

COMUNE DI SIENA



## Regolamento Urbanistico

### B2 La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - Rapporto ambientale



## **Valutazione Ambientale Strategica del Regolamento Urbanistico**

### **RAPPORTO AMBIENTALE**

*Art. 13, comma 1 – D.Lgs 152 del 3 aprile 2006 così come modificato dal D.Lgs 4 del 16 gennaio 2008 – Allegato VI*

*Art. 24 – Testo coordinato L.R. 10 del 12 febbraio 2010 – Allegato 2*

Ufficio di Piano del Comune di Siena:

Coordinamento del Regolamento Urbanistico:

Andrea Filpa, Michele Talia, Fabrizio Valacchi, Rolando Valentini (Responsabile del Procedimento)

Ufficio di Piano:

Anna Calocchi, Gabriele Comacchio, Letizia Liberatoscioli, Rossana Papini, Raffaello Pin, Pietro Romano, Marco Vannocci, Francesco Ventani

Lucia Buracchini, Sandra Grassi, Marco Signorelli, (indagini geologiche)

Daniela Capotorti, Eugenio Rossi (progetti e studi viabilità)

Procedure di informatizzazione:

Luca Gentili, Stefania Rizzotti (LdP Progetti GIS)

Sistema Informativo Territoriale:

Mauro Lusini, Valentina Fosi

Consulenza Giuridica:

Wladimiro Gasparri

Consulenza per la Valutazione:

Leopoldo Sdino, Paola Castagnino

Garante della Comunicazione:

Marco Marturano

Approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 24/01/2011



**INDICE**

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	4
<b>OGGETTO, FINALITÀ E STRUTTURA DEL DOCUMENTO</b> .....	7
<b>1 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL 1° REGOLAMENTO URBANISTICO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI</b> .....	8
1.1 I contenuti del Regolamento Urbanistico .....	8
1.1.1 La disciplina di natura urbanistica volta alla gestione dell'esistente .....	8
1.1.2 La disciplina delle trasformazioni .....	8
1.1.3 Le modalità di attuazione del RU .....	9
1.2 La coerenza con altri piani o programmi .....	21
1.2.1 La coerenza con il Piano Strutturale .....	21
1.2.2 Il Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana (PIT) .....	28
1.2.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) .....	41
1.2.4 Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) .....	45
1.2.5 Il Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e il Piano provinciale Attività Estrattive (PAERP) .....	45
1.2.6 Il Piano Regionale della Mobilità e della Logistica .....	45
1.2.7 Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA 2007 – 2010) .....	46
1.2.8 Il Piano Energetico Provinciale .....	46
1.2.9 Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) .....	46
1.2.10 Il Piano gestione rifiuti .....	47
1.2.11 Verifica di coerenza tra il RU e i Piani o Programmi .....	47
<b>2 IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE</b> .....	50
2.1 Lo stato dell'ambiente a Siena .....	50
2.2 Le peculiarità e le criticità ambientali, culturali e paesaggistiche .....	51
<b>3 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL 1° REGOLAMENTO URBANISTICO</b> .....	58
3.1 Il quadro conoscitivo ambientale e gli obiettivi ambientali di riferimento .....	58
3.2 Gli obiettivi ambientali: la coerenza del RU con il PRAA della Toscana e con il Rapporto Ambientale del PTCP della Provincia di Siena .....	60
<b>4 DEFINIZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI SULL'AMBIENTE DA PARTE DEL RU</b> .....	61
<b>5 LE CRITICITÀ AMBIENTALI: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE E DEFINIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI DEL 1° RU</b> .....	65
5.1 Polo Abbadia di Renaccio .....	66
5.2 Parco Scientifico Tecnologico .....	67
5.3 Centro Sportivo Polivalente .....	67
5.4 Ex Mulino Muratori - Taverne d'Arbia .....	68
5.5 Impianti sportivi Acqua Calda .....	68
5.6 S.G.C. Grosseto-Fano - LOTTO 0 .....	68
5.7 Terminal TPL .....	69
5.8 Area della stazione di Isola d'Arbia .....	69
5.9 Cerchiaia zona produttiva (TU9) .....	69
5.10 Volte Basse (TU18) .....	69
5.11 Aree di trasformazione (TU e AR) .....	70
<b>6 INDIVIDUAZIONE E SELEZIONE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI IDONEI A MISURARE GLI IMPATTI E LA DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO PREVISTE PER IL RU</b> .....	70

**Allegati**

- Estratto dalla Relazione Generale del PS: Relazione di Incidenza S.I.R. 89/P.S.I.C. – IT 5180003

## RIFERIMENTI NORMATIVI

### Cenni introduttivi

La procedura di valutazione dell'impatto ambientale, introdotta in molte legislazioni nazionali e sovranazionali, come il National Environmental Policy Act (1970) negli Stati Uniti di America, ovvero la Direttiva 85/337/CEE e le rispettive normative degli Stati membri, è stata prevalentemente adoperata a livello progettuale, per consentire una valutazione *ante operam* delle modifiche sostanziali della realtà ambientale determinate dall'intervento dell'uomo.

La necessità che l'impatto ambientale sia considerato insieme agli aspetti sociali ed economici nella promozione di politiche, piani e programmi è da tempo riconosciuta in ambito internazionale e nazionale. È stata infatti rilevata l'incongruenza di una procedura di valutazione di impatto ambientale limitata ai singoli progetti e non realizzata anche a monte, nella fase di piano o di programma, per tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili.

Soprattutto dal 1990 in poi, si è avvertito il bisogno di intervenire per la tutela ambientale, non solo sulla valutazione dei progetti, ma anche sullo studio dell'impatto ambientale di politiche, piani e programmi, le cosiddette "PPP", attraverso un processo per la valutazione delle conseguenze ambientali di proposte per la realizzazione di opere che incidono sull'ambiente.

Tali procedure di valutazione avrebbero dovuto differenziarsi dalla VIA, andando a costituire l'ambito teorico ed operativo ad essa collegato, ma autonomo, denominato Valutazione ambientale strategica, (VAS), dall'inglese Strategic Environmental Assessment, (SEA).

### La direttiva 2001/42/CE

Nel 2001 la Comunità Europea ha emanato la Direttiva 42, che ha come obiettivo *di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.*

L'art. 3, della stessa Direttiva, individua l'ambito di applicazione e più precisamente *viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:*

- a) *che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;*
- b) *per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.*

### La Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 - Norme per il governo del territorio

L'art. 11 della legge regionale prevede che *I comuni, le province e la Regione, ai fini dell'adozione degli strumenti della pianificazione territoriale di cui all' articolo 9 (piano regionale di indirizzo territoriale, piano territoriale di coordinamento provinciale, piano strutturale comunale) provvedono alla previa effettuazione di una valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana.* La scelta della Regione Toscana di assoggettare anche i Piani Strutturali (di competenza comunale) alla Valutazione Integrata appare coerente anche a quanto già previsto dalla legge n. 5 del 1995 (la valutazione degli effetti ambientali) e soprattutto a ricondurre un procedimento di valutazione che avviene nella definizione delle scelte strategiche.

L'art. 11 al 5° comma prevede che *“con apposito regolamento, da emanarsi entro trecentosessantacinque giorni dall'entrata in vigore della presente legge, la Regione disciplina, in coerenza con la legge regionale 11 agosto 1999, n. 49 (Norme in materia di programmazione regionale) anche in attuazione della direttiva 2001/42/CE, i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l'effettuazione della valutazione integrata, ivi inclusi gli indicatori per il monitoraggio degli effetti, nonché le specifiche modalità per l'informazione e la consultazione del pubblico, delle associazioni che promuovono la tutela dell'ambiente ai sensi della Direttiva europea 2003/35/CEE (Partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) e delle altre organizzazioni interessate”.*

### Il primo Codice dell'Ambiente - Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale

Il D.Lgs. n. 152, denominato Codice dell'Ambiente disciplina, in attuazione della legge 15 dicembre 2004, n. 308, le materie seguenti: le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC).

Il Codice dell'Ambiente all'art.4 *Contenuti e obiettivi*, precisava, nella stesura originaria, che le norme in esso contenute costituiscono attuazione *della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, con i seguenti obiettivi:*

- 1) *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente;*
- 2) *contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nelle fasi di elaborazione, di adozione e di approvazione di determinati piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- 3) *promuovere l'utilizzo della valutazione ambientale nella stesura dei piani e dei programmi statali, regionali e sovracomunali;*
- 4) *assicurare che venga comunque effettuata la valutazione ambientale dei piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.*

Le disposizioni contenute nell'art. 4 prevedevano che la VAS fosse obbligatoria solo per i programmi statali, regionali e sovracomunali, escludendo tutta la strumentazione comunale.

### Il Regolamento Regionale della valutazione integrata - DPGR 9 febbraio 2007, n. 4/R

Il regolamento attuativo in materia di valutazione integrata, relativo all'art.11, comma 5 della L.R. 1/2005 è stato approvato dalla Giunta Regionale in data 9 febbraio 2007 ed è entrato in vigore il 17 maggio 2007.

All'art.2, co. 4 del R.R. si prevede che *Gli strumenti della pianificazione territoriale di competenza comunale (Piano Strutturale) e provinciale e gli atti di governo del territorio di competenza comunale (Regolamento Urbanistico e Piani Attuativi) sono soggetti alla valutazione ambientale in attuazione della dir. 2001/42/ CE per le parti rientranti nel suo ambito di applicazione.* La dizione *per le parti rientranti nel suo ambito* praticamente le esclude, in quanto il livello minimo d'intervento della VAS è quello sovracomunale (D.Lgs. n.152 del 2006), e pertanto tale indicazione risulta priva di efficacia.

### Il Codice dell'Ambiente integrato - Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4. - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

Il Decreto all'art. 4 prevede che:

1. *Le norme del presente decreto costituiscono recepimento ed attuazione:*

- a) della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- b) - Omissis -
2. - Omissis -
3. La valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione.
4. In tale ambito:
- a) la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.
- All'art. 5, co. 1, vengono esplicitate le seguenti definizioni:
- a) valutazione ambientale di piani e programmi, nel seguito valutazione ambientale strategica, di seguito VAS: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del presente decreto, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio;
- b) - Omissis -
- c) - Omissis -
- d) patrimonio culturale: l'insieme costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici in conformità al disposto di cui all'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
- e) piani e programmi: gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche:
- 1) che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale e
  - 2) che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative;
- f) rapporto ambientale: il documento del piano o del programma redatto in conformità alle previsioni di cui all'articolo 13;
- g) - Omissis -
- h) - Omissis -
- i) - Omissis -
- l) - Omissis -
- l-bis) - Omissis -
- m) verifica di assoggettabilità: la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani, programmi o progetti possono avere un impatto significativo sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le disposizioni del presente decreto;
- n) provvedimento di verifica: il provvedimento obbligatorio e vincolante dell'autorità competente che conclude la verifica di assoggettabilità;
- o) - Omissis -
- o-bis) - Omissis -
- p) autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di

- piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti;
- q) autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma;
- r) proponente: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto;
- s) soggetti competenti in materia ambientale: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti;
- t) consultazione: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione dei piani, programmi e progetti;
- u) - Omissis -
- v) - Omissis -

L'art. 6 Oggetto della disciplina, riporta:

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.
2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:
  - a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;
  - b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati 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, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

All'art. 12 il Decreto prevede la verifica di assoggettabilità del piano o programma il cui risultato, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

**Deliberazione G.R. 9 febbraio 2009, n. 87 - D.lgs. 152/2006 - Indirizzi transitori applicativi nelle more dell'approvazione della legge regionale in materia di VAS e di VIA.**

L'allegato alla deliberazione di G.R. 9 febbraio 2009, n. 87, stabilisce che dal 13/02/2009, non avendo la Regione Toscana adeguato la propria normativa in materia di VIA e di VAS nei termini di 12 mesi previsti dal D.lgs. 152/2006, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, per i piani, programmi e progetti i riferimenti normativi in materia ambientale sono contenuti nei suddetti Decreti legislativi nazionali.

Nello stesso allegato è precisato inoltre che *resta fermo che le norme regionali vigenti relative alla valutazione integrata si applicano in modo coordinato con la VAS, così come disciplinata dal D.lgs. 152/2006.*

Pertanto restano valide le indicazioni contenute nel Regolamento 4/R/2007 che stabiliscono le modalità di applicazione della valutazione integrata in attuazione comma 5 dell'art. 11 della L.R. 1/2005.

A partire dal 13/02/2009 e nelle more dell'approvazione della legge regionale attuativa del D.lgs.152/2006, sono individuati gli indirizzi per l'applicazione in questa fase transitoria del Decreto legislativo medesimo e della normativa regionale compatibile. In particolare per la Valutazione ambientale strategica (VAS) vengono precisate le seguenti indicazioni:

**A1. Attribuzione delle competenze**

*Con riferimento all'art.7 del d.lgs.152/2006 si ritiene compatibile la normativa regionale, di cui alle leggi regionali n.49/1999 e n.1/2005, che individua la titolarità delle competenze in materia di VAS in capo a ciascuna amministrazione cui compete l'approvazione di piani e programmi.*

*Pertanto, per i piani e programmi di approvazione regionale la competenza è della Regione medesima; per i piani e programmi di approvazione della Provincia la competenza è della Provincia; per i piani e programmi approvati dal Comune o da altro ente locale la competenza è rispettivamente del Comune o dell'altro ente locale.*

**A2. Modalità di svolgimento della VAS**

*Per le modalità di svolgimento della VAS riguardanti i piani e programmi la cui approvazione è di competenza della Regione e degli enti locali trovano diretta applicazione le disposizioni del d.lgs.152/2006, in particolare gli articoli da 11 a 18.*

*Resta fermo che le norme regionali vigenti relative alla valutazione integrata (articolo 16 della legge regionale 49/1999 e regolamento 51/R/2006; articolo 11 e seguenti della legge regionale 1/2005 e regolamento 4/R/2007) si applicano in modo coordinato con la VAS, così come disciplinata dal d.lgs.152/2006.*

- Omissis-

**A3. Individuazione dell'autorità competente**

*Ai fini dell'espletamento della VAS secondo le disposizioni del d.lgs.152/2006 è necessario che ogni amministrazione individui preliminarmente nel proprio ambito l'autorità competente, quale condizione imprescindibile per l'applicazione del d.lgs. 152/2006, secondo le attribuzioni di cui al punto A1.*

*L'autorità competente è individuata nel rispetto dei principi generali stabiliti dalla normativa statale che ne devono caratterizzare la funzione, che sono:*

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;*
- b) adeguato grado di autonomia;*
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.*

*Per i piani e programmi la cui approvazione è di competenza della Provincia, del Comune o di altro ente locale, l'autorità competente è rispettivamente la Provincia, il Comune o altro ente locale che devono individuare, nell'ambito della propria autonomia, l'organo istituzionale e la struttura organizzativa, nel rispetto dei requisiti sopra richiamati.*

A4 - Omissis-

**Il testo coordinato della Legge Regionale 12 febbraio 2010, n. 10 - Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza.**

L'articolo 35 del d.lgs. 152/2006 stabilisce che le regioni adeguano il proprio ordinamento alle disposizioni del decreto medesimo entro dodici mesi dall'entrata in vigore dello stesso e che in mancanza di norme vigenti regionali trovano diretta applicazione le norme del decreto stesso.

La finalità generale della legge regionale è pertanto, per quanto riguarda la VAS, quella di dotare la Regione Toscana di una propria normativa organica della materia, che dia attuazione alla complessiva regolamentazione contenuta nella normativa nazionale in materia adeguando al contempo la regolamentazione stessa alle peculiarità della realtà regionale.

Le finalità sono perseguite attraverso il fondamentale criterio dell'integrazione sistematica, ed a tutti i livelli pianificatori, della valutazione ambientale nell'ambito delle complessive valutazioni

degli atti medesimi; tale obiettivo sarà perseguito sia direttamente attraverso la fonte normativa primaria costituita dalla legge, sia mediante il futuro regolamento attuativo della legge stessa. Tale fonte specifica vedrà opportunamente unificata la materia della VAS su piani e programmi anche se con regole diversificate per adeguarle alle peculiarità rispettive. Pertanto il regolamento d'attuazione riguarderà sia la VAS sui piani e programmi regionali, sia la VAS sui piani e programmi di settore di competenza comunale, provinciale, di altri enti locali o degli enti parco regionali, sia quella sugli atti di governo del territorio e gli strumenti di pianificazione territoriale comunali e provinciali.

L'art. 37 comunque dispone che ai procedimenti di VAS avviati prima della data di entrata in vigore della presente legge regionale si applicano le norme vigenti al momento dell'avvio del relativo procedimento.

**Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Regolamento Urbanistico, avviato prima dell'entrata in vigore della L.R. 10/2010, segue i dettami della legislazione nazionale e comunitaria, così come indicato dalla deliberazione G.R. del 9 febbraio 2009, n. 87.**



## OGGETTO, FINALITÀ E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Per la redazione del presente documento, oltre a tutto all'apparato normativo in tema di Valutazione Integrata e Valutazione Strategica Ambientale, che sarà espressamente richiamato nelle parti successive, si è fatto esplicito riferimento alla deliberazione della Giunta Regionale della Toscana n. 87 "D.lgs. 152/2006 - Indirizzi transitori applicativi nelle more della approvazione della legge regionale in materia di VAS e di VIA", nonché al Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale*, con specifico riferimento al titolo II "La Valutazione Ambientale Strategica".

In analogia a quanto stabilito dalla Regione Toscana, con DGRT n.87/2009, l'Amministrazione Comunale di Siena, con Delibera G.C. n. 170 del 08/04/2009 ha individuato quale autorità competente in materia di VAS la Giunta Comunale e quale struttura di supporto tecnico-istruttorio la Direzione LL.PP. e Ambiente, il Consiglio Comunale quale organo procedente in materia di VAS e la Direzione Urbanistica quale struttura procedente per il Consiglio Comunale. Nella stessa deliberazione la Giunta Comunale ha deciso di assoggettare a Valutazione Ambientale Strategica il redigendo Regolamento Urbanistico ed ha inoltre individuato le seguenti Autorità Ambientali competenti da consultare nel processo di valutazione:

- Regione Toscana;
- Amministrazione Provinciale di Siena;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Siena e Grosseto;
- ARPAT;
- ATO 6 Ombrone;
- ATO 8 (rifiuti);
- Azienda U.S.L. 7 di Siena.

Infine è stato deliberato di procedere con una consultazione preliminare con le autorità ambientali competenti al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Con successiva Delibera G.C. n. 291 del 20/05/2009, in veste di autorità competente, la Giunta Comunale ha indetto una Conferenza dei Servizi, ai sensi del combinato disposto artt. 14 e ss L. 241/90 e artt. 9 e ss D.Lgs 152/2006, per la consultazione preliminare delle Autorità Ambientali competenti dando atto che a tutti gli adempimenti connessi alla Conferenza possa procedere il Responsabile del Procedimento del Regolamento Urbanistico.

Contestualmente alla convocazione della prima seduta, è stato inviato alle Autorità Ambientali competenti il Rapporto Preliminare di Valutazione Ambientale con i relativi allegati.

Nella prima seduta del 11/06/2009 è stata illustrata la procedura di svolgimento di VAS del 1°RU e la struttura del presente Rapporto Ambientale, invitando le Autorità Ambientali a produrre i propri contributi o prescrizioni nella successiva seduta di Conferenza dei Servizi.

Nella seconda seduta del 15/07/2009 sono stati recepiti i contributi delle Autorità Ambientali presenti.

I lavori della Conferenza sono stati conclusi con Atto Dirigenziale ST n° 2704 del 10/11/2009.

Le fonti informative e di elaborazione del presente Rapporto Ambientale sono individuate principalmente nelle indagini conoscitive condotte nell'ambito del processo di formazione degli strumenti pianificatori del Comune di Siena (PS e RU), nonché degli strumenti di pianificazione sovraordinati (PTCP e PIT) e PRAA 2007-2010 e POR della Regione Toscana.

Il presente Rapporto Ambientale è stato articolato, in ottemperanza dell'art.13 del citato D.Lgs. 152/2006, modificato dal D.Lgs. 4/2008 seguendo le indicazioni riportate nell'Allegato VI, nonché dell'art. 5 della Direttiva Europea 2001/42/CE sulla VAS, seguendo le indicazioni riportate nell'Allegato I.

La struttura del Rapporto Ambientale è coerente anche a quanto indicato nell'Allegato 2 della Legge regionale 10/2010, come di seguito

1. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del 1° Regolamento Urbanistico e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi  
*Lettera a) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*
2. Quadro conoscitivo ambientale  
*Lettera b) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*
3. Definizione degli obiettivi ambientali del 1° Regolamento Urbanistico  
*Lettera c) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*
4. Definizione dei possibili impatti sull'ambiente da parte del 1° Regolamento Urbanistico  
*Lettere d) e) f) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*
5. Le criticità ambientali: valutazione delle alternative e definizione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi del 1° Regolamento Urbanistico  
*Lettere g) h) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*
6. Individuazione e selezione di indicatori significativi idonei a misurare gli impatti e la descrizione delle misure di monitoraggio previste per il 1° Regolamento Urbanistico  
*Lettera i) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*
7. Sintesi non tecnica (documento disgiunto)  
*Lettera j) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE, allegato VI D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008 e allegato 2 L.R. 10/2010*

**1 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL 1° REGOLAMENTO URBANISTICO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI**

**1.1 I contenuti del Regolamento Urbanistico**

La prima parte dell'itinerario di costruzione del RU è stata dedicata ad una riflessione metodologica che, partendo dai compiti del RU, ne delineasse forme organizzative chiare, efficienti e coerenti con il PS che lo ha preceduto. Una riflessione quindi che ha cercato risposte ad un problema tipico delle fasi iniziali di lavoro, testando metodi di costruzione del RU, soprattutto in funzione della loro capacità di accompagnare un processo progettuale di qualità e di efficacia controllabile.

La ricerca si è sviluppata attorno a tre interrogativi – in sintesi:

- a) quali contenuti, e di che tipo deve ospitare il RU?
- b) come si considera la dimensione tempo nel RU?
- c) come si considera la dimensione spaziale nel RU?

- chiave forse non originale in sé, ma che applicata ad uno strumento sostanzialmente nuovo come il RU della l. reg. Toscana 1/2005 (a sua volta segmento operativo di un altro strumento altrettanto nuovo come il PS della l. reg. Toscana 1/2005) ha suggerito itinerari con significativi contenuti innovativi e di sperimentazione.

Sulla base di quanto previsto dal Piano Strutturale, i contenuti del RU sono riconducibili a due tipologie complementari:

- la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti;
- la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

Come *disciplina per la gestione degli insediamenti* si intende la regolamentazione della manutenzione, del recupero, della riqualificazione nonché della edificazione puntuale (completamento dei tessuti edificati, ampliamento degli edifici esistenti) comprensive negli aspetti legati al mutamento delle destinazioni d'uso.

Sempre alla disciplina di gestione afferiscono le *trasformazioni non materiali del territorio*, che svolgono un ruolo determinante nella attuazione delle politiche pubbliche e che trovano compiuta applicazione anche in alcuni strumenti di pianificazione settoriale di livello comunale.

Come *disciplina delle trasformazioni* si intende di converso quella tesa a guidare la realizzazione di addizioni edilizie di maggiore entità, di interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico, di interventi da realizzarsi comunque con pianificazione attuativa, di infrastrutture.

La struttura del Regolamento Urbanistico è schematizzata nella tabella 1, differenziando gli interventi previsti nella zona rurale da quelli del centro abitato.

TERRITORIO COMUNALE			
	ZONA RURALE (tavole scala 1:10000)	CENTRI ABITATI (tavole scala 1:2000)	
PATRIMONIO ESISTENTE	Elementi agrari di pregio	VERDE	Verde attrezzato Sito UNESCO (valli verdi)
	Beni Storici Architettonici rurali	PATRIMONIO EDILIZIO	Beni Storici Architettonici urbani Sito UNESCO
	Reti tecnologiche Infrastrutture viarie e ferroviarie	RETICOLARITA'	Reti tecnologiche Infrastrutture viarie e ferroviarie
TRASFORMAZIONI	Verde di ambientazione Parchi territoriali Parchi agricoli	VERDE	Verde di ambientazione Parchi urbani Parchi agricoli
	Programmi di miglioramento agricolo ambientale	POLARIZZAZIONE  INTEGRAZIONE E RIEQUILIBRIO	Aree di Trasformazione Integrata (ATI) Trasformazioni Urbane (TU) Aree di Riqualificazione (AR)
	Infrastrutture viarie e ferroviarie Reti tecnologiche Mobilità ciclo-pedonale	RETICOLARITA'	Infrastrutture viarie e ferroviarie Parcheggi Reti tecnologiche Mobilità ciclo-pedonale

Tab. 1 – Struttura del Regolamento Urbanistico

**1.1.1 La disciplina di natura urbanistica volta alla gestione dell'esistente.**

In linea di massima sono da ritenersi riconducibili alla *gestione dell'esistente*:

tutto il complesso delle operazioni che spaziano dalla manutenzione ordinaria al recupero, con l'esclusione dunque del solo recupero urbanistico;

l'ampliamento, oppure la demolizione e ricostruzione, di singoli edifici;

le previsioni di verde urbano, di servizi di vicinato, di piste ciclabili, ovvero, più in generale, della molteplicità di interventi – quali ad esempio quelli richiesti dal PRC<sup>2</sup> – di manutenzione attiva e di riqualificazione della città consolidata;

i cambi di destinazione d'uso

**1.1.2 La disciplina delle trasformazioni**

La disciplina riguardante la regolazione delle trasformazioni costituisce il più impegnativo banco di prova per uno strumento urbanistico che voglia caratterizzarsi per una esplicita accettazione del metodo strategico anche nella conformazione degli usi del suolo. Alla base di questo nuovo orientamento vi è la necessità di garantire al tempo stesso flessibilità, condivisione ed efficacia a decisioni che sono destinate a modificare in misura sostanziale non solo gli equilibri insediativi, ma anche la stessa immagine urbana.

Al fine di conseguire un reale bilanciamento tra obiettivi così diversi e apparentemente contrapposti – che puntano, nel caso della flessibilità, ad un massimo di indeterminatezza delle scelte di piano, e in quello della efficacia a regole chiare e stabili nel tempo – questa *sezione* del

RU sarà tributaria, più delle altre, delle tecniche di valutazione (anche e soprattutto ambientali) e di coinvolgimento degli attori e dei soggetti della trasformazione urbana.

Sulla base della struttura del Piano Strutturale le trasformazioni sono suddivise in:

- LE INIZIATIVE IN ATTO
- LE AREE STRATEGICHE DI TRASFORMAZIONE
- I COMPLETAMENTI DELLE AREE URBANE
- I PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AGRICOLO AMBIENTALE
- I COMPLETAMENTI DELLA RETE VIARIA E DELLA SOSTA
- IL POTENZIAMENTO DELLA RETE FERROVIARIA
- I COMPLETAMENTI E GLI ADEGUAMENTI DEGLI IMPIANTI DI COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE
- ISTITUZIONE DI AREE PROTETTE
- I PROGETTI DI PAESAGGIO

### 1.1.3 Le modalità di attuazione del RU

La disciplina della città in trasformazione è articolata in funzione dei tre principi assunti dal RU per gestire l'evoluzione degli assetti infrastrutturali ed edilizi di Siena, costituiti da:

- la polarizzazione;
- l'integrazione e il riequilibrio;
- i rafforzamenti delle reticolarità.

Gli interventi di polarizzazione hanno per oggetto le trasformazioni urbane che agiscono su parti limitate dell'insediamento comunque idonee a generare fenomeni di riqualificazione su porzioni ampie della città. Il PS, con l'individuazione delle ATI (Aree di Trasformazione Integrata), ha preliminarmente individuato la collocazione spaziale di questi poli, di cui il RU programma l'attuazione nel tempo.

Gli interventi di integrazione e di riequilibrio sono costituiti da azioni diffuse preordinate ad incrementare la qualità insediativa (intesa nelle sue varie accezioni: qualità degli spazi pubblici, accessibilità, risposte puntuali alla domanda insediativa e di mobilità) alle differenti scale e nelle differenti parti della città.

Gli interventi di rafforzamento delle reticolarità sono costituiti da azioni preordinate a migliorare l'efficienza delle reti e delle relazioni, con il duplice obiettivo di risolvere i problemi pregressi e di creare le premesse logistiche ed infrastrutturali per trasformazioni urbane da attuarsi con i successivi RU.

La disciplina degli interventi di polarizzazione consente la progressiva realizzazione delle ATI individuate dal PS, con l'indicazione delle finalità, dei parametri dimensionali e delle modalità di attuazione. In funzione del livello di attuazione programmato dal RU gli interventi di polarizzazione possono essere corredati da Dossier Progettuali e Valutativi (DPV); singoli interventi ricadenti in ATI possono essere corredati da Schede Progetto (SP).

La disciplina degli interventi di integrazione e riequilibrio è articolata in funzione della entità e della natura delle operazioni urbanistiche ed edilizie dedicando:

- il Capo I alle Trasformazioni Urbane gestite attraverso le Schede Progetto;

- il Capo II alle operazioni che interessano Aree di Riqualificazione e Completamento dei tessuti esistenti, costituite da trasformazioni di contenuta entità, da attuarsi generalmente con intervento edilizio diretto;
- il Capo III agli interventi riguardanti il verde urbano (parchi urbani e verde di quartiere) e i progetti di paesaggio con l'indicazione delle finalità, dei criteri progettuali e delle modalità attuative.

Gli interventi di rafforzamento delle reticolarità, oggetto del Titolo IV, sono articolati in quattro capi:

- il Capo I, La rete stradale e i parcheggi, che contiene le azioni inerenti la mobilità privata su gomma e la sosta;
- il Capo II, La rete ferroviaria e il TPL su gomma, che contiene le azioni per il rafforzamento della mobilità pubblica;
- il Capo III, La mobilità ciclopedonale, che contiene le azioni tese a creare nuove opportunità per la mobilità sostenibile;
- il Capo IV, Gli impianti e le reti tecnologiche, che contiene gli interventi necessari ad ampliare le dotazioni infrastrutturali nonché a migliorarne l'efficienza e la compatibilità con il contesto.

La tabella che segue, in particolare, riporta gli obiettivi di trasformazione da attuarsi nei 5 anni di vigenza del primo Regolamento Urbanistico, a seguire i le tabelle relative agli interventi dell'integrazione e riequilibrio raggruppate per ogni singola UTOE, mentre per le aree della polarizzazione si fa riferimento alle NTA - allegato 2: *Aree della trasformazione*.

Come è evincibile, al livello di conoscenza attuale, si prevede di effettuare una VAS specifica per i due Piani Complessi d'Intervento: Parco Scientifico Tecnologico e Polo Abbadia Renaccio.

### La città in trasformazione

**Polarizzazione:**

**ATI n°** Area di Trasformazione Integrata n°

**Integrazione e riequilibrio degli assetti urbani**

**TU n°** Trasformazione Urbana n°

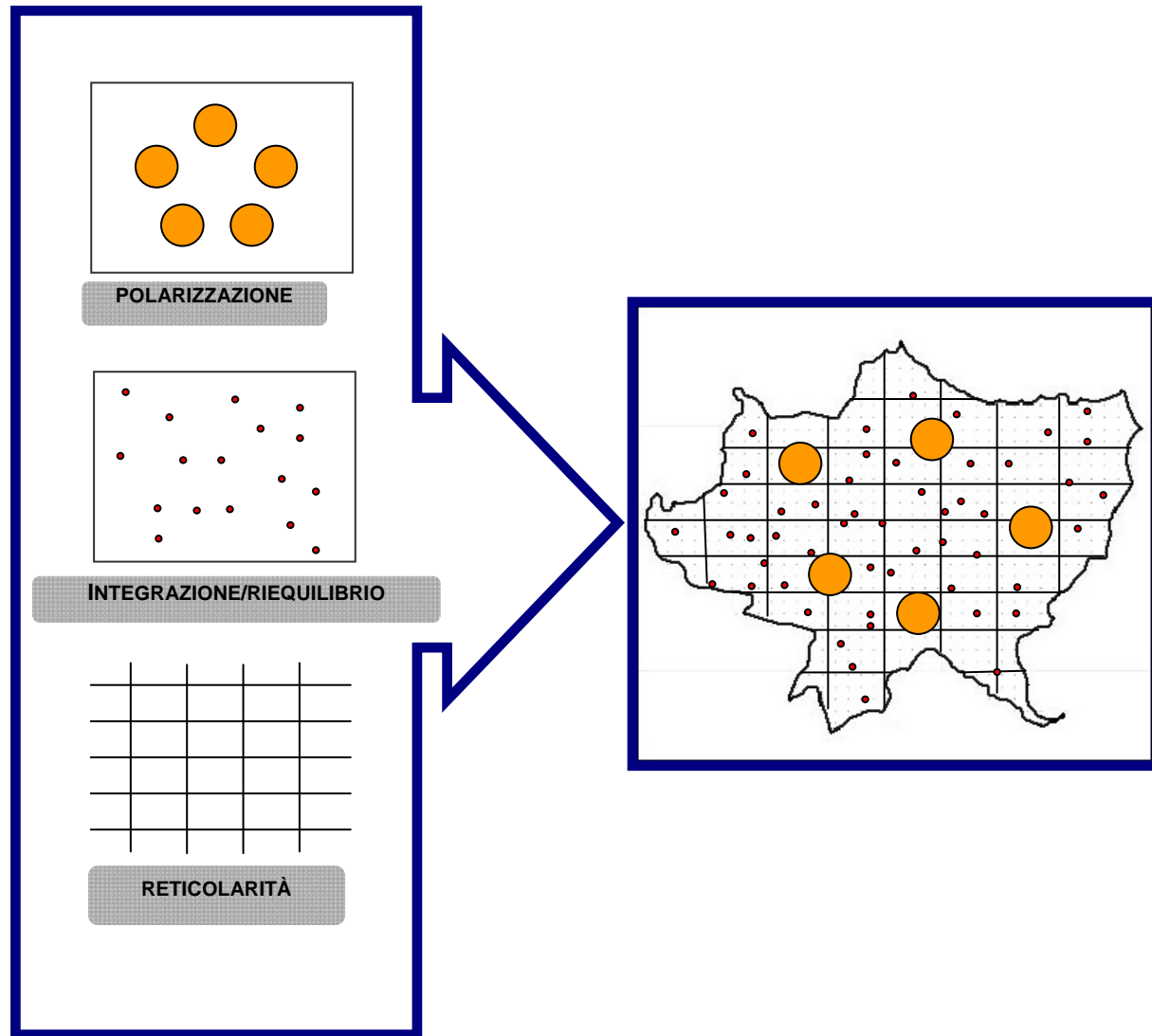
**AR n°** Area di riqualificazione o completamento n°

**NET** Nuova Edificazione per Trasferimento di superficie (NET)

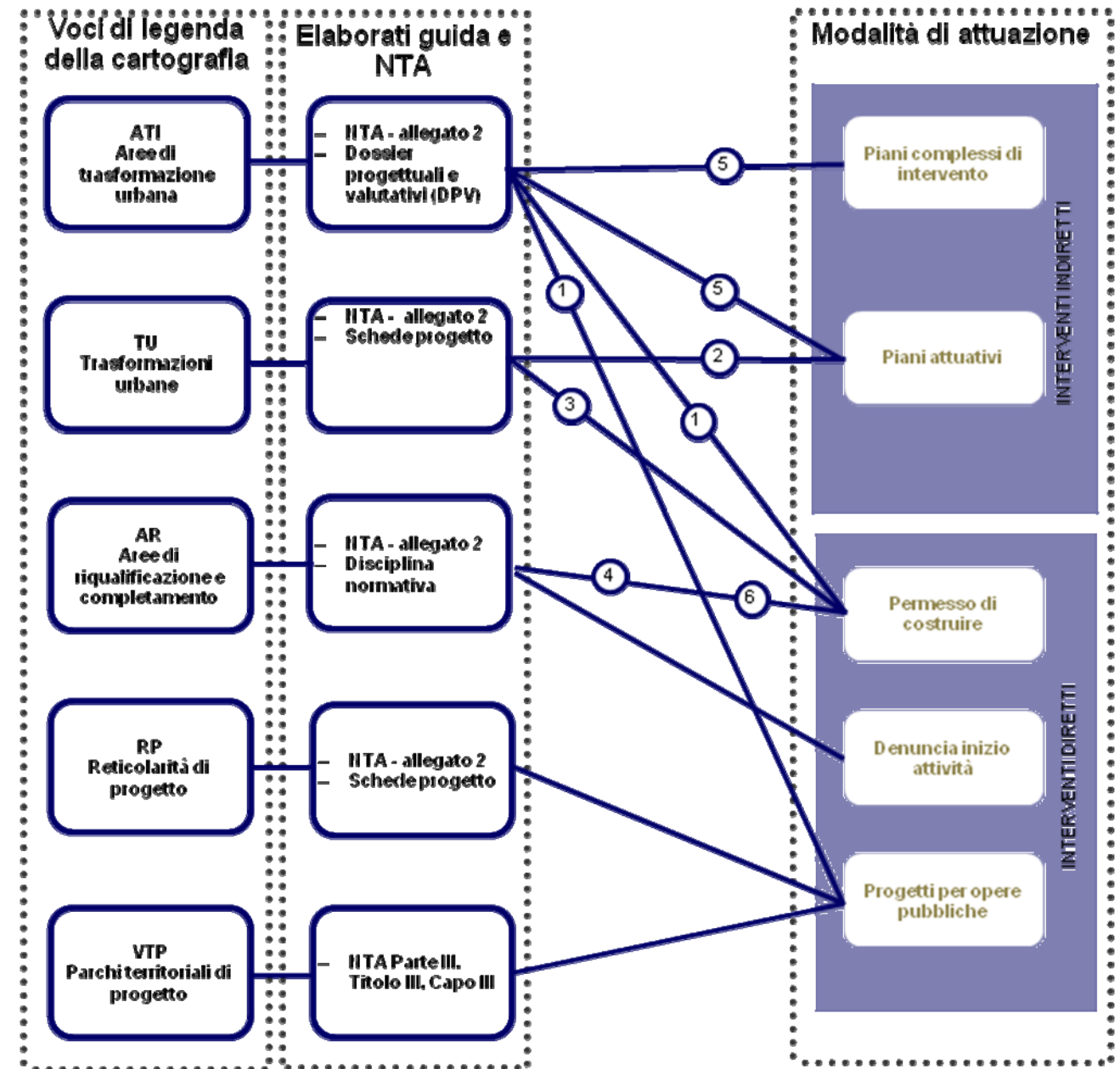
**VTp n°** Parco Territoriale di progetto n°

**Rafforzamenti delle reticolarità:**

**Rp n°** Reticolarità di progetto n°



Schema sintetico degli interventi del 1° RU



Note	
1	In caso di interventi parziali
2	Se difformi dalla Scheda Progetto o se richiesto dalle NTA
3	Se conformi alla Scheda Progetto
4	Con progetto di restauro se richiesto dalle NTA
5	Secondo indicazioni 1° RU
6	Con progetto unitario o progetto di restauro se richiesto dalle NTA

La città in trasformazione: relazioni tra voci di legenda, articolazione delle NTA, elaborati guida, modalità di attuazione

Obiettivi RU		Funzione prevalente	Abitanti Utenti	Superficie Territoriale				Modalità di adempimento VAS	
<b>PATRIMONIO ESISTENTE</b>	Elementi agrari di pregio	agricoltura	-	18,338 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU	
	Verde attrezzato	tempo libero	-	0,619 Km <sup>2</sup>				Non assoggettabile a VAS	
	Beni Storici Architettonici (n.860)	residenza	6200	5,500 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU	
	Sito UNESCO	residenza terziario		1,700 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU	
	Infrastrutture viarie e ferroviarie	mobilità	-	-				Non assoggettabili a VAS	
<b>Verde:</b>									
Parco Buon Governo	tempo libero	-	5,650 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU		
Parco Vico Alto - San Miniato	tempo libero	-	5,240 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU		
Parco Fluviale dell'Arbia	tempo libero	-	7,133 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU		
Parco di Lecceto (SIR)	tempo libero	-	9,732 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU		
Riserva Naturale di Montecellesi	tempo libero	-	0,102 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU		
Parco del Tiro a Segno	tempo libero	-	0,125 Km <sup>2</sup>				VAS generale del RU		
Verde di ambientazione	verde	-	-				VAS generale del RU		
Programmi miglioramento agricolo ambientale	agricoltura	-	-				VAS generale del RU		
			Area di recupero	Conferma PRG	Nuovo impegno suolo				
					Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche	Verde privato e di ambientazione	Verde attrezzato		
Polo Abbadia di Renaccio	residenza	1.106		-	127.490 mq	102.315 mq	33.315 mq	VAS generale RU che rimanda a VAS specifica contestuale a procedura di PCI	
Parco Scientifico Tecnologico	terziario	1.900	137.000 mq	-	-	-	-	VAS generale RU che rimanda a VAS specifica contestuale a procedura di PCI	
Centro Sportivo Polivalente	sport	20.000	-	427.066 mq	185.488 mq	114.730 mq	25.076 mq	VAS generale RU	
Ex Mulino Muratori - Taverne d'Arbia	residenza	316	31.460 mq	-	-	-	-	VAS generale RU	
Stazione Isola d'Arbia	Industria artigianato	290	-	-	143.915 mq	105.725 mq	14.100 mq	VAS generale del RU	
Area stazione / edificio lineare e risalita Antiporto	terziario commercio mobilità	-	-	-	-	-	-	Non valutato In corso di realizzazione	
Quartiere di Malizia e Viale Bracci ovest	residenza terziario commercio	788	59.860 mq	7.500 mq	4.210 mq.	-	-	VAS generale del RU	
Nuovo assetto viale Sardegna	terziario residenza	702	30.100 mq	-	-	-	-	VAS generale del RU	
Parco urbano	-	-	-	-	-	-	-	Non valutabile Attuazione in differita	
Ex Idit	-	-	-	-	-	-	-	Non valutabile Attuazione in differita	
Zona Acquaviva	residenza	180	-	131.975 mq	-	-	-	VAS generale del RU	
Area Mens Sana	terziario commercio	53	-	72.240 mq	-	-	-	VAS generale del RU	
<b>TOTALE POLARIZZAZIONE</b>					<b>258.420 mq</b>	<b>638.781 mq</b>	<b>461.103 mq</b>	<b>322.770 mq</b>	<b>72.491 mq</b>

