezzo, si pone al 22° posto per gli arrivi e al 23° posto per le presenze riferite all'anno 2017.

Nr.	Comune	Arrivi 2017
1	Arezzo	194.494
2	Cortona	53.979
3	Castiglion Fiorentino	28.430
4	Sansepolcro	27.490
5	Terranuova Bracciolini	24.765
6	Poppi	21.200
7	Cavriglia	17.961
8	Loro Ciuffenna	17.506
9	Montevarchi	15.986
10	Laterina	13.233
11	Bucine	12.213
12	Chiusi della Verna	11.629
13	Bibbiena	9.842
14	Monte San Savino	9.664
15	Pieve Santo Stefano	8.449
16	Anghiari	6.826
17	Pratovecchio Stia	6.351
18	Foiano della Chiana	6.290
19	Civitella in Val di Chiana	4.932
20	Subbiano	4.928
21	Pergine Valdarno	2.737
22	Castelfranco Piandiscò	2.270
23	Lucignano	2.091
24	Badia Tedalda	1.879
25	San Giovanni Valdarno	1.761
26	Castel San Niccolò	1.425
27	Montemignaio	1.064
28	Marciano della Chiana	1.051
29	Caprese Michelangelo	1.016
30	Ortignano Raggiolo	984
31	Talla	926
32	Capolona	615
33	Castiglion Fibocchi	555
34	Castel Focognano	250
35	Monterchi	193
36	Sestino	127
Provincia di Arezzo		515.112

Nr.	Comune	Presenze 2017
1	Arezzo	370.389
2	Cortona	186.866
3	Cavriglia	99.526
4	Bucine	80.063
5	Castiglion Fiorentino	74.392
6	Poppi	66.024
7	Sansepolcro	60.723
8	Terranuova Bracciolini	59.486
9	Loro Ciuffenna	46.431
10	Montevarchi	36.854
11	Bibbiena	28.552
12	Anghiari	27.847
13	Monte San Savino	25.612
14	Chiusi della Verna	25.007
15	Subbiano	19.961
16	Laterina	18.812
17	Pratovecchio Stia	18.260
18	Pieve Santo Stefano	17.948
19	Civitella in Val di Chiana	17.772
20	Pergine Valdarno	17.216
21	Foiano della Chiana	16.448
22	Lucignano	13.677
23	Castelfranco Piandiscò	11.453
24	San Giovanni Valdarno	10.526
25	Montemignaio	6.950
26	Ortignano Raggiolo	6.367
27	Badia Tedalda	5.487
28	Castel San Niccolò	5.223
29	Marciano della Chiana	4.583
30	Caprese Michelangelo	3.705
31	Talla	3.411
32	Castiglion Fibocchi	3.157
33	Capolona	2.317
34	Castel Focognano	1.907
35	Monterchi	1.372
36	Sestino	310
Provincia di Arezzo		1.394.634

Movimento turistico per comune. Fonte ed elaborazione da Ufficio Regionale di Statistica su dati Istat - 2018

7.2.5. L'inquadramento morfologico e paesaggistico

L'analisi degli aspetti morfologici e paesaggistici viene effettuata descrivendo la struttura idrogeomorfologica e la struttura agroforestale.

7.2.5.1. La struttura idro-geomorfologica

Il Comune di Castelfranco Piandiscò si estende sul versante orientale del bacino del Valdarno Superiore, ed il suo territorio ha una forma allungata sud-ovest nord-est, trasversale rispetto all'asse del bacino del Fiume Arno, disposto sud-est nord-ovest.

Il territorio comunale si estende dalla pianura alluvionale dell'Arno fino alla catena del Pratomagno, con una altimetria minima di circa 125 metri in corrispondenza dell'abitato di Matassino, fino a 1.533 metri in corrispondenza del Poggio dell'Uomo di Sasso.

La morfologia del territorio, estremamente variabile, ma strettamente legata alla litologia dei terreni affioranti, si sviluppa in paesaggi fortemente differenti tra loro, che mostrano andamenti all'incirca paralleli all'asse del bacino. La pianura alluvionale dell'Arno occupa una porzione estremamente limitata del territorio comunale, che si estende ad Ovest della Strada Provinciale degli Urbini, giungendo verso nord fino all'abitato di Matassino, che segna il confine con il territorio del Comune di Figline e Incisa Valdarno.

Due corsi minori, affluenti del Fiume Arno, segnano i limiti comunali nelle porzioni di fondovalle: Il Torrente Faella a Nord ed il Torrente Resco a Sud. Altri corsi minori, comunque importanti, sono il Borro della Spina ed il suo affluente destro Borro del Mulinaccio.

La fascia di territorio che si trova immediatamente a monte dei depositi alluvionali, delimitata da quelli deposti dall'Arno, dal Faella e dal Resco, presenta forme dolci tipiche dei depositi palustro-lacustri a litologia limoso-argillosa. Questa morfologia è il frutto dell'azione delle forme dovute alla gravità ed all'azione delle acque, sia libere che incanalate, che agendo su litologie limoso-argillose, generano forme stondate.

A monte di questa zona dalle forme dolci è presente una fascia con forme molto più aspre, dovute alla presenza di depositi granulari costituiti da sabbie, ghiaie e ciottolami. Si tratta delle "balze", unità morfologica tipica del Valdarno Superiore. Al tetto delle balze è presente un pianalto, corrispondente alla superficie di chiusura dei depositi fluvio-lacustri del Valdarno Superiore, che raccorda le balze al massiccio del Pratomagno. Quest'ultimo paesaggio è rappresentato dal versante occidentale della catena montuosa preappenninica ove affiorano estesamente depositi arenacei di origine torbida.

Dal punto di vista geomorfologico, le forme del paesaggio sono fortemente legate alla natura litologica dei terreni che determina una differente risposta alla dinamica morfologica. All'interno del territorio sono riconoscibili tre ambienti principali: la zona montana e pedemontana, la zona collinare e di pianalto, e la zona di fondovalle.

La **zona montana e pedemontana** è caratterizzata dall'affioramento di terreni litoidi riferibili all'unità litostratigrafica delle Arenarie del Monte Falterona. Nella porzione altimetricamente più elevata del territorio, le valli sono impostate principalmente in corrispondenza di lineamenti tettonici; appaiono profondamente incise dai corsi d'acqua ed orlate da scarpate che sviluppano dislivelli anche di decine di metri. In alcuni casi, lungo queste scarpate si sviluppano crolli di blocchi o massi.

Il paesaggio è segnato da alcuni gradini morfologici di evidente origine tettonica, segnati da scarpate di faglia, confermate queste ultime sia da forme tettoniche tipo "faccette triangolari", o "faccette trapezoidali", che da evidenze cinematiche alla scala dell'affioramento (specchi di faglia, strie, discontinuità con rigetti, ...).

I dissesti sono in diretta connessione con l'assetto geologico e si concentrano essenzialmente nei tratti di versanti impostati su superfici di strato o in cui gli strati presentano un assetto a franapoggio meno inclinato del pendio, ed in aree in cui si rileva una fratturazione spinta. Nei tratti dei versanti a reggipoggio o a traverpoggio, i dissesti si manifestano solo in presenza di aree intensamente fratturate e/o con elevato grado di alterazione, o in corrispondenza di scarpate di faglia.

Tali fenomeni sono generalmente superficiali, ed interessano prevalentemente le coperture detritiche (spesso non cartografabili a causa del loro limitato spessore o della loro scarsa continuità areale) e la porzione superficiale più alterata dell'ammasso roccioso.

La parte più bassa della zona montana è stata oggetto nel tempo di sistemazioni agrarie ed idraulico-forestali come i terrazzamenti ad oliveto, attualmente in parte abbandonati, e le briglie lungo i corsi d'acqua.

La **zona collinare e di pianalto** è impostata su terreni plio-pleistocenici fluvio-lacustri e palustro-lacustri, la cui litologia condiziona la morfologia dei luoghi. Nei terreni granulari si rilevano frequentemente scarpate acclivi, denominate localmente "balze", in erosione attiva testimoniata da fenomeni di crollo che hanno interessato e possono interessare intere pareti così come blocchi o massi isolati.

Nell'inverno 2012/2013, in particolare, a seguito di intensi e particolarmente prolungati fenomeni meteorologici, si verificò la riattivazione di numerosi cigli di frana con sviluppo di fenomeni di colamento.

L'Amministrazione Comunale di Castelfranco di Sopra commissionò in quell'occasione un volo, sulla cui base fu redatta la carta geomorfologica a supporto del PS vigente.

I terreni coesivi limoso-argillosi sviluppano versanti con pendenze dolci e forme tondeggianti, contraddistinte generalmente da estesi movimenti di versante che possono concretizzarsi in fenomeni tipo soliflusso oppure in delle vere e proprie frane di colamento a cinematica lenta.

Le "balze", che possono raggiungere altezze superiori ai 15 metri, delimitano verso valle aree frastagliate, per lo più pianeggianti impostate sulle Sabbie del Tasso e sui Limi di Pian di Tegna, che costituiscono dei veri e propri pianalti morfologici sui quali sono ubicati i due centri principali: Castelfranco di Sopra e Piandiscò.

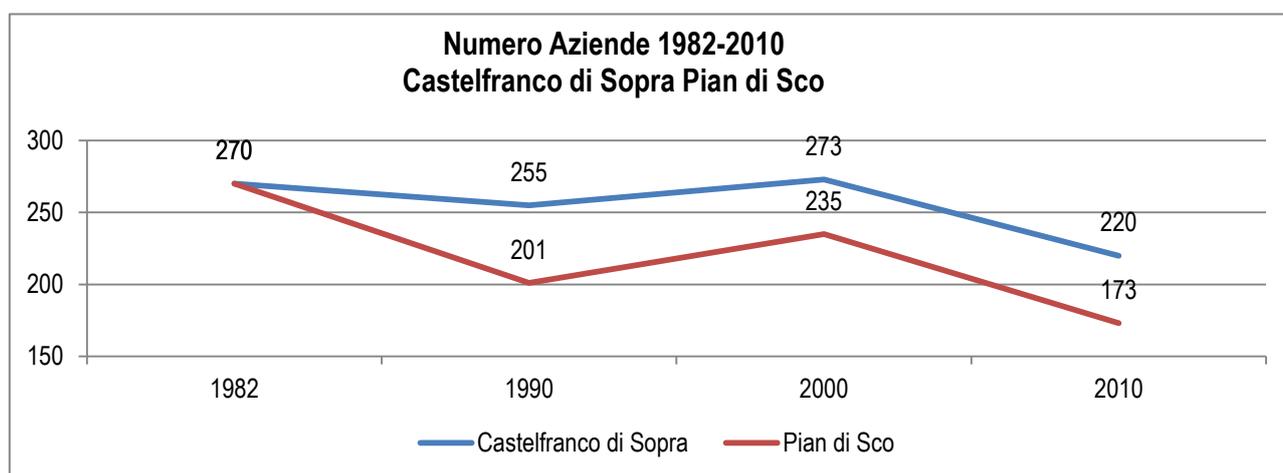
La **zona di fondovalle** comprende le pianure alluvionali del Fiume Arno, del Torrente Faella, del Torrente Resco, del Borro della Spina e del Borro del Mulinaccio. In queste aree la dinamica fluviale prevale nettamente tra gli agenti morfogenetici e si individuano vari ordini di terrazzi alluvionali sovente bordati verso valle da scarpate (orli di terrazzo). Lungo il corso del Torrente Faella, in corrispondenza dell'omonimo centro abitato, sono presenti anche alcuni argini realizzati per la difesa idraulica.

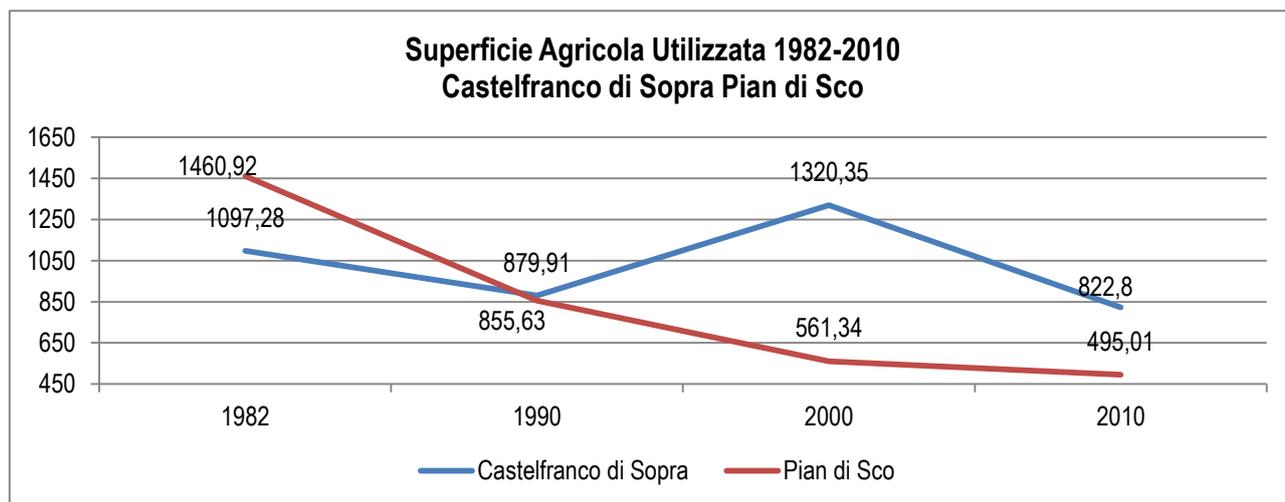
Su tutto il territorio sono stati individuati fenomeni di erosione incanalata in corrispondenza dei corsi d'acqua.

7.2.5.2. Il sistema vegetazionale: gli aspetti agronomici e le aree boscate

Il territorio comunale è caratterizzato da circa 393 aziende agricole secondo l'ultimo censimento ISTAT del 2010 con una riduzione del 23% dal 1982. Secondo gli ultimi dati ARTEA le aziende agricole che hanno presentato nel 2018 un Piano Colturale Grafico sono circa 55 con superfici destinate a Actinidia, Pascoli, Erbai, Frumento, Orzo, Mais, Ortive, Olivi, Vigne e Vivai.

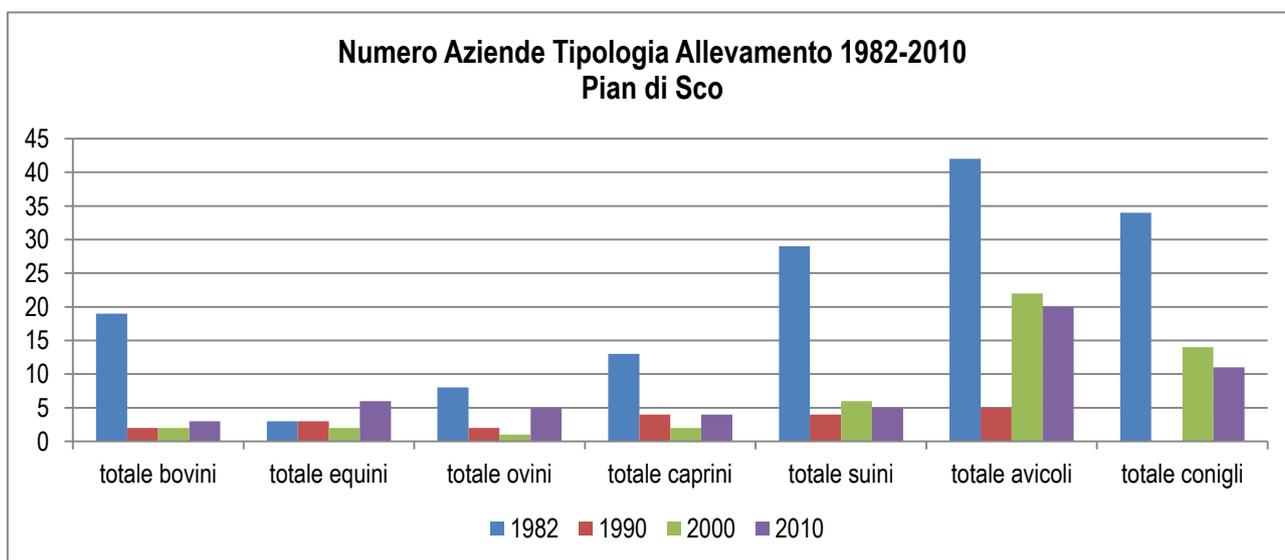
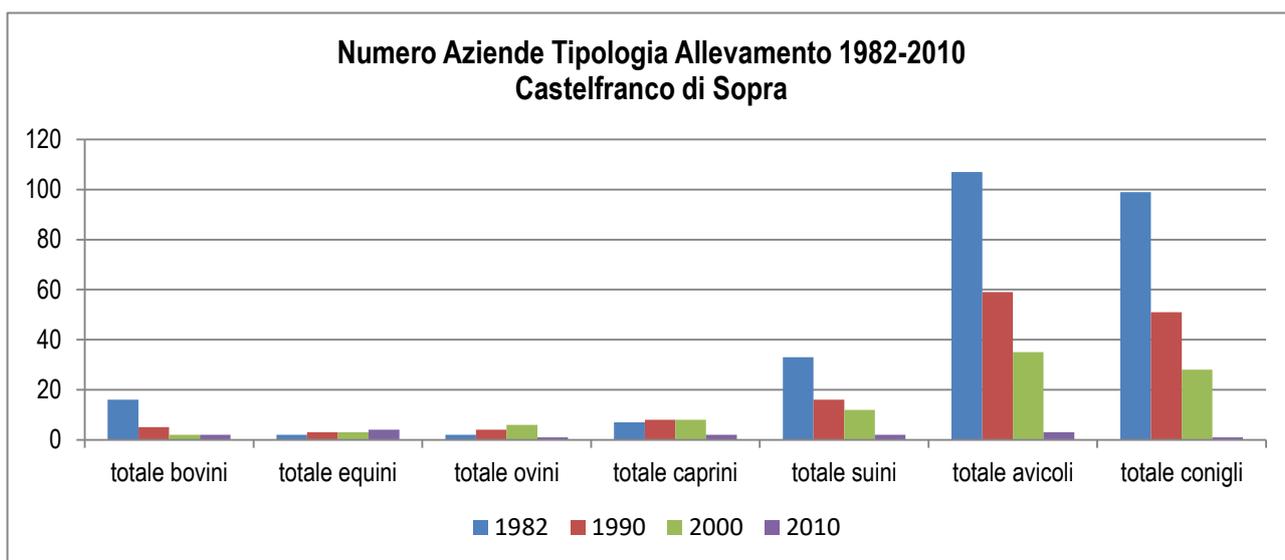
Anche per quanto alla SAU aziendale si è assistito ad un trend complessivo di riduzione dal 1982 in entrambe i territori; in particolare nell'Ex comune di Pian di Sco si è ridotta di circa del 67%, mentre nell'Ex comune di Castelfranco di Sopra si è assistito tra il 1982-1990 ad una riduzione di circa il 20% che nel decennio successivo ha subito un trend inverso incrementando del 54% la SAU.





Per quanto alle aziende agricole con allevamenti si è assistito dal 1982 al 2010 ad una riduzione complessiva di tutte le tipologie di allevamento presenti nel territorio comunale di Castelfranco di Sopra, mentre nel Comune di Pian di Sco nell'ultimo decennio alcune tipologie di allevamento hanno subito un lieve incremento, quali: bovini, equini, ovini e caprini.

Dalla verifica dell'elenco operatori biologici della Toscana (EROB), approvato con decreto n. 7132/2017, le aziende con certificazione biologiche presenti all'interno del Comune sono 16.



Le aree boscate secondo i dati di Regione Toscana ricoprono circa 3.314 ha di cui 314 ha occupati da boschi di latifoglie, 54 da boschi di conifere e 112 da boschi misti. Inoltre, sono presenti sul territorio circa 114 ha di "Aree ad evoluzione naturale" che ai sensi della LR 39/2000, non sono ancora definibili bosco, ma risultano abbandonati da alcuni anni.

Ulteriori approfondimenti in merito sono stati fatti all'interno del Doc. **QC04** – *Relazione Agronomica*, costituente parte integrante del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale.

7.2.6. Il sistema delle aree protette

Il territorio comunale è interessato da una compresenza di salvaguardie che derivano dall'applicazione di un articolato sistema di aree protette, di vincoli per legge e di piani di settore:

- ZSC – ZPS "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno"
- ANPIL "Le Balze"
- Vincolo paesaggistico

Il paragrafo successivo analizza le caratteristiche dei principali ambiti di salvaguardia e nello specifico i Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno che l'ANPIL "Le Balze".

7.2.6.1. Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno¹

L'area è situata sulle pendici del Pratomagno ed è costituita da un'ampia zona, di circa 6.751 ettari, collinare e montana che partendo dai 500 m slm arriva fino ai 1.593 m slm. E' localizzata nei territori comunali di Castel Focognano, Castel San Niccolò, Castelfranco Piandiscò, Loro Ciuffenna e Montemignaio.

Le principali emergenze floristiche e vegetazionali si ritrovano nelle praterie pseudo alpine di crinale, di estensione notevole per l'Appennino settentrionale, che ospitano un alto numero di specie rare ed endemiche. Di grande importanza sono le limitatissime estensioni di formazioni arbustive a *Rosa serafinii* e le ampie superfici a nardeto. Di notevole interesse per l'avifauna sono gli ambienti di brughiera, che ospitano svariate specie nidificanti rare e minacciate (*Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Anthus campestris*), alcune delle quali con buone densità. Segnalata la presenza di *Falco peregrinus* in periodo riproduttivo ma mancano prove di nidificazione. Segnalata la presenza del *Canis lupus*.



Crinale del Pratomagno

Il Pratomagno si caratterizza, da un punto di vista vegetazionale, dalla presenza di formazioni prative secondarie (*Nardetalia strictae*) lungo la zona di crinale; quest'ultime sono interessate da fenomeni di ricolonizzazione da parte di specie arbustive caratteristiche dei *syntaxa Prunetalia spinosae* e *Calluno-Ulicetea*. Il versante valdarnese del Sito è, invece, interessato dalla presenza di formazioni forestali quali faggete riconducibili alle associazioni *Luzulo*

¹ Piano di Gestione del sito di Importanza Regionale "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno", Delibera C.P. Arezzo nr. 128 del 23.11.2006

pedemontanae-Fagetum e *Cardamino heptaphyllae-Fagetum sylvaticae*, rimboschimenti, querceti e boschi puri o misti di latifoglie mesofile (*Teucrio scorodoniae-Castanetum sativae*; *Erico arboreae – Quercetum cerridis*; *Crataego-Quercion*) e castagneti attribuibili all'associazione *Teucrio-scorodoniae-Castanetum sativae*.

Tra le specie animali più importanti sono presenti il *Circaetus gallicus* (biancone) che nidifica all'interno o in aree prossime al sito, presumibilmente nei versanti occidentali; l'*Emberiza hortulana* (ortolano) che ha nidificato in passato nei versanti occidentali, oggi quasi certamente estinto; il *Canis lupus* (lupo). Questo sito è incluso in una delle aree di maggiore importanza regionale per il lupo. Inoltre sono presenti anche consistenti popolazioni nidificanti di specie ornitiche rare legate agli arbusteti (spicca la magnanina *Sylvia undata*). Sono riscontrabili, infine, popolazioni significative di specie di uccelli nidificanti legate alle praterie pascolate.

In generale, tutto il sistema di aree aperte di crinale costituisce un'emergenza floristico-vegetazionale, faunistica e paesaggistica.

Gli habitat e le specie del presente sito sono sottoposte ad alcune minacce per le quali è necessario attuare delle precise azioni di tutela.

La prima minaccia individuata è legata alla scomparsa di habitat (formazioni erbose di *Nardus stricta* e altri habitat di prateria) per riduzione e/o cessazione del pascolo: nelle aree montane appenniniche il pascolo per secoli ha costituito il principale elemento di condizionamento degli ecosistemi ed era regolamentato in modo rigoroso da appositi statuti. La sua diffusa riduzione e/o cessazione, avvenuta soprattutto dopo gli anni '50, è causa di drastici cambiamenti nel paesaggio vegetale. Gli habitat di prateria di interesse comunitario sono in gran parte di origine secondaria (in particolare le formazioni a *Nardus stricta*) e sono destinati a drastiche perdite di superficie o alla totale scomparsa se permane il fenomeno della cessazione del pascolo.

La riduzione del pascolo è diffusa in tutte le aree di crinale ed in particolare nelle zone meno servite da viabilità e altri servizi all'attività pastorale (recinzioni, abbeveratoi) e in quelle meno idonee (aree isolate di estensione limitata, aree più acclivi, ecc.). I pascoli ancora regolarmente utilizzati sono ormai limitati alla fascia del crinale principale; sono in via di scomparsa le praterie intercluse nel bosco e permangono solo le tracce delle fasce di collegamento fra queste ultime e il crinale principale, con conseguente perdita di eterogeneità ambientale, connettività e biodiversità.

Nell'ambito dell'area interessata dal sito sono soggetti a questa minaccia circa 470 ha di formazioni erbose a *Nardus* e circa 23 ha di formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcarei. Gran parte delle specie ornitiche presenti sono in decremento numerico principalmente a causa di questa minaccia. La diminuita pressione antropica legata al pascolo ha determinato il regresso di ampie superfici di nardeto e la diminuzione delle specie di prateria ad essa legate (comprese numerose specie ornitiche nidificanti). L'abbandono delle attività di pascolamento ha causato una



Crinale del Pratomagno

accelerazione dei processi di ricolonizzazione spontanea e il diffondersi delle formazioni a *Cytisus scoparius* e *Juniperus communis*. I nardeti sono stati in parte interessati anche dall'ingresso di specie antropocore estranee alla cenosi.

Una seconda minaccia è legata alla progressiva scomparsa delle formazioni rade di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei per chiusura della copertura arbustiva e ingresso di specie arboree.

Le formazioni rade di *Juniperus communis* derivano dalla ricolonizzazione di ex aree agricole montane quale stadio dinamico intermedio della locale serie dei boschi di latifoglie mesofile. Dopo una iniziale fase di ricolonizzazione ad opera di *Brachypodium rupestre*, le formazioni prative in abbandono sono interessate dalla diffusione di *Juniperus communis*. Tali formazioni transitorie sono poi destinate ad evolversi verso formazioni arboree più evolute. La riduzione del carico del bestiame (in alcune aree la totale cessazione del pascolamento) e la cessazione pressoché totale degli interventi di manutenzione dei pascoli (controllo della vegetazione arbustiva) portano alla chiusura dello strato arbustivo da parte di *Juniperus communis* e/o altre specie (in particolare *Cytisus scoparius*) con progressivo ingresso di piante arboree.

Tale fenomeno interessa generalmente le aree a contatto con i boschi e quelle dove l'abbandono è avvenuto da più tempo (radure e superfici di pascolo isolate).

Sono soggetti a questa minaccia circa 23 ha con formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcarei. Sono influenzate da questa minaccia anche le specie ornitiche legate alle praterie con arbusti sparsi, come *Emberiza hortulana*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*.

Una terza minaccia è legata alla mancanza di piani di gestione delle praterie montane espressamente finalizzati alla conservazione degli habitat di interesse comunitario; conseguente utilizzazione irrazionale dei pascoli (aree in abbandono o sottoutilizzate, cfr. sopra, localizzate aree con sovrapascolamento) e degradazione e/o scomparsa delle formazioni vegetali di maggior pregio naturalistico e delle specie animali ad essi legate. Impatto elevato del bestiame sulle comunità vegetali e animali dell'unica zona umida naturale e degli impluvi umidi delle vallecole di crinale, in assenza di altri ambienti che ne possano vicariare la funzione. La mancanza di un pascolamento con carichi adeguati porta alla scomparsa/degradazione delle praterie a nardo, cui è legata anche la riduzione di limitate praterie umide eutrofiche per lo più relegate nelle condizioni a maggiore umidità edafica. Tale habitat, mosaicato con i nardeti, si caratterizza per la presenza di numerose specie rare o di interesse fitogeografico quali *Cardamine amara*, *Galium palustre*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Caltha palustris subsp. laeta*. La tutela di tale habitat è strettamente legato alla conservazione dei nardeti. La mancanza di una gestione razionale della distribuzione e dei carichi del bestiame interessa tutti i pascoli del Pratomagno ed è causata sia dalla mancanza delle strutture necessarie (recinzioni, abbeveratoi), sia dalla generale riduzione del numero di capi (imputabile almeno in parte alla carenza di cui sopra).

Tale mancanza di gestione produce un impatto sui circa 470 ha di formazioni erbose a *Nardus*, soprattutto visto che la permanenza stessa di questo habitat dipende direttamente dalla presenza di adeguati carichi di pascolo. L'impatto sull'avifauna nidificante è notevole, anche per l'ampia superficie interessata; l'effetto sinergico delle minacce già descritte ha causato la riduzione registrata a carico delle specie di maggiore interesse conservazionistico nell'area.

La diminuita pressione antropica legata al pascolo ha determinato il regresso di ampie superfici di nardeto e la diminuzione delle specie di prateria ad essa legate. L'abbandono delle attività di pascolamento ha causato una accelerazione dei processi di ricolonizzazione spontanea e il diffondersi delle formazioni a *Cytisus scoparius* e *Juniperus communis*. I nardeti sono stati in parte interessati anche dall'ingresso di specie



Croce del Pratomagno

antropocore estranee alla cenosi.

I processi in atto comportano l'alterazione strutturale e floristica dei nardeti con la scomparsa non solo di un habitat prioritario ma anche un caratteristico popolamento floristico con specie quali *Botrychium lunaria*, *Murbeckiella zanonii*, *Rosa serafinii* e *Viola eugeniae*.

L'ultima minaccia è legata al progressivo aumento di superficie delle aree interessate da fenomeni erosivi innescati dal passaggio di mezzi fuoristrada (oggi interdetto). Tali passaggi dei mezzi fuoristrada, soprattutto lungo il crinale, hanno causato la rottura del cotico erboso con successivi fenomeni erosivi causati dal ruscellamento superficiale. Nell'area oggi sono presenti varie fasce di terreno denudato, di larghezza di 0,5 - 3 m e in progressivo ampliamento, soprattutto in corrispondenza del crinale principale.

Tale minaccia interessa ad oggi, complessivamente almeno 3.000 mq di formazioni erbose a *Nardus*, rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* e lande alpine e boreali; in assenza di intervento le superfici interessate sono destinate a estendersi.

7.2.6.2. ANPIL “Le Balze”²

La piana del Valdarno superiore costituisce il fondo di un grande bacino intermontano, di origine quaternaria, posto tra Firenze ed Arezzo, solcato dall'Arno. Il “Valdarno Superiore”, racchiuso tra la riva destra dell'Arno e le formazioni collinari che fanno da contrafforte al Pratomagno è caratterizzato da straordinarie forme geologiche che si rivelano di particolare suggestione e bellezza. Esse sono formate da sabbie, argille e ghiaie stratificate che raggiungono altezze anche di 100 m. Queste creste, denominate “Balze”, sono il risultato dell'erosione, avvenuta negli antichi sedimenti, provocata dagli agenti atmosferici e dall'uomo. Erosione dovuta principalmente alle acque meteoriche, che in alcuni periodi del quaternario, si abbattono copiose tanto da fessurare fortemente i substrati dei monti.

Alla fine del Miocene, 7 milioni di anni fa, esauritesi le forze endogene che avevano originato le diverse montagne



Il paesaggio delle Balze

circostanti (Appennino, Monti del Chianti e Pratomagno), si generarono fasi di distensione e abbassamento delle terre emerse con formazione di conche. In queste si costituirono dei laghi, di norma poco profondi, dove si accumularono resti di piante e detriti. La sostanza organica depositata assieme alle argille ed altri materiali di colluvio portarono a processi di fossilizzazione. Due milioni di anni fa i movimenti tettonici causarono l'allargamento del bacino del Valdarno Superiore la cui lunghezza raggiunse i 40 km. Il clima caldo arido era simile a quello della savana africana e consentiva la vita ad animali e piante oggi scomparse. Testimonianza di ciò sono i resti fossili di

ippopotami, elefanti e rinoceronti, ritrovati fra le ligniti e le argille del Valdarno, oggi conservati al Museo di Paleontologia dell'Università degli Studi di Firenze. Si assistette in seguito ad una progressiva evoluzione del fiume, fino al Pleistocene superiore (circa 100.000 anni fa), quando l'Arno si abbassò notevolmente, causando una forte erosione dei terreni circostanti, modificando così l'aspetto del paesaggio collinare - montano, e rendendolo molto simile a quello attuale delle Balze.

Da un punto di vista vegetazionale il manto vegetale che occupa i boschi dell'ANPIL è formato prevalentemente da querce sempreverdi e caducifoglie. Sulle cime aride de “Le Balze” abbiamo la foresta di leccio consociata sia ad una

² Regolamento di Gestione dell'ANPIL, 2013

serie di arbusti, tipici dell'area mediterranea, quali: l'erica, la fillirea, il viburno che a piante rampicanti come il caprifoglio e la vitalba. Nelle zone caldo-aride (termoxeriche) troviamo la roverella e l'orniello, che normalmente stenta ad entrare in competizione ed imporsi all'interno del bosco. Nelle fasce più mesofile, s'incontra il cerro, accompagnato spesso dal sorbo domestico, dal ciavardello, ed in particolari habitat dall'agrifoglio, relitto del terziario e pianta protetta dalla L.R. 56/2000 sulla biodiversità.

Tra gli arbusti, che di norma occupano le aree degradate, meritano essere ricordati: il rovo, il biancospino, la rosa selvatica, il ligustro, il ginepro, la ginestra di Spagna, la ginestra dei carbonai, il cisto femmina, la fusaggine, il sanguinello, il sambuco. Negli spazi prativi o nelle radure del bosco sono da segnalare particolari emergenze botaniche quali: l'orchidea pagliaccio, i trifogli, le veroniche dai fiori celesti ed i garofanini. Negli ambienti ripari, salici, pioppi ed ontani accompagnano l'acqua dei torrenti assieme alla coda di cavallo, ai giunchi, ai carici ed ai piccoli fiori dei non-tiscordar-di-me.

Da un punto di vista faunistico, la notevole eterogeneità ambientale costituisce habitat idoneo per differenti specie di fauna d'importanza biogeografica o conservazionistica, quali la rana agile (*Rana dalmatina* 23) e la rana appenninica (*Rana italica*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), la civetta (*Athena noctua*), il torcicollo (*Jynx torquilla*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e l'averla capirossa (*Lanius senator*).

Per quanto riguarda la fauna presente nell'area, questa risulta essere a oggi piuttosto variegata e numerosa grazie all'abbandono di vaste aree agricole che ha consentito alle specie presenti di trovare rifugi sicuri e cibo in quantità.

L'ambiente più prettamente boschivo ospita: il tasso (*Meles meles*), la volpe (*Vulpes vulpes*), la faina (*Martes foina*), la donnola (*Mustela nivalis*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris meridionalis*); oltre a specie di interesse provinciale: l'istrice (*Hystrix cristata*), la puzzola (*Mustela putorius*).

Gli spazi aperti prossimi ai boschi ospitano invece due specie di ungulati, il capriolo (*Capreolus capreolus*) e il cinghiale (*Sus scrofa*), divenuti oggi assai invadenti a causa del numero eccessivo di capi presenti nell'area causando danni alle colture agricole, alle formazioni vegetali naturali e ai manufatti (muri a secco dei terrazzamenti).

Per quanto riguarda l'avifauna, per i rapaci (diurni e notturni) si possono citare: il barbagianni (*Tito alba*), l'alocco (*Strix aluco*); oltre alle specie d'interesse provinciale: la poiana (*Buteo buteo*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), la civetta (*Athena noctua*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), lo sparviero (*Accipiter nisus*); mentre per gli altri uccelli, ricordiamo la presenza di: pettirosso (*Eriathacus rubecola*), merlo (*Turdus merula*), cinciallegra (*Parus major*), scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), capinera (*Silvia atricapilla*), allodola (*Alauda arvensis*), pispola (*Anthus pratensis*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*), cornacchia (*Corvus corone*), passera scopaiola (*Prunella modularis*), usignolo di fiume (*Cettia cetti*), regolo (*Regulus regulus*), usignolo (*Luscinia megarhynchos*), fringuello (*Fringilla coelebs*), cardellino (*Carduelis carduelis*), upupa (*Upupa epops*), cuculo (*Cuculus canorus*); oltre alle specie di interesse provinciale: picchio verde (*Picus viridis*), picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), martin pescatore (*Alcedo atthis*), averla piccola (*Lanius collurio*), averla capirossa (*Lanius senator*), torcicollo (*Jynx torquilla*), codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), tottavilla (*Lullula arborea*), calandro (*Anthus campestris*), stiaccino (*Saxicola rubetra*), culbianco (*Oenanthe oenanthe*). Nei casali e nei nuclei rurali si ritrovano anche il balestruccio (*Delichon urbica*) e il rondone (*Apus apus*).

Il Regolamento dell'ANPIL individua le linee per la corretta gestione dell'area che deve essere essenzialmente finalizzata alla conservazione di un paesaggio geomorfologico che, in modo così peculiare caratterizza quest'area del Valdarno.

E' auspicabile, pertanto un controllo sulle attività agricole presenti attorno alle balze

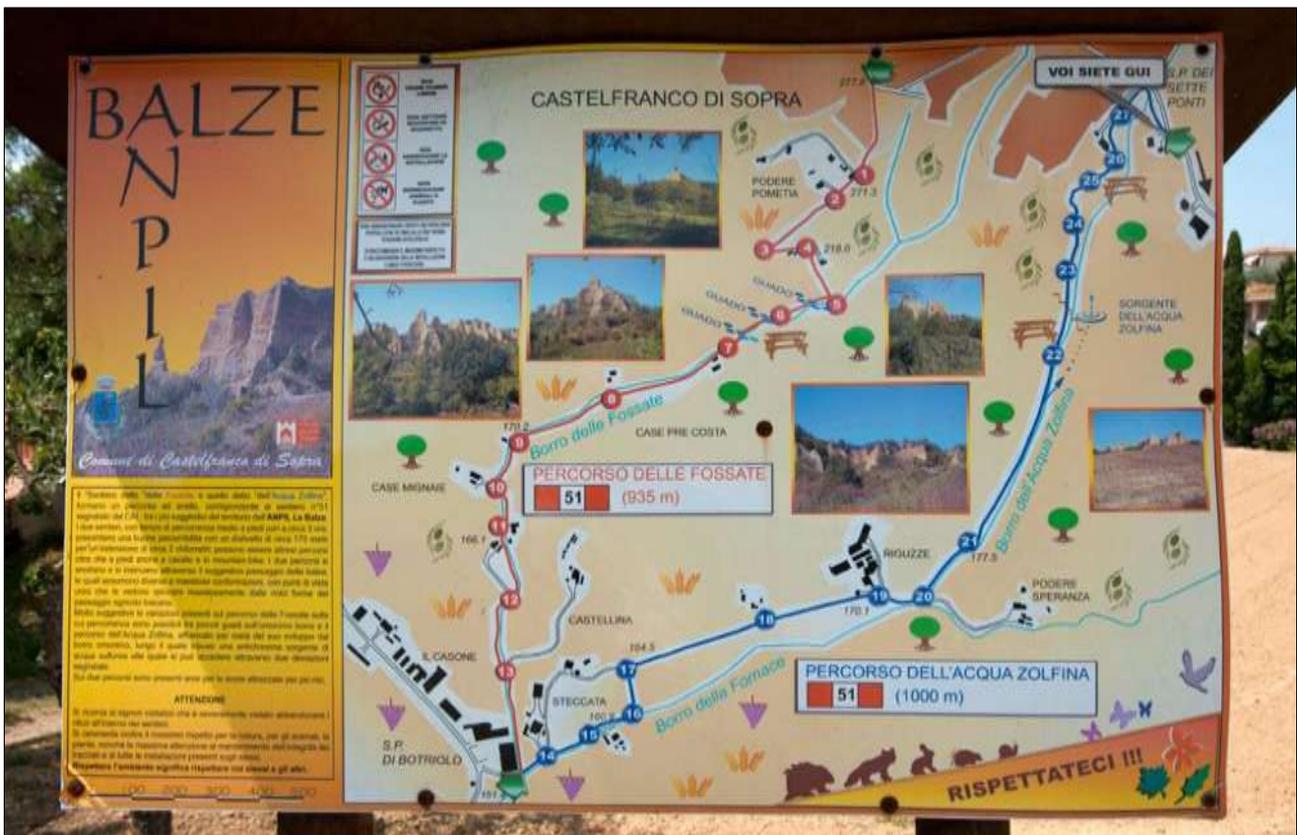


evitando ampliamenti dei coltivi alla base dei pilastri, causa diretta di fenomeni di erosione del rilievo. Sono inoltre da evitare ulteriori trasformazioni di aree agricole tradizionali, di tipo estensivo con siepi e alberature, in aree agricole intensive e a elevata meccanizzazione, che indirettamente possono essere causa di fenomeni di erosione a carico delle Balze.

La gestione delle formazioni vegetali deve favorire la loro conservazione e un loro eventuale ampliamento nei pressi delle balze (in particolare delle formazioni alto-arbustive). In particolare occorre favorire tali formazioni nelle porzioni basali e cacuminali dei rilievi, aree strategiche per la conservazione delle balze. L'erosione maggiore si verifica, infatti, nella porzione inferiore dei singoli pinnacoli ove sono localizzati sedimenti fini; tale fenomeno sembra provocare il crollo, per scalzamento, dei livelli conglomeratici soprastanti caratterizzati da una minore erodibilità.

Il regolamento ha individuato alcune misure d'indirizzo per il mantenimento degli elementi peculiari di queste aree:

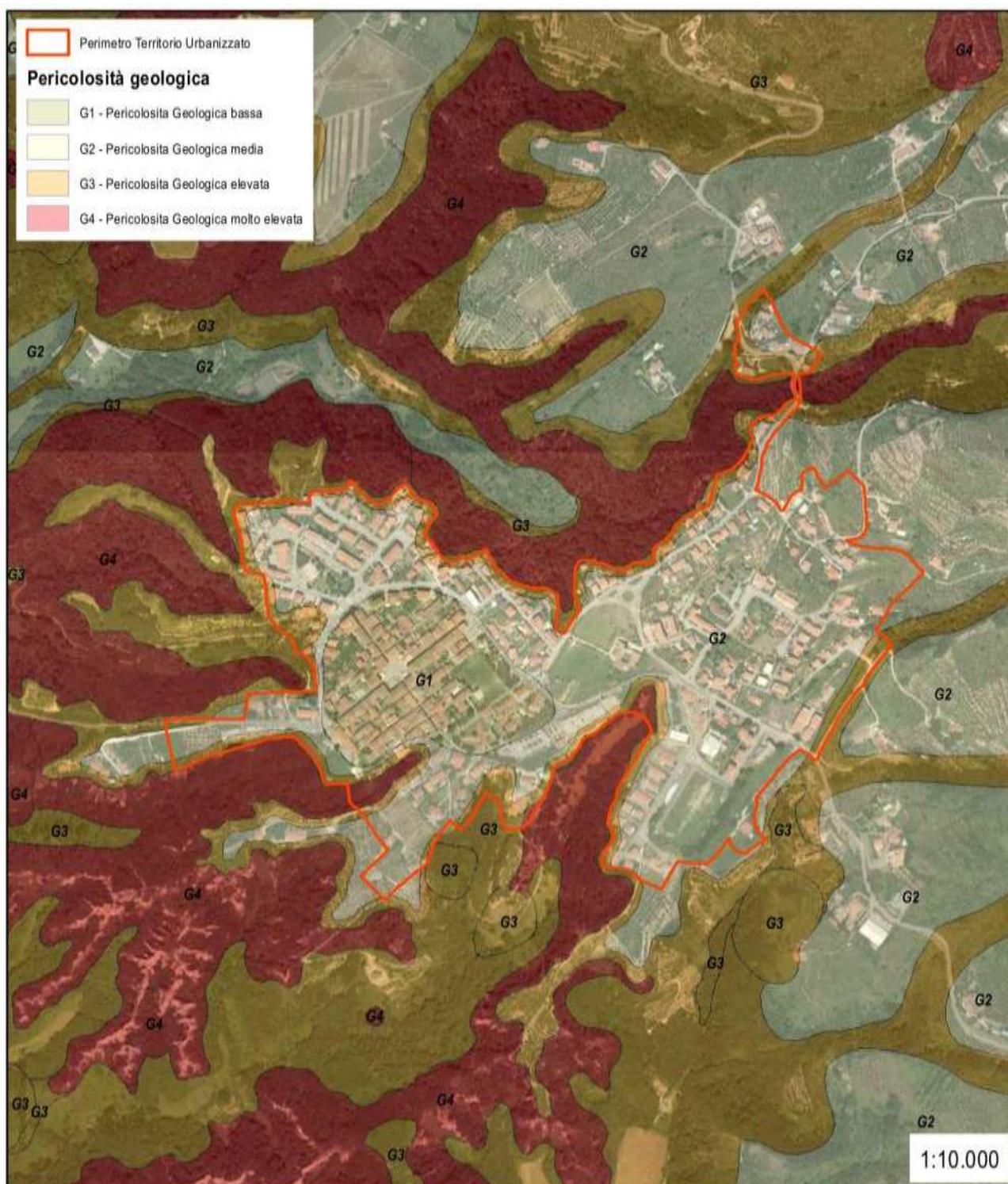
- salvaguardia degli elementi di interesse aventi sviluppo lineare e puntiforme (sia corsi d'acqua maggiori sia elementi arborei), con previsione di conservazione degli stessi e, ove necessario, previsione di sostituzione degli elementi arborei rimossi con altri aventi pari sviluppo e valore;
- per quel che concerne la fauna ornitica: eventuali misure per l'apposizione di nidi artificiali nelle aree agricole, realizzabili nell'ambito di programmi divulgativi e didattici istituiti per favorire la fruizione dell'area; interventi attivi per la conservazione e/o per la ricostruzione ex-novo di idonei siti di nidificazione all'interno dei centri abitati o nei fabbricati isolati; misure per favorire l'impianto di colture tradizionali agrarie (cereali, leguminose foraggere) per il mantenimento dei residui della coltura anche durante l'estate e l'inverno (stoppie) e per l'eventuale impianto di colture a perdere per favorire l'alimentazione degli uccelli;
- incentivazione della zootecnia estensiva (ovini e caprini soprattutto);
- limitazione del fenomeno della sostituzione di ambienti agricoli con giardini e altre utilizzazioni a verde urbano (sistemazione a prato di ampi resedi circostanti gli insediamenti sparsi e introduzione di specie arboreo - arbustive di tipo esotico, totalmente estranee all'ambiente in oggetto);
- limitazioni nell'impianto di nuovi fabbricati e infrastrutture, se non quelle necessarie per le citate attività agricole e zootecniche;
- limitazione dell'attività venatoria, soprattutto per quanto concerne la caccia da appostamento.



