



COMUNE DI SAN GIMIGNANO

Provincia di Siena

VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 6 DEL 08/04/2020

Oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R.T 65/2014 E SMI.

L'anno **duemilaventi**, il giorno **otto** del mese di **aprile** alle ore **09:00**, nell'apposita Sala del Comune, a seguito di regolare convocazione effettuata dal Presidente, si è riunito il Consiglio Comunale per deliberare sulle proposte all'Ordine del Giorno.

Ritenuto di procedere ad effettuare i lavori di propria competenza con collegamento telematico ed in modalità di videoconferenza.

Il Presidente Sig. FIASCHI LEONARDO, riconosciuta la validità dell'adunanza, cede la parola al Segretario Comunale Dott.ssa Eleonora Coppola presente presso la sede comunale che procede ad effettuare l'appello nominale da cui risultano presenti il Sindaco ed il Consigliere Fiaschi Leonardo presso la sede comunale e dei Consiglieri Kuzmanovic Srdan, Bartalini Gianni, Bassi Cecilia, Tortelli Valentina, Morbis Daniela, Montagnani Federico, Capezzuoli Orlando, Salvadori Renata e Razzi Rosetta in videoconferenza, come dal prospetto che segue:

MARRUCCI ANDREA	Presente	MALQUORI ALESSIA	Assente
FIASCHI LEONARDO	Presente	CALONACI MATTEO	Assente
KUZMANOVIC SRDAN	Presente	MONTAGNANI FEDERICO	Presente
BARTALINI GIANNI	Presente	CAPEZZUOLI ORLANDO	Presente
BASSI CECILIA	Presente	SALVADORI RENATA	Presente
TORTELLI VALENTINA	Presente	RAZZI ROSETTA	Presente
MORBIS DANIELA	Presente		

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Presidente dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

Assiste e cura la redazione del presente verbale il Segretario COPPOLA ELEONORA.

Sono inoltre presenti in qualità di Assessori Esterni: Guicciardini Niccolo', Taddei Carolina.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Visto l'art. 73 del D.L. 18/2020, il quale stabilisce che i Consigli Comunali possono riunirsi in modalità di videoconferenza, previa, in assenza di specifico regolamento, fissazione da parte del Presidente, delle modalità di svolgimento nel rispetto dei criteri di trasparenza e tracciabilità;

Visto il provvedimento del Presidente del Consiglio Comunale del 27 marzo 2020, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 1 del 8/04/2020 con il quale sono state definite le modalità e i criteri di svolgimento delle sedute del Consiglio Comunale in videoconferenza e altre modalità telematiche, ai sensi dell'art. 73 del D.L. 18/2020;

Premesso che:

- il Comune di San Gimignano è dotato di Piano Strutturale approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.78 del 30 novembre 2007;
- con deliberazione n. 101 del 22 dicembre 2009 il Consiglio Comunale ha approvato il Regolamento Urbanistico di cui all'art. 55 della L.R. 3 gennaio 2005 n.1;
- con deliberazione n. 28 del 30 maggio 2017 il Consiglio Comunale ha avviato il procedimento di formazione del nuovo Piano Operativo Comunale (POC) ex art.95 LR 65/2014 e adeguamento del Piano Strutturale al PIT, al PTC ed alla LR 65/2014;
- con deliberazione n. 14 del 22.3.2019 il Consiglio Comunale ha adottato il nuovo Piano Operativo Comunale (POC) ex art.95 LR 65/2014 con contestuale variante al Piano Strutturale (PS) e adeguamento al PIT al PTC ed alla LR 65/2014.

Richiamata la Legge Regionale Toscana n. 65 "Norme per il governo del territorio" entrata in vigore in data 27.11.2014 e il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana approvato con Del. C.R. n.37 del 27.03.2015 entrato in vigore in data 20.05.2015 (B.U.R.T. n. 28)

Considerato che l'art. 222 della suddetta L.R. n.65/2014 e s.m.i. "Disposizioni transitorie generali e disposizioni specifiche per i comuni dotati di Regolamento Urbanistico vigente alla data del 27 novembre 2014" testualmente recita:

"2. Entro cinque anni dall'entrata in vigore della presente legge, il comune avvia il procedimento per la formazione del nuovo piano strutturale.

2bis. Nei cinque anni successivi all'entrata in vigore della presente legge, i comuni dotati di regolamento urbanistico vigente alla data del 27 novembre 2014, possono adottare ed approvare varianti al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico che contengono [...].

2ter. Per i comuni dotati di Regolamento Urbanistico vigente alla data del 27 novembre 2014, decorso il termine di cui al comma 2, non sono consentiti gli interventi di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), b bis), f) ed l), fino a quando il comune non avvii il procedimento per la formazione del nuovo Piano Strutturale. Sono comunque ammessi gli interventi previsti nelle varianti approvate ai sensi del comma 2bis, gli interventi edilizi consentiti alle aziende agricole, gli interventi previsti da piani attuativi approvati e convenzionati; sono altresì ammessi gli interventi convenzionati comunque denominati la cui convenzione sia stata sottoscritta entro il termine di cui al comma 2."

Dato atto che si rende pertanto necessario procedere alla redazione del nuovo Piano Strutturale, ai sensi del richiamato art. 222 della L.R. 65/2014, tenendo conto che la formazione del nuovo P.S. si svolgerà comunque in una logica di continuità e di coordinamento con gli strumenti di pianificazione comunali vigenti e in corso di

approvazione, configurandosi quale fase conclusiva di un percorso di revisione ed aggiornamento complessivo della pianificazione comunale in coerenza con i principi di tutela e valorizzazione del patrimonio territoriale e di sostenibilità delle trasformazioni definiti dalla legislazione regionale e dal PIT-PPR.

Atteso che al fine di procedere alla redazione dell'Avvio del procedimento del nuovo Piano Strutturale sono stati affidati gli incarichi ai professionisti di seguito elencati:

1. servizio di supporto tecnico per la redazione del documento di avvio al piano Strutturale ai sensi dell'art. 95 della L.R.Toscana 65/2014 Studio *Architetti Associati Ciampa* (C.F. - P.IVA 00822700506) con sede in Navacchio - Polo tecnologico Via Giuntini 25 (PI) , nella persona dell'Arch. Mauro Ciampa (determinazione n. 684/2019);
2. Servizio di supporto tecnico per la redazione del documento relativo alla procedura preliminare VAS affidate al Geologo Francesco Paolo Nicoletti (C.F. - P.IVA NCLFNC59M31F0502I - 00623460771) con sede in Via Mario Giuntini, 23 a Navacchio di Cascina (Pisa) giusta determinazione n. 682/2019;

Richiamati:

- l'art.17 "Avvio del procedimento" della L.R.65/2014 e s.m.i., che al co.3 dispone:*"[...] L'atto di avvio del procedimento contiene:
 - a) la definizione degli obiettivi di piano o della variante e delle azioni conseguenti, comprese le eventuali ipotesi di trasformazioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato che comportino impegno di suolo non edificato per le quali si intende attivare il procedimento di cui all'articolo 25, nonché la previsione degli effetti territoriali attesi, ivi compresi quelli paesaggistici;
 - b) il quadro conoscitivo di riferimento comprensivo della ricognizione del patrimonio territoriale ai sensi dell'art.3, co.2, e dello stato di attuazione della pianificazione, nonché la programmazione delle eventuali integrazioni;
 - c) l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici ai quali si richiede un contributo tecnico specificandone la natura e l'indicazione del termine entro il quale il contributo deve pervenire;
 - d) l'indicazione degli enti ed organi pubblici competenti all'emanazione di pareri, nulla osta o assensi comunque denominati, necessari ai fini dell'approvazione del piano;
 - e) il programma delle attività di informazione e di partecipazione della cittadinanza alla formazione dell'atto di governo del territorio;
 - f) l'individuazione del garante dell'informazione e della partecipazione, per le finalità di cui all'articolo 36, responsabile dell'attuazione del programma di cui alla lettera e). [...]";*
- il co. 2 dello stesso art. 17 il quale dispone:*"[...] Per gli strumenti soggetti a VAS [...], l'avvio del procedimento è effettuato contemporaneamente all'invio [...] del documento preliminare di cui all'art.23, co.2, della L.R.10/2010. [...]"*;
- l'art. 23 della L.R.10/2010 e s.m.i., "Procedura per la fase preliminare" che al co.2 dispone:*"[...] 2. Per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, [...] il proponente trasmette, con modalità telematiche, il documento preliminare all'autorità competente e agli altri soggetti competenti in materia ambientale, ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro novanta giorni dall'invio del documento medesimo, fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato tra [...] proponente e autorità competente. [...]"*;
- l'art. 20 della *Disciplina* del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico approvato con Del. C.R. n.37 del 27.03.2015 (entrato in vigore il

20.05.2015 B.U.R.T.n.28) - *“Conformazione e adeguamento al PIT-PPR degli atti di governo del territorio”* – il quale al co.1 dispone:

“[...] 1. Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, [...] si conformano alla disciplina statutaria del piano (PIT - PPR), perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso, ai sensi dell'art.145 del Codice. [...]”;

e il successivo l'art.21 *“Procedura di conformazione [...] degli atti di governo del territorio”* il quale esplicita:

“[...] 1. Gli enti competenti trasmettono alla Regione e agli organi ministeriali competenti l'atto di avvio del procedimento di conformazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica [...]”;

Dato atto che con Pec prot. n. 6825 del 27/03/2020 (successivamente integrata in data 01/04/2020 acquisito con nota prot. 7194 del 02/04/2020) lo studio Associato Architetti Ciampa ha trasmesso la documentazione finale relativa alla fase di Avvio del Procedimento. Negli elaborati che costituiscono l'Avvio del Procedimento, sono-evidenziati gli obiettivi e le strategie nonché tutti gli elementi individuati nel sopra riportato art. 17, comma 3a della LR 65 /2014, e che gli stessi troveranno una più compiuta definizione negli atti propri del PS che seguiranno l'Avvio del Procedimento.

Preso atto che la formazione del nuovo Piano Strutturale è soggetta al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui al capo III della L.R. 10/2010 e s.m.i., in quanto ricorrono le condizioni di cui all'articolo 5 bis della L.R. 10/2010 e s.m.i..

Visto il documento preliminare di V.A.S. redatto ai sensi dell'art.23 della L.R. 10/2010 e s.m.i., pervenuto in coerenza con il documento di avvio, con nota prot. 7103 del 31/03/2020 e inserito fra gli allegati alla presente deliberazione.

Atteso che ai fini della procedura di Valutazione Ambientale Strategica:

- il soggetto proponente è il settore LLPP e Servizi per il Territorio;
- l'autorità competente è costituita dai seguenti soggetti, nominati con Deliberazione G.C. n. 32 del 10/03/2020:
 - Arch. Ciari Claudia, con studio in Via Dante Alighieri 19 a Certaldo (FI), iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Firenze al n. 7265;
 - Arch. Banchetti Francesca, con studio in VIA BERCHET, 11 a Ghezzano – San Giuliano Terme (PI), iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Pisa al n. 517;
 - Ing. Vagaggini Paolo, con studio in Via Castellana 63 a Castiglione d'Orcia (SI), iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Siena al n. 489;
- l'autorità procedente è il Consiglio Comunale;

Ritenuto di coinvolgere nel percorso di formazione del Piano strutturale e di Valutazione Ambientale Strategica, oltre “l'Autorità Competente” individuata ai sensi dell'articolo 12 della L.R. 10/2010 e s.m.i., e nominata con deliberazione della GC n.32/2020, i soggetti competenti in materia ambientale, come elencati nel Documento Preliminare, e gli Enti e i soggetti individuati nel documento di Avvio i quali potranno fornire nel termine di novanta giorni, ciascuno in ragione delle specifiche competenze:

- apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo e/o emanare pareri, nulla osta o assensi comunque denominati richiesti ai fini dell'atto di pianificazione, ai sensi e per gli effetti dell'art.17 comma 3 lettere c) e d) della L.R.65/2014 e s.m.i.;
- apporti e contributi collaborativi, in qualità di enti territorialmente interessati e/o soggetti competenti in materia ambientale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 della L.R. 10/2010 es.m.i..

Dato atto che, ai sensi dell'articolo 7 comma 1 bis lettera b) della L.R. 10/2010 il procedimento di VAS si intende avviato alla data in cui l'autorità procedente o il

proponente trasmette all'autorità competente il documento preliminare di cui all'articolo 23 della medesima legge.

Ritenuto per quanto sopra, dover:

- 1) avviare il procedimento di formazione del nuovo Piano Strutturale ai sensi dell'art.17 della L.R.n.65/2014 e s.m.i.;
- 2) prendere atto del documento preliminare di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 5bis della L.R. n.10/2010 e s.m.i..

Dato atto che l'Avvio del Procedimento è costituito dai seguenti elaborati:

- Documento di Avvio del Procedimento
- Cartografia:
 - Individuazione del Territorio Urbanizzato Nord (scala 1:10.000)
 - Individuazione del Territorio Urbanizzato Sud (scala 1:10.000)

Visto il parere favorevole di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, espresso ai sensi dell'art. 49 comma 1 e dell'art. 147 bis, D.Lgs 267/2000.

Dato atto che sul presente atto non è richiesto il parere di regolarità contabile richiesta ai sensi dell'art.49 del D.Lgs.267/2000 e successive modificazioni ed integrazioni ovvero così come modificato dall'art.3, co.1, lett.b), L.213/2012, non producendo lo stesso nell'immediato riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente.

Visto:

- Il D.lgs 267/2000, e s.m.i.
- la legge regionale 65/2014, e s.m.i.
- il PIT Paesaggistico approvato con delib. CRT n. 37/2015
- la legge regionale 10/2010, e s.m.i.

Uditi gli interventi come da verbale di seduta;

Il Presidente invita i Capigruppo ad esporre le dichiarazioni di voto.

Il Consigliere Comunale Federico Montagnani Capogruppo di "Cambiamo San Gimignano": dichiarazione di voto contrario.

Il Consigliere Comunale Srdan Kuzmanovic Capogruppo di "Centrosinistra Civico": dichiarazione di voto favorevole.

Tutto ciò premesso;

Con la seguente votazione resa mediante dichiarazione verbale in risposta all'appello nominale e proclamata dal Presidente del Consiglio Comunale:

Marrucci Andrea	Favorevole
Kuzmanovic Srdan	Favorevole
Fiaschi Leonardo	Favorevole
Bartalini Gianni	Favorevole
Bassi Cecilia	Favorevole
Tortelli Valentina	Favorevole
Morbis Daniela	Favorevole
Montagnani Federico	Contrario
Capezzuoli Orlando	Contrario
Salvadori Renata	Contrario

DELIBERA

- 1) Di approvare ai fini dell'Avvio del procedimento di formazione del nuovo Piano Strutturale il documento redatto ai sensi dell'art 17 della LR 65/2014, anche ai fini della conformazione dello strumento di pianificazione al PIT Paesaggistico, costituito dai seguenti elaborati:
Documento di Avvio del Procedimento
Cartografia:
 - Individuazione del Territorio Urbanizzato Nord (scala 1:10.000)
 - Individuazione del Territorio Urbanizzato Sud (scala 1:10.000)che si allegano al presente atto quale parte integrante e sostanziale.
- 2) Di prendere atto del Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica, anch'esso allegato al presente atto, considerato che il Piano Strutturale di cui si avvia il procedimento è soggetto alla Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 10/2010.
- 3) Di prendere altresì atto che ai sensi della Deliberazione G.C. n. 36 del 25/03/2020:
 - il Responsabile Unico del Procedimento per la formazione del nuovo Piano Strutturale e conformazione al PIT Paesaggistico è la dirigente del Settore LLPP e Servizi per il Territorio Ing. Valentina Perrone;
 - il Garante dell'informazione e della partecipazione è la geom. Bettina Spinelli la quale provvederà a garantire l'attuazione del Programma di Informazione e Partecipazione contenuto nel documento di Avvio del Procedimento.
- 4) di dare atto altresì che, ai fini della procedura di Valutazione Ambientale Strategica:
 - il soggetto proponente è il settore LLPP e Servizi per il Territorio;
 - l'autorità competente è costituita dai seguenti soggetti, nominati con Deliberazione G.C. n. 32 del 10/03/2020:
 - Arch. Ciari Claudia, con studio in Via Dante Alighieri 19 a Certaldo (FI), iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Firenze al n. 7265;
 - Arch. Banchetti Francesca, con studio in VIA Berchet, 11 a Ghezzano – San Giuliano Terme (PI), iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Pisa al n. 517;
 - Ing. Vagaggini Paolo, con studio in Via Castellana 63 a Castiglione d'Orcia (SI), iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Siena al n. 489;
 - l'autorità procedente è il Consiglio Comunale;
- 5) Di disporre la trasmissione del presente atto a tutti i soggetti individuati nei documenti allegati al fine di fornire contributi tecnici e conoscitivi concorrenti a implementare lo stato delle conoscenze ai fini della formazione dell'atto di pianificazione territoriale, nonché ai soggetti competenti in materia ambientale ai fini del procedimento VAS.

Successivamente;

IL CONSIGLIO COMUNALE

Con la seguente votazione resa mediante dichiarazione verbale in risposta all'appello nominale e proclamata dal Presidente del Consiglio Comunale:

Marrucci Andrea	Favorevole
Kuzmanovic Srdan	Favorevole

Fiaschi Leonardo	Favorevole
Bartalini Gianni	Favorevole
Bassi Cecilia	Favorevole
Tortelli Valentina	Favorevole
Morbis Daniela	Favorevole
Montagnani Federico	Contrario
Capezzuoli Orlando	Contrario
Salvadori Renata	Contrario
Razzi Rosetta	Contrario

DELIBERA

Di rendere il presente atto immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000, stante l'urgenza di provvedere in merito.

Approvato e sottoscritto con firma digitale:

Il Presidente
FIASCHI LEONARDO

Il Segretario
COPPOLA ELEONORA



Comune San Gimignano

VALUTAZIONE Ambientale Strategica (VAS) del Piano strutturale

Rapporto preliminare

Aprile 2020



INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	Il processo di valutazione e il preliminare	4
1.1.1	<i>Aspetti metodologici</i>	6
1.1.2	<i>I soggetti e gli organi coinvolti nel procedimento di Vas</i>	6
1.1.3	<i>Avvio della procedura e adozione</i>	7
1.1.4	<i>Adempimenti successivi all'adozione e contenuti degli atti relativi</i>	8
1.2	Il documento di scoping (rapporto preliminare)	8
2	OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO	10
2.1	Il quadro di riferimento e gli obiettivi del Ps	10
2.2	Azioni e indicatori	12
3	COERENZA DEL PROGETTO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI	15
3.1	Analisi di coerenza esterna	16
3.1.1	<i>Piano di indirizzo territoriale (Pit)</i>	16
3.1.3	<i>Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM)</i>	33
3.1.4	<i>Piano Regionale qualità dell'aria (PRQA)</i>	34
3.1.5	<i>Piano di gestione delle acque del Distretto dell'Appennino settentrionale, Piano di tutela delle acque del Bacino dell'Arno, Piano stralcio del bilancio idrico del Bacino dell'Arno e Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate</i>	35
3.1.6	<i>Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino settentrionale Pgra), Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino dell'Arno (Pai)</i>	35
3.1.7	<i>Piano dell'Ambito della Conferenza territoriale n. 2 "Basso Valdarno" dell'Autorità idrica Toscana</i>	35
3.1.8	<i>Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena</i>	35
3.1.9	<i>Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e Piano provinciale di bonifica delle aree inquinate</i>	42
3.1.10	<i>Piano energetico provinciale</i>	42
3.1.11	<i>Piano comunale di Classificazione acustica</i>	42
4	ANALISI DI CONTESTO: LO STATO DELL'AMBIENTE	43
4.1	Demografia e abitazioni, aspetti socio-economici	43
4.1.1	<i>Popolazione</i>	43
4.1.2	<i>Turismo</i>	44
4.1.3	<i>Abitazioni e famiglie</i>	46
4.1.4	<i>Unità locali e addetti</i>	49
4.2	Sistema meteorologico	51
4.3	Sistema Aria	62
4.4	Sistema Acqua	67
4.4.1	<i>Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei</i>	68
4.4.2	<i>Disponibilità della risorsa idrica, sviluppo della rete fognaria e capacità depurativa</i>	75
4.5	Suolo	82

4.5.1	<i>Utilizzazione del suolo, agricoltura e allevamenti</i>	82
4.5.2	<i>Vulnerabilità intrinseca della falda</i>	86
4.5.3	<i>Siti da Bonificare</i>	87
4.5.4	<i>Aree percorse dal fuoco</i>	89
4.6	Sistema storico paesaggistico e naturale	91
4.6.1	<i>Siti appartenenti alla Rete natura 2000</i>	92
4.7	Clima acustico	103
4.8	Mobilità e traffico	104
4.9	Sistema Energia	106
4.9.1	<i>Fonti di approvvigionamento</i>	106
4.9.2	<i>Emissioni climalteranti</i>	108
4.10	Sistema Rifiuti	110
4.11	Inquinamento elettromagnetico	115
5	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	116
6	ANALISI DI COERENZA ESTERNA	119
7	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	120
7.1	<i>La valutazione qualitativa degli effetti</i>	120
7.2	<i>La valutazione quantitativa degli effetti rilevanti</i>	121
7.3	<i>Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dal Piano</i>	121
8	MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI	122
9	LE RAGIONI DELLA SCELTA FRA LE ALTERNATIVE INDIVIDUATE	123
10	DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO	124
11	SINTESI NON TECNICA	125
ALLEGATO 1		



1 PREMESSA

Il Comune di San Gimignano è dotato di un Piano strutturale approvato con Dcc 06/06/ 2007 n.40 e successiva deliberazione 30/11/2007 n.78 e di Regolamento Urbanistico approvato con Dcc 22/12/2009 n. 101 a cui sono seguiti una serie di varianti, l'ultima delle quali è stata approvata con Dcc 30/07/2013 n. 47. Inoltre con Dcc 22/03/2019 n. 14. sono stati adottati il Piano Operativo Comunale e una contestuale variante al Piano Strutturale, in ragione del fatto che negli ultimi anni il quadro normativo e pianificatorio regionale è significativamente mutato a seguito dell'entrata in vigore della legge regionale per il governo del territorio (65/2014) e dell'approvazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (Dcr 37/2015).

Sulla base delle disposizioni della suddetta legge regionale, per dare effettiva operatività alle scelte individuate nei nuovi strumenti di recente formazione, l'Amministrazione Comunale si trova nella situazione di dover predisporre l'elaborazione dell'avvio del procedimento per la redazione di un nuovo Piano strutturale (Ps), che risulti del tutto coerente rispetto ai contenuti innovativi del governo del territorio tracciati dalla legge regionale e dal PIT/PPR.

Le disposizioni europee e nazionali¹ impongono che gli strumenti di pianificazione territoriale siano sottoposti a un processo di valutazione ambientale strategica (VAS), che a livello regionale è regolato dalla legge regionale 10/2010² e ss.mm.ii. e in particolare l'avvio del procedimento del Ps deve essere accompagnato da un rapporto preliminare i cui contenuti sono rappresentati dal presente elaborato.

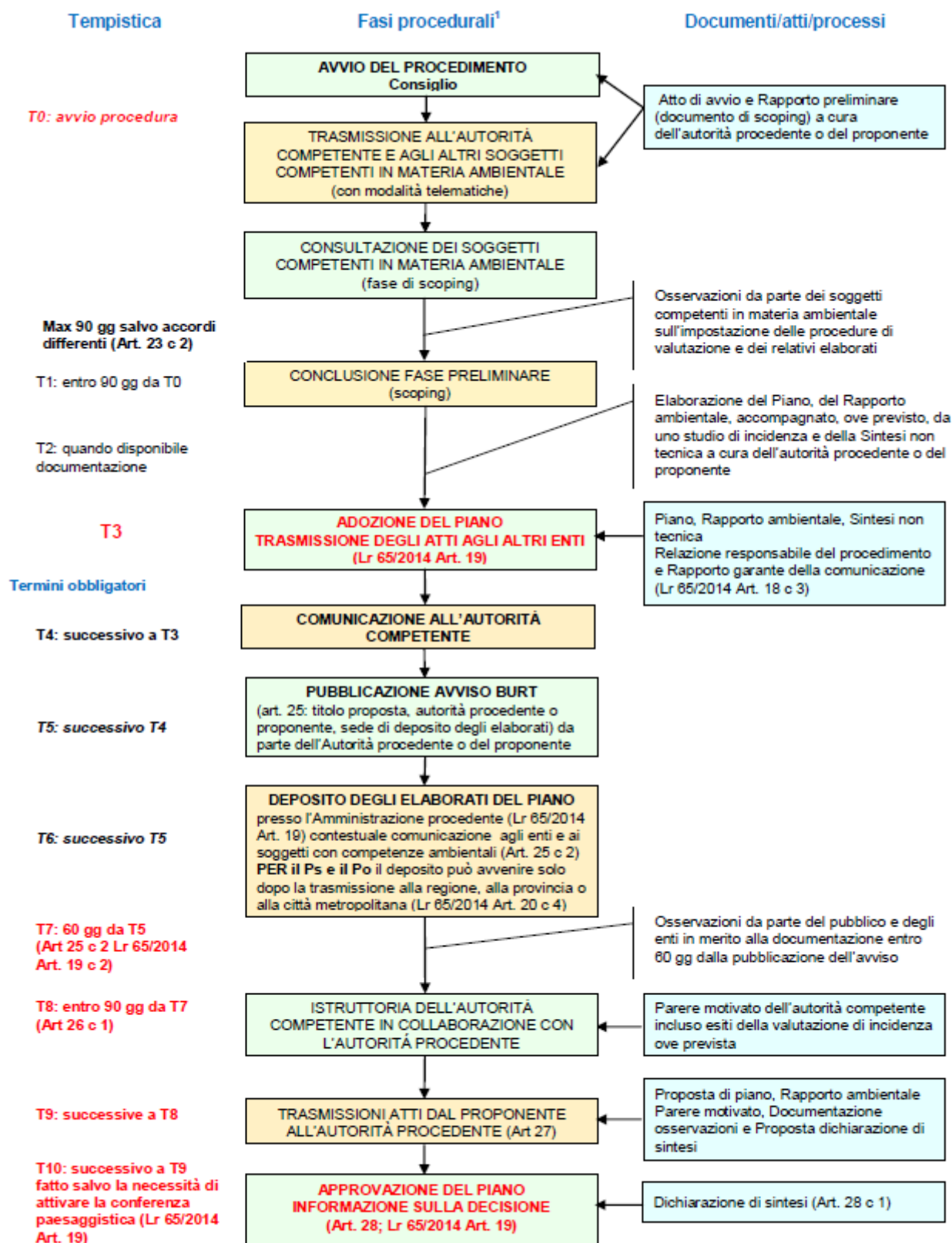
1.1 Il processo di valutazione e il preliminare

L'intero processo di valutazione è caratterizzato da un iter abbastanza complesso la cui schematizzazione, basata sulle disposizioni della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii, è riportata nella figura 1.1. In questa sono indicate le diverse fasi della procedura e la relativa tempistica, la documentazione tecnica da produrre e gli adempimenti del procedimento amministrativo.

¹ Rispettivamente Dir CE 42/2001 e D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii

² Legge regionale 12 febbraio 2010. e ss.mm.ii. art. 5 bis comma 1 lettera c

Figura 1.1 – Schema valutazione Lr 10/2010 e ss.mm.ii coordinato con Lr 65/2014



¹ Ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii art 8 comma 6 le consultazioni del pubblico si svolgono contemporaneamente alle osservazioni previste dall'art. 19 della legge regionale 65/2014 per un periodo di 60 gg



1.1.1 *Aspetti metodologici*

Il processo valutativo si inquadra all'interno del più generale percorso di elaborazione dello strumento di pianificazione, dal momento in cui l'Amministrazione predispone l'atto con il quale da inizio formale alla procedura fino alla definitiva approvazione. Così come avviene per il piano vero e proprio, anche la procedura di Vas³ si svolge in più momenti:

- 1) fase di scoping che inizia con la predisposizione di un rapporto preliminare contestuale all'atto di avvio del procedimento;
- 2) fase di elaborazione del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica e contemporanea predisposizione dello studio di incidenza⁴ che vengono adottati insieme allo strumento urbanistico⁵;
- 3) predisposizione della dichiarazione di sintesi che conclude il processo di valutazione e che diventa parte integrante dell'atto di approvazione dello strumento di pianificazione.

A tali momenti sono associate attività di natura differente (elaborazione documentale, coinvolgimento di enti esterni, istruttorie, formulazioni di pareri, ecc), svolte da soggetti ai quali spettano ruoli e compiti specifici.