		Area di recupero	Conferma PRG	Nuovo impegno suolo				
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche	Verde privato e di ambientazione	Verde attrezzato		
<b>UTOE 1</b> – Sito Unesco	riconversioni funzionali	637	37.725 mq	3.975 mq	1.840 mq	10 mq	498 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 2</b> – Propaggini Nord	residenza	431	25.078 mq	-	7.557 mq	-	4.105 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 3</b> – Propaggini Sud	residenza	179	19.521 mq	-	1.000 mq	-	-	VAS generale del RU
<b>UTOE 4</b> – Massetana-Cerchiaia	artigianato commercio	1.852	12.670 mq	8.210 mq	99.260 mq	139.660 mq	15.305 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 5</b> – Siena Nord	commercio ricettivo sport	907	85.149 mq	44.030 mq	6.804 mq	540 mq	425 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 6</b> – Stazione -Toselli	residenza servizi	153	15.646 mq	-	9.050 mq	5.540 mq	1.935 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 7</b> – Le Scotte	residenza sport terziario	1.603	76.237 mq	75.476 mq	63.774 mq	18.445 mq	4.070 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 8</b> – Arbia-Bozzone	residenza	50	-	-	9.302 mq	-	-	VAS generale del RU
<b>UTOE 9</b> – Città dell'Arbia	residenza artigianato industria	480	45.396 mq	-	22.659 mq	17.200 mq	700 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 10</b> – Coroncina	residenza	387	19.887 mq	-	27.211 mq	44.480 mq	12.015 mq	VAS generale del RU
<b>UTOE 11</b> – Costafabbi-Costalpino	residenza	435	50.203 mq	10.175 mq	59.961 mq	45.480 mq	22.535 mq	VAS generale del RU
<b>TOTALE INTEGRAZIONE E RIEQUILIBRIO</b>			<b>362.434 mq</b>	<b>141.866 mq</b>	<b>308.418 mq</b>	<b>271.355 mq</b>	<b>61.588 mq</b>	
<b>Reticolarità</b>			Lunghezza/superficie					
S.G.C. Grosseto-Fano: LOTTO 0	strada di grande comunicazione	-	4,600 Km					VAS generale del RU
Nuova Cassia	strada extraurbana principale	-	-					Non valutato Progetto definitivo approvato
Collegamento Isola d'Arbia - Renaccio	mobilità locale	-	-					Non valutato Progetto definitivo approvato
Collegamento Costalpino-Pian delle Fornaci	mobilità locale	-	0,475 Km					VAS generale del RU
Circonvallazione Ospedale	mobilità locale	-	0,600 + 0,700 Km					VAS generale del RU
Collegamento Abbadia di Renaccio – Taverne d'Arbia	mobilità locale	-	0,200 + 0,680 Km					VAS generale del RU che rimanda a VAS specifica contestuale a procedura di PUA (PCI Abbadia Renaccio)
Deviazione SS: 73 loc. Volte Basse	mobilità locale	-	0,360 Km					VAS generale del RU
Collegamento impianti sportivi Acqua Calda - Petriccio	mobilità locale	-	0,570 Km					VAS generale del RU
Razionalizzazione Cerchiaia	mobilità locale	-	-					VAS generale del RU
Razionalizzazione Massetana Romana	mobilità locale	-	-					VAS generale del RU
Razionalizzazione viale Toselli-viale Europa	mobilità locale	-	-					VAS generale del RU
Rotatorie e adeguamenti viabilità esistente	mobilità locale	-	N. 15 rotatorie N. 12 adeguamenti					VAS generale del RU
Nuovo terminal bus	stazione TPL	N. bus 12	9.637 mq.					VAS generale del RU Monitoraggio in fase di esercizio
Parcheggio Zona Tufi	sosta a raso	N. auto 650	17.140 mq					VAS generale del RU
Parcheggio Tufi-Cerchiaia	sosta a raso	N. auto 550	14.845 mq.					VAS generale del RU
Parcheggio "La veloce"	sosta a raso	N. auto 190	4.800 mq					VAS generale del RU

Parcheeggio Zona Siena Nord	sosta a raso	N. auto 400	11.202 mq.	VAS generale del RU
Parcheeggio Porta Romana	sosta in struttura	N. auto 300	5300 mq.	VAS generale del RU
Parcheeggio via Peruzzi	sosta in struttura	N. auto 230	3.540 mq	VAS generale del RU
Parcheeggio EX SITA	sosta in struttura	N. auto 500	17.400 mq (recupero)	VAS generale del RU
Parcheeggio CUS San Miniato	sosta a raso	N. auto 130	5.275 mq	VAS generale del RU
Parcheeggi Zona Ospedale (Obitorio e Pronto Soccorso)	sosta a raso	N. auto 800	20.947 mq.	VAS generale del RU
Parcheeggio Via Bonci	sosta in struttura	N. auto 250	4.106 mq. (recupero)	VAS generale del RU
Parcheeggio via Garibaldii	sosta in struttura	N. auto 85	1.580 mq	VAS generale del RU
Ampliamento parcheggi esistenti e parcheggi minori	sosta a raso	-	N. 8	VAS generale del RU
Pista ciclabile Poggibonsi - Buonconvento	mobilità ciclabile	-	8,000 Km	VAS generale del RU
Percorsi Pedonali	mobilità pedonale	-	N.9	VAS generale del RU

Tab. 2 – Dimensionamento e modalità di adempimento della VAS

UTOE 1									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
20	26	532					AR1	Ex Siva	residenza ed altro
27	32	408					AR2	Ex Cinema Moderno	residenza ed altro
20	66	2010					AR3	Monna Agnese	residenza ed altro
		5867					AR4	San Domenico	servizi
200		6990					AR5	Palazzo di Giustizia - ampliamento	servizi
	24	3495					AR36	Ex Parmalat	residenza e sosta
		6044					AR37	Villa Rettanti	servizi
67			3975				AR54	Via Roma - servizi	direzionale
		2450					AR56	Hotel Athena	ricettivo
		2816					AR59	Palazzo Sozzini - Malavolti	ricettivo
7		1243					AR79	Via Mattioli - servizi	servizi
35				1800		498	AR80	Via Mattioli - palestra	servizi
				40	10		AR81	Castelmontorio	servizi
10	15	543					AR84	Via del Sole	residenza/commercio
	88	5870					TU1	Complesso San Niccolò (Lotti 2 e 3)	residenza
<b>386</b>	<b>251</b>	<b>38268</b>	<b>3975</b>	<b>1840</b>	<b>10</b>	<b>498</b>			
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>2348</b>									

UTOE 2									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
40		1302					AR6	Via Beccafumi	direzionale
36		1351					AR7	Barriera San Lorenzo	direzionale
8		1850					AR8	Pubblica Assistenza viale Mazzini	servizi
	15	1075					AR57	Hotel Moderno	ricettivo
	14			1328			AR65	Via Nino Bixio	residenza
	6			809			AR76	Certosa - residenze 1	residenza
	6			775			AR77	Certosa - residenze 2	residenza
		-					AR90	Hotel Italia	ricettivo
20	78	3605					TU3	Ex Sardinia	residenza, terziario
11	69	2880					TU4	Caserma VV.F viale Cavour	residenza, terziario
18	32	915					TU5	Cinema Impero	residenza, terziario
18	15	12100					TU6	Ravacciano "testata"	mix funzionale
	45			4645		4105	TU32	Ravacciano - residenze	residenza
<b>151</b>	<b>280</b>	<b>25078</b>	<b>0</b>	<b>7557</b>		<b>4105</b>			
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>11662</b>									



UTOE 3									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
		3085					AR10	Misericordia garage	servizi
	30	844		1000			AR30	Pavone - residenza per anziani	servizi
2		1582					AR63	Villa donne - dependance	servizi
	6	932					AR66	S. Carlo - NET	residenza
	9	493					AR75	Via del Vecchietta - NET	residenza
2	8	2372					AR82	Montemaggio	servizi
20	10	1093					AR91	Piazza Don Perucatti	residenza / servizi
	9	1500					AR92	Busseto	residenza
4	14	1185					TU7	Ex distributore - Via Piccolomini	residenza, terziario
	65	9814					TU8	Cassia Sud - Edilsiena	residenza
<b>28</b>	<b>151</b>	<b>22900</b>	<b>0</b>	<b>1000</b>					
				Totale Nuovo impegno di suolo: <b>1000</b>					

UTOE 4									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
42				4000			AR69	Hotel dei Priori	ricettivo
1200				95260	139660	15305	TU9	Cerchiaia - zona produttiva	mix funzionale
438		12670					TU24	Cerchiaia - centro commerciale	commercio
172			8210				TU30	Massetana - polifunzionale	mix funzionale
<b>1852</b>		<b>12670</b>	<b>8210</b>	<b>99260</b>	<b>139660</b>	<b>15305</b>			
				Totale Nuovo impegno di suolo: <b>254225</b>					

UTOE 5									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
42		42744					AR12	Villa Poggiarello	ricettivo
5	9	496					AR13	Via Fiorentina incrocio Via San Benedetto	residenza, commercio
125		5602					AR14	Ex scuola Alfieri	servizi
11		509					AR15	Strada dei Cappuccini	commercio
58		917					AR58	Pescaia - commerciale	commercio/artigianato
	24		1607				AR62	Cappuccini - residenze	residenza
	14	926					AR64	Petriccio vecchio	residenza
	18	1038					AR74	Palazzo Diavoli	residenza
	12			5034			AR78	Petriccio - residenze	residenza
		1685					AR83	Molino del Salcione	commercio
	3	797					AR87	Via Michelangelo NET	residenza
20			2423				AR88	Villa Castagneto	ricettivo
30		1000					AR89	CUS via Banchi	servizi
74		7385					TU10	Fontebecci commercio	commercio
450		19510	40000				TU12	Impianti sportivi Acquacalda	mix funzionale
	12	2540					TU16	Stellino	residenza
<b>815</b>	<b>92</b>	<b>85149</b>	<b>44030</b>	<b>5034</b>					
				Totale Nuovo impegno di suolo: <b>5034</b>					

UTOE 6									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
		7864					AR25	Dopolavoro ferroviario	servizi
	12	2669					AR40	Via Sclavo	residenza
20		918					AR50	Via Sclavo - commercio	commercio
24		3195					AR51	Viale Toselli - ex marmifera	direzionale
	27			3000			AR67	Due Ponti	residenza
10		1000					AR95	Viale Toselli produttivo	industria
	60			6050	5540	1935	TU22	Siena Nord	residenza
<b>54</b>	<b>99</b>	<b>15646</b>	<b>0</b>	<b>9050</b>	<b>5540</b>	<b>1935</b>			
				Totale Nuovo impegno di suolo: <b>16525</b>					

UTOE 7									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
100			24120				AR9	S. Miniato - impianti sportivi	servizi
40		1223					AR16	Vico Alto commercio	commercio
200				20000			AR19	Centro Sportivo CUS San Miniato	servizi
12		12533					AR20	Circolo tennis Vico Alto	servizi
		21409					AR21	Nuovo Istituto Agrario	servizi
14		1281					AR28	Botteganova - commerciale	commerciale
72				3299			AR31	Vico alto - residenza per anziani	servizi
106		8825					AR32	S. Miniato - scuola	servizi
	20		1396				AR38	Via Colledoro	residenza
3		1811					AR39	Montarioso - direzionale 1	direzionale
	15	9668					AR41	Caserma Viale Bracci	servizi
	9		1627				AR42	Strada di Ventena	residenza
	21		1858				AR43	Via Volta	residenza
4		1144					AR44	Montarioso - direzionale 2	direzionale
	21	3375					AR45	Strada San Bernardino	residenza
	8	782					AR46	Malizia 1 - NET	residenza
	12	1300					AR47	Malizia 2 - NET	residenza
	45			2420			AR52	Via Antonio Lombardi - residenze	residenza
	16	1126					AR53	Botteganova - NET	residenza
24		5000					AR60	Hotel San Gallo	ricettivo
120				20000			AR70	S. Miniato - Università	servizi
	24			3170	160		TU14	Vico Alto - residenze 1	residenza
	50	6760		1540	8000	460	TU19	Montarioso	residenza
	35			5230	6105	2810	TU20	Vico Alto - residenze 2	residenza
5	27			8115	4180	800	TU34	Viale Bracci	residenza - direzionale
600			46475				TU36	San Miniato - MPS	terziario
<b>1300</b>	<b>303</b>	<b>76237</b>	<b>75476</b>	<b>63774</b>	<b>18445</b>	<b>4070</b>			
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>86289</b>									

UTOE 8									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
	27			4635			AR22	La Lazzerina	residenza
	23			4667			AR71	Bozzone - residenze	residenza
	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9302</b>					
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>9302</b>									

UTOE 9									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
	10	661					AR11	Strada del Renaccio - residenze	residenza
10		4063					AR17	Isola d'Arbia - centralità	servizi
23				2288			AR23	Taverne d'Arbia - nuova sede Pubblica Assistenza	servizi
40				1626			AR24	Taverne d'Arbia - servizi	servizi
132		13620					AR27	Isola d'Arbia - zona industriale	industriale/artigianale
		3446					AR48	Chioistro	demolizione
22		3010					AR49	Taverne - commercio	commercio
	4	551					AR55	Taverne d'Arbia -Via Principale residenza	residenza
	6	2142					AR61	Ruffolo - residenze	residenza
	5	860					AR85	Colombaiolo	residenza
	8	870					AR93	Isola d'Arbia	residenza
20		770					AR94	Sant'Ilario	servizi
	17	1805					TU15	Isola d'Arbia - NET	residenza
70				10475	16070		TU17	Ruffolo - artigianale - terziario	artigianale - direzionale
	27	7648					TU23	Taverne d'Arbia - segheria	residenza
	32			3015	430	355	TU25	Taverne d'Arbia - Via Principale	residenza
	36	5950					TU35	Ruffolo - NET	residenza
	18			5255	700	345	TU37	Ponte a Tressa	residenza
<b>317</b>	<b>163</b>	<b>45396</b>	<b>0</b>	<b>22659</b>	<b>17200</b>	<b>700</b>			
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>40559</b>									

UTOE 10									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
10		7374					AR18	Coroncina - circolo	servizi
65		1529					AR26	Cerchiaia - distretto sanitario	servizi
	9			2823			AR72	S.S. Cassia residenze 1	residenza
	6			732			AR73	S.S. Cassia residenze 2	residenza
	18			3110	9425	2465	TU11	Coroncina 1	residenza
	29			2840	1150	270	TU26	Coroncina 2	residenza
	75	7720		2780	3245	2355	TU27	Coroncina 3	residenza
	36	1380		6760	5140	3100	TU28	Coroncina 4	residenza
35	20	1884		2006	14160	3825	TU31	Coroncina 5	terziario
	84			6160	11360		TU38	Coroncina 6	residenza
<b>110</b>	<b>277</b>	<b>19887</b>	<b>0</b>	<b>27211</b>	<b>44480</b>	<b>12015</b>			
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>83706</b>									

UTOE 11									
addetti/ utenti n°	abitanti n°	area di recupero mq.	Conferma di PRG mq.	Nuovo impegno di suolo			id.	NOME	FUNZIONI
				Superficie fondiaria e dotazioni pubbliche mq.	Verde di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.			
50			10175				AR29	Belcaro - ex colonia	ricettivo
		32875					AR33	Pian delle fornaci	terziario-produttivo
	10	2462					AR34	S. Andrea - bivio	residenza
10		8226					AR35	S. Andrea - Circolo	servizi
	6			848			AR68	Volte Basse completamento	residenza
				2213			AR86	Villa Agostoli	ricettivo
	12	2640					TU2	S. Andrea - NET	residenza
	48			4760	980	500	TU13	Costafabbrì	residenza
	158			35590	31320	9385	TU18	Volte basse	residenza
	18			3605		3070	TU21	Pian delle Fornaci - residenze	residenza
	90			11350	11915	9580	TU29	Costalpino - residenze	residenza
	33	4000		1595	1265		TU33	S. Andrea - ex palestra	residenza
<b>60</b>	<b>375</b>	<b>50203</b>	<b>10175</b>	<b>59961</b>	<b>45480</b>	<b>22535</b>			
Totale Nuovo impegno di suolo: <b>127976</b>									

Si evidenzia che nelle tabelle sopra riportate l'impegno di suolo si riferisce alla superficie territoriale relativa ad ogni ATI e TU.

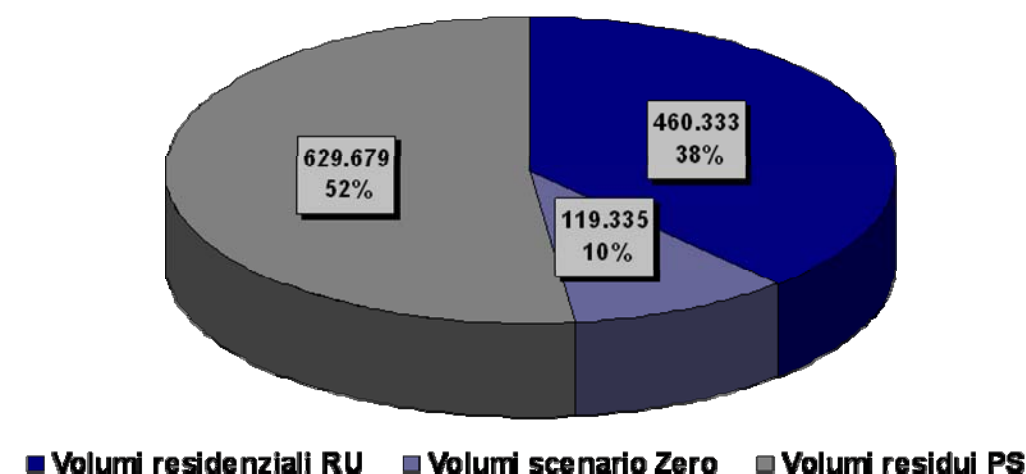
Nelle superfici territoriali sono comprese anche le aree destinate a verde complementare e di ambientazione (verde privato), pertanto l'effettivo impegno di suolo può essere considerato detraendo tali aree come sintetizzato nella tabella sottostante:

#### Nuovo impegno di suolo relativo a tutte le trasformazioni

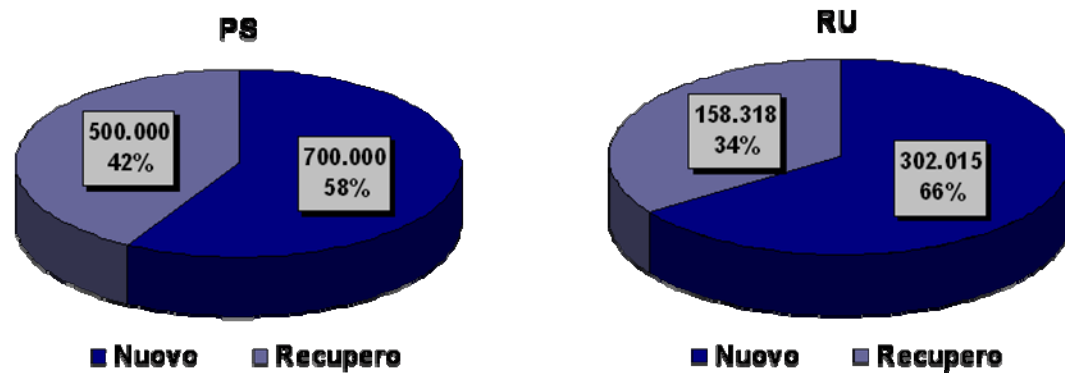
	Nuovo impegno di suolo			
	Conferma di PRG mq.	Sup. Fondiaria e Dotazioni Pubbliche mq.	Verde privato e di ambientazione mq.	Verde attrezzato mq.
<b>Polarizzazione</b>	638.781	461.103	322.770	72.491
<b>Integrazione e riequilibrio</b>	141.866	308.418	271.355	61.588
<b>Totale</b>	<b>780.647</b>	<b>769.521</b>	<b>594.125</b>	<b>134.079</b>
<b>Conferma di PRG</b>	34,26%			
<b>Sup. Fondiaria e dotaz. Pubbliche</b>	33,78%			
<b>Verde privato e di ambientazione</b>	26,08%			
<b>Verde attrezzato</b>	5,88%			

#### Previsioni e realizzazioni nel comparto residenziale

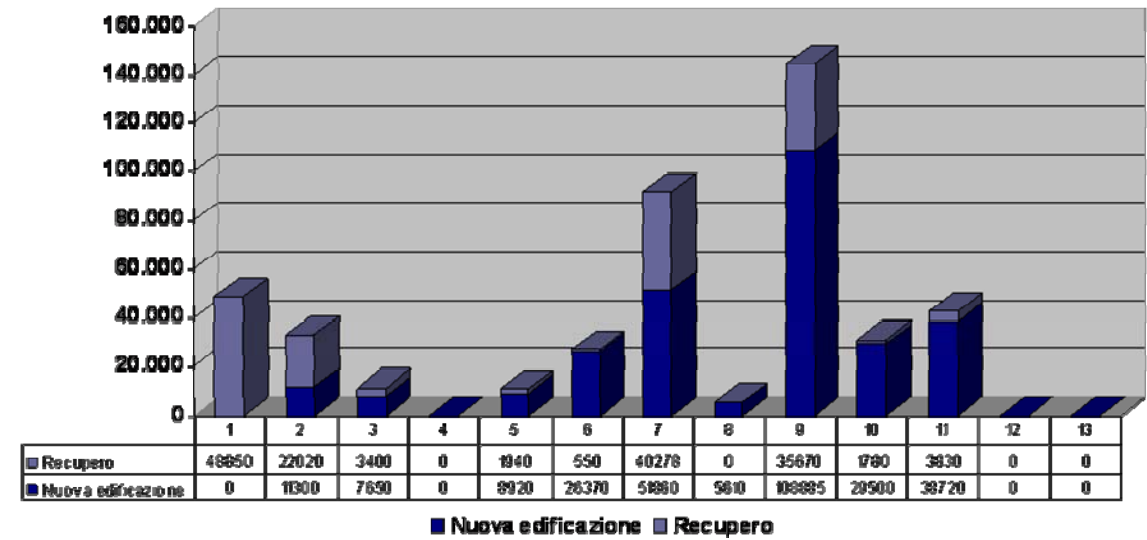
(volumi in valore assoluto)



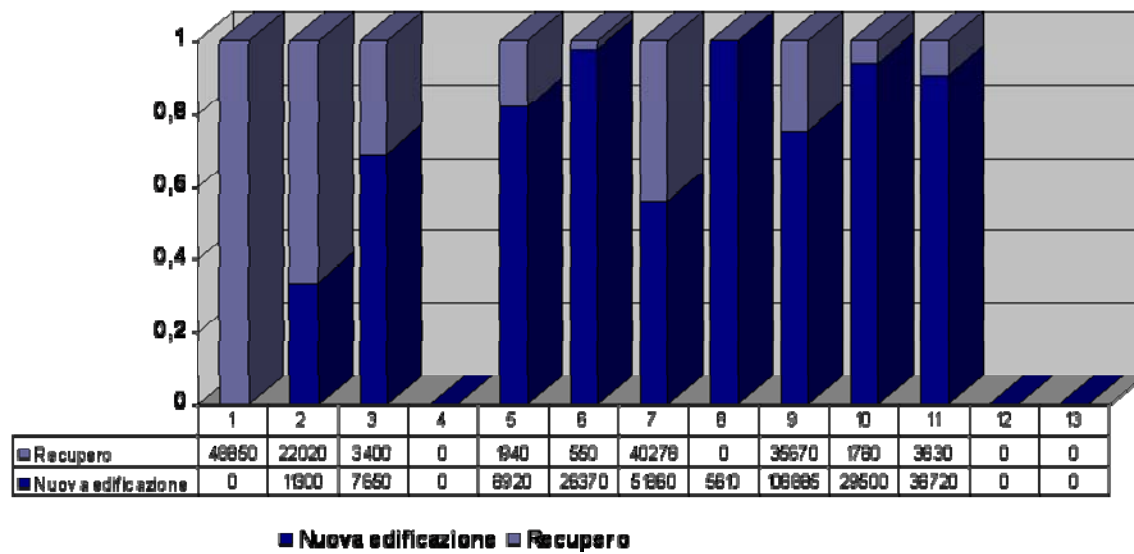
**Confronto tra le previsioni residenziali del PS e le previsioni del RU: articolazione tra nuova edificazione e recupero**  
(volumi in valore assoluto)



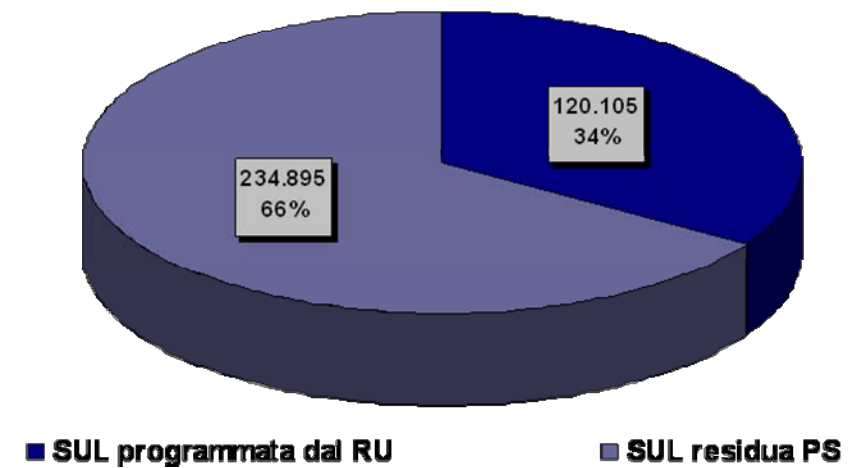
**Le previsioni residenziali del RU articolate nelle UTOE: dati assoluti degli interventi di nuova edificazione e di recupero**  
(volumi in valore assoluto)



**Le previsioni residenziali del RU articolate nelle UTOE: rapporto tra interventi di nuova edificazione e di recupero**  
(volumi in percentuale)

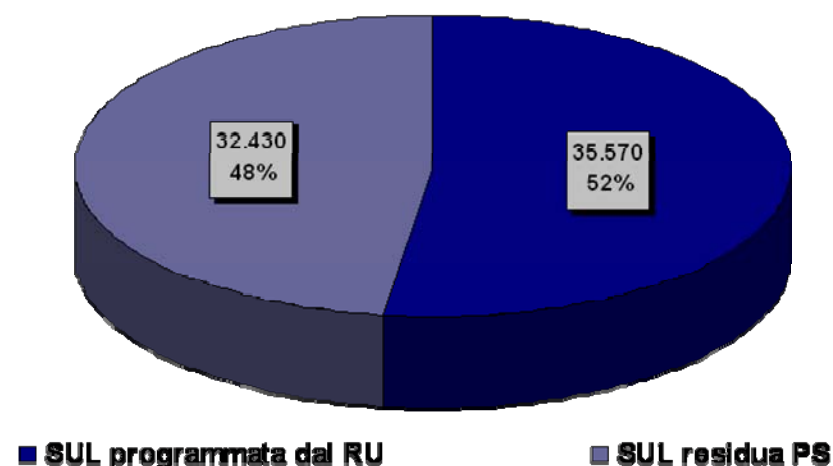


**Previsioni PS e previsioni RU nel comparto terziario**  
(SUL in valore assoluto)



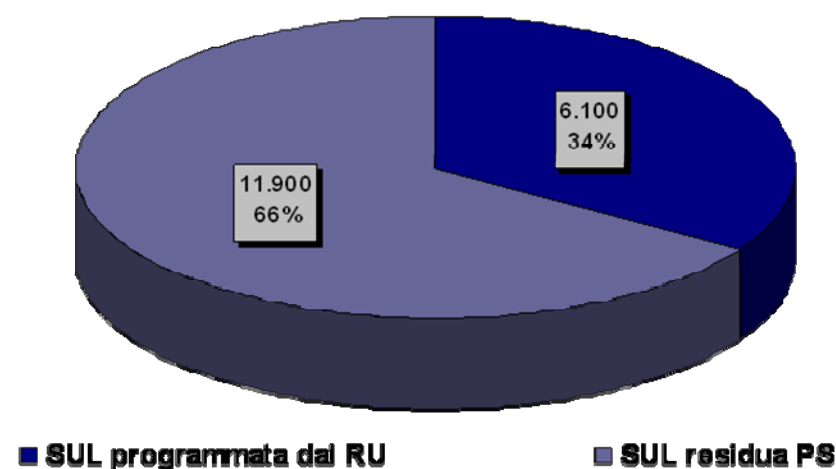
## Previsioni PS e previsioni RU nel comparto industriale

(Superficie coperta in valore assoluto)



## Previsioni PS e previsioni RU nel comparto ricettivo

(SUL in valore assoluto)



### 1.2 La coerenza con altri piani o programmi

Per quanto riguarda la valutazione di coerenza del 1° Regolamento Urbanistico con gli strumenti della pianificazione territoriale sovraordinati e con altri piani e programmi di settore inerenti tematiche ambientali è stata operata la scelta di approfondire e dettagliare la coerenza con il Piano Strutturale in uno specifico paragrafo, in considerazione del fatto che la coerenza del PS ha avuto le sue fasi di verifica con gli strumenti sovraordinati e con gli attinenti piani di settore.

Per gli altri piani, con lo scopo di produrre un documento più snello e di più facile lettura, nei paragrafi a seguire, vengono riassunti gli obiettivi e le strategie che stanno alla loro base, mentre nel paragrafo finale viene messo in evidenza, mediante una matrice, se i contenuti del RU rispetto ai vari piani sono coerenti, incoerenti o non attinenti.

#### 1.2.1 - La coerenza con il Piano Strutturale

In attuazione delle disposizioni regionali, il PS del Comune di Siena si è dotato di una procedura di valutazione di ausilio alla sua formazione in modo da consentire una continua ricalibrazione e ridefinizione delle sue strategie nel corso del tempo allo scopo di raggiungere gli obiettivi che l'Amministrazione si è data. Tale modello di valutazione è stato concepito in modo da evolversi e consolidarsi in una metodologia di lavoro all'interno degli uffici dell'Amministrazione preposti alla gestione del Piano.

In tal senso, nelle N.T.A. del Piano Strutturale, le risorse ambientali sono definite nella *Componente Statutaria (PARTE II)* e trattate nella *Componente Strategica (PARTE III)* come di seguito sintetizzato:

#### LA COMPONENTE STATUTARIA

##### **Titolo I. Le invarianti**

##### **Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse**

*Capo I. Lo statuto dell'aria*

*Capo II. Lo statuto dell'acqua*

*Capo III. Lo statuto del suolo*

*Capo IV. Lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio*

*Capo V. Lo statuto della città e degli insediamenti*

*Capo VI. Lo statuto delle reti*

#### LA COMPONENTE STRATEGICA

##### **Titolo I. Le strategie dello sviluppo territoriale**

*Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per la messa in sicurezza del territorio*

*Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio*

*Sezione I. Il rafforzamento della rete ecologica territoriale*

*Sezione II. I progetti di paesaggio*

*Capo III. Le trasformazioni in aree agricole*

*Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti*

*Capo V. Le strategie per l'evoluzione della mobilità e delle reti*

Il modello di valutazione che interverrà successivamente alle verifiche di coerenza con gli altri piani e programmi, opera in due momenti del processo di pianificazione: il primo si riferisce alla stessa formazione del PS, il secondo (Valutazione Integrata e Valutazione Ambientale Strategica) è applicato al 1° Regolamento Urbanistico ed eventualmente ai Piani complessi d'intervento nonché ad altri Piani Attuativi.

Nel capitolo 16.4 della Relazione Generale del PS vengono esplicitate le relazioni tra le politiche e le linee di intervento e gli statuti per mezzo di matrici di valutazione dell'impatto delle scelte di piano sulle risorse essenziali e sulle loro criticità.

La tabella che segue presenta una mappa di sintesi del sistema di relazioni più significative tra le politiche e gli statuti; i numeri da 1 a 9 inseriti nella tabella alle intersezioni tra *politiche* e *statuti* rimandano alle matrici da 1 a 9, contenute nella Relazione Generale del PS che illustrano come le politiche e le relative linee di intervento si rapportano agli statuti cercando di fornire una risposta coerente ed adeguata agli obiettivi in merito alle risorse essenziali e alle criticità che le connotano.

In questa sede ci interessano in particolare le matrici 6, 7, 8 e 9, che vengono riportate di seguito alla tabella riassuntiva; i numeri da 1 a 5 inseriti nelle intersezioni tra linee di intervento e elementi di interesse, criticità, obiettivi esprimono l'entità del contributo di ciascuna linea di intervento al perseguimento della disciplina delle diverse componenti dello statuto (1 = contributo modesto, 5 = contributo massimo).

Statuti	Politiche					
	Politiche per l'abitare e per il verde urbano	Politiche per le funzioni urbane di eccellenza	Politiche per gli insediamenti produttivi e il turismo	Politiche per la mobilità	Politiche di gestione del paesaggio e del patrimonio archeologico ed architettonico	Politiche per la sostenibilità e la tutela delle componenti ambientali
Lo Statuto dell'Aria				4		7
Lo Statuto dell'Acqua						8
Lo statuto del suolo						9
Lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio					6	
Lo statuto della città e degli insediamenti	1	2	3			
Lo statuto delle reti				5		

Estratto dalla Relazione Generale del PS - Matrice delle relazioni tra le Politiche e gli Statuti

Le "Risorse" - Matrice 6						
Politica	Politiche di gestione del paesaggio e del patrimonio archeologico ed architettonico					
	Mantenere e migliorare la qualità dei paesaggi agrari	Migliorare le fasce di contatto tra insediamenti urbani compatti, infrastrutture e territorio aperto	Tutelare l'integrità fisica del BSA del territorio aperto, i loro rapporti figurativi e funzionali con il contesto	Oriente la redazione del PMAA in coerenza con il sistema insediativo, paesistico e ambientale	Tutelare l'integrità fisica delle aree archeologiche	
Lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio	Linee di intervento					
Elementi di interesse, criticità, obiettivi						
Sistemi di Paesaggio	4	4	2	2	1	
Sistema di Paesaggio di Fondovalle e relativi Sottosistemi	4	4				
Sistema di Paesaggio delle Crete e relativi sottosistemi	3		2			
Sistema di Paesaggio delle Colline Sabbiose e relativi Sottosistemi	3			2		
Sistema di Paesaggio dei Rilievi Calcarei	4			3		

Estratto dalla Relazione Generale del PS - Le risorse: matrice 6

Le "Risorse" - Matrice 7						
Politica	Politiche per la sostenibilità e la tutela delle componenti ambientali					
	Promuovere la tutela e la gestione coordinata del ciclo dell'acqua	Eliminare il rischio idraulico	Garantire la coerenza delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie con le caratteristiche di stabilità dei suoli	Incrementare la tutela della biodiversità e la continuità ambientale	Promuovere il risparmio energetico negli edifici esistenti e da realizzare	Contenere l'inquinamento elettromagnetico entro i limiti di legge
Lo statuto dell'Aria	Linee di intervento					
Elementi di interesse, criticità, obiettivi						
Inquinamento luminoso						
Inquinamento acustico						
Inquinamento elettromagnetico					2	1
Inquinamento atmosferico						

Estratto dalla Relazione Generale del PS - Le risorse: matrice 7

Le "Risorse" - Matrice 8						
Politica	Politiche per la sostenibilità e la tutela delle componenti ambientali					
	Promuovere la tutela e la gestione coordinata del ciclo dell'acqua	Eliminare il rischio idraulico	Garantire la coerenza delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie con le caratteristiche di stabilità dei suoli	Incrementare la tutela della biodiversità e la continuità ambientale	Promuovere il risparmio energetico negli edifici esistenti e da realizzare	Contenere l'inquinamento elettromagnetico entro i limiti di legge
Lo statuto dell'Acqua	Linee di intervento					
Elementi di interesse, criticità, obiettivi						
Tutela degli acquiferi	3					
Tutela dal rischio idraulico	3	1				

Estratto dalla Relazione Generale del PS - Le risorse: matrice 8



Le "Risorse" - Matrice 9		Politiche per la sostenibilità e la tutela delle componenti ambientali					
Politica	Linee di intervento	Promuovere la tutela e la gestione coordinata del ciclo dell'acqua	Eliminare il rischio idraulico	Garantire la coerenza delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie con le caratteristiche di stabilità dei suoli	Incrementare la tutela della biodiversità e la continuità ambientale	Promuovere il risparmio energetico negli edifici esistenti e da realizzare	Contenere l'inquinamento elettromagnetico entro i limiti di legge
Lo statuto del Suolo							
Elementi di interesse, criticità, obiettivi							
Garantire la coerenza delle trasformazioni agricole, edilizie ed urbanistiche con la stabilità dei suoli				3	3		
Attenuare i fenomeni di erosione			2	2			
Assicurare la compatibilità ambientale delle aree estrattive					2		

Estratto dalla Relazione Generale del PS - Le risorse: matrice 9

### La gestione del patrimonio edilizio esistente

La disciplina che riguarda il patrimonio edilizio esistente sviluppa tre aspetti fondamentali del RU, ovvero:

- le regole e le modalità per i mutamenti di destinazione d'uso;
- le regole che sovrintendono gli interventi di manutenzione, recupero e ristrutturazione degli edifici;
- le modalità con cui si intende mantenere e migliorare la *Città pubblica*, sia nella sua componente costruita che negli spazi aperti, verdi o pavimentati.

### I mutamenti di destinazione d'uso

Il RU individua le regole tese a garantire che il mutamento d'uso risulti compatibile con le caratteristiche originarie dell'edificio interessato, ricercando punti di equilibrio tra una tutela rigorosa del patrimonio storico (ma non solo) con le comprensibili (ed in qualche misura fisiologiche) esigenze di adattamento del costruito alle evoluzioni degli stili di vita e delle attività economiche; le regole tese a garantire la coerenza d'insieme dei mutamenti d'uso, ovvero ad evitare mutamenti palesemente estranei al contesto, sia i possibili effetti sinergici (qualora negativi) di una pluralità di singoli mutamenti.

La scelta di modulare i mutamenti d'uso anche in relazione al contesto urbano in cui avvengono si è ritenuta indispensabile per assicurare la permanenza delle caratteristiche identitarie – storiche ma anche recenti – delle differenti parti della città, e concettualmente risulta come la estensione della logica che ha guidato il *Piano delle funzioni*, redatto in passato per il solo centro storico e oggi superato dal RU.

### Gli interventi edilizi ammissibili sugli edifici

Con un approccio analogo a quello utilizzato per i mutamenti d'uso anche la disciplina generale degli interventi ammissibili sugli edifici esistenti è stata riferita ai singoli tessuti.

In questo quadro regolativo generale, centrato come si è detto sui tessuti, sono state operate alcune specificazioni.

Nel caso di singoli edifici aventi caratteristiche differenti da quelle del tessuto in cui sono collocati (si pensi ad esempio a permanenze storiche – non censite come BSA – presenti in aree di espansione, oppure di inserti recenti realizzati in tessuti storici od ottocenteschi/del primo

novecento) sono state – se ritenuto opportuno – assegnate modalità di intervento diverse, restrittive oppure eccedenti rispetto a quelle generali del tessuto.

La disciplina degli interventi ammissibili è completata dalle indicazioni inerenti due componenti insediative considerate “esterne” ai tessuti stessi, ovvero l'Insediamento rurale diffuso e i beni storico architettonici (BSA) urbani ed extraurbani.

La disciplina per gli edifici censiti come BSA è integrata dalla regolazione delle trasformazioni ammissibili nei resede dei BSA: si tratta di un aspetto peculiare del RU di Siena – peraltro già ben presente nel PS – che testimonia la volontà di assicurare (eventualmente ripristinandola) la qualità paesaggistica delle relazioni figurative tra BSA e tessiture agrarie, indipendentemente dal fatto che i BSA abbiano mantenuto o meno funzioni legate all'agricoltura.

Per completezza si aggiunge che nelle tavole di piano è indicata anche l'appartenenza di porzioni diverse del territorio esterno ai centri abitati all'uno o all'altro dei sottosistemi di paesaggio individuati nella tav. C.5.02 del PS: nei sottosistemi di paesaggio rimane operante la disciplina del PS – costituita dagli obiettivi, dalle prestazioni e dai criteri di gestione contenuti nello *Statuto degli ecosistemi e del paesaggio* – che il RU conferma.

### La gestione della città pubblica

La città pubblica è intesa dal RU come l'insieme degli edifici e degli spazi aperti pubblici e di uso pubblico che alimenta in diverse forme – erogando servizi, assicurando luoghi di incontro e ricreazione, garantendo la mobilità – la qualità insediativa nel suo complesso.

Per quanto concerne i servizi e le attrezzature il RU li ha in primo luogo classificati e successivamente ha indicato – per ciascuna tipologia – le trasformazioni ammissibili nei relativi edifici ed aree.

Va rilevato che qualora in edifici che ospitano attualmente servizi o attrezzature il RU preveda trasformazioni rilevanti, diverrà operante la disciplina della *Città in trasformazione*, e pertanto tali edifici risulteranno perimetrati e classificati come *trasformazioni urbane* oppure *aree di riqualificazione*.

Sotto la dizione *verde urbano* sono state ricondotte e disciplinate differenti tipologie: giardini pubblici e verde attrezzato (Va), verde complementare (Vc) – prevalentemente di proprietà privata, ma si è considerato nella Città pubblica in quanto comunque concorrente alla qualità insediativa – verde pertinenziale (sia pubblico che, per la ragione ora esposta, privato), verde di ambientazione (Vd) e orti urbani (Vb).

Per quanto riguarda i *giardini pubblici ed il verde attrezzato* – la cui gestione è in mano pubblica – il RU si limita a richiamare alcuni principi (tra i quali favorirne la fruizione ai diversamente abili) e li indica come elementi privilegiati da interconnettere attraverso la rete dei percorsi ciclabili richiesta dal PRC2.

Per il *verde complementare* – che comprende le aree boscate, coltivate o a prato ricomprese nel perimetro urbano – e il verde pertinenziale – in massima parte costituito dai giardini privati – il RU fissa modalità di gestione tese ad assicurarne la permanenza, la qualità e la manutenzione.

Menzione particolare merita il *verde di ambientazione* ovvero un verde la cui gestione è concepita per migliorare i rapporti figurativi tra l'edificato, le infrastrutture e il paesaggio agrario. Nel caso di aree di proprietà privata tale obiettivo sarà necessariamente perseguito attraverso accordi pubblico-privato, ma la norma è concepita anche per orientare la gestione pubblica sia delle aree che verranno espropriate per la realizzazione di nuove infrastrutture sia delle aree che verranno cedute alla amministrazione comunale in applicazione dei principi *compensativi*.

Una pratica che il RU intende sostenere ed incentivare sono gli *orti urbani*, – sia a fini ricreativi che per attivare *catene corte* di produzioni alimentari di qualità, con conseguente risparmio energetico connesso ai trasporti – in un quadro di compatibilità con gli assetti paesaggistici di aree estremamente rappresentative, prime tra tutte le “valli verdi” interne alle mura.

L'ultimo capo della gestione della Città pubblica è dedicato alla *mobilità e agli spazi aperti pavimentati*; tra gli elementi qualificanti viene esclusa la sostituzione di pavimentazioni storiche

(basolati, pietra serena) con asfalti, viene incentivata la progressiva riduzione degli spazi destinati alla sosta di autoveicoli nelle piazze e larghi (in modo da favorirne l'uso tradizionale come luoghi di incontro) e viene incentivato l'incremento delle dotazioni arboree nei parcheggi a raso.