7.2.7. La pericolosità geologica e idraulica

I seguenti paragrafi analizzano la pericolosità geologica e idraulica predisposta in fase di redazione del nuovo Piano Strutturale. I perimetri delle due pericolosità sono stati sovrapposti ai centri urbani con i relativi perimetri dei territori urbanizzati.

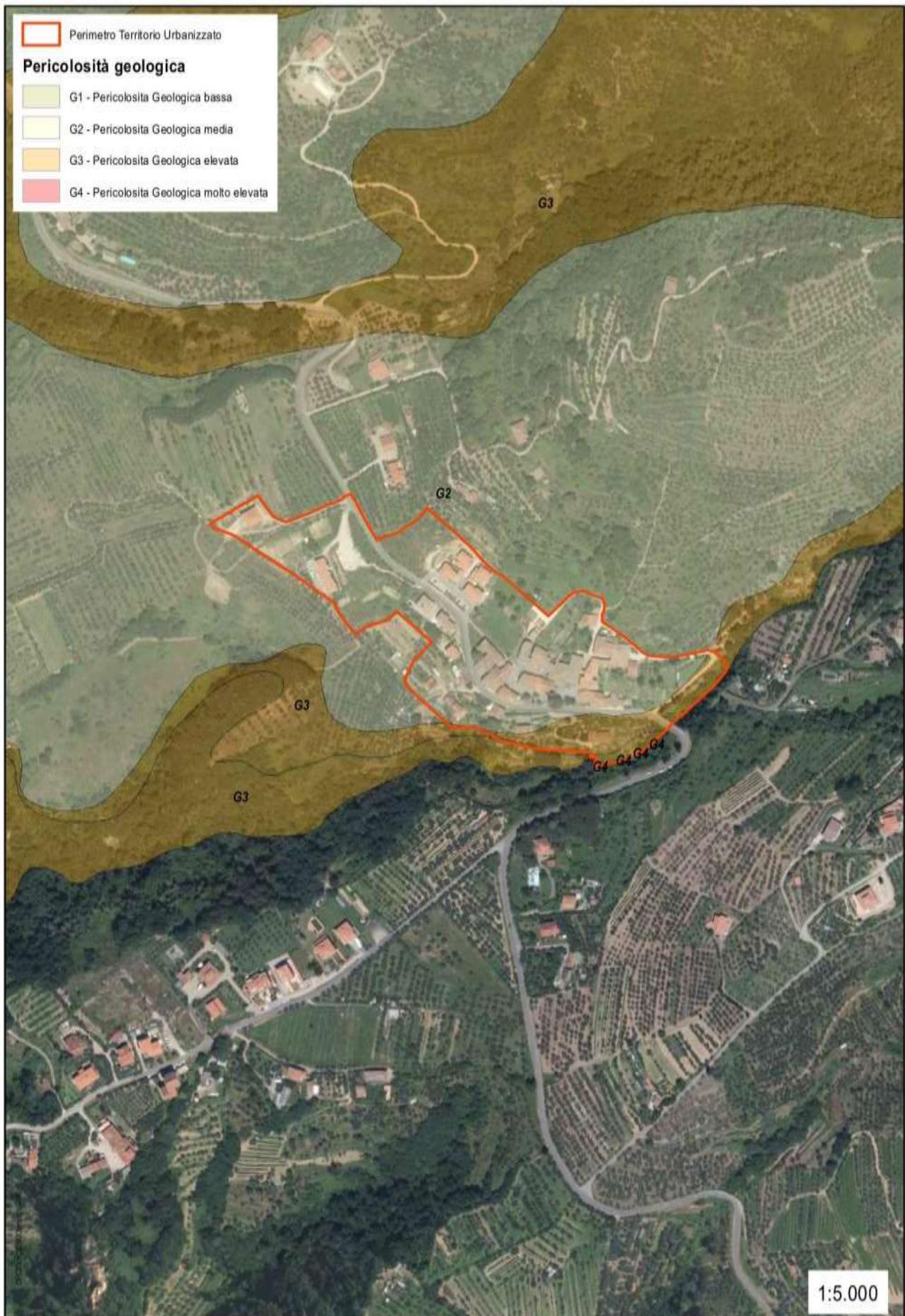
7.2.7.1. La pericolosità geologica



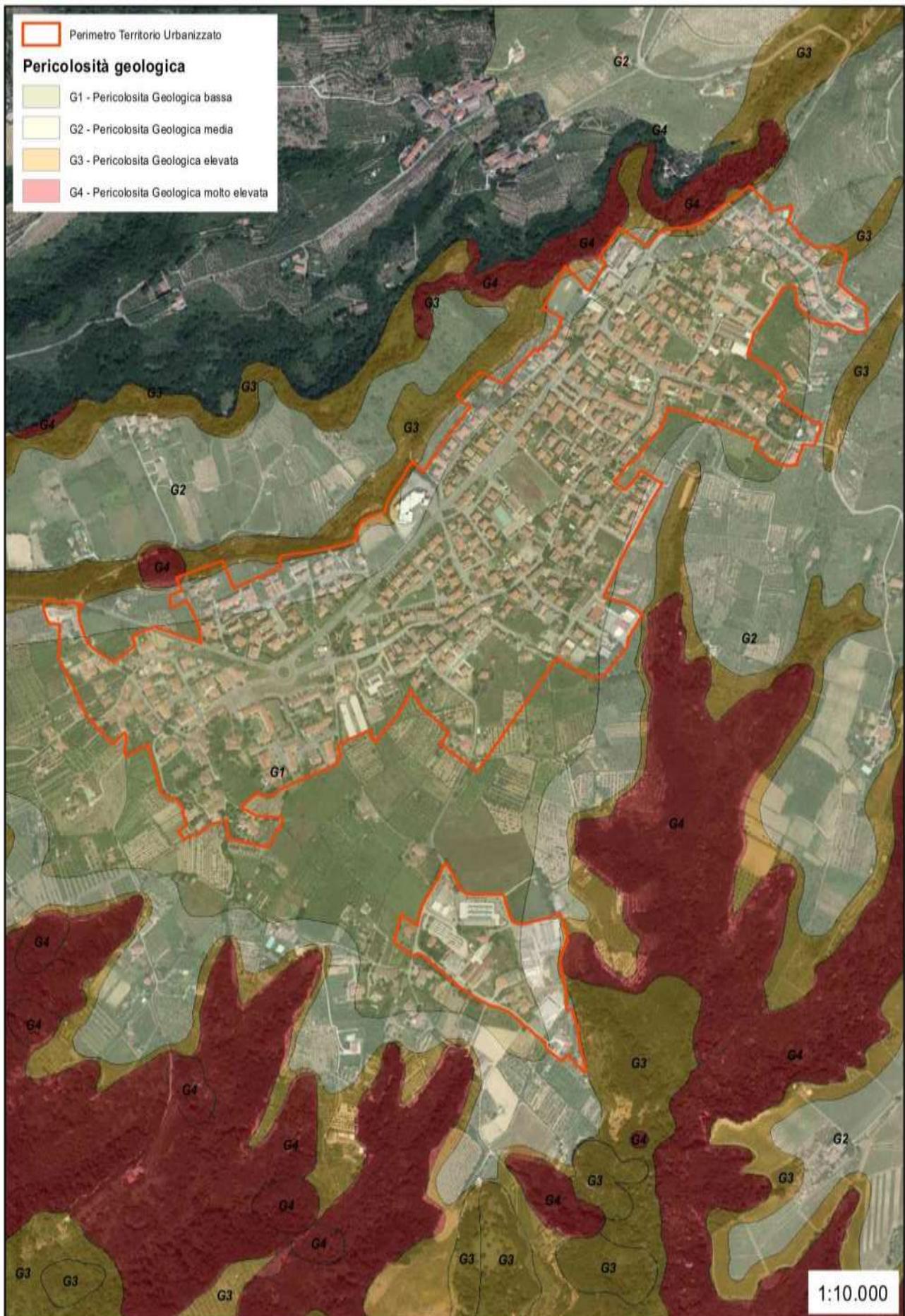
La pericolosità geologica – Castelfranco di Sopra



Pericolosità geologica – Pulicciano e Caspri



Pericolosità geologica – Certignano



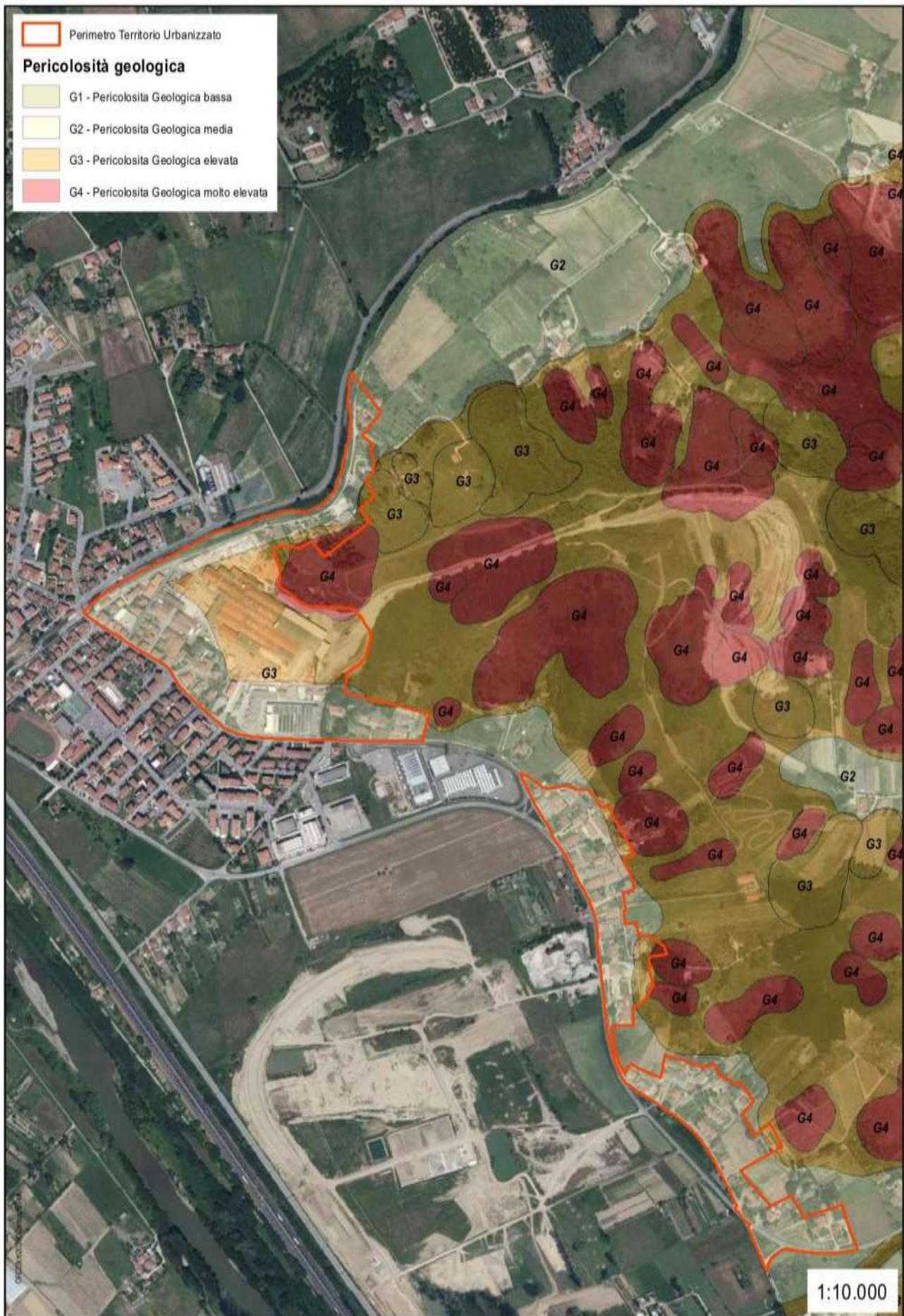
Pericolosità geologica – Piandiscò



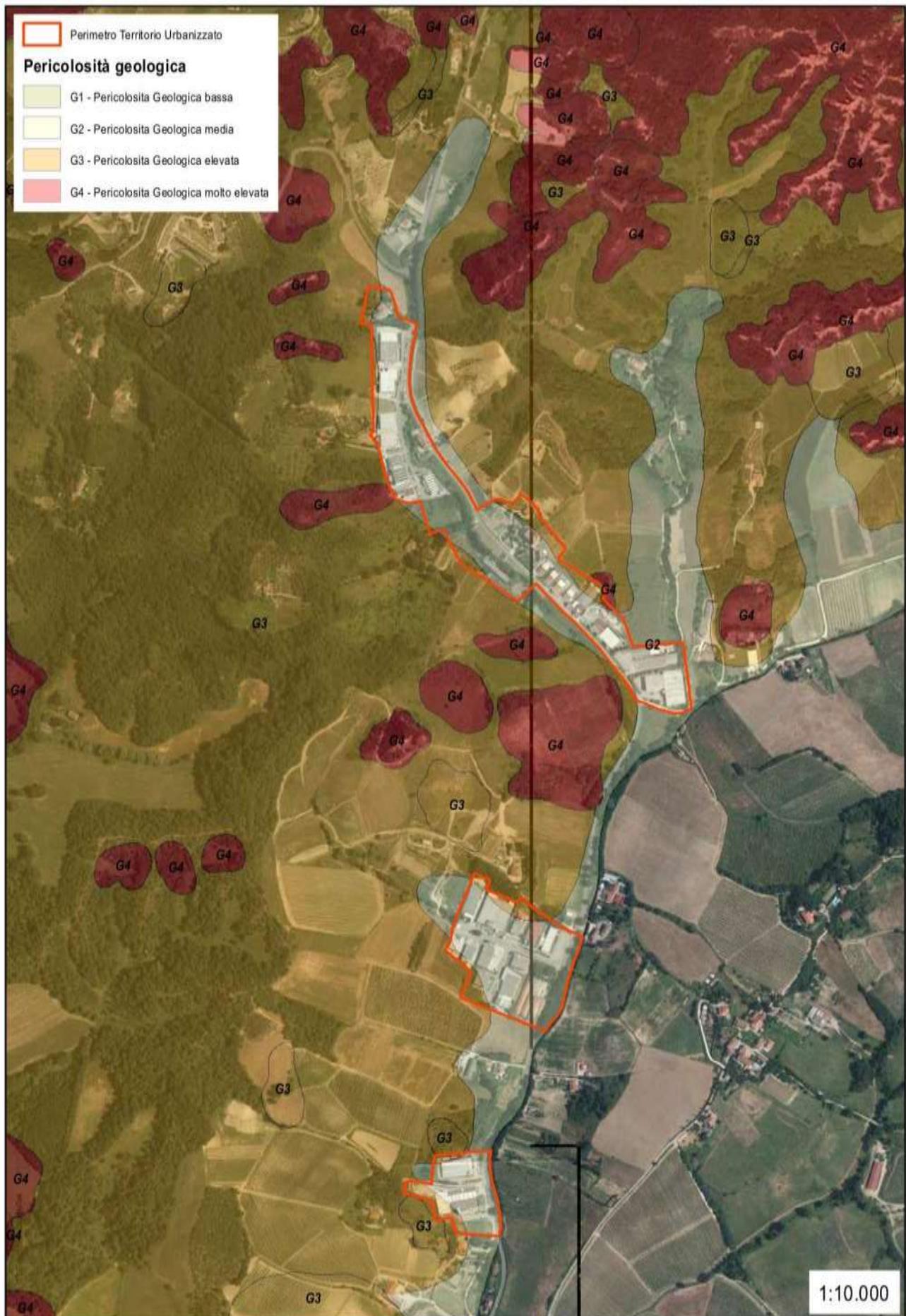
Pericolosità geologica – Vaggio



Pericolosità geologica – Faella



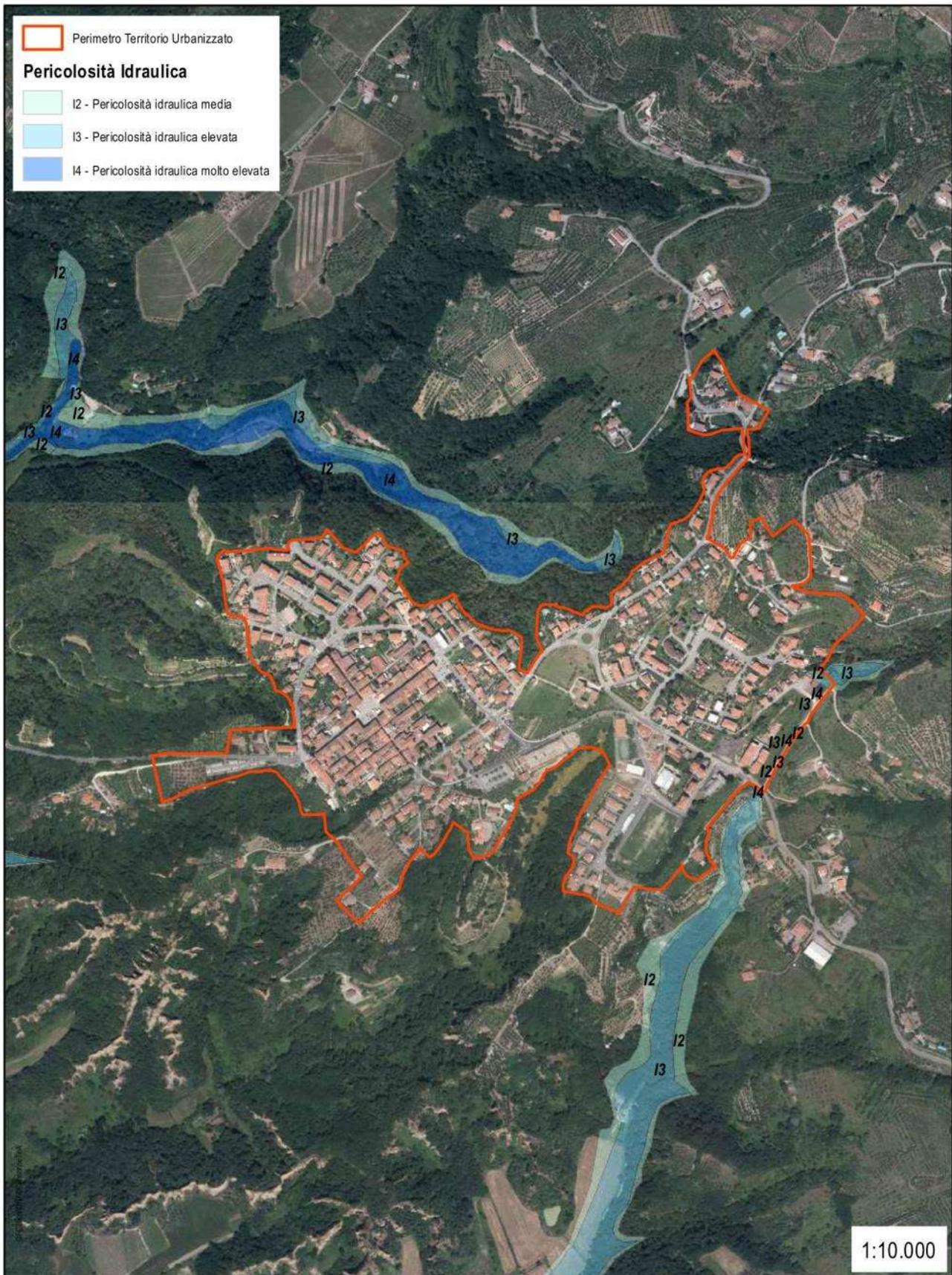
Pericolosità geologica – Matassino - Ontaneto - Montalpero



Pericolosità geologica – Botriolo

7.2.7.2. La pericolosità idraulica

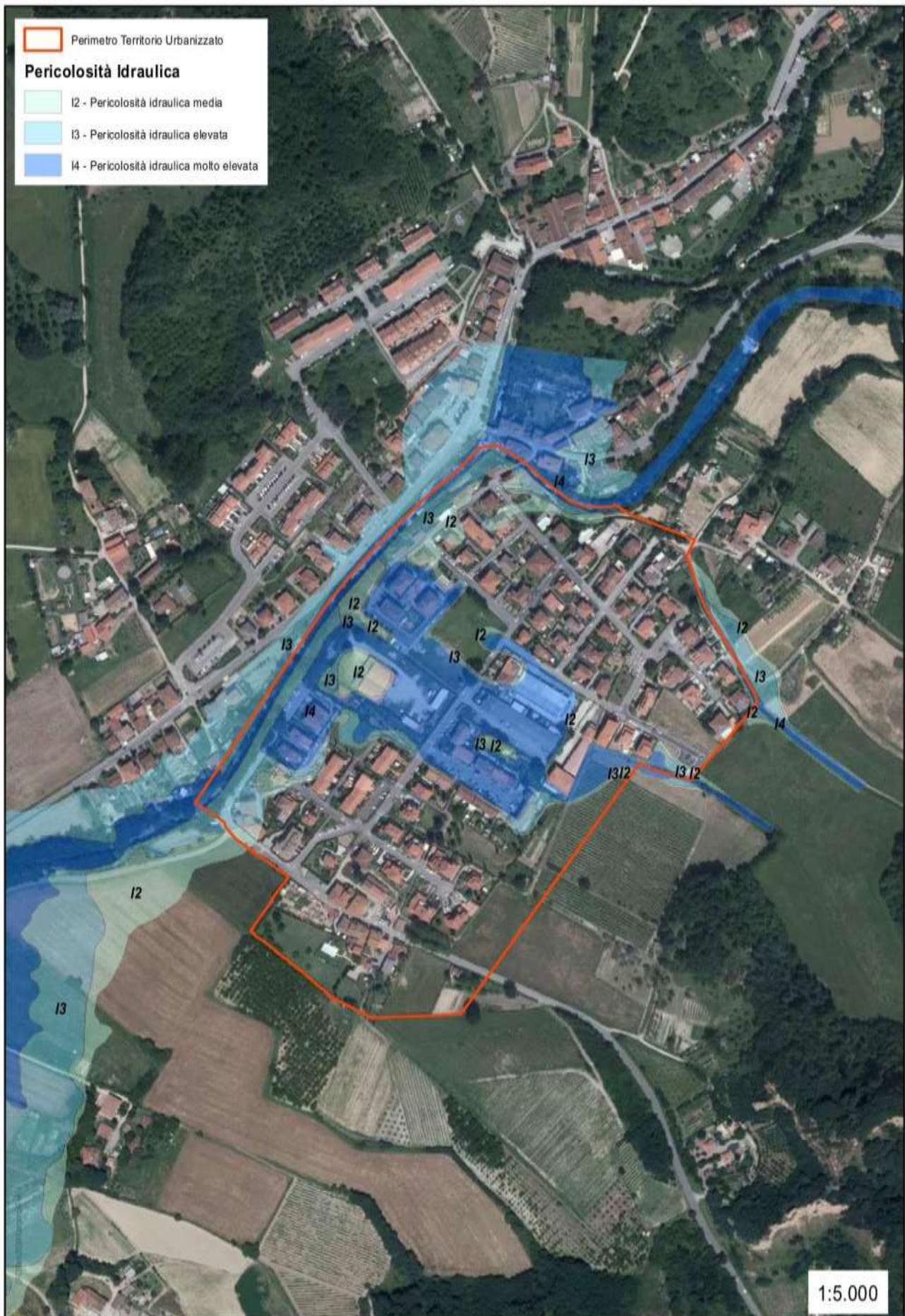
Gli estratti cartografici sono relativi ai centri urbani che presentano, al loro interno o nelle immediate vicinanze, problematiche di pericolosità idraulica.



Pericolosità idraulica – Castelfranco di Sopra



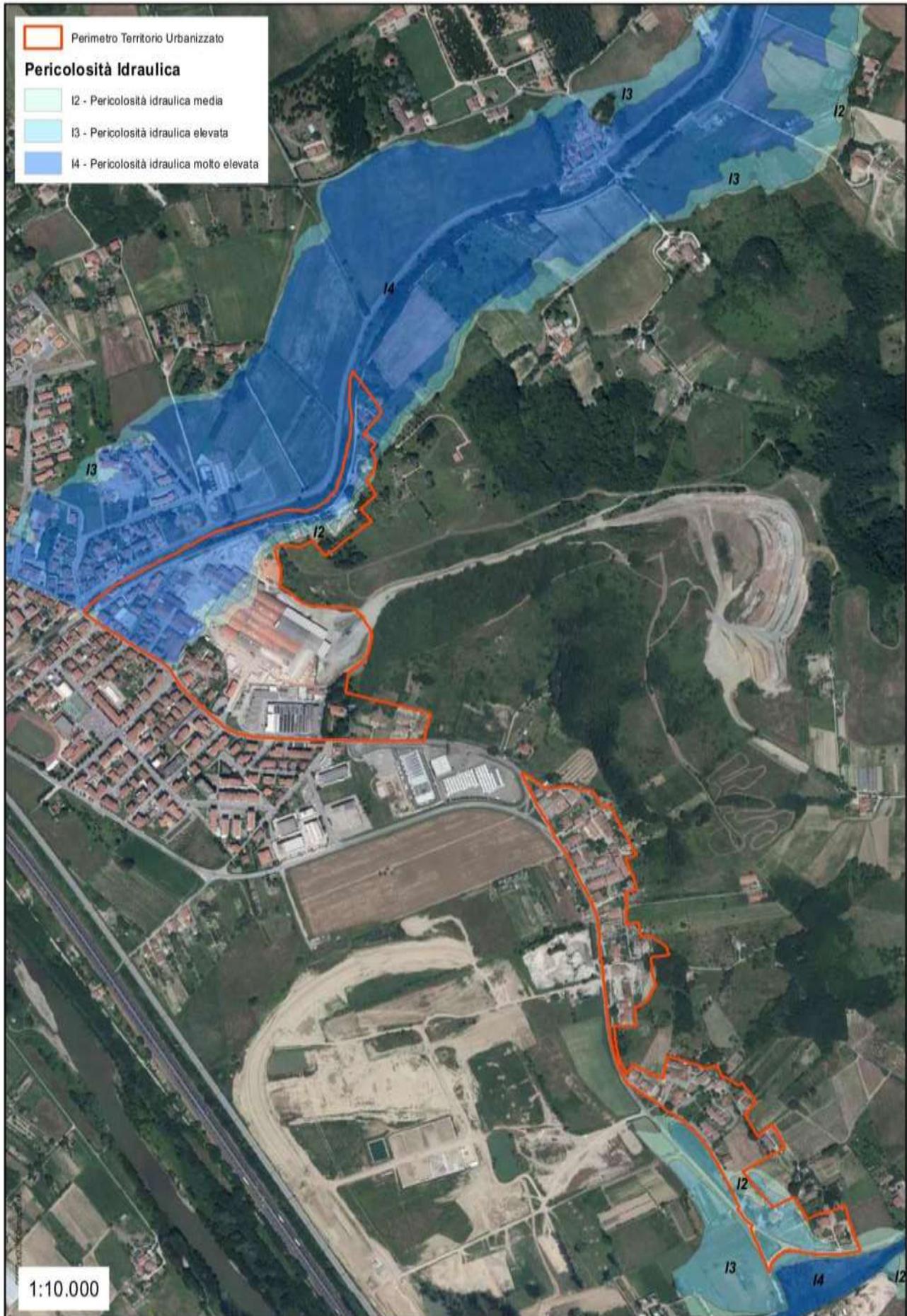
Pericolosità idraulica – Pian di Scò



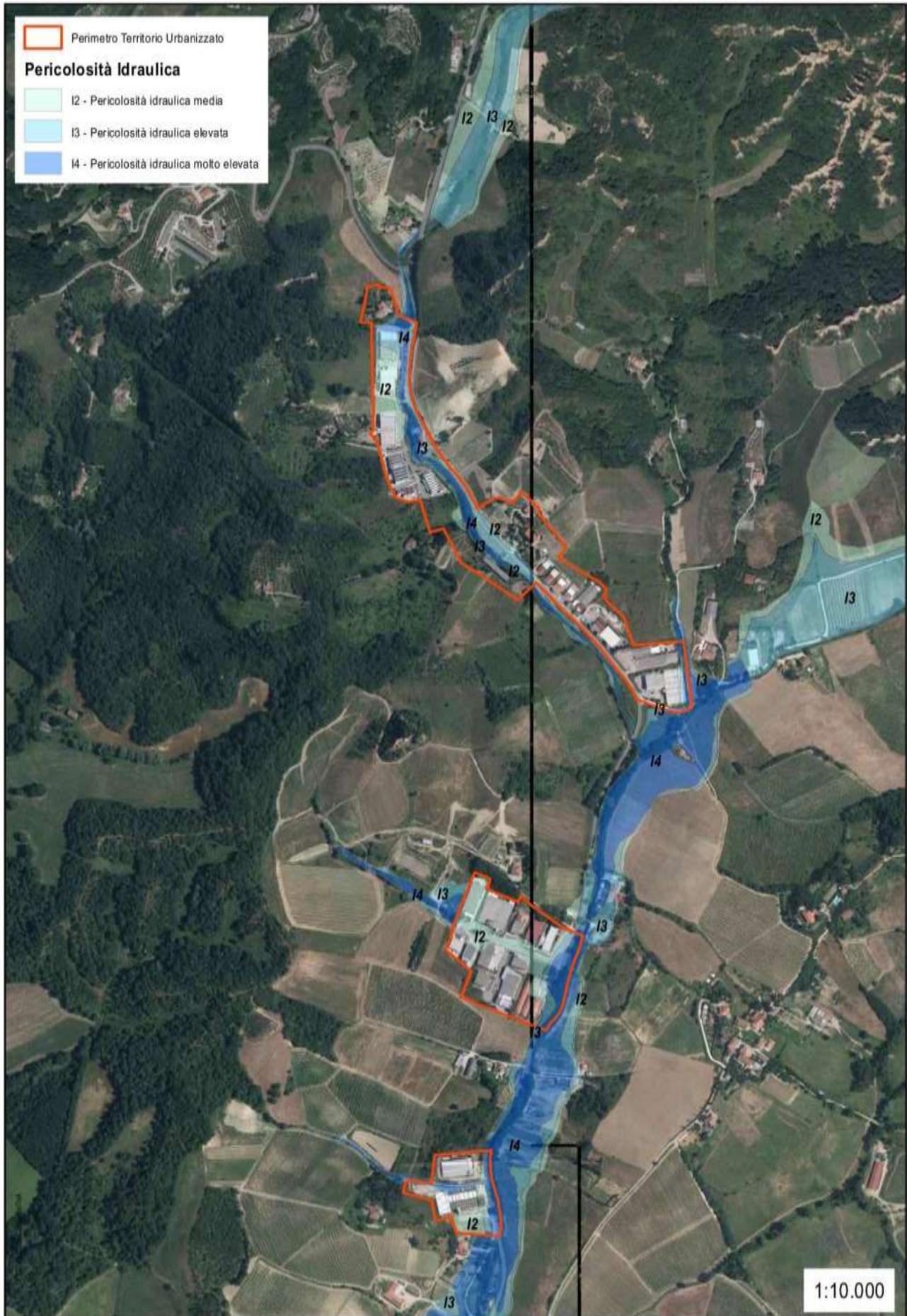
Pericolosità idraulica – Vaggio



Pericolosità idraulica – Faella



Pericolosità idraulica – Matassino - Ontaneto - Montalpero



Pericolosità idraulica – Botriolo

7.2.8. La disciplina dei beni paesaggistici

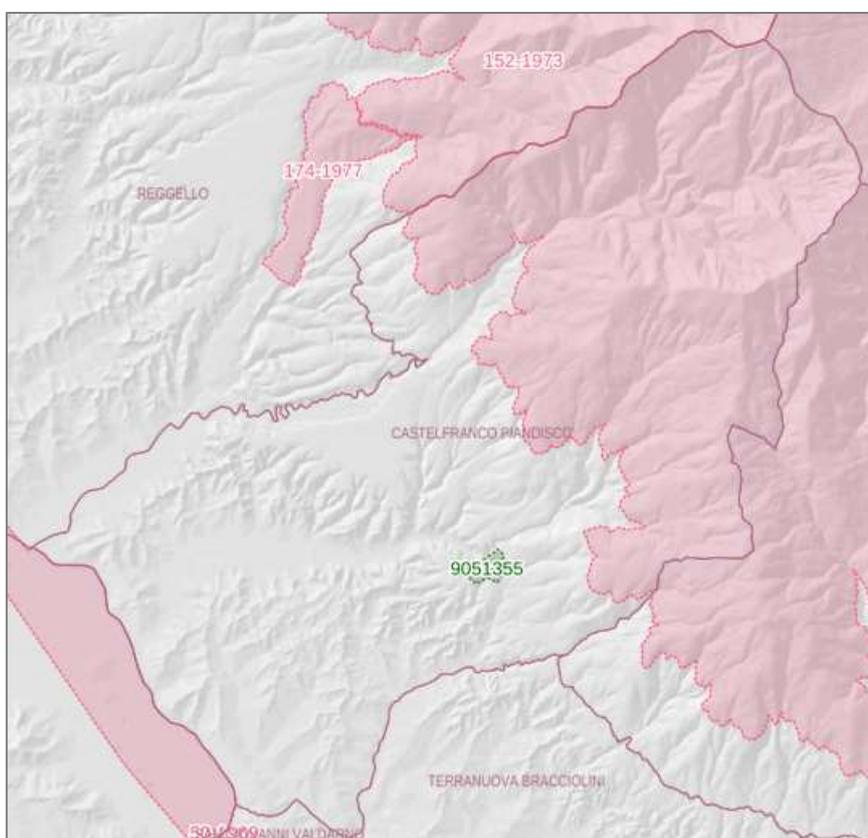
Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico, individua gli “immobili ed aree di notevole interesse pubblico” (ai sensi dell’art.136 del Codice) e le “Aree tutelate per legge” (ai sensi dell’art.142 del Codice); per ogni “bene” sottoposto a vincolo, il PIT stabilisce specifici Obiettivi, Direttive e Prescrizioni elencati nell’allegato 8B Disciplina dei beni Paesaggistici. Il Comune è tenuto a recepire tali indicazioni all’interno dei propri strumenti urbanistici.

Il nuovo Piano Strutturale dovrà necessariamente confrontarsi ed analizzare con attenzione quanto prescritto per ogni “bene”. Di seguito vengono riportati i beni sottoposti a vincolo paesaggistico: all’interno del territorio comunale di Castelfranco Piandiscò sono presenti i seguenti Beni Paesaggistici:

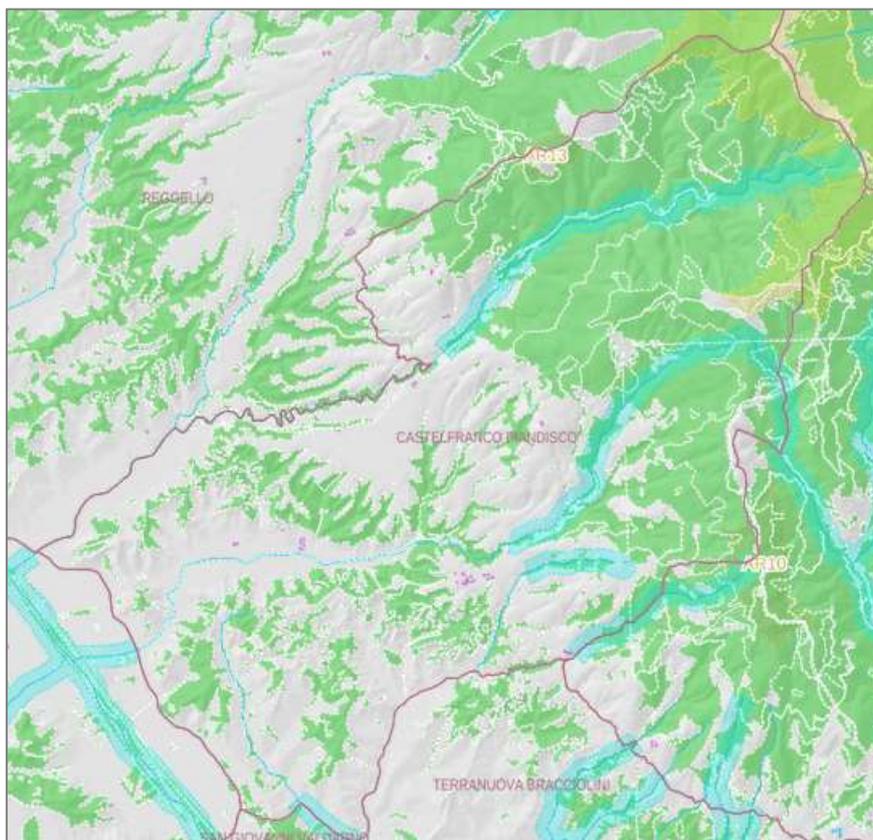
- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004, art. 136)
 - D.M. 18/10/1952 e G.U. 59 del 1976. Zona del culmine del Pratomagno aretino, ricadente nei comuni di Castel Focognano, Castelfranco di Sopra, Castel S. Niccolò, Castiglion Fibocchi, Loro Ciuffenna, Montemignaio, Ortignano Raggiolo, Pian di Scò, Poppi, Pratovecchio, Stia, Talla.

Si specifica che sull’area dell’abbazia di San Salvatore a Soffena il procedimento di dichiarazione è in corso di definizione.

- Aree tutelate per legge (D.Lgs. 42/2004, art. 142)
 - 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 mt ciascuna (art. 142; c.1; lett.c; D.Lgs. 42/2004)
 - Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; (art.142; c.1; lett.d; D.Lgs. 42/2004)
 - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall’art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n.227 (art. 142; c.1; lett.g; D.Lgs. 42/2004)
 - Le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice. (art. 142; c.1; lett.m; D.Lgs. 42/2004)



Estratto Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004, art. 136)
Geoscopio maps by Regione Toscana



Estratto Aree tutelate per legge (D.Lgs. 42/2004, art. 136)
Geoscopio maps by Regione Toscana

7.2.9. La disciplina dei beni architettonici

Il Piano Paesaggistico individua i beni e le aree soggette a vincolo architettonico – monumentale. Nel territorio comunale di Castelfranco Piandiscò sono presenti venti beni architettonici, di seguito elencati:

- Badia di San Salvatore a Soffena
- Canonica del complesso parrocchiale di Sant'Andrea a Pulicciano
- Cappella della Immacolata Concezione sec. XVII
- Cappella di San Fortunato
- Casa rurale, prato
- Chiesa di San Donato
- Chiesa di Santa Maria
- Chiesa e canonica di Santa Maria di Scò
- Complesso architettonico di S. Miniato a Sco e terreni
- Complesso chiesa, ex canonica e colonica S. Donato
- Complesso parrocchiale di Sant'Andrea a Pulicciano
- Complesso sacro di San Filippo Neri
- Edificio del sec. XVI
- Ex asilo Brachetti-Cellai
- Ex canonica di San Donato
- Ex canonica e chiesa di San Matteo

- Ex cappella dei Neri, ex villa del Seminario, chiesa e canonica di San Tommaso e cappella dei Bianchi
- Ex villa del Seminario
- Palazzo Sassolini
- Villa Tempi sec. XVIII

7.3. La qualità dell'aria

A partire dal primo gennaio 2011 la qualità dell'aria in Toscana viene monitorata attraverso la nuova rete regionale di rilevamento, gestita da ARPAT, che sostituisce le preesistenti reti provinciali. L'intero sistema è coerente con la normativa comunitaria (Direttiva 2008/50/CE), nazionale (D.lgs. 155/2010), regionale (LR 9/2010 e DGRT 1025/2010), con lo scopo di garantire una valutazione e una gestione della qualità dell'aria su base regionale anziché provinciale. Come previsto dalla normativa nazionale, con la Delibera 1025/2010, la Giunta Regionale ha collegato l'individuazione della nuova rete di rilevamento alla suddivisione del territorio regionale in zone omogenee.



Il Comune di Castelfranco Piandiscò è inserito all'interno della "zona Valdarno aretino e Valdichiana". In questo bacino continuo che va dalle propaggini meridionali dell'area fiorentina sino alla Val di Chiana, le maggiori pressioni esercitate sul territorio sono determinate dalla densità di popolazione e dalla presenza di alcuni distretti industriali, oltre alla presenza del tratto toscano della A1.

Tuttavia nel territorio di Castelfranco Piandiscò non sono presenti stazioni di monitoraggio fisse o mobili che rilevano in continuo la qualità dell'aria. Le stazioni di rilevamento più vicine sono quelle di Figline Valdarno. Non è stato possibile, pertanto, analizzare in maniera puntuale la qualità dell'aria. E' tuttavia possibile far riferimento ai dati pubblicati dall'ARPAT nell'Annuario dei dati ambientali del 2018.

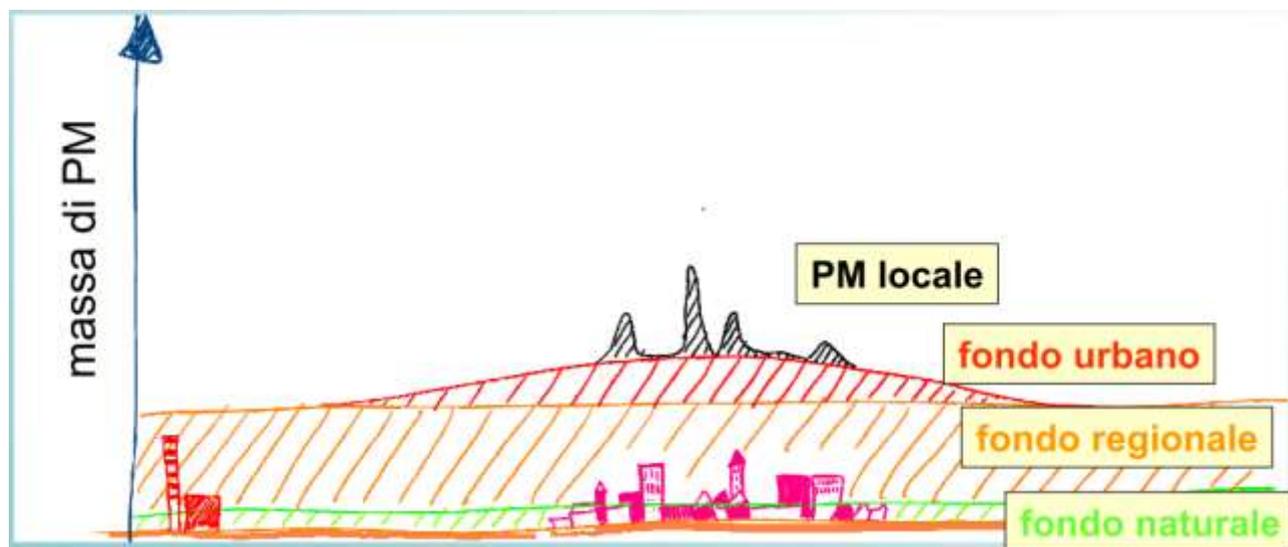
La Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana – anno 2016³ evidenzia che a seguito dell'analisi dei dati forniti dalle rete regionale di monitoraggio di qualità dell'aria, dei dati forniti dalle stazioni locali, dei risultati delle campagne indicative effettuate sul territorio regionale, dall'analisi delle serie storiche ha confermato una situazione nel complesso positiva nel 2016.