1.1.2 *I soggetti e gli organi coinvolti nel procedimento di Vas*

L'elenco successivo indica i soggetti e gli organi che partecipano al processo e i relativi ruoli:

- 1) l'autorità procedente e il proponente sono entrambi rappresentati dall'Amministrazione comunale di San Gimignano rispettivamente attraverso: il Consiglio Comunale che adotta e approva il piano e il settore tecnico che elabora il piano e la documentazione relativa alla Vas;
- 2) l'autorità competente, che ha il compito di esprimere il parere motivato, è rappresentata dalla Commissione per il paesaggio del Comune;
- 3) gli enti interessati e i soggetti con competenze ambientali⁶, che hanno il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono rappresentati da:
 - Regione Toscana;
 - Ufficio tecnico del genio Civile (Area Vasta Firenze, Prato, Pistoia, Arezzo);
 - Autorità di bacino dell'Arno relativamente alle competenze di impostazione della programmazione di bacino;
 - Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale n. 2 "Basso Valdarno";
 - Amministrazione provinciale di Siena;
 - Consorzi di bonifica medio Valdarno;
 - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana;
 - Soprintendenza Archeologica per la Toscana;
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio;
 - ARPAT (Servizio provinciale di Siena);
 - Ausl 7; Toscana Sud-Est;

³ In applicazione del D.lgs 152/2006

⁴ Lo studio per la valutazione di incidenza è necessario per la presenza nell'ambito del territorio comunale di siti appartenenti alla rete natura 2000 (Dpr 357/1997)

⁵ Legge regionale 10/2010 art. 8 comma 6

⁶ Legge regionale 10/2010 art. 18 e art. 19

- Autorità Servizio gestione integrata rifiuti Urbani ATO Toscana Sud;
- Comune di Barberino Val d'Elsa;
- Comune di Colle Val d'Elsa;
- Comune di Poggibonsi;
- Comune di Certaldo;
- Comune di Gambassi Terme;
- Comune di Volterra.

1.1.3 *Avvio della procedura e adozione*

L'avvio formale del processo di valutazione avviene con la trasmissione all'autorità competente e ai soggetti elencati al punto 3 del precedente paragrafo di un rapporto preliminare, predisposto dal proponente, con lo scopo di ottenere⁷ contributi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni, di cui tener conto nello sviluppo della valutazione.

Il rapporto preliminare (documento di scoping) è un documento che contiene le indicazioni utili per definire la portata, il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale e i criteri con il quale impostarlo. È finalizzato a:

- 1) illustrare gli obiettivi e gli scenari di riferimento;
- 2) valutare la coerenza di tali obiettivi con quelli degli altri strumenti e/o atti di pianificazione che interessano il territorio (incluso i piani di settore);
- 3) definire il quadro conoscitivo ambientale (analisi di contesto) e gli indicatori che si prevede di utilizzare ai fini della valutazione;
- 4) definire gli obiettivi di protezione ambientale;
- 5) individuare i possibili effetti significativi sull'ambiente.

Il passaggio successivo consiste nell'elaborazione del rapporto ambientale e rappresenta il momento più significativo del percorso di valutazione. In questa fase è opportuna e necessaria una forte integrazione con il processo di pianificazione, in quanto risultano strettamente intercorresse e conseguenti alle decisioni sulle scelte le attività di seguito elencate;

- 1) la definizione di un quadro conoscitivo più dettagliato e arricchito dalle informazioni acquisite durante la fase preliminare;
- 2) l'individuazione di obiettivi specifici quale declinazione di quelli più generali;
- 3) la definizione di azioni per il loro conseguimento;
- 4) l'individuazione delle possibili soluzioni alternative.
- 5) la definizione di un adeguato sistema di monitoraggio.

A supporto di queste attività sarà predisposto il Rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso Rapporto ambientale. Inoltre, la presenza sul territorio comunale o nelle sue immediate vicinanze di siti appartenenti alla rete natura 2000 (Zsc, Zps) impone che il Rapporto ambientale sia accompagnato da una relazione o da uno studio di incidenza (la scelta fra i due tipi di documenti dipende dal tipo e dalla localizzazione delle previsioni del piano).

⁷ La durata massima di questa fase è di 90 gg salvo un termine inferiore concordato fra proponente e autorità competente

1.1.4 *Adempimenti successivi all'adozione e contenuti degli atti relativi*

Con l'adozione del piano, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica e della relazione/studio di incidenza si conclude la prima parte del processo di Vas, che prosegue secondo le seguenti fasi:

- 1) comunicazione da parte del proponente all'Autorità competente della proposta di piano adottata, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica e contestuale pubblicazione sul BURT di un avviso⁸;
- 2) trasmissione del piano adottato alla Regione Toscana e alla Provincia di Siena;
- 3) deposito dei documenti adottati presso la sede dell'amministrazione procedente e contestuale comunicazione, dell'avvenuto deposito, agli enti e ai soggetti con competenze ambientali; entro i successivi 60 giorni, chiunque - soggetti competenti in materia ambientale, pubblico interessato, associazioni - ha la facoltà di presentare osservazioni all'autorità competente e all'autorità procedente; tale fase coincide con quella prevista dalla legge 65/2014 per le l'istituto delle osservazioni⁹;
- 4) espressione del parere motivato dell'autorità competente, che include gli esiti della eventuale valutazione di incidenza e che può contenere eventuali proposte di miglioramento del piano, entro i 90 giorni successivi alla scadenza del termine di cui al punto 2;
- 5) a seguito del parere motivato, trasmissione da parte del proponente all'Autorità procedente:
 - della proposta di piano eventualmente modificata;
 - del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica;
 - dello Studio di incidenza
 - del parere motivato;
 - della documentazione acquisita durante la fase delle osservazioni;
 - della proposta della dichiarazione di sintesi.

Al termine di queste fasi si può procedere all'approvazione con un provvedimento che è accompagnato da una dichiarazione di sintesi contenente la descrizione:

- a) del processo decisionale seguito;
- b) delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;
- c) delle modalità con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- d) delle motivazioni e delle scelte anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del processo di Vas.

1.2 Il documento di scoping (rapporto preliminare)

Il presente elaborato rappresenta il documento preliminare ai fini della fase di scoping e viene redatto ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii art. 23 comma 1. Illustra sia la metodologia e le fonti informative che si intendono utilizzare per sviluppare i contenuti previsti dal processo valutativo sia soprattutto i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale e il dettaglio con il quale le informazioni dovranno essere acquisite ed elaborate.

La struttura del documento è divisa in 3 sezioni:

⁸ Legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii art. 25 comma 1

⁹ Legge regionale 1/2005 art. 17

- 1) la prima è composta dai capitoli 2 e 3 che illustrano rispettivamente gli obiettivi del Piano e le analisi di coerenza esterna verticale (raffronto con la pianificazione sovraordinata) e orizzontale (raffronto con la pianificazione comunale);
- 2) la seconda – capitolo 4 contiene la descrizione dello stato dell'ambiente (analisi di contesto);
- 3) la terza – capitoli dal n. 5 al n. 10 specifica i contenuti e la modalità di elaborazione del Rapporto ambientale. A tal proposito è opportuno evidenziare che nel paragrafo 7.1. è riportato, a titolo esemplificativo, un esempio di valutazione qualitativa dei possibili effetti ambientali significativi del piano con il solo scopo di sottoporre a verifica l'approccio metodologico che si prevede di adottare e non già quello di avviare, seppur in forma preliminare, un confronto nel merito dei giudizi sugli effetti ambientali significativi.

Il documento contiene anche un allegato in cui è riportato un questionario rivolto ai soggetti con competenze ambientali, per fornire uno spunto per la raccolta dei contributi.



2 OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

2.1 Il quadro di riferimento e gli obiettivi del Ps

Il nuovo Piano Strutturale di San Gimignano dovrà essere indirizzato verso azioni integrate di valorizzazione ambientale, paesaggistica, storica, insediativa, socioeconomica, infrastrutturale, anche con riferimento ad ambiti territoriali più estesi dei limiti amministrativi, attivando ove necessario le opportune forme di coordinamento.

Sarà in tal senso necessario partire dal patrimonio territoriale, dalle risorse e dalle specificità proprie della realtà locale indagandone i livelli di qualità e di criticità, e, attraverso la loro riorganizzazione per sistemi, delineare le strategie e le azioni più opportune per migliorare la qualità del territorio e i livelli di vita della comunità oltre che attivare soluzioni urbanistiche che sostengano le scelte private di qualità ed ecosostenibili in tutti i settori presenti sul territorio.

Le strategie di valorizzazione, riqualificazione e sviluppo del territorio comunale dovranno necessariamente essere inquadrare nel sistema di relazioni più ampie con l'area vasta (il sistema della Val d'Elsa, ma non solo), soprattutto rispetto ai temi della mobilità/accessibilità/servizi, ma anche rispetto al tema degli insediamenti produttivi manifatturieri e al tema della qualificazione delle imprese agricole.

La dimensione strategica del Piano dovrà fondarsi sulla costruzione di una "visione del futuro condivisa" tra le istituzioni e la comunità locale, attraverso un processo di confronto e partecipazione. In tal senso, in coerenza con la Legge regionale 65/2014, si dovrà favorire la partecipazione dei cittadini al processo di Piano, affermando e condividendo i valori del territorio, della tradizione e patrimonio immateriale.

Sulla base di queste premesse il Ps dovrà affrontare, analizzare e cercare soluzioni adeguate ad una serie di tematiche che sul territorio di San Gimignano appaio particolarmente importati.

In coerenza con gli indirizzi e gli orientamenti del Piano Paesaggistico Regionale, il piano dovrà interpretare la complessità del territorio comunale in modo da individuare un vero e proprio tessuto connettivo in grado di costituire relazioni fra le componenti insediative ed ambientali-ecologiche, con particolare attenzione alle relazioni tra la città murata ed il suo territorio (buffer zone). Questa impostazione può far sì che il nuovo Piano per molti aspetti possa configurarsi anche come "progetto di sistema culturale integrato" secondo le linee della Convenzione Europea del Paesaggio e degli indirizzi e delle normative del patrimonio mondiale dell'UNESCO, ponendo le premesse per valutare, allargando lo sguardo dalla città murata al paesaggio che la circonda, una possibile proposta di classificazione del territorio comunale come paesaggio culturale nei siti Unesco.

Il tema della struttura del territorio rurale, ha suscitato e suscita ancora un forte dibattito nella cultura paesaggistica contemporanea, in cui da un lato si privilegia la conservazione dell'immagine storica quale elemento identitario, e dall'altro una visione agronomica improntata alla modernizzazione e alla sostenibilità ambientale ed economica dei processi produttivi. Visione quest'ultima condivisa dall'Amministrazione comunale. Lo sforzo che il Piano strutturale si ripropone è quello di cercare un equilibrio difficile ma possibile tra la pura conservazione dello stato dei luoghi e le esigenze di uno sviluppo agricolo di qualità.

La Convenzione Europea del Paesaggio indica con forza di riconoscere il paesaggio come interesse collettivo, riconducendolo nella prospettiva dello sviluppo sostenibile e per questo, Piano strutturale dovrà prevedere interventi sulle parti degradate o che inducono alterazioni, ripristinando gli equilibri e investendo gli aspetti ecologici, paesaggistici (naturali ed antropici), quelli connessi con il sistema delle acque del suolo, e delle produzioni agricole, mediante il coinvolgimento dei cittadini e degli operatori del settore.

Elemento fondamentale che connota il territorio rurale e che assume anche una valenza paesaggistica è il patrimonio di strade bianche comunali e vicinali di uso pubblico per il quale va previsto un approfondimento riguardo alla struttura e agli usi.

Nell'ambito del territorio rurale rientrano anche le aree presenti lungo il corso del Fiume Elsa, per le quali sarà necessario prevedere una fruizione a fini sociali, sportivi, culturali e ricreativi compatibile con le loro caratteristiche naturali. A tal proposito l'Amministrazione si è fatta promotrice, come ente capofila dei comuni della Val d'Elsa senese e fiorentina, di un progetto rivolto alla definizione del "Contratto di fiume Elsa", avviando un percorso partecipativo dal basso.

La questione del climate change che investe globalmente il pianeta deve essere affrontata anche a scala locale investendo molti aspetti. Da quelli che interessano la sostenibilità ambientale (ciclo integrato delle acque, politiche sui rifiuti, politiche sulla mobilità) a quelli che coinvolgono il tema dell'energia, dalla produzione al risparmio applicato agli edifici esistenti e a quelli di nuova costruzione, al contenimento del consumo di suolo, alle politiche del verde urbano. In questo ambito rientra a buon diritto anche il tema della fragilità di tipo idraulico e geomorfologico che interessa vaste aree del territorio comunale.

Il tema della valorizzazione e qualificazione della città e degli insediamenti dovrà essere affrontato confermando ed incentivando ulteriormente le politiche di tutela, recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e in questo ambito riveste una particolare significato la questione della permanenza dei caratteri distintivi della città e del territorio, in alcuni casi messi a rischio della pressione turistica. Per superare questa specializzazione funzionale, che negli ultimi anni ha interessato porzioni crescenti del centro storico e della "buffer zone", sarà opportuno individuare adeguati strumenti per favorire in queste zone il ritorno della residenza e delle attività complementari. A tal fine riveste una fondamentale importanza l'aggiornamento del Piano delle Funzioni del Centro Storico (Piano Quaroni) con l'individuazione di criteri e indirizzi che consentano la qualificazione e la rivitalizzazione della struttura urbana nel rispetto del suo ruolo identitario e di socialità collettiva, riaffermando il patrimonio storico quale bene comune.

Nondimeno una significativa attenzione dovrà essere rivolta al tema della riqualificazione dei nuclei minori e degli insediamenti recenti, non solo al fine di garantirne un corretto e coerente inserimento nel contesto insediativo e paesaggistico, ma anche, e soprattutto, per affrontarne le criticità e incrementare la dotazione di servizi e spazi collettivi, anche attraverso la ricerca di soluzioni urbanistiche e architettoniche che stabiliscano coerenza tra le permanenze storiche, quale continuità con la cultura tradizionale, ed i nuovi modelli di organizzazione dello spazio costruito. E in questo quadro, sarà inoltre opportuno prevedere strumenti atti ad incrementare la presenza di residenti in alcune frazioni strategiche del territorio che dovrà avvenire privilegiando soluzioni di recupero dei volumi disponibili.

Il comune di San Gimignano rappresenta una tra le mete turistiche più apprezzate e quindi fonda una parte significativa della propria economia sulle attività collegate a questa peculiarità. Uno degli obiettivi più ambiziosi del Ps è proprio quello di assicurare la sostenibilità del fenomeno, individuando nuovi scenari che conducano allo sviluppo di una rete articolata e differenziata di offerte e servizi di carattere culturale, ambientale e paesaggistico (percorsi, itinerari tematici, produzioni tipiche) basata sulla presenza significativa di permanenze di edifici, aree o itinerari di valore storico, documentale e ambientale riconosciuto (Villa di Aiano, Castelvecchio, Cripta di Badia a Elmi, Francigena e via dicendo). In questo ambito sarà pertanto opportuno promuovere la qualificazione e la valorizzazione del sistema, favorendo l'innalzamento qualitativo ed il potenziamento dei servizi delle strutture esistenti nonché la diversificazione dell'offerta di accoglienza.

Un tema certamente legato al turismo ma che risulta rilevante anche per altri aspetti è quello che riguarda il sistema della mobilità urbana e territoriale. Si tratta principalmente di promuovere lo sviluppo di programmi di mobilità sostenibile di accesso e di fruizione del centro monumentale, tra cui risulta

particolarmente rilevante l'aggiornamento e la revisione del "Sistema degli approdi" tracciato dal vigente Piano strutturale. Ma anche di completare e adeguare il sistema della viabilità di livello territoriale, in coerenza con gli atti di programmazione vigenti (il collegamento tra la zona di Fagnano ed il polo scolastico e gli interventi di adeguamento puntuale della SP1 a Badia a Elmi). Di non secondaria importanza è infine la necessità di implementare le relazioni funzionali ai centri urbani e ai servizi e di valorizzazione la fruizione lenta del territorio, obiettivi raggiungibili attraverso il potenziamento della rete di mobilità dolce ciclopedonale a cui va indubbiamente affiancato anche quello di promuovere e qualificare la rete dei percorsi storici e di valenza paesaggistica, con particolare attenzione all'itinerario della via Francigena e al prodotto turistico Terre di Siena Slow.

Un altro aspetto che il Ps intende affrontare è costituito dal recupero e dalla riqualificazione delle aree dismesse e/o degradate diffuse soprattutto nel territorio rurale, che deve rappresentare l'occasione per disegnare nuove "aree" di paesaggio improntate al dialogo tra natura, storia e contemporaneità.

Infine non può mancare il tema del potenziamento e della valorizzazione degli insediamenti produttivi esistenti. Il Piano dovrà prefigurare politiche e azioni per favorire l'attrattività e la competitività del territorio, attraverso la formazione di un sistema produttivo integrato che, all'interno del più ampio sistema della Val d'Elsa, facendo leva sulla specifica identità dei luoghi, sia catalizzatore di nuove economie capaci, in sinergia con i settori collegati al turismo e all'economia vitivinicola e in coerenza con il contesto paesaggistico e ambientale in cui si colloca, di ampliare e rinnovare il brand territoriale di San Gimignano. Essenziale a tal fine sarà la risoluzione dell'annosa tematica della mitigazione del rischio idraulico connesso alla dinamica del fiume Elsa. Costituisce ulteriore obiettivo anche la riqualificazione delle aree produttive ed artigianali di Badia ad Elmi e Fagnano, che dovrà essere perseguito valutando anche la possibilità di riconversione funzionale con destinazioni di servizio, direzionali e commerciale di vicinato.

2.2 Azioni e indicatori

Nella successiva tabella 2.1 sono illustrati gli obiettivi del piano, le azioni che l'Amministrazione comunale si prefigge di adottare per raggiungerli e la proposta di un set di indicatori per effettuare il processo di valutazione e per assicurare l'efficacia del sistema di monitoraggio.

Tabella 2.1 - Obiettivi, azioni e indicatori

Obiettivi	Azioni	Indicatori per la valutazione e per il monitoraggio
Conservare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio culturale quali elementi depositari dei valori d'identità culturale-collettiva e risorse fondamentali per la realizzazione di strategie di evoluzione sostenibile del territorio	Formulazione di regole prestazionali indirizzate a definire l'utilizzo e la trasformazione delle diverse componenti del territorio che risultino funzionali al perseguimento degli obiettivi di recupero degli equilibri ambientali, principalmente quelli di difesa del suolo e di tutela delle risorse naturali Formulazioni di obiettivi prestazionali di qualità in grado di connettere la città murata, inserita nel patrimonio mondiale dell'UNESCO, con il paesaggio circostante anche allo scopo di superare il tradizionale concetto di vincolo Creazione di una rete delle connessioni paesaggistiche attraverso l'organizzazione di funzioni e servizi specialistici di qualità (turistici, culturali, sportivi), anche attraverso la riqualificazione degli ambiti più fragili del territorio e di quelli dismessi o degradati	Tipologie di regole prestazionali sulle componenti ambientali Obiettivi e target prestazionali di tipo paesaggistico Numero e tipologie di servizi e loro localizzazione Miglioramento delle condizioni ambientali relative alla difesa del suolo, all'incremento della biodiversità Incremento della qualità paesaggistica
Valorizzare e qualificare la città e gli insediamenti	Conferma e incentivazione delle politiche di tutela recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso una regolamentazione	Tipologie di regole di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente

Obiettivi	Azioni	Indicatori per la valutazione e per il monitoraggio
	indirizzata alla conservazione dei valori storici e architettonici, delle caratteristiche tipologiche Verifica della compatibilità della specializzazione funzionale in relazione alla prospettiva di favorire il ritorno alla residenza e delle attività a essa connesse nel centro storico e nella buffer zone che identifica le aree integrative alla città murata, utilizzando la revisione della disciplina del tessuto edificato e delle aree libere Individuazione di indirizzi per la formazione di uno specifico piano del verde e del paesaggio per il Centro Storico, esteso anche alla fascia perirubana Riqualificazione dei nuclei minori e degli insediamenti recenti, tesa a risolvere le criticità e a soddisfare il fabbisogno di servizi, di spazi collettivi, di qualità urbana e di mobilità Incremento della residenzialità in alcune frazioni strategiche del territorio, privilegiando il riuso dei volumi disponibili	Dimensionamento della residenza e delle attività ad essa connesse nel centro storico e nella buffer zone Tipologia di azioni e dimensionamento dei servizi, e degli spazi collettivi nei nuclei minori Dimensionamento dell'incremento residenziale nelle frazioni Incremento della qualità ambientale conseguente alla previsione di interventi per la definizione del piano del verde
Migliorare la sostenibilità ambientale ed energetica degli insediamenti e delle attività produttive presenti sul territorio	Contenimento del consumo di suolo Riqualificazione del patrimonio edilizio di qualsiasi epoca indirizzato alla sostenibilità ambientale e strutturale Progettazione degli spazi pubblici, delle infrastrutture di interesse collettivo, incluso quelle che interessano il ciclo delle acque e del verde urbano Promozione dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile coerenti e integrate con i valori paesaggistici del territorio e di misure di risparmio energetico	Numero e tipologia di interventi finalizzati: - al contenimento del consumo di suolo (superfici riutilizzate); - alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente; - alla progettazione degli spazi pubblici (superfici e aree coinvolte) - al miglioramento del ciclo delle acque; - all'incremento delle superfici di verde urbano; - alla produzione di energia da fonti rinnovabile e al risparmio energetico Miglioramento del patrimonio edilizio esistente sotto il profilo sismico, delle prestazioni energetiche e nell'uso delle risorse idriche
Tutelare e valorizzare il territorio rurale quale elemento fondamentale per la promozione economica del territorio	Revisione e aggiornamento della disciplina del territorio rurale indirizzata alla ricerca di un equilibrio sostenibile tra le esigenze di sviluppo e innovazione del sistema produttivo agricolo e il paesaggio che ne definisce il marchio di qualità Aggiornamento dell'inventario del patrimonio delle strade comunali e vicinali di uso pubblico e revisione della loro regolamentazione finalizzata alla permanenza nel tempo Tutela e valorizzazione delle aree attigue al corso del Fiume Elsa in una logica di utilizzo per fini sociali, sportivi, culturali e ricreativi, in accordo con il progetto del "Contratto di Fiume Elsa"	Tipologia di norme volte a promuovere l'innovazione del sistema produttivo agricolo indirizzandolo verso la sostenibilità Tipologie di regole per l'uso delle strade comunali e vicinali Misure per la valorizzazione e norme per favorire l'uso sociale delle aree situate lungo il corso del Fiume Elsa Diminuzione del consumo di risorse: suolo, acqua, energia Miglioramento delle caratteristiche qualitative del suolo prodotto dall'incremento di uso di sostanze a basso impatto ambientale



Obiettivi	Azioni	Indicatori per la valutazione e per il monitoraggio
Recuperare e riqualificare le aree dismesse e/o degradate	Valutazione delle opportunità di recupero delle aree dismesse o degradate soprattutto nel territorio rurale, individuando funzioni compatibili e ponendo una particolare attenzione alla possibilità di prevedere nuove "aree" di paesaggio, anche attraverso il ricorso allo strumento della perequazione territoriale	Numero di aree individuate e tipologie di norme previste per il recupero e la riqualificazione Contenimento del consumo di suolo Miglioramento delle caratteristiche ambientali delle aree e degli edifici
Valorizzare il turismo nell'ottica della sostenibilità	Promozione di un turismo naturalistico e culturale attraverso lo sviluppo di una rete articolata e differenziata di offerte e servizi di carattere culturale, ambientale e paesaggistico (percorsi, itinerari tematici, produzioni tipiche) legate alla presenza di edifici e luoghi di particolare interesse Qualificazione, diversificazione e potenziamento dell'offerta ricettiva	Tipologia di misure per la promozione turistica e la sua diversificazione Dimensionamento dell'offerta ricettiva per tipologia Incremento della biodiversità e diminuzione degli impatti sulle risorse
Qualificare e adeguare il sistema della mobilità urbana e territoriale	Completamento e adeguamento della viabilità di livello territoriale Individuazione di strumenti per favorire forme sostenibili di mobilità urbana Revisione e aggiornamento del sistema degli approdi al centro storico Potenziamento della rete di mobilità dolce e ciclopedonale Promozione e qualificazione dei percorsi storici e di valenza paesaggistica, con particolare attenzione alla Via Francigena e al percorso del prodotto turistico Terre di Siena Slow	Numero e localizzazione degli interventi di adeguamento Tipologia di strumenti atti a incrementare la mobilità urbana sostenibile Km di piste ciclopeditoni e percorsi dedicati alla mobilità lenta Numero e tipologie di interventi sui percorsi storici e di valenza paesaggistica Miglioramento della qualità dell'aria
Valorizzare e potenziare gli insediamenti produttivi esistenti	Individuazione di politiche e azioni volte a favorire l'attrattività e la competitività del territorio attraverso la formazione di un sistema produttivo integrato della Val d'Elsa che in sinergia con le attività legate al turismo e alla produzione vitivinicola riesca ad ampliare il brand territoriale di San Gimignano Consolidamento, qualificazione e sviluppo dell'area produttiva di Cusona prevedendo la possibilità di caratterizzarla come APEA Riqualificazione delle aree produttive di Badia a Elmi e di Fagnano implementandone le relazioni funzionali con il tessuto insediativo contermini e valutando la possibilità di riconversione funzionale con destinazioni di servizio, direzionali e commerciali di vicinato	Tipologia di misure rivolte alle attività produttive finalizzate alla formazione di un sistema produttivo integrato Tipologia di misure atte a favorire la realizzazione di un APEA Tipologie di misure per la riqualificazione delle aree produttive di Badia a Elmi e Fagnano e/o per la loro riconversione Diminuzione dell'uso delle risorse Miglioramento delle prestazioni energetiche

3 COERENZA DEL PROGETTO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI

L'analisi di coerenza esterna consente di verificare in che modo gli obiettivi comunali risultano compatibili con quelli degli altri piani che agiscono sul territorio di San Gimignano, di competenza sia di altri enti o amministrazioni sia della stessa amministrazione comunale. Il confronto, di cui si dà conto nelle successive tabelle, è stato sviluppato prendendo in considerazione i seguenti strumenti di pianificazione:

- 1) Pit;
- 2) Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM);
- 3) Piano Regionale qualità dell'aria (PRQA);
- 4) Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (PRB);
- 5) Piano di gestione delle acque del Distretto dell'Appennino settentrionale;
- 6) Piano di tutela delle acque del Bacino dell'Arno;
- 7) Piano stralcio bilancio idrico del Bacino dell'Arno;
- 8) Piano di gestione delle alluvioni del Distretto dell'Appennino settentrionale;
- 9) Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino dell'Arno (PAI);
- 10) Piano dell'Ambito della Conferenza territoriale n. 2 "Basso Valdarno" dell'Autorità idrica Toscana;
- 11) Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Siena;
- 12) Piano provinciale di bonifica delle aree inquinate;
- 13) Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati;
- 14) Piano energetico provinciale;
- 15) Piano comunale di classificazione acustica (PCCA).

La simbologia utilizzata per l'analisi di coerenza riportata nella legenda (tabella 3.1) è la seguente:

- a) coerenza diretta: gli obiettivi della variante sono sostanzialmente analoghi o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con la disciplina del piano/programma preso in considerazione;
- c) indifferenza: non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi della variante e il piano/programma preso in considerazione;
- d) incoerenza: gli obiettivi della variante sono incompatibili con la disciplina del piano/programma preso in considerazione.

Ai fini dell'analisi di coerenza è opportuno rilevare che il Piano ambientale ed energetico regionale non è compreso nel precedente elenco in quanto viene considerato di rango superiore, cioè i suoi obiettivi, a differenza di quanto avviene per gli altri piani, non rappresentano elementi di confronto per verificare la coerenza della variante del Ps ma piuttosto vengono assunti quali parametri (target di riferimento) rispetto ai quali valutare gli effetti ambientali, da cui ne consegue che la coerenza risulta assicurata.