#### *Il verde*

Il PS delinea un sistema di parchi urbani e territoriali costituito da quattro elementi caratterizzati da differenti livelli di attuazione:

- il Parco di Vico Alto-S. Miniato è definito nel suo perimetro e nei suoi lineamenti di gestione, di natura innovativa in quanto non si prevede il tradizionale (ma impraticabile) ricorso all'esproprio intendendo mantenere e incentivare l'attività agricola assicurando la fruibilità pubblica di percorsi ed aree ricreative attraverso accordi con i proprietari dei suoli. La redazione del suo piano di gestione è stata da tempo avviata, e pertanto appare ragionevole proseguirla – eventualmente riorientandola - nel corso del I RU;
- il Parco del Buongoverno è stato concepito dal PS come grande area a servizio dei quadranti meridionali di Siena, da realizzarsi con forme di concertazione pubblico-privato simili a quelle ipotizzate per il Parco di Vico Alto - S. Miniato. Si tratta di una iniziativa carica di un grande valore simbolico, e le ragioni per avviarla con il I RU sono molteplici. L'area del Parco del Buongoverno è interessata infatti da numerose iniziative (cfr. cap. 8 e 12 della RG) riguardanti la mobilità pedonale e ciclabile, e si presenta inoltre come un luogo privilegiato per il riordino/ampliamento degli orti urbani. E' da rilevare inoltre che è stato individuato dal PS anche come un'area ove sperimentare un *progetto di paesaggio*. Si tratta di un insieme di ragioni che suggeriscono la necessità di una concezione unitaria di questa iniziativa, che avrà prevedibilmente tempi lunghi e che pertanto appare necessario inserire nel I RU;
- il Parco di Lecce è già accessibile al pubblico (una parte considerevole dei suoli è in mano pubblica e la sua estensione comporterebbe onerose pratiche di esproprio oppure – in alternativa – il ricorso alle pratiche concertative di cui è già detto in merito ai parchi di Vico Alto e del Buongoverno. Compatibilmente con le disponibilità di bilancio sarebbe comunque opportuno migliorarne con piccoli interventi le attrezzature per la sosta ed il ristoro, nonché incrementarne l'accessibilità ciclabile;
- il Parco dell'Arbia-Bozzone presenta una situazione composita. E' stato in passato redatto uno studio preliminare inerente l'intera area, ma il PS ha successivamente proposto la *Città dell'Arbia*, e ciò comporterà necessarie rivisitazioni. In un tratto sull'Arbia sono stati proposti interventi di rinaturalizzazione e di fruizione da attuarsi con risorse private come misura di compensazione per attività estrattive concluse. Come si è accennato, tuttavia, le novità più rilevanti sono da attendersi lungo il corso dell'Arbia tra Taverne e Isola, dove le trasformazioni previste dal PS (e che in parte consistente verranno proposte dal I RU) affideranno alla mano pubblica o comunque all'uso pubblico – in applicazione dei principi compensativi – consistenti porzioni di territorio limitrofe o prossime al corso d'acqua. Va rammentata inoltre la prossima realizzazione della pista ciclabile Poggibonsi-Buonconvento. Questo insieme di elementi suggerisce come priorità per questo parco territoriale quella di promuovere nel I RU la progettazione unitaria del tratto tra Taverne e Isola, in tempi sufficientemente brevi per consentirne il coordinamento con le principali trasformazioni urbanistiche che avvieranno la città dell'Arbia, di cui il parco è elemento fondamentale di ricucitura. Tale progettazione unitaria comporterà anche forme di copianificazione con i comuni di Asciano, Castelnuovo Berardenga e Montefiore d'Arbia.

#### *La polarizzazione*

Il PS ha individuato (tav. C.5.08) 12 *aree di trasformazione integrata* (ATI), la cui attuazione impegnerà l'intero periodo di vigenza del PS stesso; nel predisporre il primo RU è risultato di conseguenza indispensabile definire un insieme di priorità che da un lato fosse

quantitativamente commisurato ai limiti temporali del RU e dall'altro assicurasse alla prima fase attuativa una elevata coerenza con il disegno complessivo e di lungo periodo contenuto nel PS. Il tema affrontato dalla valutazione di priorità delle ATI non è stato quello di individuare quale ATI attuare e quale no – tutte le ATI sono indispensabili al completamento del disegno proposto dal PS – bensì quello di stabilire il *passo* – veloce o meno veloce – da adottare per l'avvio di ciascuna ATI.

Si tratta con tutta evidenza di uno dei temi più delicati affrontati dal RU, ed al relativo percorso decisionale è stata dedicata la massima attenzione.

In particolare, vengono richiamati brevemente i profili costitutivi di ciascuna ATI, viene descritto il metodo di valutazione adottato, sono illustrati dapprima i giudizi che hanno alimentato l'analisi di priorità, e poi i suoi esiti; infine vengono illustrati i contenuti progettuali delle ATI risultate prioritarie e dunque inserite nel primo RU.

Le ATI individuate dal PS sono state frutto sia di scelte progettuali innovative (ad esempio l'ATI di Abbadia Renaccio) sia del recepimento – anche critico - di scelte urbanistiche pregresse, alcune delle quali prossime alle fasi attuative.

Atteso che il percorso di redazione del PS si è sviluppato tra il 2003 e il 2007, e che dunque sono passati oltre due anni dalla sua entrata in vigore, si è ritenuto indispensabile far precedere all'analisi di priorità delle ATI da inserire nel RU una breve riflessione sullo stato di attuazione delle ATI previste dal PS. Tale riflessione ha precisi risvolti operativi, in quanto ha consentito di escludere dalla valutazione stessa le ATI prossime al completamento, rendendo il processo di valutazione più agevole e soprattutto maggiormente aderente alla realtà.

#### *ATI 1: Parco Scientifico Tecnologico*

Si tratta di una ATI collocata in ambito urbano. La sua attuazione sarà in massima affidata ad un consistente impegno della proprietà, che ha espresso la volontà di realizzare laboratori nel settore della ricerca farmaceutica, con creazione di alcune centinaia di posti di lavoro in settori di punta della ricerca. Sono state avviate le procedure per pervenire, subito dopo la approvazione del RU, alla redazione di un PCI.

#### *ATI 2: Edificio lineare*

Nel PS questa area di trasformazione comprendeva il complesso degli interventi che ruotano attorno alla stazione, ed in particolare l'edificio lineare (con connesse sistemazioni viarie limitrofe), l'impianto di risalita verso l'antiporto di Camollia, il terminal dei bus urbani ed extraurbani lungo via Lombardi.

L'edificio lineare è ad oggi completato, e anche l'impianto di risalita meccanizzata è in fase di avanzata realizzazione, comprensivo del sottopasso della stazione ferroviaria. Per completare il disegno complessivo dell'ATI manca soltanto il terminal bus e il parco retrostante l'edificio lineare. Si è ritenuto pertanto ragionevole considerare già compiuta questa ATI – escludendola pertanto dalla valutazione di priorità – inserendo l'intervento del terminal nell'ambito delle azioni inerenti la reticolarità e il parco tra gli interventi per il verde pubblico.

#### *ATI 3: Ex Consorzio agrario*

Gli interventi previsti per l'ATI 3 sono in corso di realizzazione; di conseguenza questa ATI non viene considerata nell'analisi di priorità in quanto già inserita nello Scenario zero. Come si specificherà di seguito, il RU contiene alcuni elaborati progettuali tesi a variare e integrare aspetti realizzativi di questa ATI ancora non conclusi.

#### *ATI 4: Viale Sardegna*

L'ATI 4 è collocata in un contesto urbano e sarà interessata da un insieme di trasformazioni parzialmente già delineate dal precedente PRG, di natura anche pubblica. Allo stato attuale

sono stati già avviati i lavori per l'edificio per della nuova sede della amministrazione provinciale, mentre permane una vasta area destinata a servizi amministrativi.

#### ATI 5: Parco urbano

Le trasformazioni previste per l'ATI 5 ruotano attorno ad un progetto centrale – il parco urbano del Rastrello – comprendendo un insieme di azioni di corredo che ne estenderanno i benefici non solo alle aree centrali ma anche all'intero quadrante nord-ovest della città, trattandosi in particolare del Parco del Tirassegno, dei percorsi ciclopedonali verso il Petriccio, del recupero della ex Sita con risalita meccanizzata da Pescaia, del ripristino del Campino, della estensione dei parcheggi per S. Prospero, del riassetto piazza Matteotti e Lizza, della riproposizione del Parco delle Mura.

Sul complesso di questi interventi è stato predisposto in questi anni un “parco progetti” piuttosto ricco, anche se notevolmente eterogeneo, che spazia dallo studio di insieme del Parco Urbano effettuato da Gonçalo Byrne all'approfondimento compiuto da Cusmano sul polo di Piazza Matteotti, dalle proposte elaborate dall'Ufficio Aree Verdi-Arredo Urbano sul Parco delle Mura e sul Parco dell'ex Tiro a Segno al progetto del parcheggio dell'ex Sita.

#### ATI: 6: Ex Molino Muratori

Nell'ATI 6 è previsto il recupero a fini prevalentemente residenziali (con presenza di una quota di strutture ricettive) di una area industriale dismessa prossima all'abitato di Taverne dell'Arbia, mutuato dal precedente PRG ma oggi non in fase attuativa.

#### ATI 7: Nuovo centro sportivo polivalente

Questa operazione complessa, rappresenta uno dei perni della *Città dell'Arbia* e prevede la realizzazione di un intervento integrato nel quale dovrebbero essere inseriti, oltre al nuovo stadio comunale, anche un palazzo dello sport, piscine e altre funzioni residenziali e di servizio. E' stato finora avviato l'iter amministrativo solo per il nuovo stadio comunale. Sono state anche esperite procedure per pervenire, subito dopo la approvazione del RU, alla redazione di un PCI.

#### ATI 8: Ex IDIT

Si tratta di un'area dismessa posta all'estremo sud del territorio comunale; l'elemento più significativo attualmente presente sull'area è l'alta torre del liofilizzatore, suggestivo *landmark* che tuttavia non offre agevoli opportunità di recupero e riuso. Le opportunità di utilizzo delle superfici di questa ATI sono condizionate sia da elementi infrastrutturali che dal rischio idraulico.

#### ATI 9: Acquaviva

L'intervento di Acquaviva discende da alcune previsioni del precedente PRG, originariamente inerenti strutture produttive e di ricerca (ad Acquaviva si era ipotizzato di localizzare il Parco scientifico tecnologico) oggi da riformulare.

L'ATI 9 coinvolge i temi del riassetto della accessibilità all'ospedale, che potranno essere favoriti od inibiti da scelte compiute all'interno del comparto. Un secondo aspetto importante è che si connota come completamento ed integrazione di un tessuto già edificato.

La trasformabilità dell'area è condizionata sia da aspetti morfologici (si tratta di versanti e fondovalle) sia da una ridotta accessibilità, che già oggi presenta difficoltà a soddisfare agevolmente le esigenze dell'ospedale e dei quartieri di recente realizzazione (Scacciapensieri).

#### ATI 10: Polo Abbadia Renaccio

L'ATI 10 è un elemento costitutivo centrale della futura *Città dell'Arbia*, collocandosi come snodo tra gli insediamenti di Taverne d'Arbia (cui si prevede venga collegato da una nuova strada con pista ciclabile) e di Abbadia – entrambi prevalentemente residenziali – con quelli produttivi di Renaccio.

L'ATI 10 si colloca inoltre in posizione strategica per quanto riguarda la mobilità su ferro - ovvero all'incrocio delle linee Siena-Chiusi e Siena-Grosseto - e sarà dotata di una nuova stazione. Il contesto immediato dell'area è stato oggetto di recenti interventi infrastrutturali, ma non è ancora completo l'asse di attraversamento verso Isola d'Arbia. Sono già state esperite le procedure per pervenire, subito dopo la approvazione del RU, alla redazione di un PCI.

#### ATI 11: Stazione Isola d'Arbia

L'ATI 11 rappresenta una ulteriore componente della Città dell'Arbia, quella più marcatamente caratterizzata sotto il profilo produttivo. L'ATI si presenta costituita da due parti: a nord della ferrovia è presente una area già edificata, che presenta consistenti opportunità di recupero di contenitori dismessi, mentre la parte a sud sarà oggetto di nuove urbanizzazioni.

Le sue matrici organizzative e funzionali sono oggi condizionate dalla carenza di infrastrutture (in particolare dalla “Variante Cassia”, ancora da realizzare).

#### ATI 12: Mens Sana

Come si è già osservato a proposito dell'ATI 7 (Nuovo centro sportivo polivalente), le carenze funzionali del Palazzetto dello sport di Siena sono all'origine di una ipotesi che punta alla sua rilocalizzazione nella *Città dell'Arbia*, e che di conseguenza pone le premesse per una riorganizzazione complessiva dell'ATI 12, dove potrebbero essere mantenuti i soli impianti sportivi al servizio della città.

L'area funzionalmente incide sulla porzione della viabilità cittadina già oggi tra le più sollecitate, e che in prospettiva sarà soggetta ad ulteriori sollecitazioni dovute all'entrata in funzione della nuova sede della amministrazione provinciale, del Polo Scientifico e Tecnologico, del nuovo terminal bus, nonché dai nuovi carichi insediativi generati dal recupero dell'ex Consorzio agrario. Fino ad oggi i principali volumi di traffico generati dagli impianti sportivi si sono prevalentemente concentrati nei giorni prefestivi o festivi, e dunque hanno marginalmente interessato la mobilità quotidiana, ma una consistente conversione per funzioni residenziali e/o direzionali degli attuali volumi sportivi muterebbe radicalmente i flussi di mobilità, tanto da richiedere una attenta valutazione preventiva.

#### LA VALUTAZIONE DI PRIORITÀ PER L'ATTUAZIONE DELLE ATI: I CRITERI

Atteso che tutte le ATI hanno rilevanza essenziale ai fini della attuazione del disegno di governo del PS, al primo RU spetta come si è detto il delicato compito di graduarne la realizzazione nel tempo; in sostanza di stabilire un insieme organico di priorità che da un lato presenti una propria coerenza interna, e dall'altro ponga le premesse per un secondo RU altrettanto coerente.

Si tratta con tutta evidenza di un passaggio cruciale per il RU, e si è ritenuto dunque indispensabile restituire con completezza il processo decisionale che lo ha alimentato.

Il metodo di valutazione è riconducibile alla famiglia delle *analisi multicriteri*, che consiste nella preventiva individuazione di un insieme di criteri di valutazione e nella successiva attribuzione di giudizi espressivi della maggiore o minore capacità degli oggetti da valutare – in questo caso delle ATI – di soddisfare i criteri stabiliti. I criteri scelti sono i seguenti:

<b>Criterio 1</b>	Possesso dei pre-requisiti fissati dal PS
<b>Criterio 2</b>	Rilevanza ai fini di successivi interventi
<b>Criterio 3</b>	Complessità e durata dell'iter attuativo
<b>Criterio 4</b>	Contributo alla inclusività ed alla nuova forma urbana
<b>Criterio 5</b>	Contributo alla produzione di edilizia sociale
<b>Criterio 6</b>	Contributo agli spazi per l'innovazione ed alle funzioni di
<b>Criterio 7</b>	Contributo alla sostenibilità dell'insediamento

Ad una ATI che soddisfa in maniera totale o comunque elevata un dato criterio di valutazione viene attribuita la *performance* “alta” (A), a quella che la soddisfa in maniera parziale la *performance* “media” (M) e a quella che sostanzialmente non soddisfa il criterio la *performance* “bassa” (B).

Una volta giudicata la performance di ciascuna ATI rispetto a ciascun criterio la gerarchia complessiva viene costruita sulla base delle ricorrenze dei giudizi attribuiti; risulterà quindi maggiormente prioritaria la ATI che avrà ottenuto il numero più elevato di “A” e, in caso di parità, il maggior numero di “M” e così via.

analisi di priorità delle ATI: gli esiti

Graduatoria	ATI	Valutazione complessiva						
1	1. Parco Scientifico tecnologico	A	A	A	A	M	M	B
	10. Polo Abbadia-Renaccio	A	A	A	A	M	M	B
2	5. Parco urbano	A	A	A	A	M	B	B
	7. Nuovo centro sportivo polivalente	A	A	A	A	M	B	B
3	6. Ex Molino Muratori	A	M	M	M	B	B	B
4	4. Viale Sardegna	A	M	M	B	B	B	B
5	8. Ex Idit	M	M	M	B	B	B	B
	9. Acquaviva	M	M	M	B	B	B	B
	11. Stazione Isola d'Arbia	M	M	M	B	B	B	B
	12. Mens Sana	M	M	M	B	B	B	B

Le prime quattro ATI rappresentano in tal senso le operazioni da avviare con la massima lena al fine di assicurare benefici estesi alla intera città, e non solo, presentando anche elementi di visibile complementarietà:

- il Polo Abbadia-Renaccio si rivolge ai nuovi residenti, sia stabili che temporanei, ed è destinato a dare risposte ad una parte consistente della domanda abitativa;
- il Polo scientifico e tecnologico intende rivolgersi alle imprese e alle professionalità più innovative, con particolare riferimento a quelle che operano nei settori della economia della conoscenza, con evidenti relazioni con la formazione universitaria;
- il Nuovo centro sportivo polivalente razionalizza la articolazione tra impianti sportivi dedicati all'agonismo ed impianti dedicati alla pratica quotidiana e si rivolge a tutti i cittadini nella misura in cui dota la città di nuovi servizi di rango elevato, rendendo peraltro possibile la realizzazione del Parco Urbano.

Di un discorso a parte ha necessità l'ATI 5 *Parco urbano* che, pur risultando prioritario in ragione delle sue straordinarie potenzialità di riqualificazione della città, presenta come noto una realizzabilità bassa in quanto condizionata dal trasferimento dell'attuale stadio nell'ATI 7: operare per assicurare priorità all'ATI 5 significherà quindi da un lato lavorare per dare attuazione alla ATI 7, dall'altro predisporre tutti i passaggi propedeutici (studi, concorsi di progettazione, reperimento di risorse, pianificazione attuativa, accordi, etc.) all'avvio delle trasformazioni previste per l'ATI 5.

Coerentemente con questa impostazione, la valutazione degli atti di governo del territorio presuppone una preventiva ricomposizione dei fondamentali documenti di pianificazione che sono stati messi a punto non solo a livello comunale (il nuovo PS), ma anche dalla Provincia di Siena (PTC) e dalla Regione Toscana (PIT) anche con valenza di piano paesaggistico, nonché con altri piani o programmi inerenti le tematiche ambientali.

#### La reticolarità

Gli interventi per la reticolarità sono di varia natura - razionalizzazione di intersezioni, nuovi tratti di strada, parcheggi – ma hanno come denominatore comune quello di avviare un ridisegno

complessivo della mobilità di Siena che privilegi l'accesso con trasporto pubblico alla parte centrale della città.

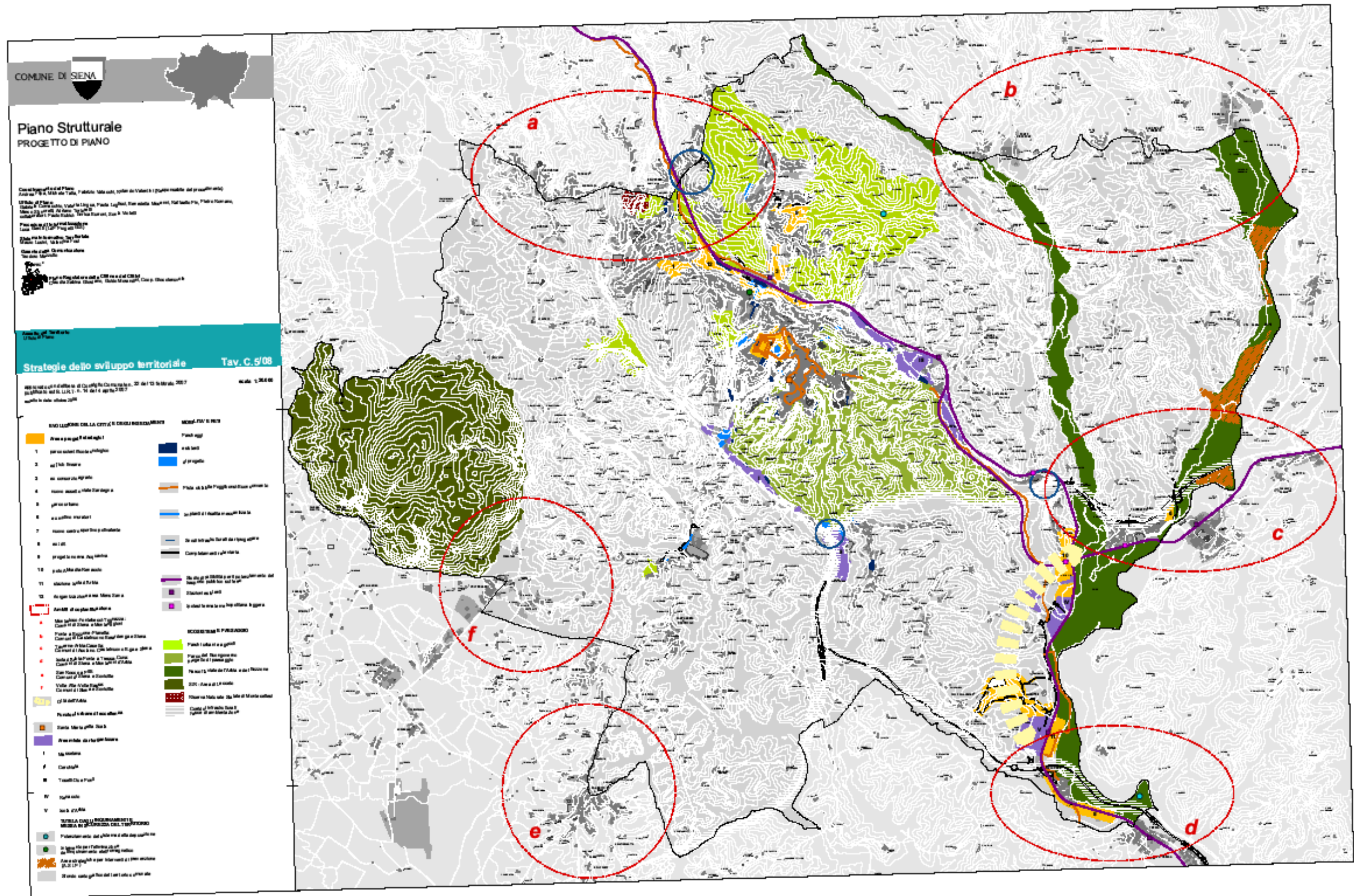
Il ridisegno – che comporterà anche una intensa attività gestionale – è centrato principalmente:

- sulla integrazione degli attuali *parcheggi scambiatori* (Due Ponti, Montalbuccio/S. Marco) con ulteriori aree di sosta servite da TPL collocate a corona lungo il perimetro esterno della città: si tratta del parcheggio dei Tufi (già in attuazione; possibile una vicina localizzazione per camper), de La Veloce (che con la auspicata metropolitana leggera avrà funzioni utili sia per l'entrata che per l'uscita da Siena), e di Siena nord;
- sulla localizzazione del nuovo terminal bus in prossimità della stazione, collocazione ottimale per poter usufruire del sottopassaggio pedonale della stazione e della risalita stazione-Antiporto di Camollia (entrambi in fase di realizzazione);
- sulla integrazione degli attuali *parcheggi di attestazione* (Campo, Porta S. Marco, via Peruzzi, Stazione) sia con interventi di ampliamento (via Peruzzi) che di recupero (ex Sita, Porta Romana);
- sull'incremento della efficienza della rete del ferro la cui attrattività cambierà radicalmente con l'entrata in funzione della risalita dell'Antiporto di Camollia.

Il risultato finale di questo ridisegno sarà una corona *esterna* di parcheggi di scambio servita da TPL radiale (in un caso su ferro) e da una corona *interna* – comprensiva del nuovo Terminal bus e della Stazione ferroviaria – servita sia da risalite meccanizzate che dal TPL, e comunque dotata come corredo di una accresciuta accessibilità pedonale alle parti centrali della città.

Per quanto riguarda il miglioramento della mobilità interna alla città, il I RU prevede anche la realizzazione di nuovi parcheggi in prossimità di centralità urbane di rilievo; l'Ex Socini, (a servizio dell'edificio polifunzionale; intervento privato), il CUS S. Miniato (a servizio degli istituti biologici e della palestra), Pronto soccorso e Obitorio (a servizio del policlinico di S.M. delle Scotte), della nuova ASL di Cerchiaia, del Laterino, di viale Europa.

Il RU propone infine, anche in attuazione delle indicazioni emerse dal Piano Regolatore delle Cittine e dei Cittini (PRC<sup>2</sup>) un insieme di percorsi pedonali e piste ciclabili capaci di offrire valide alternative alla mobilità veicolare.



Le strategie del Piano Strutturale

### 1.2.2 - Il Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana (PIT)

I metaobiettivi del Pit hanno una duplice valenza: statutaria e strategica. Indicano, in sintesi, cosa e quando “si può” fare nell’intervenire sulle risorse del territorio in funzione dei beni e dei valori che quel patrimonio racchiude. E indicano “come” la Regione, mediante il “patto” insito nel Pit, auspica lo si faccia.

1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come “città policentrica”

- 1° obiettivo conseguente: potenziare l'accoglienza della “città toscana” mediante moderne e dinamiche modalità dell’offerta di residenza urbana
- 2° obiettivo conseguente: dotare la “città toscana” della capacità di offrire accoglienza organizzata e di qualità per l’alta formazione e la ricerca
- 3° obiettivo conseguente: sviluppare la mobilità intra e interregionale
- 4° obiettivo conseguente: sostenere la qualità della e nella “città toscana”
- 5° obiettivo conseguente: attivare la “città toscana” come modalità di governance integrata su scala regionale

2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza “industriale” in Toscana

3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana

- 1° obiettivo conseguente: tutelare il valore del patrimonio “collinare” della Toscana
- 2° obiettivo conseguente: tutelare il valore del patrimonio costiero della Toscana

#### *I Sistemi Funzionali del PIT*

Il Pit costruisce la propria agenda strategica attorno ad una serie di “sistemi funzionali”:

- La Toscana dell’attrattività e dell’accoglienza
- La Toscana delle reti
- La Toscana della qualità e della conoscenza
- La Toscana della coesione sociale e territoriale

con i quali pone in sintonia sia il perseguimento dei propri metaobiettivi e dunque il proprio specifico disegno territoriale sia la costruzione di quest’ultimo con le opzioni programmatiche generali della Regione: in modo che piani, programmi e linee di azione che investono il territorio, o fanno comunque leva sulle sue risorse, interagiscano con le capacità e i funzionamenti della società toscana per influenzarne il movimento, le molteplici combinazioni e l’evoluzione innovativa. Ed è mediante i sistemi funzionali del Pit che i singoli piani strutturali, a livello municipale e provinciale, potranno definire, in funzione dei propri obiettivi programmatici e in coerenza a quelli che compongono la più generale agenda programmatica regionale, con quali finalità e modalità il governo del territorio dovrà adempiere la propria missione. A questo scopo, i sistemi funzionali:

- a) definiscono un insieme di azioni strategiche che integrano il Pit e il portato dei suoi metaobiettivi, nella programmazione regionale, individuandone le relazioni e i collegamenti con le scelte del Prs e con quelle, successive, delle programmazioni settoriali, e costituiscono la trama propositiva, programmatica, progettuale e valutatoria tanto delle opzioni operative del governo regionale del territorio quanto di quelle dei governi locali, ponendoli nelle condizioni di valutarne la coerenza rispetto agli indirizzi regionali;
- b) fanno da “ponte” fra la lettura territoriale delle scelte di fondo dello sviluppo regionale, riassunta nell’indicazione dei metaobiettivi, e la progettualità che deriva dalle scelte di legislatura indicate dai Progetti integrati del Prs. Si viene così a determinare un “incrocio” fra governo del territorio e direzione della programmazione strategica dello sviluppo. Incrocio che costituisce il terreno sul quale costruire il processo di valutazione integrata: vista nella sua capacità di misurare ex-ante il grado della coerenza “interna” della messa in opera del Pit alle opzioni che esso assume come “territorialmente” sue proprie e precipue, e il grado di consonanza attuativa alle sue opzioni da parte delle strumentazioni operative che la programmazione generale e quella settoriale dispongono ai fini dello sviluppo.

In particolare il PIT, all’art. 22 - Il patrimonio “collinare” della Toscana per gli strumenti della pianificazione territoriale e atti di governo del territorio indica:

*1. Nel rispetto delle direttive di cui al presente articolo, gli strumenti della pianificazione territoriale assumono il territorio rurale, nella dinamica evolutiva delle sue componenti colturali e naturalistiche, quale fattore essenziale dei paesaggi toscani unitamente alle attività agricole che ne utilizzano le risorse.*

*2. La tutela del patrimonio collinare presuppone che, nell’ambito degli strumenti di pianificazione, sia limitato al massimo il fenomeno della sottrazione di suolo agroforestale per altre finalità’*

*3. Le risorse agroambientali del territorio rurale toscano comprendono in particolare:*

- a) i terreni caratterizzati dalla presenza di colture di pregio paesistico e imprenditoriale e quelli utilizzati per l’attività del vivaismo agricolo;*
- b) i terreni che presentano un’elevata potenzialità d’uso agricolo per le loro caratteristiche morfologiche, pedologiche, di posizione geografica;*
- c) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- d) i terreni con particolari sistemazioni agrarie significative ai fini della conservazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti;*
- e) i terreni soggetti a bonifica idraulica;*
- f) gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione;*
- g) i siti d’invaso esistenti o quelli di potenziale realizzazione in forza di una positiva valutazione di fattibilità tecnica;*
- h) i boschi e le foreste;*
- i) la vegetazione non boschiva, con particolare riferimento alle piante forestali non ricomprese nei boschi di cui all’articolo 55 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Giunta regionale 8 agosto 2003, n. 48/R (Regolamento Forestale della Toscana).*

*4. La Regione, le province e i comuni, nell’ambito delle rispettive competenze e in cooperazione con le comunità montane, i consorzi di bonifica e le autorità di bacino, promuovono la corretta gestione dei beni di cui al comma 2 ed in tal senso , anche utilizzando le specifiche risorse disponibili a sostegno delle attività agricole, contribuiscono:*

- a) a tutelare e valorizzare i territori rurali secondo la loro specifica caratterizzazione agraria e paesaggistica;*
- b) a sostenere le colture agrarie e le attività forestali sostenibili quali elementi che contribuiscono al valore del paesaggio rurale;*
- c) a contenere e prevenire l’erosione del territorio toscano e a ridurre i rischi di esondazione e di incendio;*
- d) a garantire adeguati livelli di irrigazione attraverso modalità alternative al prelievo sotterraneo che contribuiscano a salvaguardare le falde da eccessivi emungimenti e da fenomeni di degrado (quali la salinizzazione);*
- e) a contribuire a mantenere un alto livello di biodiversità;*
- f) a favorire una corretta regimazione delle acque;*
- g) a promuovere e incentivare pratiche colturali finalizzate al mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali con riferimento alle modalità individuate in applicazione del reg. (CE) 1782/03;*
- h) a favorire e sostenere l’uso e la produzione di energie rinnovabili, in particolare da biomasse agricole e forestali prodotte localmente.*

*5. In riferimento alla fattispecie di cui al comma 3, lettera i), la pianificazione provinciale definisce criteri e indirizzi per l’individuazione delle piante isolate o di altre formazioni quali siepi e filari, ai sensi dell’articolo 55, comma 2 della legge regionale 21 marzo 2000, n. 39 (Legge forestale della Toscana) alle quali si applicano le disposizioni dell’articolo 56 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Giunta regionale 48/R del 2003;*

6. *Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti del governo del territorio considerano il territorio rurale, nella dinamica evolutiva delle sue componenti colturali e naturalistiche, elemento imprescindibile di connessione ambientale e paesaggistica e, come tale, non suscettibile di trasformazioni urbanistiche che ne sminuiscano la rilevanza e la funzionalità sistemica.*

7. *Ai fini di cui al comma 4 gli strumenti della pianificazione territoriale nell'individuazione del proprio territorio rurale,*

*a) includono i nuclei e gli insediamenti minori,*


*b) tutelano l'impianto morfologico ed edilizio originario e la relazione visuale dei nuclei e degli insediamenti minori con il contesto rurale in cui essi si collocano;*

*c) dettano criteri per orientare la eventuali trasformazioni dei nuclei e degli insediamenti minori secondo principi insediativi consolidati e coerenti con il paesaggio rurale di cui sono parte.*

Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009 e al momento della redazione del presente documento è in attesa di approvazione; quindi si è provveduto a verificare la coerenza del PS e del redigendo RU con il Piano adottato.

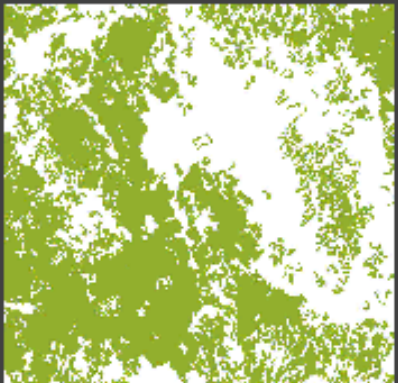
Il territorio del comune di Siena nell'*Atlante Dei Paesaggi Toscani* è individuato all'interno dell'*Ambito n°33 - Area senese*.

In particolare si è provveduto a verificare e relazionare i Funzionamenti, dinamiche, obiettivi di qualità, azioni prioritarie dell'*Ambito n°33 - Area senese - sub-ambito montagnola senese e valli del merse e sub-ambito di siena e delle masse di siena e berardenga* con gli obiettivi e strategie del PS nonché con la normativa del RU, mediante il quadro sinottico che segue.

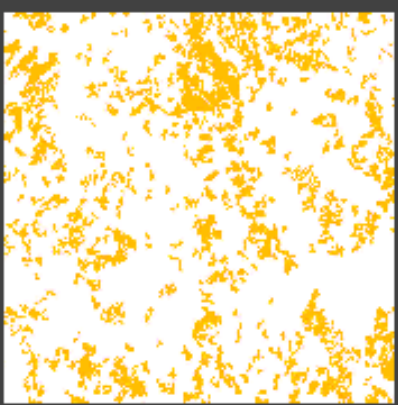


Sistemi territoriali del PIT: Toscana delle Aree interne e meridionali  
Provincia: Siena  
Territori appartenenti ai Comuni: Asciano, Buonconvento, Castelnuovo Berardenga, Chiusano, Montalcino, Monteriggioni, Monticiano, Monteroni d'Arbia, Murlo, Radicondoli, Rapolano Terme, Siena, Sovicille  
Superficie dell'ambito: circa 160000 ettari

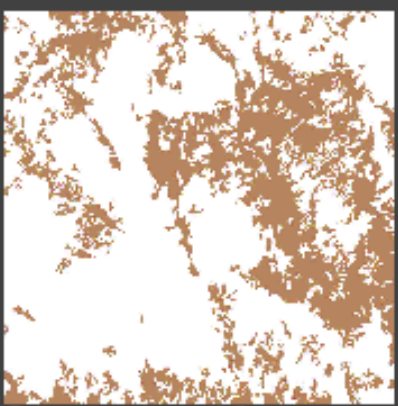
# AREA SENESE



Formazioni forestali



Colture agrarie miste



Colture agrarie specializzate

Lembi di vegetazione forestale

Strada rurale


Colture agrarie specializzate (seminativi nudi)

Abitazione rurale

Reticolo di drenaggio dei campi

Pendici argillose con formazioni erosive

Filare di cipressi



Rilievi collinari con prevalenza di boschi misti (lecci, oem, roverelle)

Corso d'acqua con equipaggiamento vegetale

Inseidiamenti produttivi

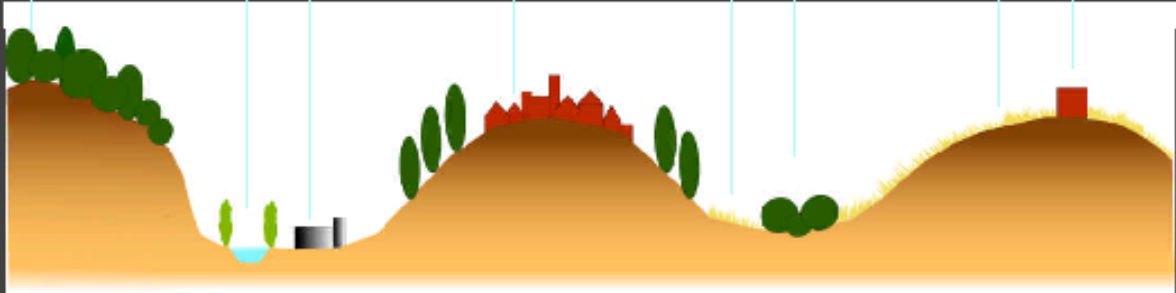
Centro storico urbano (Siena)

Seminativi semplici

Impluvi con fasce di vegetazione

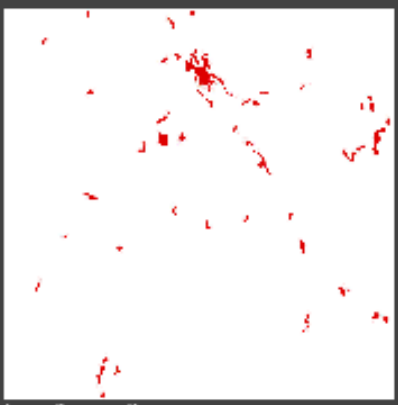
Edifici colorici sui poggi

Versanti argillosi a prevalenza di seminativi semplici con formazioni erosive



L'area senese è caratterizzata da una struttura fisica alquanto complessa che può essere sommariamente distinta in due sottoambiti. Il primo, La Montagnola, a ovest di Siena, costituito da rilievi con struttura appenninica, con fondovalli di tipo alluvionale (Piano di Rosia) e ripiani di origine eluviale. Il secondo, a est, individuabile nell'area delle Crete, è delimitato a est da un deposito di travertino (Rapolano-Asciano), che si spinge nei fondovalli alluvionali dell'Arbia e dell'Ombrone e costituito da colline plioceniche, la cui natura argillosa si esprime in una distesa ondulata di dossi arrotondati, con numerosi fenomeni erosivi calanchivi, pseudocalanchivi e a morfologia mammellonare (biancane). Anche il reticolo idrografico, costituito da numerosi corsi d'acqua tra cui l'Arbia, l'Asso, il Cecina, il Merse e l'Ombrone, si presenta conseguentemente complesso, con continui cambiamenti di direzione dei corsi, a causa di processi di erosione dei rilievi pliocenici. L'intero ambito senese esprime nei suoi connotati paesaggistici dominanti, seppur con modalità diverse, la proiezione storica della città nel contado, prodotto di un lungo governo urbano del territorio. Il mosaico forestale, dominante solo sui rilievi maggiori a est e sud-est di Siena, è costituito prevalentemente da lecoete, querceti di roverella e, in misura subordinata, cerrete. Il mosaico agrario è caratterizzato da una uniforme distribuzione delle colture miste e dalla concentrazione di quelle specializzate, per lo più seminativi, nelle crete, a ovest e sud-ovest di

Siena (si vedano gli schemi cartografici a destra). In particolare i territori delle Crete, con quelli della Val d'Orcia, hanno svolto nei confronti della città la funzione di bacino agrario riproduttivo, mentre la Montagnola e le colline della Merse erano prevalentemente aree di rifiorimento di materie prime. Il paesaggio ha condizioni diffuse di permanenza storica e di conservazione della relativa identità semiologica. Nelle Crete, definite "paesaggio senza dolcezza di alberi", la vegetazione arborea si esprime in forme concentrate in piccoli nuclei intorno agli edifici, nelle pieghe e negli impluvi dei colli, in piccole dense e compatte macchie. L'inseidiamento, di chiara natura senese, lega questo insieme di tessere paesaggistiche ancora decisamente attivo e stabile attraverso una rete rada ma diffusa, i cui nodi individuano centri ricchi di testimonianze storico architettoniche e culturali, dimore rurali, edifici religiosi, castelli e borghi a presidio delle viabilità maggiori. Le formazioni erosive, spesso spianate dalle pratiche agrarie, sono oggi protette per i noti valori biologici e semiologici. Alcune zone sono soggette a significative trasformazioni insediative; si tratta prevalentemente delle aree pianeggianti della Val d'Arbia, strettamente legate a Siena interessate da numerosi insediamenti residenziali e industriali e artigianali, e quelle limitrofe alle importanti vie di comunicazione oggi sottoposte ad interventi di adeguamento per la realizzazione di carreggiate a quattro corsie (Siena-Grosseto, Siena-Arezzo).