Le uniche criticità emerse relativamente al rispetto dei limiti o dei valori obiettivo indicati dalla normativa sono relative ai seguenti tre inquinanti: Particolato PM10, Biossido di azoto ed Ozono. Il rapporto evidenzia che per il **PM10**,

³ ARPAT, Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana – anno 2016

diversamente dal limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale, che è stato rispettato in tutte le stazioni, il limite di 35 giorni di superamento del valore medio giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non è stato rispettato in 2 stazioni di fondo, rispettivamente nella "Zona Valdarno pisano e Piana lucchese" e nella "Zona Prato Pistoia", confermando per queste due zone la criticità nei confronti dei valori di particolato PM10 che sono i più alti di tutta la regione. L'analisi statistica dei dati di PM10 del periodo 2003 – 2016 mostra per la maggior parte delle stazioni un trend in diminuzione.

E' utile ricordare che la massa di PM 10 dipende dal contributo di diverse componenti, connesse con diverse fonti di inquinamento, come evidenziato nella seguente figura:



A. Ianniello, *Il PM 10 in Toscana – Inquadramento generale e analisi della problematica, Pistoia 2012*

Per il **Biossido di Azoto (NO₂)** il valore limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale non è stato rispettato presso le due stazioni di traffico dell'Agglomerato di Firenze confermando la criticità dell'inquinante rilevato presso le stazioni di tipo traffico. Nel 2016 il valore medio annuale regionale registrato presso le stazioni di traffico è stato di $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pari al doppio del valore medio delle stazioni di fondo. Il limite di 18 superamenti della media oraria di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato rispettato in tutte le stazioni di Rete Regionale, come avviene già da diversi anni.

L'analisi statistica dei dati del periodo 2003–2016 mostra un trend decrescente per il 70% delle stazioni di fondo, per il restante 30% non è stato possibile individuare un trend significativo. Per le 8 stazioni di tipo traffico per le quali è stato possibile applicare un approccio di tipo statistico due non presentano un trend significativo mentre le altre 6 presentano un trend decrescente.

Infine per l'**Ozono** si conferma la criticità di questo parametro nei confronti di entrambi i valori obiettivo previsti dalla normativa infatti il limite per la protezione della popolazione non è stato rispettato nel 50% dei siti ed il limite per la protezione della vegetazione non è stato rispettato per l' 80% dei siti. Per quando riguarda i superamenti delle soglie di informazione e di allarme per l'Ozono, si sono verificati 6 superamenti del valore soglia di informazione di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ presso la stazione di FI-Settignano.

L'analisi statistica dei dati del periodo 2003–2016 mostra un trend crescente significativo per 2 delle 9 stazioni di monitoraggio della rete regionale per le quali è stato possibile applicare un approccio di tipo statistico mentre per le altre stazioni non è possibile individuare un trend statisticamente significativo.

Di seguito si riportano i valori degli indicatori per gli inquinanti rilevati dalle stazioni di rete regionale nei estratti dal report e riferiti alla stazione di Figline Valdarno (stazione più vicina al territorio di Castelfranco Piandiscò).



PM10 - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Agglomerato Firenze		Firenze	FI-Boboli		18
		Firenze	FI-Bassi		20
		Scandicci	FI-Scandicci		22
		Firenze	FI-Gramsci		28
		Firenze	FI-Mosse		22
		Signa	FI-Signa		23
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		25
		Prato	PO-Ferrucci		24
		Montale	PT-Montale		27
		Pistoia	PT-Signorelli		20
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		24
		Arezzo	AR-Acropoli		19
		Figline Val d'Arno	FI-Figline		25
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		31
		Lucca	LU-San Concordio		26
		Lucca	LU-Micheletto		28
		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		25
		Pisa	PI-Passi		22
		Pisa	PI-Borghetto		27
Costiera		Grosseto	GR-URSS		17
		Grosseto	GR-Sonnino		24
		Livorno	LI-Carducci		23
		Livorno	LI-Cappiello		17
		Livorno	LI-La Pira		19
		Piombino	LI-Cotone		16
		Piombino	LI-Parco 8 marzo		17
		Carrara	MS-Colombarotto		21
		Massa	MS- Marina vecchia		21
		Viareggio	LU-Viareggio		26
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		10
		Siena	SI-Bracci		19
		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		22
		Pomarance	PI-Montecerboli		11
		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		19

Limite di legge: media annuale $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Classificazione zona:

Urbana

Suburbana

Rurale

Tipologia di stazione:

Fondo

Traffico

Industriale



L'indicatore rappresenta la media annuale del PM10 che per normativa non deve superare i $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore limite sul valore medio annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato rispettato in tutte le stazioni di Rete Regionale.

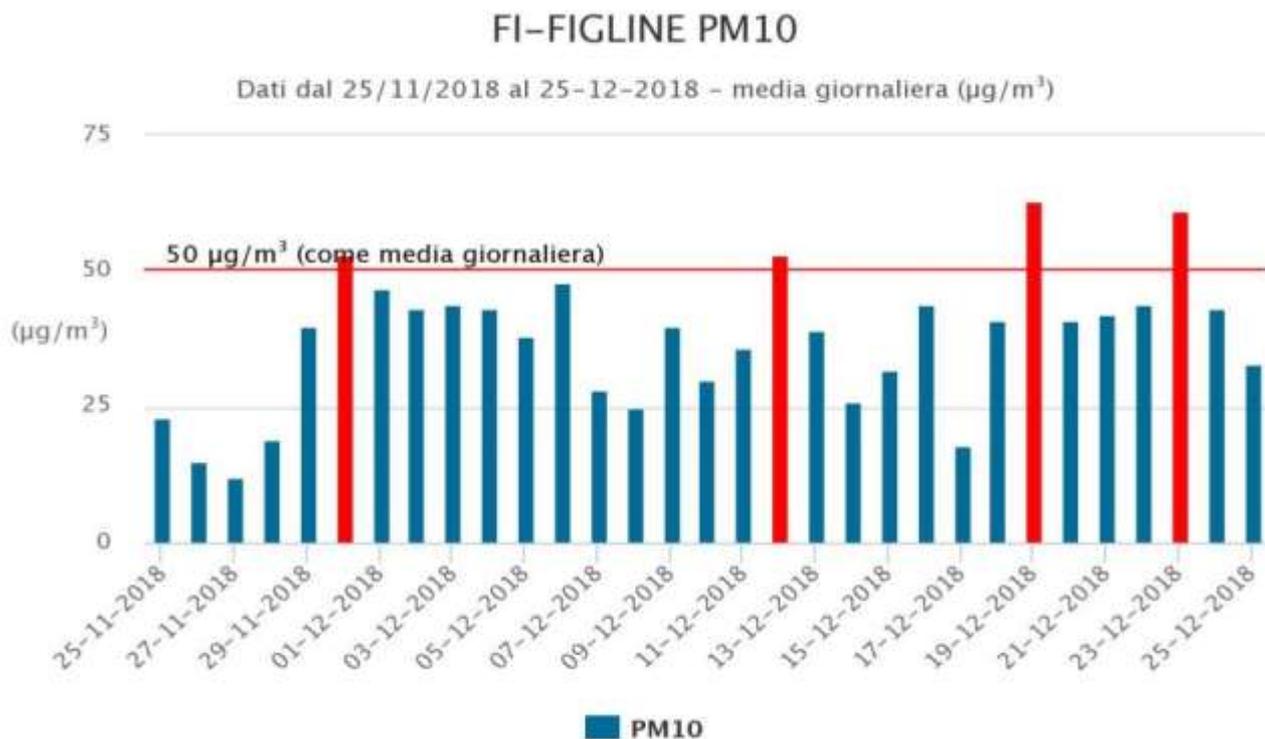


— PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Agglomerato Firenze		Firenze	FI-Boboli		6
		Firenze	FI-Bassi		10
		Scandicci	FI-Scandicci		15
		Firenze	FI-Gramsci		22
		Firenze	FI-Mosse		16
		Signa	FI-Signa		21
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		23
		Prato	PO-Ferrucci		25
		Montale	PT-Montale		36
		Pistoia	PT-Signorelli		10
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Repubblica		18
		Arezzo	AR-Acropoli		9
		Figline Val d'Arno	FI-Figline		28
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		55
		Lucca	LU-San Concordio		29
		Lucca	LU-Micheletto		33
		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		26
		Pisa	PI-Passi		10
		Pisa	PI-Borghetto		15
Costiera		Grosseto	GR-URSS		0
		Grosseto	GR-Sonnino		0
		Livorno	LI-Carducci		2
		Livorno	LI-Cappiello		0
		Livorno	LI-La Pira		0
		Piombino	LI-Cotone		0
		Piombino	LI-Parco 8 marzo		0
		Carrara	MS-Colombarotto		0
		Massa	MS- Marina vecchia		5
Collinare e montana		Viareggio	LU-Viareggio		21
		Chitignano	AR-Casa Stabbi		0
		Siena	SI-Bracci		0
		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		21
		Pomarance	PI-Montecerboli		0
		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		0

L'indicatore rappresenta il numero di superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ che deve essere inferiore a 35 nell'arco dell'anno solare. Nel 2017 il limite di 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ non è stato rispettato in 2 stazioni di fondo della Rete Regionale appartenenti alle due zone "Prato Pistoia" e "Valdarno pisano e Piana lucchese".

Il seguente grafico rappresenta l'analisi del PM10 negli ultimi trenta giorni. La media giornaliera di 50 µg/m³ è stata superata il 30 novembre (53,0 µg/m³), il 12 dicembre (53,0 µg/m³), il 19 dicembre (63,0 µg/m³) e il 23 dicembre (61,0 µg/m³). Dall'inizio del 2018 ci sono stati 8 superamenti PM10.



Highcharts.com

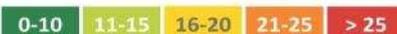
http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/rete_monitoraggio/scheda_stazione/FI-FIGLINE



PM2,5 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Agglomerato Firenze		Firenze	FI-Bassi		13
		Firenze	FI-Gramsci		16
Prato Pistoia		Prato	PO-Roma		18
		Prato	PO-Ferrucci		17
		Montale	PT-Montale		20
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		13
		Pisa	PI-Passi		14
Valdarno pisano e Piana lucchese		Pisa	PI-Borghetto		18
		Capannori	LU-Capannori		23
Costiera		Grosseto	GR-URSS		10
		Viareggio	LU-Viareggio		16
		Massa	MS- Marina vecchia		13
		Livorno	LI-Cappiello		9
		Livorno	LI-Carducci		13
Collinare e montana		Poggibonsi	SI-Poggibonsi		12

Limite di legge: media annuale 25 µg/m³



Classificazione: Urbana Suburbana Rurale Tipologia di stazione: Fondo Traffico Industriale

L'indicatore rappresenta la media annuale del PM2,5, che secondo la normativa vigente non deve superare i 25 µg/m³.

Anche nel 2017 il limite normativo di 25 µg/m³ come media annuale non è stato superato in nessuna delle stazioni della Rete Regionale. I valori più alti di PM2,5 sono stati registrati nelle zone del "Valdarno pisano e Piana lucchese" e di "Prato Pistoia" da due stazioni di fondo.

L'indicatore consiste nella media annuale di biossido di azoto (NO₂) che secondo la normativa vigente non deve superare i 40 µg/m³.

Biossido di azoto (NO₂) - Medie annuali µg/m³

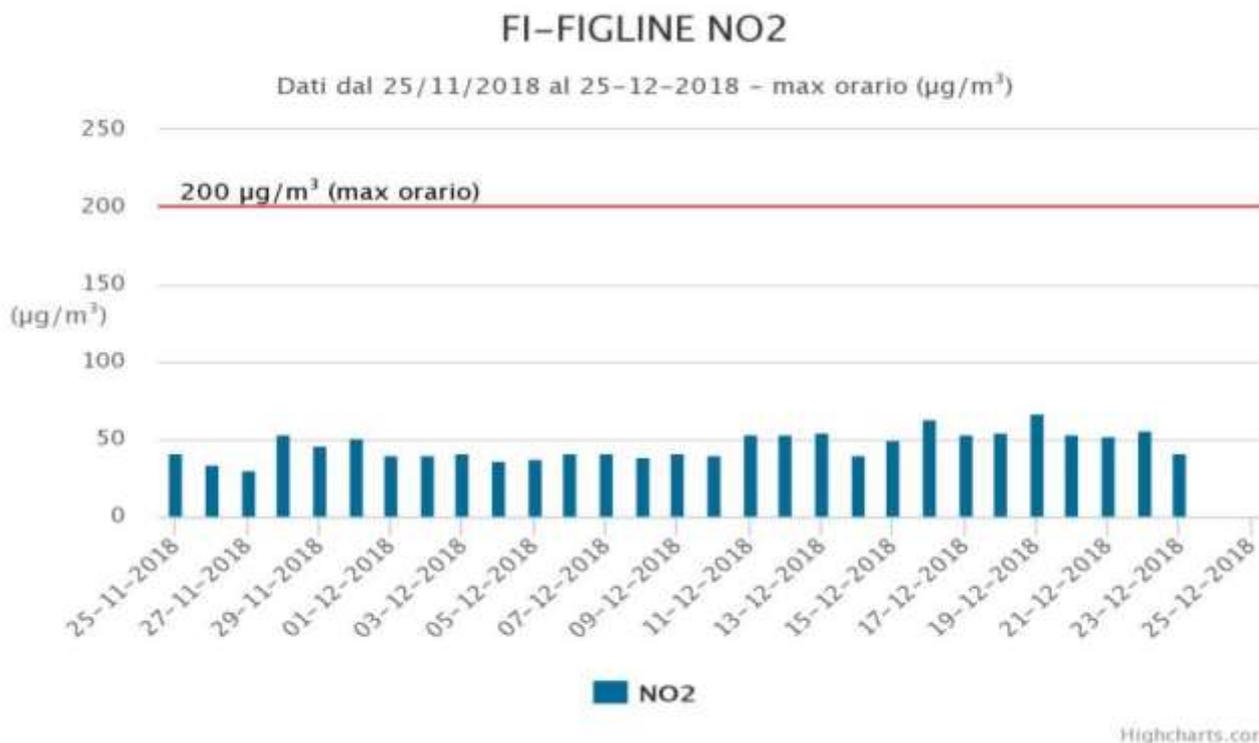
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Valdarno aretino e Valdichiana		Arezzo	AR-Acropoli		16
		Arezzo	AR-Repubblica		39
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		2

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10
11-20
21-30
31-40
> 40

Nel 2017 è stata confermata la criticità del fattore traffico sui valori medi orari di NO₂. Infatti i valori medi annuali più alti sono stati registrati nelle stazioni di traffico urbano, con tre superamenti della media annuale limite di 40 µg/m³ verificatisi presso FI-Gramsci, FI-Mosse e SI-Bracci. I valori medi annuali di NO₂ delle stazioni di traffico sono stati pari a 28 µg/m³ contro la media delle stazioni di fondo che è pari a 18 µg/m³.

Il seguente grafico riporta i dati delle rilevazioni nell'ultimo mese della stazione di Figline Valdarno. I valori si posizionano ben al di sotto del limite massimo orario di 200 µg/m³.



L'analisi per la verifica delle concentrazioni medie giornaliere di ozono viene effettuata in dieci stazioni che monitorano il territorio regionale che è stato suddiviso in quattro zone omogenee. Il territorio di Castelfranco Piandiscò ricade nella zona delle "Pianure interne".

- Ozono (O₃) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2015-2016 2017	Numero superamenti anno 2017
Agglomerato Firenze		Firenze	FI-Settignano		63	62
		Signa	FI-Signa		56	64
Pianure interne		Montale	PT-Montale		59	61
		Arezzo	AR-Acropoli		30	34
Pianure costiere		Lucca	LU-Carignano		48	46
		S.Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop.		2	2
		Pisa	PI-Passi		7	8
Collinare e montana		Grosseto	GR-Maremma		41	33
		Chitignano	AR-Casa Stabbi		30	41
		Pomarance	PI-Montecerboli		28	serie non valida

Numero giorni: 0-25 > 25

Per questo inquinante viene preso in considerazione il valore massimo giornaliero delle concentrazioni medie trascinate su 8 ore. Per media mobile trascinata su 8 ore si intende la media calcolata ogni ora sulla base degli 8 valori orari delle 8 ore precedenti.

Analogamente agli anni passati è stata confermata la criticità di questo parametro nei confronti dei valori imposti dal D.Lgs 155/2010. Il limite per la protezione della popolazione non è stato rispettato nell'80% dei siti.

7.4. I campi elettromagnetici ed il loro inquinamento

I campi elettromagnetici sono porzioni di spazio dove si propagano onde elettriche e magnetiche. Un campo elettrico è dato da una differenza di potenziale (o tensione) tra particelle cariche, mentre un campo magnetico si genera col movimento di flussi di elettroni, cioè col passaggio di corrente elettrica.

Il fenomeno definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali, ad esempio il campo elettrico generato da un fulmine.

La propagazione di onde elettromagnetiche come gli impianti radio-TV e per la telefonia mobile, o gli elettrodotti per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica, da apparati per applicazioni biomedicali, da impianti per lavorazioni industriali, come da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica, come gli elettrodomestici. Mentre i sistemi di teleradiocomunicazione sono progettati per emettere onde elettromagnetiche, gli impianti di trasporto e gli utilizzatori di energia elettrica, emettono invece nell'ambiente circostante campi elettrici e magnetici in maniera non intenzionale.

I campi elettromagnetici si propagano sotto forma di onde elettromagnetiche, per le quali viene definito un parametro, detto frequenza, che indica il numero di oscillazioni che l'onda elettromagnetica compie in un secondo. L'unità di misura della frequenza è l'Hertz (1 Hz equivale a una oscillazione al secondo). Sulla base della frequenza viene effettuata una distinzione tra:

1. inquinamento elettromagnetico generato da campi a bassa frequenza (0 Hz - 10 kHz), nel quale rientrano i campi generati dagli elettrodotti che emettono campi elettromagnetici a 50 Hz;

2. inquinamento elettromagnetico generato da campi ad alta frequenza (10 kHz - 300 GHz) nel quale rientrano i campi generati dagli impianti radio-TV e di telefonia mobile.

L'analisi dei campi elettromagnetici è stata effettuata suddividendo in due gruppi le sorgenti di emissione:

- elettrodotti e cabine elettriche
- impianti radio-TV e di telefonia cellulare

7.4.1. Gli elettrodotti e le cabine elettriche

Gli elettrodotti sono composti da linee elettriche e cabine di trasformazione elettrica che generano campi elettromagnetici a bassa frequenza (generalmente 50Hz nella rete elettrica).

Le linee elettriche si dividono in 3 grandi classi:

- **alta tensione** (380 kV, 220 kV e 132 kV): sono le sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza di maggior interesse per l'esposizione della popolazione;
- **media tensione** (15 kV);
- **bassa tensione** (380 V e 220 V): sono le linee che portano l'energia nei luoghi di vita e di lavoro.

Le linee elettriche a 132 kV e a 15 kV non sono solo aeree esterne, ma possono anche essere interrato.

Le cabine di trasformazione, nelle quali la tensione viene trasformata da alta a media, o da media a bassa, si dividono in 3 tipologie:

- stazioni di trasformazione (riduzione di tensione da 380 kV e 220 kV a 132 kV)
- cabine primarie di trasformazione (riduzione di tensione da 132 kV a 15 kV)
- cabine secondarie di trasformazione MT/BT (riduzione di tensione da 15 kV a 380 V e a 220 V).

I limiti di esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza stabiliti dalla normativa sono tre:

- **limite di esposizione 100 μ T**: livello di induzione magnetica che non deve essere mai superato in nessun punto dello spazio
- **valore di attenzione 10 μ T**: livello di induzione magnetica che non deve essere superato nei luoghi adibiti a permanenza prolungata della popolazione superiore alle 4 ore giornaliere; si applica alle situazioni esistenti
- **obiettivo di qualità 3 μ T**: livello di induzione magnetica che non deve essere superato nei luoghi adibiti a permanenza prolungata della popolazione superiore alle 4 ore giornaliere; si applica alle nuove realizzazioni (nuovi edifici vicini ad elettrodotti esistenti, oppure nuovo elettrodotto vicino ad edifici esistenti)

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha emanato il Decreto del 29.05.08 concernente l'approvazione della metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti.

Lo scopo di questa metodologia è quello di fornire una precisa procedura da adottare al momento della determinazione delle fasce di rispetto pertinenti alle linee aeree ed interrate esistenti ed in progetto. La finalità è quella di fornire un valido strumento per la redazione e attuazione degli strumenti urbanistici comunali. ARPAT ha avuto il compito dalla Regione Toscana di elaborare un documento finalizzato ad un'applicazione omogenea della normativa in esame, fornendo così le informazioni ed i chiarimenti utili all'applicazione del decreto stesso, sia in materia di pianificazione urbanistica, che per il rilascio dei titoli abilitativi.

Nello stesso contributo sono riportati gli esempi delle dimensioni della Dpa (Distanza di prima approssimazione) per le configurazioni delle teste di sostegno più diffuse.

In particolare il DM 29/05/2008 prevede due livelli di approfondimento: il primo è un *procedimento semplificato* basato sulla **distanza di prima approssimazione** (Dpa⁴) calcolata dal gestore e utile per la gestione territoriale e per la pianificazione urbanistica; il secondo invece è il calcolo preciso della **fascia di rispetto**⁵, effettuato dal gestore e necessario per gestire i singoli casi specifici in cui viene rilasciata l'autorizzazione a costruire vicino all'elettrodotto.

Nel caso delle cabine di trasformazione da MT a BT, le Dpa per le varie tipologie sono riportate come esempi nel DM 29 maggio 2008 e sono tipicamente entro i 3 metri da ciascuna parete esterna della struttura.

I proprietari e/o gestori delle linee elettriche provvedono a comunicare, oltre all'ampiezza della fascia di rispetto anche i dati per il loro calcolo al fine di procedere ad eventuali verifiche da parte delle autorità competenti.

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna Enel Distribuzione	132 kV	Doppia terna		32
Terna Enel Distribuzione	132 kV	Singola terna		22
R.F.I.	132 kV	Singola terna		16
R.F.I.	132 kV	Singola terna		18
Enel Distribuzione	15 kV	Singola terna		9

Il territorio di Castelfranco Piandiscò non è attraversato da linee ad alta tensione.

⁴ per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto. Per le cabine è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra.

⁵ spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 µT).

7.4.2. Gli impianti RTV e SRB

Gli impianti per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive, normalmente collocati lontani dai centri abitati e posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita, sono costituiti da trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) e servono generalmente un'area molto vasta.

Con il passaggio al digitale terrestre (switch-off) nel novembre del 2011 in Toscana è avvenuto il passaggio delle trasmissioni televisive si è assistito alla nascita dei cosiddetti bouquet che hanno consentito l'accorpamento di più programmi in un'unica frequenza emessa quasi sempre con potenza ridotta rispetto al passato. Ciò avrebbe dovuto comportare una diminuzione del numero degli impianti in esercizio nel 2012, mentre l'analisi delle dichiarazioni inviate al Catasto regionale degli impianti radioelettrici (CIRCOM) evidenzia un complessivo ulteriore aumento.

Gli impianti radiotelevisivi, per le loro caratteristiche emmissive e soprattutto per le potenze impiegate, costituiscono le fonti di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza più critiche, se installati nei pressi di abitazioni o comunque di ambienti frequentati dalla popolazione.

Gli impianti per la telefonia cellulare sono composti da antenne e sono distribuiti sul territorio in base alla densità della popolazione e quindi concentrati prevalentemente nelle aree urbane densamente abitate. Ogni impianto copre un'area molto ridotta (detta "cella"), infatti il numero di telefonate che l'impianto riesce a supportare contemporaneamente è limitato.

Questi impianti irradiano potenze relativamente contenute che vanno da 500 a meno di 50 W. La potenza emessa cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

Le antenne dirigono la potenza impiegata soprattutto verso gli utenti lontani e in orizzontale; nelle aree sotto le antenne non si trovano dunque mai livelli elevati di campo elettromagnetico.

Il numero degli impianti complessivamente presenti in Toscana supera i 18.000. Di questi, mentre gli impianti Radio-TV si mantengono all'incirca costanti (intorno ai 5.000), le SRB crescono per tre motivi principali: maggiore copertura del territorio, avvento di nuove tecnologie (che si affiancano a quelle già esistenti) e ingresso sul mercato di nuovi operatori.

Sul territorio comunale, secondo i dati ARPAT 2018, sono presenti i seguenti impianti a radiofrequenza:

GESTORE	TIPOLOGIA	POSTAZIONE	INDIRIZZO
Vodafone	SRB	CASTELFRANCO	Loc. Vignole
RAI Way	Radio TV	PULICCIANO	Loc. Pulicciano
Vodafone	SRB	4379 ARCO SPEDIZIONI	Via Botriolo
Tim	SRB	CASTELFRANCO	Via del Campo Sportivo
Vodafone	SRB	CASTELFRANCO	Via del Campo Sportivo
Radio Valdera	Radio TV	RADIO FANTASTICA	Loc. Montrago Basso
Radio Emme	Radio TV	RADIO EMME	Loc. Poggio Montrago Alto
Vigili del Fuoco	PR	RETE SICUREZZA	Loc. Montrago Alto
LatteMiele	Radio TV	LATTEMIELE	Loc. Montrago Basso
Radio Pulce	Radio TV	RADIO PULCE	Loc. Montrago Alto
SEP	Radio TV	RADIO FIESOLE	Loc. Montrago Alto
RMC	Radio TV	RADIO MONTECARLO	Loc. Montrago Basso
Radio Italia	Radio TV	RADIO ITALIA SMI	Loc. Montrago Basso
RDF	Radio TV	RDF	Loc. Montrago Basso
Il Sole 24 Ore	Radio TV	RADIO 24	Loc. Montrago Alto
Italia Pi	Radio TV	RADIO NOSTALGIA	Loc. Montrago Alto
Publiaudio	Radio TV	RADIO CUORE	Loc. Montrago Basso

GESTORE	TIPOLOGIA	POSTAZIONE	INDIRIZZO
RTL 102.5	Radio TV	RTL 102.5	Loc. Montrago Basso
Radio Maria	Radio TV	RADIO MARIA	Loc. Montrago Basso
Radio Kiss Kiss	Radio TV	RADIO KISS KISS	Loc. Montrago Alto
M.B.M. Radio	Radio TV	M.B.M. RADIO 4	Loc. Montrago Basso
Monradio	Radio TV	RADIO 101	Loc. Montrago Basso
Centro	Radio TV	RADIO RADICALE	Loc. Montrago Basso
RDS	Radio TV	RDS	Loc. Montrago Basso
Radio Subasio	Radio TV	RADIO SUBASIO PIU'	Loc. Montrago Basso
Radio Subasio	Radio TV	RADIO SUBASIO	Loc. Montrago Basso
Elemedia	Radio TV	RADIO CAPITAL	Loc. Montrago Basso
Elemedia	Radio TV	RADIO DEEJAY	Loc. Montrago Basso
Gruppo 5	Radio TV	RADIO ITALIA 5	Loc. Montrago Basso
Radio Studio	Radio TV	RADIO STUDIO	Loc. Montrago Alto
Wind Tre	SRB	IL PALAGIO	Loc. Z.I. Il Palagio
Tim	SRB	FAELLA	Piazza Matteotti - Faella
Vodafone	SRB	FAELLA	Loc. Z.I. Il Palagio
Tim	SRB	PIAN DI SCO'	Loc. Poggio Bonetti - Via di Caselli
Flynet	WI - FI	PIAN DI SCO' STADIO	Via De Gasperi - stadio
Eutelia	WI - FI	FAELLA NACCHI	Via del Varco - Faella
Eutelia	WI - FI	VIA SAN MINIATO	Via di San Miniato 27
Eutelia	WI - FI	VOLTA MCL	Via A. Volta 4
Eutelia	WI - FI	PIAN DI SCO'	Pian di Scò
Eutelia	WI - FI	FAELLA STADIO	Via Molina 27 - Faella
Eutelia	WI - FI	FAELLA SCUOLE	Via delle scuole 38 - Faella
Flynet	WI - FI	PIAN DI SCO' CIMITERO	Cimitero Comunale di Montecarelli
Vodafone	SRB	CASTELFRANCO	Loc. Poggio Bonelli
Wind Tre	SRB	PIAN DI SCO'	Via San Lorenzo

ARPAT – Impianti a radiofrequenza – Contributo ARPAT del 08.11.2018 prot. 15766

7.5. Gli impatti acustici

L'analisi dello stato acustico del territorio è effettuata analizzando la cartografia dei Piani Comunali di Classificazione Acustica di Castelfranco di Sopra e di Pian di Scò presenti nel sito della Regione Toscana. Il PCCA dell'estinto Comune di Pian di Scò è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale nr. 45 del 28.07.2004 e il PCCA dell'estinto Comune di Castelfranco di Sopra è stato adottato con Delibera di Consiglio Comunale nr. 50 del 13.02.2005.



Regione Toscana

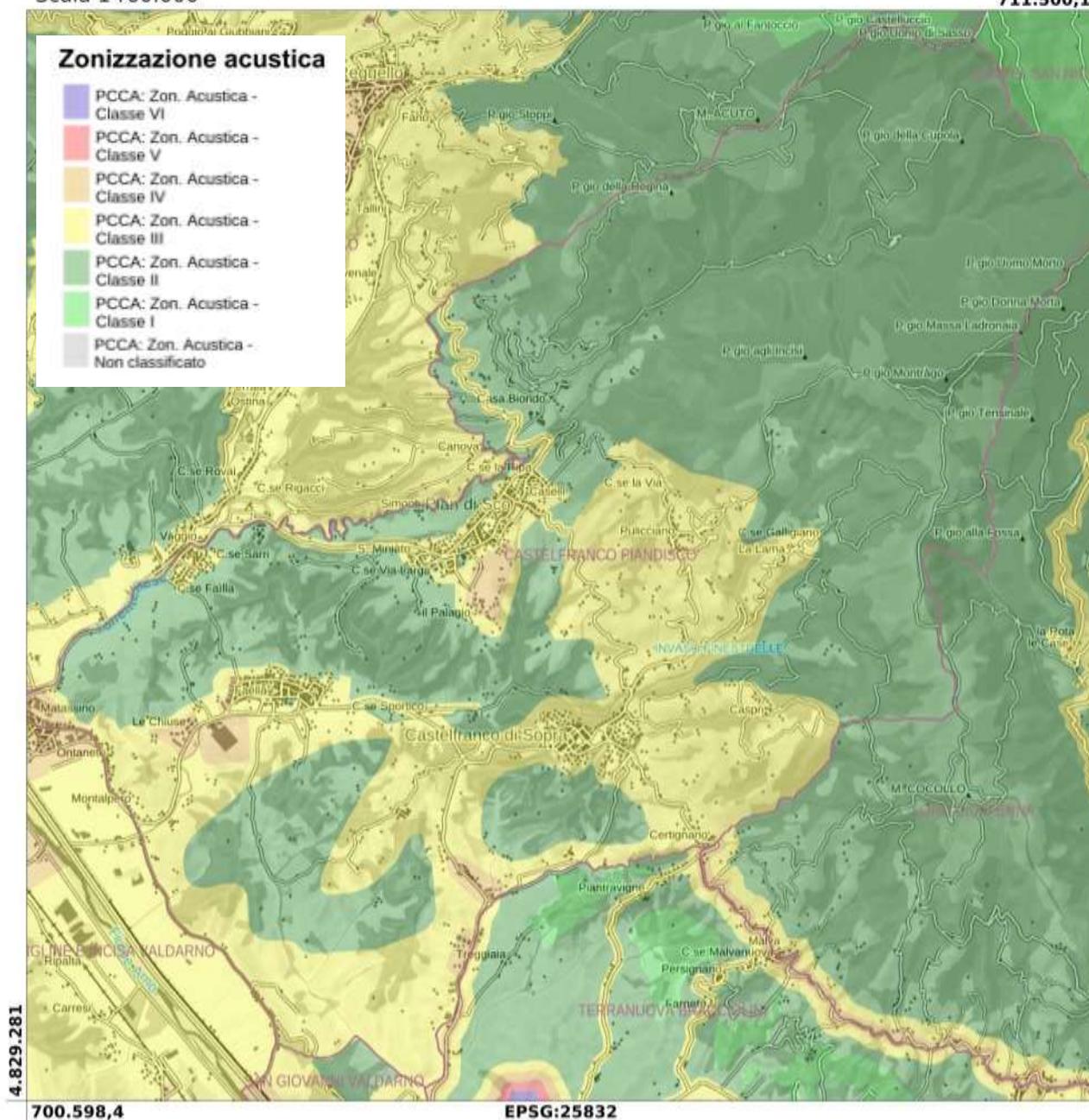


Regione Toscana - SITA: Inquinamenti fisici

Scala 1 : 60.000

711.500,1

4.840.497



Regione Toscana – Inquinamenti fisici, <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale, di una delle classi acustiche descritte nel D.P.C.M. 01/03/1991 e riprese successivamente dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997, riportata di seguito:

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO	
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.
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.
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.
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.
V	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe il D.P.C.M. 14/11/1997 individua quattro valori limiti a cui far riferimento che costituiscono vincolo in termine di livello di rumore emesso, immesso, di progetto per le bonifiche o di attenzione per possibili rischi alla salute o all'ambiente. Le seguenti tabelle indicano i valori limite distinti per i periodi diurno (ore 6,00-22,00) e notturno (ore 22,00-6,00).

Tabella I – Valori limite assoluti di immissione (dBA)		
Classi	Tempi di riferimento	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

massimi livelli di rumore immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurati in prossimità dei ricettori

Tabella II – Valori limite assoluti di emissione (dBA)		
Classi	Tempi di riferimento	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	45	35
II	50	40
III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	65

massimi livelli di rumore emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente ed in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità

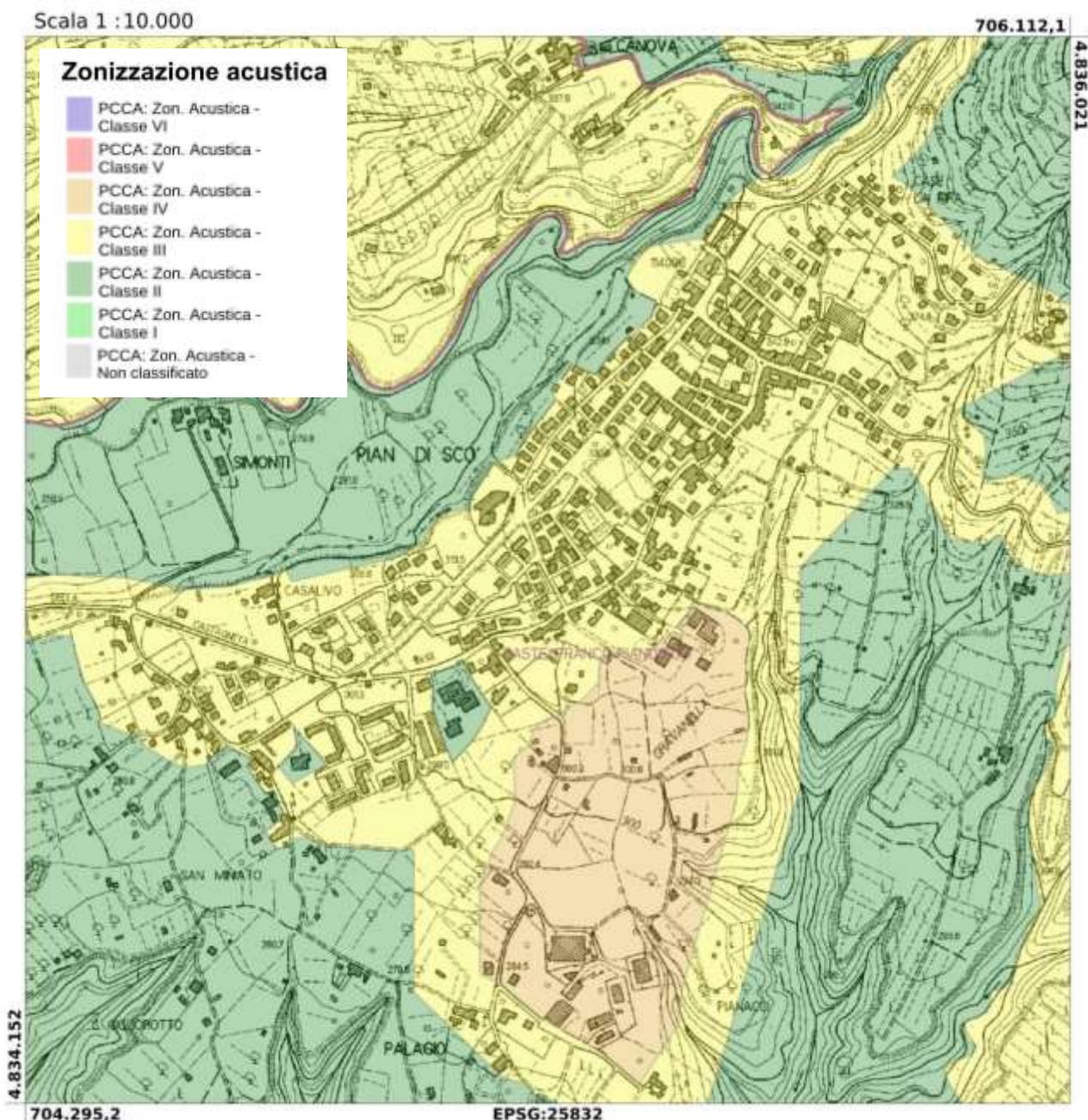
Tabella III – Valori di attenzione (dBA)		
Classi	Tempi di riferimento	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	60	50
II	65	55
III	70	60
IV	75	65
V	80	70
VI	80	80

valori del livello di rumore che segnalano un potenziale rischio per la salute umana o l'ambiente

Tabella IV – Valori di qualità (dBA)		
Classi	Tempi di riferimento	
	Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	47	37
II	52	42
III	57	47
IV	62	52
V	67	57
VI	70	70

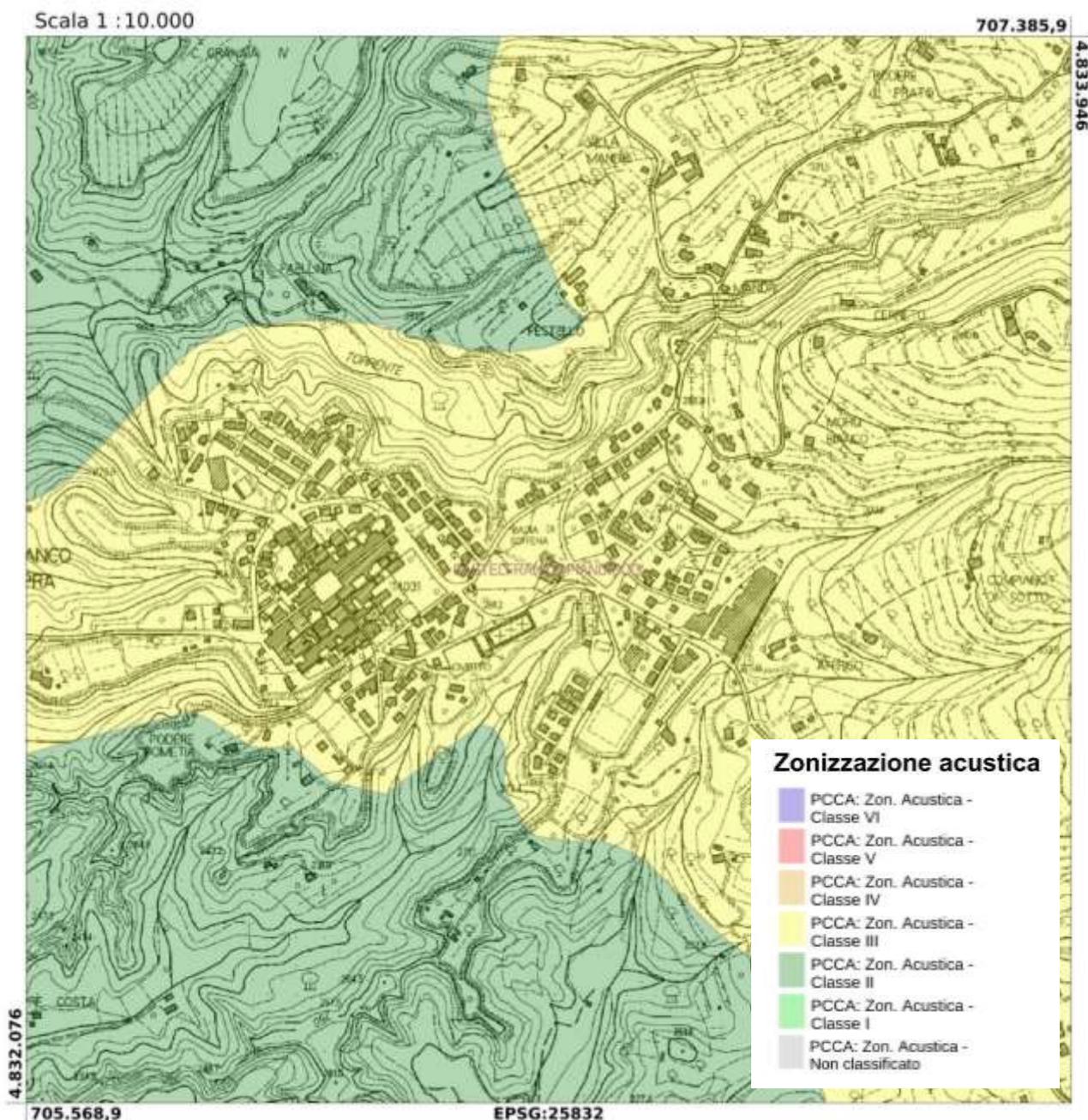
valori dei livelli di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con tecnologie e metodiche di risanamento disponibili

Di seguito vengono inseriti gli estratti relativi alla zonizzazione dei vari centri urbani.



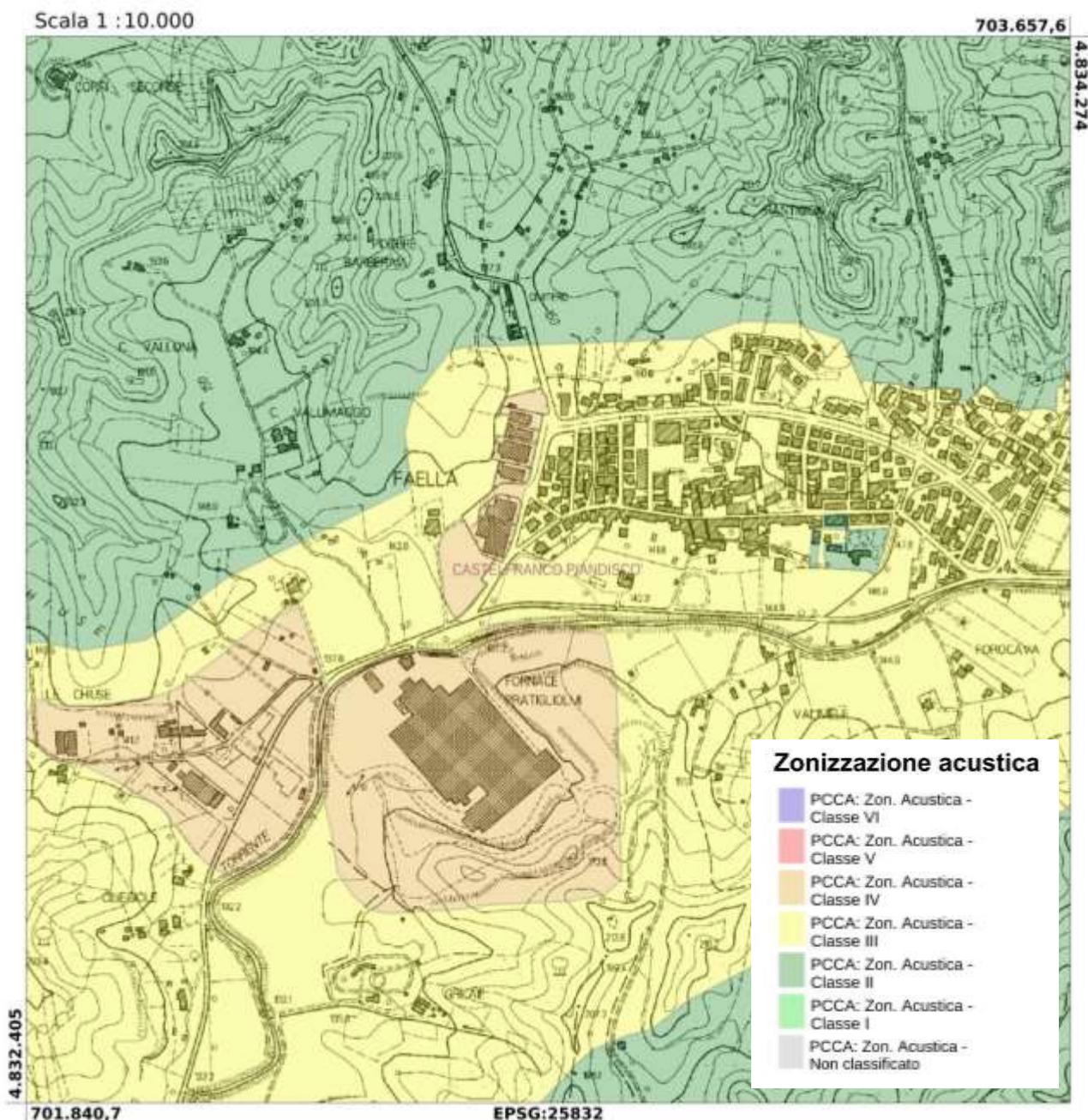
Regione Toscana – Inquinamenti fisici, <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>
Estratto di Pian di Scò

L'abitato di Pian di Scò è inserito per la maggior parte del suo territorio in **Classe III - aree di tipo misto** che individua 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. Il polo scolastico e la zona agricola è inserita in **Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale** che individua 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. Infine la zona artigianale del Palagio e di via Carducci sono inserite in **Classe IV - aree di intensa attività umana** caratterizzate da 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.