Tabella 3.1 – Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza

	Coerente		Indifferente		Non coerente		Coerenza condizionata
---	----------	---	--------------	---	--------------	---	-----------------------

3.1 Analisi di coerenza esterna

3.1.1 Piano di indirizzo territoriale (Pit)

Tabella 3.2 – Compatibilità

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Conservare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio culturale quali elementi depositari dei valori d'identità culturale-collettiva e risorse fondamentali per la realizzazione di strategie di evoluzione sostenibile del territorio	©	Per l'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", l'art. 7 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale dell'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguirsi mediante: - la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture; - la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime. A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative: - al fondovalle: - o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - alla collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti e alla collina a versanti dolci sulle unità liguri: - o evitare interventi di trasformazione che comportino alterazioni della natura del suolo e del deflusso superficiale, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico e della non compromissione delle forme caratteristiche del sistema; - alla collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti; - mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; - alla collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate: - o alterazioni della natura del suolo e del deflusso superficiale al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; - o evitare ulteriori modellamenti meccanici delle forme di erosione intensa. - alla collina calcarea: - o salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti. Per l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", l'art. 8 delle Nta stabilisce i seguenti obiettivi generali: - elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica; - alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni; - equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema; da perseguirsi mediante: b) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali; d) la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario; e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale. A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative: - all'area critica per processi di artificializzazione: - o riduzione/contenimento delle dinamiche di consumo di suolo, - o mitigazione degli impatti ambientali, - al corridoio ecologico fluviale da riqualificare: - o miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle aree di pertinenza fluviale riducendo i processi di consumo di suolo e miglioramento dei livelli di qualità e continuità degli ecosistemi fluviali attraverso la riduzione e mitigazione degli elementi di pressione antropica e la realizzazione di interventi di riqualificazione e di ricostituzione degli ecosistemi ripariali e fluviali. Le azioni sono relative ad interventi di piantumazione di specie arboree/ arbustive igrofile autoctone per l'allargamento delle fasce ripariali e per ricostituire la continuità longitudinale delle formazioni ripariali, creazione

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		di fasce tampone sul reticolo idrografico di pianura alluvionale, rinaturalizzazione di sponde fluviali, mitigazione degli impatti di opere trasversali al corso d'acqua, riqualificazione naturalistica e paesaggistica di ex siti di cava o discarica in aree di pertinenza fluviale, ecc. - alla direttrice di connettività da riqualificare: - o aumento degli elementi vegetali lineari o puntuali e delle aree seminaturali, - o mantenimento dei varchi in edificati e mitigazione degli impatti delle infrastrutture lineari; - alla matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata: - o riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari (strade, autostrade, ferrovie, elettrodotti, ecc.), evitando la saldatura delle aree urbanizzate, conservando i varchi ineditati, e mantenendo la superficie delle aree agricole e la loro continuità; - o mantenimento degli elementi di connessione tra le aree agricole di pianura e tra queste e il paesaggio collinare circostante, con particolare riferimento alle Direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire; - o mantenimento del caratteristico reticolo idrografico minore e di bonifica delle pianure agricole alluvionali; - o mantenimento delle relittuali zone umide interne alla matrice agricola urbanizzata e miglioramento dei loro livelli di qualità ecosistemica e di connessione ecologica; - all'agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva: - o riduzione dei processi di urbanizzazione e artificializzazione; - all'agroecosistema intensivo: - o riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari; - alle zone umide: - o riduzione dei processi di frammentazione delle zone umide e di artificializzazione delle aree circostanti, evitando nuovi processi di urbanizzazione, di consumo e impermeabilizzazione del suolo e favorendo la trasformazione delle attività agricole verso il biologico o comunque verso forme di agricoltura a elevata sostenibilità ambientale. Per l'invariante strutturale "il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" l'art. 9 delle Nta al fine di perseguire l'obiettivo generale della salvaguardia e della valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo, fra le azioni da attuare indica: - la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato; - la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani; - l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali. L'Art. 15 della disciplina di piano prescrive che 1. Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore, i piani di gestione e gli interventi devono perseguire nei Siti Unesco i seguenti obiettivi: a) valorizzare e mantenere i paesaggi e il patrimonio culturale dei Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco, attraverso politiche di gestione che costituiscano un esempio di eccellenza rispetto ai valori riconosciuti in un'ottica di sviluppo sostenibile, salvaguardandone l'identità estetico-percettiva, storico culturale e paesaggistica; b) salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-culturale, testimoniale ed identitario e i caratteri paesaggistici dell'intorno territoriale nelle loro componenti idrogeo-morfologiche ecosistemiche, vegetazionali e insediative, nonché le reciproche relazioni funzionali e percettive; c) assicurare il riconoscimento, la conoscenza e la permanenza delle identità locali che rafforzano l'autenticità e la valenza identitaria dei Siti.



Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		2. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire per i Siti Unesco misure di salvaguardia e di utilizzazione volte a: a) individuare, riconoscere, tutelare e valorizzare i beni di eccezionale valore universale rappresentati dall'insieme degli elementi materiali e immateriali che costituiscono il patrimonio culturale e naturale ricompresi all'interno dei Siti e l'immagine documentale e identitaria, nonché la memoria collettiva del territorio; b) individuare "l'intorno territoriale" inteso come spazio connesso morfologicamente, funzionalmente, storicamente e percettivamente al patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale dei Siti, costituito da centri, borghi, nuclei e tessuti storici ed emergenze architettoniche, anche tramite la definizione di una perimetrazione cartografica; c) individuare i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami, skylines) che si aprono verso i beni, con particolare riferimento a quelli che si aprono dai tracciati panoramici (tratti stradali e ferroviari) e dai punti di belvedere accessibili al pubblico; d) tutelare e valorizzare i caratteri costitutivi del patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale e promuovere azioni volte alla sua manutenzione, recupero e valorizzazione: 1. salvaguardando i peculiari caratteri morfologici, architettonici, cromatici appartenenti alla consuetudine edilizia dei luoghi e i rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico; 2. assicurando il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico o intercluse nel tessuto edilizio storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza; 3. garantendo la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati; 4. escludendo interventi che possano compromettere la qualità morfologica ed estetico-percettiva dell'aggregato storico fine di mantenerli "vitali" nei contesti di appartenenza, assicurando la compatibilità tra destinazione d'uso e conservazione dei valori culturali e paesaggistici; f) salvaguardare le relazioni funzionali e percettive tra patrimonio insediativo di valore storico-culturale e l'"intorno territoriale": 1. mantenendo la leggibilità della struttura insediativa (con particolare riferimento a quella di crinale); 2. valorizzando i collegamenti storicamente consolidati con particolare riferimento al mantenimento della rete dei percorsi e sentieri; 3. evitando nuove espansioni e l'installazione di impianti che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei centri e nuclei storici, nonché le visuali panoramiche che riguardano gli insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità; h) individuare le zone di compromissione paesaggistica e gli elementi di disturbo delle visuali e promuovere gli interventi di riqualificazione, anche incentivando la delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti non compatibili con la conservazione dei Siti; b) promuovere progetti e azioni di valorizzazione finalizzati alla rivitalizzazione dei Siti e alla riproduzione/sviluppo del patrimonio storico-culturale anche in considerazione delle dinamiche in atto a scala d'ambito di paesaggio; k) promuovere la realizzazione di opere per l'accessibilità degli spazi urbani e delle strutture ai sensi del DPR 503/96, del DM 236/89, della LR 47/91, della L 104/92, della LR 47/91, della LR 65/2014, e del relativo regolamento tutti i luoghi della cultura, i beni culturali e paesaggisti, le viabilità ad essi afferenti con interventi strettamente rispondenti alle "linee guida per il superamento delle barriere architettoniche negli immobili vincolati" emanate dal MIBAC nel 2008; o) assicurare la continuità dell'identità culturale connessa alla permanenza delle funzioni civili e processi culturali e incentivare il mantenimento di un equilibrio tra le diverse destinazioni d'uso consolidate nel sistema insediativo; c) privilegiare e favorire il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani anche al fine di evitare l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi di fruizione collettiva.

La scheda della Val d'Elsa individua fra gli indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine, quelli di:

- tutelare l'integrità morfologica e percettiva dei centri, nuclei, aggregati storici che rappresentano emergenze visuali di valore paesaggistico e storico-culturale, le loro relazioni con gli intorno agricoli, nonché le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità. A tal fine, è necessario ridurre i processi di urbanizzazione lungo i crinali e sui versanti e garantire che le nuove trasformazioni non alterino i caratteri percettivi dell'insediamento storico e del suo intorno paesaggistico, ma si pongano in continuità e coerenza con essi (skyline urbani, trame agrarie e poderali, filari alberati). In particolare, sono meritevoli di tutela:
 - o la riconoscibilità e la leggibilità della "città turrita" di San Gimignano con le Torri e il Castello e i suoi rapporti figurativi con il paesaggio agrario circostante, conservandone lo skyline ed evitando nuove espansioni lungo i pendii;
- promuovere la valorizzazione e la riqualificazione della struttura insediativa caratteristica del sistema della villa- fattoria, con azioni di riuso e riqualificazione che ne rispettino i tipi edilizi, senza ulteriori addizioni che compromettano la percezione d'insieme. In quest'ottica vanno tutelate anche le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;
- garantire azioni volte alla tutela del rapporto tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario, dell'integrità della morfologia storica dei centri storici, delle ville-fattoria, dei complessi colonici, assicurando il mantenimento dell'unitarietà percettiva e (ove possibile) funzionale, tra elementi del sistema insediativo e tessuto dei coltivi.

La scheda della Val d'Elsa, fra gli indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e fondovalle, individua quelli di:

- avviare azioni e misure volte a ridurre il rischio idraulico, limitando l'espansione degli insediamenti e l'ulteriore impermeabilizzazione dei suoli nelle aree di fondovalle;
- adottare misure atte a mitigare e limitare gli effetti dei processi di urbanizzazione e artificializzazione della pianura alluvionale del Fiume Elsa. Tale indirizzo deve essere perseguito anche evitando i processi di saldatura dell'urbanizzato e mantenendo i varchi esistenti, con particolare riferimento alle zone industriali/artigianali, lungo la SR 429, tra Ponte a Elsa, Castelfiorentino, Certaldo e Poggibonsi, all'urbanizzazione lungo la SR 68 (Via Volterrana), tra Colle Val d'Elsa e Campiglia, lungo la SP 27, dove la zona industriale ha interessato una vasta area di pertinenza fluviale del torrente Foci.

La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 1 "Riequilibrare il sistema insediativo ed infrastrutturale polarizzato nel fondovalle e perseguire l'integrazione funzionale e paesaggistica tra il sistema di valle (a prevalente vocazione residenziale, produttivo e commerciale) e il sistema collinare (a vocazione agricolo, turistico e culturale)" e rivolte agli atti di governo del territorio individua quelle di:

- evitare ulteriore consumo di suolo e mitigare gli effetti negativi delle urbanizzazioni esistenti nei fondovalle del Fiume Elsa, del Virginio, del basso corso del T. Orme e del tratto del T. Pesa, in particolare lungo gli assi infrastrutturali principali, anche ai fini di riqualificare le "aree critiche per la funzionalità della rete ecologica", contenendo le attività e gli insediamenti produttivi misti entro i limiti del territorio urbanizzato, anche attraverso il riuso delle attività dismesse nonché mantenendo i varchi in edificati, attraverso il seguente orientamento:
 - o migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" (Fiume Elsa e tratto del T. Pesa) e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale;
- recuperare e valorizzare il ruolo connettivo del fiume Elsa come corridoio ecologico multifunzionale, riqualificando le riviere fluviali e gli insediamenti, ivi presenti, caratterizzati da aspetti di degrado e disomogeneità attraverso i seguenti orientamenti:
 - o favorire la continuità delle aree agricole e naturali perifericali;
 - o favorire forme sostenibili di fruizione delle riviere (realizzazione di percorsi di mobilità dolce, punti di sosta, accessi);
 - o valorizzare le testimonianze storico-culturali legate alla risorsa idrica (mulini, opifici, canali di derivazione) e i luoghi fortemente identitari presenti lungo il fiume;
 - o assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.

La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 2 "Tutelare e salvaguardare gli elementi di carattere naturalistico di pregio paesaggistico, costituiti dalle



peculiari forme erosive e dalle significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche", e rivolte agli atti di governo del territorio individua quelle di:

- tutelare gli ecosistemi fluviali di maggiore interesse naturalistico con particolare riferimento all'ANPIL "Parco fluviale dell'alta Val d'Elsa", [...], ai borri che scendono dai rilievi di Castelvechio e San Gimignano, quali i borri delle Terribbie, degli Imbotroni e di Castelvechio, nonché alle piccole aree umide naturali presenti lungo le sponde dei corsi d'acqua;
- tutelare gli ecosistemi forestali attuando la gestione forestale sostenibile, con particolare riferimento alla tutela delle importanti formazioni eterotopiche e abissali della Valle del Carfalo e del Borro di Castelvechio, alla conservazione dei castagneti da frutto della Montagnola Senese e al miglioramento della qualità complessiva dei boschi di Iano.

La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 3 "Tutelare, riqualificare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio collinare, costituito da emergenze storiche e urbanistico-architettoniche, dalla struttura insediativa di lunga durata improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legata al paesaggio agrario, e dalle aree a pascolo", e rivolte agli atti di governo del territorio individua quelle di:

- mantenere la leggibilità del sistema dei centri storici sorti in posizione strategica rispetto alla via Francigena e la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che ne alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici e del paesaggio, attraverso il seguente orientamento: tutelare le visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti e i rapporti di reciproca interscambiabilità;
- tutelare e salvaguardare l'integrità percettiva della "città turrita" di San Gimignano con le Torri e il Castello e i suoi rapporti figurativi con il paesaggio agrario circostante, in quanto testimonianza unica ed elemento fortemente identitario di eccezionale valore paesaggistico, conservandone lo skyline ed evitando lo scivolamento delle nuove espansioni lungo i pendii.

La scheda relativa alla "Zona circostante il centro monumentale del comune di San Gimignano" (Dm 25/03/1965 Gu 97/1965b) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), individua nell'ambito della disciplina d'uso le seguenti direttive per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, i quali provvedono a:

- individuare, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, il centro murato di San Gimignano e il suo basamento collinare, caratterizzato dalla presenza di oliveti;
 - o individuare il relativo intorno territoriale, da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo, sul piano morfologico, percettivo, identitario e storicamente su quello funzionale;
 - o riconoscere:
 - i caratteri morfologici (struttura urbana storica) e storico-architettonici di San Gimignano, nelle loro relazioni con il contesto paesaggistico, nonché gli spazi urbani di fruizione collettiva;
 - il patrimonio edilizio rurale sparso o aggregato di valore storico, tipologico e architettonico;
 - il sistema delle relazioni (gerarchiche, funzionali, percettive) tra ville padronali, case coloniche, viabilità storica e la campagna;
 - o definire i margini dell'insediamento, quale limite percepibile rispetto al territorio rurale, al fine di qualificare gli interventi ed evitare che le nuove espansioni erodano l'integrità degli assetti figurativi del paesaggio agrario di valore;
 - o individuare zone di compromissione relative ad addizioni ed espansioni edilizie non correttamente inserite nel contesto e a elementi di disturbo delle visuali da e verso il centro storico;
 - o individuare i cono visivi che si aprono da e verso la città storica, con particolare riguardo alle visuali prospettiche sul paesaggio rurale apprezzabili dal centro murato e dai tracciati viari;
 - o individuare le zone di massima visibilità, intese quali aree di forte rilevanza visiva;
- definire strategie volte a:
 - o orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio verso la conservazione dei caratteri morfologici, architettonici, cromatici e tipologici storici;
 - o assicurare la compatibilità delle forme del riuso con la tipologia edilizia degli edifici di valore storico;
 - o conservare e recuperare l'integrità della cinta muraria e dei corredi funzionali e decorativi ad essa connessi, anche attraverso la salvaguardia e riqualificazione del sistema degli orti, giardini, spazi aperti e vie di accesso;
 - o mantenere le colture di olivo presenti nel basamento collinare del centro storico di San Gimignano e conservare l'insieme degli elementi fisici e vegetazionali che compongono il disegno del suolo, che, per gli stretti legami funzionali con l'insediamento,

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		costituiscono assetti figurativi significativi dal punto di vista percettivo, culturale, storico e dell'identità collettiva; - o orientare gli interventi nell'intorno territoriale, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica e delle relazioni percettive tra l'insediamento storico e il contesto paesaggistico (rilevanza del basamento collinare), garantendo coerenza e continuità con i valori espressi dal paesaggio contermini anche attraverso la riqualificazione del sistema delle percorrenze dolci tra l'insediamento storico e il suo contesto; - o privilegiare e incentivare il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani (luoghi identitari) anche al fine di garantirne la fruizione collettiva alle comunità locali; - o garantire la qualità e la coerenza dei sistemi di arredo urbano rispetto ai caratteri del centro storico; - o limitare all'interno delle aree di massima visibilità trasformazioni morfologiche ed edilizie prevedendo per quelle ammissibili una valutazione di impatto visivo; - o orientare gli interventi alla riqualificazione dell'immagine della città e degli elementi significativi del paesaggio circostante, in particolare al recupero e riqualificazione delle aree interessate dalla presenza di manufatti incongrui per tipologia, dimensione e caratteri formali; - o limitare i processi di urbanizzazione, orientando quelli ammissibili, verso interventi coerenti e compatibili con il contesto in cui si inseriscono, sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa, garantendo l'integrità morfologica ed estetico-percettiva del centro storico, la conservazione e qualificazione dei margini urbani, valutandone la dimensione in relazione alla consistenza e alle relazioni dimensionali dell'insediamento storico esistente; - o assicurare il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto urbano storico conservandone i caratteri tradizionali, la consistenza e la qualità urbana, nonché quelle rurali situate a margine dell'edificato storico in stretta relazione funzionale e percettiva con lo stesso; - o evitare lo sfrangiamento del tessuto attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani; - o non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la "città storica", con particolare attenzione alla salvaguardia assicurando la tutela dei varchi visuali inedificati esistenti; - o impedire saldature lineari di sistemi insediativi storicamente distinti e previsioni di nuova edificazione che possano competere gerarchicamente e visivamente con l'aggregato storico; - o -assicurare la qualità progettuale degli interventi con linguaggi architettonici che interpretino i caratteri paesaggistici del contesto, con particolare attenzione: ▪ al corretto dimensionamento dell'intervento in rapporto alla consistenza dell'insediamento storico; ▪ alla qualità del disegno d'insieme del nuovo intervento in rapporto alla tradizionale tipologia dell'edificato storico; ▪ all'armonioso rapporto e alla contestuale integrazione del progetto con gli elementi di valore naturalistico, ambientale, paesaggistico, testimoniale ed identitario presenti; - o garantire qualità insediativa anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva; - o prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati; - o gestire le trasformazioni edilizie assicurando il mantenimento della relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento (piccolo nucleo di crinale o di poggio, villa fattoria) e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale e la conservazione dell'impianto tipologico e architettonico, l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento; - o mantenere, in presenza di un resede originario, la caratteristica unità tipologica, conservando i manufatti accessori di valore storico-architettonico



Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Valorizzare e qualificare la città e gli insediamenti	©	Per l'invariante strutturale "il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" l'art. 9 delle Nta al fine di perseguire l'obiettivo generale della salvaguardia e della valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo, fra le azioni da attuare indica la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità. L'Art. 10 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni: - tutelino e valorizzano l'identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici e ne disciplinano a tal fine le trasformazioni; - assicurino, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali e dei caratteri architettonici degli insiemi territoriali definiti dalla presenza di pievi, borghi e fortificazioni, sistemi di ville-fattoria, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze: a tal fine provvedano: b) a tutelare l'intorno territoriale ai fini della salvaguardia del valore percettivo e di testimonianza storica culturale degli insediamenti storici tutelando la destinazione agricola e le sistemazioni idrauliche-agrarie di impianto storico delle aree a questo pertinenti; c) a una progettazione degli assetti urbani che risulti coerente con le regole insediative storiche, con la conformazione orografica del territorio e con la consistenza dimensionale in rapporto dell'insediamento storico esistente; e) alla tutela dell'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che li riguardano. L'Art. 25 della disciplina di piano prescrive che: - per integrare e qualificare i sistemi insediativi urbani e infrastrutturali Il Pit sostiene il potenziamento delle sue capacità di accoglienza mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e interregionale; - al fine di sostenere l'accoglienza dei sistemi insediativi urbani, la Regione promuove e privilegia gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, ove necessario, di nuova edilizia finalizzati a una nuova offerta di alloggi in regime di locazione; - detti interventi dovranno in particolare risultare funzionali sia al recupero residenziale del disagio e della marginalità sociale, sia a favorire la possibilità per i giovani, per i residenti italiani e stranieri e per chiunque voglia costruire o cogliere nuove opportunità di studio, di lavoro, d'impresa, di realizzare le proprie aspirazioni dovunque nel territorio toscano senza il pregiudizio delle proprie capacità di acquisizione di un alloggio in proprietà.
Migliorare la sostenibilità ambientale ed energetica degli insediamenti e delle attività produttive presenti sul territorio	©	L'Art. 10 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni: - tutelino e valorizzano l'identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici e ne disciplinano a tal fine le trasformazioni; a tal fine provvedano: f) alla non alterazione della godibilità della percezione visiva degli insiemi di valore storico-testimoniale ivi compresi il loro intorno territoriale anche in riferimento alle eventuali installazioni tecnologiche, ivi compresi gli impianti per la produzione di energie rinnovabili. L'Art. 15 della disciplina di piano prescrive che 3. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire per i Siti Unesco misure di salvaguardia e di utilizzazione volte a: a) pianificare la localizzazione degli impianti di produzione di energie alternative evitando interferenze visive con i Siti. L'Art. 28 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica: 8. Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni: a) devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e alla riduzione del fabbisogno energetico ed idrico,

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		all'incremento dell'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, alla più efficace e sostenibile gestione dei rifiuti inclusi la riduzione dei medesimi, il recupero e il riciclaggio interno dei materiali e degli imballaggi e la previsione di strutture per un'efficiente raccolta differenziata
Tutelare e valorizzare il territorio rurale quale elemento fondamentale per la promozione economica del territorio	©	Per l'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", l'art. 7 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale dell'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguirsi mediante: - il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione. A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative: - alla collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti: - o favorire gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull'idrologia, l'erosione del suolo e la forma del rilievo stesso; - o evitare ulteriori modellamenti meccanici delle forme di erosione intensa; - alla collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti: e alla collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti: - o coniugare l'attitudine alle colture di pregio del sistema con la protezione del suolo e delle falde acquifere; - o favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali; - alla collina a versanti ripidi sulle unità liguri: - o evitare interventi di trasformazione che comportino alterazioni del deflusso superficiale, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; - alla collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate: - o mitigare gli effetti dell'espansione delle colture arboree di pregio su suoli argillosi e il riversamento di deflussi e acque di drenaggio su suoli argillosi adiacenti; - o favorire gestioni agro-silvo-pastorali che prevengano e riducano gli impatti sull'idrologia, l'erosione del suolo e la forma del rilievo stesso. Per l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", l'art. 8 delle Nta stabilisce i seguenti obiettivi generali: - elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica; - alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni; da perseguirsi mediante il mantenimento dello sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali. A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relativi: - alla direttrice di connettività da riqualificare: - o miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica degli agroecosistemi; - o aumento degli elementi vegetali lineari o puntuali e delle aree seminaturali, - o mitigazione dei processi di intensificazione delle attività agricole; - alla matrice forestale di connettività: - o miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale; - o valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale e applicazione di tecniche selvicolturali secondo i principi della gestione forestale sostenibile; - o riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e incendi; - o tutela dei nuclei forestali a maggiore maturità (futuri nodi della rete) e delle stazioni forestali "eterotopiche"; - o controllo/limitazione della diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare dei robinieti); - ai nuclei di connessione ed elementi forestali isolati:



Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		- o miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale; - o estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati (anche intervenendo sui livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola circostante), con particolare riferimento a quelli in ambito planiziale, o nelle aree interessate da Diretrici di connettività da riqualificare/ricostituire; - o riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e agli incendi; - al nodo degli agroecosistemi: - o riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato nelle aree agricole collinari e nelle pianure interne; - o mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili); - o mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria; - o mantenimento degli assetti idraulici e del reticolo idrografico minore per i nodi delle pianure alluvionali; - o mitigazione degli effetti delle trasformazioni degli ecosistemi agropastorali in vigneti specializzati, vivai o in arboricoltura intensiva; - o mantenimento e valorizzazione dell'agrobiodiversità; - alla matrice agroecosistemica collinare: - o riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato diffuso e delle infrastrutture; - o mantenimento e/o recupero delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria; - o aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive anche mediante la ricostituzione/riqualificazione delle dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili); - o mitigazione degli effetti delle trasformazioni di aree agricole tradizionali in vigneti specializzati, vivai o arboricoltura intensiva, con particolare riferimento alle matrici agricole con funzione di connessione tra nodi/matrici forestali; - o riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico); - alla matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata: - o mantenimento delle attività agricole e pascolive relittuali, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio; - o miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili), la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi e il mantenimento dei residuali elementi naturali (ad es. boschetti planiziali) e seminaturali; - o mitigazione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico); - o forti limitazioni alle trasformazioni di aree agricole in vivai o arboricoltura intensiva. Sono da evitare i processi di intensificazione delle attività agricole, di eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo o di urbanizzazione nelle aree interessate da Diretrici di connettività da ricostituire/riqualificare; - all'agroecosistema frammentato attivo: - o mantenimento e recupero delle tradizionali attività agricole e di pascolo anche attraverso la sperimentazione di pratiche innovative che coniughino vitalità economica con ambiente e paesaggio; - o mantenimento delle sistemazioni tradizionali idrauliche agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria;

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		- o mitigazione degli impatti derivanti dalla trasformazione di aree agricole tradizionali in forme di agricoltura intensiva; - all'agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva: - o mantenimento e recupero, ove possibile, delle tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione tradizionale degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea e arbustiva, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa; - o mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria; - o mantenimento dei processi di rinaturalizzazione e ricolonizzazione arbustiva e arborea di ex aree agricole in paesaggi caratterizzati da matrici agricole intensive (ad es. nei paesaggi agricoli delle monocolture cerealicole o a dominanza di vigneti specializzati); - o mantenimento degli arbusteti e dei mosaici di prati arbustati se attribuibili ad habitat di interesse comunitario o regionale o comunque se di elevato interesse conservazionistico; - all'agroecosistema intensivo: - o aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive, miglioramento della loro infrastrutturazione ecosistemica e mantenimento dei relittuali elementi agricoli tradizionali, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio; - o tutela del reticolo idrografico di pianura e dei livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee; - o riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico); - alle zone umide: - o mantenimento e/o incremento dell'attuale superficie degli habitat umidi; tutela degli habitat di interesse regionale e/o comunitario, delle fitocenosi e delle rare specie animali e vegetali palustri e lacustri; - o controllo/riduzione della presenza di specie aliene invasive; - o aumento della superficie interessata da boschi planiziali anche attraverso progetti di riforestazione mediante utilizzo di specie ed ecotipi forestali locali. Per l'invariante strutturale "il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" l'art. 9 delle Nta al fine di perseguire l'obiettivo generale della salvaguardia e della valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo, fra le azioni da attuare indica l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali. Per l'invariante strutturale "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali" l'art. 11 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico- percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agroalimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico, da perseguirsi mediante il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative - ai morfotipi dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle: - o conciliare il mantenimento o la ricostituzione di tessuti colturali, strutturati sul piano morfologico e percettivo e ben equipaggiati dal punto di vista ecologico con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso:



Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		▪ la conservazione degli elementi e delle parti dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria; viabilità poderale e interpoderale; sistemazioni idraulico-agrarie di piano); ▪ la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante; ▪ il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di siepi, filari di alberi, a corredo dei confini dei campi, della viabilità poderale, delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano; ▪ la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. di vegetazione riparia) con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica; - ai morfotipi del seminativo e oliveto prevalenti di collina: - o preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante: ▪ la tutela dell'integrità morfologica dei nuclei storici evitando espansioni che ne alterino la struttura d'impianto; ▪ la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario che compromettano la leggibilità della struttura insediativa storica (spesso d'impronta mezzadrile tipica della gran parte dei contesti dove è presente il morfotipo); ▪ la conservazione, ove possibile, degli oliveti alternati ai seminativi in una maglia fitta o medio-fitta, posti a contorno degli insediamenti storici, in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto ad altre colture o alla copertura boschiva; - o preservare, ove possibile, i caratteri di complessità e articolazione tipici della maglia agraria d'impronta tradizionale, favorendo un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso: ▪ il mantenimento, nelle nuove riorganizzazioni del tessuto dei coltivi, di una trama culturale media, la conservazione degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) o la realizzazione di nuovi percorsi o manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete; ▪ la permanenza della diversificazione colturale data dall'alternanza tra oliveti e seminativi; ▪ il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate; ▪ una corretta attuazione della gestione forestale sostenibile che tuteli le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli (boschi di valore patrimoniale), e contenendo l'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti; ▪ la conservazione di siepi, filari, lingue e macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario. Nei casi in cui interventi di riorganizzazione fondiaria e agricola abbiano impoverito tale rete, introdurre nuovi elementi vegetazionali nei punti della maglia agraria che ne risultano maggiormente sprovvisti; ▪ la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico; - al morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari: - o conservare gli spazi agricoli, che in quanto periurbani, sono particolarmente minacciati da dinamiche di espansione urbana e dispersione insediativa mediante: ▪ il contrasto dell'erosione dello spazio agricolo avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi;