1 Inseidiamenti



AREA SENESE

Caratteri strutturali identificativi del paesaggio



1. Nel paesaggio senese risaltano i caratteristici e ampi fenomeni erosivi che investono i colli argillosi, in genere quelli esposti a mezzogiorno a causa della maggiore alterazione termica (sole-pioggia) dando luogo a formazioni pseudo-calanchive: crete di Rapolano (Rapolano Terme)
2. Nei versanti più acclivi i fenomeni erosivi danno luogo a formazione calanchive (Asciano)
3. Il ripiano di Rapolano è costituito da un deposito di travertino attualmente sottoposto ad attività estrattiva (Rapolano)
4. La natura argillosa dei luoghi si esprime in una distesa ondulata di colline. La rete insediativa, costituita da viabilità e edifici poderali, con maglia estesa, si colloca prevalentemente sul crinale, in modo da ridurre i fenomeni di instabilità (Rapolano Terme)
5. Edifici religiosi, dall'Abbazia di San Galgano a numerose e piccole pievi isolate, punteggiano il paesaggio a testimonianza di un antico presidio sui vasti territori agricoli: Pieve di San Giovanni a Sovicille (Sovicille)
6. Borghi e castelli sono il segno di un passato feudale e costituiscono, assieme agli edifici religiosi e al sistema poderalo, le matrici dell'attuale paesaggio senese: Monteriggioni, borgo medioevale posto sulla sommità di un colle come avamposto senese a Firenze, conserva integro la propria cinta muraria che costituisce un forte segno identificativo nella vallata (Monteriggioni)
7. Il singolare profilo di Siena emerge dal paesaggio a sottolineare l'importanza che la città ha storicamente rivestito quale centro di potere e dominio di un vasto territorio (il contado senese) e che tuttora svolge quale centro culturale. Interventi infrastrutturali adeguati al ruolo centrale rivestito dalla città sono richiesti e attualmente in corso di esecuzione (Siena)

**geomorfologia**  
foto 1, 2, 3

idrografia naturale

idrografia antropica

mosaico forestale

**mosaico agrario**  
foto 4

**insediamento storico**  
foto 5, 6, 7

insediamento  
moderno e contemporaneo

**reti ed impianti  
viari e tecnologici**  
foto 7

**alterazioni paesistiche  
puntuali profonde**  
foto 3

alterazioni paesistiche  
indotte

**emergenze paesistiche**  
foto 1, 2, 7

AREA SENESE

Caratteri strutturali ordinari del paesaggio



1. Il colore rosso della terra, determinato dalla presenza di rocce carbonatiche, caratterizza la pianura che si estende tra Sovicille e Monteriggioni (Sovicille)
2. Il fiume Ombrone (presso Asciano) presenta un corso tortuoso, in genere caratterizzato da un'ampia vegetazione riparia (Asciano)
3. Le superfici boscate delle colline argillose (banditelli), rade e compatte, sono soggette a processi di progressiva riduzione di difficile controllo (Asciano)
4. Il fondovalle alluvionale del fiume Merse, definito dal profilo dei rivei della Montagnola su cui dominano boschi di querce (leccio e cerro) è caratterizzato dalla presenza di vaste aree per la coltivazione del riso (Asciano)
5. Il mosaico agricolo delle colline argillose è dominato da ampi seminativi semplici in cui soarsa è la presenza di vegetazione arborea e arbustiva (Asciano)
6. I poderi generalmente presentano macchie alberate, con specie ornamentali, e sono situati sui poggi delle colline argillose o in suoi sabbiosi più stabili (Buonconvento)
7. Il cipresso, come nei paesaggi fiorentini, si presenta come un segno culturale qui rafforzato dal contrasto della nudità delle colture (Asciano)
8. Vigneti in coltura specializzata per la produzione del famoso vino di Montalcino: talvolta esigenze di produzione ed una spinta meccanizzazione conducono ad una riduzione dell'articolazione del paesaggio vegetale (Montalcino)
9. Nuove aree residenziali si sviluppano linearmente lungo la viabilità dei centri minori intorno a Siena (Siena)
10. Nuove aree industriali e artigianali sorgono intorno a Siena, in particolare nelle aree pianeggianti, prive però di equipaggiamento vegetale o di una coerente integrazione al contesto (Siena)

geomorfologia  
foto 1

idrografia naturale  
foto 2

idrografia antropica  
foto 3

mosaico forestale  
foto 3, 4

mosaico agrario  
foto 1, 4, 5, 6, 7, 8

insediamento storico

insediamento  
moderno e contemporaneo  
foto 8, 9, 10

reti ed impianti  
viari e tecnologici

alterazioni paesistiche  
puntuali profonde

alterazioni paesistiche  
indotte

emergenze paesistiche

3

## VERIFICA DI COERENZA TRA IL PS E IL RU DI SIENA CON IL PIT A VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO

### Sezione 3


Contenuti del PS/RU coerenti con il PIT ■

Contenuti del PS/RU parzialmente coerenti con il PIT ■


Contenuti del PS/RU incoerenti con il PIT ■

Contenuti del PIT non pertinenti con il PS/RU ■

FUNZIONAMENTI, DINAMICHE, OBIETTIVI DI QUALITÀ, AZIONI PRIORITARIE <i>Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse</i>			Giudizio sintetico	Riferimenti NTA PS/RU
Valori	Obiettivi di qualità	Azioni degli strumenti della pianificazione e degli atti di governo del territorio		
naturalistici				
estetico-percettivi				
storico-culturali				
Il sistema delle aree carsiche della Montagnola	1.1 Conservazione e tutela degli ecosistemi naturali rappresentati dall'insieme di fenomeni carsici superficiali e ipogei e dei rilevanti valori paesistici che esprimono. 1.2 Conservazione dei valori naturalistici a valenza paesaggistica della risorsa idrica sotterranea.	<b>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, definisce apposite norme di tutela con particolare riferimento a:</b> - divieto della modifica morfologica degli ipogei (ostruzione degli ingressi, riempimenti) ad esclusione di modifiche strettamente legate all'esplorazione, all'eventuale uso turistico-didattico; - divieto alla edificazione e all'alterazione morfologica delle "doline"; - esclude previsioni che possano determinare inquinamenti superficiali e/o atmosferici in presenza di acquiferi di natura carsica ad alta vulnerabilità e strategici per l'approvvigionamento idropotabile; - individua un'ampia area di rispetto attorno all'acquifero del Luco.	PS	artt. 43, 51, 53
			RU	
Il sistema naturale della Montagnola	2.1 Conservazione e tutela degli ecosistemi naturali e degli eccezionali valori paesistici. 2.2 Mantenimento di una buona naturalità dell'area e della continuità delle formazioni forestali favorendo l'incremento della maturità dei boschi (mantenimento dei boschi vetusti). 2.3 Conservazione del mosaico territoriale. 2.4 Tutela assoluta degli habitat presenti nell'area del Lecreto. 2.5 Limitazione e razionalizzazione delle attività estrattive esistenti, privilegiando l'estrazione di materiali di eccellenza a livello d'ambito.	<b>La pianificazione comunale, per quanto di propria competenza, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</b> - assume le "Principali misure di conservazione" riferite al SIR 89 "Montagnola senese", indicate nella Del .G.R. 644/2004 e ne verifica, l'applicazione anche nella gestione dei procedimenti amministrativi; - individua le aree boscate di valore naturalistico e paesaggistico con particolare riferimento all'area del Lecreto e ne prevede la conservazione nell'ambito dell'applicazione della disciplina relativa alle trasformazioni stabilita dalla L.R. 39/2000 e dal suo regolamento di attuazione n°48/R/2003; - prevede (per l'apertura di nuove attività di escavazione, per l'ampliamento di cave esistenti e per il recupero delle zone degradate) una valutazione paesaggistica rispetto ad un ambito più vasto di quello direttamente interessato o collegato alla attività, al fine di verificare o ricostituire la compatibilità paesaggistica e ambientale, rispetto ai valori paesaggistici dichiarati, esercitata sia durante l'esercizio dell'attività che nella sistemazione finale.	PS	artt. 43, 75, 79
			RU	art. 135
Il sistema naturale del torrente Arbia	5.1 Tutela e valorizzazione del corso del Torrente Arbia.	<b>Le amministrazioni Comunali attraversate dall'Arbia, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</b> - predispongono un Progetto di paesaggio dell'Arbia, relativo alle aree di margine urbane e alle aree verdi comprese tra il crinale di Renaccio, Taverne, Arbia e Casetta allo scopo della tutela e valorizzazione del sistema naturale, ambientale e storico del Torrente Arbia; - individuano, oltre agli eventuali tratti da riqualificare dell'Arbia e del Bozzone, indirizzi condivisi al fine della tutela, anche in relazione al significato storico e testimoniale, e alla valorizzazione delle aree fluviali e di connessione ecologica e per la verifica della qualità delle reti infrastrutturali	PS	artt. 144 U9, 145
			RU	art. 136
Il sistema degli impluvi e della vegetazione riparia	6.1 Conservazione degli ecosistemi naturali e dell'alto valore paesaggistico. 6.2 Tutela delle "isole boscate" intercluse tra i seminativi. 6.3 Tutela del reticolo idrografico minore e della vegetazione riparia esistente garantendo ove possibile una continuità con quelle presenti nel fondovalle. 6.4 Tutela della percezione del reticolo idrografico minore, della vegetazione riparia e le aree boscate intercluse tra i seminativi.	<b>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC :</b> - individua "le isole boscate" intercluse nei piani coltivati, gli elementi vegetazionali tipici, quali siepi e filari alberati da tutelare con le procedure e le norme di cui agli artt. 55 e 56 del Regolamento Forestale n°48/R/2003; - individua il reticolo minore delle acque, la vegetazione riparia esistente; - favorisce interventi di manutenzione del sistema idraulico minore, individua i sistemi alterati e ne favorisce il ripristino, da attuarsi nei procedimenti amministrativi di competenza comunale.	PS	artt. 44, 90, 126, 128, 130, 144 U8/U9
			RU	artt. 136, 150, 151, 152, 153, 155
I paesaggi delle aree soggette ad erosione	7.1 Tutela dell'integrità delle visuali e con ottici fruibili da e verso i particolari fenomeni erosivi quali biancane e gli impluvi limitrofi a copertura arbustiva, calanchi e balze e del loro valore nella percezione dei caratteri locali del paesaggio. 7.2 Tutela assoluta della percezione delle balze rocciose che compongono lo scenario dello sperone roccioso su cui è insediata Siena.	<b>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, tutela la percezione dei fenomeni erosivi e delle balze rocciose su cui è insediata Siena, attraverso l'individuazione delle visuali e detta specifica disciplina di tutela e di gestione.</b>	PS	artt. 41, 70, 74, 78
			RU	artt. 152, 154
Il complesso morfologico-ambientale della Montagnola	8.1 Tutela dell'integrità visiva del paesaggio del complesso morfologico strutturale della Montagnola.	<b>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</b> - individua i tracciati e i luoghi connotati da maggiore visibilità degli scenari del complesso morfologico strutturale della Montagnola e ne garantisce la percezione; - limita e razionalizza la collocazione di nuovi infrastrutture per la telefonia e per l'energia in relazione agli ambiti di maggiore visibilità, di elevata qualità ambientale e storico-territoriale. Per gli eventuali nuovi impianti indica criteri paesaggistici specifici (di mitigazione, di altezza) - perimetra le cave dismesse e ne assicura il recupero e la eventuale valorizzazione se migliorativa sotto l'aspetto estetico percettivo.	PS	artt. 43, 79, 124, 144 U12
			RU	artt. 135, 156
Ambiti rurali che conservano caratteri e organizzazione della tessitura agraria	9.1 Conservazione, manutenzione e recupero della tessitura agraria e delle opere finalizzate alla stabilità dei terreni, tenendo conto delle relazioni storiche tra gli assetti culturali, la morfologia del territorio e le forme	<b>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</b> - individua gli ambiti della struttura agraria tradizionale e della struttura profonda di impianto (viabilità campestre, forma e dimensione dei campi e sistemazioni idrauliche-agrarie quali terrazzamenti e ciglionamenti); - individua le aree che hanno subito processi di semplificazione culturale e arborea;	PS	artt. 71, 94, 102

Contenuti del PS/RU coerenti con il PIT 

Contenuti del PS/RU parzialmente coerenti con il PIT 

Contenuti del PS/RU incoerenti con il PIT 

Contenuti del PIT non pertinenti con il PS/RU 

FUNZIONAMENTI, DINAMICHE, OBIETTIVI DI QUALITA', AZIONI PRIORITARIE Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse			Giudizio sintetico	Riferimenti NTA PS/RU
Valori	Obiettivi di qualità	Azioni degli strumenti della pianificazione e degli atti di governo del territorio		
<p>riconducibile ad assetti storici a valenza naturalistica Parchi e giardini storici.</p>	<p>dell'insediamento umano.</p> <p>9.2 Conservazione degli elementi seriali quali cespuglietti e ripristino di filari arborati tra colture, cespuglietti e isole di bosco.</p> <p>9.3 Conservazione e tutela dei parchi e giardini monumentali anche con presenza di essenze rare e dei viali di alberi secolari delle ville-fattoria diffusamente presenti in tutto l'ambito.</p>	<p>- favorisce gli interventi che privilegiano la conservazione di tali assetti e la riqualificazione ambientale come opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale;</p> <p>- tutela i parchi e giardini monumentali e viali di alberi secolari delle ville-fattoria prevedendo congrui ambiti di rispetto paesistico e ambientale.</p>	RU	artt. 150,151, 152, 153, 154
<p>Il sistema storico delle opere di bonifica e di regimaz. idraulica</p>	<p>9.1 Conservazione e ripristino dei valori storico culturali ed estetico percettivi espressi dal sistema storico delle opere di bonifica: in particolare del segno geografico dei corsi d'acqua nell'assetto geometrico ed ecologico e della tessitura agraria.</p> <p>9.2 Tutela e manutenzione delle Gallerie sotterranee di Pian del Lago e delle relative opere ad esse connesse.</p> <p>9.3 Tutela assoluta dell'area bonificata di Pian del Lago per gli eccezionali valori storico paesaggistici.</p> <p>9.4 Tutela e manutenzione delle gallerie sotterranee ("bottini") presenti nella città di Siena e delle relative opere ad esse connesse.</p>	<p>La pianificazione comunale, anche in considerazione dei contenuti del PTC, relativamente agli ambiti individua e per quanto di propria competenza, detta discipline relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli ambiti di permanenza del sistema storico di opere e infrastrutture legate allo sfruttamento dell'acqua;</li> <li>- la tutela e il recupero a destinazioni compatibili del sistema di edifici produttivi e le opere legati allo sfruttamento dell'acqua:(gore, filiere,molini,..);</li> <li>- gli ambiti di tutela delle gallerie drenanti di impianto storico ed il recupero dei manufatti ad essa correlati;</li> <li>- la conservazione e valorizzazione delle sistemazioni idrauliche e l'orditura dei campi di Pian del Lago.</li> </ul>	PS	artt. 72, 76, 144 U13, 147
			RU	artt. 150, 157, 158
<p>Il mosaico agrario: ambiti rurali che conservano caratteri e organizzazione della tessitura agraria riconducibile ad assetti storici a valenza storico-testimoniale</p>	<p>10.1 Tutela del mosaico paesaggistico che compone l'ambito di Siena e delle Masse di Siena e della Berardenga al fine di assicurarne la percezione.</p> <p>10.2 Orientare e promuovere la gestione delle forme del paesaggio agrario in direzione del recupero degli assetti storici propri dei differenti tipi di paesaggio che compongono l'ambito quale elemento identitario della collettività.</p> <p>10.3 Conservazione, manutenzione e recupero delle forme e opere storicamente fondate relative alla tessitura agraria di impianto mezzadrile ancora presente, allo scopo di contrastare l'annullamento della capitalizzazione storicamente sedimentata nel paesaggio da conoscenze e lavoro, propri dei differenti tipi di paesaggio che compongono l'ambito</p>	<p>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconosce all'interno del proprio territorio i diversi sistemi di paesaggio quali riferimento per il riconoscimento dei caratteri identitari del paesaggio agrario;</li> <li>- subordina le trasformazioni d'uso del patrimonio edilizio e infrastrutturale in territorio rurale alla manutenzione degli assetti agricoli tradizionali riconosciuti come elementi di valore paesaggistico regola la costruzione di annessi agricoli in relazione alla morfologia dei luoghi ricercando un buon livello di qualità anche per i manufatti precari e prefabbricati;</li> <li>- disciplina gli interventi che determinano il mutamento della destinazione agricola degli annessi, previa valutazione della compatibilità paesaggistica e ambientale rispetto al contesto. Ove sia valutata la incompatibilità della riconversione, la pianificazione comunale e gli atti di governo possono prevedere la collocazione delle quantità ammissibili in altra area;</li> <li>- disincentiva, anche attraverso specifiche disposizioni in ordine alle destinazioni d'uso, frazionamenti che determinino la separazione dei fondi dagli immobili agricoli e dagli annessi rurali;</li> <li>- individua i boschetti e gli altri elementi vegetazionali tipici, quali siepi e filari alberati da tutelare con le procedure e le norme di cui agli artt. 55 e 56 del Regolamento Forestale n°48/R/2003.</li> </ul>	PS	artt. 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 129, 130, 131, 132
			RU	artt. 19, 36, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 162
<p>Ambiti rurali connotati dalla presenza di patrimonio edilizio di matrice storica (relati-ve pertinenze e viabilità)</p>	<p>11.1 Tutela del sistema insediativo rurale e del patrimonio edilizio storico, ordinati principalmente secondo principi insediativi consolidati crinali promontori e del relativo contesto figurativo agricolo, ambientale e paesaggistico.</p> <p>11.2 Mantenimento delle relazioni storicamente e/o culturalmente consolidate tra sistema insediativo rurale e gli ambiti di pertinenza del paesaggio agrario tradizionale contestualmente alla sua valorizzazione, incentivando l'eliminazione di elementi precari o incongrui.</p>	<p>La pianificazione comunale ,anche in riferimento ai contenuti del PTC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individua gli ambiti del contesto figurativo agricolo, ambientale e paesaggistico e ne prevede la tutela;</li> <li>- dispone che siano tutelati i nuclei e gli aggregati storici ordinati secondo principi insediativi consolidati e la relazione esistente con i terreni agricoli da cui essi dipendono;</li> <li>- regola la viabilità di accesso disincentivando la realizzazione di by-pass e di garages;</li> <li>- regola la qualità e quantità delle essenze arboree nei resedi, nelle viabilità di accesso;</li> <li>- regola la qualità delle pertinenze esterne e la realizzazione di piscine, vietando altresì il frazionamento, con delimitazioni fisiche, dei resedi pavimentati originariamente ad uso comune;</li> <li>- ricerca una particolare essenzialità delle sistemazioni di arredo delle pertinenze e delle recinzioni, in armonia con la semplicità del contesto,</li> <li>- riserva spazi e volumi necessari alla manutenzione e conduzione del contesto agricolo ;</li> <li>- definisce regole per l'inserimento di nuovi edifici rurali avendo cura di prescrivere criteri insediativi coerenti con il contesto podereale e il ricorso a tipologie riferibili a modelli locali.</li> </ul>	PS	artt. 40, 71, 93, 94, 132
			RU	artt. 19, 84, 85, 148
<p>Viabilità minore e podereale di impianto storico</p>	<p>12.1 Tutela, ripristino e valorizzazione della viabilità di matrice storica e della fitta rete di viabilità minore, podereale e del suo equipaggiamento vegetale e architettonico</p>	<p>La pianificazione comunale, anche in considerazione dei contenuti del PTC, individua la viabilità minore e podereale e dell'equipaggiamento vegetale architettonico, prevede, relativamente alla viabilità di matrice storica, viabilità minore diversificate forme tutele, valorizzazione, ripristino e di gestione.</p>	PS	artt. 39, 40, 86, 109, 124, 130
			RU	artt. 132, 133, 149
<p>Il mosaico paesaggistico</p>	<p>13.1 Tutela del mosaico paesaggistico che compone l'ambito della sua percezione.</p>	<p>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individua le aree ad elevata visibilità e detta indirizzi per le aree di eccellenza paesaggistica. In considerazione di tale sovraesposizione percettiva, le nuove previsioni devono essere oggetto di "qualità aggiunta" rispetto alla eccellenza paesaggistica dei luoghi;</li> <li>- individua le aree in territorio aperto oggetto di insediamenti incongrui prevedendo adeguate misure di riqualificazione ambientale e paesaggistica (definisce i margini delle aree urbanizzate anche attraverso interventi di ricucitura e di ripristino del sistema del verde e dell'acqua d'impianto storico);</li> <li>- attua prioritariamente le previsioni produttive e commerciali vigenti, non aprendo nuovi fronti di edificato in territorio aperto;</li> <li>- promuove ed incentiva, per quanto di propria competenza, misure di contrasto dei fenomeni di degrado, nelle aree agricole periurbane quali abbandono dei coltivi e diffusione del bosco anche in accordo con l'articolo 80 del regolamento forestale n. 48/R/2003;</li> <li>- verifica (relativamente alla possibile realizzazione di nuovi campi da golf): la presenza di permanenze storiche interne o in contatto visivo, l'occupazione di suolo, la rimodellazione della morfologia dei luoghi , le alterazione della maglia agraria tradizionale e della struttura sulla quale si</li> </ul>	PS	artt. 37, 41, 56, 70, 71, 74, 75, 78, 90, 94, 132, 135, 144 U3/U9/U10

Contenuti del PS/RU coerenti con il PIT  

Contenuti del PS/RU parzialmente coerenti con il PIT  

Contenuti del PS/RU incoerenti con il PIT  

Contenuti del PIT non pertinenti con il PS/RU  

FUNZIONAMENTI, DINAMICHE, OBIETTIVI DI QUALITA', AZIONI PRIORITARIE Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse		Giudizio sintetico	Riferimenti NTA PS/RU
Valori	Obiettivi di qualità		
naturalistici			
estetico-percettivi			
storico-culturali			
		RU	artt. 19, 36, 150, 151, 152, 153
Il sistema degli insediamenti storici e loro pertinenze	<p><b>14.1</b> Tutela del valore storico-paesaggistico dei nuclei, gli aggregati storici, ville-fattoria e relative aree di pertinenza.</p> <p><b>14.2</b> Tutela del sistema urbano di Siena e dei suoi filamenti urbani di impianto storico in quanto espressivi delle relazioni consolidate tra centro storico, viabilità, beni storico-architettonici e tessitura agraria del promiscuo.</p> <p><b>14.3</b> Conservazione, manutenzione e recupero delle forme e opere storicamente fondate relative alla tessitura agraria di impianto storico con prevalenza dell'olivo e del promiscuo attorno ai centri, agli aggregati rurali e ai beni storico architettonici, al fine di non alterare il rapporto di continuità funzionale e paesistica con il sistema insediativo di matrice rurale del quale costituisce componente strutturale.</p> <p><b>14.5</b> Riconfigurare le recenti edificazioni e riqualificare le infrastrutture dei servizi pubblici rispetto alla qualità del contesto rurale.</p> <p><b>14.6</b> Assicurare la permanenza nei borghi storici dei luoghi d'incontro delle comunità, del riconoscimento delle identità locali, dei luoghi e delle funzioni che ne rafforzino l'identità e la permanenza.</p>	RU	artt. 74, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 94, 95, 99, 102, 103
La città di Siena	<b>15.1</b> Mantenimento del ruolo rappresentativo dell'insieme delle identità e delle funzioni espresse dalla comunità senese.	PS	artt. 42, 82, 99, 144U
La via Francigena e le infrastrutture specialistiche connesse	<p><b>16.1</b> Tutela della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche connesse con la via Francigena, in quanto rappresentativi della rete di fruizione storica del territorio.</p> <p><b>16.2</b> Riqualificazione dei tratti dove il tracciato storico coincide con la viabilità carrabile contemporanea, con sistemazioni coerenti con il significato della Via.</p>	PS	art. 39
La viabilità storica principale e minore	<b>17.1</b> Tutela della viabilità storica e del suo equipaggiamento vegetale e architettonico.	PS	artt. 39, 40, 86, 109, 124, 130
La città di Siena e gli ambiti di pertinenza paesaggistica.	<p><b>18.1</b> Garantire la persistenza delle visuali che storicamente connotano la percezione dell'insediamento murato di Siena, nonché delle visuali percepibili all'interno delle mura, nonché delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti lungo i tracciati.</p> <p><b>18.2</b> Tutela e riqualificazione dello spazio suburbano, inteso come area di pertinenza paesistica e basamento figurativo della cinta muraria, in una logica di complementarietà con il sistema delle aree verdi interne</p>	PS	artt. 132, 133, 148
		RU	artt. 22, 45, 71, 90, 98, 107

Contenuti del PS/RU coerenti con il PIT  


Contenuti del PS/RU parzialmente coerenti con il PIT  




Contenuti del PS/RU incoerenti con il PIT  

Contenuti del PIT non pertinenti con il PS/RU  

FUNZIONAMENTI, DINAMICHE, OBIETTIVI DI QUALITA', AZIONI PRIORITARIE Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse			Giudizio sintetico	Riferimenti NTA PS/RU
Valori	Obiettivi di qualità	Azioni degli strumenti della pianificazione e degli atti di governo del territorio		
naturalistici estetico-percettivi storico-culturali				
	<p>alle mura.</p> <p>18.3 Valorizzazione delle aree agricole periurbane attraverso interventi di riqualificazione e ripristino del verde urbano.</p>	<p>agraria tradizionale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuove la ricerca di linguaggi architettonici contemporanei per la realizzazione di edilizia eco-sostenibile che tenga conto dei valori storici ed estetico-percettivi dei luoghi;</li> <li>- limita e controlla i completamenti e le espansioni edilizie dei centri, aggregati e nuclei storici anche in relazione alla dimensione dell'intervento rispetto alla consistenza dell'insediamento storico esistente (valutazione degli effetti paesaggistici sia sulle immediate vicinanze che nelle vedute d'insieme);</li> <li>- individua gli ambiti soggetti a inquinamento luminoso al fine di indirizzare l'utilizzo e la tipologia delle fonti luminose pubbliche e private.</li> </ul> <p>La pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela dei valori riconosciuti e per il recupero e la riqualificazione delle aree degradate definiti nella Sezione quarta .relativi ai seguenti Decreti Ministeriali: D.M. 13/06/1956 - Zone verdi all'interno delle mura di Siena. D.M.14/02/1956 e D.M.29/10/1965 – Aree nei dintorni della città di Siena. <b>I soggetti delegati al procedimento relativo al rilascio alla autorizzazione paesaggistica applicano gli indirizzi di cui sopra.</b></p>	RU	artt. 51, 85
Il sistema urbano di Siena.	<p>19.1 Tutela del sistema urbano di Siena e dei suoi filamenti urbani di impianto storico in quanto espressivi delle relazioni consolidate tra viabilità, beni storico-architettonici e tessitura agraria del promiscuo.</p> <p>19.2 Tutela dell'integrità percettiva dei nuclei, aggregati e beni storico architettonici e degli scenari da essi percepiti nonché delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti lungo i tracciati.</p> <p>19.4 Promuovere la ricerca di linguaggi architettonici contemporanei per la realizzazione di edilizia eco-sostenibile che tenga conto dei caratteri insediativi storici ed identitari in relazione ai differenti tipi di paesaggio che compongono l'ambito.</p> <p>19.5 Assicurare qualità architettonica e paesaggistica delle aree residenziali, produttive e commerciali esistenti a forte criticità e i relativi tessuti connettivi al fine di superare gli aspetti di disomogeneità e di frammentazione.</p> <p>19.6 Conservazione del naturale rapporto percettivo dei paesaggi notturni.</p>	<p>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individua i paesaggi di maggiore visibilità che interessano nuclei, aggregati e beni storico-architettonici ove permane coerenza figurativa (qualità) e quelli alterati (criticità), e individua le misure adeguate;</li> <li>- assicura la tutela dei versanti e dei crinali visibili da Siena anche attraverso:</li> <li>- conservazione della qualità degli assetti edilizi e delle pertinenze del patrimonio storico-architettonico e tutela dei crinali e dei versanti;</li> <li>- la limitazione della realizzazione di nuovi edifici;</li> <li>- le nuove aree di trasformazione dovranno porsi in prossimità o in aderenza di insediamenti compatti esistenti, evitando tuttavia fenomeni di saldatura (sviluppo lineare) anche attraverso un rapporto più organico con il territorio agricolo contermino;</li> <li>- promuove la ricerca di linguaggi architettonici contemporanei per la realizzazione di edilizia eco-sostenibile che tenga conto dei valori storici ed estetico-percettivi dei luoghi, evitando soluzioni progettuali di tipo vernacolare, impostate su modellistiche progettuali predefinite e decontestualizzate, privilegiando in linea generale la semplicità d'impianto planivolumetrico;</li> <li>- individua gli ambiti soggetti a inquinamento luminoso al fine di indirizzare l'utilizzo e la tipologia delle fonti luminose pubbliche e private(qualità e quantità).</li> </ul>	PS	artt. 71, 98, 102
I nuclei rurali di confine.	20.1 Riqualificazione paesaggistica degli "aggregati di confine" con il territorio di Siena.	<p>La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individua gli aggregati di confine;</li> <li>- assicura, alle previsioni di potenziamento degli stessi, compatibilità paesaggistica (rispetto ai valori d'ambito) e adeguata qualità insediativa (architettonica e servizi) anche attraverso:</li> <li>- l'attivazione di specifici "Progetti di Paesaggio";</li> <li>- l'attuazione delle previsioni tramite Piano attuativo;</li> <li>- la riqualificazione delle aree di frangia urbanizzate rispetto alla qualità del contesto rurale attraverso la redazione di discipline unitarie d'intervento tra Comuni;</li> <li>- contrasta le forme di sviluppo lineare lungo le strade, privilegiando il completamento e la ricucitura delle espansioni recenti e di modesto valore.</li> </ul>	PS	artt. 31, 88, 105, 145, 146, 147, 148, 149
			RU	Art. 65
I tracciati viari come luoghi di percezione del paesaggio.	<p>21.1 Dai tracciati che presentano elevati livelli di armonia e di equilibrio con i contesti circostanti dovrà essere assicurata la percezione visiva dei paesaggi con particolare riferimento ai valori espressi.</p> <p>21.2 I tracciati dovranno garantire la fruizione pedonale collettiva del paesaggio</p> <p>21.3 Assicurare qualità estetico-percettiva, funzionale e ambientale nella realizzazione delle nuove infrastrutture per la mobilità.</p>	<p>La pianificazione comunale e gli atti di governo sulla base di tale individuazione prevedono diversificate forme di tutela, con speciale riguardo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ai punti di accesso (svincoli di strade di grande comunicazioni o di direttrici storiche, ingressi autostradali) evitando la realizzazione di insediamenti che impediscano o squalifichino l'immediata percezione dei contesti di valore paesaggistico;</li> <li>- alla esclusione sull'apertura di nuovi fronti di costruito lungo viabilità panoramiche prive di insediamenti;</li> <li>- alla localizzazione, dimensione e tipologia degli eventuali impianti di distribuzione carburante (con l'esclusione delle tipologie commerciali-ristorative di media e grande scala nelle viabilità di valore storico e panoramico);</li> <li>- alla tutela degli alberi monumentali e delle alberate che costituiscono il corredo vegetazionale, da tutelare con le procedure e le norme di cui agli artt. 55 e 56 del Regolamento Forestale n°48/R/2003.</li> </ul> <p>Il comune, la provincia e gli altri soggetti preposti dovranno assicurare una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e cartellonistica (essenzialità) ed alla limitazione delle fonti eccessivo inquinamento luminoso.</p> <p>La progettazione di nuove infrastrutture e nell'adeguamento di quelle esistenti i tracciati dovranno essere il più possibile modellati sugli andamenti naturali del terreno, al fine di evitare o minimizzare rilevati, sbancamenti, riporti e quanto altro possa significamente alterare i caratteri morfologici del paesaggio.</p>	PS	artt. 109, 117, 140, 151
			RU	


## Sezione 4


Contenuti del RU coerenti con il PIT Contenuti del RU parzialmente coerenti con il PIT Contenuti del RU incoerenti con il PIT Contenuti del PIT non pertinenti con il RU 



BENI PAESAGGISTICI SOGGETTI A TUTELA AI SENSI DELL'ART. 136 DEL D. LGS. 22/01/2004 N.42 – SEZIONE 4 - Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse		Giudizio sintetico	Riferimenti NTA RU
D.M. – G.U.	OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA' PAESAGGISTICA		
<b>D. M. 14/02/1956</b> <b>G. U. 129/1956</b> <b>Zona circostante l'abitato di Siena</b> <i>La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché oltre a formare un quadro naturale di singolare bellezza panoramica, offre numerosi punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere lo spettacolo di quella bellezza</i>	<b>Obiettivi per la tutela</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tutela integrale dei terrazzamenti e ciglionamenti a coltura promiscua ancora presenti in tutta l'area di vincolo.</li> <li>– Controllo e limitazione dello sviluppo insediativo lungo strada.</li> <li>– Tutela degli aggregati, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente per salvaguardia della loro integrità storico-culturale e delle visuali panoramiche da essi offerte estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente ordinatore della maglia agraria che da questi dipende.</li> <li>– Assicurare qualità architettonica e paesaggistica delle aree residenziali esistenti a forte criticità, al fine di superare gli aspetti di disomogeneità e frammentazione insediativi e tipologica.</li> <li>– Conservazione della iconografia architettonica esterna degli elementi più significativi delle tipologie edilizie presenti nel del territorio aperto.</li> <li>– Non introdurre cesure nelle aree pertinenziali dei complessi colonici con il territorio agricolo.</li> <li>– Tutela dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati di interesse paesistico ,storico e di crinale.</li> <li>– Tutela dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo, evitando la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità.</li> </ul>		Propaggini del Centro Storico: artt. 55-59 Urbanizzato compatto: artt. 60-64 Filamenti urbani: artt. 66-70 Aree miste: artt. 71-74 Filamenti del territorio aperto: artt.75-77 Insediamento diffuso: artt. 78-83 Edifici censiti in schede BSA: artt. 84-85 Verde urbano: artt. 100-107 Sistema di fondovalle: art. 150 Sistema delle crete: art. 151 Sistema delle colline sabbiose: art. 152 <i>Le trasformazioni nel territorio rurale (PARTE III - TITOLO V)</i>
<b>Obiettivi per la valorizzazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Censimento dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico dislocati lungo tutto il sistema viario ,oltre alla possibilità di realizzarne di nuovi in coerenza con i valori formali dei luoghi.</li> <li>– Conservazione ed il ripristino di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti quali viabilità podereale, viali alberati, piantate residue, piantate arboree e siepi.</li> </ul>			
<b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nelle aree di pertinenza paesaggistica dei complessi colonici, deve essere evitata la realizzazione di nuovi locali destinati a garages .Devono, inoltre ,essere introdotte regole che dettino criteri e modi per la realizzazione: tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea.</li> <li>– Il riuso del patrimonio insediativo del territorio rurale deve essere soggetto a studi di compatibilità rispetto ai tipi edilizi.</li> <li>– Privilegiare linguaggi architettonici contemporanei evitando soluzioni progettuali di tipo vernacolare, impostate su modellistiche progettuali decontestualizzate, impostate su dislivelli e linee di controcrinale.</li> <li>– Negli insediamenti di nuova formazione è opportuna un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorra alla formazione di ambienti urbani armonici sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa.</li> <li>– Riprogettazione delle aree verdi poste a sutura tra aree agricole e le nuove espansioni residenziali, quali elementi di definizione del margine urbano, ponendo una particolare attenzione alla qualità di quelle nuova definizione.</li> <li>– L'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici è da valutarsi in maniera specifica, in funzione dei relativi dimensionamenti e del valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>– Redazione di regole e criteri per la localizzazione e dislocazione delle linee elettriche e telefoniche al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree in conformità con il valore formale dell'area di vincolo.</li> </ul>			
<b>D. M. 13/06/1956</b> <b>Zone verdi nell'interno delle mura urbane di Siena</b> <i>Le zone predette hanno notevole interesse pubblico, perché con il loro armonioso e singolare inserimento entro l'antico centro di Siena, oltre a formare dei ricchi punti di godimento panoramico, costituiscono, con l'ambiente circostante, un caratteristico aspetto di valore estetico e tradizionale</i>	<b>Obiettivi per la tutela</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La rilevanza paesistica di tutte le aree verdi all'interno della cinta muraria è stata valutata nel vincolo riguardante l'area dell'intero centro storico.</li> </ul>		Artt. 106, 132
<b>Obiettivi per la valorizzazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La rilevanza paesistica di tutte le aree verdi all'interno della cinta muraria è stata valutata nel vincolo riguardante l'area dell'intero centro storico.</li> </ul>			
<b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La rilevanza paesistica di tutte le aree verdi all'interno della cinta muraria è stata valutata nel vincolo riguardante l'area dell'intero centro storico.</li> </ul>			
<b>D. M. 07/12/1964</b> <b>G. U.</b> <b>Il parco e la villa di Belcaro</b> <i>Gli immobili predetti hanno notevole interesse pubblico per la non comune bellezza del parco, per la ricchezza e la vetustà della flora che circonda la Villa, per il pittoresco aspetto dei viali e per le caratteristiche della Villa che armonio-samente s'inquadra nell'ambiente</i>	<b>Obiettivi per la tutela</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tutela del parco di Villa Belcaro, il mantenimento delle varie specie arboree, dei viali e sistemazioni che contribuiscono alla sua identità</li> <li>– Tutela del complesso architettonico di Villa Belcaro estesa all'intorno territoriale ad esso salvaguardia dell'integrità storico-culturale sia della villa che delle sue aree verdi.</li> </ul>		Edifici censiti in schede BSA: artt. 84-85 Scheda di rilievo PS n.395 Scheda normativa n.395
<b>Obiettivi per la valorizzazione</b>			
<b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b>			

Contenuti del RU coerenti con il PIT 

Contenuti del RU parzialmente coerenti con il PIT 

Contenuti del RU incoerenti con il PIT 

Contenuti del PIT non pertinenti con il RU 


BENI PAESAGGISTICI SOGGETTI A TUTELA AI SENSI DELL'ART. 136 DEL D. LGS. 22/01/2004 N.42 – SEZIONE 4 - Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse		Giudizio sintetico	Riferimenti NTA RU
D.M. – G.U.	OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA' PAESAGGISTICA		
<p><b>D. M. 29/10/1965</b> <b>G. U. 10/1966</b></p> <p><b>Ampliamento del vincolo imposto intorno alla città di Siena nel 1959</b></p> <p><i>Le zone proposte per il vincolo hanno notevole interesse perché, con la loro varia e caratteristica vegetazione locale, costituiscono, una serie di quadri naturali di eccezionale bellezza, offrendo inoltre un susseguirsi di punti di vista e belvedere accessibili al pubblico dai quali si può godere lo spettacolo di quelle bellezze e del panorama della città.</i></p>	<p><b>Obiettivi per la tutela</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela integrale dei terrazzamenti e ciglionamenti a coltura promiscua presenti in tutta l'area di vincolo.</li> <li>- Tutela dell'immagine dell'area di vincolo dominata dal paesaggio cretaceo dei seminativi monocolturali delimitati negli impluvi da vegetazione arborea.</li> <li>- Conservazione ed il ripristino di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti quali viabilità podereale, viali alberati, piantate residue, piantate arboree e siepi.</li> <li>- Controllo e limitazione dello sviluppo insediativo lungo strada.</li> <li>- Tutela degli aggregati, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente per salvaguardia della loro integrità storico-culturale e delle visuali panoramiche da essi offerte estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente ordinatore della maglia agraria che da questi dipende .</li> <li>- Assicurare qualità architettonica e paesaggistica delle aree residenziali esistenti a forte criticità, al fine di superare gli aspetti di disomogeneità e frammentazione insediativa e tipologica.</li> <li>- Conservazione della iconografia architettonica esterna degli elementi più significativi delle tipologie edilizie presenti nel del territorio aperto.</li> <li>- Non introdurre cesure nelle aree pertinenti dei complessi colonici con il territorio agricolo.</li> <li>- Tutela dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati di interesse paesistico ,storico e di crinale.</li> <li>- Tutela dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo, evitando la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità</li> </ul>		<p>Propaggini del Centro Storico: artt. 55-59 Urbanizzato compatto: artt. 60-64 Filamenti urbani: artt. 66-70 Aree miste: artt. 71-74</p> <p>Filamenti del territorio aperto: artt.75-77 Insediamento diffuso: artt. 78-83 Edifici censiti in schede BSA: artt. 84-85 Verde urbano: artt. 100-107 Sistema di fondovalle: art. 150 Sistema delle crete: art. 151 Sistema delle colline sabbiose: art. 152 Sistema dei rilievi calcarei: 153 <i>Le trasformazioni nel territorio rurale (PARTE III - TITOLO V)</i></p>
	<p><b>Obiettivi per la valorizzazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Censimento dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico dislocati lungo tutto il sistema viario ,oltre alla possibilità di realizzarne di nuovi in coerenza con i valori formali dei luoghi</li> <li>- Censimento dei muri a secco che delimitano la viabilità, con relative regole per il recupero e la manutenzione.</li> </ul>		
	<p><b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle aree di pertinenza paesaggistica dei complessi colonici, deve essere evitata la realizzazione di nuovi locali destinati a garages. Devono, inoltre ,essere introdotte regole che dettino criteri e modi per la realizzazione: tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea.</li> <li>- Il riuso del patrimonio insediativo del territorio rurale deve essere soggetto a studi di compatibilità rispetto ai tipi edilizi.</li> <li>- Privilegiare linguaggi architettonici contemporanei evitando soluzioni progettuali di tipo vernacolare, impostate su modellistiche progettuali decontestualizzate, impostate su dislivelli e linee di controcrinale.</li> <li>- Negli insediamenti di nuova formazione è opportuna un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorra alla formazione di ambienti urbani armonici sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa.</li> <li>- Riprogettazione delle aree verdi poste a sutura tra aree agricole e nuove espansioni residenziali, quali elementi di definizione del margine urbano, ponendo una particolare attenzione alla qualità di quelle di nuova definizione.</li> <li>- L'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici è da valutarsi in maniera specifica, in funzione dei relativi dimensionamenti e del valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>- Redazione di regole e criteri per la localizzazione e dislocazione delle linee elettriche e telefoniche al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree in conformità con il valore formale dell'area di vincolo.</li> </ul>		
<p><b>D. M. 15/05/1972</b> <b>G. U. 15/1973</b></p> <p><b>Zone site nel comune di Siena</b></p> <p><i>La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché comprende i magnifici quadri panoramici del lecceto, quali si vedono da San Casciano delle Masse e l'ambiente collinare tipico del senese su cui gli stessi insistono, nonché la delicatissima e aristocratica tessitura delle Volte Alte contrappunta dal rinascimentale inserimento della Villa Chigi, dalla Chiesa di San Bartolomeo e dal ninfeo ad essa annessi, a cui si perviene attraverso strade sinuose contornate da cipressi in un paesaggio incontaminato e ricco di episodi della terra senese; tutta la località in parola è inoltre caratteristica per la rete viaria che di colle in colle si risolve in una molteplicità di motivi sapientemente creati dall'uomo in piena armonia con la natura dei luoghi e, comprendendo importanti strutture monumentali e quadri naturali e paesistici di grande suggestività</i></p>	<p><b>Obiettivi per la tutela</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela integrale dei terrazzamenti e ciglionamenti a coltura promiscua presenti in tutta l'area di vincolo.</li> <li>- Tutela dell'immagine dell'area di vincolo dominata dal paesaggio cretaceo dei seminativi monocolturali delimitati negli impluvi da vegetazione arborea.</li> <li>- Conservazione e ripristino di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti quali viabilità podereale, viali alberati, piantate residue, piantate arboree e siepi.</li> <li>- Controllo e limitazione dello sviluppo insediativo lungo strada.</li> <li>- Tutela degli aggregati, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente per salvaguardia della loro integrità storico-culturale e delle visuali panoramiche da essi offerte estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente ordinatore della maglia agraria che da questi dipende</li> <li>- Assicurare qualità architettonica e paesaggistica delle aree residenziali esistenti a forte criticità, al fine di superare gli aspetti di disomogeneità e frammentazione insediativa e tipologica.</li> <li>- Conservazione della iconografia architettonica esterna degli elementi più significativi delle tipologie edilizie presenti nel del territorio aperto.</li> <li>- Non introdurre cesure nelle aree pertinenti dei complessi colonici con il territorio agricolo.</li> <li>- Tutela dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati di interesse paesistico ,storico e di crinale.</li> <li>- Tutela dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo, evitando la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità.</li> </ul>		<p>Urbanizzato di confine: art. 65 Filamenti urbani: artt. 66-70</p> <p>Filamenti del territorio aperto: artt.75-77 Insediamento diffuso: artt. 78-83 Edifici censiti in schede BSA: artt. 84-85 Sistema di fondovalle: art. 150 Sistema delle crete: art. 151</p> <p>Sistema delle colline sabbiose: art. 152</p> <p>Sistema dei rilievi calcarei: art.153</p> <p>Le trasformazioni nel territorio rurale (PARTE III - TITOLO V)</p>
	<p><b>Obiettivi per la valorizzazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Censimento dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico dislocati lungo tutto il sistema viario ,oltre alla possibilità di realizzarne di nuovi in coerenza con i valori formali dei luoghi.</li> <li>- Censimento dei muri a secco che delimitano la viabilità, con relative regole per il recupero e la manutenzione.</li> </ul>		
	<p><b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle aree di pertinenza paesaggistica dei complessi colonici, deve essere evitata la realizzazione di nuovi locali destinati a garages. Devono, inoltre ,essere introdotte regole che dettino criteri e modi per la realizzazione: tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea.</li> <li>- Il riuso del patrimonio insediativo del territorio rurale deve essere soggetto a studi di compatibilità rispetto ai tipi edilizi.</li> <li>- Privilegiare linguaggi architettonici contemporanei evitando soluzioni progettuali impostate su modellistiche decontestualizzate e su dislivelli e linee di controcrinale .</li> <li>- Negli insediamenti di nuova formazione sarà opportuna un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorra alla formazione di ambienti urbani armonici sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa</li> <li>- Riprogettazione delle aree verdi poste a sutura tra aree agricole e nuove espansioni residenziali, quali elementi di definizione del margine urbano, ponendo una particolare attenzione alla qualità di quelle di nuova definizione.</li> <li>- L'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici è da valutarsi in maniera specifica, in funzione dei relativi dimensionamenti e del valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>- Redazione di regole e criteri per la localizzazione e dislocazione delle linee elettriche e telefoniche al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree in conformità con il valore formale dell'area di vincolo.</li> </ul>		