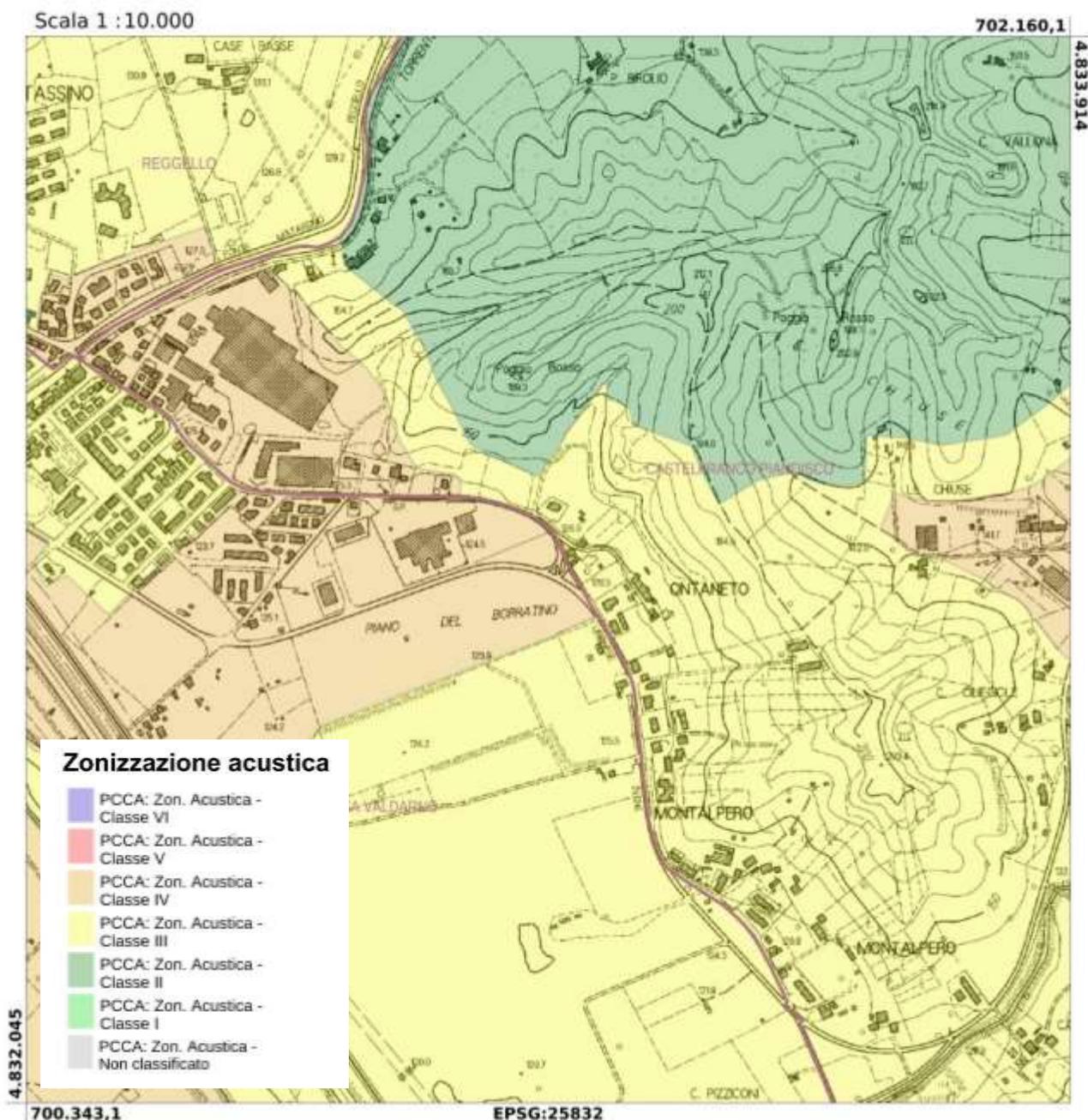
Regione Toscana – Inquinamenti fisici, <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>
Estratto di Castelfranco di Sopra

L'abitato di Castelfranco è completamente inserito in **Classe III - aree di tipo misto** che individua 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. La zona agricola è inserita in **Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale** che individua 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.



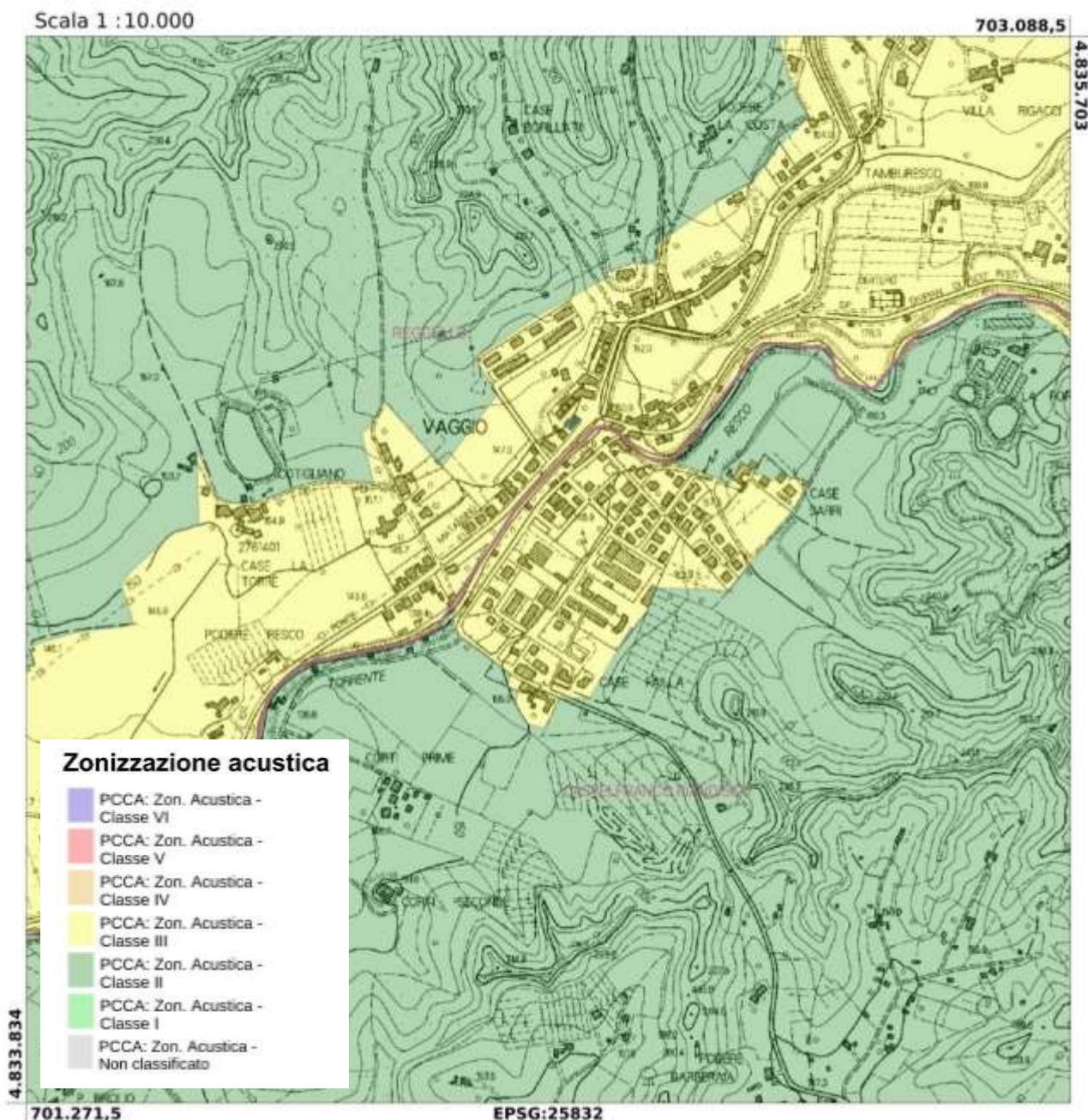
Regione Toscana – Inquinamenti fisici, <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>
Estratto di Faella

L'abitato di Faella (parte residenziale) è inserito in **Classe III - aree di tipo misto** che individua 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. Il polo scolastico e la zona agricola sono inseriti in **Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale** che individua 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. Infine le zone artigianali di via dell'Artigianato, via M. Biagi e la Fornace Pratigliolmi sono inserite in **Classe IV - aree di intensa attività umana** caratterizzate da 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.



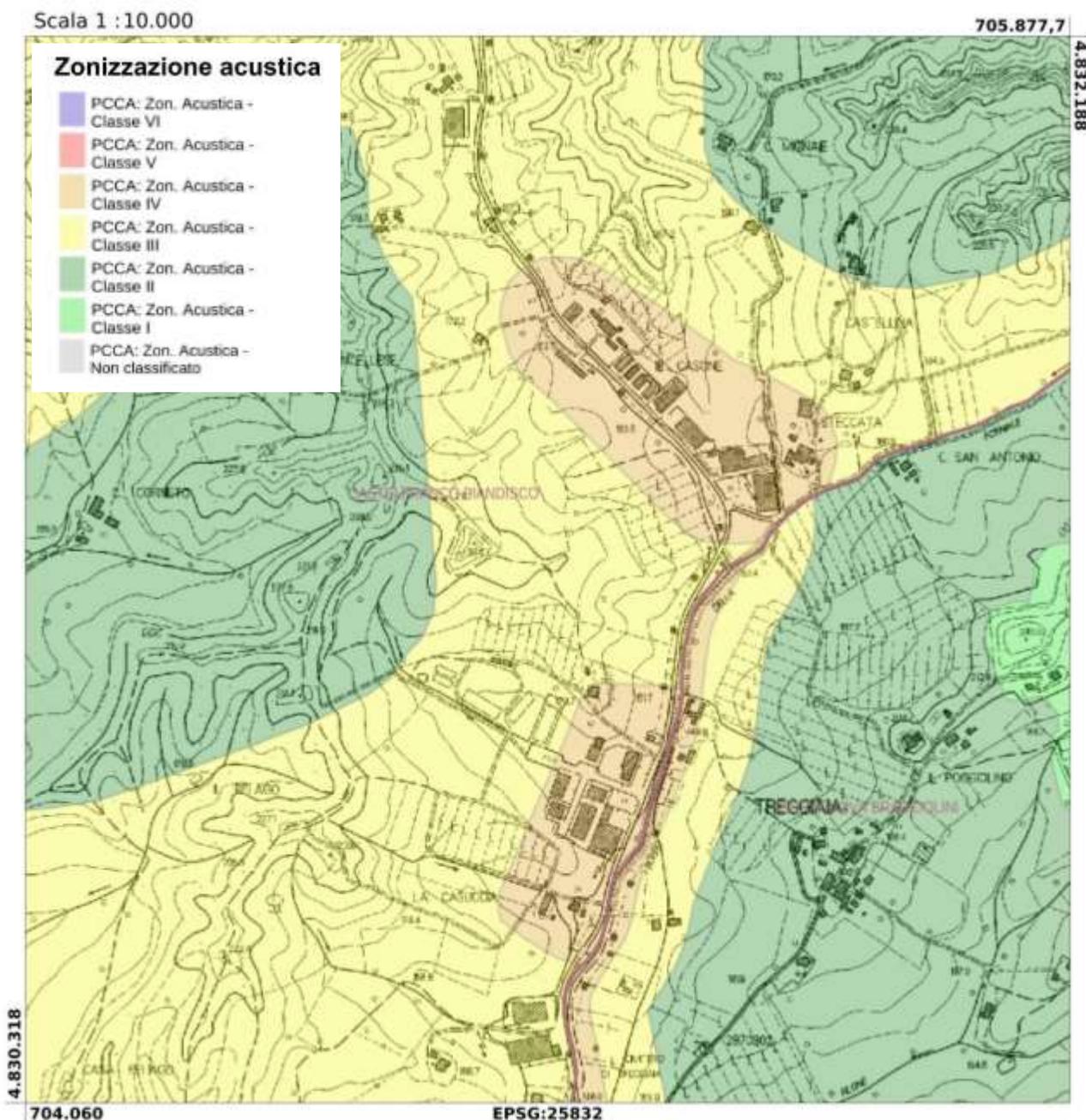
Regione Toscana – Inquinamenti fisici. <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>
Estratto di Matassino - Ontaneto - Montalpero

L'abitato di Matassino è stato inserito completamente in **Classe IV - aree di intensa attività umana** caratterizzate da 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. Ontaneto e Montalpero sono, invece inseriti in **Classe III - aree di tipo misto** che rappresenta 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. La zona agricola, infine, è inserita in **Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale** che individua 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.



Regione Toscana – Inquinamenti fisici, <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>
Estratto di Vaggio

L'abitato di Vaggio è completamente inserito in **Classe III - aree di tipo misto** che individua 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. La zona agricola è inserita in **Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale** che rappresenta 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.



Regione Toscana – Inquinamenti fisici. <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisici.html>
Estratto della zona artigianale di Botriolo

Infine, la zona artigianale di Botriolo è stato inserita in **Classe IV - aree di intensa attività umana** caratterizzate da 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 zone agricole poste lungo la SP di Botriolo sono inserite in **Classe III - aree di tipo misto** che individua 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.

Dall'analisi tra il PCCA e lo stato attuale emerge la presenza di alcuni edifici artigianali posti in Classe III. Nello specifico si tratta degli edifici posti a nord dell'area artigianale di Botriolo, di alcuni edifici di Chiusoli e di quelli presenti a Campo Cellani.

In fase di redazione del Piano Operativo dovrà essere, necessariamente, predisposto l'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica in linea con il quadro previsionale dello strumento di pianificazione urbanistica.

7.6. Il sistema delle acque

L'analisi del sistema acque è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Le acque superficiali
- Le acque sotterranee
- La rete acquedottistica, pozzi e acque potabili
- La rete fognaria e impianti di depurazione

7.6.1. Le acque superficiali

Il D.Lgs 152/06, e i successivi decreti nazionali, recepisce la Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque sia dal punto di vista ambientale che tecnico-gestionale.

L'unità base di gestione prevista dalla normativa è il Corpo Idrico, cioè un tratto di un corso d'acqua appartenente ad una sola tipologia fluviale, che viene definita sulla base delle caratteristiche fisiche naturali, che deve essere sostanzialmente omogeneo per tipo ed entità delle pressioni antropiche e quindi per lo stato di qualità.

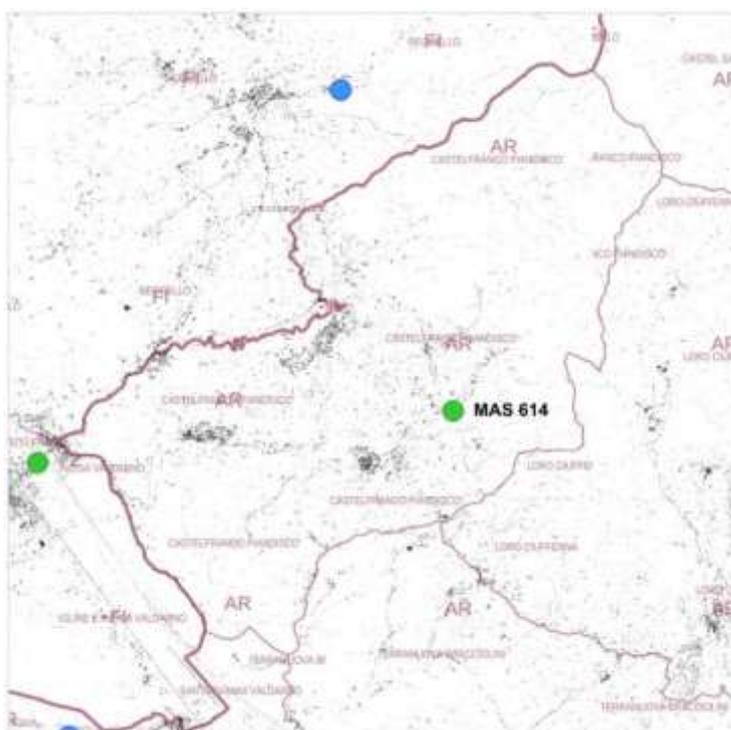
L'approccio metodologico prevede una classificazione delle acque superficiali basata soprattutto sulla valutazione degli elementi biologici, rappresentati dalle comunità acquatiche (macroinvertebrati, diatomee bentoniche, macrofite acquatiche, fauna ittica), e degli elementi ecomorfologici, che condizionano la funzionalità fluviale. A completamento dei parametri biologici monitorati si amplia anche il set di sostanze pericolose da ricercare. La caratterizzazione delle diverse tipologie di corpi idrici e l'analisi del rischio è stata eseguita su tutti i corsi d'acqua della Toscana, il cui territorio è suddiviso in due idroecoregioni: Appennino Settentrionale (codice 10) e Toscana (codice 11).

Tale suddivisione è stata effettuata al fine di individuare:

- corpi idrici a rischio ovvero che in virtù dei notevoli livelli di pressioni a cui sono sottoposti vengono considerati a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità introdotti dalla normativa. Questi corpi idrici saranno quindi sottoposti ad un monitoraggio operativo annuale, per verificare nel tempo quegli elementi di qualità che nella fase di caratterizzazione non hanno raggiunto valori adeguati.
- tratti fluviali non a rischio o probabilmente a rischio che, in virtù di pressioni antropiche minime o comunque minori sono sottoposti a monitoraggio di sorveglianza, che si espleta nello spazio temporale di un triennio e che è finalizzato a fornire valutazioni delle variazioni a lungo termine, dovute sia a fenomeni naturali, sia ad una diffusa attività antropica.

Sul territorio comunale è presente la stazione di monitoraggio delle acque superficiali MAS-614 posta presso l'invaso di Finestrelle lungo la strada che conduce alla Lama.

La relazione ARPAT "MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2015 e triennio 2013-2015", Firenze, aprile 2016" riporta gli ultimi dati rilevati da ARPAT nel 2015.



ARPAT – SIRA

Stazioni per il monitoraggio delle acque sotterranee

Per ogni punto di monitoraggio vengono riportati lo stato ecologico e lo stato chimico. Tali indici sono elaborati ai sensi del DM 260/2010.

Lo **stato ecologico** è stato elaborato dai risultati ottenuti per degli elementi di qualità biologica, il LimECO⁶ e gli inquinanti chimici di tab. 1B. In particolare la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi:

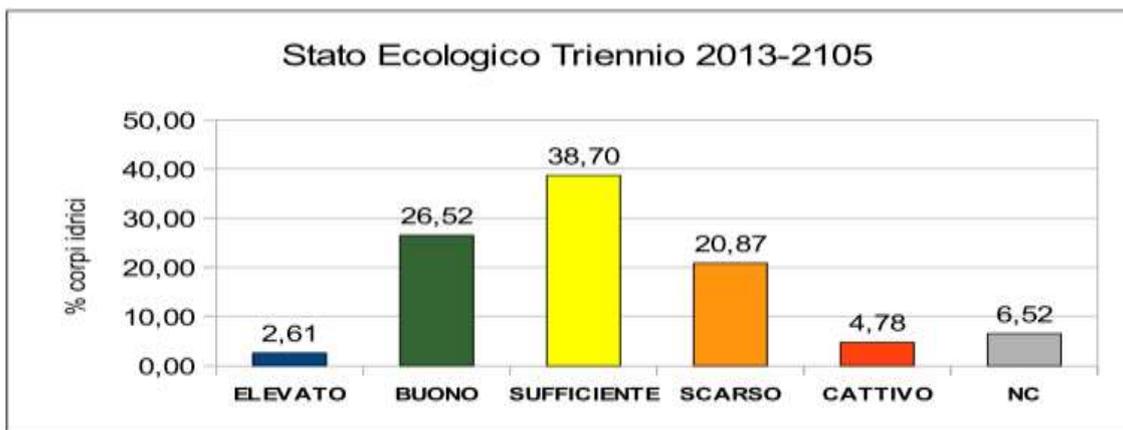
- elementi di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee;
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMeco);
- elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del DM 260/2010. Sono circa cinquanta sostanze tra cui arsenico, cromo, pesticidi, cloro-aniline, clorobenzeni, clorofenoli, xileni, per le quali sono stabiliti standard di qualità.

Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab1B. Lo stato chimico è stato elaborato dai risultati ottenuti per le sostanze prioritarie e pericolose della tab. 1A.

Lo **stato chimico** dei corpi idrici è effettuato valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10. Si tratta di circa quaranta sostanze cosiddette "prioritarie" e "pericolose", tra cui cadmio, mercurio, piombo, nichel, pesticidi, IPA, composti clororganici, benzene, nonilfenolo, ottilfenolo, difenileterebromato, tributilstagno. Lo stato chimico non viene calcolato sul set completo dei punti di monitoraggio, infatti le sostanze pericolose vengono ricercate nei punti in cui l'analisi del rischio ha evidenziato particolari pressioni. Per questa ragione il rilevamento su un numero di stazioni di campionamento inferiore rispetto allo stato ecologico.

Con il 2015 si conclude il secondo triennio di monitoraggio delle acque superficiali svolto da ARPAT ai sensi della Direttiva Europea, in ottemperanza al D.Lgs 152/06 e al DM 260/10.

Esistono due tipi di monitoraggio, "operativo" e "sorveglianza", a seconda degli esiti su ogni punto di monitoraggio e dell'analisi delle pressioni. La frequenza dei campionamenti biologici è sempre triennale sia in operativo che in



ARPAT, MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2015 e triennio 2013-2015"

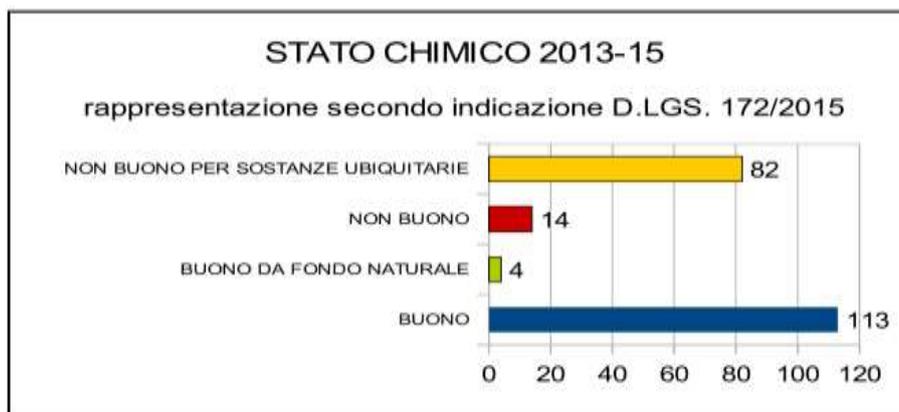
sorveglianza, mentre la frequenza di campionamento delle sostanze pericolose è annuale in operativo e triennale in sorveglianza.

Orientativamente le attività dell'anno corrispondono a circa 1/3 delle complessive stazioni di monitoraggio. Il monitoraggio di alcuni corpi idrici non è stato effettuato perché la valutazione delle pressioni non sempre lo richiede.

I risultati nel secondo triennio di monitoraggio hanno evidenziato che i corsi d'acqua che raggiungono l'obiettivo di stato ecologico buono-elevato rappresentano circa il 29%, la percentuale più elevata riguarda lo stato sufficiente (38,70%), mentre i punti molto penalizzati (cattivo e scarso) raggiungono circa il 25% sul totale degli stati ecologici del periodo 2013-2015.

⁶ L'acronimo LIMeco significa: Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico. È un singolo descrittore nel quale vengono integrati i parametri chimici quali l'ossigeno disciolto (100 - % di saturazione), l'azoto ammoniacale N-NH₄, l'azoto nitrico N-NO₃ ed il fosforo totale

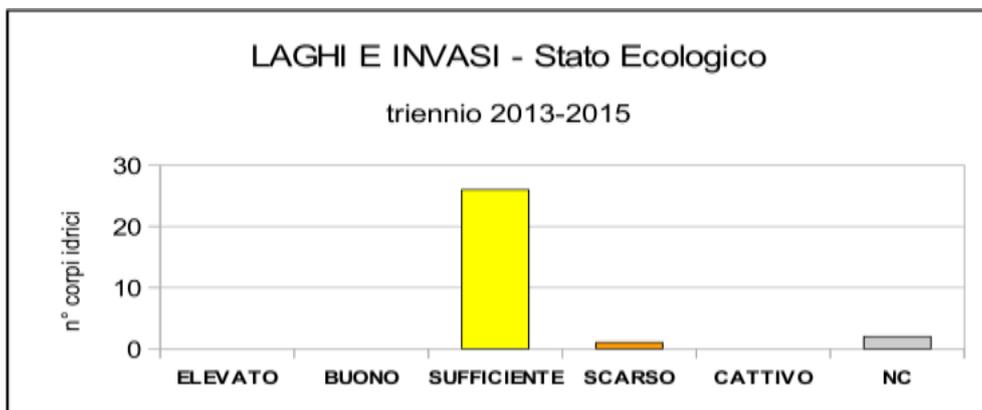
Riguardo allo stato chimico relativo al triennio di monitoraggio 2013-2015 poco meno del 50% dei corsi d'acqua monitorati non raggiunge l'obiettivo di stato buono.



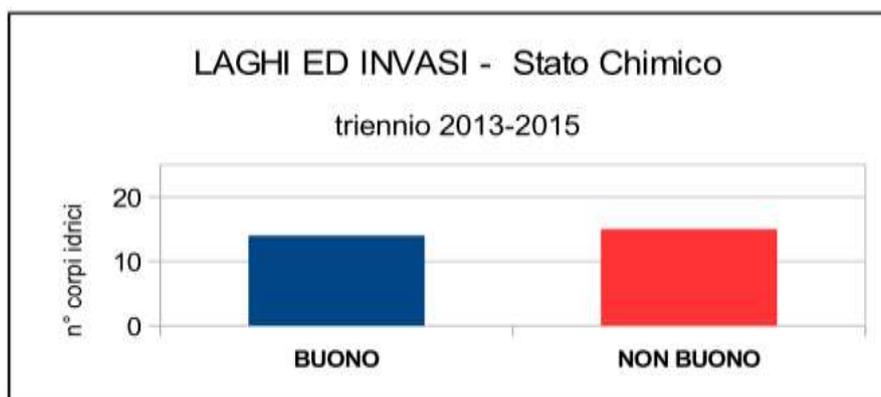
ARPAT, MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2015 e triennio 2013-2015"

La sostanza pericolosa che più frequentemente determina lo stato chimico non buono è il mercurio, con superamenti nei tre anni, in numerosi tratti analizzati (95 stazioni); segue il TBT tributilstagno (10 stazioni). Sporadicamente si sono verificati superamenti per cadmio (4 stazioni), nichel (3 stazioni), nonilfenolo, esaclorobutadiene (2 stazioni), piombo, diuron, di(2-etilesilfitalato) (1 stazione). Tenendo conto delle indicazioni contenute nella Direttiva 2013/39/UE recepita con D.Lgs. 172/2015 per la rappresentazione dello stato chimico, viene fornita una mappa supplementare che tiene conto delle sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) "ubiquitarie".

In merito ai laghi/invasi (tra i quali rientra anche il lago Finestrelle) lo stato ecologico largamente prevalente è "sufficiente".



ARPAT, MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2015 e triennio 2013-2015"



ARPAT, MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2015 e triennio 2013-2015"

Lo stato chimico rispecchia i risultati ottenuti per i corsi d'acqua: poco più della metà dei corpi idrici presenta uno stato chimico non buono, prevalentemente a causa del mercurio, sostanza riconosciuta ubiquitaria dalla Direttiva 2013/39/CE.

L'ARPAT per il 2018 ha pubblicato, in merito agli stati ecologico e chimico di laghi e invasi, i seguenti dati:

Provincia	Corpo idrico	Codice	Stato ecologico			Stato chimico		
			Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017
AR	Invaso Montedoglio	MAS-063	●	●	●	●	●	●
AR	Invaso Penna	MAS-103	●	●	●	●	●	●
AR	Invaso Levane	MAS-104	●	●	●	●	●	●
AR	Diga delle Scaglie	MAS-613 POT-139	●	-	●	●	●	●
AR	Lago Finestrelle	MAS-614 POT-138	●	-	-	●	●	●
AR	Invaso San Cipriano	MAS-619	●	-	●	●	-	●
AR	Lago Cammenata	MAS-620 POT-141	●	-	-	●	-	-
FI	Invaso Bilancino	MAS-122	●	●	●	●	-	●
FI	Lago Isola	MAS-605 POT-025	●	-	●	●	●	●
FI	Invaso La Calvanella	MAS-606 POT-027	●	-	●	●	●	●
FI	Invaso Migneto	MAS-607 POT-043	●	-	-	●	●	●
FI	Lago Fabbrica 1	MAS-608 POT-052	●	-	●	●	●	●
FI	Lago Chiostrini	MAS-609 POT-085	●	-	●	●	●	●
GR	Invaso Accesa	MAS-051	●	●	●	●	●	●
LU	Lago Vagli	MAS-008	●	●	-	●	●	-
LU	Lago Massaciuccoli	MAS-650	●	●	●	●	●	●
PI	Lago S. Luce	MAS-087	●	●	●	●	●	●
PO	Invaso Montachello	MAS-621	●	-	●	●	●	●
PT	Padule Fucecchio	MAS-143	●	●	●	●	●	●
PT	Bacino della Giudea	MAS-615 POT-014	●	-	●	●	●	●
PT	Bacino Due Forre	MAS-616 POT-018	●	●	●	●	●	●
PT	Bacino Falchereto	MAS-617 POT-019	●	●	●	●	●	●
SI	Lago Montepulciano	MAS-114	●	-	+	●	●	●
SI	Lago Chiusi	MAS-115	●	●	+	●	●	●
SI	Invaso del Calcione	MAS-603 POT-123	●	●	●	●	●	●
SI	Invaso Orcia-Astrone	MAS-610 POT-117	●	-	●	●	●	●
SI	Bacino Elvella	MAS-611 POT-116	●	●	●	●	●	●

STATO ECOLOGICO: ● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO: ● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

- I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma

+ L'Indice Complessivo Fitoplancton ha fornito risultati dubbi a causa dei campioni estivo-autunnali prelevati in condizioni meteorologiche critiche

ARPAT, *Annuario dei dati ambientali della Toscana, 2018*

Nel triennio 2013-2015 lo stato ecologico del lago Finestrelle risultava "Sufficiente" mentre lo stato chimico "Non buono". Gli indici di qualità del 2016 e del 2017 per lo stato ecologico non sono stati definiti in quanto i campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale. Lo stato chimico continua a risultare "Non buono".

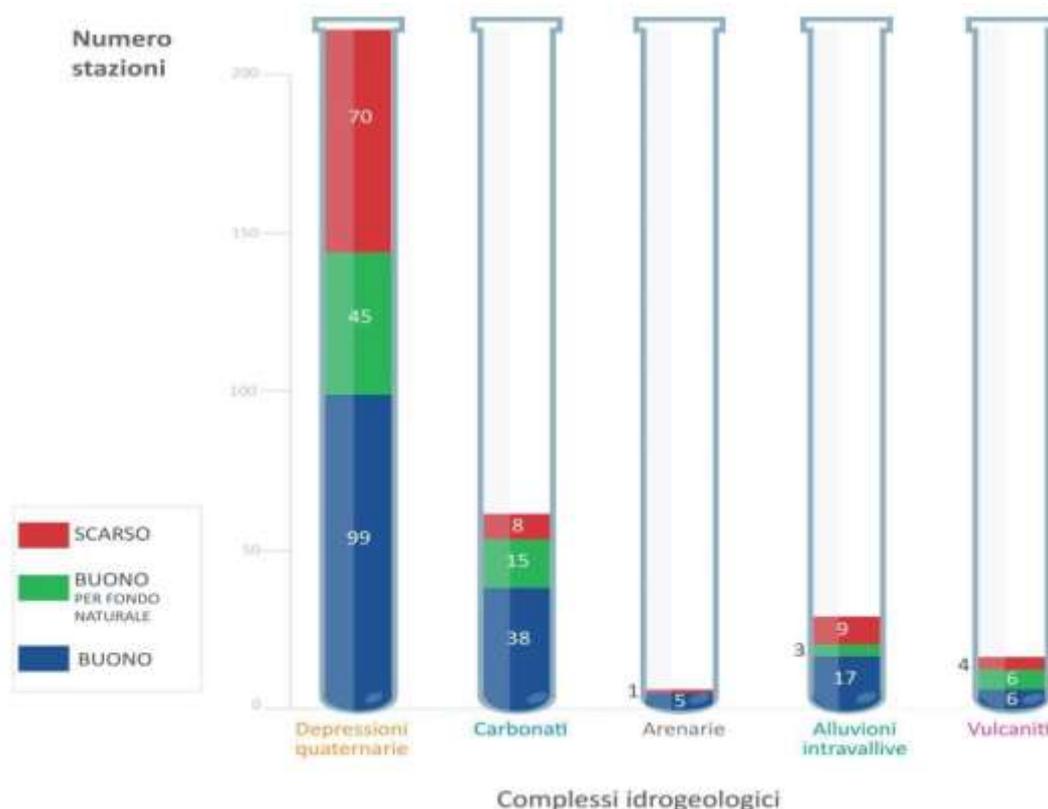
7.6.2. Le acque sotterranee

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;

In Toscana sono stati individuati 67 corpi idrici sotterranei, che traggono informazioni da una rete di oltre 500 stazioni operanti dal 2002 ad oggi. Per alcuni contaminanti di speciale interesse, come i nitrati, sono stati recuperati dati storici fino al 1984, mentre per le misure di livello piezometrico (quota della falda) alcuni piezometri dell'area fiorentina risalgono alla fine degli anni 60.

La seguente immagine rappresenta lo stato chimico dei complessi idrogeologici presenti in Toscana, determinato da condizioni naturali/pressioni antropiche. Lo stato scarso riguarda il 28% dei corpi idrici e si concentra nelle depressioni quaternarie più antropizzate. Lo stato Buono ma con fondo naturale, che comunque eccede i valori soglia di classificazione, rappresenta il 21% dei corpi idrici secondo una realtà molto diffusa in Toscana, terra ricca di emergenze termali e minerarie, e si concentra nelle depressioni quaternarie e nei carbonati. Lo stato buono, infine, esente da contaminazione antropica e generale buona qualità delle acque, comprende il restante 51%.



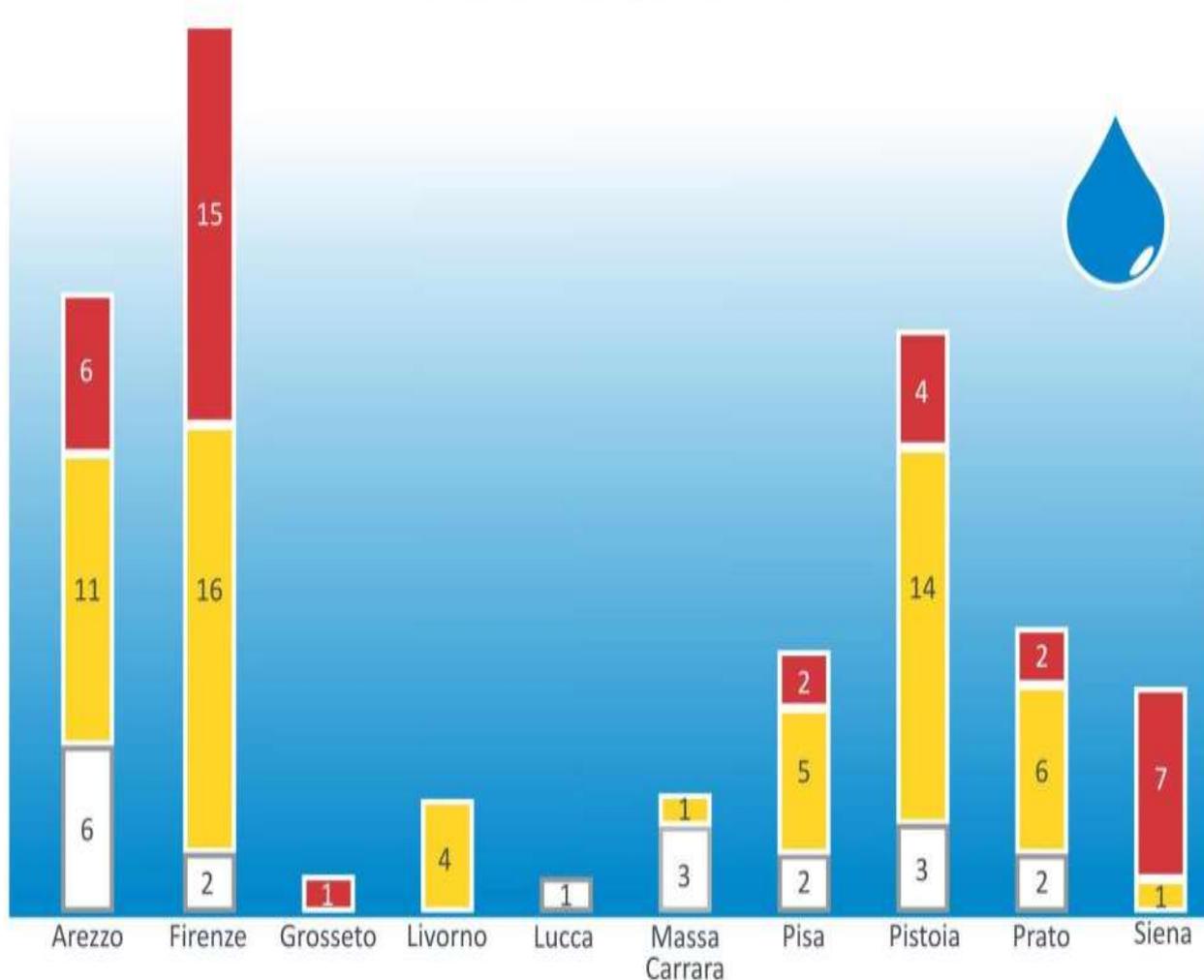
ARPAT, Annuario dei dati ambientali della Toscana, 2018

ARPAT monitora, inoltre, lo stato della qualità delle acque superficiali destinate alla potabilizzazione attraverso una rete di monitoraggio composta da più di 100 stazioni localizzate in corpi idrici. Da questi vengono prelevate acque dai Gestori del servizio idrico, trattate presso impianti acquedottistici e immesse successivamente in rete.

Le acque dei corpi idrici monitorati sono classificate in categorie di livello qualitativo decrescente: da A1, A2, A3, fino a subA3 attraverso l'analisi di specifici parametri chimico-fisici. Le acque così classificate subiscono un trattamento di potabilizzazione adeguato alle loro caratteristiche, che è più o meno intenso a seconda della categoria di appartenenza.

Nel triennio 2015-2017 i risultati del monitoraggio hanno restituito il 17% dei punti classificati A2, il 51% A3 e il 32% subA3. Tuttavia, applicando la deroga⁷ al superamento del parametro temperatura (soprattutto l'estate 2017 è stata particolarmente siccitosa), si ottiene il seguente quadro: 21% A2, 69% A3 e il 10% subA3.

Esiti del monitoraggio 2015-2017



Proposta di classificazione dei corpi idrici della Toscana

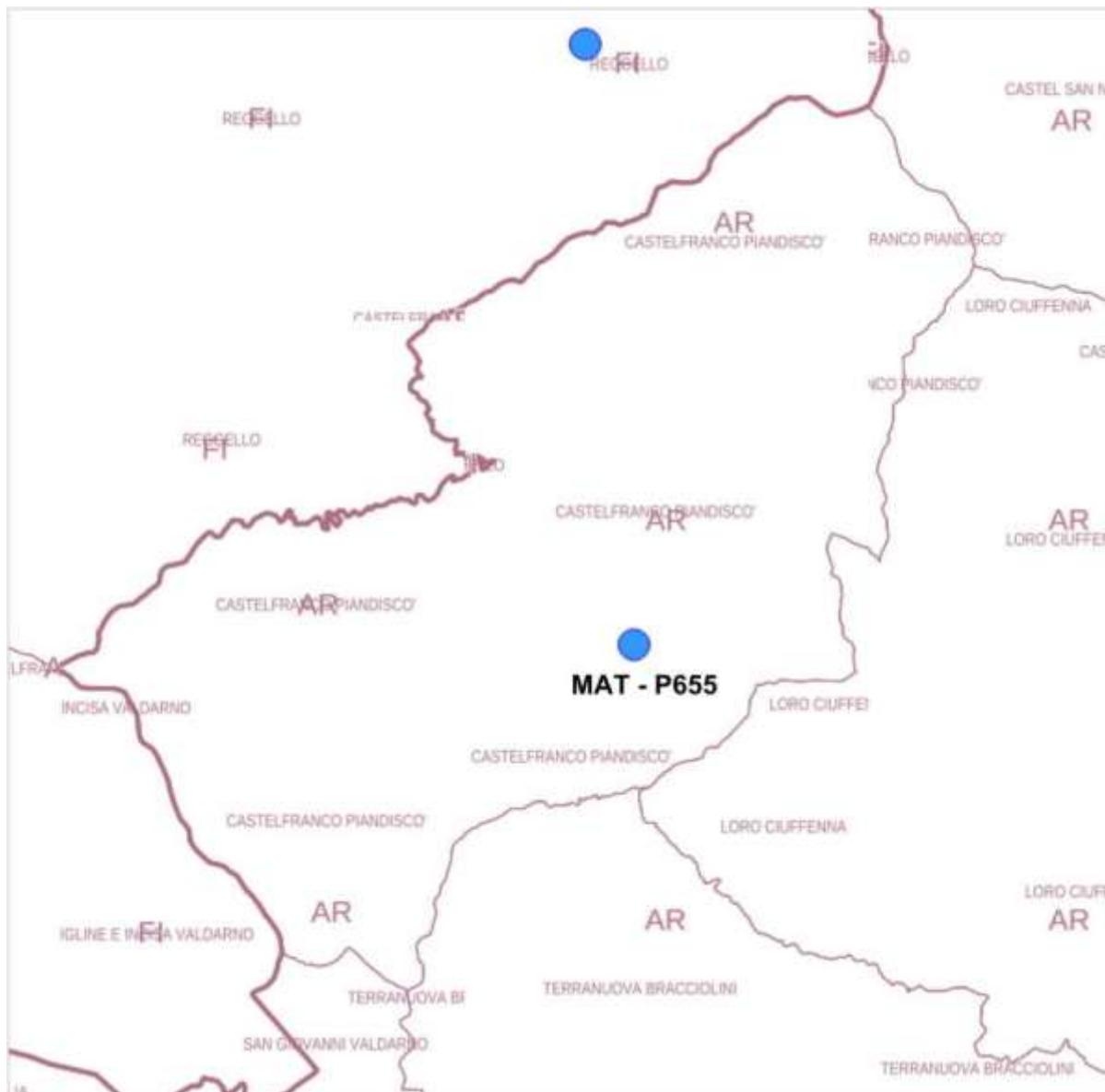
Categoria ■ A1* A2 A3 subA3

* dal 2004 ad oggi nessun corpo idrico ha raggiunto la classificazione A1

ARPAT, *Annuario dei dati ambientali della Toscana*, 2018

⁷ Deroga prevista dall'art. 8 lettera b) del D.Lgs 152/08

Il territorio di Castelfranco Piandiscò è inserito nel corpo idrico “99MM931 – Arenarie di Avanfossa della Toscana nord-orientale - Zona Dorsale Appenninica”. La stazione di monitoraggio utilizzata per l’analisi dei corpi idrici sotterranei è la MAT - P655 “Pozzo Finistrelle”.