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		▪ l'impedimento della frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione che ne possono compromettere la funzionalità e la produttività; ▪ il sostegno dell'agricoltura anche potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse; ▪ il rafforzamento delle relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come esternalità positiva anche per la città e potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana; - o tutelare il sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica in termini di integrità e continuità; - o tutelare e conservare, ove possibile, la maglia agraria fitta o medio-fitta che è particolarmente idonea a forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico, adatte agli ambiti periurbani (orti urbani, agricoltura di prossimità ecc.); - o tutelare e mantenere le permanenze di paesaggio agrario storico; - o conservare, ove possibile, la diversificazione culturale data dalla compresenza di colture arboree ed erbacee; - o preservare le aree di naturalità presenti (come boschi e vegetazione riparia) e dell'equipaggiamento vegetale della maglia agraria (siepi e filari alberati) incrementandone, dove possibile, la consistenza. La scheda della Val d'Elsa, fra gli indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine, individua quelli di: - favorire nei sistemi di Collina dei bacini neo-quaternari e della Collina su depositi neo-quaternari l'adozione di tecniche culturali atte a ridurre i deflussi liquidi e solidi, quali il contenimento dell'estensione delle unità culturali, un'infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo; - salvaguardare i versanti, in particolare quelli interessati da estese piantagioni arboree, anche favorendo l'adozione di metodi culturali e sistemi d'impianto atti a contenere l'erosione del suolo; - favorire azioni e misure per la manutenzione dei calanchi bonificati anche prevedendo aree inerbite lungo gli allineamenti originali degli impluvi; - evitare ulteriori insediamenti nelle aree vulnerabili caratterizzate da forme di erosione intensa nel sistema della Collina dei bacini neoquaternari a litologie alternate; - garantire azioni volte a tutelare le risorse idriche di valore strategico della Collina Calcareo; - favorire la conservazione dei paesaggi agricoli tradizionali, anche promuovendo interventi di mitigazione degli impatti legati ai processi di intensificazione delle attività agricole o di trasformazione in complessi turistici e golfistici; - promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata all'aumento del valore ecologico del bosco, con particolare riferimento alla tutela e gestione forestale delle importanti formazioni eterotopiche e abissali della Valle del Carfalo e delle Borro di Castelvechio, al miglioramento dei castagneti da frutto della Montagnola Senese, al miglioramento della qualità complessiva dei boschi di lano al controllo degli incendi estivi; - per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria sono da privilegiare: - o soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico; - o soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica. La scheda della Val d'Elsa, fra gli indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e Fondovalle, individua quelli di: - prevedere una gestione delle fasce ripariali finalizzata al miglioramento del continuum ecologico dei corsi d'acqua, anche attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione della vegetazione ripariale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" (Fiume Elsa e tratto del T. Pesa) e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale; - favorire il recupero e la valorizzazione del ruolo connettivo del fiume Elsa come corridoio ecologico multifunzionale, assicurando la continuità tra le aree agricole e naturali



Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		perifluviali e promuovendo forme sostenibili di fruizione delle rive (realizzazione di percorsi di mobilità dolce, punti di sosta, accessi), promuovendo progetti di recupero dei manufatti storico-testimoniali legati alla risorsa idrica (mulini, opifici). La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 3 "Tutelare, riqualificare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio collinare, costituito da emergenze storiche e urbanistico-architettoniche, dalla struttura insediativa di lunga durata improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legata al paesaggio agrario, e dalle aree a pascolo", e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione colturale e perdita degli assetti paesaggistici tradizionali, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, attraverso i seguenti orientamenti: - promuovere il mantenimento dell'infrastruttura rurale storica (viabilità podereale e interpodereale, corredo vegetazionale, sistemazioni idraulico-agrarie) in termini di integrità e continuità (con particolare riferimento alle seguenti aree individuate nella carta dei morfotipi rurali: morfotipi 16, 18, 20); - garantire la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, mediante la manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza idraulica, coerenti con il contesto paesaggistico, con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali (morfotipi 16, 18, 20) e ai problemi di sistemazione su suoli contrastanti nei sistemi morfogenetici della Collina dei bacini neo- quaternari a litologie alternate e della Collina su depositi neo-quaternari deformati; - mitigare gli impatti legati ai progetti turistico-alberghieri e golfistici; - favorire nei tessuti agricoli a maglia semplificata la ricostituzione della rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica, attraverso il miglioramento delle dotazioni ecologiche (corredo vegetazionale della maglia agraria, zone tampone rispetto al reticolo idrografico, aree boscate di collegamento tra nuclei forestali relittuali), con particolare riferimento al fondovalle a Nord-Ovest di Poggibonsi e ai territori agricoli di Colle Val d'Elsa e Casole d'Elsa (di cui alla carta dei Morfotipi Rurali: morfotipo 6)
Recuperare e riqualificare le aree dismesse e/o degradate	©	L'Art. 28 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica: 3. oltre a quanto disposto dagli articoli 75 e 125 della L.R. 65/2014, il mutamento della destinazione d'uso di aree industriali dismesse può essere consentito qualora risponda a specifiche esigenze del Comune interessato anche in riferimento a servizi collettivi e a dotazioni infrastrutturali. Per l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", l'art. 8 delle Nta stabilisce i seguenti obiettivi generali: - elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica; - alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni; - equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema; da perseguirsi mediante: g) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali; A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative: - all'area critica per processi di artificializzazione o riqualificazione delle aree degradate e il recupero dei valori naturalistici e di sufficienti livelli di permeabilità ecologica del territorio e di naturalità La scheda della Val d'Elsa, fra gli indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e Fondovalle, individua quello di: - avviare azioni volte a riqualificare le rive fluviali nelle aree di fondovalle dell'Elsa e gli insediamenti, ivi presenti, caratterizzati da aspetti di degrado e disomogeneità. La scheda relativa alla "Zona circostante il centro monumentale del comune di San Gimignano" (Dm 25/03/1965 Gu 97/1965b) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), individua nell'ambito della disciplina d'uso le seguenti direttive per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, i quali provvedono a definire strategie, misure e regole /discipline volte a: recuperare i complessi e i fabbricati agricoli storici in stato di degrado

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Valorizzare il turismo nell'ottica della sostenibilità	©	Per l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", l'art. 8 delle Nta stabilisce i seguenti obiettivi generali: - elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica; - alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni; - equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema; da perseguirsi mediante: b) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali; d) la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario; e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative - alle aree forestali in evoluzione a basso grado di connettività: - o mantenimento di sufficienti livelli di eterogeneità del paesaggio vegetale mediterraneo e dei mosaici di garighe, macchie e boschi di sclerofille. - o messa in atto di attente forme di gestione selvicolturale e di controllo degli incendi al fine di migliorare i livelli di maturità delle macchie alte verso stadi forestali più evoluti; ciò anche al fine di arricchire di nuovi nodi forestali di sclerofille la rete ecologica regionale. - o gestione delle macchie e degli arbusteti con duplice approccio legato alla rete ecologica forestale (con obiettivi legati al miglioramento della maturità e della capacità di connessione) e ai target di conservazione della biodiversità (con necessità di conservare le macchie e le garighe per il loro alto valore naturalistico). Per l'invariante strutturale "il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" l'art. 9 delle Nta al fine di perseguire l'obiettivo generale della salvaguardia e della valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo, fra le azioni da attuare indica: - il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali. L'Art. 10 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni: - tutelino e valorizzano l'identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici e ne disciplinano a tal fine le trasformazioni; - a tal fine provvedano: g) alla non compromissione della permanenza degli abitanti e del ruolo della città come centro civile delle comunità ad essa afferenti. In relazione alle trasformazioni dirette e indirette conseguenti ai carichi indotti dai flussi turistici. La scheda relativa alla "Zona circostante il centro monumentale del comune di San Gimignano" (Dm 25/03/1965 Gu 97/1965b) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), individua nell'ambito della disciplina d'uso le seguenti direttive per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, i quali provvedono a definire strategie, misure e regole /discipline volte a evitare che la monofunzionalizzazione di tipo turistico di edifici, aggregati e nuclei rurali inclusi i consistenti contesti agrari comporti l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi pubblici o fruizione pubblica del paesaggio
Qualificare e adeguare il sistema della mobilità urbana e territoriale	©	Per l'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", l'art. 7 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale dell'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguirsi mediante: - la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture; A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative: - collina a versanti ripidi sulle unità liguri - o evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti Per l'invariante strutturale "il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" l'art. 9 delle Nta al fine di perseguire l'obiettivo generale della salvaguardia e della valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo, fra le azioni da attuare indica: - il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;



Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		- lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi; L'Art. 10 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni: - assicurino, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali e dei caratteri architettonici degli insiemi territoriali definiti dalla presenza di pievi, borghi e fortificazioni, sistemi di ville-fattoria, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze: a tal fine provvedano: d) alla tutela e valorizzazione della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio, ivi compreso l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo caratterizzanti la percezione consolidata; La scheda della Val d'Elsa, fra gli indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine, individua quello di: - favorire programmi mirati alla tutela e valorizzazione della rete di connessione costituita da: - o percorsi e infrastrutture storiche collinari connesse con la Via Francigena, salvaguardando le visuali panoramiche ancora esistenti che si aprono da e verso le emergenze storico-architettoniche; - o la fitta rete della viabilità minore di matrice storica, comprese le relative alberature e siepi e i manufatti di valenza storico testimoniale, anche prevedendo la loro integrazione con una rete della mobilità dolce lungo fiume. La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 1 "Riequilibrare il sistema insediativo ed infrastrutturale polarizzato nel fondovalle e perseguire l'integrazione funzionale e paesaggistica tra il sistema di valle (a prevalente vocazione residenziale, produttivo e commerciale) e il sistema collinare (a vocazione agricolo, turistico e culturale)" e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di: - tutelare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche collinari connesse con la viabilità di fondovalle, in particolare con il tracciato della via Francigena, salvaguardando le visuali panoramiche ancora esistenti che si aprono da e verso le emergenze storico-architettoniche La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 3 "Tutelare, riqualificare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio collinare, costituito da emergenze storiche e urbanistico- architettoniche, dalla struttura insediativa di lunga durata improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legata al paesaggio agrario, e dalle aree a pascolo." e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di - favorire il potenziamento di una rete di fruizione lenta del territorio, valorizzando viabilità minore e sentieri esistenti, compresi i percorsi di fondovalle, e qualificando nuclei storici e borghi rurali come nodi e punti di sosta di un sistema di itinerari. La scheda relativa alla "Zona circostante il centro monumentale del comune di San Gimignano" (Dm 25/03/1965 Gu 97/1965b) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), individua, in relazione all'obiettivo di mantenere, recuperare e valorizzare la via Francigena e le relative opere e manufatti storici, nell'ambito della disciplina d'uso le seguenti direttive per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, i quali provvedono a: - adeguare i propri piani con il tracciato della via Francigena così come determinato da Ministero per i Beni culturali (MiBAC) fatta salva la possibilità motivata di adottare varianti sulla base di documentazione storica, a tale percorso ufficiale secondo le procedure stabilite; - individuare e riconoscere i caratteri strutturali/tipologici e le opere d'arte connesse; - individuare il sistema degli edifici specialistici (pievi, stazioni di posta, ricoveri di pellegrini, ostelli, ...) connessi e funzionali al tracciato; - definire strategie, misure e regole /discipline volte a: - o adottare azioni mirate all'inserimento della via Francigena nella Rete Escursionistica Toscana (R.E.T.) di cui alla L.R.n.17/1998; - o riqualificare i tratti dove il tracciato storico coincide con la viabilità carrabile contemporanea prevedendo sistemazioni coerenti con il significato della Via ed eventuali percorsi alternativi per la fruizione;

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		- o definire criteri, modalità e limiti per eventuali interventi di adeguamento del tracciato esistente, che dovranno comunque mantenere i caratteri strutturali-tipologici, le opere d'arte ed i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale; - o evitare la localizzazione, lungo il tracciato della via Francigena di strutture incongruenti e squalificanti rispetto al valore simbolico riconosciuto anche attraverso l'individuazione di adeguati ambiti di rispetto territoriale; - o salvaguardare le relazioni storiche-funzionali tra il tracciato e gli edifici specialistici ad esso connessi (pievi, stazioni di posta, ricoveri di pellegrini, ostelli, ...), privilegiando, nel riuso del patrimonio edilizio, funzioni qualificanti e di eccellenza coerenti con il valore simbolico del percorso (quali ad esempio attività di tipo museale, religioso, documentaristico, didattico, informativo, ...) assicurandone la compatibilità con la tipologia edilizia e, ove possibile, la fruizione pubblica; - o valorizzare il ruolo di itinerario storico-culturale del tracciato garantendone, ove possibile, la fruizione pubblica, favorendone mobilità di accesso, la percorribilità e la fruibilità con forme di mobilità lenta
Valorizzare e potenziare gli insediamenti produttivi esistenti	©	L'Art. 28 della disciplina di piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica: 2. definiscono strategie e regole volte alla riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale e alla riqualificazione ambientale e urbanistica delle piattaforme produttive e degli impianti collocati in aree paesaggisticamente sensibili, ove possibile come "aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate; 3. gli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero privilegiano funzioni idonee ad assicurare la durevole permanenza territoriale di tali attività produttive ovvero, in alternativa, di attività attinenti alla ricerca, alla formazione e alla innovazione tecnologica e imprenditoriale; 5. laddove risulti accertabile nella progettazione degli interventi di cui al comma 3 una funzionalità strategica che rafforzi o riqualifichi determinati elementi del sistema produttivo toscano mediante riconversioni o ridislocazioni territoriali di processi produttivi, è comunque perseguita l'attivazione di opportune iniziative concertative con gli attori imprenditoriali interessati e, secondo quanto previsto dalla legge regionale 65/2014, con altre amministrazioni territorialmente interessate, ove si prevedano opportune soluzioni perequative al fine di sostenere il permanere e lo sviluppo delle relative attività nel territorio toscano; 6. Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni: a) la realizzazione degli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate deve consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali; b) sono privilegiate le localizzazioni di nuove unità insediative per attività produttive collegate funzionalmente alla ricerca ed all'innovazione tecnologica dei processi produttivi; c) sono favorite le localizzazioni che presentino un agevole collegamento con centri di ricerca per lo sviluppo e l'innovazione tecnologica e la possibilità di scambio di conoscenze e tecnologie fra le aziende; d) in relazione agli insediamenti produttivi è previsto il riordino della viabilità e della sosta con l'inserimento di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci, la razionalizzazione degli accessi alle singole aree e ed ai comparti nel loro insieme, allo scopo di fluidificare la maglia viaria principale di servizio agli insediamenti stessi. La scheda della Val d'Elsa, fra gli Indirizzi per le politiche nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e Fondovalle, individua quello di: 7. adottare misure atte a mitigare e limitare gli effetti dei processi di urbanizzazione e artificializzazione della pianura alluvionale del Fiume Elsa. Tale indirizzo deve essere perseguito anche evitando i processi di saldatura dell'urbanizzato e mantenendo i varchi esistenti, con particolare riferimento alle zone industriali/artigianali, lungo la SR 429, tra Ponte a Elsa, Castelfiorentino, Certaldo e Poggibonsi, all'urbanizzazione lungo la SR 68 (Via Volterrana), tra Colle Val d'Elsa e Campiglia, lungo la SP 27, dove la zona industriale ha interessato una vasta area di pertinenza fluviale del torrente Foci;



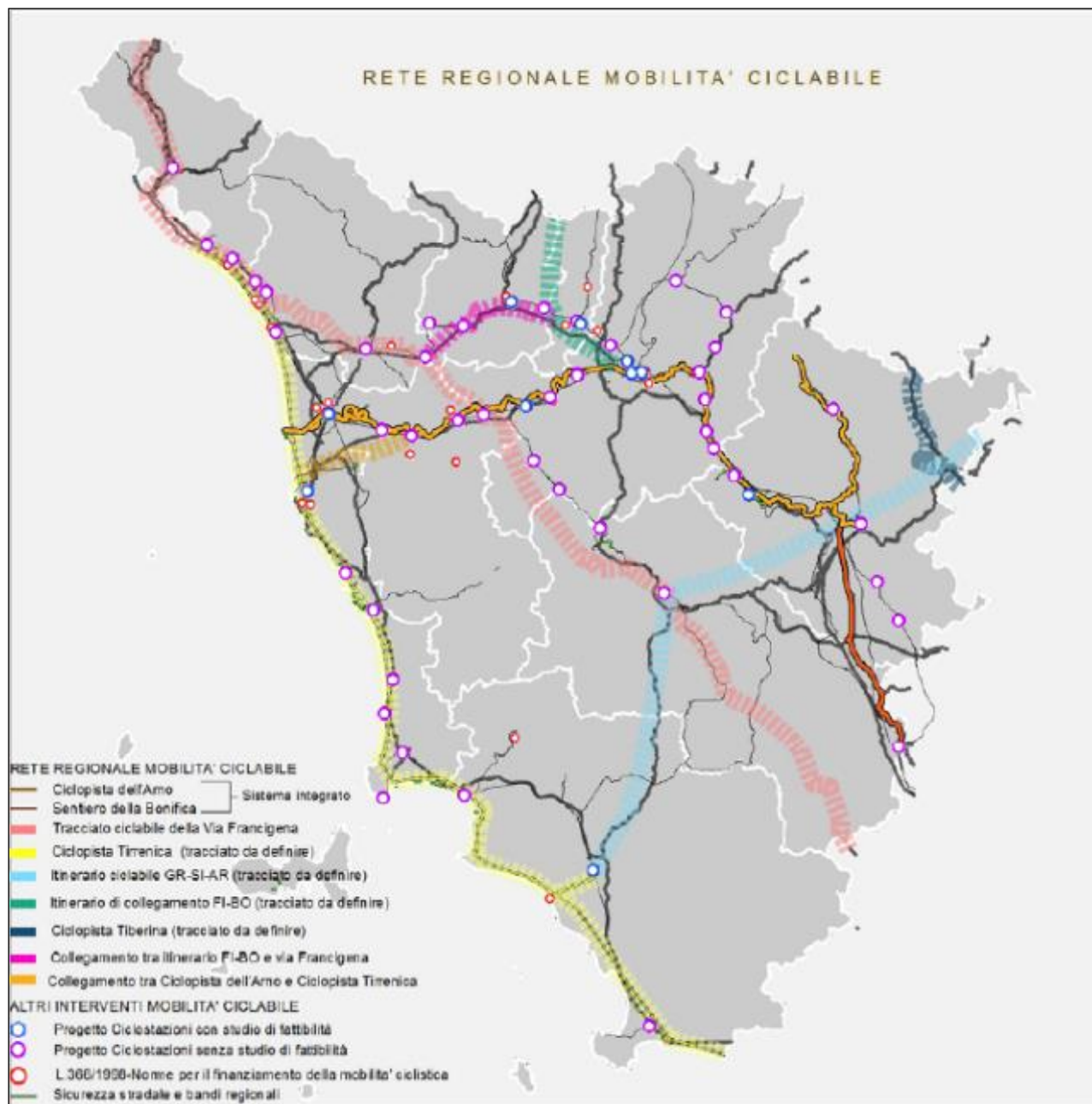
Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
		La scheda della Val d'Elsa fra le direttive correlate all'obiettivo 1 "Riequilibrare il sistema insediativo ed infrastrutturale polarizzato nel fondovalle e perseguire l'integrazione funzionale e paesaggistica tra il sistema di valle (a prevalente vocazione residenziale, produttivo e commerciale) e il sistema collinare (a vocazione agricolo, turistico e culturale)" e rivolte agli atti di governo del territorio individua quelle di: 8. evitare ulteriore consumo di suolo e mitigare gli effetti negativi delle urbanizzazioni esistenti nei fondovalle del Fiume Elsa, del Virginio, del basso corso del T. Orme e del tratto del T. Pesa, in particolare lungo gli assi infrastrutturali principali, anche ai fini di riqualificare le "aree critiche per la funzionalità della rete ecologica", contenendo le attività e gli insediamenti produttivi misti entro i limiti del territorio urbanizzato, anche attraverso il riuso delle attività dismesse nonché mantenendo i varchi in edificati, attraverso il seguente orientamento a) promuovere il recupero ambientale, urbanistico e architettonico delle piattaforme produttive come "Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate" (A.P.E.A.) 9. migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" (Fiume Elsa e tratto del T. Pesa) e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale

3.1.3 Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM)

Tabella 3.3 – Compatibilità

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Conservare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio culturale quali elementi depositari dei valori d'identità culturale-collettiva e risorse fondamentali per la realizzazione di strategie di evoluzione sostenibile del territorio	◄►	
Valorizzare e qualificare la città e gli insediamenti	◄►	
Migliorare la sostenibilità ambientale ed energetica degli insediamenti e delle attività produttive presenti sul territorio	◄►	
Tutelare e valorizzare il territorio rurale quale elemento fondamentale per la promozione economica del territorio	◄►	
Recuperare e riqualificare le aree dismesse e/o degradate	◄►	
Valorizzare il turismo nell'ottica della sostenibilità	◄►	
Qualificare e adeguare il sistema della mobilità urbana e territoriale	©	Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria attraverso: 1. lo sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano; 2. il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale; 3. la pianificazione e lo sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto
Valorizzare e potenziare gli insediamenti produttivi esistenti	◄►	

Tabella 3.4 – Mobilità ciclabile



Fonte: PRIM

3.1.4 Piano Regionale qualità dell'aria (PRQA)

Tabella 3.5 – Compatibilità

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Conservare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio culturale quali elementi depositari dei valori d'identità culturale-collettiva e risorse fondamentali per la realizzazione di strategie di evoluzione sostenibile del territorio	◀▶	

Valorizzare e qualificare la città e gli insediamenti	◀▶	
Migliorare la sostenibilità ambientale ed energetica degli insediamenti e delle attività produttive presenti sul territorio	◀▶	
Tutelare e valorizzare il territorio rurale quale elemento fondamentale per la promozione economica del territorio	◀▶	
Recuperare e riqualificare le aree dismesse e/o degradate	◀▶	
Valorizzare il turismo nell'ottica della sostenibilità	◀▶	
Qualificare e adeguare il sistema della mobilità urbana e territoriale	©	Fra gli obiettivi del piano quelli più significativi che interessano il territorio di San Gimignano sono:
Valorizzare e potenziare gli insediamenti produttivi esistenti	©	- ridurre le emissioni dei precursori di PM10 sull'intero territorio regionale - contenere le emissioni di materiale particolato fine PM10 primario e ossidi di azoto NOx nelle aree non critiche

3.1.5 *Piano di gestione delle acque del Distretto dell'Appennino settentrionale, Piano di tutela delle acque del Bacino dell'Arno, Piano stralcio del bilancio idrico del Bacino dell'Arno e Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate*

Gli obiettivi indicati dai piani incidono sulla pianificazione di livello comunale, laddove contengono indicazioni e direttive rivolte agli strumenti urbanistici comunali, affinché indirizzino i propri interventi alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, così da assicurarne il risparmio e un suo utilizzo razionale oppure non inibiscano la possibilità di attuare misure di prevenzione e protezione. Si tratta perciò di recepire tali indicazioni nelle Nta laddove pertinenti.

3.1.6 *Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino settentrionale (Pgra), Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino dell'Arno (Pai)*

In relazione alla coerenza fra gli obiettivi del Ps e i contenuti di questi piani è possibile svolgere considerazioni analoghe a quelle illustrate nel precedente paragrafo.

3.1.7 *Piano dell'Ambito della Conferenza territoriale n. 2 "Basso Valdarno" dell'Autorità idrica Toscana*

Gli obiettivi e le azioni del Ps dovranno conformarsi alle strategie individuate dal Piano di ambito, che prevede la realizzazione di alcuni macroprogetti. Uno di questi interessa in modo particolare l'area della Valdelsa, in cui la ricerca di una nuova risorsa localizzata nella Montagnola Senese alternativa e/o integrativa di quella attuale potrebbe migliorare la qualità delle acque che ora risultano ricche in solfati e nello stesso tempo ridurre il numero e la tipologia di potabilizzazioni.