Contenuti del RU coerenti con il PIT 

Contenuti del RU parzialmente coerenti con il PIT 

Contenuti del RU incoerenti con il PIT 

Contenuti del PIT non pertinenti con il RU 

BENI PAESAGGISTICI SOGGETTI A TUTELA AI SENSI DELL'ART. 136 DEL D. LGS. 22/01/2004 N.42 – SEZIONE 4 - Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse		Giudizio sintetico	Riferimenti NTA RU
D.M. – G.U.	OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA' PAESAGGISTICA		
<p><b>D. M. 16/01/1974</b> <b>G. U. 58/1974</b></p> <p><b>Zona sita nel comune di Siena</b></p> <p><i>La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché costituisce, dal punto di vista della bellezza e dell'intervento dell'uomo, una naturale continuazione della campagna senese più prossima al centro storico; in tali zone infatti, si hanno cospicui motivi di architettura rurale e monumentale collegati intimamente con il suolo e raggiungibili molto spesso attraverso strade campestri di notevole valore paesistico, in una coerenza stilistica e compositiva, quanto mai eccezionale. Molto spesso le alture collinari sono contrassegnate da cospicui motivi paesaggistici caratteristici per ogni singola località, e meritevoli di essere conservati nella loro sostanza. Il vincolo, in corrispondenza della via Cassia, inoltre, tende a conservare anche l'attuale godibilità di tali episodi che, altrimenti, potrebbero venir facilmente snaturati e deturpati</i></p>	<p><b>Obiettivi per la tutela</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimento, quale emergenza naturale di valore paesistico della vegetazione riparia, tenendo conto delle limitazioni d'uso discendenti dalle esigenze di mantenere efficiente lo scorrimento delle acque all'interno dell'alveo.</li> <li>– Tutela integrale dei terrazzamenti e ciglionamenti a coltura promiscua presenti in tutta l'area di vincolo.</li> <li>– Tutela dell'immagine dell'area di vincolo dominata dal paesaggio cretaceo dei seminativi monocolturali delimitati negli impluvi da vegetazione arborea.</li> <li>– Tutela degli aggregati, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente per salvaguardia della loro integrità storico-culturale e delle visuali panoramiche da essi offerte estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente ordinatore della maglia agraria che da questi dipende.</li> <li>– Assicurare qualità architettonica e paesaggistica alle aree residenziali e produttive esistenti a forte criticità, al fine di superare gli aspetti di disomogeneità e frammentazione insediativa e tipologica.</li> <li>– Conservazione della iconografia architettonica esterna degli elementi più significativi delle tipologie edilizie presenti nel del territorio aperto.</li> <li>– Non introdurre cesure nelle aree pertinenziali dei complessi colonici con il territorio agricolo.</li> <li>– Controllo e limitazione dello sviluppo insediativo lungo strada.</li> <li>– Tutela dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati di interesse paesistico ,storico e di crinale.</li> <li>– Tutela dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo, evitando la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità.</li> </ul>		<p>Urbanizzato compatto: artt. 60-64 Aree miste: artt. 71-74 Filamenti del territorio aperto: artt.75-77 Insediamento diffuso: artt. 78-83 Edifici censiti in schede BSA: artt. 84-85 Sistema di fondovalle: art. 150 Sistema delle crete: art. 151 Sistema delle colline sabbiose: art. 152 <i>Le trasformazioni nel territorio rurale (PARTE III - TITOLO V)</i></p>
<p><b>Obiettivi per la valorizzazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Censimento dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico dislocati lungo tutto il sistema viario e la loro tutela impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo.</li> <li>– Conservazione ed il ripristino di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti quali viabilità podereale, viali alberati, piantate residue, piantate arboree e siepi.</li> </ul>			
<p><b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Riqualificazione paesaggistica degli insediamenti produttivi attraverso una maggiore compattezza del disegno organizzativo, la creazione di margini ben identificati, il massimo riutilizzo degli edifici esistenti e opportune schermature arboree.</li> <li>– Nelle aree di pertinenza paesaggistica dei complessi colonici, deve essere evitata la realizzazione di nuovi locali destinati a garages. Devono, inoltre, essere introdotte regole che dettino criteri e modi per la realizzazione: tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea.</li> <li>– Il riuso del patrimonio insediativo del territorio rurale deve essere soggetto a studi di compatibilità rispetto ai tipi edilizi.</li> <li>– Privilegiare linguaggi architettonici contemporanei evitando soluzioni progettuali di tipo vernacolare, impostate su modellistiche progettuali decontestualizzate, impostate su dislivelli e linee di controcrinale.</li> <li>– Negli insediamenti di nuova formazione è opportuna un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorra alla formazione di ambienti urbani armonici sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa.</li> <li>– Riprogettazione delle aree verdi poste a sutura tra aree agricole e le nuove espansioni residenziali, quali elementi di definizione del margine urbano, ponendo una particolare attenzione alla qualità di quelle nuova definizione.</li> <li>– L'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici è da valutarsi in maniera specifica, in funzione dei relativi dimensionamenti e del valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>– Redazione di regole e criteri per la localizzazione e dislocazione delle linee elettriche e telefoniche al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree in conformità con il valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>– Nei rinnovi e/o nei nuovi vigneti meccanizzati : <ul style="list-style-type: none"> <li>- non dovranno essere riproposte l'estensione e la continuità del vigneto introducendo cesure sia tramite altre colture, sia tramite vegetazione non colturale, con un orientamento dei filari capace di tutelare l'assetto idrogeologico e la qualità dei suoli</li> <li>- il rimodellamento del suolo valuterà la possibilità di introduzione delle forme tradizionali dei terrazzi e dei muri a retta.</li> </ul> </li> </ul>			
<p><b>D.M. 05/12/1976</b> <b>G.U.</b></p> <p><b>Centro Storico del comune di Siena</b></p> <p><i>La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché l'antico nobilissimo abitato costituisce il centro focale dei numerosissimi e noti quadri panoramici che dai sistemi collinari e dalle reti viarie della campagna senese si godono, anche a distanze lontane, e che l'abitato stesso è parte insostituibile dell'ambiente senese.</i></p>	<p><b>Il Piano Paesaggistico del PIT adottato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009 per il Sub-Ambito 33c alla sezione 4 non fa riferimento al D.M. 05/12/1976 riguardante il Centro Storico.</b></p> <p><b>Per completezza è stato comunque analizzato.</b></p>		<p>Centro Storico: artt. 51-54</p>
<p><b>D. M. 21/02/1977</b> <b>G. U. 111/1977</b></p> <p><b>Zona di Monsindoli e Fogliano in comune di Siena</b></p> <p><i>La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché si presenta come una distesa ininterrotta di colline, ricca di aperture panoramiche lungo i percorsi e dai poggi dominanti</i></p>	<p><b>Obiettivi per la tutela</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimento, quale emergenza naturale di valore paesistico della vegetazione riparia, tenendo conto delle limitazioni d'uso discendenti dalle esigenze di mantenere efficiente lo scorrimento delle acque all'interno dell'alveo.</li> <li>– Tutela dell'immagine dell'area di vincolo dominata dal paesaggio cretaceo dei seminativi monocolturali delimitati negli impluvi da vegetazione arborea.</li> <li>– Tutela degli aggregati, delle ville-fattoria e dei complessi architettonici estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente per salvaguardia della loro integrità storico-culturale e delle visuali panoramiche da essi offerte estesa all'intorno territoriale ad essi adiacente ordinatore della maglia agraria che da questi dipende .</li> <li>– Assicurare qualità architettonica e paesaggistica delle aree residenziali esistenti a forte criticità, al fine di superare gli aspetti di disomogeneità e frammentazione insediativa e tipologica.</li> <li>– Conservazione della iconografia architettonica esterna degli elementi più significativi delle tipologie edilizie presenti nel del territorio aperto.</li> <li>– Non introdurre cesure nelle aree pertinenziali dei complessi colonici con il territorio agricolo.</li> <li>– Tutela dell'ampia percezione visiva goduta dai tracciati di interesse paesistico ,storico e di crinale.</li> <li>– Tutela dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo, evitando la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità.</li> </ul>		

Contenuti del RU coerenti con il PIT ■

Contenuti del RU parzialmente coerenti con il PIT ■

Contenuti del RU incoerenti con il PIT ■

Contenuti del PIT non pertinenti con il RU ■

<b>BENI PAESAGGISTICI SOGGETTI A TUTELA AI SENSI DELL'ART. 136 DEL D. LGS. 22/01/2004 N.42 – SEZIONE 4 -</b> <b>Ambito n°33 – Area Senese : Sub-ambito di Siena e delle Masse di Siena e Berardenga e Sub-ambito Montagnola Senese e Valli del Merse</b>		<b>Giudizio sintetico</b>	<b>Riferimenti NTA RU</b>
<b>D.M. – G.U.</b>	<b>OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA' PAESAGGISTICA</b>		
<p><i>verso la città di Siena. In tale tipico paesaggio agreste si evidenziano i complessi tradizionali caratteristici, di notevole valore estetico -ambientale, la cui nota essenziale è la spontanea concordanza e fusione fra espressioni della natura e quelle del lavoro umano. Tale ambiente è ancora sostanzialmente integro, soprattutto in corrispondenza del nuovo tracciato stradale che da S. Rocco a Pilli conduce verso Siena (e costituente un tratto della strada di grande comunicazione Grosseto-Fano) e dal quale si gode un'inedita notevole visione del centro storico senese</i></p>	<p><b>Obiettivi per la valorizzazione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Censimento dei punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico dislocati lungo tutto il sistema viario e la loro tutela impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo.</li> <li>- Conservazione ed il ripristino di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti quali viabilità podereale, viali alberati, piantate residue, piantate arboree.</li> </ul>	<p>fondovalle: art. 150 Sistema delle crete: art. 151</p>
	<p><b>Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle aree di pertinenza paesaggistica dei complessi colonici, deve essere evitata la realizzazione di nuovi locali destinati a garages. Devono, inoltre, essere introdotte regole che dettino criteri e modi per la realizzazione: tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea. Il riuso del patrimonio insediativo del territorio rurale deve essere soggetto a studi di compatibilità rispetto ai tipi edilizi.</li> <li>- Privilegiare linguaggi architettonici contemporanei evitando soluzioni progettuali di tipo vernacolare, impostate su modellistiche progettuali decontestualizzate, impostati su dislivelli e linee di controcrinale</li> <li>- Negli insediamenti di nuova formazione è opportuna un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorra alla formazione di ambienti urbani armonici sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa.</li> <li>- Riprogettazione delle aree verdi poste a sutura tra aree agricole e nuove espansioni residenziali, quali elementi di definizione del margine urbano, ponendo una particolare attenzione alla qualità di quelle di nuova definizione.</li> <li>- L'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici è da valutarsi in maniera specifica, in funzione dei relativi dimensionamenti e del valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>- Redazione di regole e criteri per la localizzazione e dislocazione delle linee elettriche e telefoniche al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree in conformità con il valore formale dell'area di vincolo.</li> <li>- Nei rinnovi e/o nei nuovi vigneti meccanizzati :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- non dovranno essere riproposte l'estensione e la continuità del vigneto introducendo cesure sia tramite altre colture, sia tramite vegetazione non colturale, con un orientamento dei filari capace di tutelare l'assetto idrogeologico e la qualità dei suoli</li> <li>- il rimodellamento del suolo valuterà la possibilità di introduzione delle forme tradizionali dei terrazzi e dei muri a retta.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Sistema delle colline sabbiose: art. 152</p> <p><i>Le trasformazioni nel territorio rurale (PARTE III - TITOLO V)</i></p>

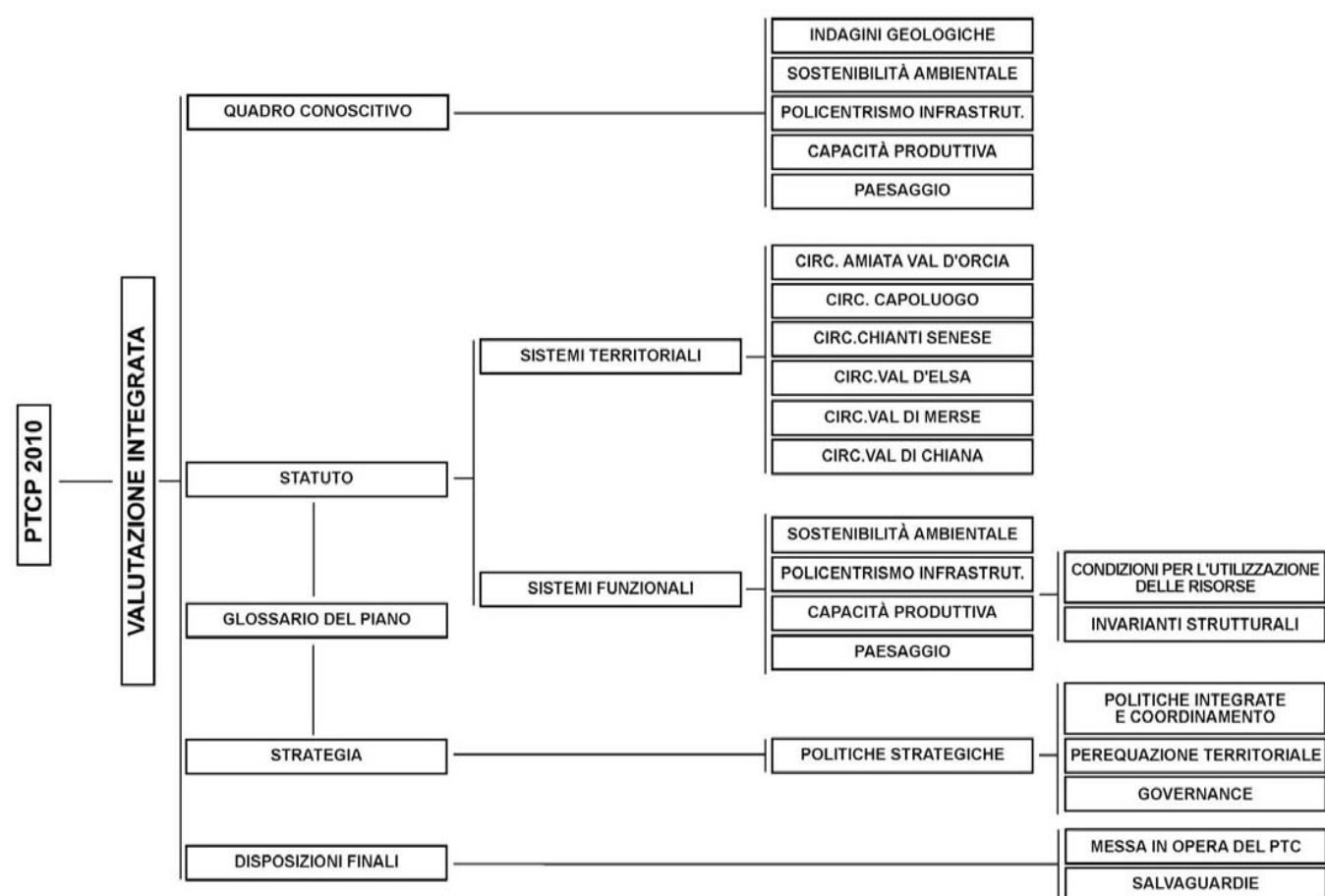
### 1.2.3 - Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena è lo strumento di pianificazione provinciale la cui disciplina è definita in funzione della realizzazione degli obiettivi di tutela e uso corretto delle risorse naturali ed essenziali nel rispetto degli indirizzi e delle prescrizioni previste dagli Atti regionali di programmazione e di indirizzo territoriale vigenti.

Il primo PTC della Provincia di Siena è stato approvato nel 2000 con i contenuti previsti dalla LR 5/95.

Il primo PTC della Provincia di Siena è stato approvato nel 2000 con i contenuti previsti dalla LR 5/1995.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena è in fase di aggiornamento seguendo i contenuti previsti dall'art.51 della LR 1/2005 coerentemente con gli obiettivi del PIT 2005/2010 ed è stato adottato nel mese di marzo 2010.



#### Sostenibilità Ambientale

La struttura del nuovo piano, sopra schematizzata, prevede fra i punti fondativi del quadro conoscitivo la sostenibilità ambientale con l'obiettivo di integrare nel PTCP, quale strumento unitario di governo del territorio a valenza ed efficacia sovracomunale, tutti gli elementi e gli strumenti conoscitivi e operativi a presidio di una coerente e coordinata politica di difesa delle risorse naturali, concepita come una rete di tutela la cui sussistenza garantisce la sostenibilità di tutte le altre politiche di sviluppo e valorizzazione.

#### Paesaggio

Il PTCP indica il paesaggio e la tutela attiva dei suoi valori come parametri decisivi nella definizione di tutte le politiche che abbiano implicazioni territoriali nonché indicatori della qualità culturale e civile della cittadinanza comune, ed in tale prospettiva assume il tema del paesaggio come motore di un aumento della qualità degli interventi sul territorio.

In tal senso pone come politica integrata paesaggio / capacità degli insediamenti, la salvaguardia del policentrismo insediativo al fine di contenere il consumo di suolo e contrastare la crescita diffusa, il perseguimento della qualità produttiva senza prescindere dalla qualità insediativa, il contenimento degli insediamenti scarsamente funzionali e favorire il consolidamento delle aree esistenti.

Il PTCP interpreta i sistemi territoriali definiti dalla LR 1/2005 quali sintesi delle qualità formali e funzionali dei territori, rappresentazioni delle aggregazioni di gestione e di modalità di uso delle risorse, luoghi riconoscibili per le capacità di sviluppare strategie territoriali; sono l'interpretazione del territorio provinciale, composizione complessa di economia, di società, di usi, di morfologie, di ambiente, di insediamenti, di paesaggi.

Il territorio del comune di Siena è definito come *circondario Capoluogo*.

Il PTC connette i Circondari e le Unità di Paesaggio identificando i caratteri strutturali dei paesaggi (mediante statuto e invarianti) da correlare e orientare ai fini della loro conservazione attiva entro una progettualità innovativa che caratterizza, appunto in chiave paesaggistica, la strategia del Piano.

Nelle pagine seguenti, in estratto dalla scheda relativa all'Unità di paesaggio 5: Siena, Masse di Siena e Berardenga, si riportano gli indirizzi per il progetto di paesaggio.

Inoltre le necessarie verifiche di coerenza del RU con lo strumento provinciale sono attuate a mezzo di incontri e conferenze tra le strutture tecniche comunali e provinciali durante l'elaborazione degli stessi

Si riporta il verbale del Nucleo Tecnico di Valutazione Provinciale per la verifica di compatibilità della normativa del RU riferita alle pertinenze paesistiche con gli obiettivi di gestione delle risorse essenziali del PTCP.

## IL PAESAGGIO NEL PTC

### Le risorse da tutelare, conservare e valorizzare

L'insieme delle forme e dei segni del paesaggio, che costituiscono la matrice del paesaggio, derivanti sia dai caratteri naturali (geologia-geomorfologia) che dalla pratica insediativa e agricola tradizionale, quindi l'alternanza morfologica di fondovalle e dorsali collinari su cui la città ha impostato storicamente le proprie regole insediative.

La riconoscibilità dell'alternanza morfologica di fondovalle e di dorsali collinari di tutta l'unità su cui si stende la struttura insediativa.

Il sistema della fascia periurbana di Siena dato dall'architettura di pregio e di valore storico e gli spazi aperti di pertinenza ad essa collegata (giardini, parchi, oliveti e colture in genere) disposta sui ripiani tufacei e dagli spazi aperti dei versanti costituiti dalle sistemazioni agrarie e dalle scarpate naturali e artificiali che oltre a costituire il "collante" visivo della struttura insediativa della fascia periurbana della città, svolgono inoltre il ruolo di connessione ecologica e storico culturale tra città e paesaggio aperto. Le aree agricole poste lungo la fascia periurbana della città, articolate anche con sistemazioni idrauliche agrarie, e le fasce di vegetazione che svolgono inoltre un importante ruolo per il controllo dei processi di erosione del suolo.

Il sistema territoriale della Via Francigena come matrice storica insediativa e percorso storico-culturale.

Il sistema idrografico superficiale come sistema a rete ambientale ed ecologico del paesaggio.

La trama viaria minore come struttura fondativa del paesaggio e come strumento di fruizione del paesaggio stesso.

I percorsi principali carrabili sino al reticolo minore di strade bianche che permette la fruizione, con modalità diverse, del paesaggio, e una lettura che raggiunge il suo apice nei luoghi altamente panoramici.

La visibilità dei monumenti del centro storico di Siena anche alla grande distanza gli scorci sulla città e viceversa le vedute che da Siena si aprono verso il paesaggio circostante.

### Rischi, criticità, minacce e elementi di degrado

La pressione insediativa derivante dalla città di Siena e da altre infrastrutture di trasporto (raccordi autostradale e strade di grande comunicazione) tende a diffondere aree residenziali e capannoni secondo modalità che portano ad alterare la struttura del paesaggio presente. Tale pressione non si limita alla sola fascia periurbana del capoluogo ma tende a diffondersi e a propagarsi lungo la viabilità. Questi processi di urbanizzazione, che creano disordine nel tessuto paesistico tendono inoltre a ostruire la leggibilità della città di Siena e la riconoscibilità della fascia periurbana, interrompendo e frammentando le relazioni paesaggistiche, ecologiche, funzionali, storiche e ambientali che la città aveva con il suo contado.

L'anonimato, la bassa qualità progettuale architettonica e morfologica delle aree industriali, produttive e commerciali.

Il disordine conferito dalle grandi infrastrutture viarie intorno alla città di Siena concepite come esclusivi problemi di mobilità, come barriere e prive di progetti di paesaggio, con relativo consumo di suolo e spazi aperti marginalizzati.

La tendenza alla saldatura delle aree urbanizzate in particolare lungo l'asse in Siena-Badesse-Monteriggioni.

Espansione urbana di Castelnuovo Berardenga e capannoni in Colonna del Grillo in direzione del raccordo autostradale.

Tale dispersione-pressione insediativa porta inoltre:

- l'introduzione di elementi urbani nel paesaggio agrario;
- l'abbandono e il degrado degli spazi aperti di pertinenza alla città di Siena;

**RIPRISTINARE UNA CONTINUITÀ PAESAGGISTICA TRA IL CAPOLUOGO E IL SUO CONTESTO, RIQUALIFICARE LE AREE DEGRADATE LEGATE PRINCIPALMENTE ALLE INFRASTRUTTURE E AI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, GOVERNARE I PROCESSI DI URBANIZZAZIONI DIFFUSI NELL'UNITÀ, RICOSTRUIRE MARGINI URBANI AL FINE ANCHE DI VALORIZZARE LE TESTIMONIANZE STORICO CULTURALI E LE RISORSE NATURALI PRESENTI (EDIFICI ARCHITETTONICI E AREE AGRICOLE DI PREGIO, CORSI D'ACQUA E VEGETAZIONE, ELEMENTI GEOMORFOLOGICI - ES. BALZE)**

### INDIRIZZI PER IL PROGETTO DI PAESAGGIO

- la perdita delle aree residuali agricole in favore di spazi privi di caratterizzazione (piazze per depositi, incolti, ecc...);  
La perdita di percorsi di connessione tra città e campagna anche di carattere storico.

#### Indicazioni

Riqualificazione e riconfigurazione della fascia periurbana della città di Siena attraverso l'istituzione di un parco periurbano "extra moenia", fondato sia sul reticolo idrografico, sulla struttura morfologica, sulla trama insediativa, che costituiscono nel loro insieme l'armatura del paesaggio.

Il progetto di parco periurbano ha il compito di:

- valorizzare le risorse paesaggistiche presenti;
  - ricucire le relazioni frammentate (ambientali, ecologiche e funzionali) tra Siena, le sue frazioni e il paesaggio agrario, anche tramite la realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili, greenways, corridoi verdi, ecc... (ad esempio disincantare l'asfaltatura e la privatizzazione - chiusura di strade vicinali, poderali, bianche, ecc... rimaste) evitando anche la marginalizzazione dei corsi d'acqua presenti.
  - riportare anche con un linguaggio contemporaneo lo storico rapporto tra la città di Siena e le Masse;
  - salvaguardare e valorizzare le aree agricole e gli spazi aperti residuali che hanno la funzione di "collante" paesaggistico;
  - governare l'espansione della città, evitandone così lo sfrangiamento, i processi di urbanizzazione delle frazioni e di dispersione insediativa nella campagna;
  - arginare i processi di degrado, di abbandono e di marginalizzazione delle aree frammentate;
  - riqualificare lo spazio infrastrutturale delle aree di sosta e dei parcheggi;
  - offrire la possibilità alle aziende agricole, piccole e grandi, ad essere utilizzate come luoghi educativo-didattici a servizio degli abitanti della città (accoglienza infanzia, scolaresche, ecc...), istituendo così un dialogo anche sociale tra città e campagna, rafforzando la salvaguardia e la conservazione del paesaggio agrario.
  - Tutela e valorizzazione delle visuali che si instaurano tra Siena, il suo contesto, ad esempio il bacino delle Crete, ecc..., comprese quelle presenti lungo le maggiori infrastrutture stradali (raccordi autostradali e aree di servizio).
- Redazione di un progetto di paesaggio a scala metropolitana in modo da determinare la struttura, entro cui paesaggio agrario, città, frazioni, nuclei urbani di corona, aree produttive e industriali, infrastrutture, ecc... possono convivere, siano sinonimi di luoghi di qualità e instaurino un dialogo reciproco, in modo da evitare l'isolamento dell'eccellenze, rafforzare il paesaggio agrario e riconfigurare, riqualificare il sistema naturale ambientale legato ai corsi d'acqua, le aree produttive, urbane o comunque degradate.
- Evitare la saldatura dell'urbanizzazione (sia residenziale che a fini produttivi) nei fondovalle e lungo la viabilità, mantenendo varchi costituiti da spazi aperti utili alle connessioni paesaggistiche.
- Tutela e conservazione degli assetti tradizionali del paesaggio agrario e del paesaggio storico urbano.
- Controllare la qualità progettuale oltre che dell'architettura del costruito, degli spazi

aperti pubblici urbani, e degli spazi aperti di pertinenza alle residenze rurali in modo che quest'ultimi siano coerenti al contesto paesaggistico e non introducano caratteri urbani all'interno dei paesaggi agrari.

#### Principali categorie progettuali

Parco Periurbano della città di Siena e delle Masse di Siena (Parchi urbani)  
Parco metropolitano  
Reti ecologiche  
Greenways  
Progettazione paesistica delle infrastrutture stradali  
Itinerari turistico culturali ( Via Francigena)  
Progettazione degli spazi aperti: ambiti urbani e periurbani (piazze, parcheggi, rotonde, aree produttive, industriali e artigianali, commerciali, pertinenze delle strutture turistico ricettive)  
Arte dei giardini  
Restauro di parchi e giardini storici

#### Suggerimenti metodologici e indicatori

Analisi e valutazione, con appositi indicatori di ecologia del paesaggio, dei processi di trasformazione e di evoluzione del mosaico paesistico (comprensiva delle indagini di perforazione, suddivisione e frammentazione).

Lettura diacronica della evoluzione del paesaggio con particolare riferimento all'individuazione dei segni naturali e antropici e della loro permanenza - fragilità, al fine di valorizzare e ricucire le relazioni paesaggistiche.

Segni naturali: aree morfologicamente definite (es. rilievi, ripiani tufacei, versanti scoesi, baze, crinali), reticolo idrografico superficiale, vegetazione quali macchie di bosco ed ecosistemi naturali, ...

Segni antropici: matrici urbane comprese tutte le forme insediative di matrice storica (non solo il centro storico, ma il sistema insediativo storico esterno delle frazioni e dei nuclei), strade, sentieri, viottoli e scansioni dei campi e loro equipaggiamento vegetale (siepi, filari, ecc...), sistemazioni idraulico agrarie e disegno delle coltivazioni, le sistemazioni ornamentali (viali alberati, manufatti di arredo, ecc...)

Analisi visuale e percettiva dei e dai luoghi: dove, come/quanto e cosa vedo. Evidenziare i luoghi altamente panoramici (es. luoghi da cui si osserva l'insieme il centro storico di Siena, il bacino delle Crete, i crinali con sistema insediativo di impianto storico, le terre rosse a nord, ecc...), le emergenze visive puntuali e areali (paesaggio agrario, paesaggio fluviale, centri storici, landmark, ecc...), gli scorci e le continuità visive, gli ambiti visivi definiti per morfologia, detrattori visivi (aree industriali e produttive di scarsa qualità paesaggistica, elettrodotti, le barriere, ecc...).

Censimento e definizione del ruolo degli spazi aperti in ambiti urbani, nelle aree produttive, intorno agli svincoli e alle infrastrutture e nelle aree di margine urbano: spazi aperti come tessuto connettivo delle relazioni.

Lavori Pubblici  
Difesa del suolo  
Assetto del Territorio

Piazza Amendola 29 - 53100 Siena

www.provincia.siena.it



Provincia di Siena



Provincia di Siena

## VERBALE DEL NTVP DEL 29/09/09

**Oggetto: COMUNE DI SIENA - Normativa del RU inerente le aree di pertinenza paesistiche del PTC. Verifica di compatibilità delle proposte con gli obiettivi di gestione delle risorse essenziali del PTC.**

Il giorno 29 settembre 2009 alle ore 10.30 presso l'U.O. Assetto del Territorio, Piazza Amendola n. 29, Siena sono convenuti e presenti:

Componenti	Presente	Assente
Ing. Fabio Galli (Presidente)		X
Arch. Massimo Betti (sostituto Presidente)	X	
Dr. Giovanni Pacini	X	
Dr. Paolo Bucelli		X
Dr. Giampiero Sammuri		X
Dr. Orazio Figura		X
Dr. Paolo Casprini		X
Arch. Daniela Giura	X	
<b>Collaboratori esperti in materia nominati dalla Provincia di Siena</b>		
Arch. S. Viviani	X	

Per il Comune di Siena sono presenti: Arch. R. Valentini

Assume le funzioni di segretario: Arch. Daniela Giura

Ing. Fabio Galli – Area Politiche del Territorio  
Arch. Massimo Betti – U.O. Assetto del Territorio  
Tel. 0577.241212/8 07 - fax 0577.241265  
Email: galli@provincia.siena.it betti\_m@provincia.siena.it

Pagina 1 di 4



### 1. DESCRIZIONE DELL'ATTO:

- Il Comune di Siena ha approvato il PS con DCC n. \_\_\_ del 13.02.07, ai sensi dell'art. 15-17 della LR 1/05;
- il Comune di Siena con nota n.30110 del 10.07.09 pervenuta presso questa Amm. il 13/07/09 al prot. 120043 ha chiesto la convocazione del NTVP, ai sensi dell'art. 24 c.2 delle norme del PTC, ai fini dell'esame e valutazione della documentazione relativa alla normativa del proprio RU.
- la Provincia di Siena con nota n. 140485 del 18/08/09 ha invitato l'arch. S. Viviani, in qualità di coordinatore del gruppo di progettazione per la revisione del PTC, a partecipare alla seduta del NTVP al fine di fornire un contributo circa la coerenza con la disciplina del PTC2009;
- la Provincia di Siena con nota n. 160087 del 17/09/09 ha convocato il NTVP per il giorno 29/09/09.

### 2. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DELLE PROPOSTE DI MODIFICA:

Il Comune di Siena propone di modificare la disciplina delle aree di pertinenza degli aggregati (art. L8) e dei Beni Storici Architettonici (art. L9) del PTC con le seguenti modalità:

- **ammettere la nuova edificazione di annessi e residenze rurali nelle aree di pertinenza degli aggregati (art. L8) e dei Beni Storici Architettonici (art. L9) anche laddove sia inibita dalla disciplina del PTC vigente secondo un processo di valutazione che risponda alla verifica delle seguenti condizioni:**

- collocazione dell'annesso in posizione tale da non interferire con i punti di vista privilegiati del BSA;
- la collocazione di nuovi edifici non deve interferire fisicamente o percettivamente con elementi significativi del reticolo quali giardini disegnati, viali alberati, giardini murati, boschetti ornamentali, limonaie;
- collocazione all'esterno delle tessiture agrarie di pregio di cui all'art. 71 co. 3 del PS;
- comparazione sistematica di ipotesi localizzative alternative, (almeno due) basate su una ricostruzione accurata dello stato di fatto e dello stato modificato;
- previsione di misure di mitigazione degli impatti visivi;
- privilegiare la collocazione in prossimità di annessi agricoli preesistenti, razionalizzando l'utilizzo della viabilità di accesso e dei piazzali già in uso;
- privilegiare il recupero, la rifunionalizzazione e l'eventuale ampliamento di annessi recenti, precari o comunque sottoutilizzati;
- adottare forme e volumetrie dimensionalmente compatibili con quelli preesistenti, anche articolando in più edifici;
- nel caso di nuove costruzioni collocate in posizione di margine rispetto all'edificio esistente deve essere garantita verso l'esterno una fascia di coltivazioni arboree della larghezza minima di 5 m;
- nel caso di insediamenti lungo strada, la collocazione di nuovi edifici curerà di non restringere le visuali trasversali percepibili dall'asse di attraversamento.

- **definire per gli annessi rurali le caratteristiche tecniche e tipologiche di seguito specificate:**

Ing. Fabio Galli – Area Politiche del Territorio  
Arch. Massimo Betti – U.O. Assetto del Territorio  
Tel. 0577.241212/8 07 - fax 0577.241265  
Email: galli@provincia.siena.it betti\_m@provincia.siena.it

Pagina 2 di 4





Provincia di Siena

Salvo motivi tecnici, da dimostrare in sede di PMAA, gli annessi agricoli possono avere una altezza massima di 4 m. al colmo, incrementabile a 5 m. in caso di fienili. La progettazione dell'annesso agricolo deve garantire un suo inserimento nel contesto con alterazioni limitate alla semplice realizzazione della nuova volumetria. A tal fine devono essere limitati al massimo sbancamenti, movimenti di terra, abbattimento di alberi, siepi, muri a retta, alterazioni di sistemazioni agrarie od idrauliche preesistenti. Le sistemazioni esterne devono tener conto dei dislivelli naturali e delle cortine di verde preesistente ed utilizzare essenze locali per siepi, filari, pergolati. Gli accessi devono utilizzare sentieri o viabilità preesistenti limitando al massimo l'apertura di nuovi percorsi.

Gli annessi agricoli fuori terra (ricovero macchinari, materiali, attrezzi agricoli; conservazione e trasformazione dei prodotti) sono realizzati preferibilmente con strutture metalliche o in legno, con coperture inclinate a una o due falde. Non è consentita la realizzazione di annessi agricoli con più di un piano, anche nei casi in cui il piano aggiuntivo dovesse risultare totalmente o parzialmente interrato.

Per annessi agricoli di grande dimensione è consentita la copertura con solaio piano ove questo sia ricoperto da terreno vegetale o da pannelli termici o fotovoltaici. E' consentita la chiusura delle aperture con sportelloni, cancelli, inferiate, graticciate di mattoni (salti di gatto). L'altezza minima del davanzale delle finestre deve essere di m. 1,70 dal piano di calpestio.

Per utilizzi diversi dalla conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli non è consentito l'allacciamento all'acquedotto comunale; l'approvvigionamento deve essere eventualmente previsto con opere di presa, pozzi e serbatoi autonomi. Non è consentita la costruzione di servizi igienici, salvo nelle cantine ove è prevista presenza del pubblico o nei casi previsti da specifiche normative.

Le cantine parzialmente o totalmente interrate devono tener conto in maniera appropriata della configurazione morfologica e funzionale del contesto, riducendo al minimo la movimentazione del terreno ed utilizzando convenientemente pendii, dislivelli, sistemazioni agrarie esistenti (muri a retta, scarpate, etc.), anche al fine di limitare al massimo la consistenza e la visibilità delle rampe di accesso carrabili e dei nuovi fronti di costruito. Deve inoltre essere posta attenzione alla dimensione ed alle finiture degli spazi esterni (superfici di manovra, accessi e collegamenti con i locali di servizio), privilegiando l'utilizzo della viabilità esistente e limitando gli sbancamenti allo strettamente necessario al sistema produttivo aziendale, utilizzando nelle trasformazioni morfologiche opere di reinserimento nel contesto. Le strutture fuori terra devono essere limitrofe alle funzioni di accesso alla cantina interrata.

L'eventuale illuminazione e/o climatizzazione dell'annesso deve utilizzare, in tutto od in parte, forme di energia rinnovabile.

- individuare un perimetro denominato "pertinenze schede PS" a cui non corrisponde, stando agli atti disponibili, una disciplina di riferimento.

### 3. CONCLUSIONI

#### Sentiti i componenti del NTVP:

l'arch. S. Viviani ha illustrato il processo valutativo introdotto dal PTC2009 per la trasformazione delle aree disciplinate dagli artt. L8-L9 del PTC vigente.

E' stata espressa la necessità, preliminarmente all'adozione del PTC, di attivare un processo di partecipazione al fine di raccogliere osservazioni e contributi e la necessità di un maggior coordinamento tra le politiche territoriali dei diversi settori della Provincia.

il Dott. Pacini ha evidenziato che, a fronte di ambiti rurali nel resto della Provincia di alto valore paesaggistico e produttivo, il territorio rurale intorno a Siena costituisce una maglia nera a causa dello stato

Ing. Fabio Galli – Area Politiche del Territorio  
Arch. Massimo Betti – U.O. Assetto del Territorio  
Tel. 0577.241212/8 07 - fax 0577.241265  
Email: galli@provincia.siena.it betti\_m@provincia.siena.it

Pagina 3 di 4



Provincia di Siena

di abbandono permanente e del forte frazionamento di terreni. Oltre a costituire un evidente problema di tipo paesaggistico esso costituisce in materia di prevenzione incendi, ad esempio, un'area ad elevato rischio.

Pertanto invita il Comune di Siena ad individuare opportune politiche per rafforzare e potenziare l'utilizzo del territorio rurale e contrastare l'abbandono.

**l'arch. Betti**, alla luce della nuova disciplina indicata nel PTC 2009, relativa alle modalità di trasformazione nelle aree ricadenti in ambiti di interesse paesistico, mediante PAPMAA ed un processo valutativo che dimostri l'effetto positivo dell'intervento teso a salvaguardare e valorizzare le relazioni che il bene ha instaurato con il contesto, ha evidenziato l'opportunità di considerare la costituzione di tavoli decennali – fra gli enti gli uffici coinvolti – per valutare congiuntamente e complessivamente possibili interventi, nel rispetto di condivise regole d'uso del territorio.

#### Il NTVP esprime le seguenti conclusioni:

- La disciplina di RU proposta dal Comune di Siena che prevede di ammettere la nuova edificazione di annessi e residenze rurali nelle aree di pertinenza degli aggregati (art. L8) e dei Beni Storici Architettonici (art. L9) secondo un processo di valutazione non risulta coerente con la disciplina del PTC vigente.
- L'introduzione del processo di valutazione delle trasformazioni nelle aree disciplinate dagli artt. L8 e L9 è sostanzialmente coerente con la disciplina del PTC2009 in fase di formazione. Nella versione attuale della disciplina di Piano (presa d'atto della Giunta Provinciale con Deliberazione n. 35 del 10.03.09) non è consentita la nuova edificazione di residenze rurali nelle aree di pertinenza dei Beni Storici Architettonici.
- Si dà atto che la Provincia di Siena intende attivare un ulteriore processo di partecipazione preliminarmente all'adozione del PTC, al fine di rafforzare il coordinamento delle politiche territoriali dei diversi settori della Provincia per perseguire strategie integrate, e per meglio definire la disciplina di piano in modo da rendere condivise, e perciò più efficienti, le regole d'uso delle risorse territoriali.
- Si ritiene utile e percorribile la collaborazione tecnica nella formazione del PTC della Provincia di Siena e del RU del Comune di Siena, per verificare parallelamente la coerenza, con l'obiettivo di rafforzare le azioni strategiche territoriali, per ottenere contestuali effetti positivi paesaggistici e produttivi, e definire testi normativi efficaci a tali fini.
- Rispetto alla individuazione di un perimetro denominato "pertinenze schede PS", il NTVP, alla luce delle valutazioni sopra indicate, non ha proceduto ad alcuna considerazione.

Il Presidente del NTVP:

Il Segretario del NTVP: \_\_\_\_\_

Ing. Fabio Galli – Area Politiche del Territorio  
Arch. Massimo Betti – U.O. Assetto del Territorio  
Tel. 0577.241212/8 07 - fax 0577.241265  
Email: galli@provincia.siena.it betti\_m@provincia.siena.it

Pagina 4 di 4



#### 1.2.4 - Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino Ombrone ha valore di piano territoriale di settore e integra gli strumenti di governo del territorio e costituisce atto di pianificazione.

Il PAI, attraverso le sue disposizioni, persegue l'obiettivo generale di assicurare l'incolumità della popolazione nei territori del bacino e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali. Più in particolare, il Piano si pone i seguenti obiettivi:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la moderazione delle piene, anche mediante serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- la riduzione del rischio idrogeologico, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;
- la riduzione del rischio idraulico ed il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili.

#### 1.2.5 - Il Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree scavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e il Piano provinciale Attività Estrattive (PAERP)

Il P.R.A.E.R., previsto dalla l.r. 78/1998, rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili.

Il P.R.A.E.R. si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli in due settori distinti:

Settore I - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili

Settore II - materiali ornamentali e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

L'obiettivo fondamentale del P.R.A.E.R. è quello di pianificare l'attività di cava, il recupero delle aree scavate ed il riutilizzo dei residui recuperabili integrato con i principi dello sviluppo sostenibile introdotto dalla legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5 (Norme per il governo del territorio). In tal senso accanto all'obiettivo specifico di utilizzo equilibrato della risorsa, si affiancano obiettivi più generali come quello relativo alla riduzione dei costi esterni al settore, quali il trasporto dei materiali e i relativi impatti. Il P.R.A.E.R. si prefigge quindi di ottimizzare il rapporto tra la domanda e l'offerta nel sistema dell'attività estrattiva, individuando il fabbisogno complessivo e la disponibilità dei materiali estrattivi, specificando i giacimenti coltivabili, nel rispetto dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo.