ARPAT – SIRA - Stazioni per il monitoraggio delle acque sotterranee

La tabella seguente riporta, invece, lo stato dei pozzi di prelievo:

POZZO	USO	PERIODO	ANNO	STATO	PARAMETRI	
MAT-P655	POZZO FINESTRELLE	CONSUMO UMANO	2010 - 2016	2016	BUONO	-

ARPAT – SIRA – Banca dati MAT indicatori e trend della stazione per il monitoraggio acque sotterranee

7.6.3. Le acque potabili

La rete delle acque potabili è interamente gestita da Publiacqua spa. L'acquedotto del Comune di Castelfranco Piandiscò è composto da una rete idrica lunga circa 92 km così suddivisa:

RETE DI DISTRIBUZIONE	ESTENSIONE KM	AREA SERVITA
PIAN DI SCO'	42,17	Pian di Scò, Casa Biondo, Simonti, Palagio, Vaggio, Matassino, Caselli
CASTELFRANCO DI SOPRA	30,88	Castelfranco di Sopra, Certignano, Pulicciano
FAELLA	19,28	Faella, Ontaneto, Pino, Montalpero
Totale	92,33	

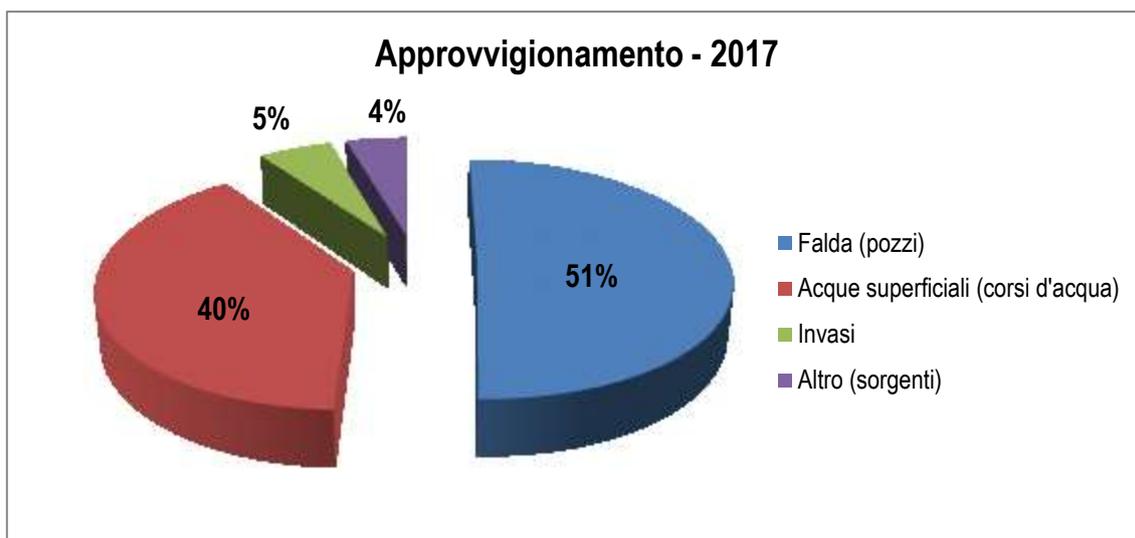
L'approvvigionamento idrico avviene da falda, da acque superficiali, da invasi e da sorgenti. La seguente tabella indicano i punti di presa idrica e le quantità di approvvigionamento nell'ultimo triennio.

Denominazione	Gestore	Stato	Funzione
CCA_Campiano - Resco	PUBLIACQUA	Attivo	Fiume
CLA_Finestrelle	PUBLIACQUA	Attivo	Lago
CCA_Finestrelle	PUBLIACQUA	Fermo Impianto	Fiume
CPO_Pulicciano	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_CERRETO CDS	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_Certignano	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_Ghiacciaie	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_Casato	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_FINESTRELLE	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_PODERE IL PRATO	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_Foracava	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CPO_Pulicciano Nuovo	PUBLIACQUA	Attivo	Pozzo
CSO_Praticino	PUBLIACQUA	Attivo	Sorgente
CSO_Giuncheto	PUBLIACQUA	Attivo	Sorgente
CPO_Faule	PUBLIACQUA	Dismesso	Pozzo

Elaborazioni dati Publiacqua, 2018

Completano la rete idrica sei serbatoi di accumulo, sei impianti di pompaggio, tre stazioni per la disinfezione, tre stazione per la potabilizzazione e diciassette serbatoi di accumulo. L'approvvigionamento idrico è riportato nella tabella seguente.

Approvvigionamento				
		2015	2016	2017
Falda (pozzi)	mc	371.330	344.689	360.827
Acque superficiali (corsi d'acqua)	mc	320.872	325.609	282.717
Invasi	mc	31.728	30.070	38.705
Altro (sorgenti)	mc	35.216	32.321	32.116
TOTALE	mc	759.146	732.689	714.366



Le seguenti tabelle riportano i dati relativi al numero delle utenze, suddivise per tipologia, alla dotazione pro-capite e ai volumi fatturati negli ultimi tre anni (2015-2016-2017):

UTENZE	2015	2016	2017
<i>domestico</i>	3.865	3.869	3.884
<i>non domestico</i>	50	50	50
<i>uso agricolo</i>	85	84	80
<i>uso industriale</i>	387	383	385
TOTALE	4.387	4.386	4.399

Elaborazioni dati Publiacqua, 2018

DOTAZIONE PER ABITANTE	2015	2016	2017
<i>intesa come il volume erogato / abitanti serviti (espresso in litri giorno)</i>	149,22	144,56	146,69

Elaborazioni dati Publiacqua, 2018

VOLUMI FATTURATI	2015	2016	2017
<i>domestico</i>	410.604	408.464	413.009
<i>non domestico</i>	14.668	13.861	15.485
<i>uso agricolo</i>	6.035	5.819	6.215
<i>uso industriale</i>	43.285	43.525	40.089
TOTALE	474.592	471.669	474.798

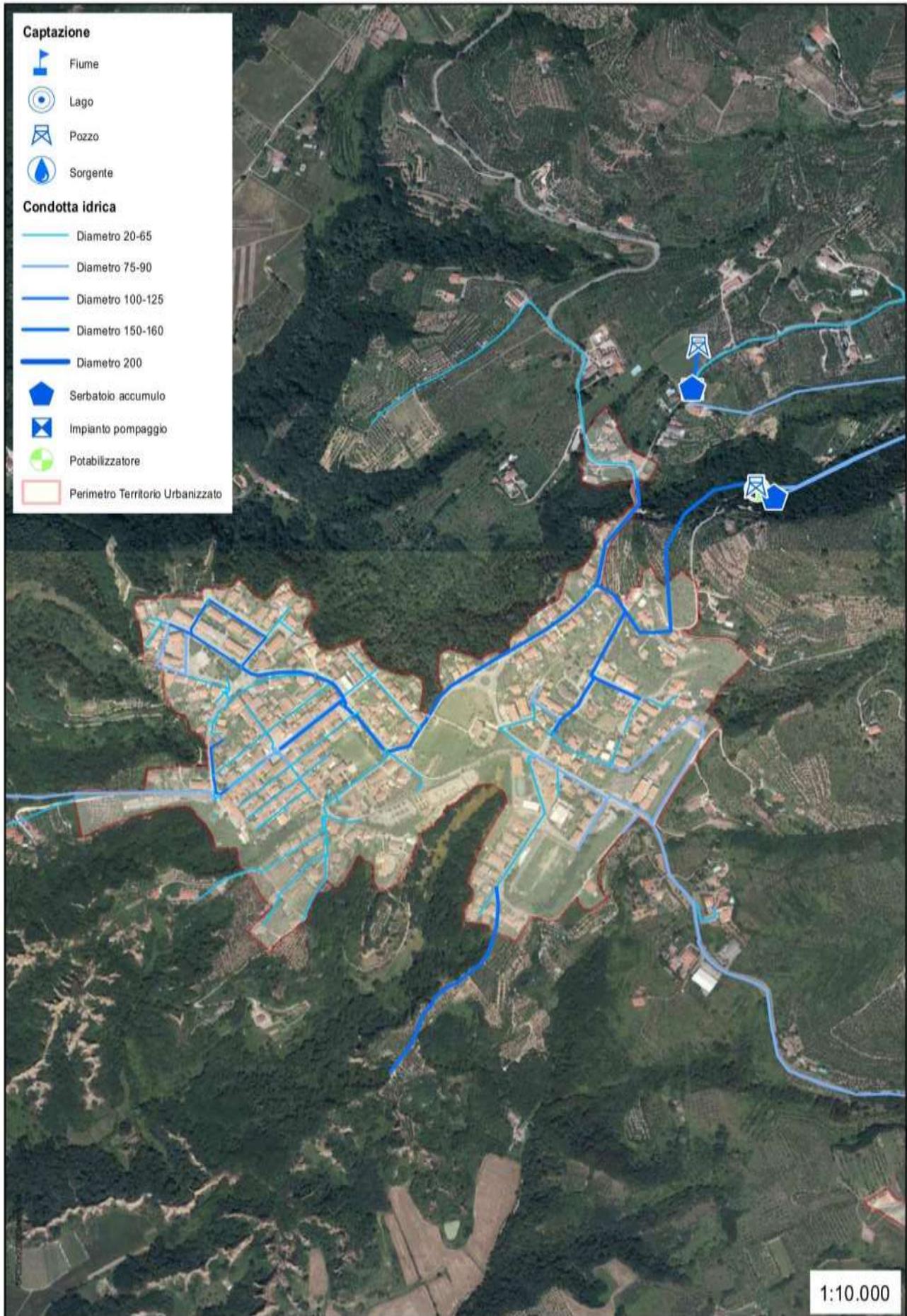
Elaborazioni dati Publiacqua, 2018

L'indice perdita in distribuzione (P3) è pari al 23,5% (nell'ATO 3 Medio Valdarno tale indice, nel 2016, è indicato in 36,1%⁸).

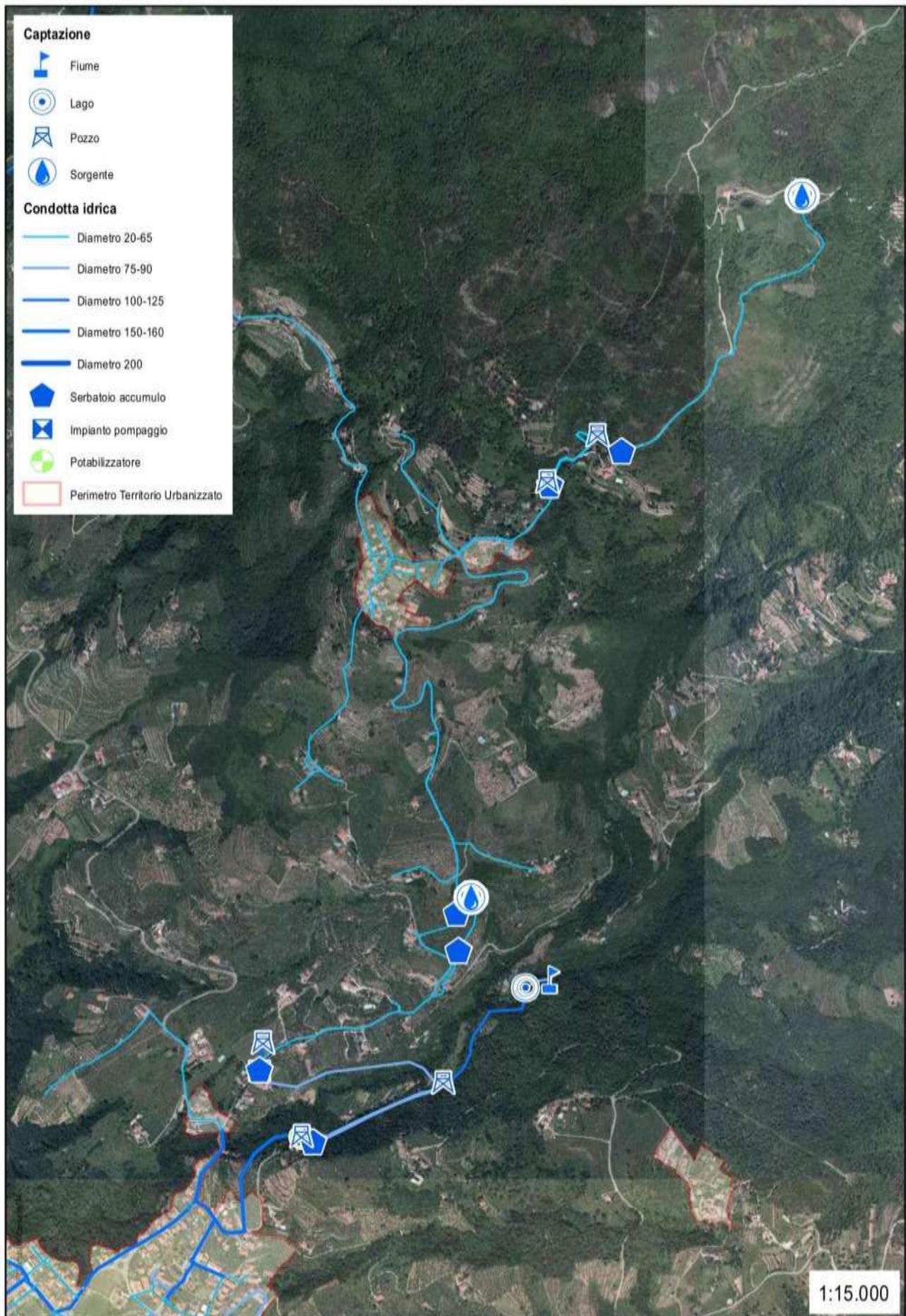
La maggiore criticità dell'approvvigionamento idrico di questo territorio, come di tutti i comuni del Valdarno Superiore, è dato dall'insufficienza della risorsa idrica nel periodo estivo in quanto dipendente dallo sfruttamento della falda superficiale dell'Arno. Inoltre si presentano situazioni isolate più critiche in aree periferiche collinari in quanto meno interconnesse.

Le immagini successive graficizzano la rete dell'acquedotto suddivisa per centri abitati (elaborazioni dati cartografici Publiacqua).

⁸ Publiacqua, Performance di sostenibilità, 2016



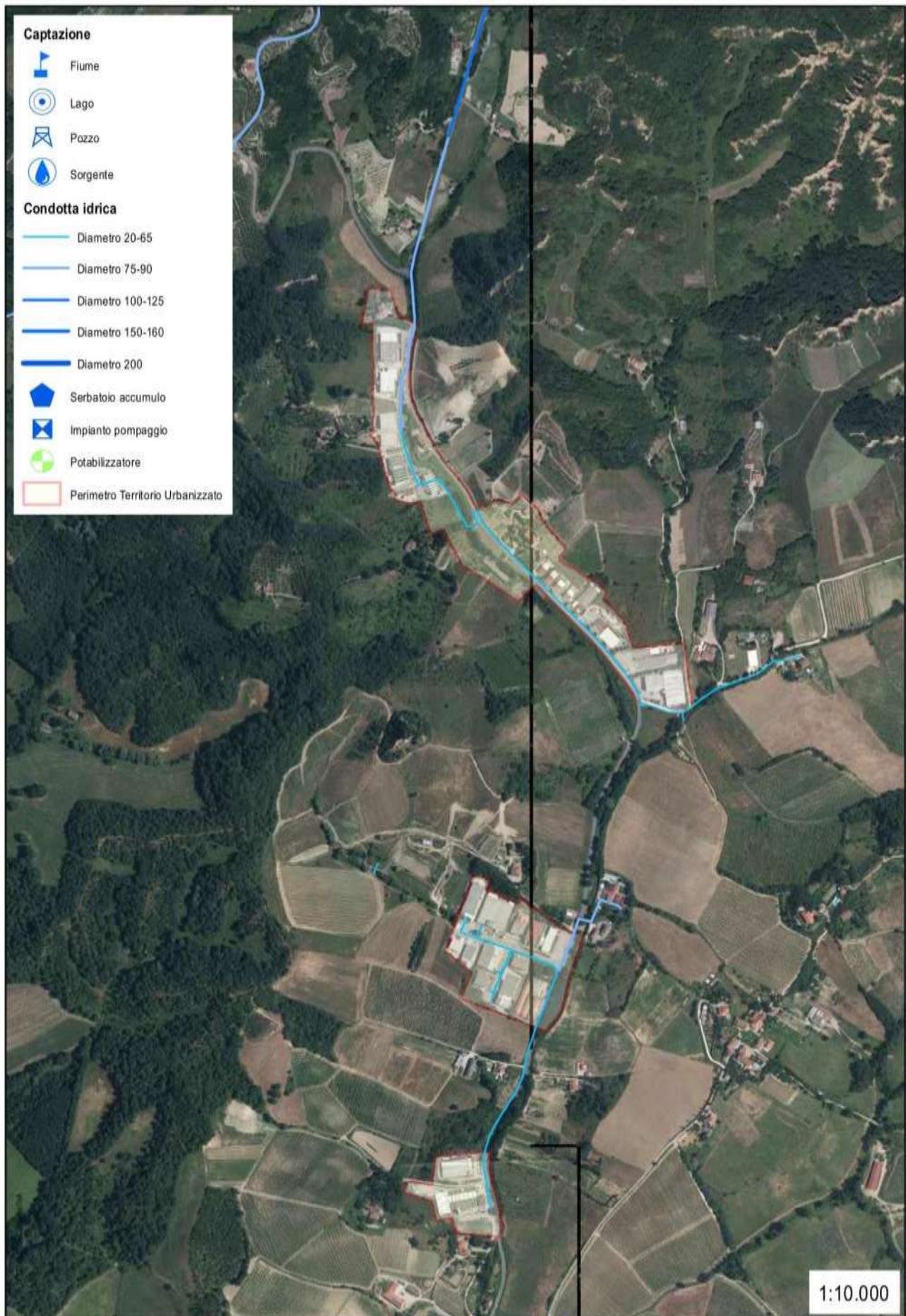
Rete acquedottistica – Castelfranco di Sopra, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



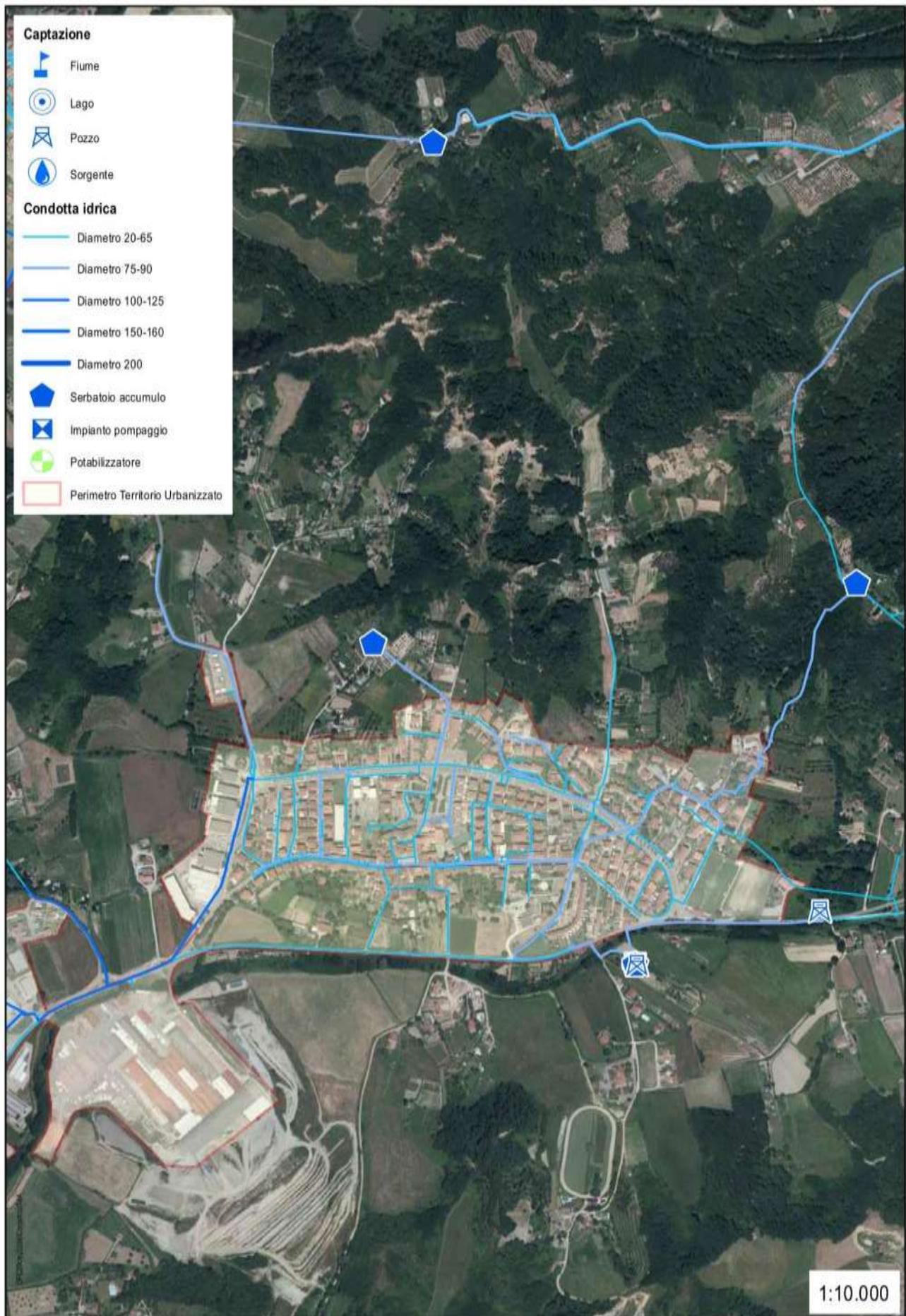
Rete acquedottistica – Pulicciano, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



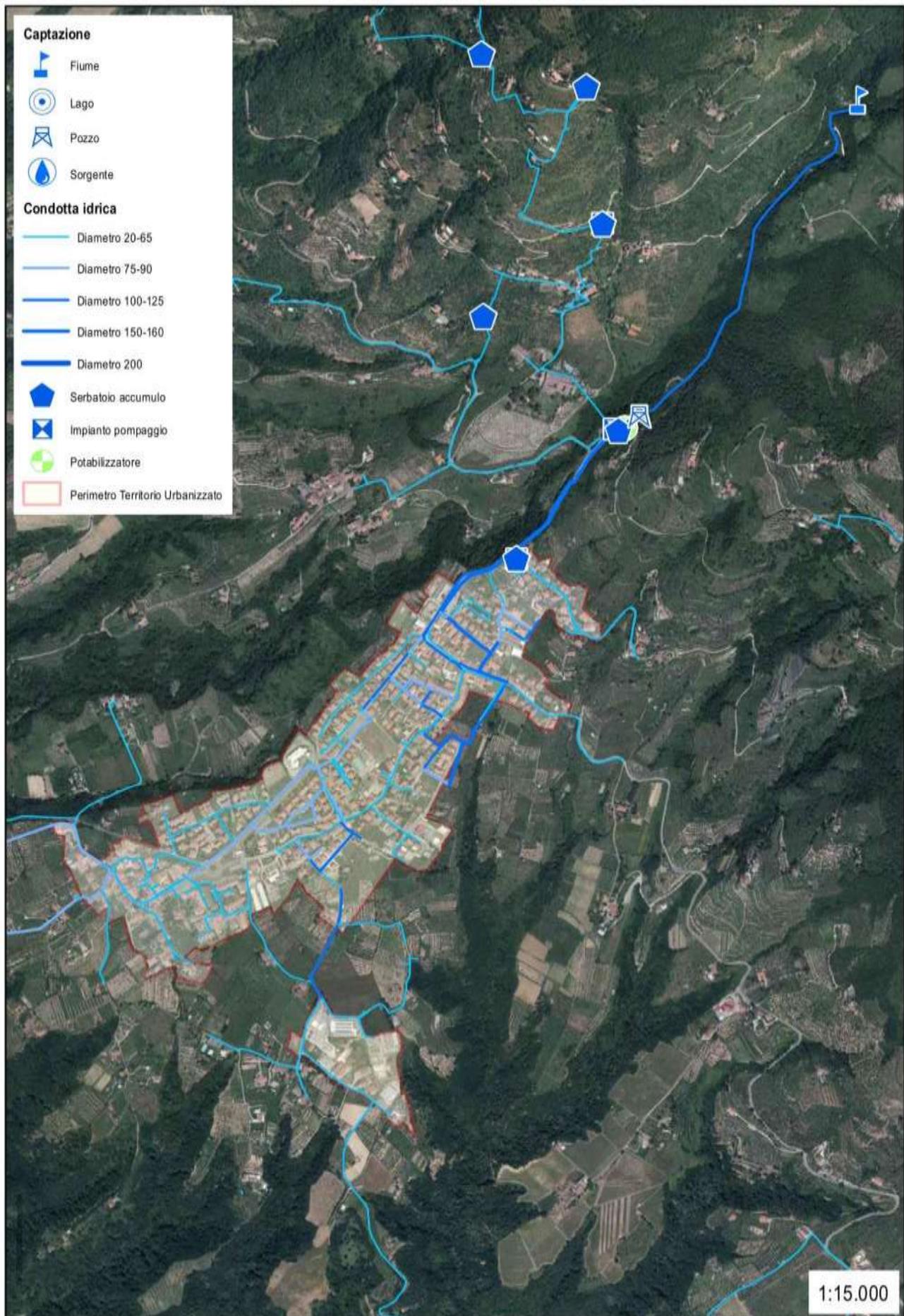
Rete acquedottistica – Certignano, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



Rete acquedottistica – Botriolo, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



Rete acquedottistica – Faella, Elaborazioni dati Publicqua, 2018



Rete acquedottistica – Pian di Scò, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



Rete acquedottistica – Vaggio, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



Rete acquedottistica – Matassino - Ontaneto - Montalpero, Elaborazioni dati Publicqua, 2018

7.6.3.1. Gli interventi programmati dal gestore del SII

La società Publiacqua spa, gestore del SII, ha previsto nel periodo 2018 – 2024 una serie di interventi di sostituzione e miglioramento della rete idrica potabile. La seguente tabella ne indica gli interventi principali:

DESCRIZIONE INTERVENTO	TOTALE 2018 - 2024	CONTRATTO	NOTE
SOSTITUZIONE RETE IDRICA E FOGNARIA VIA VITTORIO EMANUELE - FAELLA	742.000,00 €	Accordo Quadro	Lavori conclusi 2018
SOSTITUZIONE RETE IDRICA E FOGNARIA VIA ROMA - PIAN DI SCÒ	248.000,00 €	Accordo Quadro	Lavori conclusi 2018
SOSTITUZIONE RETE IDRICA LOCALITÀ CASA MORA - PIAN DI SCO'	190.000,00 €	Accordo Quadro	Lavori da consegnare
SOSTITUZIONE RETE IDRICA LOCALITÀ CASA BIONDO - PIAN DI SCÒ	715.000,00 €	Accordo Quadro	In gara
SOSTITUZIONE RETE IDRICA VIA ROMA - VIA MONAMEA - PIAN DI SCÒ	470.000,00 €	Accordo Quadro	In attesa autorizzazioni
SOSTITUZIONE RETE IDRICA LOCALITÀ BOTRIOLO - CASTELFRANCO	440.000,00 €	Accordo Quadro	In attesa del progetto
SOSTITUZIONE RETE IDRICA VIA S. MINIATO - PIAN DI SCÒ	175.000,00 €	Accordo Quadro	In attesa del progetto



Publiacqua

7.6.4. Le acque reflue

La rete fognaria è gestita dalla società Publiacqua spa ed è presente nei centri maggiori e nei nuclei minori. La seguente tabella riporta le caratteristiche della rete fognaria presente nel territorio comunale.

CARATTERISTICHE DELLA RETE FOGNARIA			
Rete fognaria	Estensione rete mista [m]	Estensione rete nera separata [m]	Area servita
PULICCIANO	1.006	-	Pulicciano
CASTELFRANCO	7.109	345	Castelfranco di Sopra
BOTRIOLO	202	-	Case sparse
CERTIGNANO	554	-	Certignano
CASA BIONDO	245	-	Casa Biondo
CASELLI	-	97	Caselli
FAELLA	8.433	1.084	Faella, Ontaneto, Montalpero
MATASSINO	205	-	Matassino
PIAN DI SCO'	10.144	752	Pian di Scò, Palagio
PINO	401	-	Pino
VAGGIO	2.276	163	Vaggio
CASE SPARSE	280	56	Case sparse
TOTALE	30.856	2.496	

La Regione Toscana, con Delibera di Giunta Regionale nr. 184 del 02.03.2015, ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma "Accordo di Programma per l'attuazione di un programma di interventi relativi al settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato attuativo delle disposizioni di cui all'art. 26 della L.R. 20/2006 ed all'art. 19 ter del Regolamento Regionale n. 46R/2008", predisposto di concerto tra Regione Toscana, Autorità Idrica Toscana, le Province di Arezzo, Grosseto, Livorno, Lucca, Pisa, Prato, Pistoia, la città metropolitana di Firenze, i Comuni di Abetone e Fiesole, i gestori del Servizio Idrico Integrato: Acque Spa, Acquedotto Del Fiora Spa, Asa Spa, Gaia Spa, Nuove Acque Spa, Publiacqua Spa.

All'interno di tale accordo viene effettuata la ricognizione degli scarichi delle acque reflue urbane presenti sul territorio regionale. Per ogni impianto, oltre ai dati della loro localizzazione, viene indicato anche lo stato di qualità del corpo idrico tipizzato come risultante dal vigente Piano di Gestione del distretto idrografico.

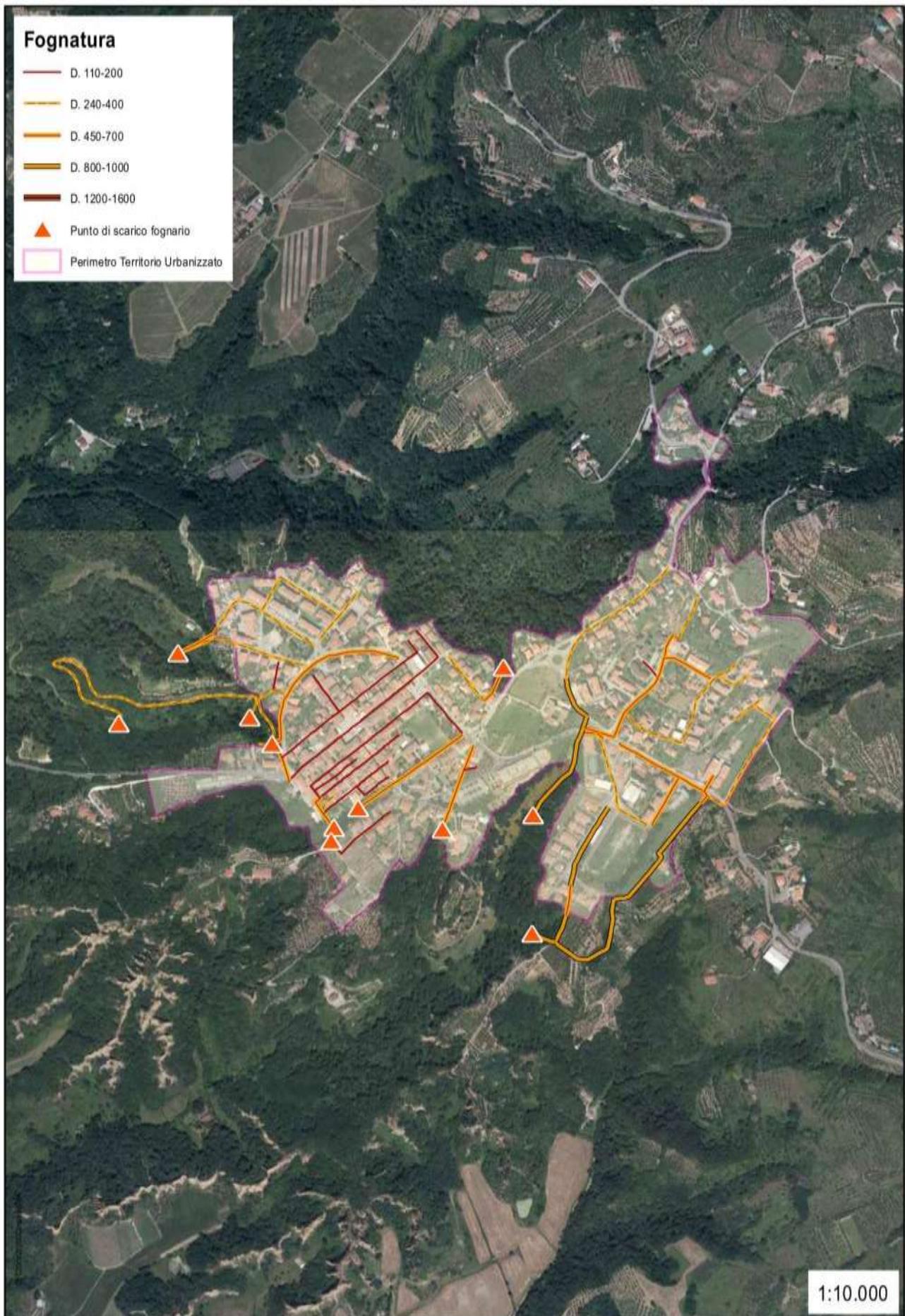
Nel territorio di Castelfranco Piandiscò non sono presenti impianti di depurazione. Le acque reflue di alcuni dei centri urbani del comune vengono trattate nell'IDL Lagaccioni di Figline Valdarno. Nello specifico sono collegate al collettore fognario collegato con il depuratore di Figline Valdarno i centri di Pian di Scò, Faella, Vaggio e Matassino.

Il gestore dei SII ha previsto nel periodo 2018-2024 l'investimento di € 1.900.000 per la realizzazione del Primo Stralcio del Collettore Castelfranco di Sopra – Faella.

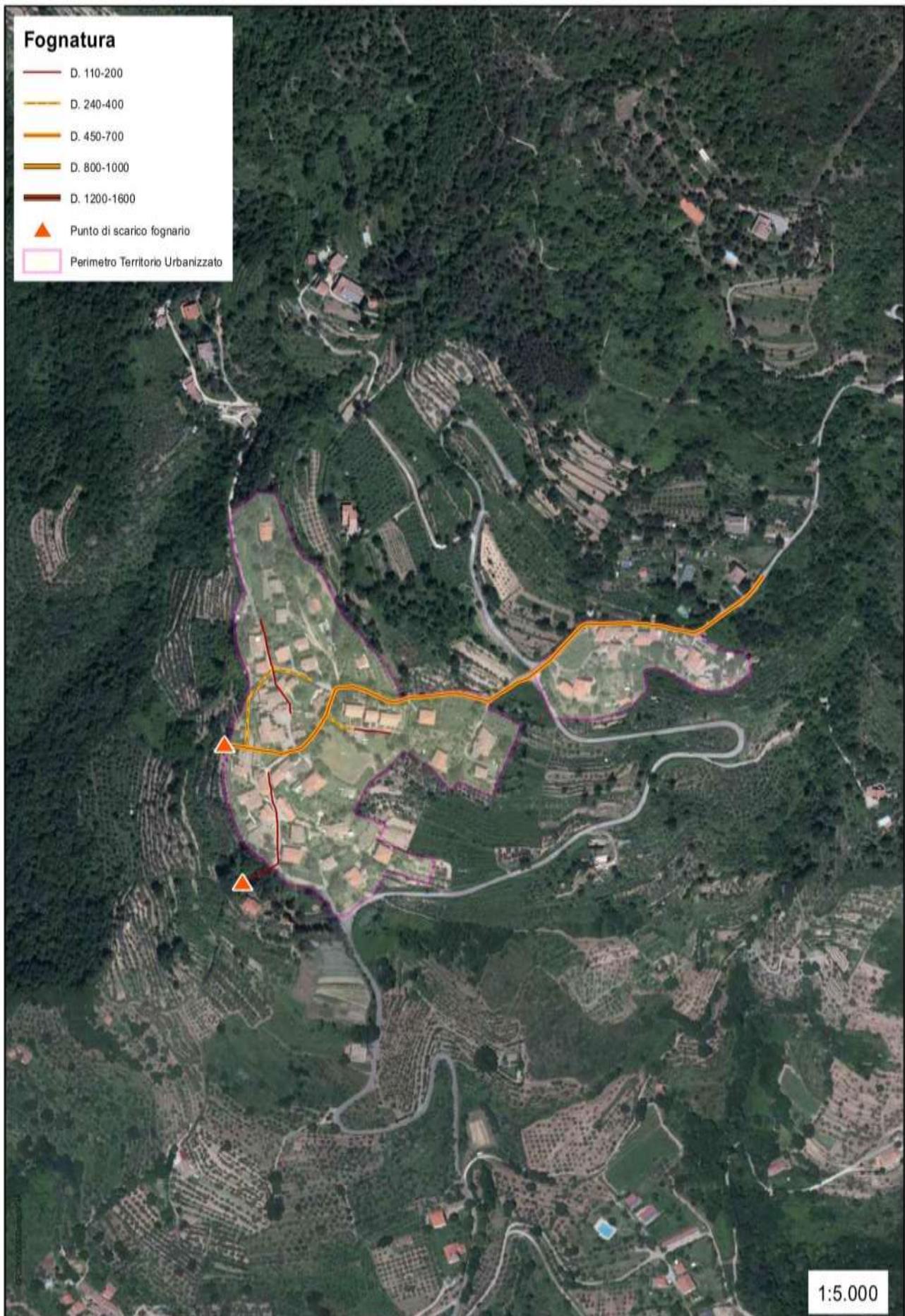
Le seguente tabella individua gli scarichi diretti con le tipologie d'intervento previsti sia dal Piano degli Investimenti del SII che dall'accordo di programma firmato dalla Regione Toscana e da Publiacqua.

codice scarico gestore	Nome scarico	Area Territoriale	Agglomerato	Nome investimento / intervento	previsione fine da pianificazione	Denominazione corpo idrico prossimale	Denominazione corpo idrico tipizzato	Stato di qualità del corpo idrico tipizzato
PIANO STRALCIO - AGGLOMERATI SOPRA I 2.000 A.E.								
SD5_001	Via di Camalfi	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_038	Zona della Mura - Mobilificio Papi	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_039	Inizio Via Aretina	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_040	Cimitero	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_041	Via Soffenna	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	TORRENTE FAELLA	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_042	Via Aretina-Zona Sportiva	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_043	Via Pretolli	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_379	Via Vecchia Fiorentina	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_404	Via Fossate	CdF	CASTELFRANCO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	FOSSO CAMPESTRE	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
ACCORDO DI PROGRAMMA - AGGLOMERATI SOTTO I 2.000 A.E.								
SD5_044	Ponte Certignano-S.P. Setteponti 1	CdF	CERTIGNANO	NUOVO T.A. CERTIGNANO	da definire	BORRO DI CERTIGNANO	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_045	Pulicciano Centro	CdF	PULICCIANO	ALLACCIAMENTO IMPIANTO PULICCIANO	da definire	BORRO DEI CERBERESI	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_046	Inizio circonvallaz. Pulicciano	CdF	PULICCIANO	NUOVO T.A. PULICCIANO	da definire	BORRO DI GIUNCHETO	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_131	Ponte Montecarelli	PdS	LE DOCCE	ALLACCIAMENTO COLL. FOGNARIO PIAN DI SCÒ-MATASSINO II° LOTTO	da definire	FOSSO CAMPESTRE	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_135	Caselli	PdS	CASELLI	ALLACCIAMENTO COLL. FOGNARIO PIAN DI SCÒ-MATASSINO II° LOTTO	da definire	FOSSO CAMPESTRE	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_138	Loc. Canova	PdS	CANOVA	ALLACCIAMENTO IMPIANTO CANOVA	da definire	FOSSO CAMPESTRE	TORRENTE RESCO	buono
SD5_140	Loc Casa Biondo	PdS	CASA BIONDO	NUOVO T.A. CASA BIONDO	da definire	FOSSO CAMPESTRE	TORRENTE RESCO (2)	buono
SD5_142	Il Pino	PdS	PINO	COLLETORE CASTELFRANCO DI SOPRA-FAELLA	2021	TORRENTE FAELLA	TORRENTE FAELLA	buono
SD5_405	Certignano	CdF	CERTIGNANO	NUOVO T.A. CERTIGNANO	da definire	BORRO DI CERTIGNANO	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono
SD5_406	Ponte Certignano-S.P. Setteponti 2	CdF	CERTIGNANO	NUOVO T.A. CERTIGNANO	da definire	BORRO DI CERTIGNANO	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	buono

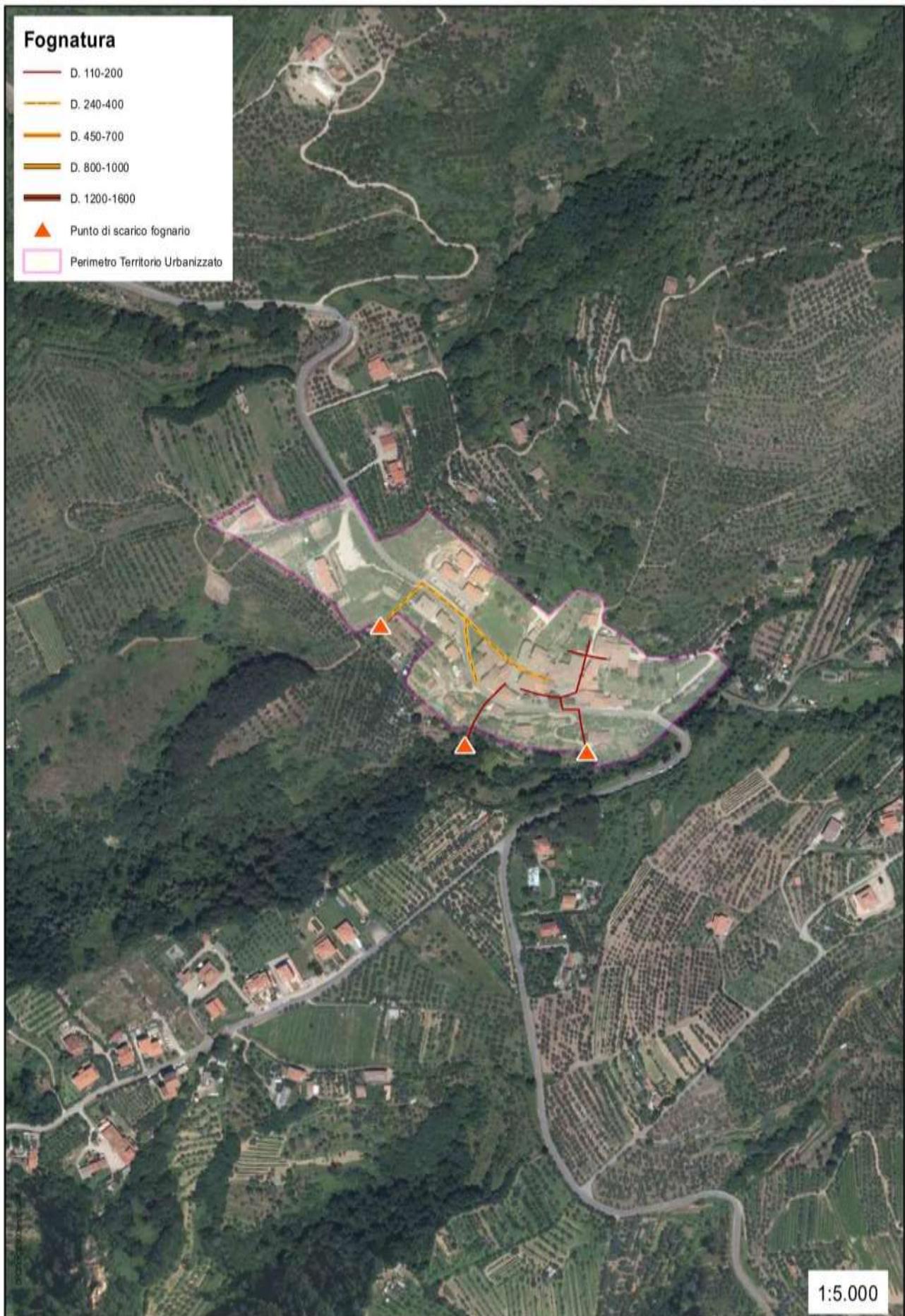
Le immagini successive graficizzano la rete fognaria suddivisa per centri abitati (elaborazioni dati cartografici Publiacqua).