3.1.8 *Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena*

Tabella 3.6 – Compatibilità

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Conservare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio culturale quali elementi depositari dei valori	©	Criteri insediativi morfologici e paesaggistici 1. Fra i valori costitutivi del policentrismo insediativo toscano si riconoscono la forma urbana, l'ordinato e netto rapporto di alterità fra tessiture urbane e



d'identità culturale-collettiva e risorse fondamentali per la realizzazione di strategie di evoluzione sostenibile del territorio		tessiture agrarie rurali, le trame degli spazi pubblici interne alle forme urbane, le forme urbane medesime. - Le scelte insediative utilizzano criteri morfologici per la qualità localizzativa e la qualità formale, con le seguenti finalità: - rispettare gli andamenti morfologici dei suoli e la percezione degli elementi significativi del paesaggio; - considerare i caratteri storici dell'edilizia e delle strutture urbane nella definizione degli interventi di riqualificazione urbanistica; - considerare le caratteristiche fisico-naturali dei suoli e le tracce storicamente consolidate ancora visibili; - privilegiare le forme insediative compatte rispetto alle forme insediative frammentate e polverizzate, riducendo costi di infrastrutturazione e aumentando l'accessibilità ai servizi tramite la mobilità "lenta" e il trasporto pubblico (alternativa a quella motorizzata privata); - privilegiare la riqualificazione funzionale e la ristrutturazione urbanistica delle frange e dei vuoti urbani; - evitare le espansioni insediative lineari lungo gli assi stradali; - evitare le conurbazioni diffuse e l'esportazione di modelli urbani in territorio rurale
Valorizzare e qualificare la città e gli insediamenti	©	Il policentrismo insediativo e le infrastrutture - Il PTCP tende alla ottimizzazione delle localizzazioni e dei dimensionamenti degli insediamenti, affinché siano aumentate l'efficienza urbana e le qualità delle condizioni di vita e di lavoro, e siano ridotte le pressioni sull'ambiente e sul paesaggio - Il PTCP contrasta l'incremento del consumo di nuovo suolo e assume il patrimonio edilizio non utilizzato e l'uso efficiente del territorio urbanizzato quali fattori per il controllo dello sviluppo insediativo e per il dimensionamento degli strumenti della pianificazione e degli atti di governo comunali. - Si definisce utilizzo di suolo, diverso dal consumo di nuovo suolo, l'insieme di interventi necessari a dare risposta a esigenze di sviluppo sociale ed economico e a fabbisogni abitativi, dimostrate in via esplicita negli strumenti di pianificazione e negli atti di governo, che siano conformi alle condizioni statutarie definite dal PTCP per i sistemi territoriali e per i sistemi funzionali. - Sono componenti dell'utilizzo di suolo: - le opzioni di recupero di suolo urbanizzato degradato; - le saturazioni urbane e i completamenti dei centri abitati, che rispettano i modelli insediativi consolidati e ne costituiscono evoluzioni compatibili con il mantenimento dei valori paesistici e delle prestazioni di efficienza ambientale. - L'utilizzo di nuovo suolo è ammissibile solo a fronte di dimostrate esigenze di sviluppo che siano coerenti con il PTCP e che non siano attuabili con modalità alternative. - Sono comunque esclusi forme frammentate e polverizzate, dispersioni insediative urbane nel territorio rurale, saldature fra centri dotati di propria configurazione, crescite lineari lungo la viabilità, modelli insediativi in contrasto con i principi identificativi esistenti e consolidati, con gli andamenti morfologici, con la percezione degli elementi significativi del paesaggio, nonché linguaggio urbanistico-edilizio urbano in territorio rurale. - Gli interventi, applicati a suolo già utilizzato o che consumino nuovo suolo, devono sempre dimostrare la loro compatibilità morfologico-paesaggistica con i contesti entro cui si collocano, nonché il beneficio in termini di qualità urbana, ambientale e paesaggistica apportati Articolazione del territorio provinciale: criteri per l'uso della risorsa e i livelli minimi prestazionali - Gli obiettivi e i criteri da rispettare in via esplicita nelle scelte insediative sono i seguenti: - assicurare la persistenza e la riproducibilità di tutte le componenti del sistema insediativo senese, così come configurato dalla sua lunga evoluzione storica, perseguendo elevati livelli di qualità insediativa per tutti i cittadini e mantenendo la qualità architettonica e paesaggistica degli insediamenti; - mantenere e, ove possibile, rafforzare i nodi del sistema urbano provinciale, equilibrando funzioni residenziali, commerciali e di servizio;

		c) subordinare la crescita degli abitati alla reale possibilità di assicurare ai nuovi insediati una dotazione sufficiente di servizi essenziali e comunque tempi e condizioni ragionevoli di accesso ai servizi non presenti né programmati negli abitati medesimi; d) assicurare la persistenza delle relazioni storicamente consolidate tra insediamenti e contesto agricolo circostante, garantendo in particolare la permanenza delle coltivazioni a maglia fitta circostanti gli abitati; e) contrastare l'affermazione della città diffusa e degli agglomerati lineari lungo le strade; f) privilegiare il completamento e la ricucitura delle espansioni esistenti rispetto all'apertura di nuovi fronti di costruito; g) promuovere la tutela dei complessi edilizi censiti nel PTCP e dai comuni: ville, giardini, castelli, fattorie ed edifici specialistici quali chiese, pievi, monasteri, mulini ed altri beni di interesse storico-architettonico; h) mantenere i rapporti storicamente consolidati tra i beni storico-architettonici e le loro pertinenze, intese come contesto figurativo agricolo ed ambientale, tramite la conservazione di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti (viali alberati, viabilità podereale, case rurali, piantate residue, piante arboree e siepi), da ripristinare nelle parti alterate o perdute, se documentate dall'iconografia storica o dal Catasto Lorenese; i) commisurare le aree di espansione alla attività edilizia ed alle dinamiche demografiche più recenti, privilegiando la soddisfazione della domanda abitativa attraverso il recupero dei centri storici, la riqualificazione ed il consolidamento dell'esistente, la ristrutturazione urbanistica; j) limitare l'ulteriore sviluppo delle forme recenti del sistema insediativo (sistemi lineari lungo strada, nuclei isolati, edificazione sparsa); k) arginare i processi degenerativi quali disseminazione di impianti produttivi e sistemi insediativi extraurbani per tipi familiari su lotto singolo, non ancorati al sistema urbano.
Migliorare la sostenibilità ambientale ed energetica degli insediamenti e delle attività produttive presenti sul territorio	©	Il contenimento del nuovo consumo di suolo 1. Contenere il consumo di nuovo suolo è una condizione statutaria del PTCP, che deve essere rispettata dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo. 2. Il contenimento del consumo di nuovo suolo: a) non è finalità autoreferente predeterminata in quantità, ma è esito di un corretto processo di scelte insediative correlate a obiettivi di sviluppo; b) è inteso sia come erosione dei terreni liberi tramite la crescita urbana con modelli estranei rispetto ai contesti urbanizzati storicamente consolidati, sia come privazione di qualità dei suoli e come danneggiamento dei valori estetico percettivi dei luoghi. 3. Il contenimento del nuovo consumo di suolo contribuisce a raggiungere obiettivi di tutela paesistica, di salvaguardia ambientale, di efficienza insediativa. 4. Sono escluse da ipotesi localizzative le aree interessate da rischi sulla struttura fisica del territorio (idraulici, geologici, idrogeologici) qualora non siano stati finanziati relativi interventi di messa in sicurezza e non vi siano alternative, la cui inesistenza va dimostrata
Tutelare e valorizzare il territorio rurale quale elemento fondamentale per la promozione economica del territorio	©	Le politiche per lo sviluppo rurale integrato 1. Il presente PTCP indica obiettivi generali per la moderna ruralità integrata in sinergia con il piano provinciale per lo sviluppo rurale integrato: a) consolidare e rafforzare la competitività delle imprese e delle relative attività e produzioni agroalimentari; b) tutelare e valorizzare le risorse strategiche naturali e paesaggistiche; c) sviluppare i servizi, le infrastrutture e le reti relazionali in ambito rurale tra e per le imprese e con la collettività locale; d) valorizzare il capitale umano. 2. Il presente PTCP assume la centralità delle attività agricole per il pieno sviluppo del rango economico e degli effetti ambientali di valenza collettiva derivanti dalla salvaguardia e dalla produttività del territorio rurale, definendo la priorità della sua difesa dai rischi e dai dissesti e dall'erosione urbana, e promuovendo lo sviluppo di aziende competitive e sostenibili, specializzate o multifunzionali, in ordine alle caratteristiche di produzione. 3. Le azioni finalizzate a nuove pratiche agricole, difensive dell'integrità fisica del territorio e manutentive dei suoi valori paesaggistici, sono promosse a



- livello locale dai piani e progetti ed azioni pubblici e privati, all'interno delle procedure previste dalle leggi e norme vigenti per la loro formazione ed approvazione, in relazione alle Unità di Paesaggio del presente Piano e alle politiche integrate e coordinate da esso incentivate, secondo i seguenti obiettivi:
- a) favorire la realizzazione di infrastrutture leggere ed attrezzature di supporto ad una fruizione turistico-ricreativa del territorio rurale quali la viabilità pedonale-ciclabile, attrezzature per funzioni sportivo-ricreative e per attività di servizio collegate a tali forme di fruizione;
 - b) promuovere produzioni agricole innovative che contemperino la qualità del prodotto con l'esigenza di minore impatto ambientale, nonché usi agricoli produttivi attenti anche alla qualità del paesaggio, che contribuiscano alla realizzazione coordinata delle reti ecologiche;
 - c) incentivare forme di conduzione agricola multi-funzionale attraverso l'offerta di servizi volti a soddisfare la domanda di fruizione turistico-ricreativa sostenibile proveniente dal sistema "metropolitano";
 - d) incentivare il contenimento dell'utilizzazione di prodotti agro-chimici attraverso il sostegno delle colture integrate e biologiche;
 - e) incentivare la produzione di beni agro-alimentari di qualità e fortemente connotati territorialmente;
 - f) orientare le attività agricole a diversificare e completare l'offerta turistica.
4. In ordine agli obiettivi dello sviluppo rurale integrato, si riconoscono lo sviluppo del settore vitivinicolo quale importante comparto produttivo ed economico del territorio; la crescita del turismo "gastronomico-culturale", anche collegato alla produzione vitivinicola; l'attrattività del territorio rurale per l'allocatione di attività economiche legate all'offerta di "benessere" e cultura; tutte componenti delle capacità produttive del territorio provinciale, che sono oggetto delle politiche provinciali di sviluppo e che devono essere considerate nelle strategie comunali.
5. Nel rispetto delle condizioni statuarie del presente PTCP a difesa del paesaggio, le trasformazioni collegate alle forme di economia rurale di cui al precedente comma devono qualificarsi anche dal punto di vista paesaggistico. In tale quadro gli atti di governo del territorio comunali considerano il tema dell'inserimento dell'architettura specialistica contemporanea nei paesaggi senesi, fortemente consolidati e connotati, come descritti e interpretati nell'Atlante dei paesaggi del presente PTCP. Per le costruzioni funzionali alle contemporanee esigenze produttive, in particolar modo laddove il loro dimensionamento ecceda le capacità produttive dei fondi, i nuovi inserimenti architettonici non devono essere considerate situazioni da "nascondere" nel paesaggio consolidato, ma come opportunità per valorizzare, riqualificare o creare nuovi paesaggi di qualità. Pertanto, al fine di rendere possibile l'introduzione di architettura contemporanea nel territorio rurale, finalizzata alla produzione vitivinicola e al turismo enogastronomico, e affinché le aziende che lavorano in tale settore possano diventare capisaldi della difesa del paesaggio consolidato e della sua evoluzione, è ammessa la realizzazione di nuove cantine quali complessi rispondenti agli obiettivi produttivi articolati e integrati, le cui dimensioni, localizzazioni e caratteristiche architettoniche non sono predeterminate dal presente PTCP, ma contenute nel PAPMAA secondo parametri e requisiti fissati dagli atti di governo del territorio comunali. Al fine di verificare la compatibilità delle trasformazioni indotte dagli interventi di cui al presente comma, sono obbligatorie la valutazione della trasformazione indotta, tramite comparazione fra lo stato del paesaggio iniziale e quello dopo l'intervento, rendendo esplicito e di facile comprensione se l'intervento altera o non altera il funzionamento del paesaggio, se è coerente con la struttura del paesaggio e vi si integra, se interrompe relazioni paesaggistiche, se introduce componenti estranee, se riesce a conservare, a valorizzare, o a compensare, a trasformare il paesaggio, creandone di nuovo; la descrizione delle opere ambientali e paesaggistiche legate all'intervento, quale miglioramento o incremento della rete ecologica, delle opere agrarie, contestuale incremento o miglioramento delle aree vitate, incremento della biodiversità; la descrizione del progetto imprenditoriale e dell'investimento, delle relazioni con il tessuto sociale ed economico del territorio ove si localizza, e degli interventi culturali o relativi ad aree e fabbricati aziendali, necessari in quanto collegati funzionalmente all'intervento.
6. In considerazione dei valori che lo Statuto del presente PTCP ha affidato ai tracciati e alle reti per la mobilità lenta quali componenti della rete ecologica e occasione per fruire del paesaggio, nel territorio rurale si intendono funzionali allo sviluppo

		rurale integrato tutte le opere che ammodernano e implementano il sistema di relazioni costituito dai percorsi ciclabili e pedonali e dalle ippovie, per il quale è opportuno: - privilegiare l'utilizzo di tracciati storici esistenti o abbandonati; - prevedere l'attraversamento marginale di campi e di proprietà, appoggiandosi su segni del terreno già individuabili; - tener conto della presenza lungo i percorsi di edifici e manufatti di interesse storico, architettonico, ambientale, corsi d'acqua, elementi vegetazionali, per garantire percezioni positive e opportunità di conoscenza del territorio; - utilizzare il più possibile una tecnica realizzativa di tipo leggero, tramite miglioramento del fondo stradale ove esistente, o sua nuova realizzazione, con manto in materiale permeabile; - utilizzare bordi e cordoli, il più possibile senza risalto sul terreno e staccate in legno per recinzioni e delimitazioni; - installare apposita segnaletica, naturale e artificiale, atta a sottolineare la natura dei percorsi, marcati il più possibile dalla presenza di essenze e di alberature che ne definiscano il tracciato e i luoghi che attraversano e dove conducono.
Recuperare e riqualificare le aree dismesse e/o degradate	©	Le politiche per le aree dismesse - La presenza delle aree dismesse è considerata una risorsa per la crescita insediativa e un contributo al contenimento di nuovo suolo, al corretto utilizzo del suolo e alla definizione di capacità insediative compatibili con gli assetti urbani e agrari storicamente consolidati e con la percezione dei paesaggi conseguente. - La presenza delle aree dismesse deve essere valutata per localizzazione, funzioni, consistenza e valore dell'edificio, rapporti di questo con il contesto. - La riconversione delle aree dismesse è una opzione insediativa corretta ove la sua localizzazione contrasti con componenti identitarie fisiche o paesistiche, e ove il ripristino della destinazione produttiva non apporti contributi alle strategie sociali ed economiche. - La riconversione delle aree dismesse per usi residenziali deve essere orientata ad interventi: - di "liberazione" e ripristino del suolo occupato ove incongruo con il paesaggio entro cui si colloca; - di crescita dell'aggregato urbano entro i suoi limiti o a completamento sui medesimi; - di ottimizzazione del sistema della mobilità e dell'accessibilità; - di realizzazione di edilizia residenziale sociale. - La riconversione delle aree dismesse può fornire occasione per insediare nuove attività economiche purché compatibili paesaggisticamente e ambientalmente con il contesto. - La riconversione delle aree dismesse, in coerenza con lo Statuto del PTCP e con quanto stabilito dal PIT in materia di "presenza industriale", rispetta le seguenti regole e criteri insediativi: - la riconversione delle aree dismesse utilizza gli strumenti della perequazione urbanistica e della compensazione, attenendosi per il calcolo della potenzialità edificatoria ai riferimenti dell'estensione fondiaria, della collocazione e del rapporto con il contesto (urbano o rurale, periurbano o centrale, etc.) e agli obiettivi prioritari della riqualificazione urbana a favore del policentrismo e delle politiche coordinate per l'abitare e i servizi, senza alcun riferimento all'entità dell'edificazione esistente destinata alla demolizione, considerata solo nel caso del recupero in presenza di valore o interesse storico-testimoniale; - nella definizione degli interventi di riconversione delle aree dismesse in ambito urbano sono criteri insediativi prioritari: garantire la creazione di spazi pubblici o di uso pubblico ben utilizzabili e significativi per il contesto, evitare la frammentazione degli spazi pubblici per non creare spazi residui privi di senso urbano e suscettibili di creare luoghi insicuri, utilizzare forme e materiali di qualità durevoli nel tempo, qualificare l'immagine e la funzione degli spazi a verde, diversificando le zone alberate, a giardino, a coltivo, le specie e la loro stagionalità, il ruolo ornamentale e quello di protezione dagli inquinamenti;



		c) nella definizione degli interventi di riconversione delle aree dismesse in ambito urbano, ove sia rilevata notevole densità edilizia, e conseguentemente l'impossibilità di rispettare i criteri di cui al precedente comma, gli atti di governo del territorio comunali, utilizzando la perequazione urbanistica e la compensazione, prescrivono, contestualmente al cambio d'uso, la parziale riallocazione nell'area dismessa e il trasferimento delle superfici residue in apposite aree, interne agli ambiti urbani o di corretta crescita dei medesimi, ove devono essere regolamentate le destinazioni delle potenzialità edificatorie createsi con dette superfici residue; d) nella definizione degli interventi di riconversione delle aree dismesse in territorio rurale si devono rispettare i criteri di cui al precedente articolo 17. Utilizzando la perequazione urbanistica, gli atti di governo del territorio comunali regolamentano la delocalizzazione delle superfici e la loro collegata rilocalizzazione, con contestuale cambio d'uso, in aree comprese negli ambiti urbani o di loro corretta crescita, prescrivendo la contemporanea riqualificazione ambientale del sito liberato, ai fini della sua reintegrazione nel contesto, mediante rinaturalizzazione o sistemazione che ne permetta il riuso a fini agricoli o per la ripresa dell'effettuazione dell'ordinaria coltivazione del suolo, o la funzione naturalistica e le relative modalità
Valorizzare il turismo nell'ottica della sostenibilità	©	Le politiche per il turismo - Il presente PTCP orienta le politiche turistiche a rispettare i valori del territorio senese e farli diventare "motore" di investimento imprenditoriale con effetti sociali ed economici diffusi e duraturi, secondo i seguenti obiettivi e criteri: - potenziare i caratteri naturalistici-ambientali e i valori paesaggistici per organizzare l'offerta ricreativa e forme di turismo culturale; - organizzare offerte di fruizione naturalistico ricreativa e turistica leggera delle risorse territoriali, correlate con le funzioni urbane; - promuovere un sistema di offerta ricreativa per il tempo libero rivolto alla domanda urbana e legato ad un'agricoltura a carattere multifunzionale (spazi verdi fruibili, fattorie didattiche, servizi di vendita diretta di beni agroalimentari, ecc.); - offrire al sistema "metropolitano" occasioni fruibili a breve raggio per il tempo libero e le attività ricreative, sportive, culturali e di ristorazione, - incrementare i caratteri distintivi del ruolo commerciale dei centri storici minori e la loro integrazione con servizi diversificati a sostegno dell'economia turistica; - legare l'offerta turistica ai diversi caratteri del territorio e alle sue articolate risorse, promuovendo forme differenti e integrate di attività - di accoglienza al turista, termali, escursionistiche, della fruizione naturalistica, sportive, culturali. - Il presente PTCP orienta verso forme integrate dell'offerta ricettiva, secondo modelli sperimentali di "comunità turistica" o "albergo diffuso", ove, a fronte di un progetto imprenditoriale unitario e di una "cabina di regia" gestionale garante della qualità e delle caratteristiche economiche produttive, le diverse articolazioni ricettive possano sviluppare forme di turismo rispondenti alle differenti domande di stanzialità, creando un sistema di attività diverse, ampliando il servizio e l'offerta del territorio. - Il presente PTCP assume gli obiettivi del Piano Strategico Provinciale per la riqualificazione della fruizione turistica del territorio senese coordinando le politiche turistiche con le politiche commerciali e con le politiche della riqualificazione territoriale e urbana: - progettare, attrezzare, comunicare percorsi di fruizione dell'arte e del paesaggio senesi adeguati alla qualità dei luoghi; - corredare tale livello di fruizione potenziale con standard di servizi commerciali all'altezza. - Le politiche turistiche associate alle azioni di riqualificazione urbana, di salvaguardia dei paesaggi rurali, di protezione dell'ambiente e di rivitalizzazione commerciale si associano a interventi di valorizzazione del patrimonio culturale e artistico senese, e si combinano con il valore determinato dalle presenze eccellenti nel campo universitario e della formazione, incentivando verso reti di ricettività e percorsi sul territorio, di prodotti turistici, ristorativi e commerciali fortemente qualificati

Qualificare e adeguare il sistema della mobilità urbana e territoriale	©	Le politiche per la mobilità sostenibile 1. Il presente piano individua come tracciati privilegiati sui quali favorire una percorribilità ciclabile: a) i tracciati di interesse paesistico europeo; b) i tratti praticabili con cicli della rete provinciale dei sentieri; c) i sedimi di tracciati ferroviari dismessi. d) Il presente Piano indica l'obiettivo di incrementare progressivamente la rete per la mobilità lenta e sostenibile con particolare riguardo al sistema ciclabile, tramite: e) realizzazione di piste ciclabili e ciclopeditoni; di ponti e sottopassi ciclabili; di dotazioni infrastrutturali utili alla sicurezza del traffico ciclistico negli incroci con il traffico motorizzato; f) costruzione e dotazione di parcheggi attrezzati, liberi e custoditi, e di centri di noleggio riservati alle biciclette; g) messa in opera di segnaletica luminosa, verticale e orizzontale specializzata per il traffico ciclistico; h) predisposizione di strutture mobili e di infrastrutture atte a realizzare l'intermodalità tra biciclette e mezzi di trasporto pubblico; i) redazione di cartografia specializzata; posa in opera di cartelli segnaletici degli itinerari ciclabili; attivazione presso gli enti preposti al turismo di servizi di informazione per ciclo-turisti; j) progettazione e realizzazione di itinerari ciclabili turistici e delle infrastrutture ad essi connesse.
Valorizzare e potenziare gli insediamenti produttivi esistenti	©	Gli ambiti di interesse provinciale comprendono: - le aree produttive collocate nei circondari ad elevata densità produttiva: val di Chiana e val d'Elsa, che per le loro caratteristiche rientrano negli studi di fattibilità per ricondurle agli standard delle aree produttive ecologicamente attrezzate APEA; - le aree dotate di elevate capacità ma che non riescono, pur riagggregandosi, a raggiungere quella massa minima sostenibile per il riconoscimento APEA, per le quali può essere previsto un protocollo semplificato che rilevi e monitorizzi le singole aree sulla base di caratteristiche e standard definiti. Gli ambiti produttivi di interesse provinciale sono caratterizzati da: - elevata capacità data dalla presenza o previsione di adeguate infrastrutture viarie e ferroviarie e di reti tecnologiche adeguate, compresa la cablatrice; - adeguata collocazione territoriale in relazione alle risorse essenziali ed al paesaggio; - presenza di comparti produttivi avanzati, ad elevata specializzazione e competitività; - relazioni con i principali centri di ricerca e formazione; - essere oggetto di politiche di programmazione economica e produttiva e/o di politiche territoriali di riqualificazione ed espansione. Circondari ad elevata densità produttiva: - In questo circondario si concentrano tutte o in quota parte importante le principali specializzazioni produttive della Provincia come la camperistica, la cristalleria, parte del farmaceutico-biotecnologico; - Rappresenta un'area di particolare densità produttiva all'interno di un contesto di altissimo valore ambientale, paesaggistico e storico, con una economia importante sia nel settore agricolo - agroalimentare che turistico. - Una situazione molto articolata con presenze di medio - grandi imprese e moltissime di piccola e piccolissima dimensione. - In quest'area inoltre ricade un protocollo d'intesa tra le Province di Siena e Firenze per il supporto al sistema produttivo della camperistica della Val d'Elsa e Val di Pesa e dove sono previsti importanti interventi per il miglioramento dell'offerta localizzativa e di infrastrutturazione (vedi la realizzazione dello scalo di Zambra nel comune di Barberino FI)

3.1.9 Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e Piano provinciale di bonifica delle aree inquinate

Gli obiettivi del Ps non sono immediatamente confrontabili con quelli del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e del Piano provinciale di bonifica delle aree inquinate. Tuttavia le indicazioni e le direttive contenute in questi strumenti dovranno essere recepite nelle Nta.

3.1.10 Piano energetico provinciale

Tabella 3.7 - Compatibilità

Obiettivi del Ps	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni
Conservare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio culturale quali elementi depositari dei valori d'identità culturale-collettiva e risorse fondamentali per la realizzazione di strategie di evoluzione sostenibile del territorio	◄►	
Valorizzare e qualificare la città e gli insediamenti	◄►	
Migliorare la sostenibilità ambientale ed energetica degli insediamenti e delle attività produttive presenti sul territorio	©	Ridurre la domanda energetica dell'edilizia 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
Tutelare e valorizzare il territorio rurale quale elemento fondamentale per la promozione economica del territorio	◄►	
Recuperare e riqualificare le aree dismesse e/o degradate	◄►	
Valorizzare il turismo nell'ottica della sostenibilità	◄►	
Qualificare e adeguare il sistema della mobilità urbana e territoriale	◄►	
Valorizzare e potenziare gli insediamenti produttivi esistenti	◄►	

3.1.11 Piano comunale di Classificazione acustica

Il Piano di classificazione acustica comunale (Pcca) suddivide il territorio in diverse zone in relazione alla struttura e alle funzioni attualmente presenti. Il rapporto ambientale avrà il compito di valutare le previsioni e di fornire prescrizioni e indirizzi per la pianificazione operativa in relazione alle scelte pianificatorie.

4 ANALISI DI CONTESTO: LO STATO DELL'AMBIENTE

L'analisi illustra la situazione ambientale dello stato attuale delle diverse matrici e le tendenze in atto, indicando solo se presenti le eventuali criticità

4.1 Demografia e abitazioni, aspetti socio-economici

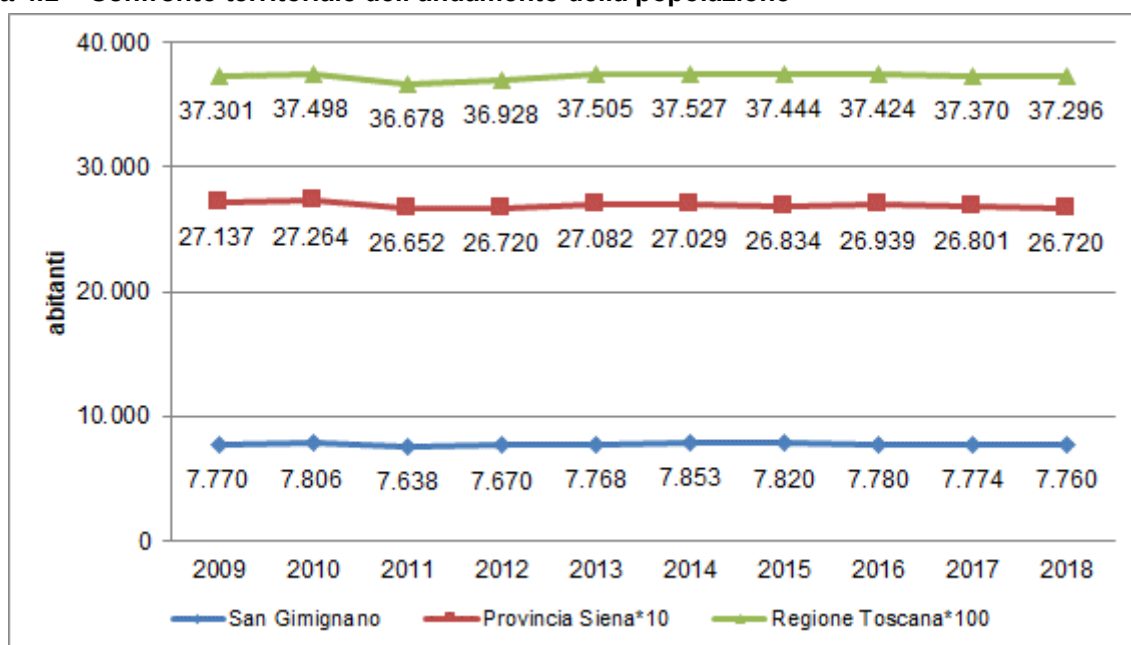
4.1.1 Popolazione

Nel decennio 2009-2018 la popolazione residente nel comune di San Gimignano oscilla tra circa 7.600 e circa 7.800 abitanti, con uno scarto massimo del 2,8%. Un analogo andamento si evidenzia a livello provinciale e regionale con variazioni dell'ordine rispettivamente del 2,4% e del 2,3% (tabella 4.1 e figura 4.1). Tali dati indicano l'assenza di una significativa pressione demografica, al contrario è opportuno sottolineare che a partire dal 2015 ogni anno si registra una lieve diminuzione rispetto all'anno precedente.

Tabella 4.1 – Andamento della popolazione

Anno	San Gimignano	Provincia Siena	Regione Toscana
2009	7.770	271.365	3.730.130
2010	7.806	272.638	3.749.813
2011	7.638	266.522	3.667.780
2012	7.670	267.200	3.692.828
2013	7.768	270.817	3.750.511
2014	7.853	270.285	3.752.654
2015	7.820	268.341	3.744.398
2016	7.780	269.388	3.742.437
2017	7.774	268.010	3.736.968
2018	7.760	267.197	3.729.641

Fonte: Regione Toscana

Figura 4.1 – Confronto territoriale dell'andamento della popolazione

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

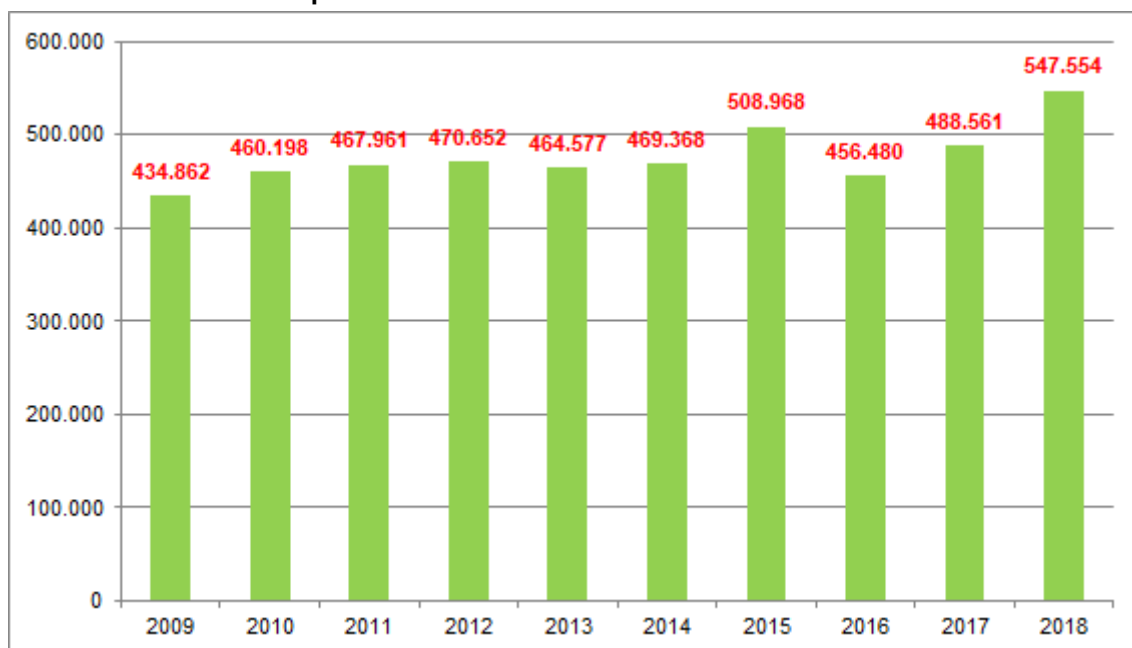
4.1.2 Turismo

Nel decennio 2008-2019 si registra un costante aumento delle presenze turistiche fino al 2012, un leggero calo nel 2013, una ripresa fino al 2015, una nuova diminuzione nel 2016 e un incremento nel biennio 2017-2018. Lo scarto tra il minimo e il massimo del periodo è di circa 25% (tabella 4.2 e figura 4.2). L'andamento comunale è simile a quello provinciale e leggermente diverso da quello regionale (figura 4.3). Il comune è meta soprattutto di turisti stranieri la cui prevalenza rispetto agli italiani raggiunge il valore massimo nel 2015 mentre nei due anni successivi il fenomeno si attenua (figura 4.4).