L'uso delle risorse estrattive si deve rapportare all'uso, alla tutela e alla valorizzazione delle risorse essenziali del territorio, mediante una attenta localizzazione dei giacimenti e attraverso la definizione di criteri di progettazione dell'attività estrattiva che tengano conto dell'impatto sull'ambiente e sul paesaggio, privilegiando soluzioni tese a un corretto inserimento territoriale anche tramite modalità di escavazione e risistemazione ambientale volte a considerare l'attività estrattiva come un uso transitorio che porterà a riconsegnare il territorio ad una destinazione che

tenga conto dei segni culturali che l'attività stessa può aver impresso nel paesaggio. In particolare vanno individuate le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, finalizzate allo sviluppo sostenibile delle aree interessate.

La pianificazione e la progettazione dell'attività estrattiva deve essere tesa ad evitare trasformazioni irreversibili delle falde idriche e dell'assetto idrogeologico, incentivando interventi finalizzati al mantenimento o al miglioramento della qualità e quantità delle acque di falda e delle specie vegetali esistenti.

I materiali lapidei oggetto di attività estrattiva costituiscono una risorsa non rinnovabile, da tutelare favorendo l'uso di materiali alternativi non pericolosi, come gli scarti dell'escavazione ed i residui provenienti da altre attività, che risultino suscettibili di riutilizzo perché assimilabili per l'impiego a quelli naturali. In tale prospettiva, il P.R.A.E.R. si raccorda e si integra con il Piano Regionale dei rifiuti al fine di determinare la produzione dei materiali assimilabili a quelli provenienti da attività estrattive, individuandone il relativo potenziale di riutilizzo nell'arco temporale di vigenza del Piano.

Il PAERP, che alla data di redazione del presente documento è adottato con delibera di C.P. n. 43 del 22/04/2009, è l'atto di pianificazione settoriale attraverso il quale la Provincia attua gli indirizzi e le prescrizioni dei due settori (edilizio/industriale ed ornamentale) del PRAER e coordina la pianificazione urbanistica comunale relativamente alle previsioni di coltivazione, riqualificazione, recupero delle aree di escavazione dismesse e di riciclaggio dei materiali recuperabili assimilabili." (L.R. 78/98, Capo II art.7). Gli obiettivi che si pone il PAERP sono quelli descritti dai due atti di pianificazione cui tale piano risulta maggiormente legato da saldi rapporti di interdipendenza quali il PRAER ed il PTCP.

I Contenuti del PAERP sono tra gli altri:

- la specificazione del quadro conoscitivo delle risorse estrattive, dei giacimenti, dei materiali recuperabili individuati dal PRAER e delle altre risorse del territorio potenzialmente interessate dai processi estrattivi, assieme al censimento delle attività estrattive in corso;
- le prescrizioni localizzative delle aree estrattive in relazione al dimensionamento e ai criteri attuativi definiti dal PRAER., ai fini della pianificazione comunale di adeguamento;
- il programma di monitoraggio del PAERP anche ai fini della verifica del rispetto del dimensionamento definito dal PRAER.

La Provincia assicura il perseguimento dei seguenti obiettivi prioritari:

- disciplinare le modalità di estrazione dei materiali e lo svolgimento dell'intero ciclo produttivo
- minimizzare le esigenze di trasporto tra le aree di estrazione e quelle di lavorazione
- minimizzare l'impatto sulle risorse essenziali con particolare attenzione al paesaggio, agli ecosistemi e agli acquiferi sotterranei sia delle cave di attività che dismesse, associando interventi di rinaturalizzazione alla rimessa in ripristino dei siti utilizzati.

#### 1.2.6 - Il Piano Regionale della Mobilità e della Logistica

Il Piano Regionale della Mobilità e della Logistica costituisce l'atto di programmazione del sistema infrastrutturale e dei servizi di trasporto pubblico.

Le Strategie sono:

*Assicurare una mobilità di persone e merci ambientalmente sostenibile*

- riequilibrando e integrando i vari modi di trasporto
- ottimizzando l'uso delle infrastrutture ed eliminandone le strozzature
- promuovendo l'innovazione tecnologica

*Porre i cittadini al centro della politica dei trasporti*

- assicurando adeguate condizioni di accessibilità alle funzioni distribuite sul territorio ed ai

- servizi pubblici di trasporto
- rendendo l'utente consapevole dei costi
- migliorando la sicurezza

#### *Sviluppare una governance efficace*

- promuovendo la cooperazione di tutti gli attori decisivi ai fini del successo delle politiche nel campo della mobilità.

#### 1.2.7 - Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA 2007 – 2010)

Il Piano Regionale di Azione Ambientale è il documento che racchiude l'intera programmazione Ambientale della Regione Toscana.

Le Aree di azione prioritaria e i macrobiettivi sono:

##### *Cambiamenti climatici*

- Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto
- Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
- Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili

##### *Natura, biodiversità e difesa del suolo*

- 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 salute*

- 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 accadimento di incidente rilevante

##### *Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti*

- Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata 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

#### 1.2.8 - Il Piano Energetico Provinciale

L'impostazione strategica del piano riguardo alla riduzione e modificazioni della domanda energetica è data da:

##### *Riduzione della domanda energetica pubblica*

Uno degli obiettivi primari del Piano energetico provinciale è quello di individuare una precisa politica energetica relativa alla riduzione della domanda e dei consumi delle strutture e degli impianti direttamente gestiti da Enti pubblici.

##### *Riduzione domanda energetica privata*

- Ridurre la domanda energetica dell'edilizia residenziale pubblica, attraverso i regolamenti urbanistici locali e l'uso intensivo delle tecniche di bioarchitettura e bioedilizia, per garantire standard costruttivi migliori e meno energivori;

- Ridurre la domanda energetica dell'edilizia privata, sia in termini di riqualificazione dell'esistente attraverso il TPF, sia attraverso l'adozione degli standard costruttivi dell'edilizia pubblica; parallelamente, per questo settore vanno definiti i possibili livelli di sgravio fiscale locale (ICI) o autorizzativo (DIA) necessari per incentivare la partecipazione dei privati;
- Soddisfare i fabbisogni termici civili locali attraverso l'uso di reti di teleriscaldamento, sia da produzione industriale, sia attraverso l'uso intensivo di fonti energetiche rinnovabili come la geotermia o le biomasse;
- Modificare i consumi energetici industriali attraverso una forte sostituzione delle caldaie tradizionali a gasolio con la cogenerazione (turbogas), al fine di rendere più efficienti, meno costosi ed inquinanti i sistemi energetici dedicati alle filiere produttive; particolare attenzione verrà data alla cogenerazione di "distretto", cioè non per la singola azienda, ma per consorzi o raggruppamenti delle stesse.

##### *Modifica della domanda energetica dei trasporti*

- Riduzione della domanda di trasporto individuale attraverso la costruzione di nodi intermodali e parcheggi di scambio posti in punti cruciali delle principali strade provinciali e delle principali stazioni ferroviarie, in modo di diminuire il numero di chilometri percorsi in auto. Data la vetustà delle infrastrutture e dei mezzi ferroviari, i benefici maggiori in questo senso potranno venire fundamentalmente dal miglioramento del trasporto pubblico su gomma;
- Facilitare l'introduzione dei combustibili alternativi al diesel minerale: il Gecam ed il Biodiesel. Il Gecam ha il vantaggio di avere una combustione migliore del Diesel tradizionale a causa della presenza dell'acqua. Il Biodiesel oltre alla migliore combustione ha il vantaggio di essere rinnovabile e quindi virtualmente privo di emissioni di CO<sub>2</sub>. I benefici diretti ottenibili riguardano la riduzione delle emissioni, in particolar modo per il particolato;
- Spostare la maggior quota possibile di traffico merci dalla Strada alla Ferrovia. Il trasporto Ferroviario è infatti caratterizzato da consumi specifici per tonnellata trasportata, nettamente inferiori a quello del trasporto su gomma.

#### 1.2.9 - Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)

L'obiettivo dal punto di vista dei consumi energetici della Toscana è quello in una prima fase di riduzione dell'attuale trend di crescita fino a raggiungere una stabilizzazione.

In un quadro di stabilità demografica, questo obiettivo strategico può essere espresso anche in termini di andamento dei consumi energetici pro capite su cui agire tramite un miglioramento in termini assoluti dell'efficienza degli usi energetici.

La scelta è quella di orientare il sistema energetico regionale alla riduzione della quantità di energia necessaria per continuare a garantire un futuro di benessere economico sociale e ambientale della Toscana.

Viene assunto l'obiettivo di orientare il sistema energetico toscano verso l'autosufficienza sviluppando l'uso delle risorse energetiche locali rinnovabili e riducendo il grado di dipendenza dalle importazioni di fonti energetiche non rinnovabili.

Gli obiettivi fondamentali dal punto di vista energetico ambientale sono costituiti da: lo sviluppo e l'aumento del peso delle fonti rinnovabili nel bilancio energetico della regione; la crescita dell'eco-efficienza nei consumi e nella produzione energetica espressa innanzitutto tramite la riduzione delle emissioni regionali di gas climalteranti secondo gli obiettivi del Protocollo di Kyoto.

Una politica energetica fondata su questi capisaldi, coerente con la strategia regionale di sviluppo sostenibile, richiede la costruzione di scenari adeguati anche dal punto di vista della dimensione temporale, che dovranno collocarsi come punto di riferimento al 2012.



In sintesi gli obiettivi generali sono sostenibilità, sicurezza e efficienza

Gli obiettivi specifici sono:

1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020
  - Contributo delle FER e dell'efficienza energetica al raggiungimento dell'obiettivo.
2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER ed incremento dell'efficienza energetica
  - Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico
  - Favorire lo sviluppo del fotovoltaico
  - Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica
  - Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico
  - Favorire lo sviluppo del solare termico
  - Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore
  - Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali
  - Favorire la cogenerazione a gas metano
  - Favorire lo sviluppo di biodisel e bioetanolo
  - Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze, ciò con particolare riferimento alle fonti rinnovabili.
3. Sviluppare la ricerca nel settore delle FER
  - Favorire attività di ricerca di base e di ricerca applicata
4. Diversificare l'approvvigionamento di gas metano
  - Realizzazione di un rigassificatore e collegamento del metanodotto algerino con le coste della Toscana (e metanizzazione dell'isola d'Elba)
5. Riconvertire gli impianti maggiormente inquinanti
  - Perseguire la riconversione delle centrali Enel di Livorno e Piombino da olio a gas metano
6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti
  - Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici
  - Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela all'inquinamento luminoso
  - Favorire processi di riqualificazione energetica delle strutture produttive, commerciali e di servizio
  - Favorire il recupero di energia da rifiuti
7. Partecipazione e tutela dei consumatori
  - Favorire il coinvolgimento del pubblico
  - Favorire la tutela del consumatore
  - Favorire la diffusione di una cultura del risparmio
  - Promuovere la cooperazione tra utenti per l'acquisto di energia e servizi energetici

#### 1.2.10 - Il Piano gestione rifiuti

La Regione Toscana, con propria Legge Regionale 22 Novembre 2007, n. 61, pubblicata sul B.U.R.T. n. 40 del 30/11/2007, ha approvato "Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati) e norme per la gestione integrata dei rifiuti"; le nuove disposizioni legislative individuano, nei Comuni compresi nelle tre Province di Arezzo, Grosseto e Siena, la nuova Comunità d'Ambito denominata "Toscana Sud". Le Province di Arezzo, Grosseto e Siena hanno inteso coordinare le proprie attività per lo svolgimento delle competenze attribuite che si sostanziano nella approvazione del Piano

interprovinciale di gestione dei rifiuti; a tal fine hanno sottoscritto uno specifico Protocollo d'Intesa.

Come stabilito nel Protocollo di Intesa stipulato fra le Province, il Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena, appartenenti all'ATO Toscana Sud verrà approvato per stralci tematici e funzionali così individuati:

- Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani ed assimilati
- Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali anche pericolosi
- Piano delle Bonifiche delle aree inquinate.

Gli obiettivi che il redigendo Piano interprovinciale dovrà perseguire sono:

- 1) la completa autosufficienza, a livello ATO Toscana Sud, costruita a partire dalla autosufficienza di ogni territorio, nella raccolta dei rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi, nel trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani anche raccolti in forma differenziata; nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi;
- 2) perseguimento, con forme graduali, della omogeneizzazione e della integrazione dei sistemi di raccolta, trattamento e recupero dei rifiuti urbani e assimilati;
- 3) la declinazione, nelle forme tecnicamente ed economicamente possibili e sostenibili, dell'obiettivo di ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità, tenendo a riferimento, limitatamente ai rifiuti urbani, l'obiettivo posto del Piano Regionale di Sviluppo della riduzione del 15% rispetto alla produzione 2004;
- 4) la declinazione, in forma adeguata del principio di prossimità da applicarsi nel trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, anche pericolosi, prodotti nel territorio delle Province;
- 5) il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani posti dalla vigente normativa, nazionale e regionale, nelle forme tecnicamente ed economicamente possibili e sostenibili, in modo tale che venga comunque garantito che la raccolta differenziata sia funzionale ad un reale ed efficace recupero, riutilizzo e riciclaggio dei materiali raccolti;
- 6) la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclo e le diverse forme di recupero incluso quello energetico;
- 7) il raggiungimento degli obiettivi stabiliti nella pianificazione regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, nonché nel Piano Regionale per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio e nel Piano per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario;
- 8) tenere in adeguato conto il divieto di collocare in discarica il rifiuto tal quale, e quello di collocare in discarica rifiuti con PCI superiore a 13.000 Kj/Kg;
- 9) costruzione di un quadro unitario corredato da elenchi, perimetrazioni e criteri di priorità, in merito agli interventi di bonifica e ripristino ambientale delle aree inquinate, nel rispetto del principio del "chi inquina paga";
- 10) la declinazione, nelle forme adeguate ed opportune dei temi segnalati alla attenzione delle Province

nel Piano straordinario previsto nell'art. 27 della L.R.T. n. 61/2007

#### 1.2.11 – Verifica di coerenza tra il RU e i Piani o Programmi

La verifica di coerenza trova la sua motivazione non solo nell'esigenza di verificare la sostanziale convergenza delle scelte dei differenti soggetti di piano, ma anche nel comune riferimento ai principi della sostenibilità presente in tali documenti.

Con tale premessa nei paragrafi successivi sarà effettuato uno specifico approfondimento sulle aree di trasformazione più significative e sulle infrastrutture a rete, che costituiscono gli elementi a potenziale maggior impatto dal punto di vista ambientale.

Nel 1°Regolamento Urbanistico sono valutate globalmente le trasformazioni del territorio che si intendono attuare nei primi cinque anni considerando le ripercussioni sulle risorse ambientali che potranno essere prodotte dall'attuazione di tutte le strategie del Piano Strutturale.

Per le aree assoggettate ai Piani Complessi di Intervento o più genericamente per quelle con DPV, data la loro estensione territoriale e le peculiarità dei contenuti da trattare, la valutazione potrà essere approfondita contestualmente all'attivazione delle relative procedure urbanistiche su indicazione dell'autorità competente (Giunta Comunale).

Le previsioni relative al sistema della mobilità sul territorio comunale, da attuarsi con il 1°Regolamento Urbanistico, sono da ricondursi prevalentemente ad adeguamenti della rete viaria esistente senza significativi nuovi impegni di suolo. L'unica previsione infrastrutturale rilevante è data dal raddoppio del tratto stradale compreso tra lo svincolo di Ruffolo (Siena-Bettolle) e lo svincolo della S.S. n.223 di Paganico (Siena-Grosseto) facente parte dell'itinerario Internazionale E78 – S.G.C. Grosseto-Fano, per il quale è in corso una collaborazione progettuale fra l'A.N.A.S. e il Comune di Siena. Contestualmente alla progettazione preliminare di tale opera è previsto uno screening per verificare la sussistenza di eventuali criticità ambientali che possano richiedere lo studio di impatto ambientale (s.i.a.).

Un ulteriore elemento che potrebbe modificare sostanzialmente i flussi di traffico sulla rete stradale è la previsione del nuovo terminal bus, nell'area prossima alla stazione ferroviaria, per il quale è opportuno approfondirne gli effetti tramite monitoraggio a livello territoriale.

La verifica di coerenza di detti interventi con gli obiettivi dei piani o programmi sovraordinati o di settore viene effettuata per mezzo di una matrice nella quale è evidenziato se il singolo intervento è coerente, incoerente o non attinente.

Coerenza esterna con altri Piani o Programmi												
Obiettivi RU	Non Attinente	Non coerente	Coerente	PIT	PTCP	PAI	PRAER / PAERP	Piano regionale della mobilità e della logistica	PRAA 2007 - 2011	Piano Energetico Provinciale	PIER	Piano di gestione rifiuti
	<b>PATRIMONIO ESISTENTE</b>											
Elementi agrari di pregio												
Verde attrezzato												
Beni Storici Architettonici (n.860)												
Sito UNESCO												
Infrastrutture viarie e ferroviarie												
<b>Verde:</b>												
Parco Buon Governo												
Parco Vico Alto - San Miniato												
Parco Fluviale dell'Arbia												
Parco di Lecceto (SIR)												
Riserva Naturale di Montecellesi												
Parco del Tiro a Segno												
Verde di ambientazione												
Programmi miglioramento agricolo ambientale												
<b>Polarizzazione:</b>												
Polo Abbadia di Renaccio												
Parco Scientifico Tecnologico												
Centro Sportivo Polivalente												
Ex Mulino Muratori - Taverne d'Arbia												
Stazione Isola d'Arbia												
Quartiere di Malizia e Viale Bracci ovest												
Nuovo assetto viale Sardegna												
Zona Acquaviva												
Area Mens Sana												
<b>Integrazione e riequilibrio:</b>												
UTOE 1 – Sito Unesco												
UTOE 2 – Propaggini Nord												
UTOE 3 – Propaggini Sud												
UTOE 4 – Massetana-Cerchiaia												
UTOE 5 – Siena Nord												
UTOE 6 – Stazione -Toselli												

Coerenza esterna con altri Piani o Programmi												
Obiettivi RU	Non Attinente	Non coerente	Coerente	PIT	PTCP	PAI	PRAER / PAERP	Piano regionale della mobilità e della logistica	PRAA 2007 - 2011	Piano Energetico Provinciale	PIER	Piano di gestione rifiuti
	<b>UTOE 7 – Le Scotte</b>											
<b>UTOE 8 – Arbia Bozzone</b>												
<b>UTOE 9 – Città dell'Arbia</b>												
<b>UTOE 10 – Coroncina</b>												
<b>UTOE 11 – Costafabbi-Costalpino</b>												
<b>Reticolarità</b>												
S.G.C. Grosseto-Fano: LOTTO 0												
Collegamento Costalpino – Pian delle Fornaci												
Circonvallazione Ospedale												
Collegamento Abbadia di Renaccio – Taverne d'Arbia												
Deviazione SS. 73 loc. Volte Basse												
Collegamento imp. sportivi Acqua Calda - Petriccio												
Razionalizzazione Cerchiaia												
Razionalizzazione Massetana-Romana												
Razionalizzazione viale Toselli – viale Europa												
Rotatorie e adeguamenti viabilità esistente												
Nuovo terminal bus												
Parcheggio Zona Tufi												
Parcheggio Tufi-Cerchiaia												
Parcheggio "La veloce"												
Parcheggio Zona Siena Nord												
Parcheggio Porta Romana												
Parcheggio via Peruzzi												
Parcheggio EX SITA												
Parcheggio CUS S.Miniato												
Parcheggi Zona Ospedale (Obitorio e Pronto Soccorso)												
Parcheggio Via Bonci												
Parcheggio Via Garibaldi												
Ampliamento parcheggi esistenti e parcheggi minori												
Pista ciclabile Poggibonsi - Buonconvento												
Percorsi Pedonali												

Dalla tabella si evince che le maggiori criticità sono riferibili alla difficoltà di adeguare il patrimonio edilizio esistente, del Sito Unesco e dei beni storici architettonici del restante territorio, ai requisiti energetici previsti dai piani di settore sia dal punto di vista del contenimento che per l'installazione di impianti che utilizzano fonti rinnovabili.

Nelle aree di trasformazione, prevalentemente a destinazione residenziale, le criticità più evidenti sono rappresentate dal consumo di suolo e conseguente modificazione del paesaggio, nonché dalla maggiore necessità di risorse idropotabili e di smaltimento di rifiuti urbani.

## 2 IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE

*Lettera b) del R.A. ai sensi allegato 1 Dir. 2001/42/CE e allegato 6 D. Lgs. 152/2006 modificato con D. Lgs. 4/2008*

### 2.1 Lo stato dell'ambiente a Siena

Il territorio comunale ha un'estensione di circa 118 kmq ed ospita, al 1 gennaio 2008, 53.881 abitanti. La densità è quindi di quasi 457 abitanti per chilometro quadrato. Il paesaggio attuale, binomio tra urbanità diffusa e ruralismo, è frutto della fusione tra le risorse naturali e l'intervento umano nel corso dei secoli.

Racchiuso entro un perimetro di forma pentagonale, il territorio di Siena è in gran parte collinare. La sola parte definibile come pianura è la fascia lungo il fiume Arbia, sul confine orientale. Non vi sono accidentalità notevoli (più movimentate sono le parti a nord e ad ovest), ma solo sistemi collinari di medie e basse quote, con predominante direzione da nord-ovest a sud-est. Le pluviali di tutto il territorio convergono nel fiume Ombrone (a sud), il più importante corso d'acqua della provincia. Durante i millenni, la massa collinare si è trasformata frazionandosi in tanti piccoli sistemi secondari con diverse condizioni di giacitura ed esposizione, e quindi anche differenti attitudini.

Il clima è legato, oltre che alle caratteristiche generali dell'ambiente, alla morfologia del territorio, che ne accentua certi aspetti e ne mitiga altri. Ciò ha importanti riflessi sul piano agronomico, e quindi sugli ordinamenti colturali, e sugli aspetti paesaggistici.

Le zone antropizzate sono circa il 22% del territorio comunale (2.647 ha), mentre il territorio utilizzabile a fini agricoli rappresenta il rimanente 78% (9.218 ha) ed è suddiviso in oliveti, seminativi, seminativi arborati, sistemi colturali e vigneti. Il paesaggio agrario, peraltro, è condizionato dalla matrice geologica del suolo. Una risorsa da non trascurare è infine la presenza di boschi, anche se non è tale da interrompere la continuità delle utilizzazioni agricole dei suoli. Interamente boscata è la porzione occidentale del territorio comunale (Lecceto), riconosciuta come sito d'interesse regionale.

Fin dall'antichità l'edificazione è avvenuta in preferenza nelle aree di crinale o di poggio. Il nucleo cittadino di Siena, in particolare, è nato e si è sviluppato su tre colli, con un progressivo ampliamento che ha privilegiato i crinali lasciando inedificate le valli interposte. Per effetto di un uso del suolo di questo tipo, si è creata una inscindibile relazione tra l'edificato e le aree a verde, che permette una continuità visiva e spaziale tra le zone limitrofe al centro cittadino ed il Centro storico. La presenza di alcune quinte collinari contribuisce inoltre a schermare gli episodi più

consistenti dell'urbanizzazione contemporanea (quali il Quartiere San Miniato), dando vita ad una sorta di "stanze territoriali" interpretabili come micro-sistemi ambientali.

Una connotazione del territorio è la particolare tipologia di inurbamento delle campagne, con la residenza a cura dello spazio rurale. La campagna, a sua volta, è mantenuta in coltivazione fino alla immediata periferia della città. La conservazione di parti di campagna in città risulta di fondamentale importanza, poiché questa compenetrazione viva tra campagna e città è una componente essenziale dell'organismo urbano.

Il paesaggio senese si arricchisce di ulteriori valenze che ne esaltano l'eccellenza grazie al connubio con l'arte. Siena possiede uno dei più importanti patrimoni artistici e paesaggistici del mondo (il centro di Siena è sito UNESCO dal 1995). Oltre alla elevata quantità di beni artistici e paesaggistici (il 94,6 % del territorio comunale è sottoposto a vincolo paesaggistico e molto numerosi sono gli edifici storici notificati), ampia è la loro varietà.

Il Comune di Siena si trova al centro di un'area che possiede risorse idriche di buona qualità, in quantità più che sufficiente a soddisfare tutte le tipologie di domanda. La buona qualità dell'acqua è anche frutto di una scarsa antropizzazione delle aree di alimentazione degli acquiferi. Buona parte della risorsa idrica sotterranea è concentrata in un limitato numero di acquiferi, il che agevola la gestione della distribuzione e del controllo quali-quantitativo. Abbastanza agevole, inoltre, è l'estrazione dell'acqua dagli acquiferi principali.

Le risorse territoriali e ambientali di Siena sono state tutelate dal Piano Regolatore Generale vigente. In particolare i nuovi sviluppi insediativi sono stati collocati in aree di recupero e di completamento, allo scopo di limitare quanto più possibile il consumo di suolo.

Siena si distingue per la qualità dell'ecosistema urbano, posizionandosi tra le prime province italiane nelle classifiche più recenti<sup>1</sup>.

La città di Siena si qualifica per l'estensione delle zone a traffico limitato (ZTL), che nell'insieme delle tipologie raggiungono 71,13 ha (21,94 ha considerando solo le superfici di vie e piazze al netto degli edifici) e la collocano fra le prime in Italia secondo l'indicatore che ne esprime l'estensione per abitante, e anche per la dotazione di aree verdi. Le aree verdi hanno una superficie di circa 82 kmq, pari quasi al 70% del territorio comunale, e per una quota molto rilevante (il 25% del territorio comunale) sono liberamente accessibili<sup>2</sup>.

La "Relazione sullo stato dell'Ambiente 2002", predisposta nell'ambito dell'Agenda 21 locale, riportava, in sede di descrizione fondativa del PS, un quadro esteso e dettagliato degli aspetti di sostenibilità della città<sup>3</sup>.

Successivamente all'adozione del PS, è stata elaborata la "Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Siena" (2008). Con riferimento ai singoli capitoli in cui risulta articolato tale Rapporto (riconducibili agli obiettivi ambientali strategici perseguiti in tutta la normativa) verrà restituito l'attuale posizionamento del Comune di Siena.

Obiettivi ambientali strategici (coincidenti con le 4 aree di azione prioritaria del PRAA 2007 - 2010)	Capitoli del Rapporto "Stato dell'Ambiente della Provincia di Siena 2008"
Lotta ai cambiamenti climatici	Ecosistema Energia
	Emissioni climalteranti
Salvaguardia della natura e biodiversità; difesa del suolo	Natura e biodiversità
Tutela dell'ambiente e della salute	Ambiente e salute
	Uso sostenibile delle risorse naturali
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Rifiuti

Coerenza tra gli obiettivi ambientali strategici e l'articolazione del Rapporto "Stato dell'ambiente della Provincia di Siena"

Tale riconduzione è stata fatta per produrre, relativamente allo stato attuale dell'ambiente, uno scenario che sia possibile monitorare nel tempo coerentemente con quanto previsto dalla normativa vigente.

## 2.2 Le peculiarità e le criticità ambientali, culturali e paesaggistiche

L'individuazione delle peculiarità e criticità è preceduta dalla ricognizione dei riferimenti territoriali e dei vincoli previsti negli strumenti normativi sovraordinati. Per ciascun tipo di vincolo è stata elaborata una tavola all'interno del PS (alle quali si rimanda) oppure esiste apposita mappatura all'interno degli strumenti normativi citati (ai quali si rimanda).

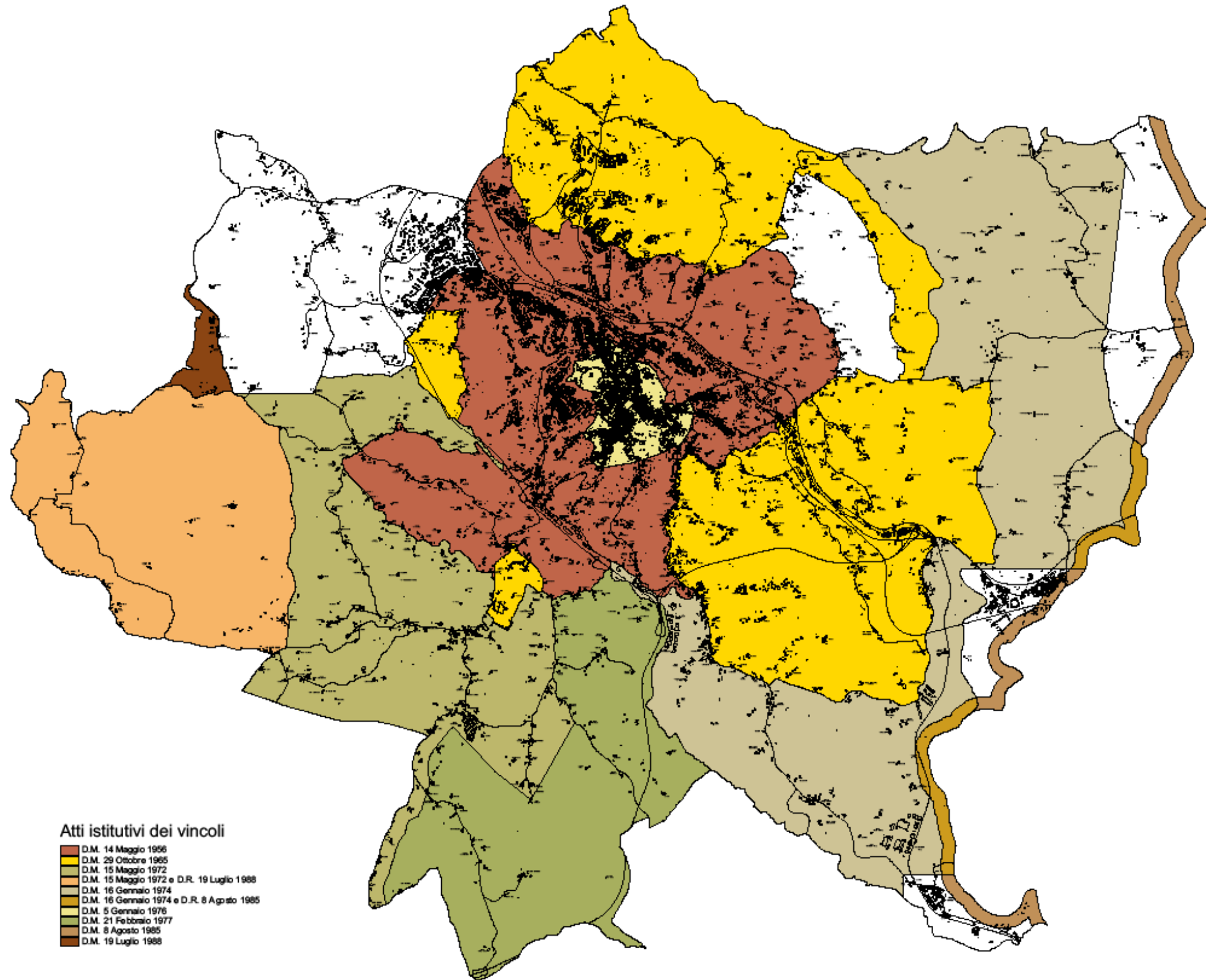
- **VINCOLO PAESAGGISTICO (ambientale):** D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ( EX. L. 1497/39).Il territorio comunale è soggetto a tale vincolo per la quasi totalità, attribuito con successivi decreti che vanno 1956 al 1977 integrato con le aree di cui alla L. 431/85 ( Legge Galasso) –(vedi Tav. B.8.7 del quadro conoscitivo del PS)
- **VINCOLO ARCHITETTONICO (beni notificati):** D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (EX. L. 1089/39). Interessa gran parte degli edifici del Centro Storico (Sito UNESCO dal 1995), oltre a edifici storici sparsi nel territorio (vedi Tav. B.8.7 del quadro conoscitivo del PS)
- **VINCOLO ARCHEOLOGICO:** D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" ( EX. L. 1089/39). Nel territorio comunale sono presenti solo due aree (vedi Tav. B.8.7 e Tav. B.8.1/10 del quadro conoscitivo del PS):

1. All'interno del SIR di Lecceto
2. In loc. Pieve a Bozzone

- **VINCOLO IDROGEOLOGICO:**Interessa parte del territorio comunale (vedi Tav. B.8.7 del quadro conoscitivo del PS)
- **CLASSIFICAZIONE SISMICA REGIONALE:** D.P.C.M. n.3519 del 28.04.2006 e D.G.R.T. n.431 del 19.06.2006. Comune di Siena: 3S (vedi Tav. "Classificazione sismica della Regione Toscana")
- **ZONE DI RISANAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA:** Il territorio comunale è classificato come "Zona di risanamento comunale" (vedi PRAA pag. 295)
- **ZONE DI CRITICITA' AMBIENTALE INDIVIDUATE DAL PRAA:** Il territorio comunale non è classificato fra le zone di criticità ambientale (vedi PRAA pag. 151)
- **RETE NATURA 2000:** SIR 89 Montagnola senese (area di Lecceto ad elevata biodiversità) (vedi Tav. D 01 del quadro conoscitivo del PTCP)
- **RISERVE NATURALI STATALI:** Riserva Naturale Statale di Montecellesi (vedi Tav. D 01 del quadro conoscitivo del PTCP)

Saranno affrontati, a livello di VAS, le criticità a carico dei singoli comparti, laddove siano state segnalate situazioni critiche nel quadro fondativo del PS e/o laddove gli interventi previsti possano comportare impatti significativi sull'ambiente.

Riguardo al SIR 89 Montagnola senese si fa riferimento alla specifica Relazione di incidenza del Piano Strutturale che si allega alla presente.



Il vincolo paesaggistico

Regolamento Urbanistico

HISTORIC CENTER OF SIENA



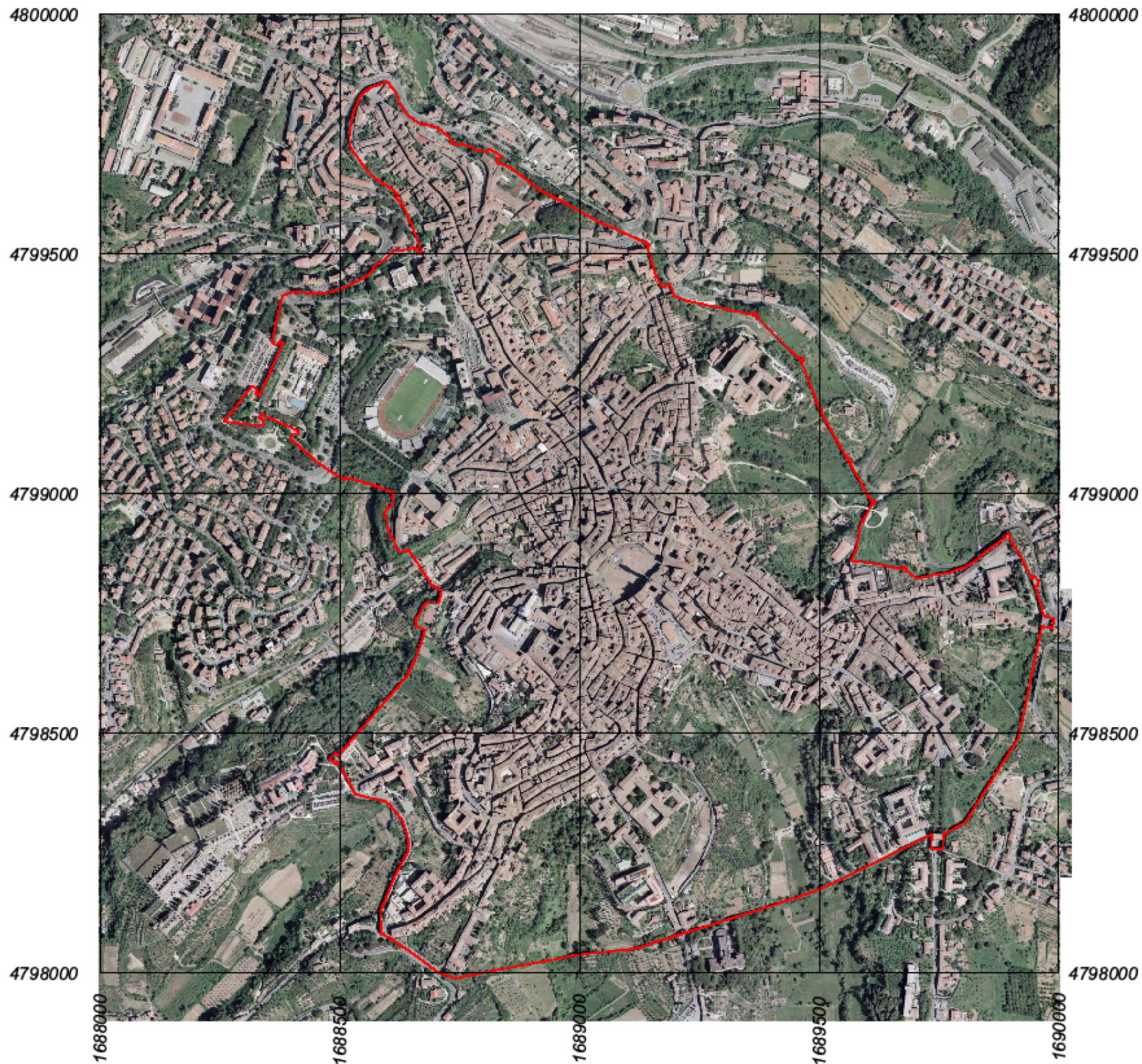
Comune di Siena

City zone (for 1:70)