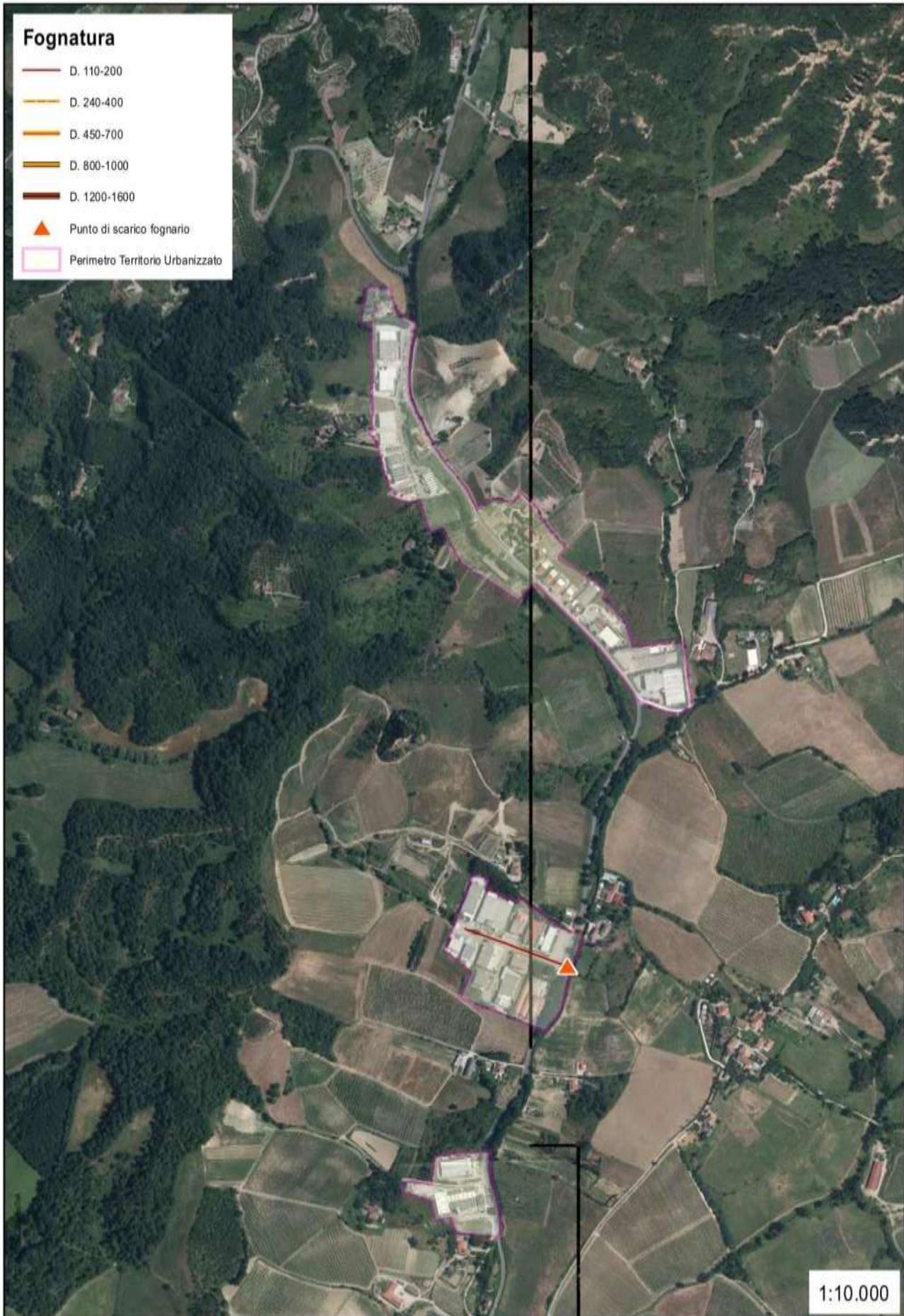
Rete fognaria – Castelfranco di Sopra, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



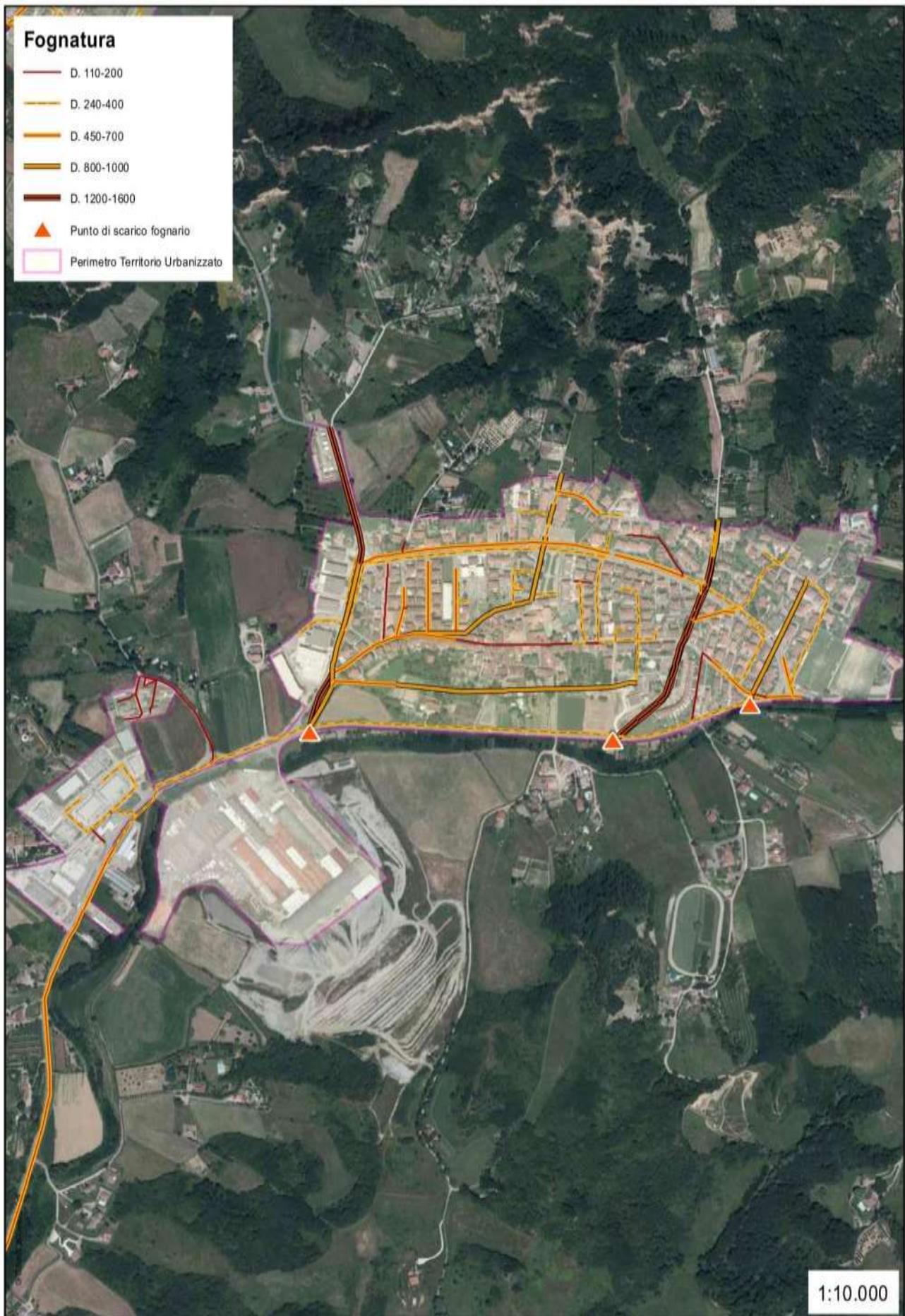
Rete fognaria – Pulicciano, Elaborazioni dati Publicacqua, 2018



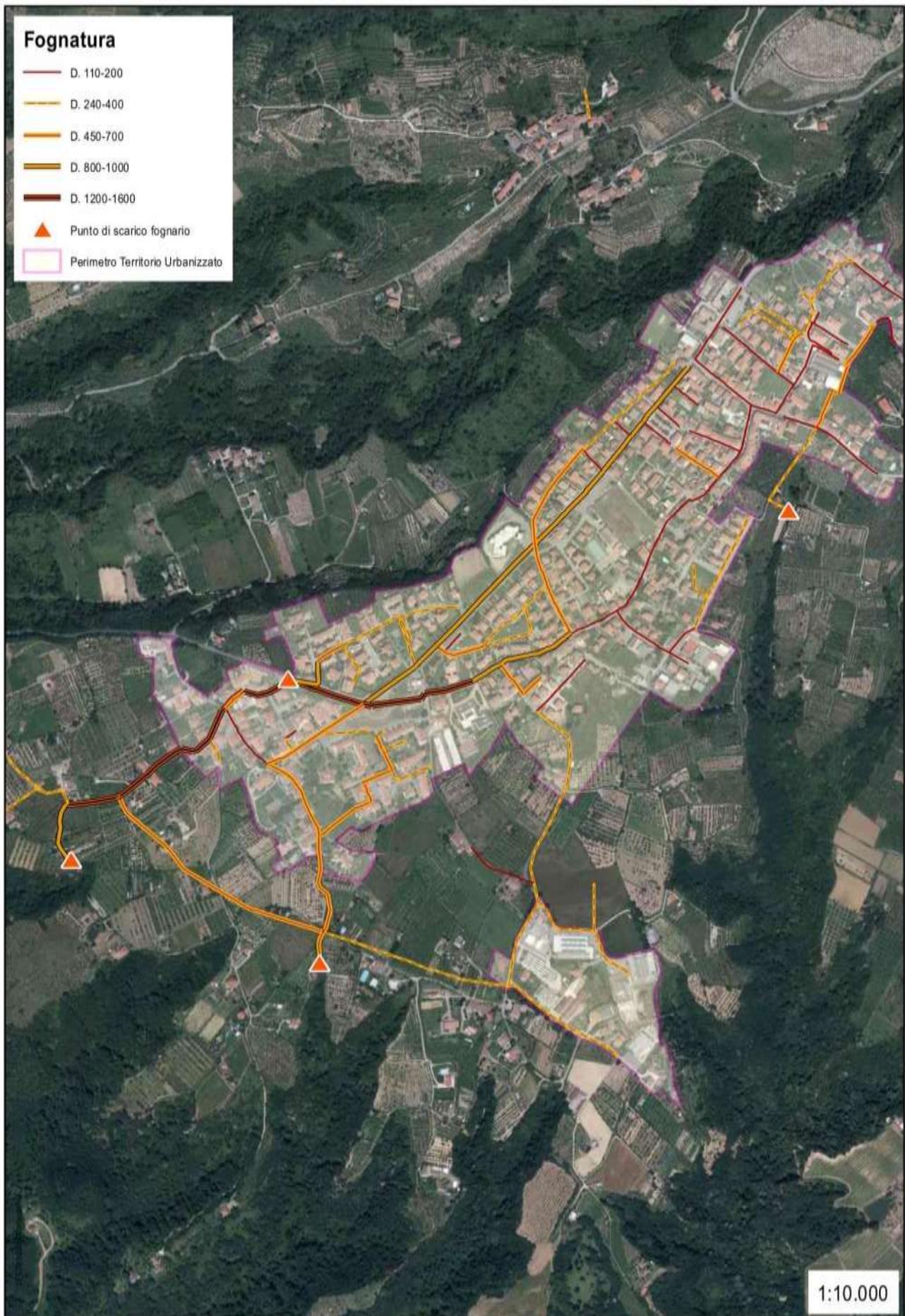
Rete fognaria - Certignano, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



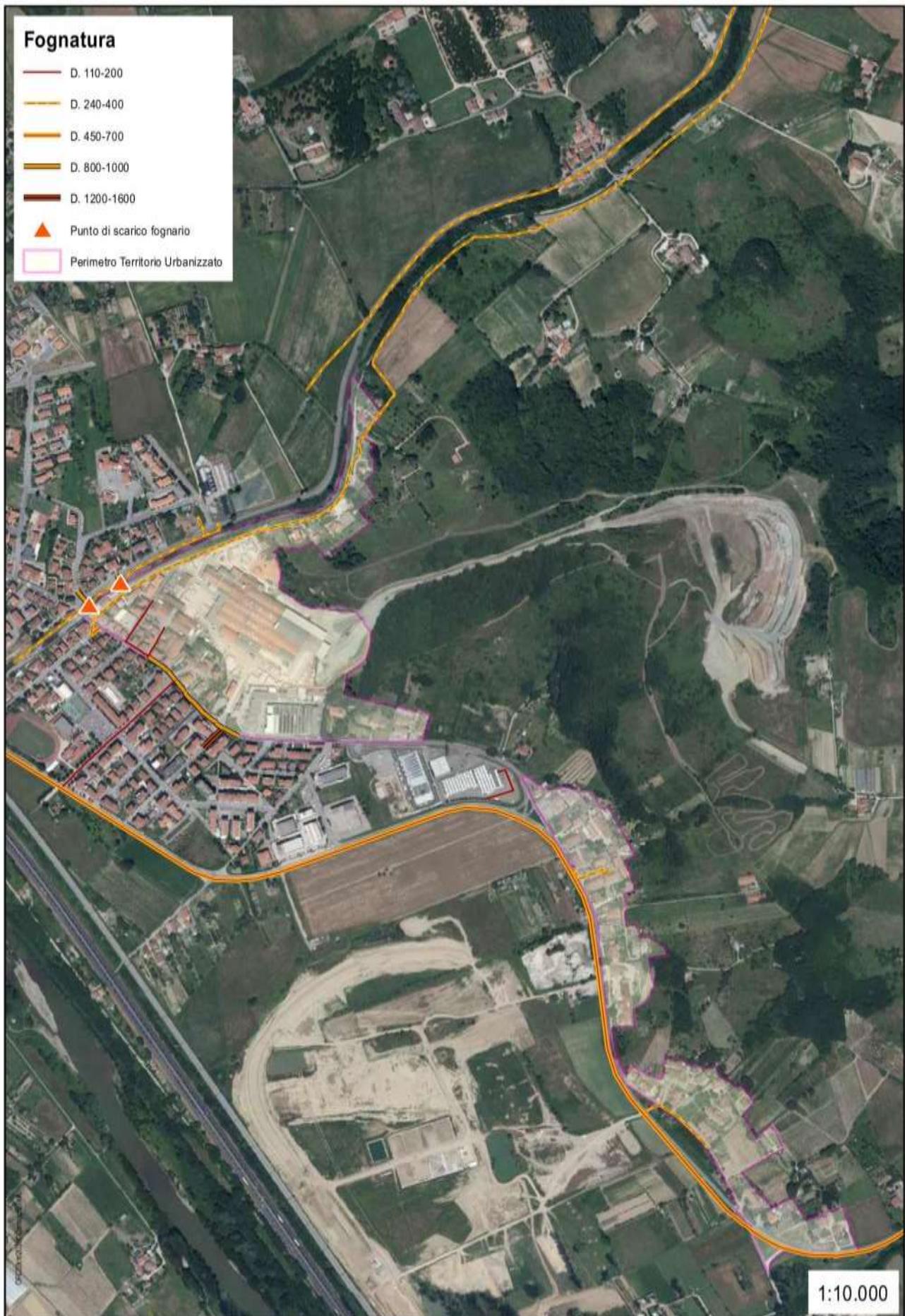
Rete fognaria – Botriolo, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



Rete fognaria – Faella, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018



Rete fognaria – Pian di Scò, Elaborazioni dati Publicacqua, 2018



Rete fognaria– Matassino - Ontaneto - Montalpero, Elaborazioni dati Publiacqua, 2018

7.6.5. I rifiuti

La gestione dei rifiuti è affidata alla società SEI Toscana, gestore unico dei rifiuti dell'ATO Toscana Sud. Per la realizzazione del ciclo integrato dei rifiuti e per assicurare il corretto avvio a riciclo e recupero dei materiali raccolti, la società opera in convenzione, secondo quanto previsto dall'ATO Toscana Sud oltreché dalla pianificazione regionale e provinciale, con gli impianti presenti sul territorio.

Ogni frazione di rifiuto raccolta segue uno specifico percorso in grado di garantire il corretto trattamento dei materiali. Il ciclo integrato si ispira alla gerarchia europea dei rifiuti, che prevede un ruolo residuale per lo smaltimento in discarica, dando priorità al riciclo delle materie provenienti dalle raccolte differenziate, al reimpiego di materia e al recupero di energia.

Gli impianti utilizzati da SEI Toscana per il trattamento dei singoli materiali sono:

- **CARTA:** Impianto di valorizzazione della carta di CRCM a Terranuova Bracciolini (AR) e di Sienambiente a Asciano (SI). I rifiuti cellulósici, dopo la raccolta differenziata, vengono sottoposti ad un trattamento meccanico e/o manuale che consente la preparazione dei materiali al riciclo, attraverso l'eliminazione delle eventuali impurità e la separazione delle diverse tipologie di carta da macero. Questo tipo di trattamento va sotto il nome di *valorizzazione* e avviene in piattaforme dedicate che operano in convenzione con i consorzi di filiera per l'invio alle cartiere, dove avviene propriamente il riciclo.

- **MULTIMATERIALE:** Impianto di selezione e stoccaggio di REVET a Pontedera (PI), impianti di valorizzazione del multimateriale di ECOLAT a Grosseto, di Sienambiente a Asciano (SI) e di CRCM a Terranuova Bracciolini (AR). I rifiuti da imballaggio raccolti nel territorio prevalentemente con la modalità del *multimateriale*, vengono sottoposti ad un trattamento meccanico che consente la preparazione dei diversi materiali per il riciclo, attraverso l'eliminazione delle eventuali impurità e la separazione dei rifiuti per frazioni merceologiche omogenee. Questo tipo di trattamento va sotto il nome di *valorizzazione* e avviene in piattaforme dedicate che operano in convenzione con i consorzi di filiera (Plastica, Vetro, Acciaio, Alluminio) per il recupero delle materie prime seconde. I materiali poliaccoppiati vanno direttamente in cartiera, a Lucca, dove vengono interamente riciclati. Le plastiche eterogenee (Plasmix) sono avviate a trasformazione e valorizzazione alla Revet Recycling.

- **ORGANICO:** Impianti di compostaggio di AISA impianti a Arezzo, di TB a Terranuova Bracciolini (AR), di Sienambiente di Asciano (SI) e di Abbadia San Salvatore (SI), di Futura a Grosseto. Gli avanzi di cibo, gli scarti vegetali, le piccole potature, il fogliame secco, raccolti in maniera differenziata e trattati negli impianti di *compostaggio* costituiscono una preziosa risorsa per il recupero di materia. Il compost prodotto negli appositi impianti è classificato come ammendante e trova impiego in agricoltura e florovivaismo

- **RIFIUTI INDIFFERENZIATI:** impianti di selezione di AISA impianti a Arezzo, di Sienambiente a Asciano (SI), di Futura a Grosseto, di TB a Terranuova Bracciolini (AR). Inoltre Sei Toscana, per garantire il recupero di energia attraverso la termovalorizzazione, utilizza gli impianti di valorizzazione di Sienambiente a Poggibonsi (SI), di AISA a Arezzo. Infine la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti viene garantito utilizzando le discariche di Podere Rota a Terranuova Bracciolini (AR), di Il Pero a Castiglion Fibocchi (AR), di Poggio alla Billa a Abbadia San Salvatore (SI), di Torre a Castello a Asciano (SI) e di Cannicci a Civitella Paganico (GR).

Nei centri maggiori di Castelfranco Piandiscò è attivo il servizio "porta a porta" che permette la raccolta direttamente fronte porta o al confine con la proprietà privata. Il ritiro delle diverse tipologie di rifiuto avviene secondo il seguente calendario:

LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
Organico mastello marrone	Multimateriale leggero sacco giallo	Indifferenziato mastello grigio	Carta/Cartone sacco di carta	Organico mastello marrone	

 Gli imballaggi in vetro si conferiscono nelle campane stradali di colore verde

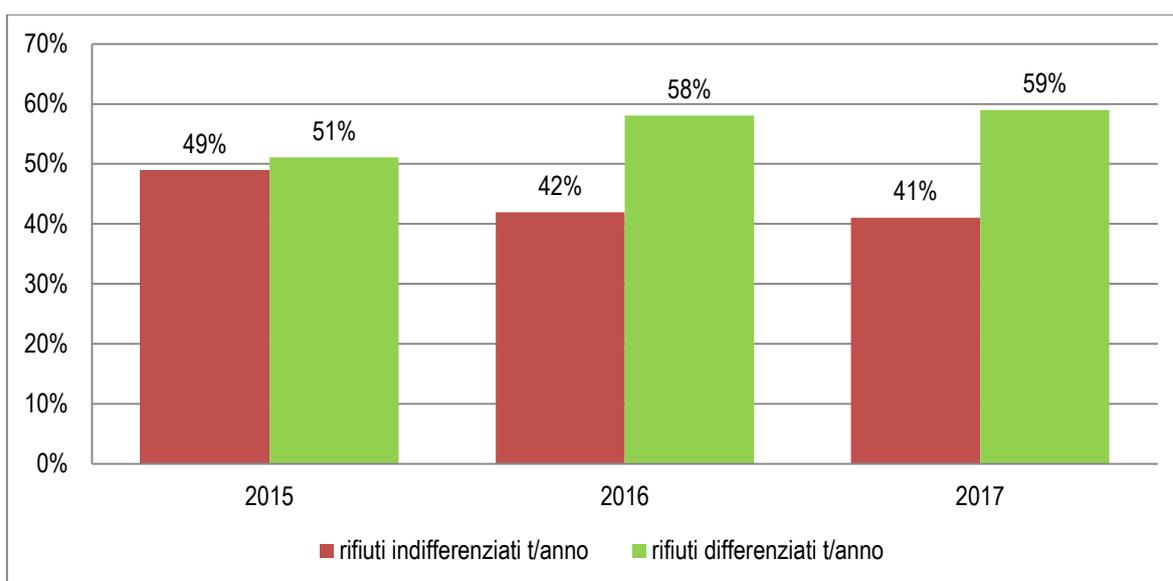
Le attività produttive utilizzano una tipologia di porta a porta dedicato. Le altre parti di territorio (centri montani, la zona lungo la SP Setteponti, Poggi) è attività la raccolta di prossimità attraverso l'utilizzo di bidoncini dedicati alle singole tipologie di rifiuto.

Nel territorio comunale è presente il Centro di Raccolta posto lungo la SP Fiorentina a Faella. L'accesso e il conferimento dei rifiuti Comune è fruibile da tutte le utenze regolarmente iscritte a ruolo per il pagamento della tassa rifiuti (Tari), nel rispetto delle tipologie e dei limiti quantitativi ammessi.

La seguente tabella indica, per gli anni 2015, 2016 e 2017, i quantitativi di RSU indifferenziati e differenziati raccolti:

CASTELFRANCO PIANDISCO'			
Anno	Abitanti residenti	rifiuti indifferenziati t/anno	rifiuti differenziati t/anno
2015	9.632	2.032,80	2.123,05
2016	9.739	1.880,86	2.603,50
2017	9.778	1.808,99	2.601,91

Elaborazione dati ARRR - 2018



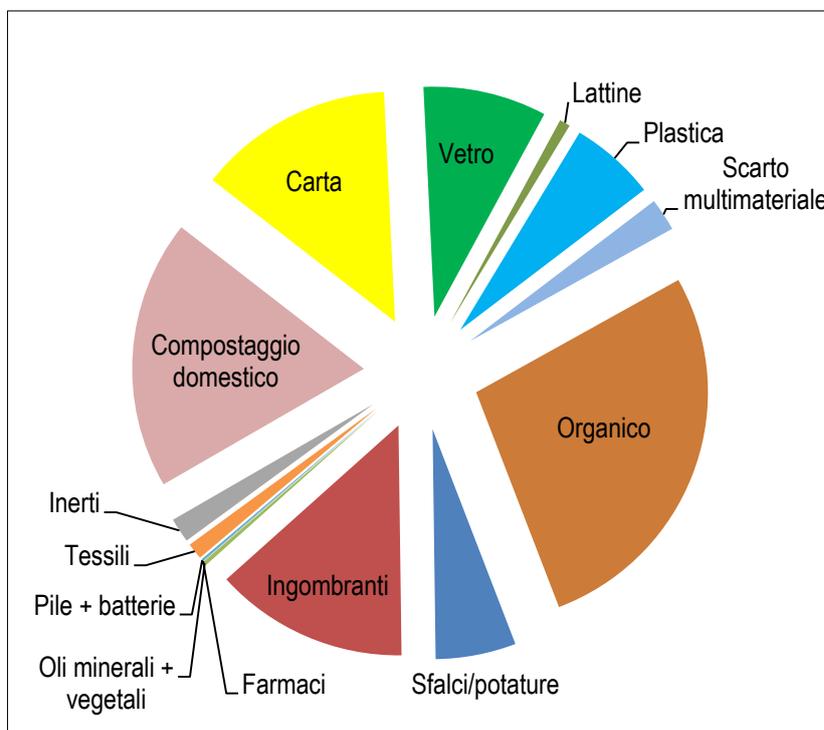
Elaborazione dati ARRR - 2018

La presenza del servizio di raccolta "Porta a Porta" ha permesso negli ultimi anni di incrementare i valori di raccolta differenziata⁹.

Di seguito si riportano i dati della raccolta differenziata del 2017 suddivisa per tipologie di rifiuti selezionati dalla raccolta stessa.

⁹ Dati ARRR – 2018 - <http://www.arr.it/it/osservatorio-rifiuti/rifiuti-urbani-e-raccolte-differenziate/dati-comunali.html>

TIPOLOGIE DI RIFIUTI SELEZIONATI	
Carta	13,68%
Vetro	8,62%
Lattine	0,75%
Plastica	5,98%
Scarto multimateriale	2,29%
Organico	27,31%
Sfalci/potature	5,61%
Ingombranti	13,54%
Oli minerali + vegetali	0,27%
Farmaci	0,03%
Pile + batterie	0,13%
Tessili	1,14%
Inerti	1,72%
Compostaggio domestico	18,93%

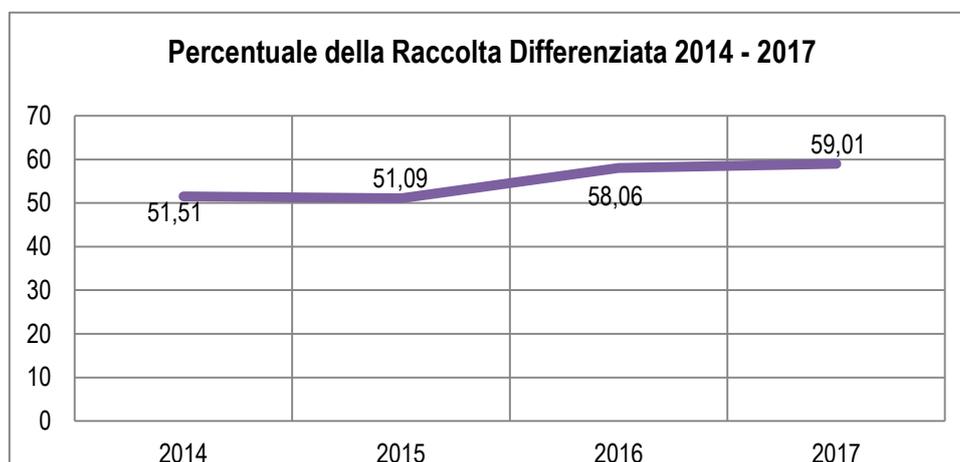


Elaborazione dati ARRR - 2018

Dal confronto dei dati della raccolta differenziata dal 2014 al 2017, estratti dal sito dell'Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR) e indicati nelle tabelle seguenti, emerge come la percentuale di raccolta differenziata è in leggera crescita. La scelta dell'utilizzo del sistema di raccolta "porta a porta", se da un lato prevede costi di gestione di alti, dall'altro consente di aumentare sensibilmente le percentuali di differenziazione.

CASTELFRANCO PIANDISCO'						
ANNO	Abitanti ISTAT	RU ind t/anno	RD tot. t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD	RU pro capite [kg/ab]
2014	9.633	2.053,20	2.180,92	4.234,12	51,51	439
2015	9.632	2.032,80	2.123,05	4.155,85	51,09	431
2016	9.739	1.880,86	2.603,50	4.484,36	58,06	460
2017	9.778	1.802,97	2.601,91	4.404,88	59,01	450

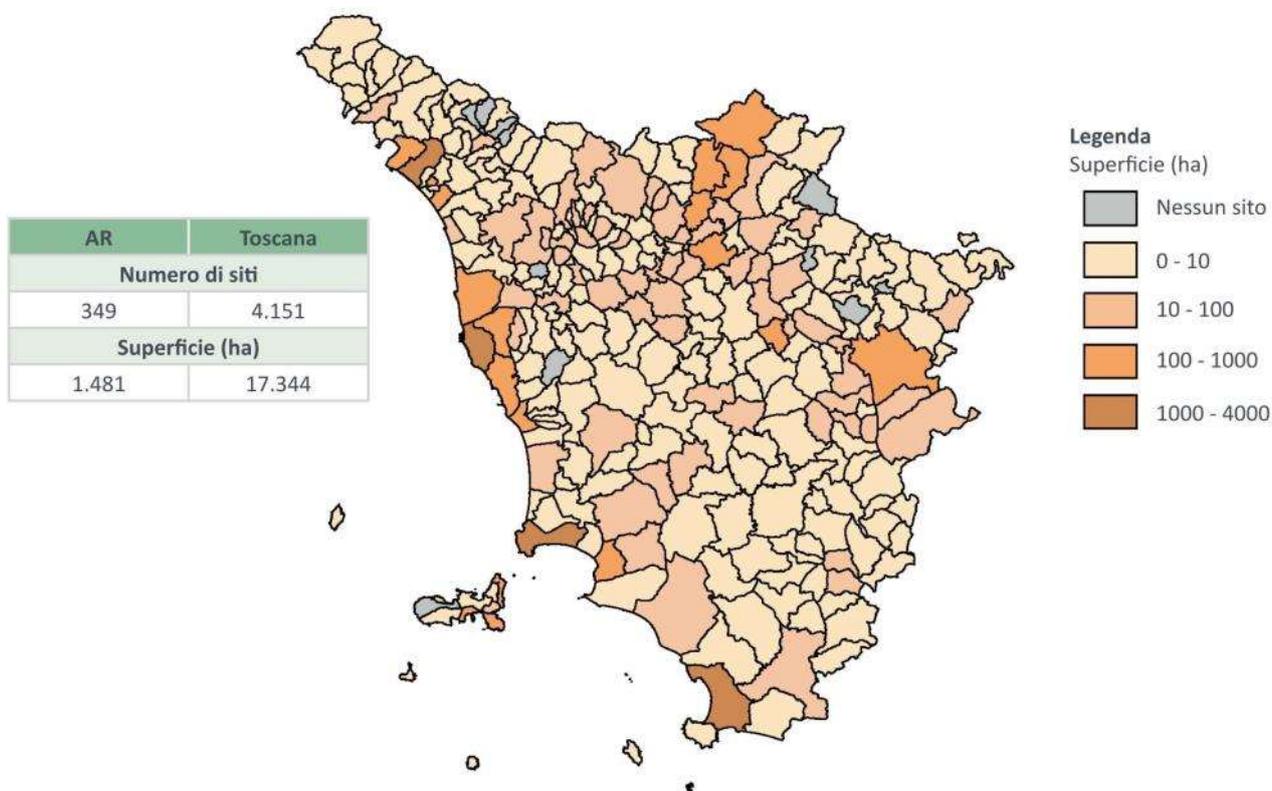
Elaborazione dati ARRR - 2018



Elaborazione dati ARRR - 2018

7.6.6. Il suolo: siti contaminati e i processi di bonifica

In Provincia di Arezzo, a marzo 2018, sono stati censiti 349 siti interessati da procedimento di bonifica per una superficie totale interessata pari a 1.481 ettari.



ARPAT, Annuario dei dati ambientali della Provincia di Arezzo, 2018

I dati presenti in questa pubblicazione sono estratti dalla “Banca Dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” condivisa su scala regionale con tutte le Amministrazioni coinvolte nel procedimento gestita tramite l’applicativo Internet SISBON sviluppato da ARPAT nell’ambito del SIRA.

I valori di superficie a cui viene fatto riferimento corrispondono alla superficie amministrativa del sito, intesa come la particella o la sommatoria delle particelle catastali coinvolte nel procedimento. Ai sensi dell’Art. 251 del DLgs 152/06, al riconoscimento dello stato di contaminazione, il sito deve essere iscritto in Anagrafe e l’informazione riportata sul certificato di destinazione urbanistica.

Nel territorio comunale di Castelfranco Piandiscò è presente un sito attivo interessato da procedimento di bonifica. I dati sono stati estratti dell’“Elenco dei Siti interessati da procedimento di bonifica (DGRT 301/2010)”¹⁰.

Codice Regionale	Denominazione	Indirizzo	Motivo inserimento	Stato Iter	Attivo Chiuso	Regime normativo	Fase
AR001	Discarica I Tornanti	Loc. Castelfranco	PRB 384/99-ripristino		ATTIVO	ANTE 471/99	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)

SITI ATTIVI: sono i siti potenzialmente contaminati o i siti per i quali è stata riscontrata la contaminazione (siti contaminati), per i quali sono in corso, rispettivamente, le fasi di indagini preliminari, caratterizzazione o analisi di rischio,

¹⁰ <http://sira.arpato.toscana.it> – sezione SIS.BON

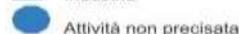
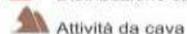
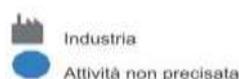
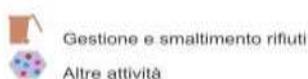
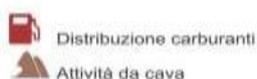
o la fase di presentazione / approvazione / svolgimento dell'intervento di bonifica e/o messa in sicurezza operativa o permanente.

SITI CHIUSI PER NON NECESSITA' D'INTERVENTO: Sono i siti con procedimento chiuso a seguito di autocertificazione o di presa d'atto di non necessità d'intervento a seguito dei risultati di caratterizzazione o di analisi di rischio.

SITI CERTIFICATI: Sono i siti con procedimento chiuso a seguito di rilascio di certificazione di avvenuta bonifica, messa in sicurezza operativa o messa in sicurezza permanente.



Provincia di Arezzo situazione a marzo 2018														
Comune														
	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n
ANGHIARI	0,3	2	0,2	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,03	3	0,0	0
AREZZO	13,7	38	7,0	8	29,1	13	0,0	0	13,7	0	56,0	22	0,03	2
BADIA TEDALDA	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,02	2	0,0	0
BIBBIENA	0,6	3	2,7	3	1,9	2	0,0	0	0,0	0	0,4	3	0,0	0
BUCINE	0,1	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,7	1	0,0	0
CAPOLONA	0,0	0	1,6	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
CAPRESE MICHELANGELO	0,0	0	0,9	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
CASTEL FOCOGNANO	0,8	1	1,9	2	0,6	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
CASTEL SAN NICCOLO'	0,1	1	0,0	0	0,01	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
CASTELFRANCO PIANDISCO'	0,0	0	3,8	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
CASTIGLION FIBOCCHI	0,0	0	0,8	1	0,00	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
CASTIGLION FIORENTINO	0,8	4	1,5	2	18,4	6	0,0	0	0,0	0	7,0	8	0,0	0
CAVRIGLIA	0,2	3	955,6	3	2,2	2	0,4	4	0,0	0	13,7	4	0,02	1
CHIUSI DELLA VERNA	0,0	0	0,8	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,03	3	0,0	0
CIVITELLA IN VAL DI CHIANA	14,2	4	53,5	9	1,7	2	0,0	0	0,0	0	14,1	11	0,09	1
CORTONA	1,5	10	2,7	5	0,01	1	0,0	0	0,0	0	8,6	9	0,02	2
FOIANO DELLA CHIANA	15,9	7	0,5	1	0,1	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	1
LATERINA	0,0	0	0,6	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	45,0	3	0,0	0
LORO CIUFFENNA	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,01	1	0,0	0
LUCIGNANO	29,9	3	0,4	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,1	6	0,0	0
MARCIANO DELLA CHIANA	0,01	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,01	1	0,0	0
(AR) MONTE SAN SAVINO	0,1	3	1,4	1	0,01	1	0,0	0	0,0	0	29,4	12	0,0	0
MONTERCHI	0,3	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
MONTEVARCHI	1,9	9	0,0	0	0,3	2	0,0	0	0,0	0	1,1	5	0,0	0
ORTIGNANO RAGGIOLO	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,4	1	0,0	0
PERGINE VALDARNO	0,0	0	2,5	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	3,8	2	0,0	0
PIEVE SANTO STEFANO	0,0	0	1,2	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,01	1	0,0	0
POPPI	0,3	2	0,0	0	1,4	2	0,0	0	0,0	0	0,00	1	0,0	0
PRATOVECCHIO-STIA	0,01	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
SAN GIOVANNI VALDARNO	0,1	2	0,8	2	27,0	3	0,0	0	0,0	0	10,0	5	0,0	0
SANSEPOLCRO	1,2	3	31,1	3	0,4	2	0,0	0	0,0	0	5,7	3	0,004	1
SESTINO	0,1	1	0,4	4	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
SUBBIANO	0,0	0	0,0	0	0,02	2	0,0	0	0,0	0	0,01	1	0,0	0
TERRANUOVA BRACCIOLINI	0,1	3	6,5	4	8,4	1	0,0	0	0,01	0	18,1	11	0,1	1



7.6.7. I sistemi produttivi: le aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

In Provincia di Arezzo, nel 2018, sono presenti 25 aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti di cui alla parte seconda del D.lgs 152/2006 - Testo Unico sull'Ambiente) in attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).

Descrizione attività	Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Prato	Pistoia	Siena	N° totale impianti	N° impianti controllati	N° impianti con irregolarità riscontrate
Attività energetiche	0	2	0	2	1	0	1	0	0	0	6	2	1
Produzione e trasformazione di metalli	3	8	1	2	3	1	2	0	2	3	25	10	3
Industria dei prodotti minerali	4	4	0	3		1	2	0	1	6	21	7	2
Industria chimica	1	5	1	2	2	1	8	0	0		20	8	4
Gestione dei rifiuti	8	21	6	20	4	2	22	5	7	11	106	58	27
Industria cartaria	1	0	0	0	36	2	0	0	5	0	44	7	2
Industria tessile	0	0	0	0	0	0	0	50	2	0	52	9	7
Trattamento e trasformazione materie prime animali o vegetali	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1	7	3	0
Smaltimento o riciclaggio carcasce o residui animali	0	0	0	0	0	0	1	0	0		1	0	0
Allevamento	7	0	2	0	0	0	3	0	0	3	15	7	1
Trattamento di superfici mediante solventi organici	0	5	0	1	0	0	2	4	2	0	14	5	3
Totale	25	46	11	32	47	7	41	59	19	24	311	116	50

ARPAT, Annuario dei dati ambientali della Provincia di Arezzo, 2018

Tale autorizzazione è necessaria per poter esercitare le attività specificate nell'allegato VIII alla parte seconda dello stesso decreto e nello specifico:

- Attività energetiche;
- Produzione e trasformazione dei metalli;
- Industria dei prodotti minerali;
- Industria chimica;
- Gestione dei rifiuti;
- Altre attività (pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose, pretrattamento o tintura di fibre tessili, concia delle pelli, smaltimento di carcasce animali, trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, conservazione del legno e dei prodotti in legno con prodotti chimici, ecc.)

Nel territorio di Castelfranco Piandiscò sono presenti due aziende per le quali è richiesta l'AIA:

- 1) Agricola Industriale della Faella spa (Fornace Pratigliomi);
- 2) SO.LA.VA. spa

ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana



SIRA
Sistema Informativo
Regionale Ambientale
della Toscana

Scheda riepilogativa Unità Locale - Impianti IPPC

AGRICOLA INDUSTRIALE DELLA FAELLA S.P.A.

Indirizzo: LOCALITA PRATIGLIOLMI 12, 52020 - CASTELFRANCO DI SOPRA (AR)

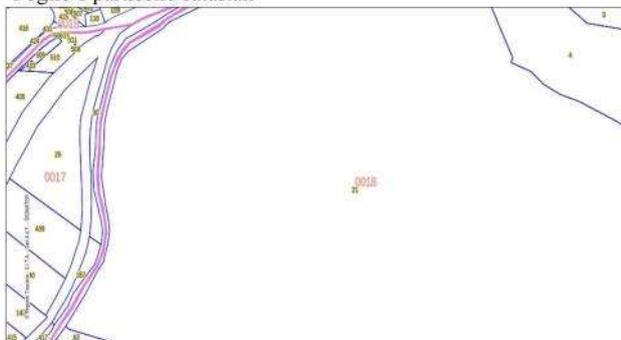
Codici IPPC 3.5

Denominazione Industria dei prodotti minerali - Impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (in categorie IPPC particolare tegole - mattoni - mattoni refrattari - piastrelle - gres - porcellane) con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 m3 e con una densità di colata per forno superiore a 300 kg/m3

Qualità della georeferenziazione: sicura

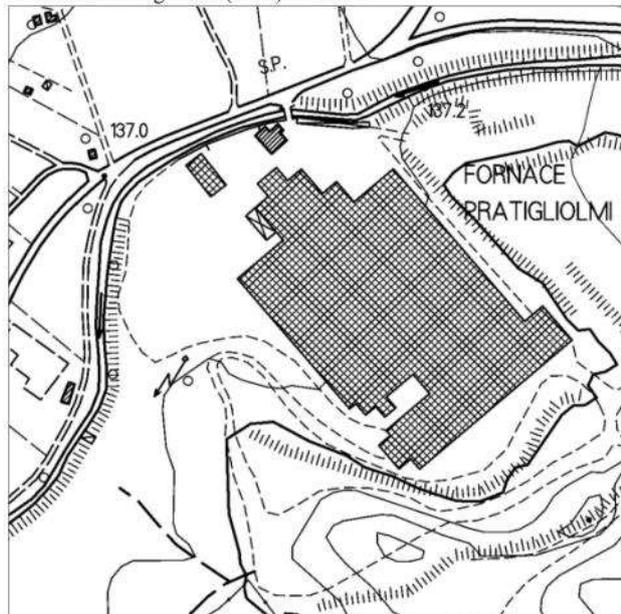
Tipologia georeferenziazione: riconoscimento da localita'

Foglio e particelle catastali



COORDINATE	
Est Gauss-Boaga	1.702.576
Nord Gauss-Boaga	4.833.034
Latitudine Wgs84	43,62258
Longitudine Wgs84	11,51041

Carta tecnica regionale (CTR) 1:10.000



Ortofoto anno 2013



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

SIRA
Sistema Informativo
Regionale Ambientale
della Toscana

Scheda riepilogativa Unità Locale - Impianti IPPC

SO.LA.VA. S.P.A.

Indirizzo: VIA URBINESE 45/F, 52026 - PIAN DI SCO (AR)

Codici IPPC 3.5

Denominazione categoria IPPC Industria dei prodotti minerali - Impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (in particolare tegole - mattoni - mattoni refrattari - piastrelle - gres - porcellane) con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 m3 e con una densità di colata per forno superiore a 300 kg/m3

Qualità della georeferenziazione: da verificare

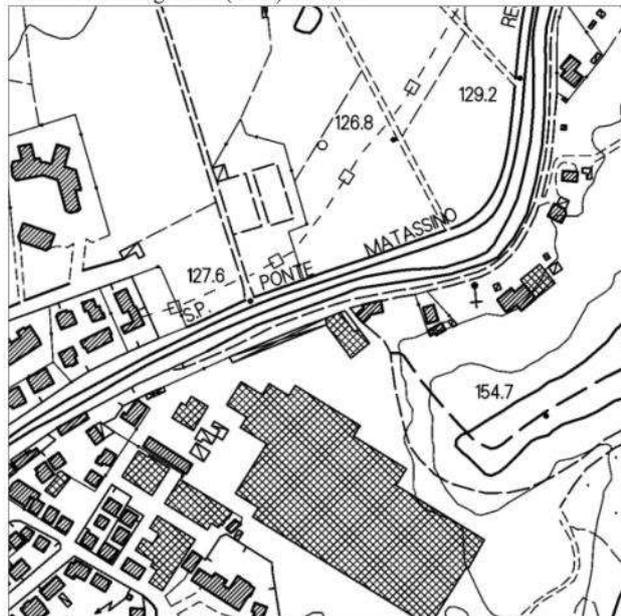
Tipologia georeferenziazione: da registro imprese

Foglio e particelle catastali



COORDINATE	
Est Gauss-Boaga	1.700.768
Nord Gauss-Boaga	4.833.521
Latitudine Wgs84	43,62745
Longitudine Wgs84	11,48821

Carta tecnica regionale (CTR) 1:10.000



Ortofoto anno 2013



ARPAT Sira - Reportistica Ambientale

7.6.7.1. Gli impianti di gestione dei rifiuti

Nel territorio comunale sono presenti due impianti per il trattamento dei rifiuti: Agricola Industriale della Faella spa e Urbinese Inerti srl



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana



SIRA
Sistema Informativo
Regionale Ambientale
della Toscana

Scheda riepilogativa Unità Locale
URBINESE - S.R.L.
Indirizzo: 52020 LA TINAIA - CASTELFRANCO DI SOPRA (AR)

Qualità della georeferenziazione:

Tipologia georeferenziazione:

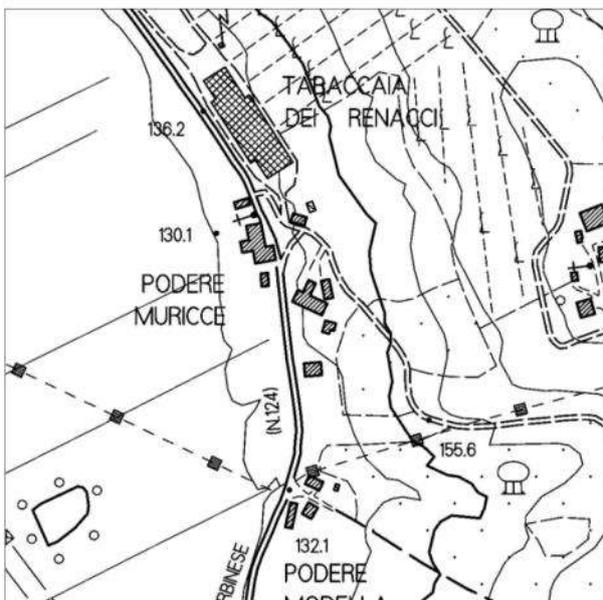
Foglio e particelle catastali



COORDINATE	
Est Gauss-Boaga	1.703.190
Nord Gauss-Boaga	4.830.027
Latitudine Wgs84	43,59537
Longitudine Wgs84	11,51689

Carta tecnica regionale (CTR) 1:10.000

Ortofoto anno 2013



OPERAZIONI E CODICI CER AUTORIZZATI

Punto	D.M.	Operazione	Attività recupero	Descrizione
7.1	a	R5+R13	Attività non disponibile	n.d.