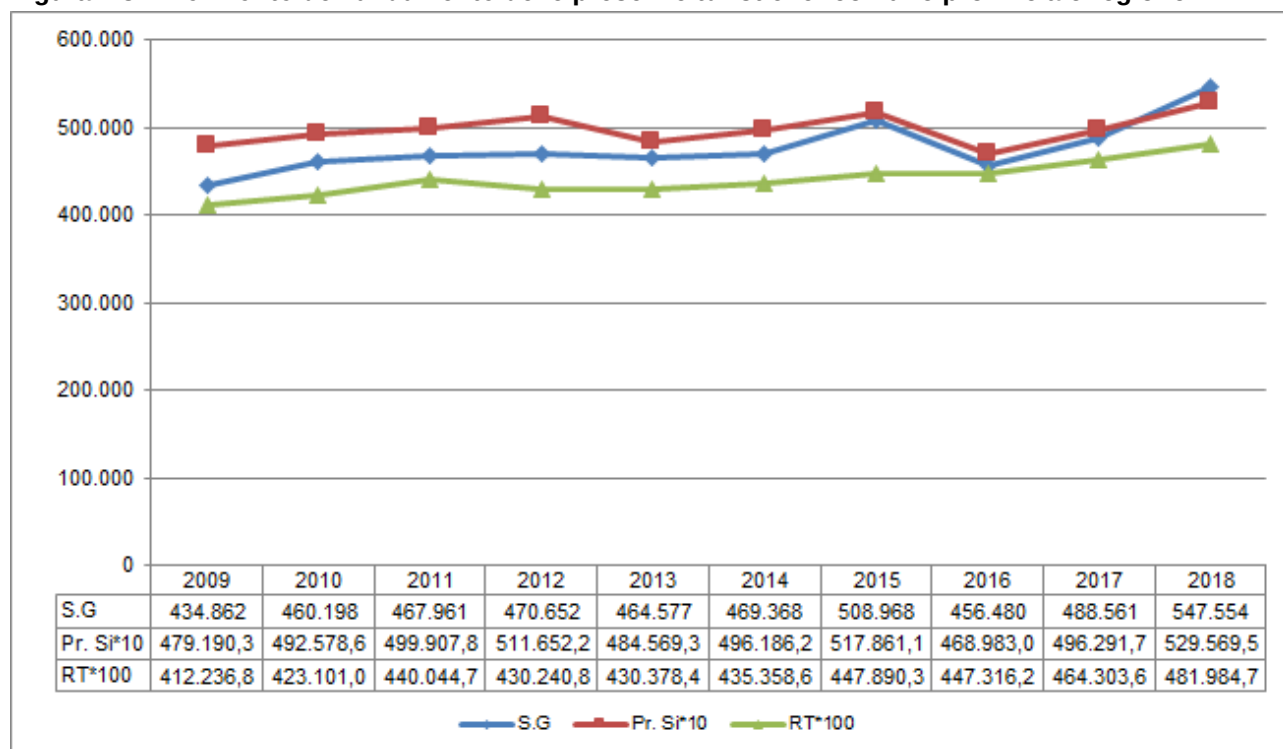
È importante inoltre segnalare che dal punto di vista della consistenza delle strutture prevalgono le extralberghiere su quelle alberghiere e fra le prime la maggioranza è rappresentata da agriturismi e affittacamere, mentre tra gli alberghi sono più numerosi quelli a 3 stelle.

Tabella 4.2 - Andamento delle presenze turistiche e consistenza strutture ricettive a livello comunale

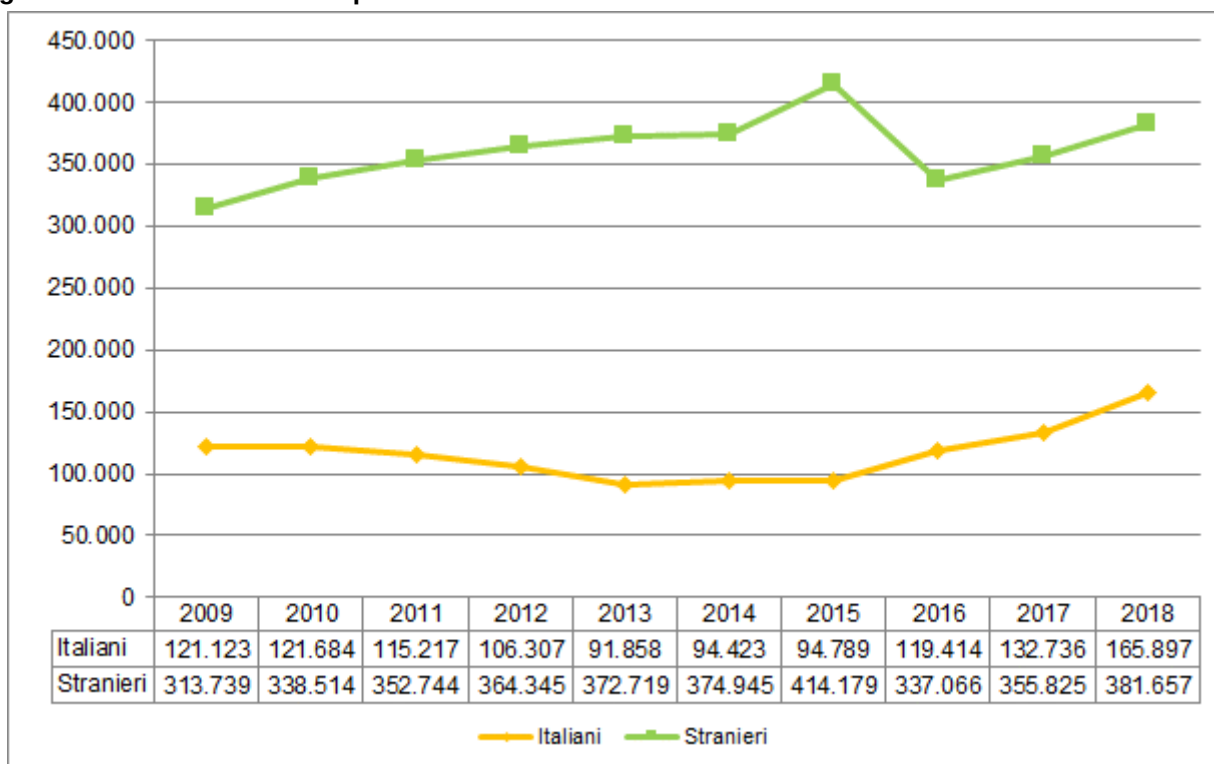
Anno	Provenienze San Gimignano			Presenze totali		Strutture ricettive (n)	
	Italia	Estero	San Gimignano	Provincia Siena	Regione Toscana	Alberghi	Altro
2009	121.123	313.739	434.862	4.791.903	41.223.683	19	294
2010	121.684	338.514	460.198	4.925.786	42.310.101	19	299
2011	115.217	352.744	467.961	4.999.078	44.004.473	19	297
2012	106.307	364.345	470.652	5.116.522	43.024.087	20	304
2013	91.858	372.719	464.577	4.845.693	43.037.845	20	295
2014	94.423	374.945	469.368	4.961.862	43.535.860	20	301
2015	94.789	414.179	508.968	5.178.611	44.789.039	21	302
2016	119.414	337.066	456.480	4.689.830	44.731.625	21	299
2017	132.736	355.825	488.561	4.962.917	46.430.366	21	293
2018	165.897	381.657	547.554	5.295.695	48.198.474	21	289

Figura 4.2 – Andamento delle presenze turistiche nel comune

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.3 – Confronto dell'andamento delle presenze turistiche: comune provincia e regione

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.4 – Andamento delle provenienze

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

4.1.3 Abitazioni e famiglie

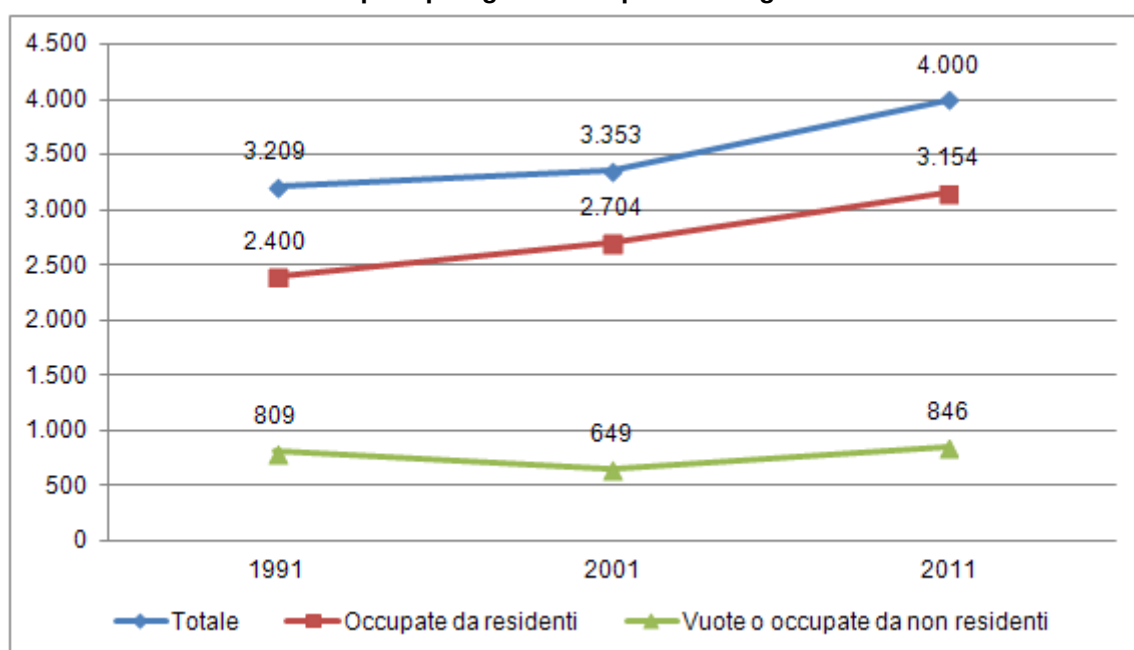
I dati relativi alle abitazioni e alle famiglie (tabella 4.3) degli ultimi tre censimenti ISTAT (1991, 2001 e 2011), mostrano come vi sia stato un incremento delle abitazioni (e figura 4.6) tra 2001 e il 2011 (+19,3%) maggiore rispetto a quello registrato tra il 1991 e il 2001 (+ 4,5%). In generale le abitazioni occupate dai residenti prevalgono rispetto a quelle non occupate o occupate da persone non residenti con un aumento del tasso occupazione che passa dal circa il 75% del 1991 a poco oltre l'80% del 2001 (figura 4.7). Il confronto fra famiglie e abitazioni (figura 4.8) evidenzia come tra il 1991 e il 2001 le prime siano cresciute (12,5%) più delle seconde (4,5%) mentre tra il 2001 e il 2011 le abitazioni (19,3%) crescono più delle famiglie (17,9%). Diminuisce invece il numero medio di componenti famigliari 2,9 del 1991, 2,6 nel 2001 e 2,4 nel 2011, in conseguenza dell'aumento dei nuclei monocomponente, che riflette un fenomeno più generale confermato dai dati provinciali, regionali e anche nazionali. Tale trend è in continua diminuzione tanto che nel 2017 i valori di San Gimignano, della provincia di Siena, della regione Toscana e dell'intero territorio nazionale si abbassano di un ulteriore punto decimale risultando rispettivamente pari a 2,3, 2,2, 2,2 e 2,3.

Tabella 4.3 – Abitazioni e famiglie secondo gli ultimi tre censimenti (dati ISTAT)

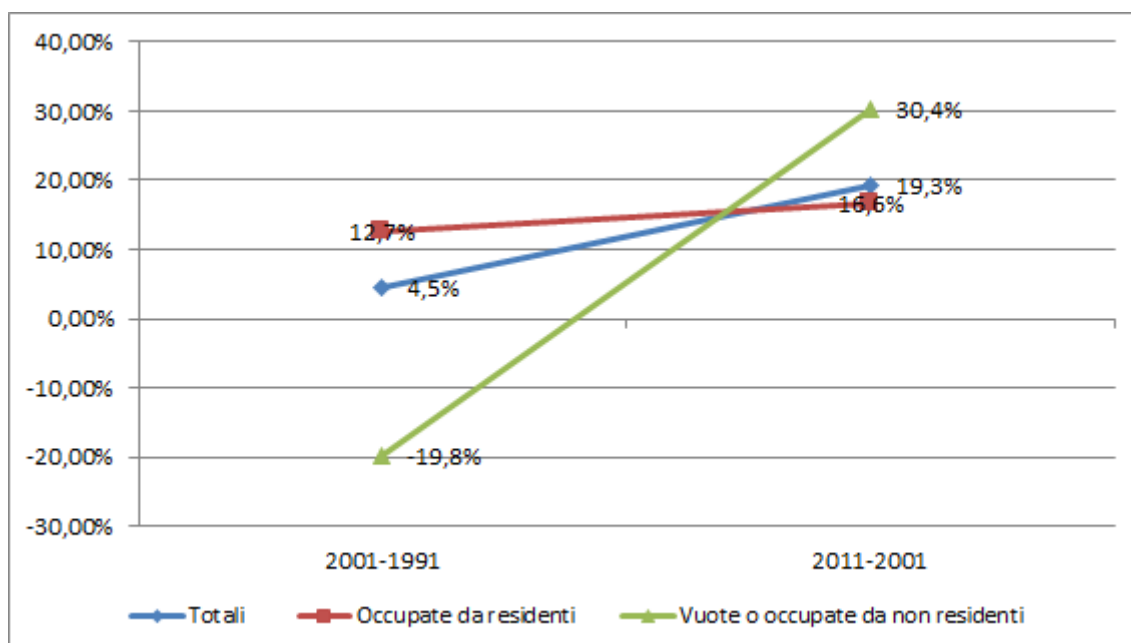
	Censimenti	1991	2001	2011
Alloggi				
		numero		
Abitazioni totali		3.209	3.353	4.000
Abitazioni occupate (o abitazioni occupate da almeno una persona residente nel 2011)		2.400	2.704	3.154
Abitazione vuote o occupate solo da non residenti		809	649	846
Altri tipi di alloggio		0	1	1
Confronti				
		percentuale		
Abitazioni non occupate/abitazioni totali		25,21	19,36	21,15

	<i>Censimenti</i>	1991	2001	2011
Abitazioni occupate/abitazioni totali		74,79	80,64	78,85
Incremento abitazioni rispetto alle abitazioni totali del 1991			4,49	24,65
Incremento abitazioni occupate rispetto al 1991			12,67	31,42
Incremento abitazioni non occupate rispetto al 1991			-19,78	4,57
Famiglie e componenti		numero		
Famiglie totali comune di San Gimignano		2.406	2.707	3.192
Composizione media nucleo familiare San Gimignano		2,9	2,6	2,4
Composizione media nucleo familiare Provincia Siena		2,4	2,5	2,3
Composizione media nucleo familiare Regione Toscana		2,8	2,5	2,3
Composizione media nucleo familiare Italia		2,8	2,6	2,4

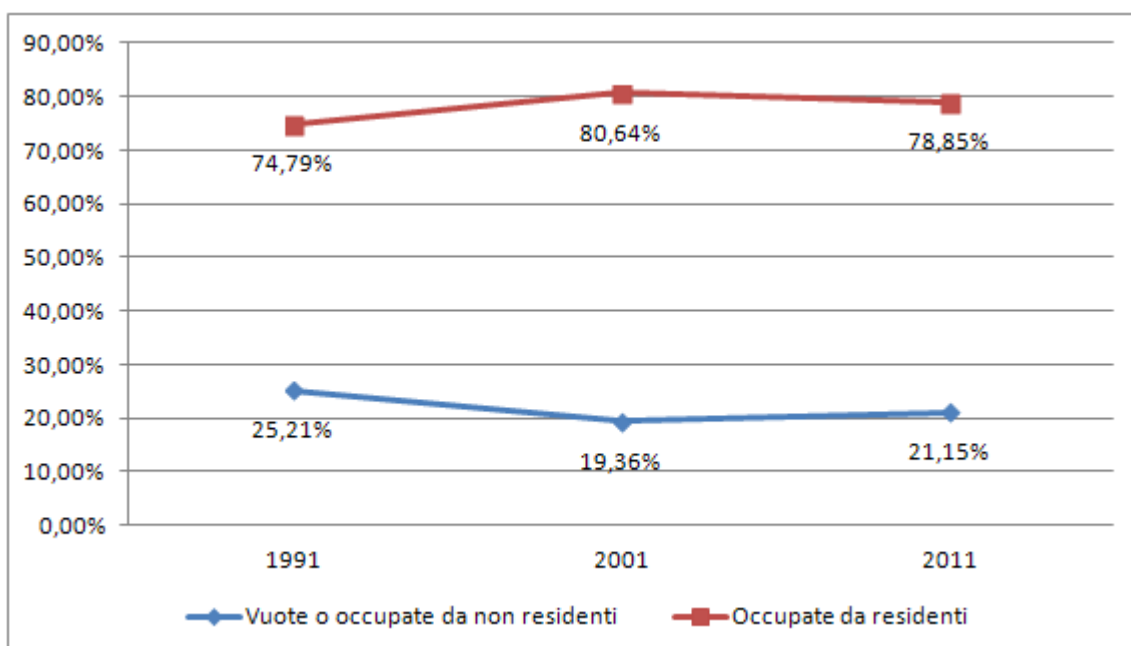
Figura 4.5 – Numero di abitazioni per tipologia di occupazione negli ultimi tre censimenti



Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

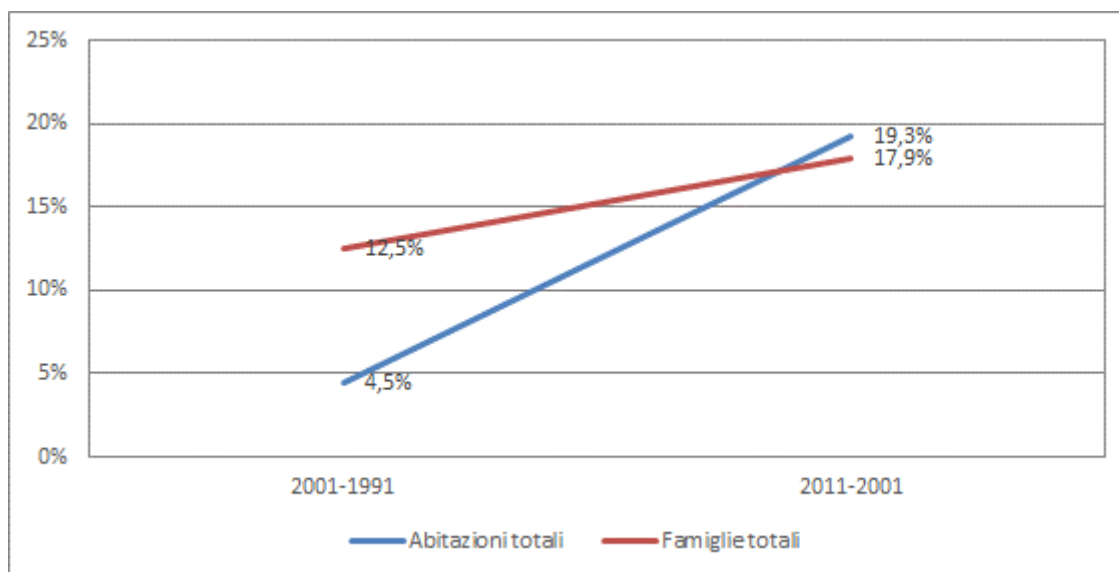
Figura 4.6 – Confronto delle abitazioni per tipologia di occupazione fra un censimento e il successivo

Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

Figura 4.7– Quota percentuale delle abitazioni occupate – non occupate negli ultimi tre censimenti

Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

Figura 4.8 – Confronto dell'andamento della crescita delle abitazioni e delle famiglie fra un censimento e il successivo



Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

4.1.4 Unità locali e addetti

I dati sulle unità locali e gli addetti (tabella 4.4) che derivano dal Censimento industria e servizi del 2011 mostrano che le attività numericamente prevalenti sono rappresentate da quelle del settore del commercio e dei servizi (alloggi e ristorazione) pari a 385 con 942 addetti, mentre le attività di tipo manifatturiero occupano un maggior numero di persone (1.118), seppur come numero risultino inferiori (170).

Tabella 4.4 - Numero di imprese e di addetti suddivisi per attività economica

Codice ATECO 2007	n. unità locali	n. addetti
A agricoltura, silvicoltura e pesca	4	9
01 coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	2	7
02 silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	2	2
C attività manifatturiere	114	1118
10 industrie alimentari	8	148
15 fabbricazione di articoli in pelle e simili	14	73
16 industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	1	2
20 fabbricazione di prodotti chimici	2	6
22 fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	7	89
23 fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	9	37
24 metallurgia	1	6
25 fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	15	101
28 fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	5	72
29 fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2	352
31 fabbricazione di mobili	21	148
32 altre industrie manifatturiere	5	7
33 riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	2	6
E fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	2	14
36 raccolta, trattamento e fornitura di acqua	1	13
38 attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali	1	1
F costruzioni	73	149
41 costruzione di edifici	9	5



Codice ATECO 2007	n. unità locali	n. addetti
42 ingegneria civile	1	2
43 lavori di costruzione specializzati	63	142
G commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	215	468
45 commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	10	31
46 commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	64	130
47 commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	141	307
H trasporto e magazzinaggio	18	34
49 trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	15	28
52 magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	1	1
53 servizi postali e attività di corriere	2	5
I attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	170	474
55 alloggio	105	226
56 attività dei servizi di ristorazione	65	248
J servizi di informazione e comunicazione	8	8
62 produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	3	3
63 attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici	5	5
K attività finanziarie e assicurative	8	27
64 attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)	4	23
66 attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative	4	4
L attività immobiliari	43	77
68 attività immobiliari	43	77
M attività professionali, scientifiche e tecniche	43	62
69 attività legali e contabilità	8	21
70 attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale	1	1
73 pubblicità e ricerche di mercato	2	1
74 altre attività professionali, scientifiche e tecniche	15	16
75 servizi veterinari	1	1
N noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	14	31
77 attività di noleggio e leasing operativo	1	2
78 attività di ricerca, selezione, fornitura di personale	3	18
79 attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	6	7
81 attività di servizi per edifici e paesaggio	1	1
82 attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese	3	3
P istruzione	3	3
85 istruzione	3	3
Q sanità e assistenza sociale	21	29
86 assistenza sanitaria	20	27
88 assistenza sociale non residenziale	1	2
R attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	22	43
90 attività creative, artistiche e di intrattenimento	10	10
91 attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali	5	25
93 attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	7	8
S altre attività di servizi	24	37
95 riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa	4	7
96 altre attività di servizi per la persona	20	30
Totale	782	2.583

Fonte: elaborazione su dati Istat Censimento industria e servizi 2011

4.2 Sistema meteorologico

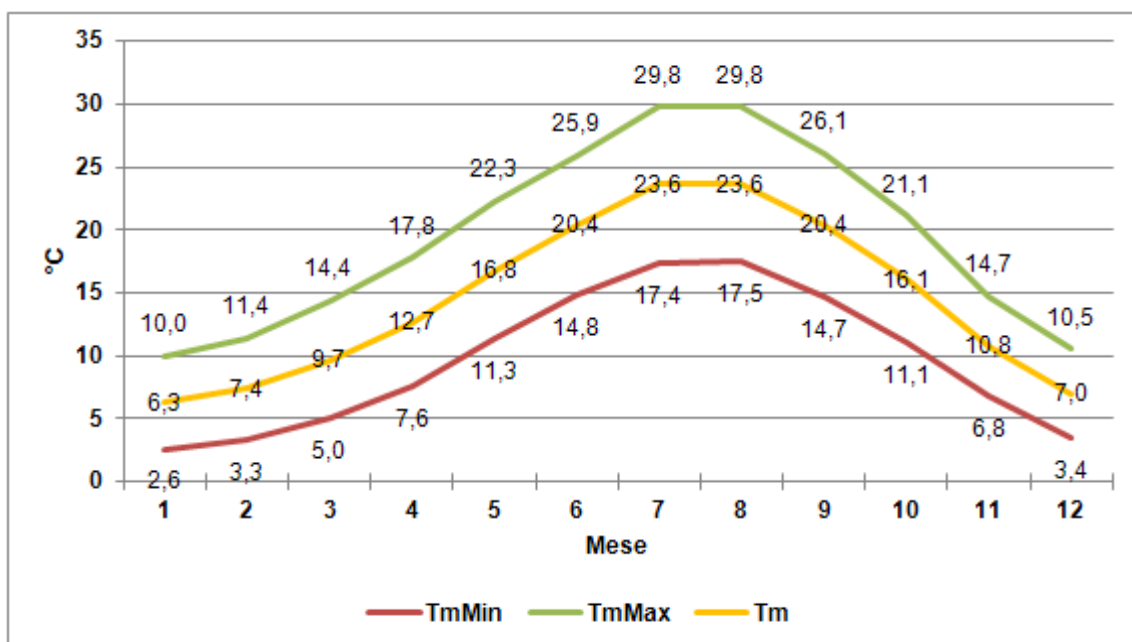
Le informazioni meteorologiche sono state acquisite dall'archivio climatico DBT dell'ENEA aggiornato al 2002 e quindi risultano abbastanza datate. Per quanto concerne la zona climatica i dati relativi al 2009 (che confermano quelli del 2002) inseriscono il comune di San Gimignano nella zona climatica D, gradi-giorno pari a 2.085 (tabella 4.5).