System coordinate: Gauss Boaga west Euro

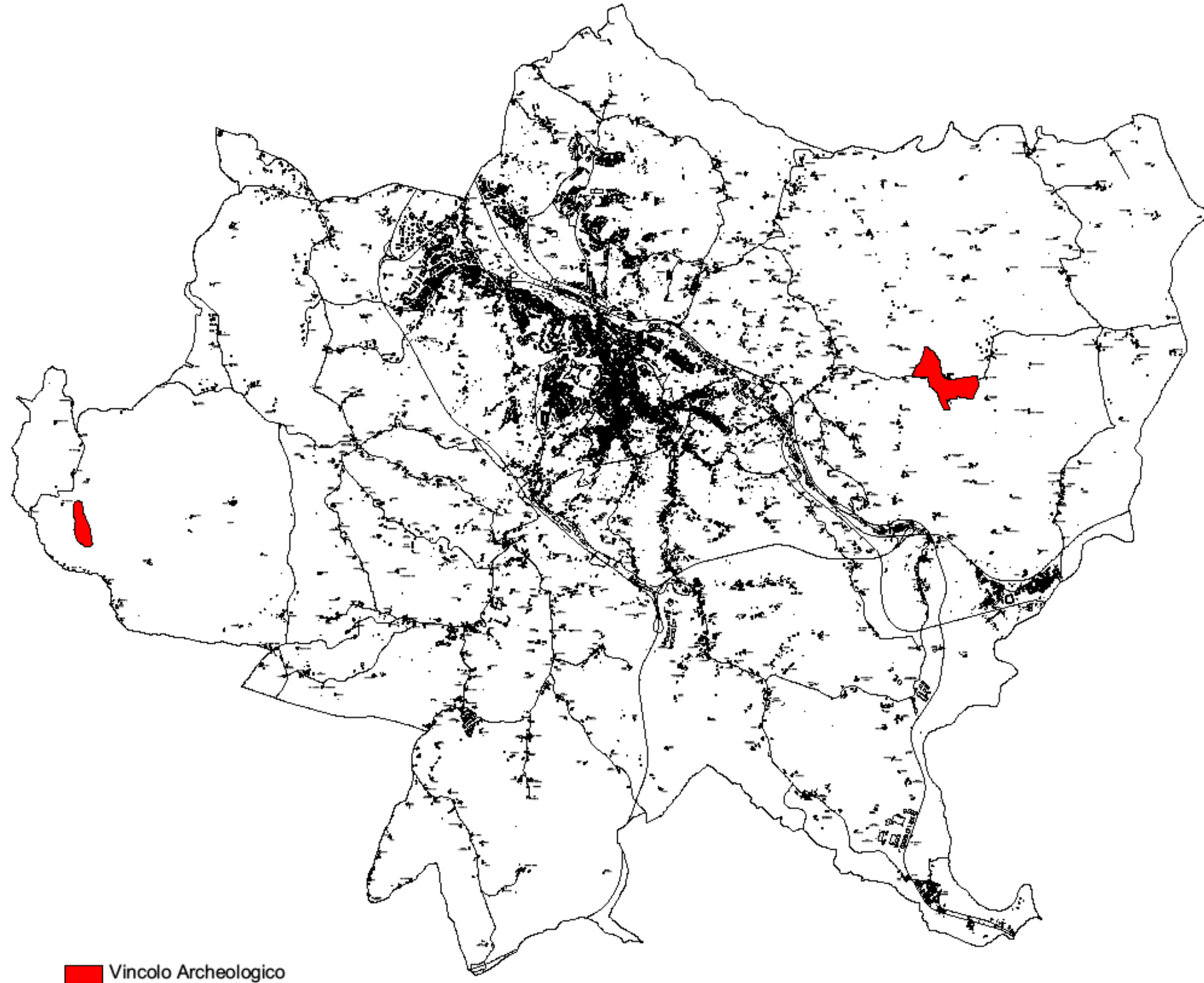
0 25 50 100 Meters

Meter scale 1:2500

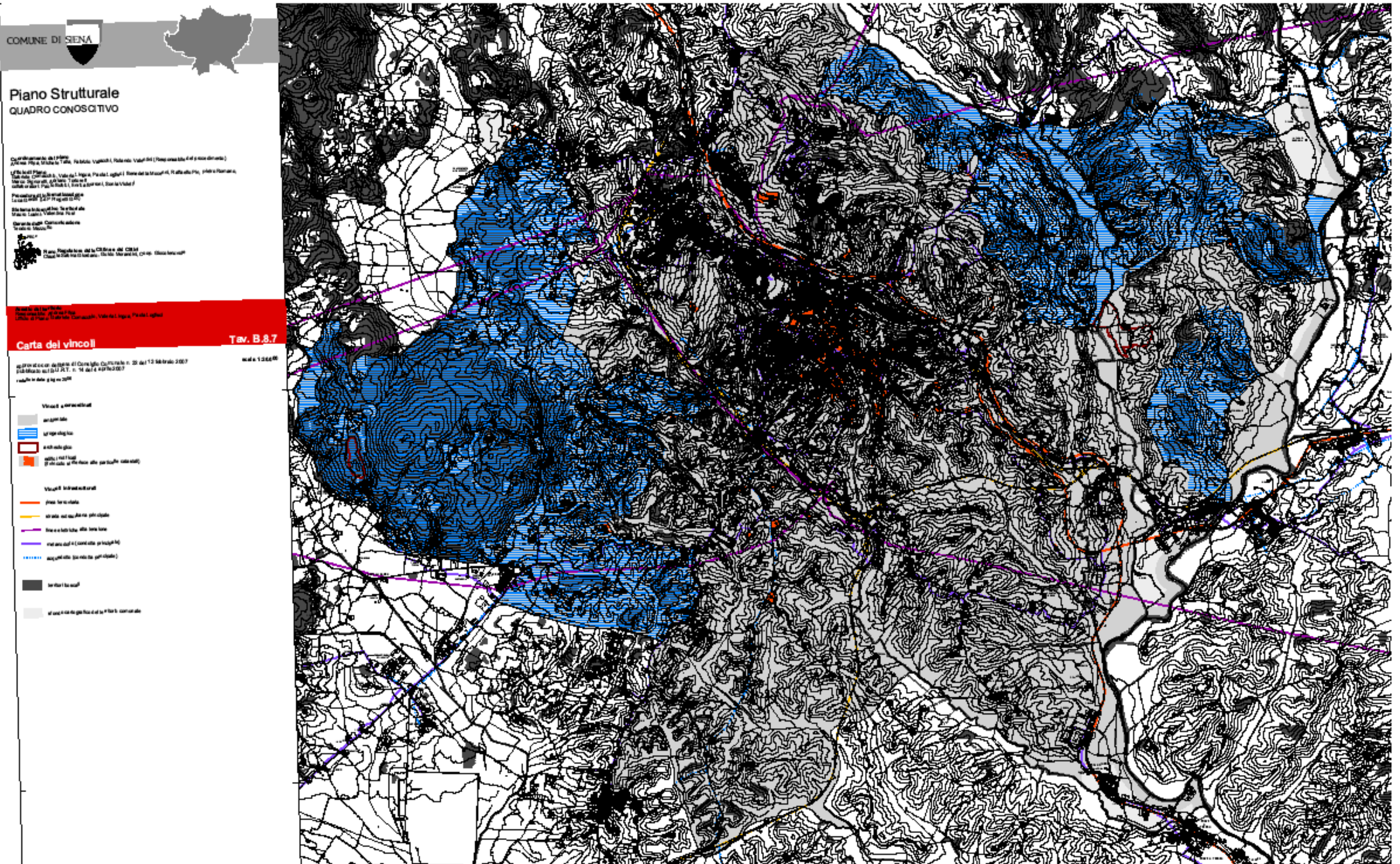


Il sito UNESCO

Regolamento Urbanistico





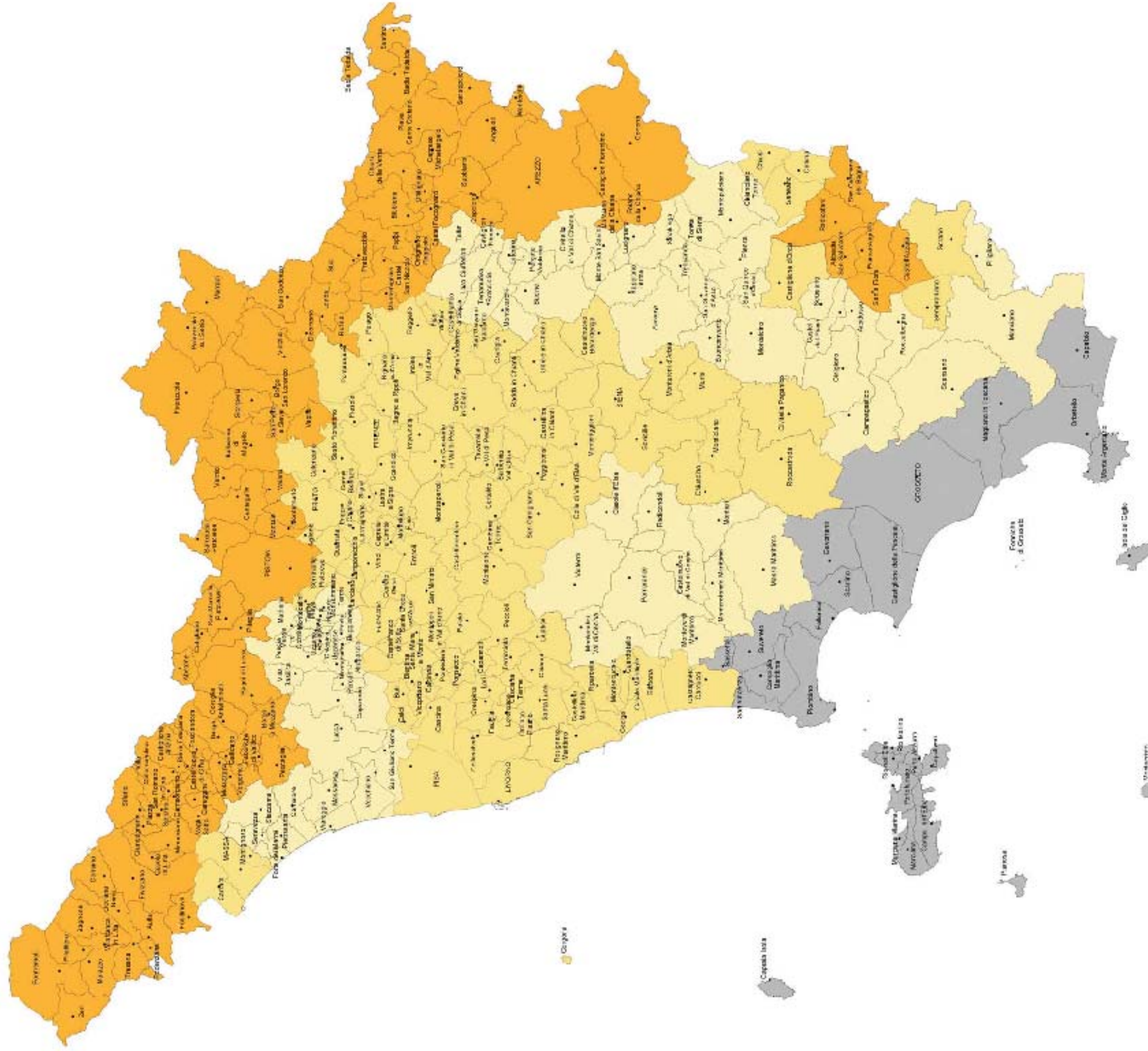


Sintesi dei vincoli



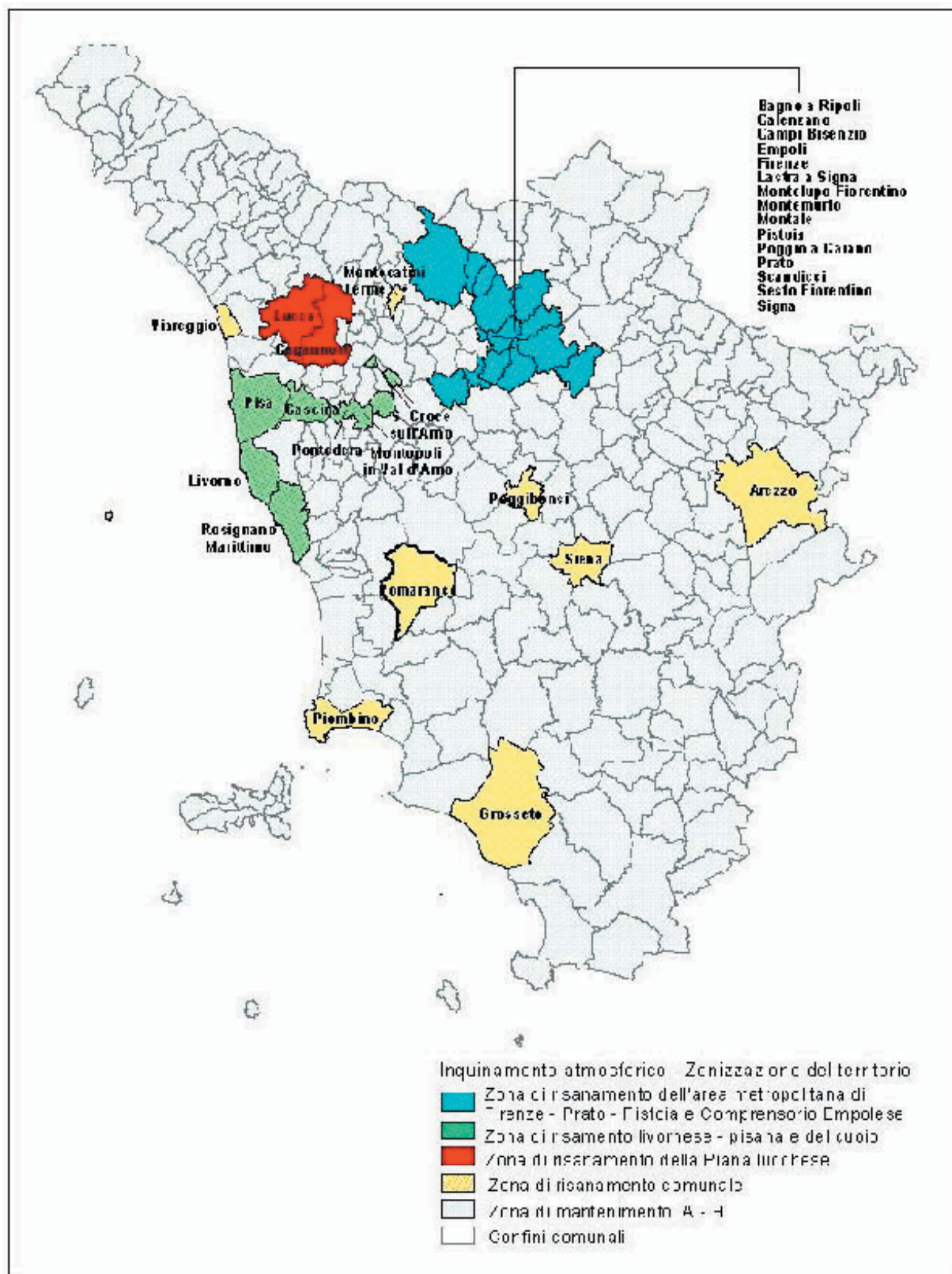
# Classificazione sismica della Regione Toscana

Deliberazione di G.R.T. N. 431 del 19 giugno 2006  
Ordinanza P.C.M. N. 3519 del 28.04.2006

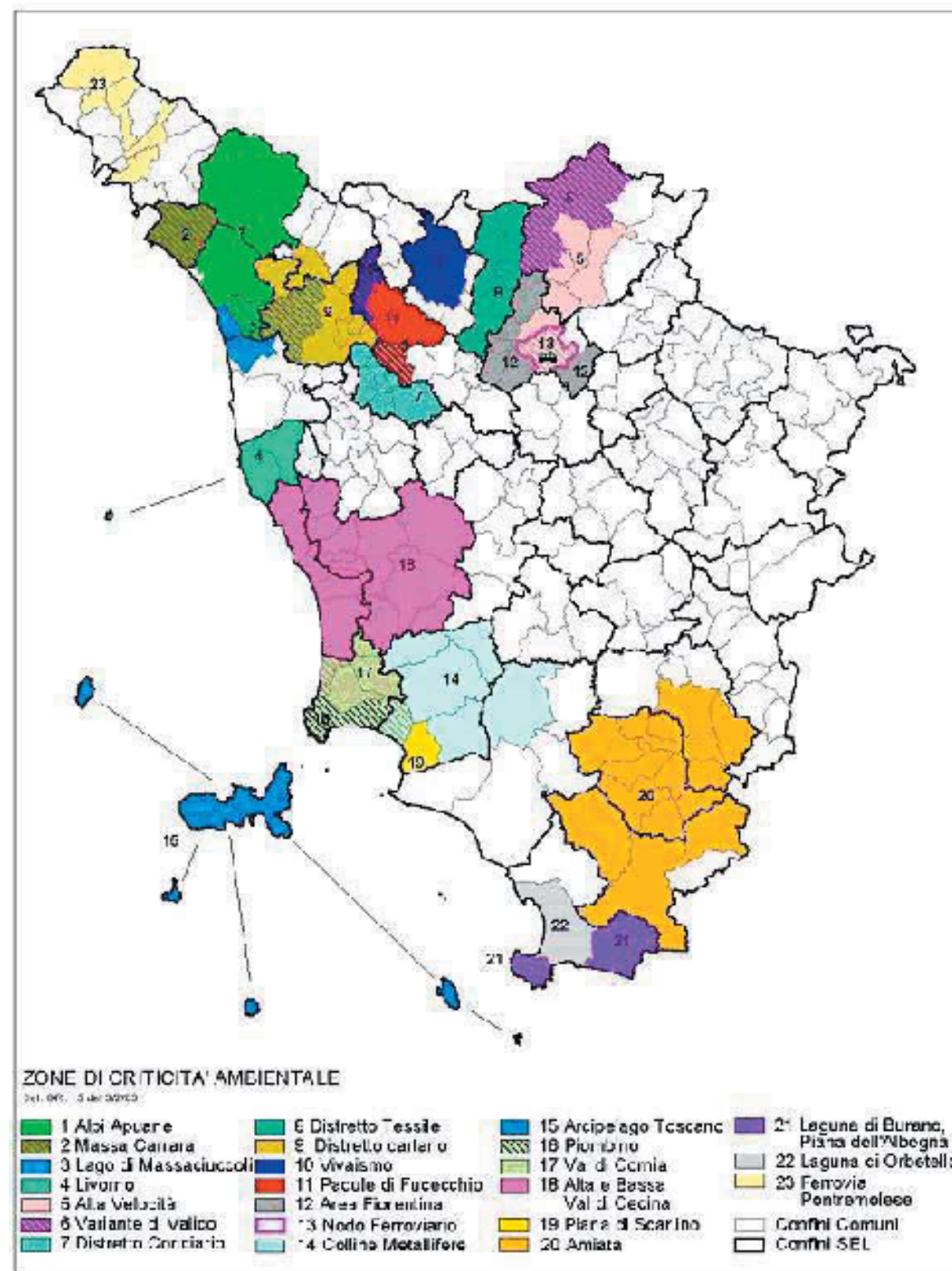


Zona	Ag/g	Comuni
2	0.25	n°90
3s	0.25	n°106
3	0.15	n°67
4	0.05	n°24

Regione Toscana  
DIR. GEN. POLITICHE TERRITORIALI E AMBIENTALI  
**SERVIZIO SISMICO REGIONALE**  
<http://www.regio.toscana.it/scr/ptab/sem.ca>



PRAA 2007/2010: zone di risanamento della qualità dell'aria



PRAA 2007/2010: zone di criticità ambientale individuate

### 3 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL 1° REGOLAMENTO URBANISTICO

#### 3.1 Il quadro conoscitivo ambientale e gli obiettivi ambientali di riferimento

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire sono incluse: “[...] 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 e di ogni considerazione ambientale*”. In questo capitolo, partendo dalla ricognizione dei principali riferimenti regionali, nazionali ed internazionali sono quindi definiti gli obiettivi di protezione ambientale da prendere in considerazione nel RU.

Gli obiettivi ambientali del RU sono stati definiti previa consultazione ed allineandosi a quanto previsto dai seguenti documenti:

- **Contesto internazionale**

- Vertice delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile di Johannesburg del 2002:

Piano di azione di Johannesburg

Dichiarazione di Gauteng

- Carta di Aalborg 2002-2010 e Aalborg +10 Commitments

- VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell’Unione Europea:

Aree di azione prioritaria

Strategie tematiche

- Consiglio europeo di Goteborg del 2001

Strategia dell’Unione Europea per lo sviluppo sostenibile

- Linee Guida per la politica di coesione 2007-2013, per “*rendere l’Europa e le regioni più attraenti per gli investimenti e l’attività delle imprese*”. Le Linee Guida, individuano tra l’altro, la necessità di “*Rafforzare le sinergie tra tutela dell’ambiente e crescita*”.

- **Contesto nazionale**

- Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera del CIPE del 2 agosto 2002)

- Linee guida per la valutazione ambientale strategica (Vas) Fondi strutturali 2000-2006 (Documento predisposto dalla Direzione generale Via - Servizio per la valutazione di impatto ambientale, l’informazione ai cittadini e della relazione sullo stato dell’ambiente del Ministero dell’Ambiente, dal Ministero dei Beni e delle attività culturali e dall’Agenzia nazionale per la protezione dell’ambiente (Anpa), con la collaborazione delle Regioni, con il supporto di: Commissione tecnico scientifica, Osservatorio nazionale sui rifiuti, Segreteria tecnica conservazione natura, Segreteria tecnica difesa suolo, Gruppo tecnico acque del Ministero dell’Ambiente.

- **Contesto regionale**

- Programma di governo 2005-2010 della Regione Toscana
- Programma Regionale di Sviluppo 2006-2010: Programma Strategico Integrato “Sostenibilità ambientale e territoriale”;
- Piano Regionale di Azione Ambientale 2007 – 2010, che definisce in maniera precisa gli strumenti e le azioni tramite le quali ci si prefigge di giungere al conseguimento degli obiettivi strategici (macroobiettivi).
- Rapporto Ambientale del Programma Operativo Regionale (POR) della Toscana elaborato conformemente ai requisiti contenuti nell’Allegato I della Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente (febbraio 2007);
- Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana approvato dal Consiglio Regionale il 24 luglio 2007 con delibera n. 72.
- Implementazione del Piano di indirizzo territoriale con valore di Piano Paesaggistico adottato con delibera del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009

- **Contesto provinciale**

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Rapporto Ambientale (Sintesi) (marzo 2009);
- Relazione sullo Stato dell’Ambiente della Provincia di Siena (2008).
- S P I n - E c o, Studio di sostenibilità della Provincia di Siena, attraverso indicatori ecodinamici (2006);

Questi documenti risultano recepire, nelle prescrizioni normative e negli indirizzi, quanto rendicontato negli ultimi rapporti IPPC<sup>1</sup>.

Per questo motivo il tema della sostenibilità in termini di stabilizzazione dell’effetto serra e di adattamento ai cambiamenti climatici, è un elemento prioritario ovunque, e quindi anche nell’agenda politica della sostenibilità in Toscana.

Allo stesso modo, le indicazioni contenute nei rapporti sullo stato del Pianeta, in particolare in “Millennium ecosystem assessment”<sup>4</sup> (2005) e nel più recente Rapporto Stern (così detto dal nome di Sir Nicholas Stern, ex economista della Banca Mondiale e attualmente Head of the Government Economic Service and Adviser to the Government on the economics of climate change and development), risultano recepite negli indirizzi che la Regione ha inteso sottolineare.

Per la definizione degli obiettivi ambientali del RU, è stata utilizzata la tabella di raffronto tra gli obiettivi dei principali documenti di riferimento regionale (POR), nazionale ed internazionale, di seguito riportata:

<sup>1</sup> Il “Millennium ecosystem assessment” è stato realizzato, tra il 2001 ed il 2005, con l’obiettivo di comprendere la situazione degli ecosistemi del pianeta, le conseguenze dei cambiamenti verificatisi in essi rispetto al loro contributo al benessere dell’umanità e per stabilire le basi scientifiche delle azioni necessarie a rafforzare la conservazione e l’utilizzo sostenibile degli ecosistemi. È stato avviato nel 2000, con una prima analisi definita PAGE (Pilot Analysis of Global Ecosystems) e con quanto scritto dal Segretario generale delle Nazioni Unite, Kofi Annan, nel documento del Millennio “We the Peoples: The Role of the United Nations in the 21st Century” (predisposto per il Summit ONU del Millennio tenutosi nel settembre 2000, che ha condotto all’individuazione dei Millennium Development Goals sottoscritti dai governi di tutto il mondo). Il rapporto è stato coordinato da un segretariato internazionale, supportato dalle quattro convenzioni internazionali sulla diversità biologica, sulla desertificazione, sulle zone umide (Ramsar) e sulle specie migratrici, nonché da quattro organizzazioni tecniche del sistema delle Nazioni Unite, (e cioè dal Programma Ambiente (UNEP) che ha svolto il ruolo di coordinamento, dal Programma per lo Sviluppo (UNDP), dalla FAO e l’UNESCO) e da numerose organizzazioni ed istituzioni scientifiche, come l’International Council for Science (ICSU).

Tabella di raffronto dei principali documenti di riferimento regionale, nazionale ed internazionale per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale del POR					
VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea		Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia		Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010	
Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici	Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici	Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici
<u>Cambiamento climatico</u> : stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre	- <u>Inquinamento atmosferico</u> : raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente	<u>Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono</u>	- I cambiamenti climatici e l'effetto serra - L'ozono stratosferico	<u>Cambiamenti Climatici</u>	1. Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto 2. Razionalizzare e ridurre i consumi energetici 3. Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
<u>Natura e biodiversità, proteggere una risorsa unica</u> : proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.	- <u>Politiche sull'ambiente Marino</u> : promuovere l'uso sostenibile dei mari e conservare l'eco-sistema marino. - <u>Protezione del suolo</u> : manca un obiettivo specifico ma si sottolinea che "la protezione del suolo richiede un approccio integrato" poiché "è più il risultato della sua natura trasversale che non dell'intenzione esplicita di affrontare i problemi."	<u>Protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della Biodiversità</u>	- Le risorse viventi - Le biotecnologie - Suolo, sottosuolo e desertificazione - L'ambiente marino e costiero	<u>Natura e biodiversità e difesa del suolo</u>	4. Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina 5. Ridurre la dinamica delle aree artificiali 6. Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera 7. Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti

Tabella di raffronto dei principali documenti di riferimento regionale, nazionale ed internazionale per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale del POR					
VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea		Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia		Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010	
Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici	Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici	Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici
<u>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione rifiuti</u> : garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la dematerializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti.	- <u>Uso sostenibile risorse naturali</u> : ridurre gli impatti ambientali negativi prodotti dall'uso delle risorse naturali in un'economia in espansione (disaccoppiamento) - <u>Prevenzione e riciclaggio dei rifiuti</u> : prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero. Lungo periodo: società basata sul riciclaggio che usa i rifiuti come risorsa	<u>Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.</u>	- Le risorse idriche - I cicli di produzione-consumo - I rifiuti	<u>Uso Sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti</u>	12. Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica 13. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse 14. Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

Tabella di raffronto dei principali documenti di riferimento regionale, nazionale ed internazionale

Tabella di raffronto dei principali documenti di riferimento regionale, nazionale ed internazionale per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale del POR					
VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea		Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia		Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010	
Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici	Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici	Aree azione/obiettivi strategici	Strategie tematiche/obiettivi specifici
<u>Ambiente e salute</u> : ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana	- <u>Inquinamento atmosferico</u> : raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente - <u>Ambiente urbano</u> : contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente. - <u>Uso sostenibile dei pesticidi</u> : riduzione dell'impatto dei pesticidi sulla salute umana e sull'ambiente e, più in generale, la necessità di conseguire un uso più sostenibile dei pesticidi, parallelamente ad una significativa riduzione dei rischi legati al loro impiego, pur assicurando la necessaria	<u>Qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani</u>	- La qualità dell'aria - La qualità dell'aria indoor e il radon - Il rumore - L'inquinamento elettromagnetico - Gli organismi geneticamente modificati - La sicurezza degli alimenti - La bonifica dei siti inquinati - La criminalità ambientale	<u>Ambiente e Salute</u>	8. Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico 9. Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti 10. Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente 11. Ridurre il grado di rischio di accadimento di incidente rilevante nel settore industriale

### 3.2 Gli obiettivi ambientali: la coerenza del RU con il PRAA della Toscana e con il Rapporto Ambientale del PTCP della Provincia di Siena

Gli obiettivi ambientali strategici perseguiti dal RU risultano armonizzati:

- con quelli previsti nel POR e con quelli previsti nel PRAA 2007 -2010, che, a loro volta, abbiamo visto essere coerenti alle aree di azione ambientale previste dall'UE;
- con quelli previsti nel Rapporto Ambientale del PTCP (marzo 2009), a sua volta basato sul documento “Relazione sullo stato dell'Ambiente della Provincia di Siena 2008”

La scelta di una *progressiva convergenza* degli strumenti della programmazione dello sviluppo regionale con quelle del governo del territorio, entrambe collocate all'interno della sostenibilità ambientale, si ritrova espressa anche nella Legge Regionale n.1/2005 “Norme per il governo del territorio” e nella Legge n. 49/1999 “Norme in materia di programmazione regionale”, riformata con la Legge n. 61/2004, che hanno posto al vertice delle indicazioni strategiche di lungo periodo il Piano di Indirizzo Territoriale.

La previsione normativa di *coordinare gli obiettivi ambientali del 1° RU con quelli degli strumenti normativi sovraordinati* (PIT, PTCP, PS) nonché con quelli dei piani settoriali (POR, PRAA) rispetta, inoltre il principio di economicità degli atti ai sensi della Legge nazionale 241/1990 ed evita una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

Gli obiettivi ambientali del 1° RU, in attesa delle ulteriori specificazioni, coincidono con quelli del PS, documento sovraordinato con il quale era già stata verificata la coerenza in sede di valutazione integrata.

Si segnala, rispetto al quadro sintetico dei macro obiettivi del PRAA 2007 – 2010, che non compare, per ovvi motivi, l'obiettivo “*Riduzione dell'erosione costiera*”.

E' previsto, invece, in aggiunta al PRAA, l'obiettivo “*Salvaguardare i Beni Storici Architettonici*”. Ciò in ottemperanza alla Convenzione europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con legge 9 gennaio 2006, n. 14 richiamata anche dal PTCP. In essa è stata affermata *la unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio*, superando in tal modo ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere. La Convenzione Europea ha fornito una più chiara definizione del concetto di paesaggio: “*Il paesaggio designa una parte di territorio, per come è percepito dalle popolazioni, le cui caratteristiche sono il risultato delle azioni e delle interazioni dei fattori naturali e/o umani*”, ovvero ogni lembo di territorio è definibile attraverso il suo particolare e specifico paesaggio.

Vanno, quindi, perseguite azioni che tendano sia alla *conservazione dei luoghi di pregio* come alla modifica dei paesaggi degradati e quindi rivolte alla valorizzazione di ogni luogo in relazione alla sua storia ed alle sue caratteristiche peculiari. Paesaggio e popolazione, paesaggio e trasformazioni, paesaggio e storia, ma soprattutto paesaggio e patrimonio culturale come è stato sancito dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e successive modificazioni) in cui si dichiara che il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e da quelli paesaggistici.

Nella successiva tabella, le linee di intervento del PS e del 1° RU vengono ricondotte agli obiettivi ambientali strategici del PRAA e del PTCP. Si noti che un'intera sezione delle Politiche

del PS (e del 1°RU), “*Politiche per la sostenibilità e la tutela delle componenti ambientali*”, è costituita da linee che afferiscono soltanto le tematiche ambientali. Accanto ad esse, che debbono essere considerate trasversali a tutte le azioni del 1° RU, sono presenti ulteriori obiettivi ambientali specifici.

Obiettivi strategici (coincidenti con le 4 aree di azione prioritaria del PRAA 2007 - 2010) + salvaguardia BSA prevista nel POR	Obiettivi statutari e strategici del PTCP di Siena	Obiettivi ambientali specifici del PS e del I RU
Lotta ai cambiamenti climatici	Tutela dell'integrità fisica: tutela degli acquiferi, prevenzione del rischio idraulico, prevenzione e difesa dai rischi di erosione, dai dissesti e dalla pericolosità sismica, tutela dei geositi, contenimento degli inquinanti atmosferici e acustici, mantenimento, valorizzazione e regolamentazione delle reti ecologiche, delle riserve naturali, degli ecosistemi ad alto valore naturalistico	Promuovere il risparmio energetico negli edifici esistenti e da realizzare
Salvaguardia della natura e biodiversità; difesa del suolo		Incrementare la tutela della biodiversità e la continuità ambientale Aumentare la dotazione di verde urbano e territoriale Eliminare il rischio idraulico Garantire la coerenza delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie con le caratteristiche di stabilità dei suoli Regolamentare il settore agrituristico Contenere l'inquinamento elettromagnetico entro i limiti di legge Orientare la produzione dei PMAA in coerenza con il sistema insediativo, paesistico ed ambientale Mantenere e migliorare la qualità dei paesaggi agrari Migliorare le fasce di contatto tra insediamenti urbani compatti, infrastrutture e territorio aperto
Tutela dell'ambiente e della salute		
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Mantenimento e miglioramento della risorsa idrica e della risorsa energetica, corretto sfruttamento delle risorse del sottosuolo: termalismo, geotermia	Aumentare la dotazione di verde urbano e territoriale Promuovere la tutela e la gestione coordinata del ciclo dell'acqua
Salvaguardare i BSA	Valenza fondativa di piano paesistico del PTCP	Ampliare il perimetro del centro storico mediante l'inclusione delle addizioni novecentesche Tutelare l'integrità fisica delle opere archeologiche Tutelare l'integrità fisica dei BSA del territorio aperto, nonché i loro rapporti figurativi e funzionali con il contesto

Obiettivi strategici ambientali del PRAA, obiettivi statutari del PTCP ed obiettivi specifici del RU

#### 4 DEFINIZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI SULL'AMBIENTE DA PARTE DEL RU

Questa fase metodologica della VAS afferisce la valutazione della significatività degli effetti del RU sul comparto ambiente.

In modo analogo a quanto già effettuato per la Valutazione Integrata, e coerentemente con quanto previsto nel Rapporto Ambientale del POR della Regione Toscana, si procede *ad una valutazione sia qualitativa che quantitativa* degli effetti del RU sull'ambiente. A livello di valutazione Integrata, i comparti territoriali maggiormente impattati dall'attuazione delle iniziative previste dal RU sono risultati:

- sistema ambientale - Consumo energetico (14,8% del totale degli impatti);
- sistema ambientale – Inquinamento acustico ed elettromagnetico (13,9%);
- sistema sociale – Abitazione e servizi alla persona (13,3%);
- sistema trasporti ed infrastrutture (11,7%).

La tematica è qui ripresa con particolare attenzione all'aspetto ambientale. La Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi, nell'Allegato II definisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo, effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

E' infine importante sottolineare come la valutazione degli effetti che viene proposta consideri *solo effetti di medio e lungo termine*, ovvero effetti legati *ad una fase di regime* dell'intervento (non vengono ad esempio, considerati gli effetti ambientali transitori legati ad eventuali attività di cantierizzazione), a differenza del processo di *valutazione integrata* dove sono stati considerati *tutti gli effetti*.

L'individuazione degli effetti ambientali significativi del 1° RU, dal punto di vista qualitativo, è effettuata attraverso l'analisi matriciale, già utilizzata in sede di Valutazione Integrata, che è uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi.

La matrice viene composta con tante righe quanti sono gli obiettivi di attuazione del RU e tante colonne quante sono le componenti ambientali coinvolte. Nella cella di intersezione viene indicato il tipo (qualitativo) di impatto potenziale, utilizzando una scala costruita come segue:

++	<i>Effetto potenzialmente molto positivo</i>
+	<i>Effetto potenzialmente positivo</i>
=	<i>Effetto atteso non significativo</i>
-	<i>Effetto potenzialmente negativo</i>
--	<i>Effetto potenzialmente molto negativo</i>
?	<i>Effetto con esito incerto</i>

*Entità dell'impatto ambientale e simbolo corrispondente*

Nella matrice che ne deriva sono stati evidenziati gli effetti attesi significativi derivanti dal perseguimento delle linee di intervento del PS e del 1° RU.

	Obiettivi RU	Funzione prevalente	Abitanti Utenti	Superficie territoriale	Impatti sulle componenti ambientali individuate dal PS				
					Aria	Acqua	Suolo	Ecosistemi	Paesaggio
PATRIMONIO ESISTENTE	Elementi agrari di pregio	agricoltura	-	18,338 Km <sup>2</sup>	=	-	+	=	++
	Verde attrezzato	tempo libero	-	0,619 Km <sup>2</sup>	=	=	=	-	?
	Beni Storici Architettonici (n.859)	residenza	6200	5,500 Km <sup>2</sup>	=	=	=	=	++
	Sito UNESCO	residenza terziario	-	1,700 Km <sup>2</sup>	=	=	=	=	++
	Infrastrutture viarie e ferroviarie	mobilità	-	-	=	=	=	=	=
TRASFORMAZIONI	<b>Verde:</b>								
	Parco Buon Governo	tempo libero	-	5,650 Km <sup>2</sup>	+	+	+	+	++
	Parco Vico Alto - San Miniato	tempo libero	-	5,240 Km <sup>2</sup>	+	+	+	+	++
	Parco Fluviale dell'Arbia	tempo libero	-	7,133 Km <sup>2</sup>	++	++	++	++	++
	Parco di Lecceto (SIR)	tempo libero	-	9,732 Km <sup>2</sup>	++	++	++	++	++
	Riserva Naturale di Montecellesi	tempo libero	-	0,102 Km <sup>2</sup>	++	++	++	++	++
	Parco del Tiro a Segno	tempo libero	-	0,125 Km <sup>2</sup>	+	+	+	+	++
	Verde di ambientazione	verde	-	-	+	+	+	+	++
	Programmi miglioramento agricolo ambientale	agricoltura	-	-	=	=	=	=	?
	<b>Polarizzazione:</b>								
	Polo Abbadia di Renaccio	residenza	1.106	262.390 mq	-	--	--	-	-
	Parco Scientifico Tecnologico	terziario	1.900	137.000 mq	--	--	=	=	?
	Centro Sportivo Polivalente	sport	20.000	767.000 mq	-	-	--	--	-
	Ex Mulino Muratori Taverne d'Arbia	residenza	316	31.460 mq	=	=	+	=	+
	Stazione Isola d'Arbia	Industria Artigianato	290	263.740 mq	-	--	--	-	?
Ex consorzio agrario Viale Bracci Ovest	residenza terziario commercio	788	73.285 mq	=	-	=	=	+	
Nuovo assetto viale Sardegna	terziario residenza	702	30.100 mq	-	-	=	=	?	
Zona Acquaviva	residenza	180	131.975 mq	-	-	-	-	-	
Area Mens Sana	terziario commercio	53	12.115 mq	=	-	-	=	-	



<b>Integrazione e riequilibrio:</b>									
<b>UTOE 1</b> – Sito Unesco	riconversioni funzionali	612	44.048 mq	=	=	=	=	=	=
<b>UTOE 2</b> – Propaggini Nord	residenza	431	36.740 mq	=	-	=	=	=	+
<b>UTOE 3</b> – Propaggini Sud	residenza	131	20.521 mq	=	-	=	=	=	+
<b>UTOE 4</b> – Massetana-Cerchiaia	artigianato commercio	1.852	277.535 mq	-	--	--	-	-	-
<b>UTOE 5</b> – Siena Nord	commercio - ricettivo sport	854	128.503 mq	-	-	-	=	=	=
<b>UTOE 6</b> – Stazione-Toselli	residenza servizi	143	31.796 mq	=	-	=	=	=	=
<b>UTOE 7</b> – Le Scotte	residenza - sport - terziario	1.603	238.577 mq	-	--	--	-	-	-
<b>UTOE 8</b> – Arbia Bozzone	residenza	50	9.302 mq.	=	=	=	=	=	-
<b>UTOE 9</b> – Città dell'Arbia	residenza artigianato	447	83.455 mq	-	-	=	=	=	?
<b>UTOE 10</b> – Coroncina	residenza	387	99.682 mq	-	-	-	-	-	?
<b>UTOE 11</b> – Costafabbi-Costalpino	residenza	435	184.362 mq	-	-	-	-	-	-
<b>Reticolarità</b>									
S.G.C. Grosseto-Fano: LOTTO 0	strada di grande comunicazione	-	4,600 Km	?	=	-	=	=	=
Collegamento Costalpino – Pian delle Fornaci	mobilità locale	-	0,475 Km	+	=	-	-	-	--
Circonvallazione Ospedale	mobilità locale	-	0,600 + 0,700 Km	+	=	-	=	=	=
Collegamento Abbazia di Renaccio – Taverne d'Arbia	mobilità locale	-	0,200 + 0,680 Km	=	=	-	-	-	-
Deviazione SS. 73 loc. Volte Basse	mobilità locale	-	0,360 Km	+	=	=	=	=	-
Collegamento impianti sportivi Acqua Calda - Petriccio	mobilità locale	-	0,570 Km	=	=	-	-	-	-
Razionalizzazione Cerchiaia	mobilità locale	-	-	+	=	=	=	=	=
Razionalizzazione Massetana Romana	mobilità locale	-	-	+	=	=	=	=	=
Razionalizzazione viale Toselli – viale Europa	mobilità locale	-	-	+	=	=	=	=	=
Rotatorie e adeguamenti viabilità esistente	mobilità locale	-	N. 15 rot. N. 12 adeg.	+	=	-	=	=	=
Nuovo terminal bus	stazione TPL	N. bus 12	9.637 mq	=	=	=	=	=	=
Parcheggio Zona Tufi	sosta a raso	N. auto 650	17.140 mq	+	=	-	=	=	-
Parcheggio Tufi-Cerchiaia	sosta a raso	N. auto 550	14.845 mq	+	=	-	=	=	-
Parcheggio "La veloce"	sosta a raso	N. auto 190	4.800 mq	+	=	-	=	=	-
Parcheggio Zona Siena Nord	sosta a raso	N. auto 400	11.202 mq	+	=	-	=	=	-

Parcheeggio Porta Romana	sosta in struttura	N. auto 300	5.300 mq	+	=	-	=	=
Parcheeggio via Peruzzi	sosta in struttura	N. auto 230	3.540 mq	+	=	-	=	?
Parcheeggio EX SITA	sosta in struttura	N. auto 500	17.400 mq (recupero)	+	=	=	=	+
Parcheeggio CUS San Miniato	sosta a raso	N. auto 130	5.275 mq	+	=	-	=	=
Parcheeggi Zona Ospedale	sosta a raso	N. auto 800	20.947 mq	+	=	-	=	=
Parcheeggio Via Bonci	sosta in struttura	N. auto 250	4.106 mq (recupero)	+	=	=	=	?
Parcheeggio Via Garibaldi	sosta in struttura	N. auto 85	1.580 mq	+	=	-	=	?
Ampliamento parcheggi esistenti e parcheggi minori	sosta a raso	-	N. 8	=	=	-	=	=
Pista ciclabile Poggibonsi - Buonconvento	mobilità ciclabile	-	8,000 Km	+	=	-	=	=
Percorsi Pedonali	mobilità pedonale	-	N. 9	+	=	=	=	=

## 5 LE CRITICITÀ AMBIENTALI: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE E DEFINIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI DEL 1° RU

Mediante la valutazione qualitativa degli effetti ambientali, si individuano le relazioni causa-effetto delle linee di intervento del 1° RU con gli obiettivi specifici assunti come parametri di valutazione, esprimendo anche un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso (effetto potenzialmente negativo, effetto potenzialmente positivo, effetto incerto), formulato anche mediante il parere di esperti. A seguito di questa analisi qualitativa, potranno essere individuati problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dalle linee di intervento del 1° RU.

A fronte di tale constatazione, il processo valutativo evidenzia la necessità di porre in essere o potenziare in itinere gli interventi di mitigazione di sistema per i comparti critici.

A livello di singoli interventi sono da sottoporre all'attenzione quelli suscettibili dei più significativi impatti negativi per la messa in atto di soluzioni di mitigazione in sede di progettazione:

- **Polo Abbadia di Renaccio** per i comparti “Suolo”, “Paesaggio”, “Acqua”, “Aria”
- **Parco Scientifico Tecnologico** per i comparti “Aria”, “Paesaggio”, “Acqua”
- **Centro Sportivo Polivalente** per i comparti “Suolo”, “Acqua”, “Paesaggio”, “Ecosistemi”
- **Ex Mulino Muratori - Taverne d'Arbia** per il comparto “Acqua”
- **Impianti sportivi Acqua Calda** per il comparto “Suolo”
- **S.G.C. Grosseto-Fano - LOTTO 0** per i comparti “Aria”, “Suolo”, “Paesaggio”
- **Terminal TPL** per i comparto “Aria”

A seguito dell'espressione del parere motivato (delibera G.C. n. 496 del 27/10/2010), da parte della Giunta Comunale in qualità di autorità competente, sono emerse ulteriori criticità per le seguenti aree:

- **ATI 11 – Area della stazione Isola d'Arbia** per i comparti “Suolo”, “Paesaggio”
- **TU9 Cerchiaia - zona produttiva** per i comparti “Suolo”, “Paesaggio”
- **TU18 - Volte Basse** per i comparti “Suolo”, “Paesaggio”
- **Aree di trasformazione TU e AR** per i comparti “Suolo”, “Paesaggio”

### 5.1 Polo Abbadia di Renaccio (ATI 10)

E' oggetto di particolare attenzione l'inserimento nel contesto paesaggistico, ed in particolare nell'ambito percettivo delle valli dell'Arbia e del Bozzone, anche attraverso la concezione di un assetto insediativo che garantisca:

- la permeabilità fisico-percettiva trasversale al crinale (direzione est-ovest) mediante fasce di verde pubblico, privato e di percorsi di attraversamento prevalentemente pedonali che rappresentano la continuità tra paesaggio urbano e rurale e che divengono nuovi elementi di paesaggio;
- il corretto equilibrio in termini dimensionali tra il costruito ed il paesaggio, ponendo attenzione ai fronti che si affacciano sul crinale ad ovest e sul versante est; in particolare si dovrà realizzare rispettivamente un fronte più compatto, costruito ed omogeneo lungo strada interna, dove saranno collocati gli edifici più alti, creando un “effetto città”, e un fronte più articolato, aperto e meno denso verso valle, riducendo l'impatto del costruito sul contesto ambientale e favorendo l'integrazione tra il paesaggio rurale preesistente e quello urbano di nuova realizzazione;
- la presenza di un sistema integrato di aree verdi con un diverso grado di naturalità, con differente fruibilità e vari livelli di attrezzature; tali aree dovranno favorire l'interruzione dell'insediamento lungo l'asse nord-sud e mitigare l'impatto del costruito lungo i versanti est ed ovest;
- le aree a Verde agricolo in ambito urbano prevedono l'impianto di filari di essenze arboree autoctone (in particolare ulivi) a compensazione della superficie di nuova urbanizzazione; in particolare nell'intervento dell'“Abbadia” il nuovo impianto integra quello esistente di ulivi, preservando il più possibile quelle esistenti.

Particolare attenzione è posta al dialogo con l'edificato esistente e precisamente con la presenza puntuale di alcuni nuclei storici (Fattoria e Podere Renaccio) nella parte sud dell'ambito (interventi ATI 10.2 e 10.3) e con il tessuto preesistente di recente formazione nella parte nord dove emergono alcuni beni storici (Villa Andreina e l'Abbadia) che dovranno essere valorizzati migliorandone il rapporto con lo spazio pubblico e le relazioni con l'insediamento in termini di percorsi ed accessibilità. In tal senso l'intervento nella parte a nord dovrà tener conto della consistenza planivolumetrica e della trama dell'edificato esistente, dare spessore e continuità al tessuto attualmente frammentato e garantire prestazioni di tipo urbano, quali l'illuminazione e i percorsi pedonali protetti che vadano a ricucire l'intera area.