Tipologia rifiuti

Rifiuti costituiti da laterizi,intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana



SIRA
Sistema Informativo
Regionale Ambientale
della Toscana

Scheda riepilogativa Unità Locale

AGRICOLA INDUSTRIALE DELLA FAELLA S.P.A.

Indirizzo: LOCALITA PRATIGLIOLMI 12, 52020 - CASTELFRANCO DI SOPRA (AR)

Qualità della georeferenziazione: sicura

Tipologia georeferenziazione: riconoscimento da località

Foglio e particelle catastali



COORDINATE	
Est Gauss-Boaga	1.702.576
Nord Gauss-Boaga	4.833.034
Latitudine Wgs84	43,62258
Longitudine Wgs84	11,51041

Carta tecnica regionale (CTR) 1:10.000

Ortofoto anno 2013



OPERAZIONI E CODICI CER AUTORIZZATI

Punto	D.M.	Operazione	Attività recupero	Descrizione	Tipologia rifiuti	
		R5+R13	n.d.	n.d.	n.d.	
		Quantità autorizzata	480 t/a	Stoccaggio annuo	n.d.	Messa in Riserva annua n.d.
				Stoccaggio max	n.d.	Messa in Riserva max 135 t

Capitoli CER autorizzati

06 (RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI)

Codici CER autorizzati (i CER con asterisco si riferiscono a rifiuti pericolosi)

060503

ARPAT Sira - Reportistica Ambientale

7.6.8. L'energia elettrica

I dati relativi ai consumi di energia elettrica sono stati desunti dai "Terna, *Dati statistici sull'Energia Elettrica in Italia, 2017*". Terna cura la raccolta dei dati statistici del settore elettrico nazionale, essendo il suo Ufficio di Statistica membro del SISTAN - Sistema Statistico Nazionale - la rete di soggetti pubblici e privati che fornisce al Paese e agli organismi internazionali l'informazione statistica ufficiale.

La produzione netta di energia elettrica in Toscana, nel 2017, è stata di 17.029,7 GWh a fronte di un'energia elettrica richiesta pari a 20.693,6 GWh generando così un deficit di 3.663,8 GWh (-17,7%).

	Produzione destinata al consumo	Energia elettrica richiesta	Superi della produzione rispetto alla richiesta		Deficit della produzione rispetto alla richiesta	
GWh						
Piemonte	28.324,4	25.912,7	2.411,7	9,3%		
Valle d'Aosta	2.808,2	1.123,4	1.684,8	150,0%		
Lombardia	44.672,6	68.794,9			24.122,2	-35,1%
Trentino Alto Adige	9.173,4	6.731,3	2.442,1	36,3%		
Veneto	15.532,1	31.733,3			16.201,2	-51,1%
Friuli Venezia Giulia	10.119,7	10.440,8			321,0	-3,1%
Liguria	5.848,0	6.313,7			465,7	-7,4%
Emilia Romagna	22.819,7	29.594,9			6.775,2	-22,9%
Toscana	17.029,7	20.693,6			3.663,8	-17,7%
Umbria	2.432,4	5.502,5			3.070,0	-55,8%
Marche	3.306,4	7.457,8			4.151,4	-55,7%
Lazio	20.039,1	23.462,4			3.423,3	-14,6%
Abruzzi	4.890,2	6.454,4			1.564,3	-24,2%
Molise	2.981,8	1.440,7	1.541,1	107,0%		
Campania	10.711,7	18.424,2			7.712,5	-41,9%
Puglia	31.569,7	18.770,6	12.799,0	68,2%		
Basilicata	3.183,0	3.084,2	98,8	3,2%		
Catabria	17.808,8	6.279,2	11.529,6	183,6%		
Sicilia	17.201,3	19.572,5			2.371,2	-12,1%
Sardegna	12.335,3	8.761,3	3.574,0	40,8%		
ITALIA	282.787,5	320.548,2			37.760,7	-11,8%
saldo scambi con l'estero	37.760,7					
Richiesta	320.548,2					

TERNA, *Dati statistici sull'Energia Elettrica in Italia - 2017*
Dati generali - Superi e deficit della produzione di energia elettrica rispetto alla richiesta in Italia nel 2017

La seguente tabella indica il numero e la produzione lorda degli impianti da fonti rinnovabili, al 31 dicembre 2017, in Toscana confrontata con il livello nazionale.

	TIPOLOGIA										TOTALE	
	IDRICA		EOLICA		FOTOVOLTAICA		GEOTERMICA		BIOENERGIE ¹¹			
	NR	GWh	NR	GWh	NR	GWh	NR	GWh	NR	GWh	NR.	GWh
TOSCANA	212	532,5	124	226,4	38.716	956,5	34	6.201,2	153	448,2	41.393	8.364,7
ITALIA	4.268	36.198,7	5.579	17.741,9	732.053	10.039,1	34	6.201,2	2.913	19.378,2	786.808	103.897,7

¹¹ La produzione di energia avviene attraverso l'utilizzo di solidi (rifiuti solidi urbani biodegradabili, biomasse solide), biogas (da rifiuti, da fanghi, da deiezioni di animali, da attività agricole e forestali) e di bioliquidi (oli vegetali grezzi ed altri bioliquidi).

La seguente tabella mostra i consumi elettrici, suddivisi per regione, per settore di utilizzazione.

GWh	Agricoltura		Industria		Terziario		Domestico		Totale	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Piemonte	334,8	353,5	11.993,7	12.046,7	7.541,6	7.604,0	4.538,6	4.554,3	24.408,7	24.558,6
Valle d'Aosta	4,9	4,9	381,3	422,6	333,6	337,1	176,6	176,6	896,3	941,2
Lombardia	843,2	889,3	31.674,8	32.728,4	21.026,6	21.626,3	11.124,3	11.258,9	64.668,9	66.502,9
Trentino Alto Adige	276,9	269,5	2.323,4	2.323,3	2.771,4	2.778,1	1.156,2	1.148,6	6.527,9	6.519,5
Veneto	670,8	698,6	14.349,3	14.634,8	9.331,1	9.574,1	5.396,5	5.552,7	29.747,7	30.460,2
Friuli Venezia Giulia	120,6	122,7	5.643,7	5.896,7	2.685,6	2.699,4	1.340,2	1.381,4	9.790,0	10.100,1
Liguria	38,5	41,3	1.440,9	1.527,5	2.816,9	2.839,0	1.701,0	1.693,0	5.997,3	6.100,9
Emilia Romagna	835,9	868,6	11.780,4	12.249,0	9.661,1	9.821,6	5.041,2	5.136,2	27.318,6	28.075,4
Italia Settentrionale	3.125,5	3.248,4	79.587,4	81.829,0	56.167,7	57.279,6	30.474,8	30.901,8	169.355,5	173.258,7
Toscana	291,1	301,0	7.421,5	7.719,4	7.334,4	7.340,7	4.026,9	4.082,1	19.073,9	19.443,3
Umbria	84,8	93,3	2.626,5	2.603,6	1.542,8	1.559,8	907,6	926,3	5.161,6	5.183,0
Marche	104,4	110,2	2.541,8	2.545,0	2.685,6	2.706,8	1.513,2	1.537,2	6.845,0	6.899,2
Lazio	309,8	335,4	3.951,1	4.087,9	10.534,9	10.811,9	6.670,5	6.686,3	21.466,3	21.921,4
Italia Centrale	790,1	839,9	16.540,8	16.956,0	22.097,7	22.419,2	13.118,2	13.231,8	52.546,7	53.446,9
Abruzzi	87,4	96,0	2.431,3	2.489,4	2.266,8	2.293,6	1.286,6	1.304,8	6.072,2	6.183,8
Molise	35,1	34,6	633,5	655,5	373,7	383,7	279,8	282,4	1.322,1	1.356,3
Campania	279,8	304,9	4.461,1	4.569,0	6.490,3	6.625,2	5.260,1	5.347,6	16.491,3	16.846,7
Puglia	436,0	582,4	7.725,2	7.343,5	4.773,6	4.923,2	3.996,7	4.168,6	16.931,5	17.017,6
Basilicata	59,8	67,5	1.351,6	1.393,2	629,3	660,4	488,5	503,2	2.529,3	2.624,3
Calabria	128,0	146,6	729,8	731,6	2.285,3	2.321,6	1.984,2	2.041,9	5.127,2	5.241,7
Sicilia	411,6	435,6	5.501,2	5.811,0	5.584,2	5.679,8	5.340,6	5.552,0	16.837,6	17.478,4
Sardegna	214,2	234,4	3.776,1	3.746,5	2.229,9	2.288,5	2.074,7	2.156,6	8.295,0	8.426,0
Italia Meridionale e Insulare	1.651,9	1.902,1	26.609,8	26.739,7	24.633,1	25.176,0	20.711,3	21.357,1	73.606,1	75.174,9
ITALIA	5.567,5	5.990,4	122.738,0	125.524,6	102.898,5	104.874,8	64.304,3	65.490,7	295.508,3	301.880,5

TERNA, Dati statistici sull'Energia Elettrica in Italia - 2017
Consumi - Consumi energia elettrica in Italia, 2016-2017

A livello provinciale i consumi, suddivisi sempre per tipologia, sono i seguenti:

GWh	TIPOLOGIA								TOTALE	
	AGRICOLTURA		INDUSTRIA		TERZIARIO		DOMESTICO		2016	2017
2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017			
AREZZO	36,1	37,5	502,2	529,5	533,2	535,2	353,7	359,8	1.425,1	1.462,1
TOSCANA	291,1	301,0	7.421,5	7.719,4	6.744,2	6.743,4	4.026,9	4.082,1	18.483,7	18.846,0

TERNA, Dati statistici sull'Energia Elettrica in Italia - 2017,
Elaborazione dati: Consumi - Consumi energia elettrica in Italia, 2016-2017

Analizzando i dati di Terna emerge che il deficit energetico della regione, decennio è andato sempre crescendo, stabilizzandosi, però, negli ultimi anni. Nel 2017 il deficit si è attestato al -3.663,8 GWh pari al -17,7 % della produzione rispetto alla richiesta. Il dato è pressoché rimasto invariato rispetto all'anno precedente, nel 2016 il deficit si attestava al -17,3 %.

Situazione impianti

al 31/12/2017

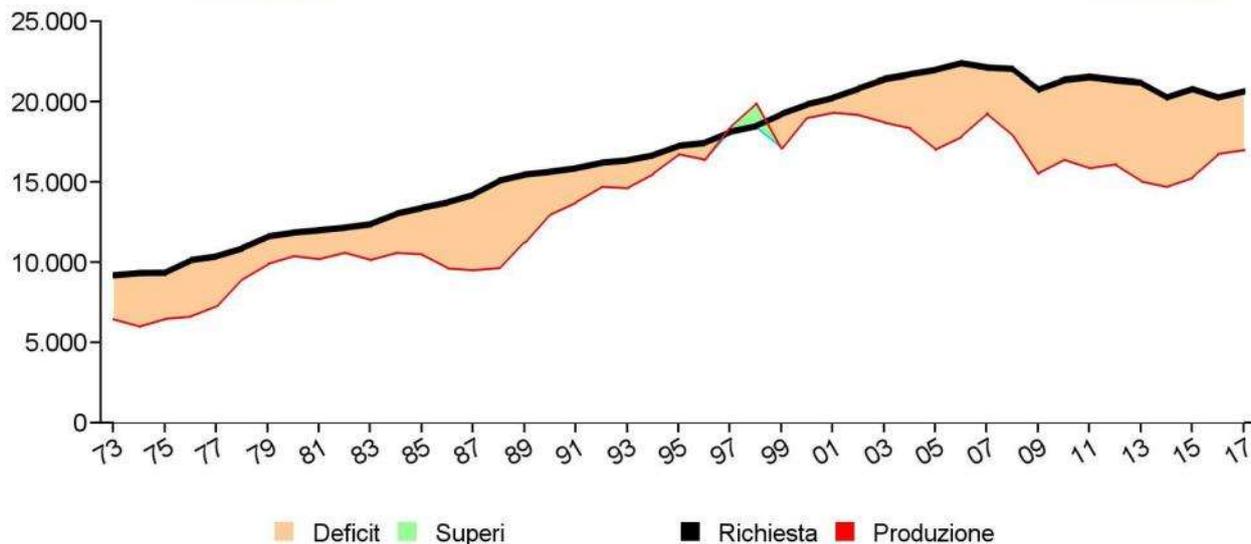
		Produttori	Autoproduttori	Toscana
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	209	3	212
Potenza efficiente lorda	MW	372,3	0,5	372,9
Potenza efficiente netta	MW	365,7	0,5	366,2
Producibilità media annua	GWh	992,7	1,8	994,4
Impianti termoelettrici (*)				
Impianti	n.	266 (34)	90	356
Sezioni	n.	322 (36)	123	445
Potenza efficiente lorda	MW	2.937,4 (813,1)	244,7	3.182,1
Potenza efficiente netta	MW	2.836,1 (767,2)	237,6	3.073,7
Impianti eolici				
Impianti	n.	123	1	124
Potenza efficiente lorda	MW	123,5	..	123,5
Impianti fotovoltaici				
Impianti	n.	40.870	-	40.870
Potenza efficiente lorda	MW	791,5	-	791,5

Energia richiesta

Energia richiesta in Toscana	GWh	20.693,6	
Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta	GWh	-3.663,8	(-17,7%)

Deficit 1973 = -2.741,0

Deficit 2017 = -3.663,8



Consumi: complessivi 19.443,3 GWh; per abitante 5.199 kWh

(*) tra parentesi sono indicati i valori relativi agli impianti geotermoelettrici

TERNA, Dati statistici sull'Energia Elettrica in Italia - 2017,
L'elettricità nelle regioni - Toscana

La seguente tabella riporta i consumi di energia elettrica per abitante suddivisi per regione, confrontando i dati del 2007 con quelli del 2017. La tabella individua, inoltre, il consumo per abitanti dell'energia per usi domestici.

	Totale			di cui domestico		
	kWh/ab.		tasso medio annuo	kWh/ab.		tasso medio annuo
	2007	2017	2017/2007	2007	2017	2017/2007
Piemonte	6.185	5.606	-1,0%	1.112	1.040	-0,7%
Valle d'Aosta	7.830	7.447	-0,5%	1.463	1.397	-0,5%
Lombardia	7.029	6.635	-0,6%	1.159	1.123	-0,3%
Trentino Alto Adige	6.276	6.126	-0,2%	1.145	1.079	-0,6%
Veneto	6.543	6.212	-0,5%	1.117	1.132	0,1%
Friuli Venezia Giulia	8.394	8.315	-0,1%	1.128	1.137	0,1%
Liguria	4.019	3.911	-0,3%	1.159	1.085	-0,7%
Emilia Romagna	6.530	6.314	-0,3%	1.210	1.155	-0,5%
Italia Settentrionale	6.585	6.250	-0,5%	1.151	1.115	-0,3%
Toscana	5.701	5.199	-0,9%	1.174	1.092	-0,7%
Umbria	7.066	5.845	-1,9%	1.090	1.045	-0,4%
Marche	5.030	4.499	-1,1%	1.032	1.002	-0,3%
Lazio	4.218	3.717	-1,3%	1.257	1.134	-1,0%
Italia Centrale	5.009	4.433	-1,2%	1.188	1.097	-0,8%
Abruzzi	5.229	4.693	-1,1%	1.014	990	-0,2%
Molise	4.752	4.385	-0,8%	916	913	0,0%
Campania	2.995	2.890	-0,4%	990	917	-0,8%
Puglia	4.445	4.196	-0,6%	1.031	1.028	0,0%
Basilicata	4.959	4.616	-0,7%	875	885	0,1%
Calabria	2.752	2.674	-0,3%	1.082	1.042	-0,4%
Sicilia	3.798	3.469	-0,9%	1.176	1.102	-0,6%
Sardegna	7.099	5.106	-3,2%	1.330	1.307	-0,2%
Italia Meridionale e Insulare	4.002	3.626	-1,0%	1.076	1.030	-0,4%
ITALIA	5.372	4.989	-0,7%	1.132	1.082	-0,4%

TERNA, Dati statistici sull'Energia Elettrica in Italia - 2017,
Consumi – Consumi di energia elettrica per abitante in Italia nel 2007e nel 2017

Le tabelle successive rappresentano i consumi elettrici del territorio comunale, suddivisi per categoria. Vengono indicati i consumi del triennio 2014-2016. I dati sono stati forniti da E-distribuzione.

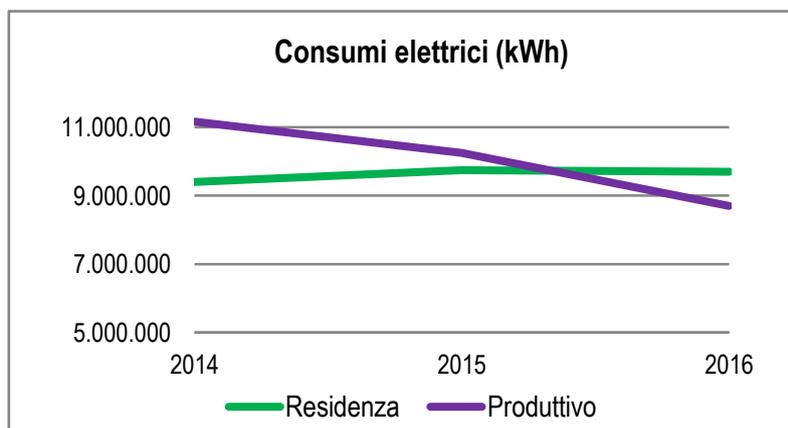
Anno	Regione	Provincia	Comune	ISTAT	Categoria	Consumi (kWh)
2014	Toscana	Arezzo	Castelfranco Piandiscò	51040	Edifici, attrezzature/impianti comunali	376.198
					Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	5.635.659
					Edifici residenziali	9.399.307
					Illuminazione pubblica comunale	658.840
					Agricoltura	271.847
					Industrie (al netto ETS)	11.162.181
Totale Castelfranco Piandiscò Anno 2014						27.504.032

Anno	Regione	Provincia	Comune	ISTAT	Categoria	Consumi (kWh)
2015	Toscana	Arezzo	Castelfranco Piandiscò	51040	Edifici, attrezzature/impianti comunali	374.300
					Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	5.391.752
					Edifici residenziali	9.744.597
					Illuminazione pubblica comunale	638.641
					Agricoltura	311.511
					Industrie (al netto ETS)	10.250.785
Totale Castelfranco Piandiscò Anno 2015						26.711.586

Anno	Regione	Provincia	Comune	ISTAT	Categoria	Consumi (kWh)
2016	Toscana	Arezzo	Castelfranco Piandiscò	51040	Edifici, attrezzature/impianti comunali	383.782
					Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	5.247.813
					Edifici residenziali	9.694.776
					Illuminazione pubblica comunale	656.219
					Agricoltura	315.631
					Industrie (al netto ETS)	8.696.038
Totale Castelfranco Piandiscò Anno 2016						24.994.259

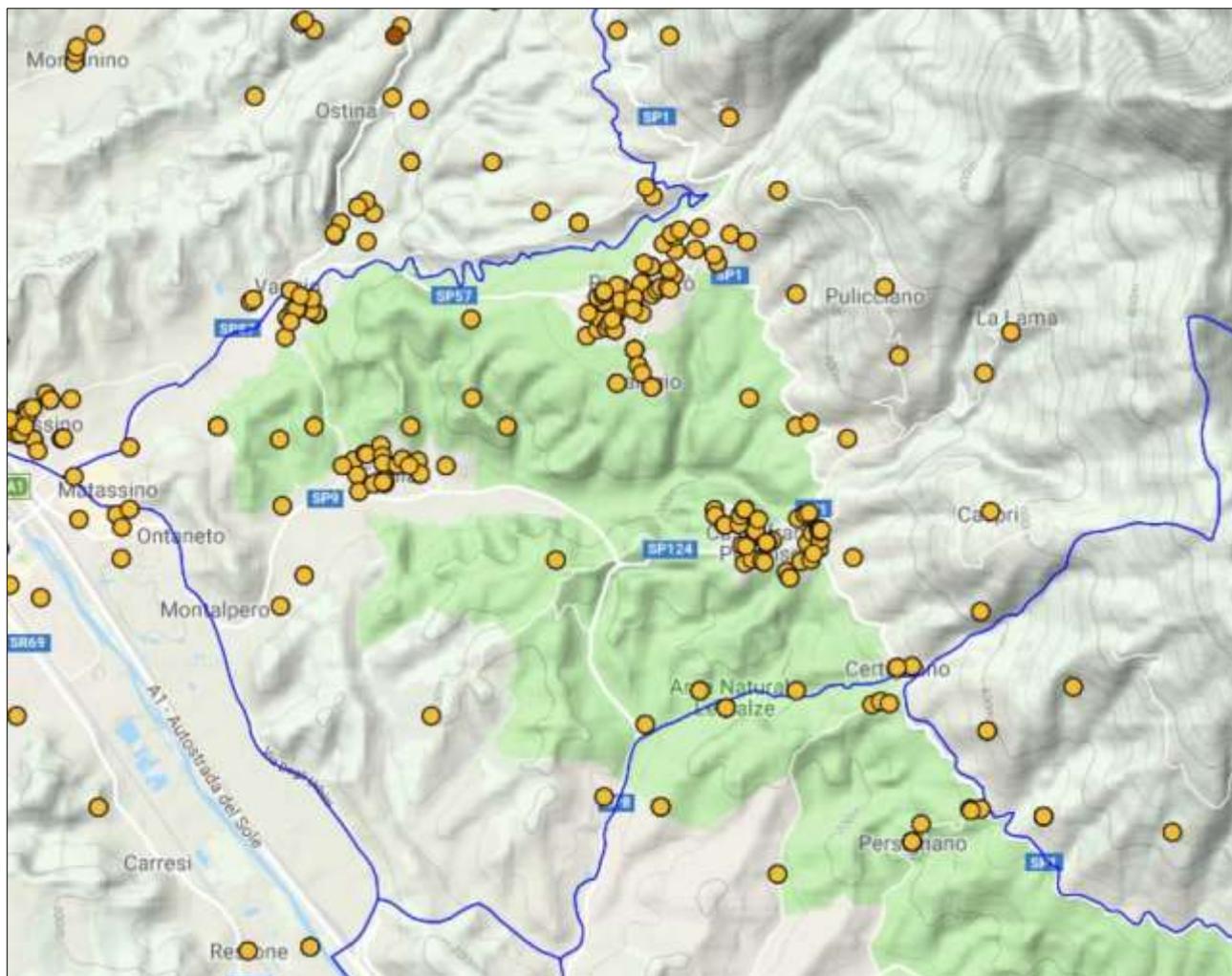
E-distribuzione, Dati aggregati 2014-2015-2016

Il consumo complessivo di energia elettrica, nel triennio, ha subito una leggera decrescita che ha riguardato principalmente il settore produttivo. Il consumo della residenza si è mantenuto pressoché invariato; in controtendenza, invece, il settore agricolo dove si rileva un aumento dei consumi elettrici.



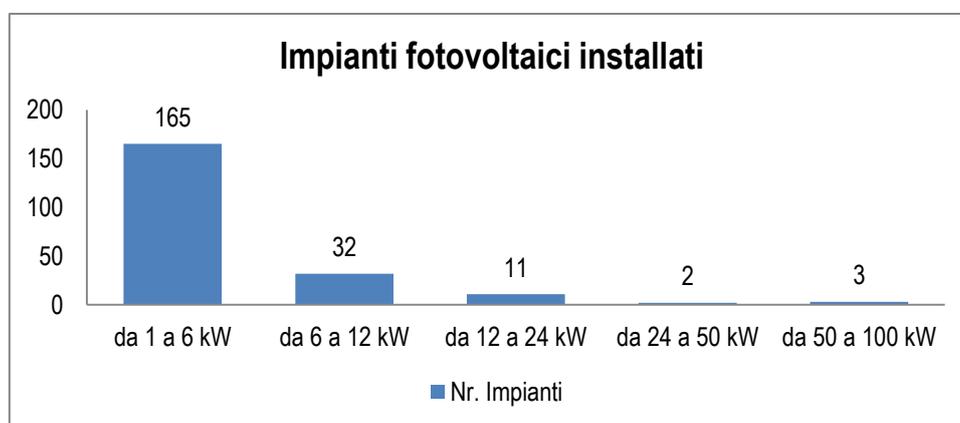
7.6.8.1. Le fonti rinnovabili: il fotovoltaico

Risulta interessante ai fini della valutazione dell'energia elettrica valutare anche quanto, attraverso il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, si produce nel territorio di Castelfranco Piandiscò. L'immagine seguente si riferisce alla localizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fotovoltaico.



GSE – AtIaimpanti, 2018

Il territorio di Castelfranco Piandiscò, come riportato nel sito del GSE¹², ospita 213 impianti fotovoltaici con una potenza complessiva di 1.349,29 kW pari al 0,008 % della potenza complessiva installata in provincia di Arezzo.



¹² <https://www.gse.it/dati-e-scenari/atIaimpanti>

8. LE EMERGENZE E LE CRITICITÀ AMBIENTALI

L'analisi del territorio di Castelfranco Piandiscò ha permesso di individuare le emergenze, intese come elementi caratterizzanti il territorio, e le criticità presenti.

8.1. Le emergenze

1) La struttura territoriale

Il territorio di Castelfranco Piandiscò è composto da un insieme di caratteristiche ambientali e paesaggistiche di alto livello che di seguito vengono elencate:

- i crinali del Pratomagno
- le aree boscate e le radure del Pratomagno
- le visuali paesaggistiche
- le aree collinari
- i corsi d'acqua e le formazioni vegetazionali d'argine e di ripa
- gli oliveti terrazzati
- gli aggregati rurali della collina
- la viabilità storica della Setteponti e le sue diramazioni verso il fondovalle
- il borgo murato di Castelfranco
- la pieve di Pian di Scò, le chiese, le cappelle e gli oratori di rilevante valore storico ed architettonico
- gli edifici di rilevante valore testimoniale
- le Balze

2) Gli ambiti delle salvaguardie ambientali

Il territorio di Castelfranco Piandiscò è interessato da una compresenza di salvaguardie che derivano dall'applicazione di un articolato sistema di aree protette, di vincoli per legge e di piani di settore. Rivestono un particolare ruolo paesaggistico ed ambientale i pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno e l'ANPIL delle Balze.

3) Le attività agricole collinari

Le olivete terrazzate contribuiscono a caratterizzare il territorio: la loro cura permette sia di mantenere un valore paesaggistico ed ambientale di alto livello che di contribuire alla salvaguardia degli aspetti naturalistici e geomorfologici.

8.2. Le criticità ambientali

1) L'abbandono delle attività agricole di collina e di montagna

Il venir meno delle attività agricole contribuisce al degrado ambientale e al dissesto geomorfologico. L'assenza di attività in montagna è causa della perdita dei valori naturalistici ed ambientali caratterizzanti le pendici del Pratomagno.

2) Le aree di fondovalle interessate da rischio idraulico elevato e molto elevato

Particolare attenzione alle aree interne al territorio urbanizzato ritenute strategiche dal Piano Strutturale per gli assi viari e per le funzioni residenziali e produttive di Castelfranco Piandiscò.

3) L'approvvigionamento idro-potabile

Gli interventi di potenziamento della rete acquedottistica attuati dal gestore permettono di avere sufficiente disponibilità della risorsa, per gli abitati collinari permangono le criticità durante il periodo estivo.

4) Gli impianti di depurazione

La mancanza di collegamento dell'abitato di Castelfranco e dei centri collinari al depuratore di Figline Valdarno non consente un corretto trattamento delle acque reflue.

9. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La valutazione degli effetti ambientali è stata redatta sovrapponendo i dati di progetto con i dati descrittivi lo stato dell'ambiente. La valutazione è stata approfondita rispetto agli aspetti di maggiore rilevanza, definendo:

- 1) l'incremento della popolazione a seguito delle nuove edificazioni residenziali;
- 2) l'incremento della produzione dei rifiuti e i risultati delle raccolte differenziate;
- 3) il consumo delle risorse idriche
- 4) il consumo di risorse energetiche.

L'analisi è stata condotta sul dimensionamento complessivo del Piano Strutturale. E' importante ricordare che le strategie del Piano Strutturale hanno una valenza temporale molto lunga che può essere quantificata in circa venti anni., pertanto le analisi sul consumo delle risorse devono, necessariamente, tener conto di questo ampio arco temporale.

9.1. I parametri di progetto e analisi degli indicatori

Ai fini della valutazione si rende necessario stabilire parametri utili alla stima degli effetti ambientali, da assumersi anche come indicatori ambientali di ognuna delle componenti ambientali potenzialmente impattate dalla pianificazione.

Gli indicatori ambientali sono quelle entità misurabili (quali-quantitative) utili a definire lo stato dell'ambiente (indicatori di stato) nelle condizioni di pre-progetto e dei quali è possibile prevedere il comportamento a seguito della messa in opera di un progetto (indicatori di pressione), nel caso della pianificazione meglio dire a seguito della attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali.

A titolo esemplificativo si riportano alcuni indicatori che sono stati utilizzati nel processo di valutazione:

- abitanti previsti e loro incremento
- superficie utile lorda (SE) delle nuove edificazioni in mq
- approvvigionamento idrico
- consumo di energia elettrica
- quantità di rifiuti prodotti
- capacità di trattamento e depurazione

Il territorio comunale, ai fini dell'applicazione degli indicatori per il processo di valutazione, è stato suddiviso nelle quattro UTOE del Piano Strutturale:

1. **UTOE 1** – La montagna del Pratomagno
2. **UTOE 2** – I centri dell'altopiano
3. **UTOE 3** – Il fondovalle e le Balze

In particolare la seguente tabella specifica per ogni UTOE i sistemi insediativi in esse ricompresi:

Utoe	Sistema insediativo
UTOE 1	Non sono presenti sistemi insediativi
UTOE 2	Castelfranco di Sopra, Pian di Scò, Certignano, Caspri, Pulicciano
UTOE 3	Faella e il Pino, Vaggio, Matassino, Ontaneto e Montalpero, Botriolo

9.1.1. Gli abitanti previsti ed il loro incremento

Ai fini della stima degli abitanti insediabili, secondo il dimensionamento complessivo del Piano Strutturale, è stato considerato **un abitante insediabile ogni 40 mq di S.E. residenziale** così come indicato nelle NTA del PS. La tabella esplicita i dati suddivisi per le UTOE indicate nel paragrafo 9.1. "I parametri di progetto e analisi degli indicatori":

UTOE	S.E. TOTALE (MQ)	ABITANTI INSEDIABILI	ABITANTI AL 31.10.2018	TOTALE ABITANTI (esistenti+insediabili)
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno				
NE – nuova edificazione	0	0	35	35
R – riuso	0	0		
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
Castelfranco di Sopra				
NE – nuova edificazione	4.000	100	1.958	2.146
R – riuso	3.500	88		
Pian di Scò				
NE – nuova edificazione	6.000	150	2.627	2.890
R – riuso	4.500	113		
Certignano				
NE – nuova edificazione	2.000	50	124	249
R – riuso	3.000	75		
Caspri				
NE – nuova edificazione	500	12	48	60
R – riuso	0	0		
Pulicciano				
NE – nuova edificazione	500	12	49	61
R – riuso	0	0		
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
Faella e il Pino				
NE – nuova edificazione	3.000	75	2.182	2.282
R – riuso	1.000	25		
Vaggio				
NE – nuova edificazione	1.500	38	681	781
R – riuso	2.500	62		
Matassino, Ontaneto, Montalpero				
NE – nuova edificazione	1.000	25	528	553
R – riuso	0	0		
Botriolo				
NE – nuova edificazione	0	0	52	52
R – riuso	0	0		
TOTALE	33.000	825	9.831¹³	10.656¹³

¹³ Comprensivi degli abitanti del territorio aperto

9.1.2. Il dimensionamento delle nuove edificazioni

Le valutazioni per il dimensionamento delle nuove edificazioni sono state effettuate, anche in questo caso, suddividendo il territorio nelle tre UTOE del Piano Strutturale indicate nel paragrafo 9.1. "I parametri di progetto e analisi degli indicatori". I dati dimensionali derivano dalle tabelle del dimensionamento indicate nel paragrafo 4.2.2.1. "Il dimensionamento del nuovo Piano Strutturale". Per il calcolo degli alloggi è stato utilizzato il valore di **100 mq di S.E. per unità immobiliare**. Tale valore deriva dalla S.E. unitaria per abitante insediabile moltiplicata per 2,5 che rappresenta il valore medio¹⁴ dei componenti per famiglia relativo al territorio di Castelfranco Piandiscò.

RESIDENZIALE				
UTOE	S.E. (MQ) NE – nuova edificazione	S.E. (MQ) R – riuso	TOTALE S.E.	NUMERO ALLOGGI
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	4.000	3.500	7.500	75
<i>Pian di Scò</i>	6.000	4.500	10.500	105
<i>Certignano</i>	2.000	3.000	5.000	50
<i>Caspri</i>	500	0	500	5
<i>Pulicciano</i>	500	0	500	5
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	3.000	1.000	4.000	40
<i>Vaggio</i>	1.500	2.500	4.000	40
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	1.000	0	1.000	10
<i>Botriolo</i>	0	0	0	0
TOTALE	18.500	14.500	33.000	330

Per la categoria funzionale del turistico-ricettivo, per il calcolo dei posti letto, è stato utilizzato il valore indicativo di **50 mq di SUL per posto letto**.

TURISTICO RICETTIVO				
UTOE	S.E. (MQ) NE – nuova edificazione	S.E. (MQ) R – riuso	TOTALE S.E.	POSTI LETTO
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	0	400	400	8
<i>Pian di Scò</i>	0	200	200	4
<i>Certignano</i>	0	0	0	0
<i>Caspri</i>	0	0	0	0
<i>Pulicciano</i>	0	0	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	2.550	3.000	5.550	111
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	0	0	0	0
<i>Vaggio</i>	0	0	0	0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	0	0	0	0
<i>Botriolo</i>	0	0	0	0
TOTALE	2.550	3.600	6.150	123

¹⁴ Vedi paragrafo 7.2.2. "Gli aspetti demografici"

La seguente tabella esprime il dimensionamento della funzione commerciale, direzionale e di servizio.

COMMERCIALE – DIREZIONALE E DI SERVIZIO				
UTOE	COMMERCIALE (dettaglio+ingrosso) S.E. (MQ) NE – nuova edificazione	COMMERCIALE (dettaglio+ingrosso) S.E. (MQ) R – riuso	DIREZIONALE E DI SERVIZIO S.E. (MQ) NE – nuova edificazione	DIREZIONALE E DI SERVIZIO S.E. (MQ) R – riuso
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	2.000	1.500	0	0
<i>Pian di Scò</i>	2.000	1.500	0	0
<i>Certignano</i>	200	0	0	0
<i>Caspri</i>	200	0	0	0
<i>Pulicciano</i>	200	0	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0	1.200	600
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	1.000	0	500	0
<i>Vaggio</i>	500	0	0	0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	500	0	0	0
<i>Botriolo</i>	500	0	500	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0	600	0
TOTALE	7.100	3.000	2.800	600

Infine l'ultima tabella riporta il dimensionamento della funzione industriale artigianale.

INDUSTRIALE - ARTIGIANALE				
UTOE	S.E. (MQ) NE – nuova edificazione	S.E. (MQ) R – riuso	Subordinate a Conferenza di copianificazione	
			S.E. (MQ) NE – nuova edificazione	S.E. (MQ) R – riuso
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	0	0	0	0
<i>Pian di Scò</i>	3.000	0	0	0
<i>Certignano</i>	0	0	0	0
<i>Caspri</i>	0	0	0	0
<i>Pulicciano</i>	0	0	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0	1.600	0
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	1.000	0	0	0
<i>Vaggio</i>	0	0	0	0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	1.500	0	0	0
<i>Botriolo</i>	2.500	1.500	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0	12.000	0
TOTALE	8.000	1.500	13.600	0

9.1.3. L'approvvigionamento idrico

La società Publicacqua spa ha indicato la dotazione di risorsa idropotabile, per gli anni 2015-2016-2017, per abitante servito pari ad una media annua di 146,82 litri/giorno.¹⁵

Ai fini della stima del consumo della risorsa idropotabile utilizziamo come valore **180 litri per abitante – residente al giorno**. La giustificazione del valore di 180 litri ad abitante per giorno va ricercata nella considerazione che di norma le nuove abitazioni risultano più idro-esigenti rispetto alla media degli alloggi presenti e questo sia per la presenza di un maggior numero di servizi igienici, elettrodomestici, etc.. che per la presenza di giardini più curati e dotati di impianti automatici di irrigazione.

Utilizzando i dati riportati al paragrafo 9.1.2. "Il dimensionamento delle nuove edificazioni" con le stime dei consumi pro-capite è possibile individuare il consumo della risorsa idropotabile relativo al dimensionamento residenziale complessivo del Piano Strutturale.

La seguente tabella stima, pertanto, i fabbisogni idrici relativi alla destinazione residenziale. Il territorio è stato suddiviso nelle tre UTOE del Piano Strutturale indicate nel paragrafo 9.1. "I parametri di progetto e analisi degli indicatori".

RESIDENZIALE				
UTOE	NUMERO ALLOGGI	NUMERO ABITANTI INSEDIABILI	CONSUMO PROCAPITE litri - giorno	CONSUMO ANNUO metri cubi
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	180	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	75	188	180	12.352
<i>Pian di Scò</i>	105	263		17.279
<i>Certignano</i>	50	125		8.213
<i>Caspri</i>	5	12		788
<i>Pulicciano</i>	5	12		788
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	40	100	180	6.570
<i>Vaggio</i>	40	100		6.570
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	10	25		1.643
<i>Botriolo</i>	0	0		0
TOTALE	330	825	180	54.203

Per la stima dei consumi relativi al turistico ricettivo, è stato utilizzato il valore di **90 litri per abitante – fluttuante al giorno**. La tabella successiva riporta, pertanto, la stima dei fabbisogni idrici relativi al dimensionamento della destinazione turistico-ricettiva.

¹⁵ Publicacqua spa, Dati acquedotto e fognatura, PEC ricevuta dal protocollo del Comune di Castelfranco Piandiscò il 14.12.2018

TURISTICO RICETTIVO			
UTOE	POSTI LETTO DI PROGETTO	CONSUMO A POSTO LETTO litri - giorno	CONSUMO ANNUO metri cubi
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	90	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	8	90	263
<i>Pian di Scò</i>	4		131
<i>Certignano</i>	0		0
<i>Caspri</i>	0		0
<i>Pulicciano</i>	0		0
<i>Territorio aperto</i>	111		3.646
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	0	90	0
<i>Vaggio</i>	0		0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	0		0
<i>Botriolo</i>	0		0
TOTALE	123	90	4.041

Per la stima dei consumi relativi alle funzioni commerciali, direzionali e di servizio si è proceduto utilizzando i risultati di precedenti studi redatti per valutazioni di altri piani urbanistici le cui caratteristiche risultano simili a quelle del presente rapporto ambientale. E' stato possibile stimare il fabbisogno idropotabile per tali funzioni in **165 litri per MQ di S.E. all'anno**. La seguente tabella riporta la stima del fabbisogno idrici relativo al dimensionamento della destinazione commerciale, direzionale e di servizio. Utilizzando i dati riportati al paragrafo 9.1.2. "Il dimensionamento delle nuove edificazioni" con le stime dei consumi pro-capite è possibile individuare il consumo della risorsa idropotabile relativo al dimensionamento commerciale, direzionale e di servizio del Piano Strutturale.

COMMERCIALE – DIREZIONALE E DI SERVIZIO			
UTOE	S.E. DI PROGETTO mq	CONSUMO litri - SE - anno	CONSUMO ANNUO metri cubi
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	165	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	3.500	165	578
<i>Pian di Scò</i>	3.500		578
<i>Certignano</i>	200		33
<i>Caspri</i>	200		33
<i>Pulicciano</i>	200		33
<i>Territorio aperto</i>	1.800		297
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	1.500	165	248
<i>Vaggio</i>	500		83
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	500		83
<i>Botriolo</i>	1.000		165
<i>Territorio aperto</i>	600		99
TOTALE	13.500	165	2.228

Le zone artigianali hanno una caratteristica particolare che rende molto difficile la quantificazione del loro fabbisogno idropotabile. Pur conoscendo la superficie edificabile (SE) che viene destinata a tale scopo dal piano è impossibile, a priori, conoscere la destinazione di ogni singolo lotto ovvero la tipologia di industria, attività etc.. che si insedierà e quindi le modalità di consumo di acqua del relativo processo produttivo. Per la presente stima si è proceduto ad utilizzare i risultati di precedenti studi redatti per valutazioni di altri piani urbanistici le cui caratteristiche risultano simili a quelle del presente rapporto ambientale¹⁶. Da uno studio su alcune aree industriali esistenti all'interno dell'ATO 2 Basso Valdarno è stato possibile di individuare il valore della portata media annua per metro quadro di superficie (S.E.) espresso in l/s x mq. Il valore cautelativamente individuato dopo l'analisi è stato di **0,000013 l/s/mq** (litri al secondo per metro quadro di S.E.).

Le verifiche dei consumi idrici della funzione industriale-artigianale verrà effettuata utilizzando tale valore. La seguente tabella individua la quantificazione del fabbisogno idrico legato alle previsioni del Piano Strutturale.

INDUSTRIALE - ARTIGIANALE			
UTOE	S.E. DI PROGETTO mq	CONSUMO litri – S.E. - al sec.	CONSUMO ANNUO metri cubi
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0,000013	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	0	0,000013	0
<i>Pian di Scò</i>	3.000		1.230
<i>Certignano</i>	0		0
<i>Caspri</i>	0		0
<i>Pulicciano</i>	0		0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	1.600		656
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	1.000	0,000013	410
<i>Vaggio</i>	0		0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	1.500		615
<i>Botriolo</i>	4.000		1.640
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	12.000		4.920
TOTALE	23.100	0,000013	9.471

¹⁶ Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale di Larciano - Lamporecchio, 2017

Le stime complessive di nuova richiesta di risorsa idropotabile, a seguito dell'attuazione del dimensionamento del Piano Strutturale, sono state riassunte nella tabella successiva.

UTOE	RESIDENZIALE	TURISTICO RICETTIVO	COMMERCIALE DIREZIONALE E DI SERVIZIO	INDUSTRIALE ARTIGIANALE	TOTALE
	MC all'anno	MC all'anno	MC all'anno	MC all'anno	MC all'anno
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano					
<i>Castelfranco di Sopra</i>	12.352	263	578	0	13.193
<i>Pian di Scò</i>	17.279	131	578	1.230	19.218
<i>Certignano</i>	8.213	0	33	0	8.246
<i>Caspri</i>	788	0	33	0	821
<i>Pulicciano</i>	788	0	33	0	821
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	3.646	297	656	4.599
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze					
<i>Faella e il Pino</i>	6.570	0	248	410	7.228
<i>Vaggio</i>	6.570	0	83	0	6.653
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	1.643	0	83	615	2.341
<i>Botriolo</i>	0	0	165	1.640	1.805
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0	99	4.920	5.019
TOTALE	54.203	4.040	2.230	9.471	69.944

Dall'analisi dei dati inseriti in tabella emerge quanto segue:

- L'approvvigionamento medio della risorsa idropotabile nel triennio 2015-2017 è circa 735.000 MC di acqua prelevata nel territorio all'anno, i volumi complessivi fatturati nel triennio 2015-2017 sono circa 474.000 MC all'anno. Considerato che l'indice di perdita in distribuzione è pari a 23,5%, è possibile stimare che l'attuale richiesta idrica media annua è di circa 585.000 MC all'anno;
- La stima complessiva, a seguito dell'attuazione di tutto il dimensionamento del Piano Strutturale, prevede un utilizzo di circa 70.000 MC all'anno. La somma dei nuovi prelievi con gli attuali volumi fatturati rimane ben al di sotto dell'approvvigionamento idrico annuo attuale;
- I centri abitati collinari (Caspri, Pulicciano, Certignano) dove si prevedono nuovi dimensionamenti necessitano di interventi mirati finalizzati alla riduzione dei rischi derivanti dalla carenza idrica nei mesi estivi;
- L'interconnessione con le reti acquedottistiche dei comuni confinanti (Figline e Incisa Valdarno e Reggello) permette di condividere la risorsa idrica contribuendo alla mitigazioni delle criticità dei centri posti a confine (Vaggio e Matassino) nei periodi di maggiore carenza idrica.