Tabella 4.5 – Dati meteorologici

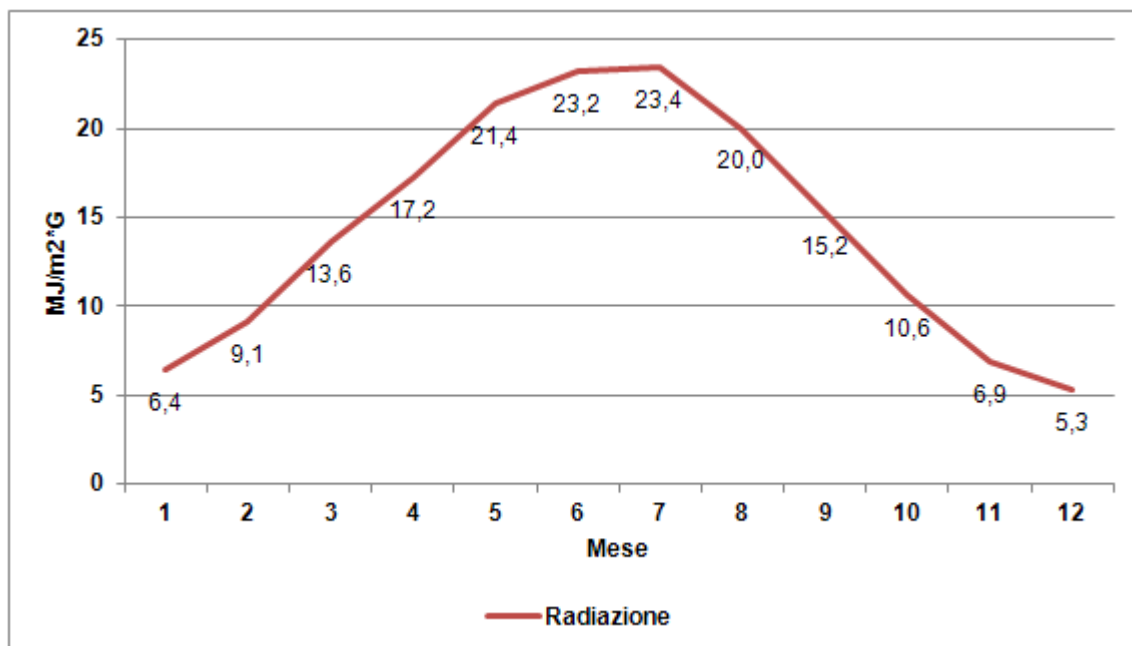
mese	Temperature °C					Sole e nuvole		Vento		Precipitazioni	
	min		max		med	radiazione	nuvolosità	gser	gvent	precip	gpiov
	med	estr	med	str		MJ/m2*g	decimi	n	n	mm/mese	n
1	2,6	-5,1	10,0	15,8	6,3	6,4	5	12	3	58	7
2	3,3	-3,4	11,4	19,4	7,4	9,1	5	12	4	63	9
3	5,0	-2,4	14,4	22,4	9,7	13,6	4	14	5	59	9
4	7,6	2,4	17,8	26,2	12,7	17,2	4	14	5	56	7
5	11,3	6,5	22,3	30,0	16,8	21,4	3	16	3	55	7
6	14,8	10,0	25,9	33,2	20,4	23,2	3	18	3	48	6
7	17,4	12,6	29,8	36,0	23,6	23,4	2	23	2	22	3
8	17,5	12,6	29,8	37,0	23,6	20,0	2	20	2	47	5
9	14,7	9,5	26,1	34,2	20,4	15,2	3	18	3	55	6
10	11,1	4,6	21,1	28,5	16,1	10,6	3	16	3	76	7
11	6,8	0,5	14,7	21,9	10,8	6,9	5	11	5	97	9
12	3,4	-2,5	10,5	17,2	7,0	5,3	5	12	4	61	8
Anno	9,6	-5,1	19,5	37,0	14,6	5.254	3,7	186	42	697	83

Fonte: ENEA

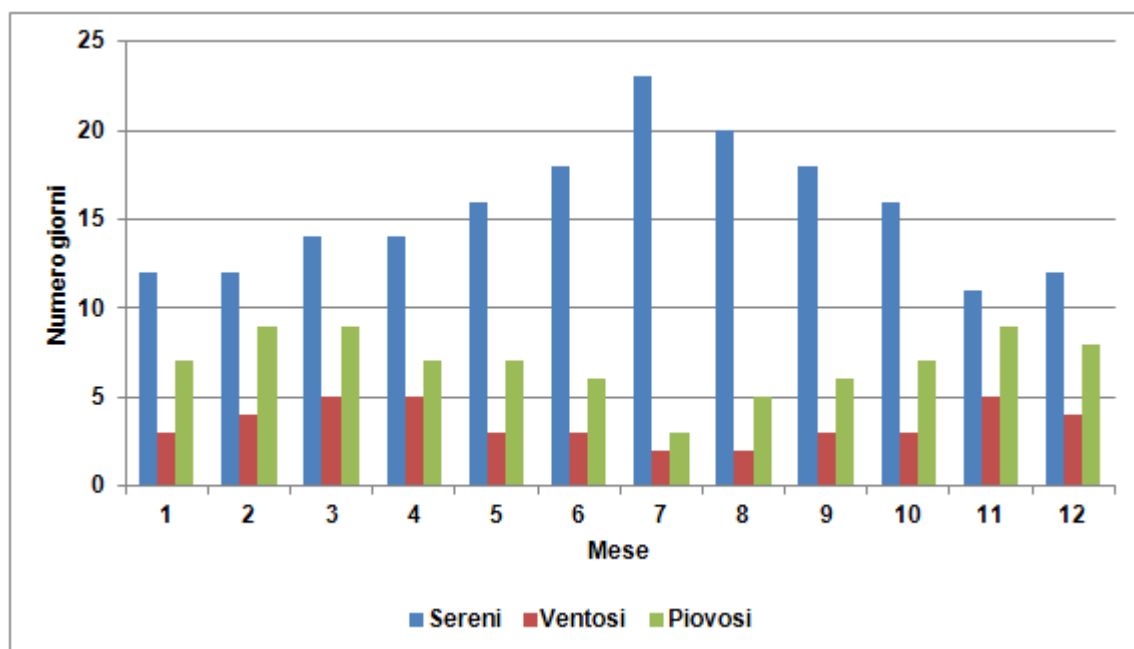
Le temperature medie mensili variano da un minimo di 7 °C nel mese di dicembre con punte estreme di -5 °C ad un massimo di 23,6 °C con punte estreme di 37 °C nei mesi di agosto (figura 4.9). La radiazione minima si raggiunge nel mese di dicembre e quella massima nel mese di agosto (figura 4.10). Le piogge e la ventosità si concentrano nel periodo invernale con un picco mensile rispettivamente di 9 e 5 giorni, mentre il mese di luglio è quello in cui è più frequente il clima sereno con un massimo di 23 giorni (figura 4.11). Il mese di novembre è quello in cui le precipitazioni risultano più abbondanti con un picco di 97 mm (figura 4.12).

Figura 4.9 – Temperatura media mensile

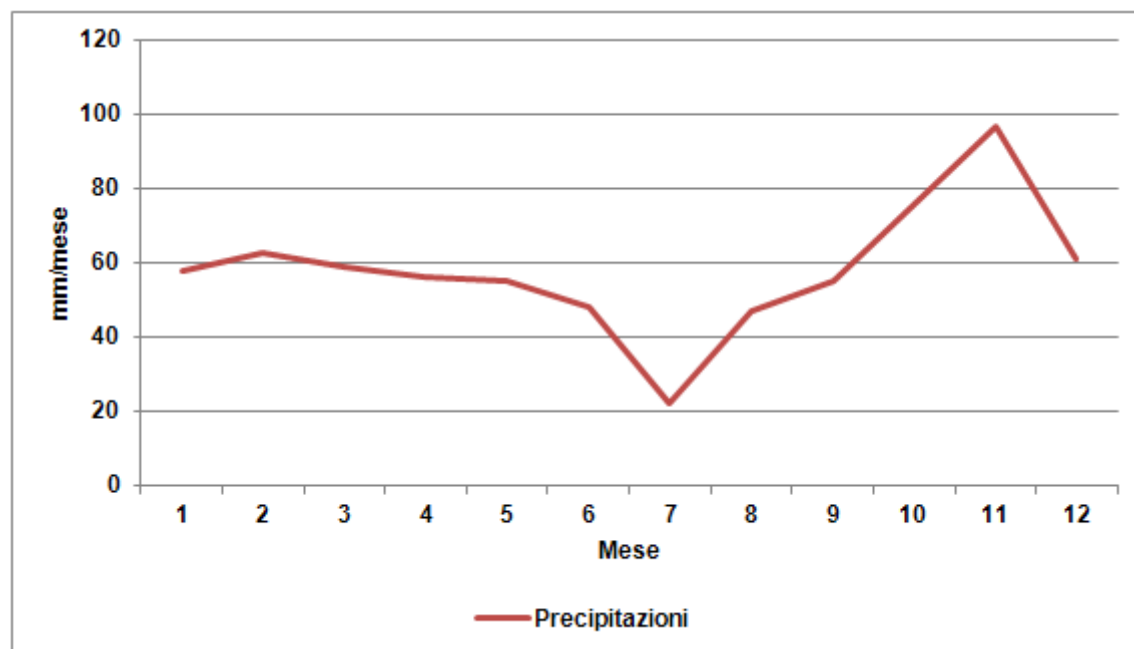
Fonte: elaborazione su dati ENEA

Figura 4.10 - Radiazione

Fonte: elaborazione su dati ENEA

Figura 4.11 – Giorni di pioggia, sereni e ventosi

Fonte: elaborazione su dati ENEA

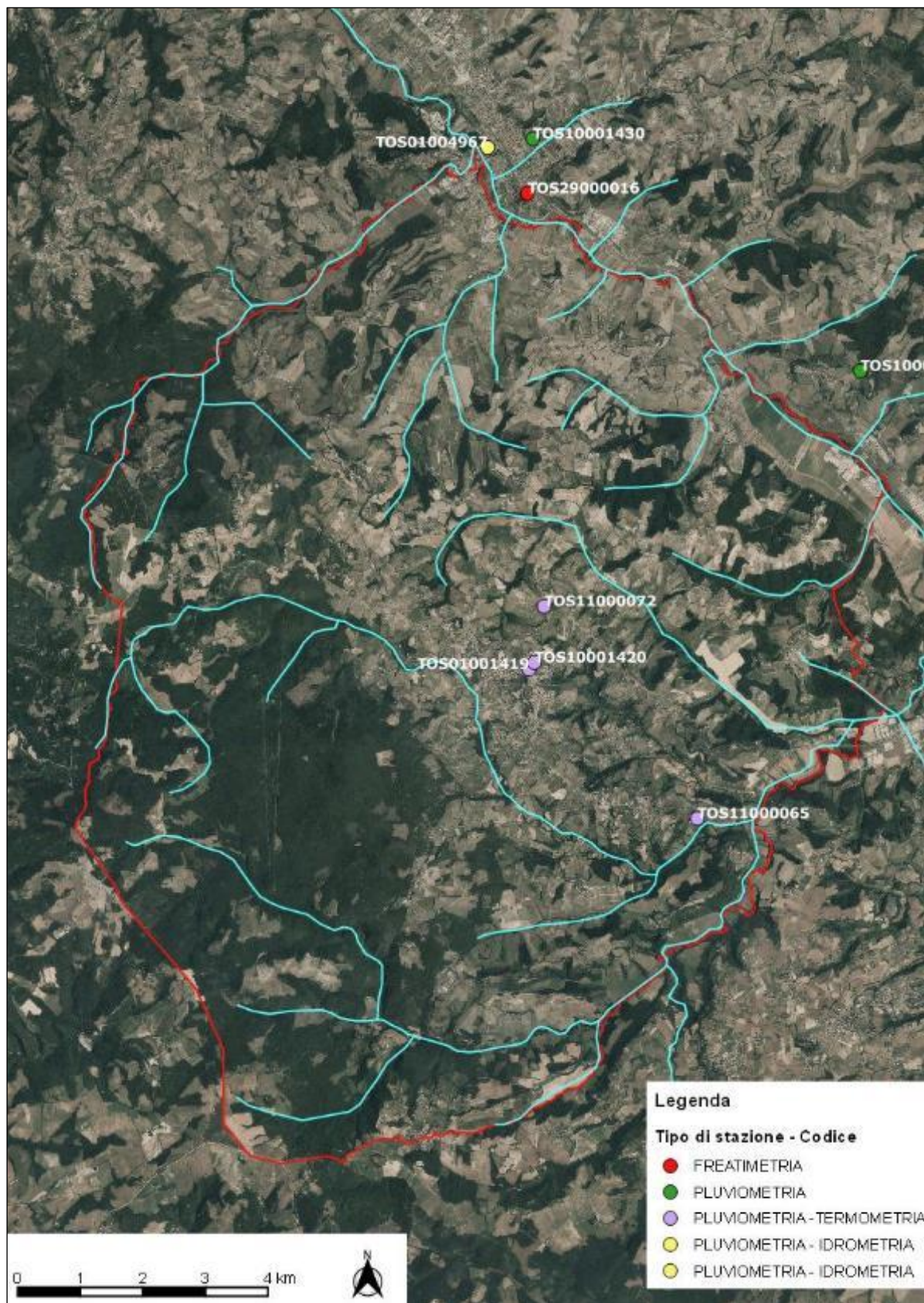
Figura 4.12 – Precipitazioni mensili

Fonte: elaborazione su dati ENEA

Ulteriori informazioni sono disponibili presso il servizio idrologico regionale attraverso una propria rete (figura 4.13). Nella figura 4.14 è riportato l'andamento mensile delle temperature nella stazione di San Gimignano (TOS01001419) degli ultimi 10 anni (2010-2019)¹⁰. La scelta di considerare questa stazione come rappresentativa dell'intero comune deriva dalla sua posizione baricentrica e dal fatto che è l'unica in cui sono disponibili oltre ai dati di temperatura anche quelli di precipitazione (figura 4.15)¹¹.

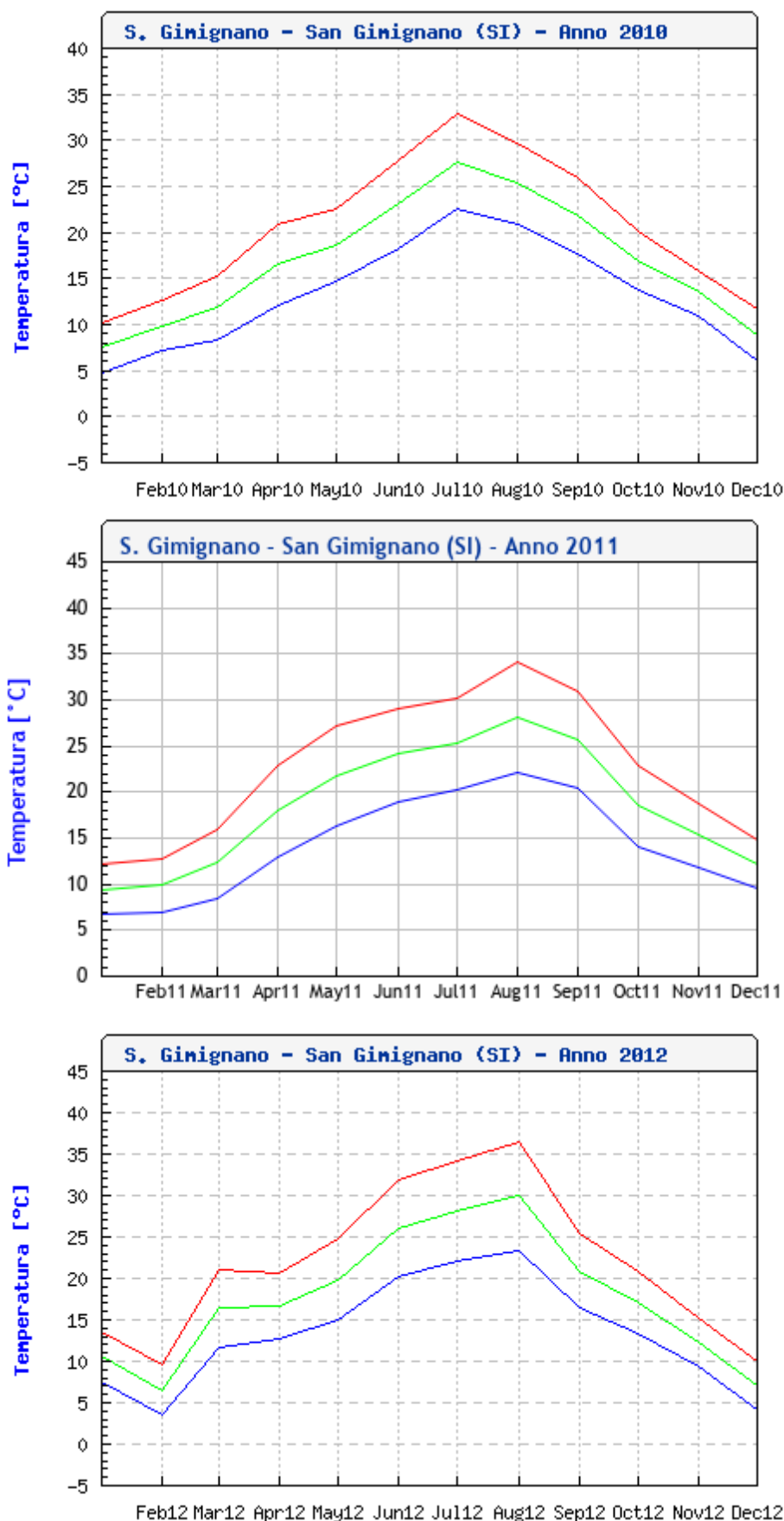
¹⁰ 2010, 2011 e 2017 dato validato gli altri risultano prevalidati

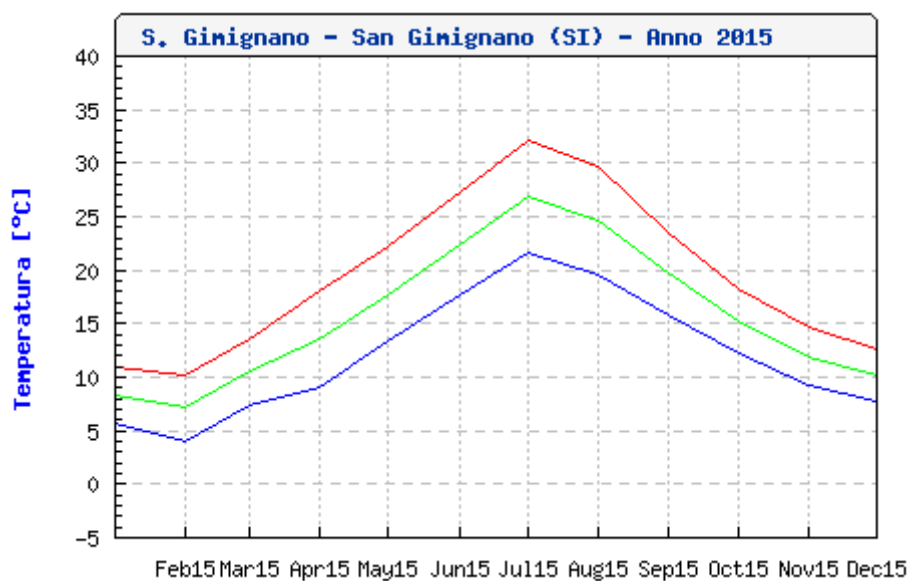
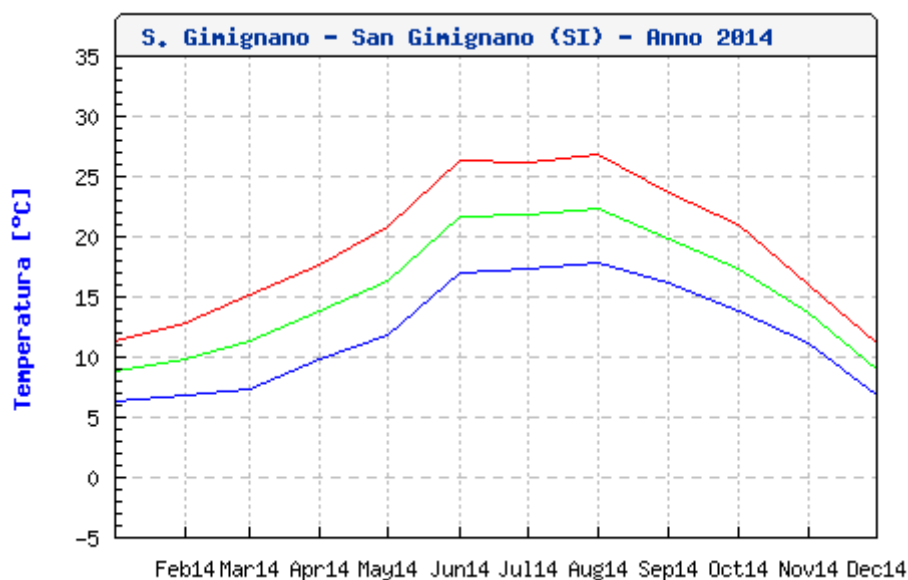
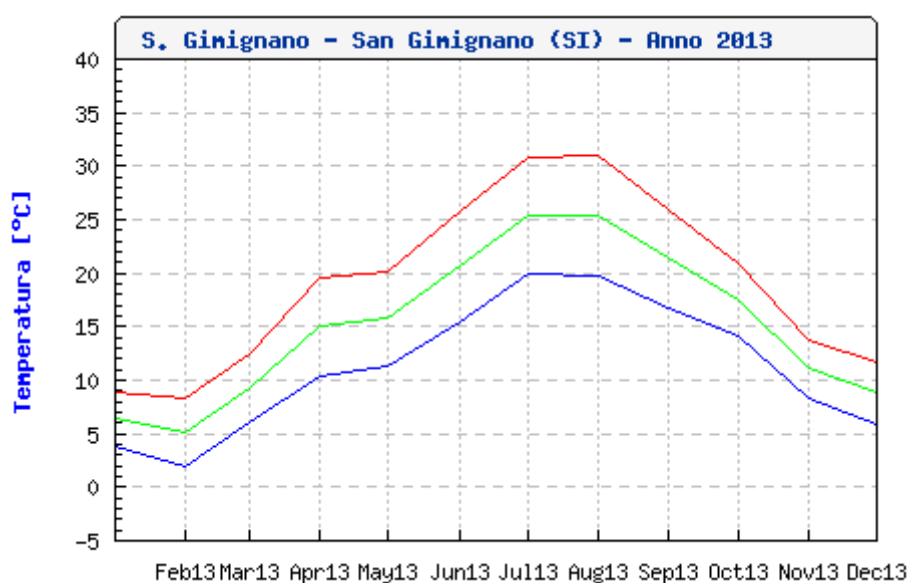
¹¹ Tutti i dati risultano validati ad eccezione del 2016, 2018, e del 2019

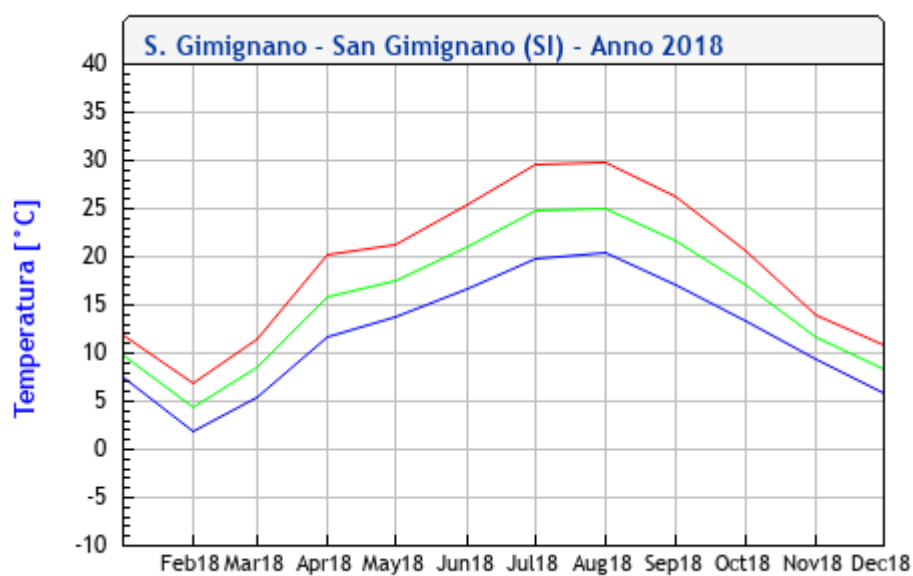
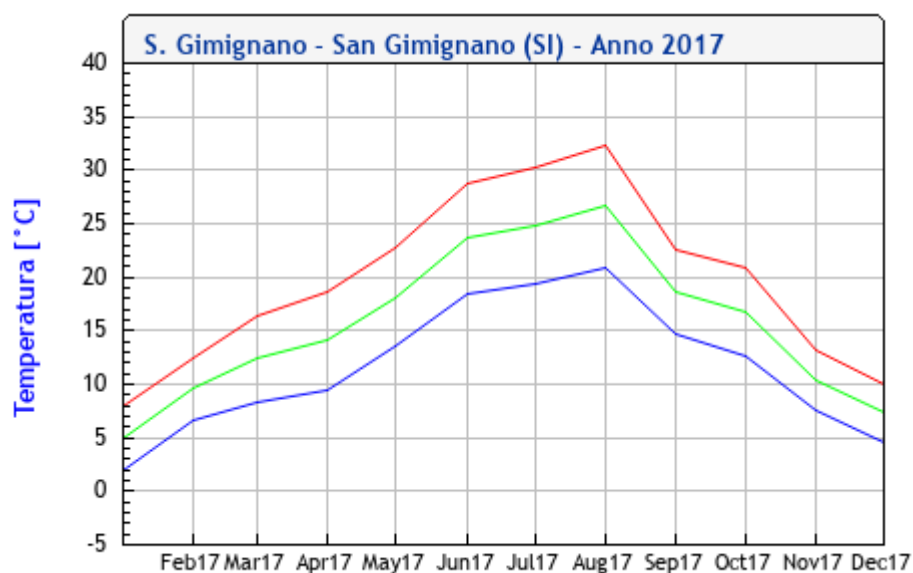
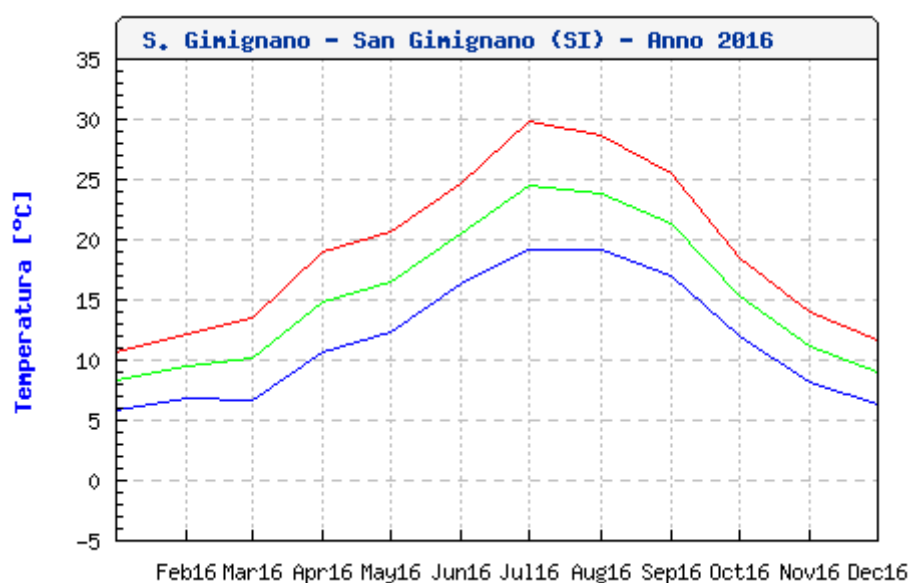
Figura 4.13 – Ubicazioni delle stazioni di misura della rete regionale

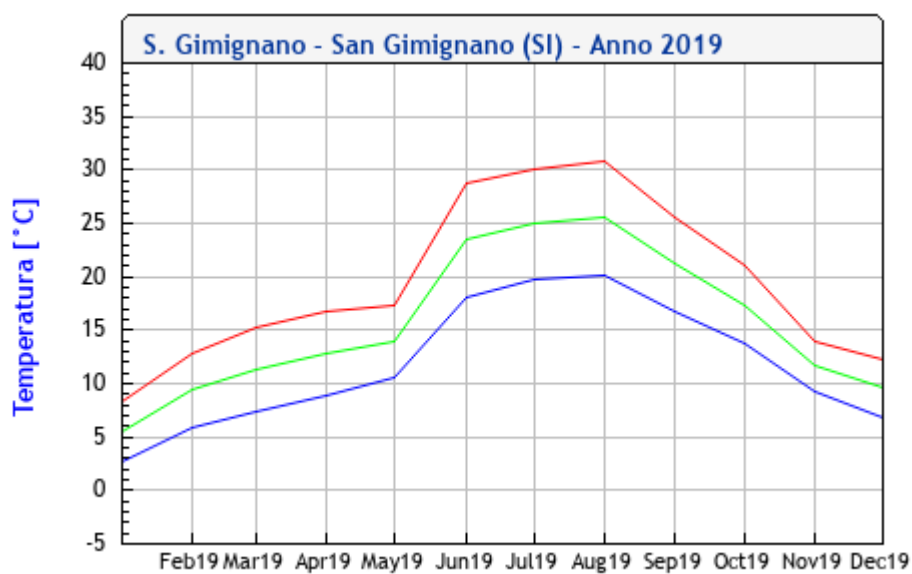
Fonte: elaborazione su dati della Regione Toscana

Figura 4.14 – Temperature mensili medie: massime (rosso), medie (verde) minime (azzurro)