Il disegno del nuovo impianto urbano deve rispondere ai seguenti requisiti:

- scelta di una maglia insediativa che garantisca la massima disponibilità solare e minimo ombreggiamento;
- gli edifici dovranno avere esposizione Sud, Sud-Est e Sud-Ovest e comunque la migliore esposizione calcolata in situ;
- il tessuto dovrà essere opportunamente arretrato rispetto alla viabilità;
- contenimento dell'inquinamento luminoso con la dotazione di impianti che utilizzano fonti rinnovabili di energia;
- posizionamento di sistemi di verde e di opportune schermature per fronteggiare il soleggiamento nel periodo estivo;
- sfruttare la morfologia del terreno esistente per ridurre lo sviluppo delle rampe di accesso alle auto-rimesse interrato e garantire la relativa aerazione; in tal senso è necessario prevedere piastre funzionali per garage, cantine e locali tecnici; sono preferibili piastre unitarie per più blocchi residenziali, al fine di ridurre gli ingressi, le rampe di accesso, ottimizzare e massimizzare gli spazi di servizio e quelli annessi alle abitazioni;
- gli spazi di relazione devono prevedere zone permeabili attrezzate con essenze vegetali, siepi, alberature, aree a prato per una quota non inferiore al 20% della superficie totale; l'obiettivo è infatti quello di arricchire l'articolazione degli spazi pubblici e di favorire

l'inserimento di elementi naturali all'interno dello spazio costruito delimitando piccole aree di sosta di relazione e percorsi pedonali;

- i percorsi pedonali protetti dovranno integrare l'uso di materiali naturali e permeabili, essere opportunamente ombreggiati con essenze arboree autoctone e dotati di arredi urbani uniformi e contestualizzati; in particolare il sovrappasso pedonale previsto sulla viabilità di collegamento con Taverne dovrà privilegiare l'uso di strutture leggere, anche parzialmente prefabbricate, in metallo e legno.

Gli edifici devono rispondere ai seguenti requisiti:

- sviluppo prevalentemente orizzontale con tipologie in linea di dimensioni contenute, favorendo l'articolazione volumetrica e una discontinuità dei fabbricati mirata a favorire la permeabilità fisico-percettiva trasversale nord-sud;
- le coperture potranno essere sia a falda che in piano, in questo ultimo caso dovranno ospitare un manto erboso praticabile che potrà essere comunque parzialmente pavimentato ed ospitare impianti per la captazione dell'energia solare;
- valorizzazione dei sistemi solari passivi (muro di Trombe, serre, camini, schermature etc.);
- dotazione di impianti che utilizzino fonti rinnovabili di energia, tecnologie di micro e cogenerazione e reti duali;
- recupero delle acque meteoriche e di quelle bianche in genere al fine del riuso in ambito privato e pubblico previa la dotazione degli opportuni impianti di depurazione;
- gli impianti per la captazione dell'energia solare dovranno essere integrati con la progettazione architettonica;
- deve essere garantito l'uso di sistemi costruttivi, anche prefabbricati, basati su materiali eco-compatibili, facilmente riciclabili, su tecnologie innovative, che garantiscono il contenimento energetico;
- in particolare per le opere di sostegno devono essere privilegiati sistemi naturali ed eco-compatibili quali terre armate a faccia verde etc...

L'intervento prevede l'edificazione di un numero consistente di alloggi e di servizi nonché di infrastrutture lineari (la strada di collegamento con Taverne d'Arbia) e puntuali (la nuova stazione multilivello) e dunque comporterà un consistente consumo di suolo, comunque in massima parte a fini abitativi (l'intervento si avvantaggia di infrastrutture già realizzate, essendo dotato di buona accessibilità)

Come previsto dal PS per tutti gli interventi che comportano l'artificializzazione dei suoli, sono previste misure compensative tese ad incrementare la naturalità di determinati luoghi (aree di bosco di nuovo impianto).

Lo sviluppo coerente delle indicazioni progettuali contenute nel precedente paragrafo indirizza comunque verso un uso oculato dei suoli da urbanizzare, evitando la realizzazione di ampie aree di urbanizzato continuo.

I nuovi insediamenti ricadono in massima parte nel sottosistema dei Paesaggi collinari delle Crete d'Arbia e avranno una matrice di crinale/versante: non saranno comunque investite da trasformazioni edilizie ed urbanistiche parti significative di tessiture agrarie di pregio.

Sotto il profilo di inserimento nel paesaggio, l'obiettivo principale posto dai requisiti progettuali - atteso che vi sarà comunque una consistente sostituzione di paesaggi rurali con paesaggi prettamente urbani - è quello di evitare la formazione di un fronte costruito eccessivamente compatto, che avrebbe un impatto paesaggistico elevato soprattutto per le visuali dai versanti in sinistra idrografica dell'Arbia verso Siena.

La infrastruttura di collegamento con Taverne d'Arbia e una parte delle compensazioni ambientali (realizzazione del nuovo bosco) interesseranno anche il sistema dei Paesaggi di fondovalle, ma in questo caso sarà più agevole perseguire un equilibrio soddisfacente tra trasformazione e riqualificazione, a patto di utilizzare convenientemente i materiali progettuali.

Il piano complesso di intervento dovrà essere sottoposto a specifica valutazione integrata e valutazione ambientale strategica.

A seguito dell'espressione del parere motivato (delibera G.C. n. 496 del 27/10/2010), da parte della Giunta Comunale in qualità di autorità competente, nel DPV della ATI10 adottato saranno apportate le seguenti modifiche di assetto:

- Riduzione di circa il 10% delle volumetrie da realizzare;
- riconfigurazione delle superfici fondiari e delle tipologie edilizie dell'ATI10.1 al fine di renderle più omogenee con lo spessore del preesistente edificato di crinale;
- riconfigurazione delle superfici fondiari e delle tipologie edilizie della ATI10.2 al fine di allontanare quanto possibile gli edifici dal tracciato ferroviario (interponendo una fascia boscata) e di allargare il cono visivo tra l'insediamento di crinale e quello di versante tutelando il cono visivo da Presciano e articolando il fronte visivo su Camposodo anche attraverso la proposizione di nuove aree boschive);
- riconfigurazione delle superfici fondiari e delle tipologie edilizie dell'ATI10.3 al fine di garantire continuità al tessuto edilizio esistente ed ampliare le dotazioni di verde pubblico;
- riconfigurazione delle diverse tipologie di verde, anche al fine di una loro migliore integrazione con la stazione, la piazza e i servizi.
- Per quanto concerne questo ultimo aspetto Il sistema delle aree verdi - alberature lungo strada, parcheggi, verde pubblico, verde di ambientazione, verde complementare - sarà oggetto di un progetto unitario di paesaggio che, sulla base delle indicazioni del DM 16.01.1974 e del PIT paesaggistico al fine di:
  - ripristinare nell'area di fondovalle tra la ferrovia e il corso del Bozzone un lembo di bosco ripariale ai fini specifici di rinaturalizzazione e conservazione della biodiversità;
  - ampliare le superfici a bosco, in una logica di connessione con i boschi esistenti;
  - dotare di alberi di alto fusto le aree di verde pubblico e le aree più accessibili di verde di ambientazione;
  - valorizzare le aree di verde pubblico come elementi di discontinuità evitando l'effetto di delimitazione del contesto costruito ed ambientale mantenendo i caratteri di ruralità;
  - progettare i margini degli insediamenti in modo da raccordarli al contesto, alternando piccole aree di bosco, uliveti, spazi aperti in corrispondenza di visuali significative;
  - coordinare il disegno e la composizione della vegetazione urbana (viali, parcheggi) al disegno dei margini.

## 5.2 Parco Scientifico Tecnologico (ATI 3)

Il PCI del Parco Scientifico Tecnologico si attuerà in un contesto di "crescita della città" nella città ed i suoi effetti di dispiegheranno su una pluralità di versanti.

Sotto il profilo ambientale l'impronta urbanizzata attuale non verrà ampliata in maniera significativa, in quanto si opererà prevalentemente attraverso la sostituzione di fabbricati esistenti: al di là dei progressivi affinamenti progettuali che accompagneranno il lungo iter di realizzazione dell'intervento (PCI, successivi Piani Attuativi) è da prevedersi se e quanto la progressiva sostituzione dei fabbricati esistenti non ponga problemi dal punto di vista della stabilità geomorfologica.

Sotto il profilo paesaggistico e percettivo in generale vanno distinti almeno due aspetti.

Il primo riguarda lo spazio urbano interno all'insediamento Novartis, ovvero lo spazio di lavoro vissuto dagli addetti che, se verrà riorganizzato con criteri unitari (i grandi viali alberati, la piazza, la gerarchizzazione dei percorsi e degli accessi) eliminando edifici precari o incongrui e recuperando l'edificio del dismesso Park Hotel e le sue pertinenze avrà tangibili effetti migliorativi.

Il secondo riguarda la percezione dell'insediamento dall'esterno, che a sua volta va considerata sotto due profili complementari, ovvero la fruibilità degli spazi verdi dell'insediamento tecnologico e la percezione di nuovi edifici.

Importante rimane la riqualificazione delle aree verdi, in primis l'ampio giardino di pertinenza del dismesso Park Hotel. Con forme ad oggi non compiutamente definite – il tema della accessibilità e della riservatezza nelle confinanti aree di laboratori e ricerca è delicato – è comunque auspicabile che almeno una parte delle aree sarà fruibile dai cittadini.

Sotto il profilo dei possibili effetti negativi sulla mobilità e sul sistema dei servizi del quartiere del Petriccio, il PCI potrà mitigare il suo impatto attraverso un coerente sviluppo progettuale finalizzato a:

- razionalizzare il sistema viario limitrofo all'insediamento (integrazioni di tracciati, nuove rotonde, etc.);
- garantire una pluralità di accessi carrabili all'area, in modo da ripartire i flussi, garantendo sufficienti aree interne di parcheggio;
- creare nuovi percorsi pedonali e ciclabili per l'accesso dai tessuti urbani limitrofi;
- rafforzare la dotazione di attrezzature scolastiche, verde pubblico, impianti sportivi.

Da segnalare i possibili effetti negativi della lunga stagione di cantiere, che tuttavia potrà beneficiare – per quanto riguarda il traffico pesante – di un accesso relativamente agevole alla superstrada Siena-Firenze: si tratta di un aspetto da monitorare con attenzione, proponendo nel tempo misure atte a garantire la vivibilità del quartiere.

A questo tema il PCI dovrà prestare quindi particolare attenzione valutando i tempi delle varie fasi attuative e di cantiere, stabilendo le propedeuticità e prescrivendo le opportune misure di mitigazione di possibili effetti negativi.

Il piano complesso di intervento dovrà essere sottoposto a specifica valutazione integrata e valutazione ambientale strategica.

### 5.3 Centro Sportivo Polivalente (ATI 7)

L'intervento complessivo dovrà ricercare un rapporto coerente ed armonico tra i nuovi impianti, lo Stadio, il Palasport, la piscina, le zone ricettive, commerciali e di servizio e le relative infrastrutture per la mobilità, ricercando nuove relazioni con paesaggio circostante e le sue preesistenze (intese sia come BSA che come tessiture agrarie). L'integrazione della funzione sportiva con le altre attività di servizio servirà a garantire da un lato un maggior grado di autonomia funzionale dell'intera area, la cui localizzazione è lontana dagli insediamenti a carattere urbano esistenti e di previsione, e dall'altra contribuirà a una maggiore vivacità del complesso in termini sia di capacità attrattiva, che di uso continuo nel tempo.

Ciascun intervento dovrà tenere nel massimo rispetto il carattere del paesaggio, senza però rinunciare alla propria caratterizzazione e valore formale, come è avvenuto per la progettazione dello stadio.

L'intervento interessa una ampia area, attualmente utilizzata per agricoltura (cereali) e allevamento.

L'impatto ambientale di maggiore rilevanza sarà il consumo di suolo, la cui entità può essere stabilita soltanto una volta redatto il masterplan dell'ATI, ma che è presumibile si aggirerà tra i 10 e i 15 ha (superficie impermeabilizzata o parzialmente impermeabilizzata: comunque a intenso uso antropico).

Attesa la collocazione dello stadio, che occuperà l'impluvio del Fossatone, si avrà anche la artificializzazione di una porzione del corpo idrico.

Al di là degli accorgimenti progettuali volti a ridurre al minimo la superficie impermeabilizzata, è prevista come misura di compensazione la piantumazione di un bosco e di altre aree

diversamente dislocate, da utilizzarsi anche per fini ricreativi e come elementi di inserimento paesaggistico.

Sotto il profilo paesaggistico, la fisionomia dell'impluvio del Fossatone e dei suoi margini avrà una mutazione radicale da paesaggio rurale (seminativi collinari) a paesaggio urbano. L'ATI interesserà soprattutto il Sottosistema di paesaggio delle Crete dell'Arbia e, in misura minore, quello delle Alluvioni Collinari: in entrambe le situazioni non sono presenti tessiture agrarie di pregio.

Le entità degli impatti sul paesaggio sarà funzione di tre variabili:

- del rapporto che si instaurerà tra il complesso delle trasformazioni (nuovi edifici, viabilità di accesso, parcheggi) e la configurazione morfologica dell'area;
- della qualità architettonica dei nuovi edifici;
- della consistenza e distribuzione degli arredi vegetali.

Per quanto riguarda il primo aspetto può dirsi fin da ora che un obiettivo generale di compatibilità paesaggistica da garantire nel masterplan sarà quello di contenere il più possibile il complesso delle trasformazioni all'interno della conca del Fossatone, assegnando ai crinali di margine (che formano una sorta di ferro di cavallo) il compito di assicurare una soddisfacente transizione percettiva con il contesto.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, ovvero la qualità architettonica degli edifici il progetto dello stadio è come noto risultato vincitore di un concorso internazionale (corredato di specifico Studio di Fattibilità Ambientale), quello del Palazzo dello Sport dovrà cercare di contenere l'altezza complessiva, per quanto possibile e compatibilmente con la funzione svolta, mentre per quello delle piscine si ipotizza una struttura che adagiandosi su un versante, ne segua l'andamento.

Per quanto concerne infine la consistenza e distribuzione della componente vegetale, in assenza di un masterplan definitivo si può soltanto accennare alle sue principali componenti e di conseguenza alle rispettive funzioni, riconducibili a quattro tipologie:

- bosco, con funzioni di compensazione ambientale, ricreative e climatiche;
- aree alberate attrezzate e giardini prossime agli impianti (con funzioni ricreative e di sosta per le persone);
- parcheggi alberati, sia per finalità climatiche (evitare l'isola di calore) che funzionali (evitare il surriscaldamento dei mezzi) e paesaggistiche;
- filari di alberi per l'inserimento paesaggistico e per l'arredo della viabilità.

Alle suddette aree verdi dovrà essere destinata una quota non inferiore al 20% dell'intero ambito interessato dall'intervento.

A seguito dell'espressione del parere motivato (delibera G.C. n. 496 del 27/10/2010), da parte della Giunta Comunale in qualità di autorità competente, premesso che il RU consente l'attuazione per parti delle tre componenti dell'ATI7 (stadio, piscine, palazzetto del basket) in quanto attualmente caratterizzate da differente maturazione progettuale, si ritiene indispensabile che la realizzazione dell'ATI nel suo complesso sia accompagnata da un disegno unitario degli spazi verdi che assicuri - atteso il consistente impegno di nuovo suolo che comporterà - sia la sua qualità paesaggistica che le forme di compensazione ambientale previste dal PS. A tal fine, nel DPVATI7, il sistema delle aree verdi - alberature lungo strada, parcheggi, verde pubblico, verde di ambientazione, verde complementare - sarà oggetto di un progetto unitario di paesaggio che, sulla base delle indicazioni del DM 16.01.1974, del PIT paesaggistico, articoli le differenti componenti al fine di:

- impiantare nuove superfici di bosco di estensione minima di 12 ha, organizzandolo sia in forme compatte che lineari (soprattutto lungo gli impluvi) anche in continuità con i boschi esistenti;

- dotare di alberi di alto fusto, a gruppi o isolati, le aree di verde pubblico di maggiore accessibilità, mantenendo la visibilità dai percorsi di crinale;
- progettare i margini dell'intervento in modo da raccordarli con il contesto, articolando i confini con i seminativi con alternanze di bosco, proseguendo i filari di alberi esistenti, ridisegnando le tangenze con l'area produttiva di Isola d'Arbia;
- coordinare il disegno e la composizione delle alberature dei parcheggi con quello delle aree dotate di più elevata naturalità (boschi; prati alberati);
- articolare le superfici che eventualmente rimarranno coltivate a seminativo rafforzando il disegno dei campi con siepi, filari e fasce boscate, anche creandone di nuove.

#### 5.4 Ex Mulino Muratori - Taverne d'Arbia (ATI 6)

Il progetto prevede la riqualificazione e il riuso a fini prevalentemente residenziali dell'area produttiva, attualmente dismessa dell'ex Mulino Muratori, che costituisce il nucleo originario di Taverne.

Sono previste ampie aree di verde di ambientazione al margine della Siena-Bettolle e della strada di Presciano per ridurre l'impatto acustico derivante dal traffico veicolare.

Gli interventi edilizi dovranno presentare un'adeguata uniformità formale e le stesse prestazioni in termini di efficienza energetica adottando soluzioni che favoriscano il corretto soleggiamento, un'adeguata inerzia termica, sistemi di ombreggiamento per il periodo estivo e l'impiego di sistemi di captazione dell'energia solare (produzione di energia elettrica e acqua sanitaria calda) opportunamente integrati con gli edifici.

L'intero intervento è vincolato ad opere di messa in sicurezza dell'area da rischi di esondazioni del torrente Arbia.

#### 5.5 Impianti sportivi Acqua Calda (TU 12)

L'area in oggetto è ubicata fra il quartiere dell'Acquacalda ed il tracciato della tangenziale. La trasformazione prevede l'ampliamento e l'integrazione degli impianti sportivi esistenti con i quartieri di Acquacalda e Petriccio, nonché la razionalizzazione della viabilità e degli accessi.

A margine dell'area per le manifestazioni temporanee all'aperto, lungo la via Fausto Coppi, è previsto un parcheggio a raso scoperto per circa 180 posti auto con pavimentazione permeabile. Tra il parcheggio e l'area per spettacoli, nonché tra lo stesso e la Via Fausto Coppi è prevista la piantumazione di specie autoctone arboree e arbustive con funzione di ombreggiatura e schermatura.

L'accesso alla zona degli impianti sportivi sarà dotato di una ulteriore viabilità che si dovrà attestare sull'incrocio tra via Dante Alighieri e strada Petriccio-Belriguardo. Tale viabilità rappresenta il prolungamento di Via Fausto Coppi e correde gli impianti sportivi di un ulteriore accesso in modo da consentire, in occasione di manifestazioni ludiche o sportive di grande richiamo, nonché per necessità correlate all'utilizzo dell'area da parte della Protezione Civile, un migliore deflusso dei veicoli.

L'ampliamento dell'area sportiva dell' Acqua Calda è costituita da tre interventi da attuarsi anche in tempi differenti.

1. Sistemazione di un'ampia area a prato o comunque con superficie permeabile, atta ad accogliere manifestazioni temporanee all'aperto (Luna Park, Circo, Festival etc.) ed all'occorrenza da adibire ad area soccorso per la Protezione Civile. Per la realizzazione di tale area è consentito il rimodellamento dell'aspetto orografico del terreno al fine di ottenere superfici piane anche su diversi livelli. I raccordi fra le superfici dovranno essere realizzati con scarpate inerbite a natural pendio o con terre armate, senza l'ausilio di muri di contenimento. Ai margini degli spazi individuati è prevista la piantumazione di specie autoctone arboree e arbustive.

Al fine di consentire le manifestazioni all'aperto, dovrà essere verificata la conformità con le indicazioni contenute nella Delibera C.R. n.77 del 22/02/2000 e con il Piano Comunale di Classificazione Acustica.

2. Realizzazione di una struttura coperta atta a contenere vasche per attività fisioterapiche per la riabilitazione motoria.
3. Realizzazione di un campo sportivo polivalente scoperto.

Nell'area interessata dagli interventi 1 e 3 è presente una discarica di rifiuti inerti inserita dall'ARPAT, nell'elenco fra i siti contaminati per il territorio del comune di Siena (codice sito SI1700-072). Per tale sito è stato approvato, con conferenza dei servizi del 08/05/2008, un piano di caratterizzazione che evidenzia l'assenza di problemi sanitari e sito specifici. La conferenza dichiara pertanto non necessaria la bonifica dell'area, ma prescrive il monitoraggio inclinometrico della stabilità del versante prospiciente il fosso di Fontebecci fino alla certificazione di avvenuto ripristino ambientale. In tal senso è stato predisposto uno specifico piano di ripristino ambientale.

#### 5.6 S.G.C. Grosseto-Fano - LOTTO 0

L'itinerario europeo E78, coincidente con la Strada di Grande Comunicazione "Grosseto – Fano", come da Piano Generale di Trasporti, rientra nel 1° programma delle infrastrutture strategiche della Legge Obiettivo (Delibera CIPE 121/2001 – L.443/2001 – D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.), interessa le regioni Toscana, Umbria e Marche per uno sviluppo complessivo di circa 270 km, suddiviso in Tratti (n. 6) e Lotti.

L'intervento in esame è compreso nel Tratto II Siena - Rigomagno proseguimento fino a Bettolle (innesto A1), con uno sviluppo complessivo pari a circa 47,8 km già realizzato per la gran parte (Lotti 1, 2 e 3), di cui resta da realizzare il solo tratto iniziale (Lotto 0), per una lunghezza di circa 4,3 km.

Il tracciato del tratto stradale del Lotto 0 comprende due tratti in galleria e sei viadotti e mette in collegamento la strada a quattro corsie (Siena - Bettolle) che porta all'autostrada A1 (casello Val di Chiana), la tangenziale di Siena che a sua volta porta alla Superstrada Siena-Firenze e la superstrada Siena - Grosseto oggetto di recente raddoppio nel tratto iniziale (Siena-San Rocco a Pilli).

Per tale infrastruttura, che si trova fra tracciati stradali per i quali è già stato realizzato l'adeguamento a 4 corsie, il volume di traffico in ogni periodo dell'anno è ormai diventato tale da rendere questa viabilità una strozzatura limitativa delle capacità di smaltimento del traffico che transita nell'area senese dalle direttrici.

Sia in fase di realizzazione che di esercizio è da monitorare l'impatto acustico per il quale sono predisposti i seguenti criteri:

- a) Misure ante-operam per la caratterizzazione del rumore stradale ai sensi del DM 16/03/1998, in collaborazione con il Dipartimento Arpat di Siena;
- b) Identificazione dei ricettori nel corridoio, centrato lungo l'infrastruttura stradale, con larghezza pari a 500 metri per lato;
- c) Stima dei flussi di traffico previsti all'anno 2025 (Studio ANAS S.p.A.), con e senza la nuova infrastruttura.

Propedeutica alla progettazione preliminare è stata effettuata un'indagine archeologica a cura del Dipartimento di Archeologia dell'Università degli Studi di Siena finalizzata al reperimento di eventuali criticità correlate alla presenza di reperti. I risultati dell'indagine non hanno rivelato nessuna tipologia di struttura presente nel sottosuolo riferibile alla presenza di depositi archeologici.

Quindi a fronte dei risultati ottenuti dalle indagini parziali condotte la zona non presenta un effettivo rischio archeologico, comunque una prospezione territoriale sul campo potrebbe garantire in modo più preciso e puntuale le ipotesi condotte.

Il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Siena dovrà anche essere puntualmente informato dell'andamento dei lavori, al fine di poter operare opportune verifiche sul campo in corso d'opera e i necessari controlli della corrispondenza tra le assunzioni fatte in fase di indagini preliminari e la situazione effettiva del sottosuolo.

Il tracciato del Lotto 0, nel tratto in galleria, interferisce con la pertinenza del bene storico architettonico di Bulciano identificato dalla scheda n.306 del quadro conoscitivo del Piano Strutturale e valutato di scarso valore sia architettonico urbanistico che paesaggistico.

L'opera nel suo sviluppo intercetta alcuni corsi d'acqua, ma li supera tramite viadotti, quindi senza interferire con il reticolo idrografico superficiale; infatti non sono previsti tombamenti, tranne quello relativo ad un modesto tratto poco dopo la galleria di San Lazzerò, in cui è da proseguire un tombamento esistente.

Naturalmente le eventuali opere in alveo o entro le fasce di rispetto (ai sensi R.D. 1775/1933 ed ai sensi art. 36 PIT 2005/2010) saranno valutate e dimensionate secondo specifici studi idraulici coerenti con la normativa vigente. Due aree di intervento (Cerchiaia sulla Tressa e Ruffolo sul T. Riluogo) ricadono in aree classificate in peric. Idr. 4 o PIME (PAI Ombrone), nel resto delle aree di fondovalle al massimo siamo in aree a Per. Idr. 3 o PIE (PAI Ombrone).

Dato il tipo di terreni presenti nell'area, di natura francamente argillosa, e quindi praticamente impermeabili, si presume di non intercettare falde significative con le 2 opere in sotterraneo. La conferma avverrà con l'indagine geognostica diretta.

Per le opere le cui strutture fondali si attestano sui fondovalle, non si esclude che nello spessore dei depositi alluvionali siano presenti falde superficiali, quindi di limitata portata. La loro importanza è secondaria e il loro grado di vulnerabilità medio-elevato, con sensibilità degli acquiferi di classe 2, pertanto sono possibili anche la messa in opera di fondazioni profonde (es. pali per le pile dei viadotti)

Per il raddoppio del tratto in oggetto non sono prevedibili significativi impatti aggiuntivi sui comparti ambientali in considerazione che il tracciato è previsto in aderenza a quello esistente ad eccezione della fase di cantierizzazione con particolare riguardo al reperimento/smaltimento dei materiali inerti.

## 5.7 Terminal TPL

Gli interventi per la reticolarità hanno come denominatore comune quello di avviare un ridisegno complessivo della mobilità di Siena che privilegi l'accesso con trasporto pubblico alla parte centrale della città.

Il ridisegno – che comporterà anche una intensa attività gestionale – è centrato sulla integrazione degli attuali *parcheeggi scambiatori* con ulteriori aree di sosta servite da TPL collocate a corona lungo il perimetro esterno della città, sulla localizzazione del nuovo terminal bus in prossimità della stazione, sulla integrazione degli attuali *parcheeggi di attestazione* e sull'incremento della efficienza della rete del ferro la cui attrattività cambierà radicalmente con l'entrata in funzione della risalita dell'Antiporto di Camollia.

Il risultato finale di questo ridisegno sarà una corona *esterna* di parcheggi di scambio servita da TPL radiale (in un caso su ferro) e da una corona *interna* – comprensiva del nuovo Terminal bus

e della Stazione ferroviaria – servita sia da risalite meccanizzate che dal TPL, e comunque dotata come corredo di una accresciuta accessibilità pedonale alle parti centrali della città.

Se da un lato questo disegno complessivo potrà alleggerire le parti centrali della città dal traffico privato, dall'altro c'è da tenere conto che due interventi della polarizzazione che si attestano direttamente sulla strada "fiume" nei pressi della Stazione Ferroviaria (Quartiere di Malizia e Nuovo assetto di viale Sardegna) e per i quali si prevede un carico urbanistico di 1490 tra abitanti, addetti e utenti, contribuiranno, unitamente al nuovo terminal, ad accrescere il traffico nell'asse viale Sardegna – viale Riccardo Lombardi.

Tale tratto rappresenta il passaggio principale per raggiungere il policlinico e già attualmente in alcune ore della giornata, risulta sovraccarico di traffico.

Pertanto una possibile variante alla strada Fiume, da approfondire sia nei profili della utilità che in quelli della realizzabilità, viene inserita nel I RU come tema di attenzione da sviluppare sotto i profili tecnici e della fattibilità economica. In base agli esiti di questi approfondimenti si valuterà l'opportunità di inserirla nel II RU.

## 5.8 Area della stazione Isola d'Arbia (ATI 11)

Il sistema delle aree verdi - alberature lungo strada, parcheggi, verde pubblico, verde di ambientazione, verde complementare - sarà oggetto di un progetto unitario di paesaggio che, sulla base delle indicazioni del DM 16.01.1974 e del PIT paesaggistico e delle tavole B.8.2.04 e articoli le differenti componenti al fine di:

- assicurare l'impianto di almeno 7 ha di nuove formazioni boschive ai fini specifici di rinaturalizzazione e conservazione della biodiversità, addensate lungo il corso dell'Arbia e dei fossi affluenti, in continuità con le formazioni boschive esistenti e mantenendo l'efficienza delle reti scolanti;
- progettare i margini dell'insediamento in funzione dei diversi contesti (linea ferroviaria, strade in viadotto, altra viabilità, pista ciclabile) anche al fine di attenuare l'impianto paesaggistico delle strutture più elevate;
- dotare di alberi di alto fusto le aree di verde pubblico e le aree più accessibili di verde di ambientazione;
- coordinare il disegno e la composizione della vegetazione urbana (viali, parcheggi) al disegno dei margini e a quello delle aree boscate.

## 5.9 Cerchiaia - zona produttiva (TU9)

E' previsto di:

- impiantare nuove superfici di bosco per una superficie minima di 8 ha, privilegiando le aree in destra idrografica del Tressa ma garantendo comunque una consistente fascia di vegetazione ripariale anche in sinistra;
- dotare di alberi di alto fusto le aree di verde pubblico e le aree più accessibili di verde di ambientazione;
- progettare i margini dell'insediamento in modo da raccordarlo al contesto, garantendo una fascia di bosco, anche interrotta e articolata, lungo il contatto con le aree di seminativo.

## 5.10 Volte Basse (TU18)

La TU18 viene modificata sulla base delle seguenti indicazioni:

- obbligo della pianificazione attuativa;
- previsione del 50% di edilizia sociale;
- riduzione del numero di alloggi da 72 a 54;

- mantenimento delle dotazioni in termini di servizi pubblici (verde attrezzato, servizi e attrezzature di uso pubblico; impianti sportivi) e riparametrazione dei parcheggi in funzione della diminuzione degli alloggi;
- ritorno in mano pubblica dell'onere di realizzare il by-pass di Volte Basse relazionando l'intervento residenziale con la realizzazione del by-pass stesso;
- riconfigurazione dei margini dell'intervento, sostituendo le forme geometriche con un disegno più aderente alla configurazione dei luoghi, con ispessimento delle formazioni riparali, interposizione di fasce boscate, piantumazione di almeno 1 ha di nuovi boschi.

### 5.11 Aree di trasformazione (TU e AR)

Alcune aree di trasformazione sono state ridimensionate in termini di consumo di suolo e per incrementare le opportunità di percezione del paesaggio gran parte di esse sono state integrate con prescrizioni relative alle dotazioni di spazi verdi ed essenze vegetali.

Si osserva comunque che quanto emerso dalle osservazioni pervenute, in generale, non ha comportato variazioni sostanziali negli elaborati prodotti, motivo per cui non si è ritenuto necessario convocare un'altra conferenza VAS.

## 6 INDIVIDUAZIONE E SELEZIONE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI IDONEI A MISURARE GLI IMPATTI E LA DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO PREVISTE PER IL RU.

La Direttiva 2001/42/CE prevede al punto “i” dell'Allegato 1 che tra le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale vi sia una descrizione delle misure previste per il monitoraggio di cui all'art. 10.

Il Decreto Legge 4/2008, all'art. 18, recepisce tale norma conferendole un ruolo rilevante nel processo di “valutazione continua” del piano in oggetto.

L'articolo 18 cita infatti:

*“1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.*

*2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*

*3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 e' data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.*

*4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.”*

Il monitoraggio di un piano ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive, e permettere quindi ai decisori di adeguarlo in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio. In una logica di piano, il monitoraggio è pertanto la base informativa necessaria per poter essere in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori. Il monitoraggio non ha solo intenti tecnici, ma presenta grande importanza per le informazioni che può fornire all'Amministrazione e per la comunicazione ad un pubblico più vasto anche di non addetti ai lavori sulle dinamiche territoriali. Il monitoraggio si pone quindi come strumento di osservazione ambientale finalizzato al reperimento del puro dato numerico, ma più che altro come supporto tecnico per la stima degli aspetti gestionali del piano.

La fase di monitoraggio ed analisi ex-post deve pertanto tradursi in un momento periodico di riflessione in cui la presentazione e il riscontro dei dati accrescano gradualmente la consapevolezza dei ruoli e delle competenze.

Tutto ciò perché la condivisione delle interpretazioni dei risultati rilevati e delle criticità riscontrate risultano fondamentali per gli organi di pianificazione al fine di aggiornare ed eventualmente modificare le scelte effettuate.

Il monitoraggio del 1° RU è impostato su un sistema di indicatori scelti con l'intento di contribuire in maniera efficace al perseguimento degli obiettivi strategici coincidenti con le quattro aree di azione prioritaria del Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA 2007-2010) integrate con la salvaguardia dei Beni Storico Architettonici, obiettivo comune del POR e del PTCP.

L'indicatore è un parametro che permette di avere una sintetica rappresentazione di un fenomeno complesso. Un indicatore deve essere facilmente rilevabile, basarsi su una metodologia nota e ben codificata, in modo che chiunque rilevi il dato, a parità di condizioni, ottenga lo stesso risultato. Gli indicatori, quindi, devono essere semplici, efficaci, ripetibili e confrontabili, devono, soprattutto, dare delle informazioni che possano essere collegate tra loro. Gli indicatori da utilizzare dovrebbero essere:



- confrontabili: i parametri monitorati devono essere confrontabili con quelli reperiti negli anni precedenti;
- diffusi e standardizzati: nell'analizzare lo stato di fatto è utile effettuare raffronti con realtà territoriali differenti ed è quindi necessario che un certo numero di indicatori siano scelti tra quelli più diffusi ed utilizzati in ambito nazionale ed europeo;
- significativi: l'indicatore deve riuscire a fornire un'indicazione quanto più completa e significativa delle informazioni che si intende monitorare;
- rappresentativi: l'indicatore deve rappresentare correttamente l'insieme delle informazioni che si intende monitorare anche se prende in considerazione dei campioni delle realtà esaminate.
- facilmente misurabili: la chiarezza e la semplicità nel calcolo o nella misura dell'indicatore è una garanzia della sua continuità temporale anche se può andare a detrimento della raffinatezza dell'informazione fornita.

Ciò che è difficile, in un piano di monitoraggio, è proprio scegliere, tra tutti, gli indicatori più rappresentativi.

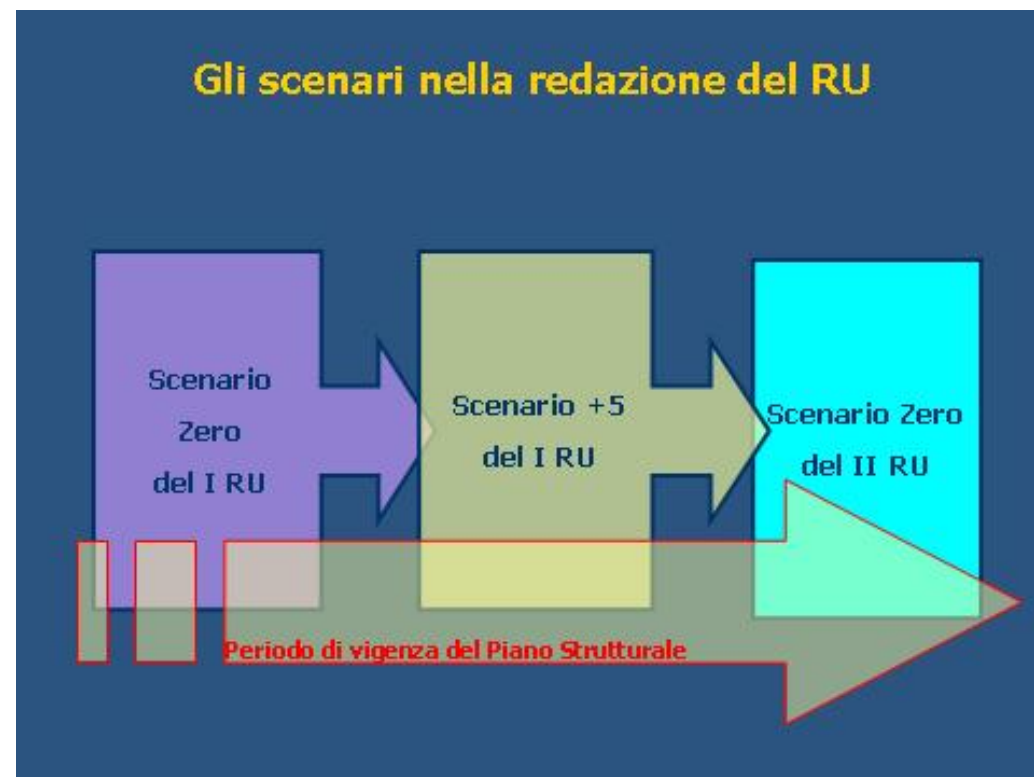
In tal senso si è ritenuto fondamentale ricorrere alla fase di consultazione preliminare con le Autorità Ambientali interessate al fine di definire i contenuti del presente documento, in relazione alle azioni previste, nonché la scelta qualitativa e quantitativa degli indicatori utili per il monitoraggio.

Per questo motivo è stato costruito uno “Scenario 0”, o scenario di riferimento, rispetto al quale l'attività di monitoraggio valuterà gli effetti puntuali e complessivi del 1° RU al termine del periodo di vigenza dello stesso ( “Scenario + 5”).

Gli impatti monitorati allo “Scenario + 5” dovranno essere valutati al fine di dare attuazione alle strategie complessive del Piano Strutturale non attuate con il 1° RU.

L'elenco degli indicatori è nella successiva tabella, con l'indicazione:

- della fonte,
- dell'anno di riferimento più recente a cui sono disponibili,
- del livello di disaggregazione territoriale a cui sono disponibili



Obiettivi strategici coincidenti con le 4 aree di azione prioritaria del PRAA 2007 - 2010 + salvaguardia BSA prevista nel POR	Obiettivi specifici / Effetti attesi	Indicatori ambientali di contesto	Fonte	Anno	Livello territoriale di riferimento			Indicatori ambientali		Azioni specifiche previste nel 1° RU	
					Regionale	Provinciale	Comunale	Scenario 0	Scenario +5		
Lotta ai cambiamenti climatici	Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto	Concentrazioni di monossido di carbonio	ARPAT	2008			X	0,4 µg/Nmc		Previsione di pannelli solari termici e fotovoltaici. Miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici  Razionalizzazione del traffico veicolare mediante realizzazione del nuovo terminal TPL e interventi sulla viabilità e sosta.	
		Concentrazioni di biossido di azoto	ARPAT	2008			X	45 µg/Nmc			
		Concentrazioni di benzene	ARPAT	2008			X	0,8 µg/Nmc			
		Concentrazioni di PM10	ARPAT	2008			X	20 µg/Nmc			
		Centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria	ARPAT	2006			X	n° 2			
	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	Consumo di energia elettrica per uso domestico	ISTAT Statistiche ambientali 2008	2007			X	1258,93 kwh/ab			
		Consumo pro-capite di gas ad uso domestico e riscaldamento	ISTAT Statistiche ambientali 2008	2007			X	458,46 mc/ab			
	Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	Produzione energetica da pannelli solari fotovoltaici	Rapporto Legambiente 2009	2008			X	87,11 Kw			
		Produzione energetica da biomasse e/o biogas	Rapporto Legambiente 2009	2008			X	0 Mw			
		Superficie pannelli solari termici installati	Rapporto Legambiente 2009	2008			X	520 mq			
Salvaguardia della natura, biodiversità e difesa del suolo	Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina	Aree comprese nelle Zone di protezione speciale (Zps), nei Siti di importanza comunitaria (Sic) e nella rete Natura 2000 e Aree protette	PS	2007			X	983,39 Ha		Individuazione di parchi territoriali ed agricoli. Mantenimento e miglioramento della qualità dei paesaggi agrari. Miglioramento ed integrazione delle fasce di contatto tra insediamenti urbani compatti, infrastrutture e territorio aperto. Programmi di Miglioramento Agricolo Ambientale (PMAA) coerenti con il sistema insediativo, paesistico ed ambientale. Incremento della tutela della biodiversità e della continuità ambientale. Eliminazione del rischio idrogeologico	
		specie di animali e vegetali terrestri minacciate	Regione Toscana - Repertorio Naturalistico Toscano	2005	X			n° 451			
	Ridurre la dinamica delle aree artificiali	Nuova superficie edificata su suoli vergini (escluso verde privato, di ambientazione e attrezzato)	PS ed RU	2009			X	155 Ha			
		Superfici naturali protette su superficie totale	PS	2007			X	8,29%			
Tutela dell'ambiente e della salute	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico	Giornate di superamento dei limiti per il PM10 in almeno una centralina nel comune	ARPAT	2008			X	n° 5		Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico entro i limiti di legge. Estensione delle aree pedonali e rivisitazione delle modalità di accesso temporaneo nella ZTL. Estensione ed interconnessione delle piste ciclabili e dei percorsi pedonali. Riduzione e razionalizzazione della mobilità privata. Incentivazione della pedonalizzazione nelle aree prossime alle scuole	
	Ridurre la percentuale di popolazione esposta ad inquinamento acustico, elettromagnetico ed a radiazioni ionizzanti	Interventi di controllo di inquinamento acustico	ARPAT	2008			X	n° 11			
		Superamenti dei limiti di legge per inquinamento acustico	ARPAT	2008			X	n° 7			
		Stazioni radiobase per telefonia cellulare	ARPAT	2008			X	n° 58			
		Impianti di diffusione radio tv	ARPAT	2008			X	n° 23			
		Interventi di controllo di inquinamento elettromagnetico (telefonia + radio tv)	ARPAT	2008			X	n° 44			
		Superamenti dei limiti di legge per inquinamento elettromagnetico (telefonia + radio tv)	ARPAT	2008			X	n° 0			
	Ridurre gli impatti di prodotti fitosanitari e sostanze chimiche pericolose per la salute umana e per l'ambiente	Prodotti fitosanitari venduti	ISTAT	2008		X		1635229 Kg			
Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante nel settore industriale	Popolazione esposta a rischio di incidente rilevante	ARPAT	2008			X	0				
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica	Produzione pro-capite di rifiuti urbani	ARRR	2007			X	755,43 Kg/ab		Miglioramento delle isole ecologiche ed incentivazione della raccolta differenziata.	
		Raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani	ARRR	2007			X	37,82%			
		Popolazione servita da raccolta differenziata	ISTAT	2008			X	95%			
	Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse	Siti contaminati	ARPAT	2006-2007			X	n°18		
		Consumo di acqua pro-capite complessivo (uso domestico, attività commerciali e industriali, usi pubblici e zootecnici)	Consumo di acqua pro-capite ad uso domestico	ATO 6 Ombrone	2009			X	110,5 mc/anno residente		Promuovere la tutela e la gestione coordinata del ciclo dell'acqua
			Consumo di acqua pro-capite ad uso domestico	ATO 6 Ombrone	2009			X	71,2 mc/anno residente		
Percentuale di popolazione residente nel comune servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane	ATO 6 Ombrone	2009			X	84%					
Salvaguardare i BSA	Garantire la conservazione dei beni protetti	Beni Storico Architettonici	PS -RU	2007-2009			X	n° 860		Tutelare l'integrità fisica dei BSA del territorio aperto, nonché i loro rapporti figurativi e funzionali con il contesto. Tutelare l'integrità fisica delle aree archeologiche	
		Siti archeologici	PS	2007			X	n° 2			