9.1.4. L'utilizzo di energia elettrica

Il territorio è stato suddiviso nelle tre UTOE del Piano Strutturale indicate nel paragrafo 9.1. "I parametri di progetto e analisi degli indicatori". All'interno del paragrafo 7.6.8. "L'energia" è stata analizzata la situazione dei consumi elettrici relativi al 2017 nella Provincia di Arezzo e nello specifico nel territorio di Castelfranco Piandiscò. Per ogni abitante si considera un consumo medio annuo pari a **1.100 kWh di energia elettrica per usi domestici**.

La tabella seguente riporta i consumi di energia elettrica relativa alla destinazione residenziale:

RESIDENZIALE				
UTOE	TIPOLOGIA	NUMERO ABITANTI INSEDIABILI	CONSUMO ANNUO PER ABITANTE INSEDIABILE kWh	TOTALE CONSUMI MWh
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	Residenza	0	1.100	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
Castelfranco di Sopra	Residenza	188	1.100	207
Pian di Scò		263		289
Certignano		125		138
Caspri		12		13
Pulicciano		12		13
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
Faella e il Pino	Residenza	100	1.100	110
Vaggio		100		110
Matassino, Ontaneto, Montalpero		25		28
TOTALE		2.400	1.100	908

L'analisi dei consumi elettrici della funzione artigianale-produttiva viene effettuata confrontando i consumi elettrici indicati nel paragrafo 7.6.8 "L'energia elettrica" con la superficie degli edifici a destinazione produttiva (interrogazione della CTR della Regione Toscana) presenti nel territorio comunale. Da tale rapporto è possibile stimare un consumo annuo di energia elettrica pari a circa 60 kWh/mq.

Per la stima del consumo di energia elettrica del nuovo dimensionamento della funzione produttiva del Piano Strutturale viene utilizzato un valore maggiorato di circa il 25% al fine di ottenere un valore prudenziale. Il valore ottenuto è pari a **75 KWh all'anno per mq di SUL di S.E.**

INDUSTRIALE - ARTIGIANALE				
UTOE	TIPOLOGIA	S.E. (MQ)	CONSUMO ANNUO PER MQ (kWh)	TOTALE STIMA CONSUMI ANNUI (MWh)
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	Produttivo	0	75	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
Castelfranco di Sopra	Produttivo	0	75	0
Pian di Scò		3.000		225
Certignano		0		0
Caspri		0		0
Pulicciano		0		0
Esterno al perimetro del TU		1.600		120
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
Faella e il Pino	Produttivo	1.000	75	75
Vaggio		0		0
Matassino, Ontaneto, Montalpero		1.500		113
Botriolo		4.000		300
Esterno al perimetro del TU		12.000		900
TOTALE		23.100	75	1.733

L'incremento dei consumi elettrici, a seguito dell'attuazione del dimensionamento complessivo del Piano Strutturale, è pari a circa il 17% della media consumi attuali nel triennio 2014-2016. Tale incremento può essere facilmente assorbito attraverso la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (fotovoltaico installato sulle coperture degli edifici produttivi).

9.1.5. La quantità di rifiuti prodotti

Il territorio è stato suddiviso nelle 3 UTOE del Piano Strutturale indicate nel paragrafo 9.1. "I parametri di progetto e analisi degli indicatori". Il paragrafo 7.6.5. "I rifiuti" ha analizzato il tema dei rifiuti ed ha stimato la produzione per utenza suddividendola tra raccolta differenziata e raccolta indifferenziata.

Per il calcolo della produzione pro-capite è stato utilizzato come riferimento il numero di abitanti equivalenti (abitanti equivalenti = numero di residenti sommato al numero medio annuo delle presenze turistiche nel periodo 2011-2017 / 365). Utilizzando i dati demografici (vedi paragrafo 7.2.2. "Gli aspetti demografici") e i dati sul turismo (vedi paragrafo 7.2.4. "Il turismo") è possibile indicare in circa 9.800 il numero degli abitanti equivalenti del Comune di Castelfranco Piandiscò.

Quindi in base ai dati raccolti è possibile stimare una produzione teorica di **265 kg pro-capite all'anno** di rifiuto **DIFFERENZIATO** e di **185 kg pro-capite all'anno** di rifiuto **INDIFFERENZIATO** da conferire in discarica. Tali valori, seppur teorici, sono comunque in linea con 450 kg pro-capite all'anno di RU complessivi indicati da ARRR nel 2017¹⁷.

Il calcolo complessivo viene effettuato utilizzando il numero degli abitanti insediabili della funzione residenziale sommato agli abitanti equivalenti derivanti dal turistico-ricettivo. Si assume il valore di un abitante equivalente ogni due posti letto in struttura ricettiva

Le tabelle seguenti, suddivise per tipologia di rifiuto, riportano la stima della produzione dei rifiuti:

RIFIUTI INDIFFERENZIATI				
UTOE	ABITANTI INSEDIABILI (residenza)	ABITANTI EQUIVALENTI (1 AE=2PL)	PRODUZIONE ANNUA PROCAPITE in kg	TOTALE PRODUZIONE ANNUA in tonnellate
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	185	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	188	4	185	35,5
<i>Pian di Scò</i>	263	2		49,0
<i>Certignano</i>	125	0		23,1
<i>Caspri</i>	12	0		2,2
<i>Pulicciano</i>	12	0		2,2
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	55		10,2
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	100	0	185	18,5
<i>Vaggio</i>	100	0		18,5
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	25	0		4,6
<i>Botriolo</i>	0	0		0,0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0		0,0
TOTALE	825	61	185	163,9

¹⁷ Vedi il paragrafo 7.6.5. "I rifiuti"

RIFIUTI DIFFERENZIATI				
UTOE	ABITANTI INSEDIABILI (residenza)	ABITANTI EQUIVALENTI (1 AE=2PL)	PRODUZIONE ANNUA PROCAPITE in kg	TOTALE PRODUZIONE ANNUA in tonnellate
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	265	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano				
<i>Castelfranco di Sopra</i>	188	4	265	50,9
<i>Pian di Scò</i>	263	2		70,2
<i>Certignano</i>	125	0		33,1
<i>Caspri</i>	12	0		3,2
<i>Pulicciano</i>	12	0		3,2
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	55		14,6
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze				
<i>Faella e il Pino</i>	100	0	265	26,5
<i>Vaggio</i>	100	0		26,5
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	25	0		6,6
<i>Botriolo</i>	0	0		0,0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0		0,0
TOTALE	825	61	265	234,8

La stima della produzione di rifiuti viene effettuata soltanto per la funzione residenziale e turistico recettiva in quanto la stima della produzione di rifiuti della destinazione produttiva deriva dalla tipologia delle singole aziende.

L'aumento di rifiuti prodotti (differenziati e indifferenziati), a seguito della completa attuazione delle previsioni del Piano Strutturale, può essere stimato in circa 25 tonnellate all'anno. Tale valore è linea con l'attuale andamento di produzione dei rifiuti del territorio comunale¹⁸.

¹⁸ Vedi paragrafo 7.6.5. "I rifiuti"

9.1.6. La capacità di trattamento e depurazione dei reflui

Il territorio è stato suddiviso nelle tre UTOE del Piano Strutturale indicate nel paragrafo 9.1. “I parametri di progetto e analisi degli indicatori”.

Il Paragrafo 7.6.4. “Le acque reflue” ha analizzato le capacità di trattamento del sistema fognario del comune. Ai fini della verifica dell’incremento dei reflui da trattare a seguito dell’attuazione delle previsioni del Piano Strutturale sono stati presi in considerazione i nuovi abitanti equivalenti risultanti dagli incrementi urbanistici.

Per il dimensionamento degli A.E. sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- un abitante equivalente ogni 35 mq di SUL residenziale;
- un abitante equivalente ogni due posti letto in strutture turistico-ricettive.

RESIDENZIALE			
UTOE	SUL (MQ)	ABITANTI INSEDIABILI	ABITANTI EQUIVALENTI
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	7.500	188	214
<i>Pian di Scò</i>	10.500	263	300
<i>Certignano</i>	5.000	125	143
<i>Caspri</i>	500	12	14
<i>Pulicciano</i>	500	12	14
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	4.000	100	114
<i>Vaggio</i>	4.000	100	114
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	1.000	25	29
<i>Botriolo</i>	0	0	0
TOTALE	33.000	825	943

TURISTICO RICETTIVO			
UTOE	SUL (MQ)	NUMERO POSTI LETTO	ABITANTI EQUIVALENTI
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	400	8	4
<i>Pian di Scò</i>	200	4	2
<i>Certignano</i>	0	0	0
<i>Caspri</i>	0	0	0
<i>Pulicciano</i>	0	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	5.550	111	55
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	0	0	0
<i>Vaggio</i>	0	0	0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	0	0	0
<i>Botriolo</i>	0	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	0	0	0
TOTALE	6.150	123	61

La stima per le funzioni commerciali, direzionali e di servizio, industriali artigianali viene svolta utilizzando le stime dei consumi idrici derivanti dall'attuazione delle previsioni.¹⁹ In base alla letteratura e a studi sulla depurazione dei reflui è possibile definire, partendo dalla risorsa idropotabile, la quantità di reflui che vengono scaricati nella rete fognaria. Tale valore si assume pari **0,80 litri refluo per ogni litro di acqua immessa in rete**. La seguente tabella indica, pertanto, gli afflussi fognari relativi alle funzioni non residenziali.

COMMERCIALE – DIREZIONALE E DI SERVIZIO			
UTOE	S.E. DI PROGETTO mq	CONSUMO ANNUO metri cubi	AFFLUSSO FOGNARIO ANNUO metri cubi
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	3.500	578	462
<i>Pian di Scò</i>	3.500	578	462
<i>Certignano</i>	200	33	26
<i>Caspri</i>	200	33	26
<i>Pulicciano</i>	200	33	26
<i>Territorio aperto</i>	1.800	297	238
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	1.500	248	198
<i>Vaggio</i>	500	83	66
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	500	83	66
<i>Botriolo</i>	1.000	165	132
<i>Territorio aperto</i>	600	99	79
TOTALE	13.500	2.228	1782

INDUSTRIALE - ARTIGIANALE			
UTOE	S.E. DI PROGETTO mq	CONSUMO ANNUO metri cubi	AFFLUSSO FOGNARIO ANNUO metri cubi
UTOE 1 - La Montagna del Pratomagno	0	0	0
UTOE 2 - I centri dell'Altopiano			
<i>Castelfranco di Sopra</i>	0	0	0
<i>Pian di Scò</i>	3.000	1.230	984
<i>Certignano</i>	0	0	0
<i>Caspri</i>	0	0	0
<i>Pulicciano</i>	0	0	0
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	1.600	656	525
UTOE 3 - Il fondovalle e le Balze			
<i>Faella e il Pino</i>	1.000	410	328
<i>Vaggio</i>	0	0	0
<i>Matassino, Ontaneto, Montalpero</i>	1.500	615	492
<i>Botriolo</i>	4.000	1.640	1.312
<i>Esterno al perimetro del TU</i>	12.000	4.920	3.936
TOTALE	23.100	9.471	7.576

¹⁹ Vedi paragrafo 9.1.3. "L'approvvigionamento idrico"

L'attuale struttura della rete fognaria non consente, allo stato attuale, una completa depurazione di tutti i centri urbani e conseguentemente anche delle nuove previsioni. I sistemi insediativi di Pian di Scò, Faella, Vaggio e Matassino sono attualmente collegati all'IDL Lagaccioni di Figline Valdarno. Castelfranco, Pulicciano, Caspri, Certignano non sono collegati a nessun impianto di trattamento. Nella zona artigianale di Botriolo ogni azienda provvede con impianti autonomi al trattamento dei reflui

Soltanto la realizzazione di interventi strutturali con il collegamento del collettore fognario di Castelfranco a quello di Faella consentirà il completo trattamento dei reflui del centro abitato.

9.2. L'individuazione, la valutazione degli impatti significativi e le misure per la loro mitigazione

Il Comune di Castelfranco Piandiscò, con il Piano Strutturale, promuove politiche e strategie di area vasta con particolare riferimento:

- alla razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, al fine di migliorare il livello di accessibilità dell'intero territorio anche in stretto rapporto alle infrastrutture presenti nel Valdarno;
- all'attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi;
- alla valorizzazione del territorio rurale;
- alla razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e produttivo;
- alla previsione di forme perequative territoriali;

Inoltre il Piano Strutturale persegue un assetto del territorio fondato sullo sviluppo sostenibile delle trasformazioni territoriali e socio-economiche con particolare attenzione al consumo delle risorse.

Il processo di valutazione ha individuato e dettagliato sia gli elementi principali del territorio che le risorse presenti anche in relazione alla coerenza e compatibilità delle strategie e degli obiettivi di PS. Dal processo valutativo emerge la necessità di individuare appropriate disposizioni da inserire nella disciplina del PS e che poi, successivamente, dovranno essere recepite dai successivi Piani Operativi:

In particolare sono state individuate le seguenti disposizioni:

- 1) la qualità degli insediamenti e delle trasformazioni e l'applicazione dei principi di perequazione territoriale;
- 2) l'efficienza delle reti che rappresentano elementi di qualche criticità e analogamente miglioramento delle attività di monitoraggio circa gli indicatori evidenziati in qualche modo critici;
- 3) indicazioni tecnico-qualitative relative al corretto inserimento paesaggistico delle trasformazioni;
- 4) indicazioni per le risorse energetiche rinnovabili.

Tali disposizioni vengono dettagliate nei successivi paragrafi.

9.2.1. La qualità degli insediamenti e delle trasformazioni

Il processo valutativo concorre alla definizione dei contenuti progettuali del Piano Strutturale e, in questo quadro, contribuisce a qualificare la disciplina di piano con apposite disposizioni finalizzate a garantire la qualità degli insediamenti e delle trasformazioni.

La qualità degli insediamenti e delle trasformazioni previste nel Piano Strutturale e potenzialmente attuabili dai Piani Operativi e dagli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale, costituisce la finalità strategica e strutturale e quindi obiettivo generale di governo del territorio per l'Amministrazione Comunale.

Per questo motivo è opportuno che negli atti della pianificazione urbanistica siano presenti specifiche disposizioni in merito a:

- **riqualificazione dei margini urbani con riferimento alla qualità sia dei fronti costruiti che delle aree agricole periurbane, con particolare riferimento ai tessuti urbani ed extraurbani e ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee.** I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a disegnare le aree oggetto di previsione insediativa in modo armonico e integrato con l'intorno paesaggistico e ambientale. Ciò al fine di valorizzare il rapporto con le aree agricole, le relazioni con le aree di valenza naturalistico

ambientale e la vicinanza di eventuali emergenze storico-culturali. Questo al fine di conseguire elevati standard di qualità architettonica, sia nelle soluzioni tipo-morfologiche dell'insediamento, sia nella dotazione dei servizi delle attrezzature e del verde, sia nel sistema della mobilità a basso tenore di traffico.

- **dotazione e continuità degli spazi pubblici, del verde urbano e di connessione con il Pratomagno, dei percorsi pedonali e ciclabile.** I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a promuovere la realizzazione di spazi pubblici con configurazioni ed articolazioni fondate su di una infrastrutturazione che integri totalmente gli ambiti di potenziale rigenerazione e/o crescita urbana con gli insediamenti esistenti, con particolare riferimento al verde urbano e all'accessibilità ciclo-pedonale.
- **funzionalità, decoro, comfort e produttività energetica delle opere di urbanizzazione.** I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a promuovere la realizzazione di spazi pubblici, funzionali al tessuto urbanistico-edilizio esistente e di progetto, ad elevato comfort che incrementino la qualità urbana. Tali spazi dovranno contribuire anche alla produzione di energia da fonti rinnovabili.
- **contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il corretto utilizzo della risorsa idrica e la salvaguardia e ricostituzione delle riserve idriche.** I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale sono tenuti a dettare indicazioni e/o prescrizioni per la tutela e il corretto uso della risorsa idrica. Questo può essere attuato attraverso la realizzazione di reti duali fra uso potabile e altri usi, anche al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili, raccolta e impiego di acque meteoriche per usi compatibili, reimpiego delle acque reflue depurate, utilizzo ed impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo.
- **dotazione di reti differenziate (duali) per lo smaltimento e per l'adduzione idrica e per il riutilizzo delle acque reflue.** I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale, a seguito di una dettagliata analisi dell'attuale rete idropotabile e fognaria, sono tenuti a individuare indicazioni e/o prescrizione finalizzate all'adeguamento della rete acquedottistica, della rete fognaria sia per gli insediamenti esistenti sia per le nuove previsioni.
- **prestazioni di contenimento energetico degli edifici e degli isolati urbani.** I Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunali sono tenuti a promuovere l'eco-sostenibilità degli interventi nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente.

9.2.2. L'efficienza delle reti infrastrutturali

Il processo valutativo ha evidenziato alcune criticità riferite sia alla rete idro-potabile che fognaria. E' necessario che il Piano Strutturale definisca specifiche direttive che saranno successivamente recepite ed dettagliate nei Piani Operativi e negli altri strumenti della pianificazione urbanistica da perseguire nel caso dell'attuazione di quanto previsto dalle strategie del PS. In particolare dovranno essere definite le azioni, le misure e le prescrizioni per delle previsioni e trasformazioni finalizzate all'efficientamento delle reti esistenti e alla valutazione puntuale delle effettive capacità di carico a fronte delle previsioni conformative del P.O. Questo risulta prioritario al fine di mitigare le criticità esistenti ed evitare potenziali deficit futuri, con particolare riferimento alla rete idrica, specialmente nei periodi critici e del trattamento dei reflui. Particolare attenzione dovrà essere posta ai centri urbani che attualmente risultano carenti di impianti di trattamento dei reflui.

L'inserimento nei piani operativi delle nuove previsioni, nelle aree soggette a continue criticità di approvvigionamento idrico o che sono sprovviste di collettori fognari collegati ad impianti di depurazione, dovrà essere legato ad un dettagliato studio sulla situazione dei sottoservizi (acquedotto e fognatura) al fine di prevedere interventi strutturali per la risoluzione delle problematiche legate alle carenze dell'acquedotto e della depurazione.

9.2.3. La bio-edilizia e le risorse energetiche rinnovabili

Il Piano Strutturale, come già definito precedentemente, persegue un assetto del territorio fondato sullo sviluppo sostenibile delle trasformazioni territoriali e socio-economiche con particolare attenzione al consumo delle risorse. Per assicurare anche nell'ambito del procedimento urbanistico e nel processo edilizio la massima sostenibilità degli interventi di trasformazione del territorio, i Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale devono promuovere ed incentivare l'edilizia sostenibile degli interventi sia di nuova previsione che riferiti al patrimonio edilizio esistente, permettendo così la sostenibilità ambientale, il risparmio e la produzione energetica nella realizzazione delle opere edilizie, pubbliche e private, ispirate ai principi di auto-sostenibilità energetica mediante l'uso integrato di fonti rinnovabili, la gestione razionale delle risorse, l'impiego di tecnologie bio-edilizie in coerenza con quanto disciplinato dal Titolo VIII Capo I della L.R. 65/2014.

A tal motivo gli interventi urbanistico-edilizie devono possedere un alto contenuto di eco-sostenibilità, puntando con decisione su usi intensi di tecnologie a basso consumo di risorse, a minor impatto ambientale, evitando di aumentare la vulnerabilità e/o garantendo al contempo la riproducibilità delle risorse.

Inoltre le previsioni e le soluzioni tecnico-progettuali devono tendere all'ottimizzazione dei fabbisogni energetici complessivi quali la riduzione e la razionalizzazione dei consumi, l'utilizzo attivo e passivo di fonti di energia rinnovabili, e l'utilizzo di tecnologie evolute ed innovative in grado di sfruttare razionalmente ed efficientemente le fonti energetiche tradizionali.

Per le destinazioni artigianali-produttive delle nuove zone, i Piani Operativi dovranno prevedere dotazioni di servizi avanzati sul modello delle APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate) ai sensi dell'art.129 della L.R. 65/2014.

Inoltre, al fine di compensare l'elevato consumo di energia elettrica delle funzioni produttive, si dovranno prevedere specifiche azioni finalizzate a concentrare nelle aree artigianali-industriali le attrezzature tecnologiche rivolte alla produzione di energia rinnovabile, da prevedere non solo sulle coperture dei fabbricati, ma anche nelle aree pertinenziali e in quelle pubbliche di standard.

Tali dotazioni devono necessariamente contribuire a garantire un'elevata qualità ambientale in una prospettiva di sviluppo sostenibile. Particolare attenzione deve essere posta alle soluzioni per la tutela della risorsa idrica, per la mobilità e la logistica, per l'individuazione di modelli di produzione e consumo energeticamente efficienti, per la corretta gestione dei rifiuti, per la protezione dell'habitat e del paesaggio, per la protezione dall'inquinamento, per la tutela della salute e della sicurezza.

9.2.4. Il corretto inserimento paesaggistico delle trasformazioni urbanistico-edilizie

Le emergenze della struttura territoriale di Castelfranco Piandiscò necessitano di particolari attenzioni nell'attuazione delle strategie del Piano Strutturale. Per questo motivo i Piani Operativi e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica comunale devono perseguire nella formazione e definizione delle previsioni operative le seguenti indicazioni:

- il disegno territoriale ed urbano delle trasformazioni deve essere capace di armonizzarsi con l'intorno paesaggistico e ambientale e deve tendere a valorizzare il rapporto con la campagna, il contesto della collina terrazzata e del Pratomagno. Analogamente deve valorizzare la vicinanza di eventuali emergenze storico-culturali e più in generale con gli elementi costitutivi qualificanti il patrimonio territoriale e le Invarianti strutturali;
- le previsioni devono essere caratterizzate da una struttura urbanistica di alta qualità, sia nelle soluzioni tipomorfologiche dell'insediamento, sia nella caratterizzazione delle singole componenti costruttive ed edilizie, sia nella dotazione dei servizi, delle attrezzature e del verde, sia nel sistema della mobilità favorendo il miglioramento delle attuali condizioni descritte nel presente Rapporto Ambientale;
- le scelte localizzative delle aree e le modalità di articolazione planivolumetrica e spaziale degli assetti progettuali devono tendere al perseguimento degli obiettivi di qualità individuati nel Piano Paesaggistico Regionale – Allegato 2 "linee guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea".

9.3. La qualità insediativa, la contabilità e compatibilità ambientale

Il Rapporto Ambientale ha verificato le strategie del Piano Strutturale in termini di qualità insediativa, contabilità ambientale e compatibilità paesaggistica, ambientale e territoriale. Specifiche tabelle hanno analizzato e raccolto i vari elementi. Queste analisi permettono di avere il quadro complessivo della globalità delle previsioni in considerazione anche degli effetti cumulativi generati dalle singole previsioni.

9.3.1. La qualità insediativa

La qualità insediativa si basa sia sull'analisi degli standard (istruzione, verde pubblico, attrezzature di interesse comune, parcheggi pubblici) sia esistenti che di progetto confrontandoli con il fabbisogno derivante dall'attuazione del dimensionamento del Piano Strutturale.

All'interno della tabella, suddivisa per singole UTOE, sono stati inseriti i dati relativi alle superfici dei singoli standard. La sintesi di tali analisi permette di assegnare una diversa classificazione all'intervento che può portare alle seguenti tre conclusioni:

- Il fabbisogno non è soddisfatto
- Il fabbisogno è soddisfatto
- Il fabbisogno è ampiamente

Tale sintesi permette di indirizzare le scelte dei singoli Piani Operativi finalizzate, quanto meno, al raggiungimento del fabbisogno minimo di standard.

9.3.2. La contabilità ambientale

La contabilità ambientale analizza, in relazione al dimensionamento del Piano Strutturale, le potenziali pressioni ambientali e valuta i relativi effetti. Infine si è posta attenzione anche alla valutazione delle dotazioni territoriali (fognatura, rete idrici e raccolta rifiuti) in rapporto ai nuovi dimensionamenti.

All'interno della specifica tabella, suddivisa per "Potenziali pressioni ambientali", "Valutazioni dei potenziali effetti" e "Valutazioni delle dotazioni territoriali" sono state analizzate i singoli dimensionamenti suddivisi per UTOE, sistemi insediativi e funzioni. Nelle "potenziali pressioni ambientali" viene indicato il numero di abitanti insediabili, la produzione di RSU, i consumi elettrici, gli abitanti equivalenti ed il fabbisogno idrico generati dall'attuazione della singola scheda norma. Le "valutazione dei potenziali effetti" riportano gli incrementi percentuali dei singoli fattori (RSU, consumi elettrici, depurazione, acqua potabile) a seguito dell'attuazione della previsione. Una colonna sintetizza i possibili effetti ambientali suddividendoli in:

- Effetti ambientali assenti o non rilevanti
- Effetti ambientali poco rilevanti
- Effetti ambientali rilevanti
- Effetti ambientali molto rilevanti

La valutazione delle dotazioni territoriali si basa da un lato sull'analisi della presenza/caratteristica della dotazione e sull'altro sulla pressione che l'attuazione della previsione produce sulla dotazione stessa. Le caratteristiche delle dotazioni si suddividono in:

- Dotazione non presente o carente
- Dotazione presente ma con possibile necessità di adeguamento o miglioramento
- Dotazione presente

Le pressioni sulla dotazione si suddividono, invece, in:

- Aumento sensibile del consumo e/o della produzione
- Lieve aumento del consumo e/o della produzione
- Aumento del consumo e/o della produzione non rilevante

9.3.3. La compatibilità paesaggistica, ambientale e territoriale

La compatibilità paesaggistica, ambientale e territoriale analizza, in relazione alle strategie del Piano Strutturale, le relazioni con le varie risorse ambientali, paesaggistiche e sociali derivanti dall'attuazione delle singole schede norma.

Sono state predisposte delle tabelle che mettono in relazione le singole previsioni con i seguenti elementi:

- Aria: qualità dell'aria
- Acqua: acque sotterranee, acque superficiali, acque potabili, depurazione e scarichi
- Suolo: stato del suolo (uso del suolo, consumo di suolo, estensione rete stradale), siti particolari (siti soggetti a bonifica)
- Difesa del suolo (pericolosità geomorfologica e pericolosità idraulica)
- Risorse ambientali (aree naturali protette, aree boscate, aree di pertinenza fluviale)
- Insediamenti: sistema insediativo (densità abitativa, industrie insalubri, servizi e standard), infrastrutture e traffico (infrastrutturazione, traffico)
- Rumore: inquinamento acustico
- Energia: consumi e fabbisogni, energie rinnovabili
- Rifiuti: produzione di rifiuti
- Fattori socio-economici: nuovi residenti, lavoro ed attività economiche (occupazione, attività agricole, attività artigianali, attività commerciali, attività turistico ricettive)
- Patrimonio storico-paesaggistico: patrimonio storico (Centri storici, complessi edilizi ed edifici di valore), patrimonio paesaggistico (emergenze ambientali, beni paesaggistici)

Il giudizio sulle relazione tra scheda norma e risorsa/fattore analizzato è stato modulato in base al loro grado di interferenza che viene di seguito elencato:

- La previsione non produce, per intensità e dimensione, effetti sulla risorsa e/o fattore analizzato
- La previsione si relazione positivamente con la risorsa e/o fattore analizzato
- La previsione non interferisce con la risorsa e/o fattore analizzato
- La previsione interferisce con la risorsa e/o fattore analizzato ma possono essere individuate semplici misure di mitigazione degli effetti potenzialmente determinabili
- La previsione interferisce con la risorsa e/o fattore analizzato in modo tale da generare probabili criticità che possono essere mitigate e/o compensate con specifiche misure
- La previsione interferisce con la risorsa e/o fattore analizzato con un impatto che difficilmente può essere mitigato o compensato con azioni e/o interventi mirati
- La previsione potrebbe produrre, per intensità e dimensione, effetti sulla risorsa e/o fattore analizzato. Tale interferenza necessita, però, di ulteriori approfondimenti

9.4. L'analisi delle alternative

L'analisi delle alternative risulta un tema fondamentale per la individuazione di soluzioni maggiormente consapevoli e rispettose dell'ambiente e delle risorse. Le strategie del Piano Strutturale sono state attentamente analizzate durante tutto il periodo di formazione del PS sia per quanto riguarda la localizzazione delle varie funzioni che per il loro dimensionamento.

La LR 65/2014 ha posto un "limite" importante nella definizione delle trasformazioni urbanistico-edilizie definendo in maniera puntuale e dettagliata il limite del Territorio Urbanizzato (art. 4 della LR 65/2014). Pertanto le strategie di piano si devono collocare all'interno di tale perimetro con alcune esclusioni che vengono consentite soltanto per quelle funzioni che differiscono dal residenziale (la funzione produttiva-artigianale e quella turistico ricettiva). La necessità di individuare nuove aree finalizzate sia allo sviluppo produttivo del territorio di Castelfranco Piandiscò, alla creazione di nuove opportunità turistico ricettive, all'implementazione dei servizi scolastici e sportivi oltre che all'individuazione di alternative viarie finalizzate a risolvere le problematiche del traffico nei nodi di maggiore affluenza, ha richiesto la convocazione della Conferenza di Co-pianificazione che si è svolta il 23.10.2018. La Conferenza, dopo aver analizzato gli elaborati predisposti per lo svolgimento della procedura, ha ritenuto corrette le ipotesi di trasformazione al di fuori del territorio urbanizzato proposte in sede di Conferenza. Pertanto, alla luce del verbale della Conferenza stessa non si è ritenuto opportuno individuare ulteriori alternative.



Estratto dalla Relazione esplicativa per la Conferenza di Copianificazione
Area per incremento servizi scolastici e sportivi, in località Pian di Scò

Nuova area produttiva in loc. Padulette. Estratto della Tavole 3 "Ideogramma delle strategie" analizzato dalla



Estratto dalla Relazione esplicativa per la Conferenza di Copianificazione
Incremento dell'attività produttiva in località Faella



*Estratto dalla Relazione esplicativa per la Conferenza di Copianificazione
Potenziamento, ampliamento e realizzazione di nuovo tracciato viario in località Pian di Scò*



*Estratto dalla Relazione esplicativa per la Conferenza di Copianificazione
Previsioni di nuovo tracciato viario in località Vaggio*

10. IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio degli effetti è finalizzato alla gestione dell'atto di governo del territorio e alla valutazione del processo di attuazione e realizzazione delle azioni programmate nonché alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli eventuali impatti negativi non previsti o non prevedibili ed adottare le opportune misure correttive.

E' necessario, quindi, attivare un processo di valutazione continua che assicuri da un lato il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente, dall'altro la più ampia diffusione al fine di permettere la partecipazione pubblica anche al processo di valutazione.

Si ricorda che la regolamentazione normativa in materia di valutazione, si riferisce alla trattazione dei potenziali impatti significativi, e quindi anche le misure di compensazione così come il monitoraggio si dovrebbe attenere unicamente a tale ipotesi; data la natura e caratterizzazione dello strumento che non ha carattere conformativo dell'uso dei suoli, ma fissa indirizzi ed obiettivi che troveranno compiutezza nella fase attuativa del Piano Operativo, lo scenario della valutazione ipotizza l'assenza di impatti significativi. In assenza di impatti significativi derivanti dall'attuazione del piano quindi, il monitoraggio tiene comunque sotto osservazione i fenomeni di trasformazione delle risorse, attraverso gli indicatori che ne fotografano lo stato e le dinamiche, in relazione agli obiettivi di sostenibilità fissati dal Piano, monitorando la corretta applicazione delle direttive e delle prescrizioni individuate, in relazione alle pressioni ambientali più significative.

Questi indicatori per il monitoraggio sono gli indicatori di stato già individuati nel documento preliminare di VAS implementati con indicatori di performance adeguati al livello di programmazione del piano ed alla effettiva possibilità di misurazione e/o controllo.

Il monitoraggio ambientale del Piano Strutturale in oggetto troverà una sua puntuale applicazione e declinazione quale parte del sistema di monitoraggio ambientale del futuro Piano Operativo.

Il sistema di monitoraggio ambientale si realizzerà attraverso:

- a. l'individuazione di una serie di indicatori finalizzati a presidiare lo stato e la qualità delle risorse interessate dall'atto, in coerenza con gli obiettivi del PS e con l'analisi del contesto ambientale di riferimento e l'individuazione degli effetti attesi sulle principali componenti ambientali oggetto del Rapporto ambientale;
- b) la costruzione dei relativi flussi informativi, anche avvalendosi dell'attività di monitoraggio svolta istituzionalmente da ARPAT e delle relative banche dati ambientali disponibili sul sistema ambientale regionale;
- c) la predisposizione di rapporti periodici di monitoraggio;
- d) la valutazione dei risultati del monitoraggio ambientale e la definizione di indicazioni per eventuali modifiche al PS nell'ottica di una maggiore sostenibilità complessiva della pianificazione.

10.1. Gli indicatori per il monitoraggio

Per una corretta impostazione del monitoraggio è opportuno individuare alcuni indicatori necessari a svolgere l'attività.

Gli indicatori sono strumenti in grado di mostrare (misurare) l'andamento di un fenomeno che si ritiene rappresentativo per l'analisi e sono utilizzati per monitorare o valutare il grado di successo, oppure l'adeguatezza delle attività considerate. Pertanto l'indicatore si definisce come una misura sintetica, in genere espressa in forma quantitativa, coincidente con una variabile o composta da più variabili, in grado di riassumere l'andamento del fenomeno cui è riferito. E' importante precisare che l'indicatore *non è il fenomeno* ma rappresenta e riassume il comportamento del fenomeno più complesso sottoposto a monitoraggio e valutazione.

Gli indicatori individuati si ritiene siano quelli pertinenti rispetto alle azioni di Piano ed utili a valutare efficienza ed efficacia del Piano; vengono analizzati e raggruppati in funzione degli obiettivi del Piano stesso e delle componenti ambientali e vanno così a costituire il sistema di indicatori ai fini del monitoraggio. Si tratta di indicatori che si propongono di misurare non solo l'efficienza delle azioni realizzate ma anche l'efficacia di queste nel concorrere al raggiungimento di risultati attesi.

Nelle tabelle seguenti si riportano i principali indicatori proposti per il processo di valutazione continua del Piano Strutturale.

Lo schema è indicativo e non esaustivo e rappresenta una base dinamica che potrà essere modificata e/o implementata in funzione della dinamica dei flussi delle informazioni e della loro capacità/possibilità di archiviazione nel tempo.

Componente	Azione di PS	Indicatore di monitoraggio
ARIA	<ul style="list-style-type: none"> • gerarchizzazione e razionalizzazione della maglia viaria e dei sistemi degli accessi • interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana • promozione della bioarchitettura e dell'approvvigionamento da fonti rinnovabili 	<ul style="list-style-type: none"> • % di popolazione esposta a inquinamento acustico • riduzione delle emissioni in atmosfera di gas climalteranti
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> • tutela dei corsi d'acqua e della falda idrica oltre che dell'ambiente fluviale, degli elementi vegetazionali e degli habitat • protezione dei corsi d'acqua mediante l'individuazione di un sistema di aree a verde • implementazione e rinnovamento del sistema acquedottistico • razionalizzazione dei consumi e approvvigionamento differenziato in funzione degli usi peculiari delle acque • implementazione e rinnovamento del sistema di smaltimento dei reflui 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del deficit idrico • Riduzione del deficit di smaltimento • Contenimento degli scarichi liberi • Incentivazione di reti duali • Qualità chimico-fisica e biologica dei corsi d'acqua superficiali • Qualità delle acque superficiali SECA, IBE, LIM • Qualità acque dolci sotterranee; indici: SquAS, SCAS, SAAS • Carico inquinante totale. Carico organico potenziale in abitanti equivalenti • % di popolazione servita da servizio fognario
SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • evitare i processi di frammentazione fondiaria • incentivare alla permanenza della struttura agraria tradizionale • tutela e valorizzazione dei geotopi, in particolare di valore monumentale • mantenimento ed estensione delle coperture vegetale delle colline argillose 	<ul style="list-style-type: none"> • Estensione degli agroecosistemi tradizionali • Densità e stato di conservazione delle sistemazioni idraulico-agrarie • realizzazione delle opere per la riduzione del rischio idraulico • riduzione del rischio sismico e geomorfologico

Componente	Azione di PS	Indicatore di monitoraggio
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela della percezione del paesaggio per i nuovi tracciati di AT • razionalizzazione delle stazioni di radio telecomunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> • % di popolazione esposta a campi elettromagnetici • riduzione dei consumi energetici da fonti fossili
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO / INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none"> • tutela e la valorizzazione della rete di viabilità minore • gerarchizzazione e razionalizzazione della maglia viaria e dei sistemi degli accessi • valorizzazione e promozione della fruizione turistico ambientale del sistema montano; • delocalizzazione di attività produttive e industriali incompatibili con il contesto ambientale e predisposizione di aree attrezzate per soddisfare il fabbisogno di nuovi insedi • potenziamento delle dotazioni di attrezzature e di spazi di uso pubblico, soprattutto nei centri minori 	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	<ul style="list-style-type: none"> • salvaguardia e la riqualificazione paesaggistica delle visuali e dei percorsi panoramici • riqualificazione della frangia urbana dei centri e degli aggregati • tutela e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali • riqualificazione delle aree destrutturate e/o degradate mediante interventi di ristrutturazione urbanistica; 	<ul style="list-style-type: none"> • estensione aree o percorsi tutelati • grado di frammentazione da infrastrutture lineari • ampiezza del grado visivo • profondità del campo visivo • assenza/presenza di detrattori visivi • intrusione/frammentazione delle previsioni
ECOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • salvaguardia e la qualificazione delle aree rurali, delle aree boscate e dei corsi d'acqua che possono svolgere funzioni di collegamento ecologico tra la montagna e la pianura • potenziamento del sistema degli elementi naturali di equipaggiamento del territorio (rete scolante minore, siepi, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • estensione aree o elementi lineari di equipaggiamento del territorio • indice di connettività ecologica • indice di circuitazione • grado di urbanizzazione e artificializzazione

Principali macro obiettivi individuati a livello comunitario e/o nazionale

MACRO OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	
CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto ed all'Accordo di Parigi • Razionalizzare e ridurre i consumi energetici • Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
NATURA E BIODIVERSITÀ E DIFESA DEL SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina • Ridurre la dinamica delle aree artificiali • Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera • Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti
AMBIENTE E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico • Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti • Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente • Ridurre il grado di rischio di accadimento di incidente rilevante nel settore industriale
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E GESTIONE DEI RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica • Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse • Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica
CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto • Razionalizzare e ridurre i consumi energetici • Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
NATURA E BIODIVERSITÀ E DIFESA DEL SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina • Ridurre la dinamica delle aree artificiali • Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera • Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti

Principali meso obiettivi individuati a livello comunitario e/o nazionale

MESO OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva e delle norme vigenti sulle acque; • Garantire usi peculiari dei corpi idrici; • Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione; • Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente", secondo quanto disposto dalle normative vigenti; • Difendere dall'eutrofizzazione; • Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre; • Raggiungere gli obiettivi eco-ambientali, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo;
SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi; • Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione; • Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse; • Identificare le aree a rischio idrogeologico; • Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali; • Individuare e catalogare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale. Proteggere la qualità degli ambiti individuati.
PROTEZIONE CIVILE	<ul style="list-style-type: none"> • Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente con prioritaria attenzione per i centri urbani, le infrastrutture e le aree produttive; nelle aree soggette a rischio sismico con priorità per gli edifici 'strategici' (ospedali, scuole, caserme, prefetture).
RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite; • Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti; • Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole); • Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia; • Raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani secondo i parametri fissati dalle normative vigenti; • Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti; • Minimizzare lo smaltimento in discarica
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivazione dell'efficienza di produzione energetica; • Promozione del risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia;

	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO₂, CH₃, N₂O e CFC); • Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali; • Sviluppo e promozione di tecnologie alternative per la produzione di energia elettrica (eolica, etc.); • Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO₂, NO_x) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio; • Ridurre le emissioni di sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico (NMVOC_s e NO_x) e degli altri ossidanti fotochimici; • Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite; • Usare i rifiuti come combustibile per produrre energia.
CITTA'	<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzare nei grandi centri urbani la disponibilità di funzioni rare e innovative e l'offerta di servizi urbani e metropolitani; • Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani riducendo la congestione, l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico; • Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nelle area urbane, anche attraverso il coinvolgimento dei cittadini alla pianificazione integrata (Agende 21 locali); • Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico, paesaggistico delle aree depresse; • Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio; • Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale.
SERVIZI ALLA PERSONA ED ALLA COMUNITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere la formazione di nuove figure professionali in ambito ambientale; • Promozione e sostegno delle attività di educazione ambientale anche tramite i laboratori territoriali; • Promozione di programmi di raccolta e messa a disposizione del pubblico delle informazioni ambientali
TRASPORTI	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO₂); • Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO₂, NO_x) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio; • Ridurre le emissioni di sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico (NMVOC_s e NO_x) e degli altri ossidanti fotochimici; • Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose; • Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso

	<p>l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite;</p> <ul style="list-style-type: none">• Ridurre la necessità di spostamenti urbani;• Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico;• Promuovere lo sviluppo di Agende XXI locali;• Promuovere programmi di intervento finalizzati alla riduzione dell'inquinamento acustico.
--	--

10.1.1. L'applicazione delle misure previste dalla VAS ed il relativo monitoraggio

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio, che ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni di piano consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie.

Il monitoraggio consente quindi di verificare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Esso dovrà avere riscontro nell'attività di reporting, che ha la funzione di conservare la memoria del piano. I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione responsabile deve emanare con una periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio.

Le verifiche proposte costituiscono la base per il controllo degli effetti sullo stato dell'ambiente delle azioni previste dal Piano. Si evidenzia che, comunque, in fase di stesura del Report di Monitoraggio gli indicatori potranno essere integrati e modificati in fase applicativa. L'attività di gestione del monitoraggio, infatti, potrà essere oggetto di aggiornamento e integrazione degli indicatori identificati non solo in funzione dei possibili effetti ambientali non previsti, ma anche in base alle normative, piani e programmi sopravvenuti durante l'attuazione e realizzazione del Piano che potranno influire sulle azioni. La modifica apportata al Piano di Monitoraggio dovrà comunque essere debitamente motivata.

Si rende, quindi, necessario, individuare:

- A) **COSA MONITORARE:** si intende monitorare l'effettiva applicazione delle misure previste dalla VAS attraverso l'analisi degli indicatori individuati ed elencati nel paragrafo 10.1. "Gli indicatori per il monitoraggio". Al fine di rendere possibile il controllo degli stessi è necessaria l'elaborazione di un protocollo di verifica e reportistica che, basandosi sulla compilazione di una check list, permette la verifica delle stime di consumo delle risorse ivi indicate. Le attività di monitoraggio del P.S. devono inoltre comprendere le operazioni di aggiornamento del quadro conoscitivo e interpretativo svolte a seguito dell'acquisizione da parte del Comune di studi e analisi, ovvero di informazioni e dati conseguenti all'entrata in vigore di piani e programmi specialistici e settoriali, ovvero in virtù dell'esecuzione di particolari programmi di ricerca.
- B) **CHI EFFETTUA I CONTROLLI:** l'Ufficio Urbanistica con personale interno e con fondi propri che dovranno essere individuati all'interno del bilancio dell'Amministrazione Comunale.
- C) **QUAL'E' LA FREQUENZA DEI CONTROLLI:** dall'approvazione del P.S. l'ufficio Urbanistica competente è quindi tenuto ogni anno a redigere tale rapporto che deve anche contenere gli elementi essenziali per la verifica di contabilità sullo stato di attuazione del dimensionamento del P.S. e il controllo sulla realizzazione delle previsioni insediative e infrastrutturali. Alla scadenza di ogni quinquennio dall'approvazione dei Piani Operativi, l'Amministrazione Comunale redige altresì una relazione sull'effettiva attuazione delle previsioni, con particolare riferimento alla disciplina delle trasformazioni di cui all'articolo 95 comma 3 della L.R. 65/2014. Le attività di

monitoraggio del P.S. sono in particolare svolte ed attivate in concomitanza con l'avvio dei lavori per la formazione del Piano Operativo e preliminarmente all'adozione dello stesso strumento di pianificazione urbanistica al fine di contabilizzare gli indicatori individuati e descritti dal presente Rapporto Ambientale.

11. LA BIBLIOGRAFIA

- Direttiva 2001/42/CE
- D.Lgs. 3-4-2006 n. 152 - Norme in materia ambientale
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 - disposizioni correttive ed integrative
- Ministero per l'Ambiente – Linee Guida per la V.A.S.
- Comunità Europea - Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
- L.R. 10/2010 - Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza
- Banche dati: SIRA - Arpat
- Banche dati: Autorità Idrica Toscana
- Banche dati: Sistema Ideologico Regionale
- Banche dati: Regione Toscana
- Banche dati: Autorità Servizio Integrato Rifiuti Toscana Sud
- Banche dati: IRPET
- Banche dati: ISPRA
- Indicatori per la Valutazione d'impatto ambientale - vol 5: Indicatori di paesaggio - Manuale AAA 1999
- Selezione di indicatori ambientali per i temi relativi alla biosfera - ANPA 2000
- Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE
- Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS - Manuale e linee guida ISPRA 2015
- Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS - Manuale e linee guida ISPRA 2017

Monsummano Terme, Dicembre 2018