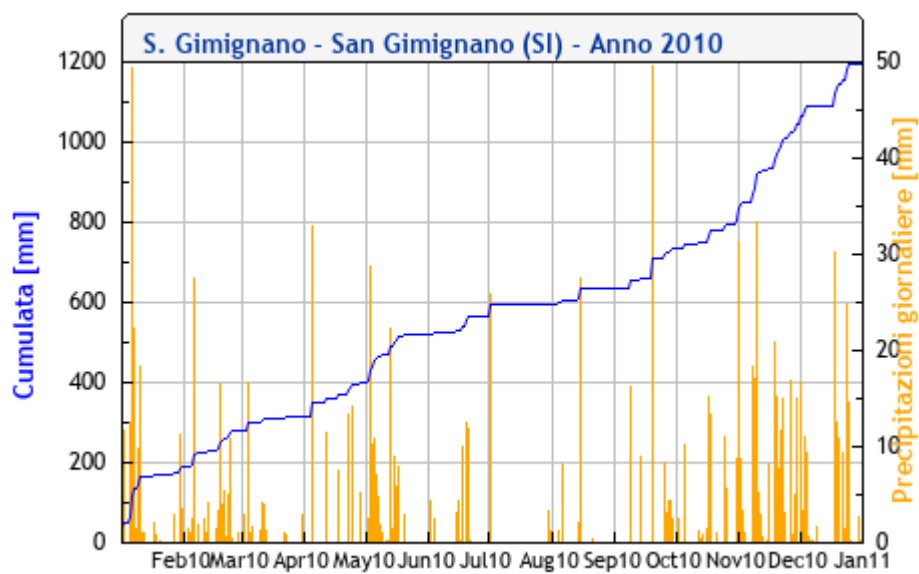


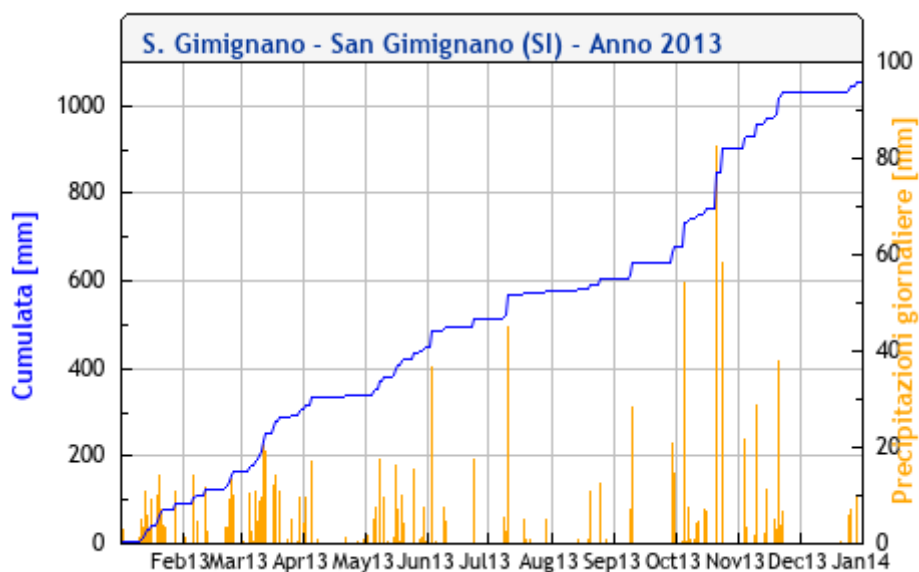
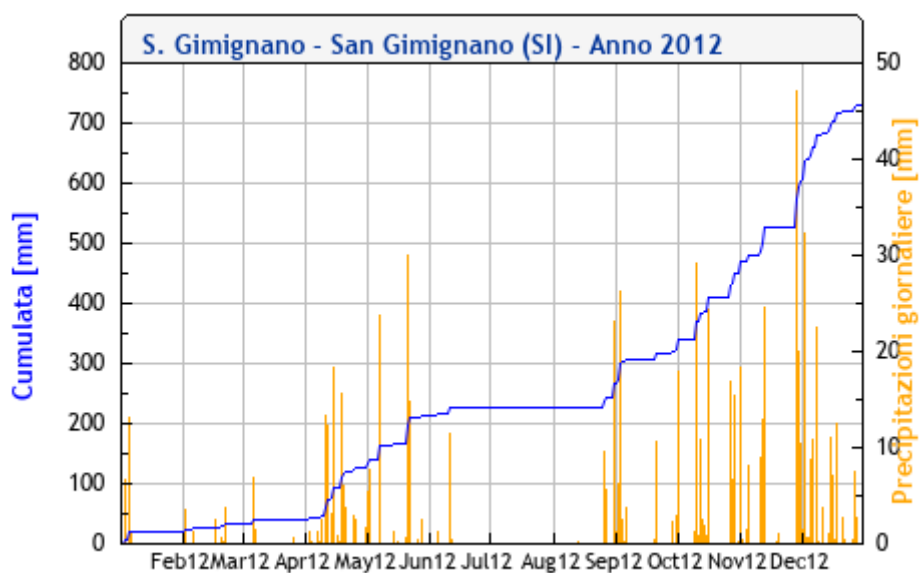
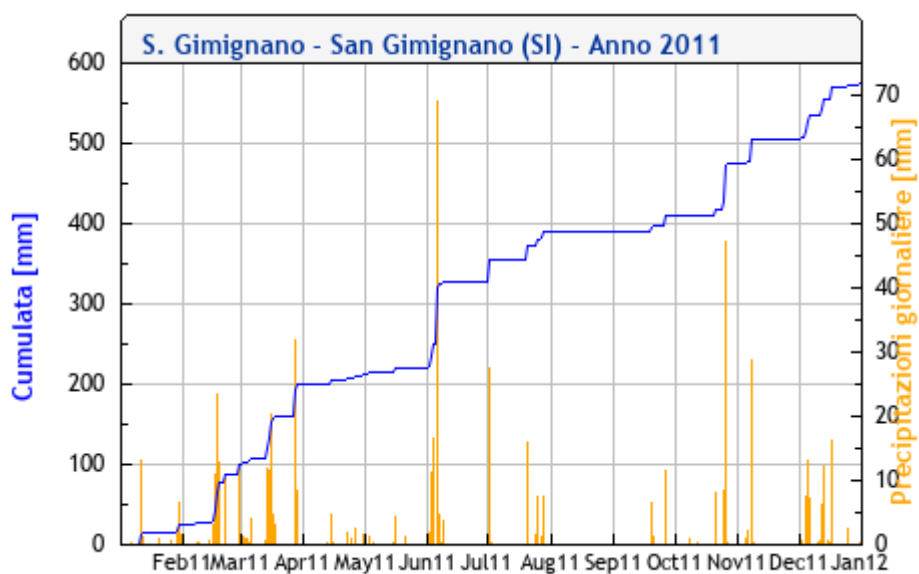


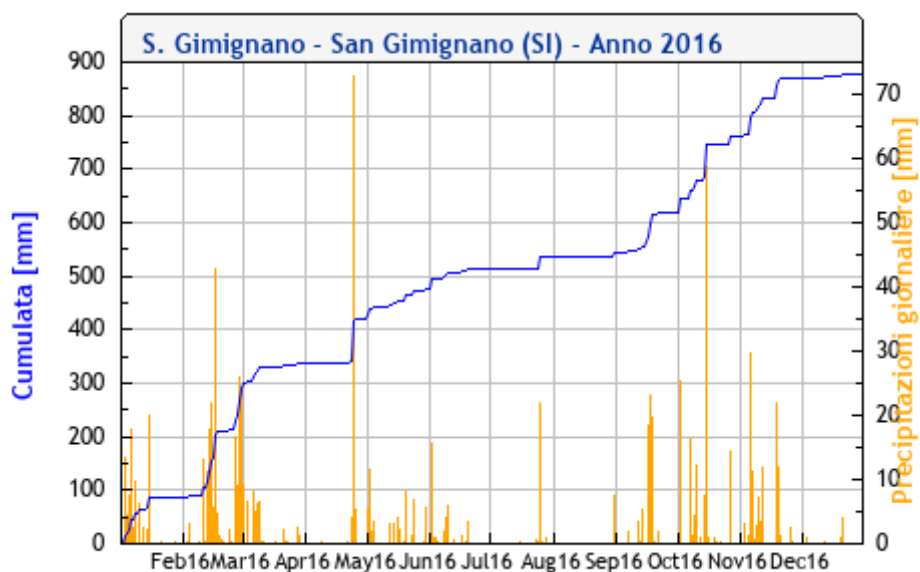
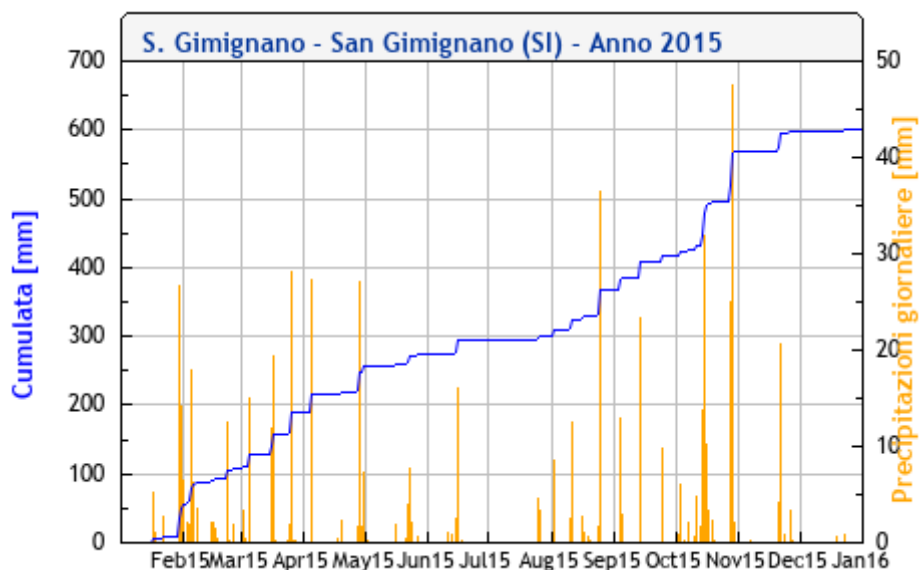
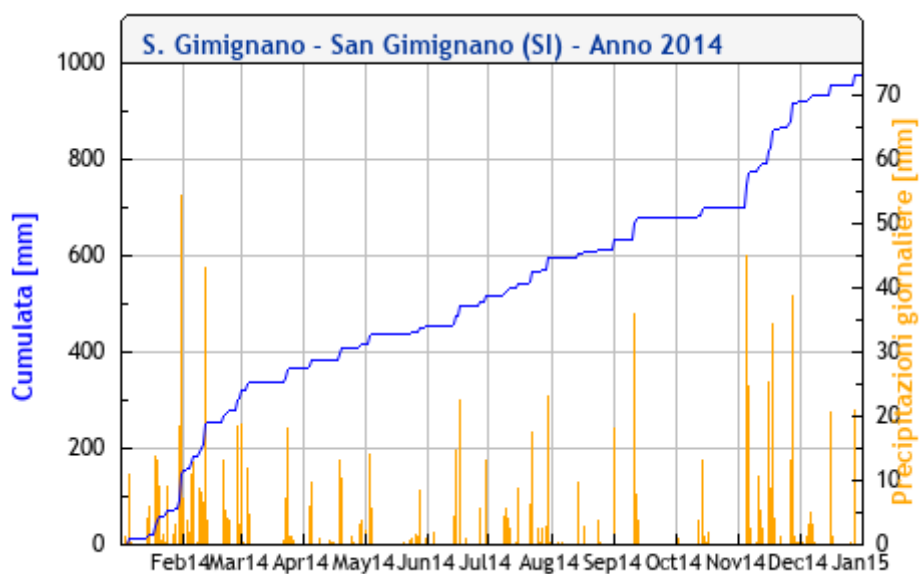


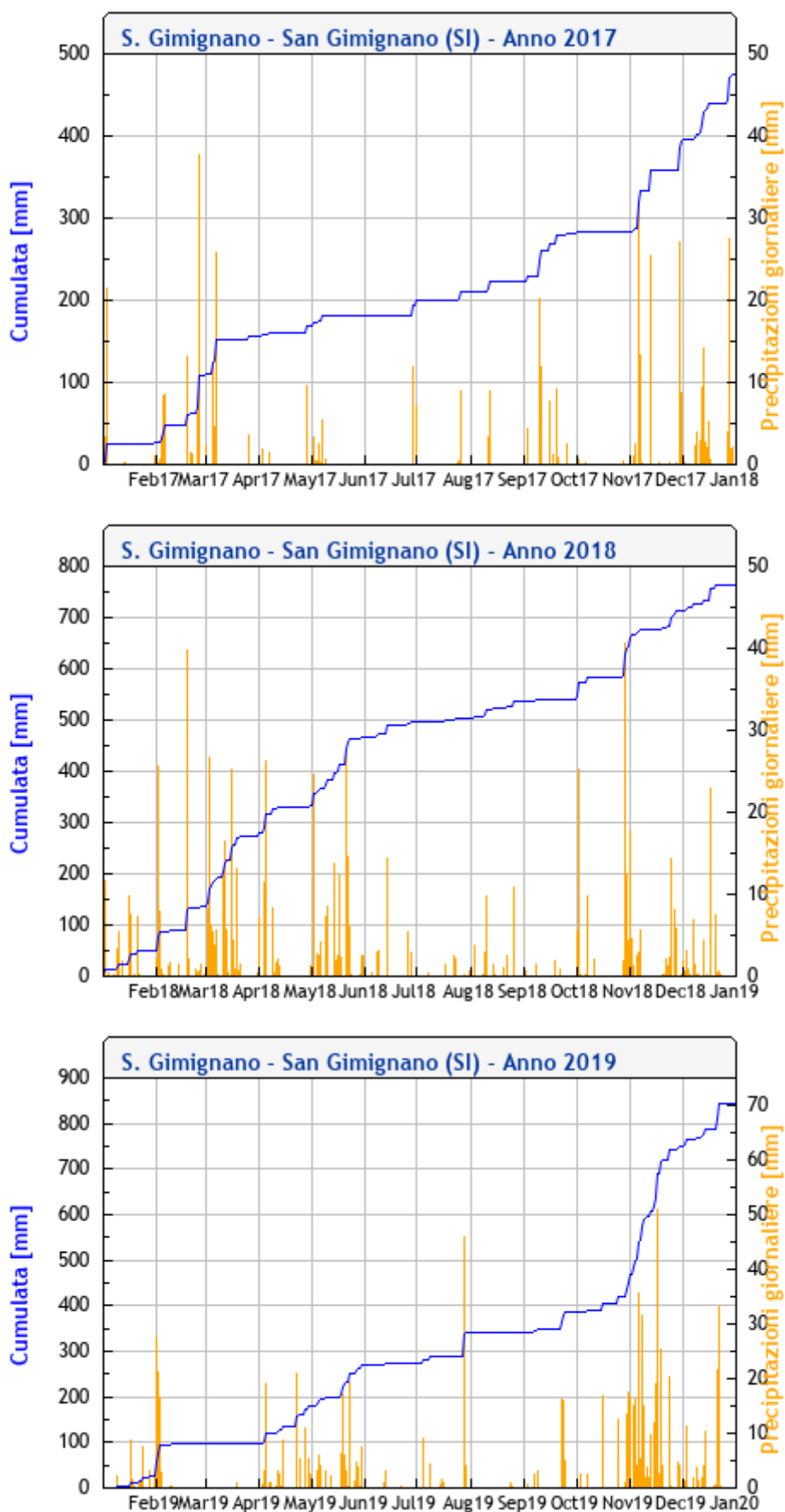
Fonte: Settore idrologico regionale – Centro funzionale regionale di monitoraggio meteo – idrologico

Figura 4.15 – Precipitazioni giornaliere e cumulate









Fonte: Settore idrologico regionale – Centro funzionale regionale di monitoraggio meteo - idrologico

Per quel che concerne la temperatura si evidenzia come il 2014 sia risultato l'anno più temperato tra quelli considerati con un divario minore tra il periodo invernale e quello estivo. Infatti le minime invernali non sono scese al di sotto dei 6 °C e quelle massime non hanno superato 27 °C. In tutti gli altri anni del periodo le massime estive sono risultate maggiori o uguali a 30 °C e in alcuni casi si sono avvicinate o superato anche 35 °C e le minime sono scese quasi sempre sotto 5 °C.

Per quanto riguarda le precipitazioni si nota che gli anni più piovosi sono stati il 2010 e il 2013 con valori che hanno superato 1.000 mm, mentre il 2017 è risultato l'anno sicuramente più siccitoso con un valore che non ha raggiunto neanche 500 mm. In tutti gli altri anni le precipitazioni cumulate si sono attestate tra il valore di 550 mm e quello di circa 900 mm. I picchi giornalieri non hanno superato mediamente la quantità di 50 mm con l'eccezione del 2011 del 2013 e del 2016 in cui si sono registrati valori decisamente maggiori anche superiori a 80 mm (2013).

4.3 Sistema Aria

Lo stato della qualità dell'aria si ricava dalle pubblicazioni dell'ARPAT che contengono i dati relativi a due stazioni di monitoraggio della rete regionale: una ubicata nel confinante territorio di Poggibonsi e l'altra, in località Montecerboli, nel comune di Pomarance in provincia di Pisa (figura 5.16). Nel corso degli ultimi anni entrambe le stazioni hanno registrato i valori di PM₁₀, e NO₂, mentre nella sola stazione di Montecerboli sono state raccolte le informazioni riferite al PM_{2,5}, all' H₂S, al cadmio, al nichel e all'ozono.

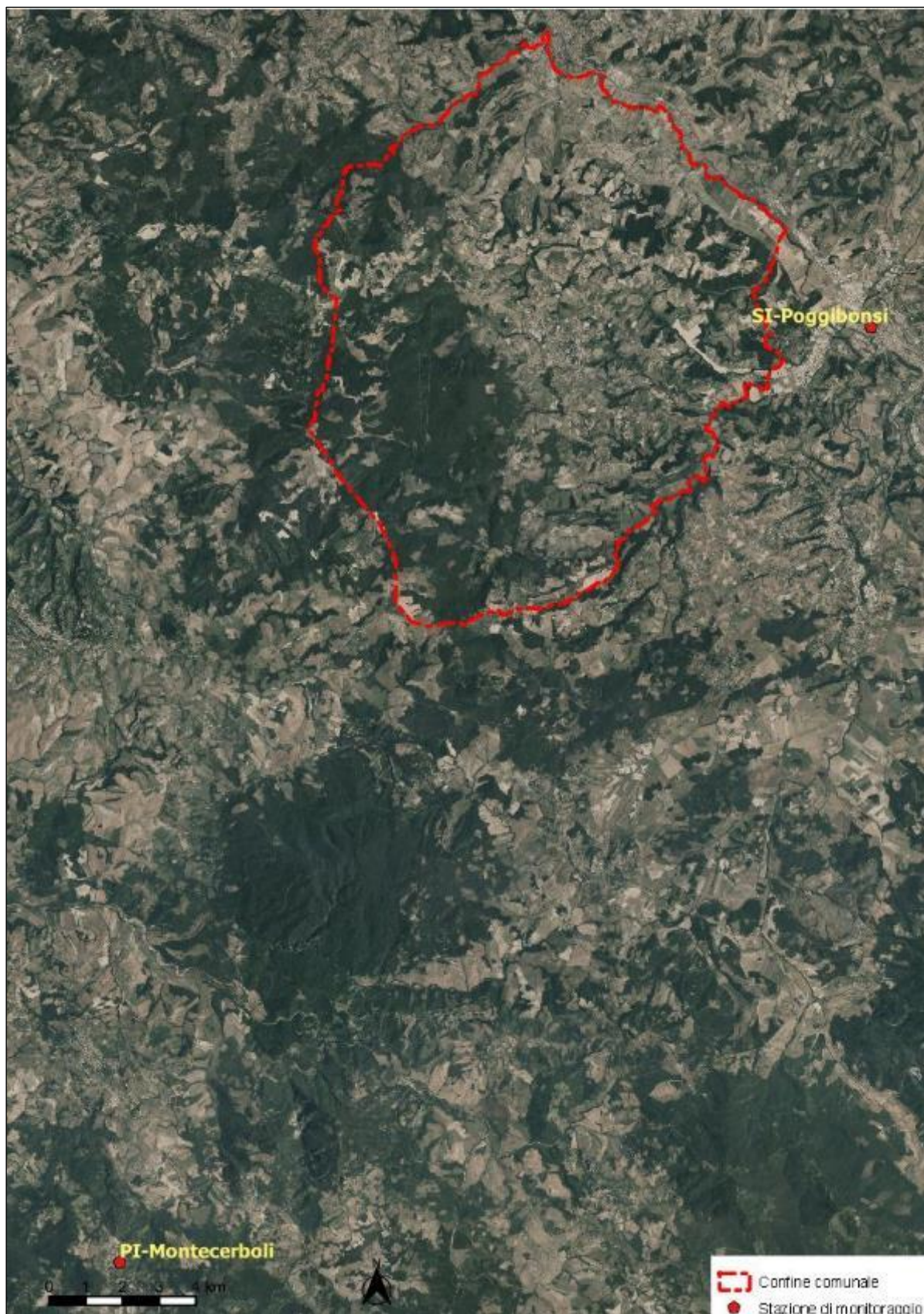
Come è possibile notare dai dati della tabella 4.6 in entrambe le stazioni, tutte le sostanze per l'intero periodo di tempo considerato, si mantengono sempre al di sotto dei valori limite. Non così per l'ozono che invece supera sempre i valori obiettivo (tabella 4.7 e tabella 4.8).

La qualità dell'aria a livello comunale può essere inoltre rappresentata attraverso l'analisi del data base IRSE (Inventario regionale sulle emissioni)¹² che la Regione Toscana aggiorna periodicamente. Attualmente sono disponibili dati per i seguenti periodi: 1995, 2000, 2003, 2005, 2007, 2010.

I dati mostrano un andamento decrescente nel corso degli anni per alcuni inquinanti (CO, COV e SOX); mentre per le altre sostanze (PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x e NH₃) si registra una trend altalenante con una tendenza alla stabilità (figura 4.17). La stessa tendenza si nota nei dati provinciali (figura 4.18).

Per quanto riguarda invece la tipologia di sorgenti il contributo maggiore alle emissioni di ossido di Carbonio (CO), di polveri sottili (PM₁₀ e PM_{2,5}) e di ossidi di zolfo (SO_x) proviene dalla combustione legata alle utenze residenziali e terziarie e, in misura minore, dai trasporti, che a loro volta sono i principali responsabili delle emissioni di ossidi di azoto (NO_x). L'apporto maggiore alle emissioni di composti organici volatili (COV) arriva dalle sorgenti industriali mentre le emissioni di ammoniaca (NH₃) sono generate principalmente dall'agricoltura (figura 4.19).

¹² "L'IRSE è una raccolta ordinata dei quantitativi di inquinanti emessi da tutte le sorgenti presenti nel territorio regionale, sia antropiche (industriali, civili, da traffico) che naturali. La struttura dell'IRSE segue quella del progetto CORINAIR dell'Unione Europea che, nell'ambito del programma CORINE (Coordinated Information on the Environment in the European Community), si è posto l'obiettivo di armonizzare la raccolta e l'organizzazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali e di sviluppare un sistema informativo geografico [...]. L'IRSE è quindi in linea con i criteri previsti dall'Unione Europea e utilizzati dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per la predisposizione dell'inventario nazionale delle emissioni. I dati utilizzati nella presente relazione sono stati estratti dal database IRSE aggiornato all'anno 2010 (l'ultimo disponibile), espressi come emissioni totali (somma di emissioni lineari, puntuali e diffuse) per singola attività, attribuibili al territorio".

Figura 4.16 – Stazione monitoraggio della qualità dell'aria

Fonte: elaborazione su dati SIRA

**Tabella 4.6 - Andamenti 2007-2018 per le stazioni di rete regionale**

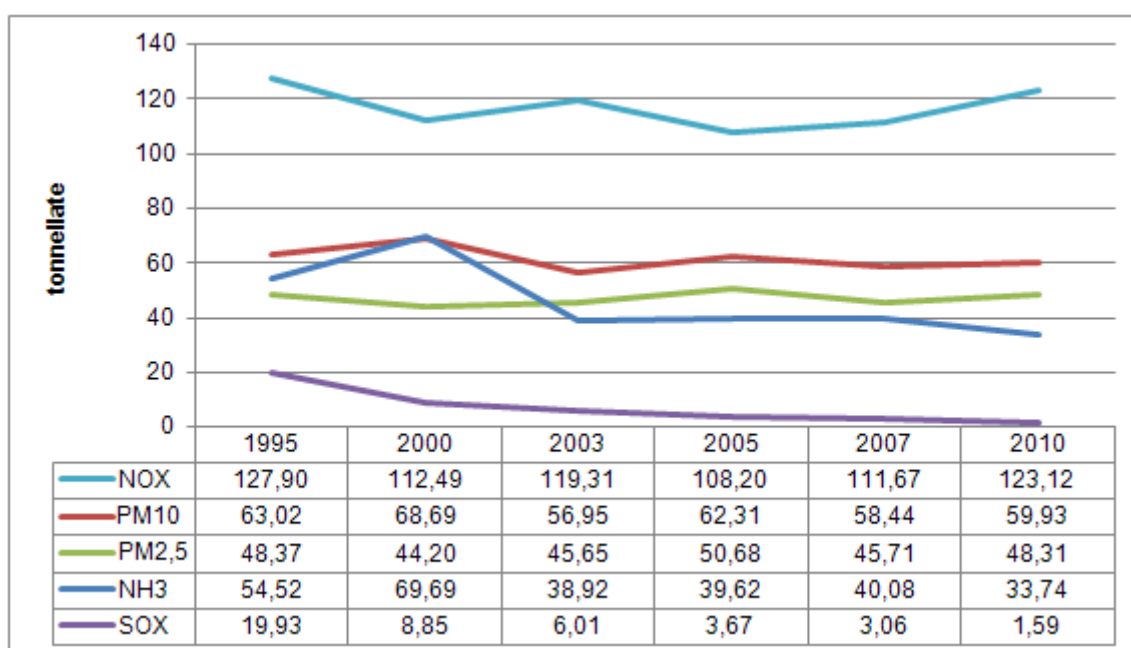
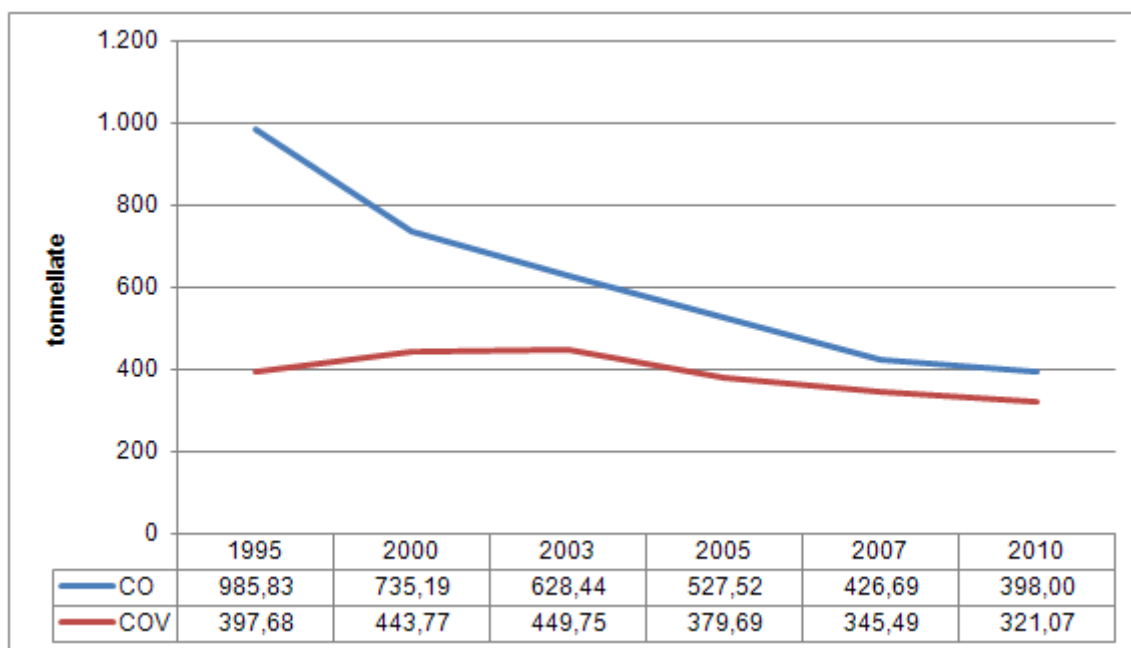
Nome stazione	Comune	Tipo/Zona	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PM₁₀ Media giornaliera > 50 µg/m³ VL 35														
SI-Poggibonsi	Poggibonsi	Urbana Fondo					20	0	1	1	0	0	0	0
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
PM₁₀ Media annuale (µg/m³) VL 40														
SI-Poggibonsi	Poggibonsi	Urbana Fondo					29	22	18	18	20	18	19	18
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo	17	15	15	13	15	14	10	8	11	10	11	12
PM_{2,5} Media annuale (µg/m³) VL 25														
SI-Poggibonsi	Poggibonsi	Urbana Fondo						11	12	11	13	12	11	12
NO₂- Media annuale (µg/m³) VL 40														
SI-Poggibonsi	Poggibonsi	Urbana Fondo					21	19	20	18	18	17	19	17
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo							5	9	9	5	4	4
H₂S Media giornaliera > 150 µg/m³ Protezione salute umana (Oms)														
PI-Montecerboli	Pisa	Suburbana Fondo	68	32	24	41	47	26	47	36	32	35	36	25
Cadmio Media annuale VL 5 ng/m³														
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo											0,2	0,2
Nichel Media annuale VL 20 ng/m³														
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo											2,1	1,6

Tabella 4.7 – O₃ Valore obiettivo per la protezione della salute umana

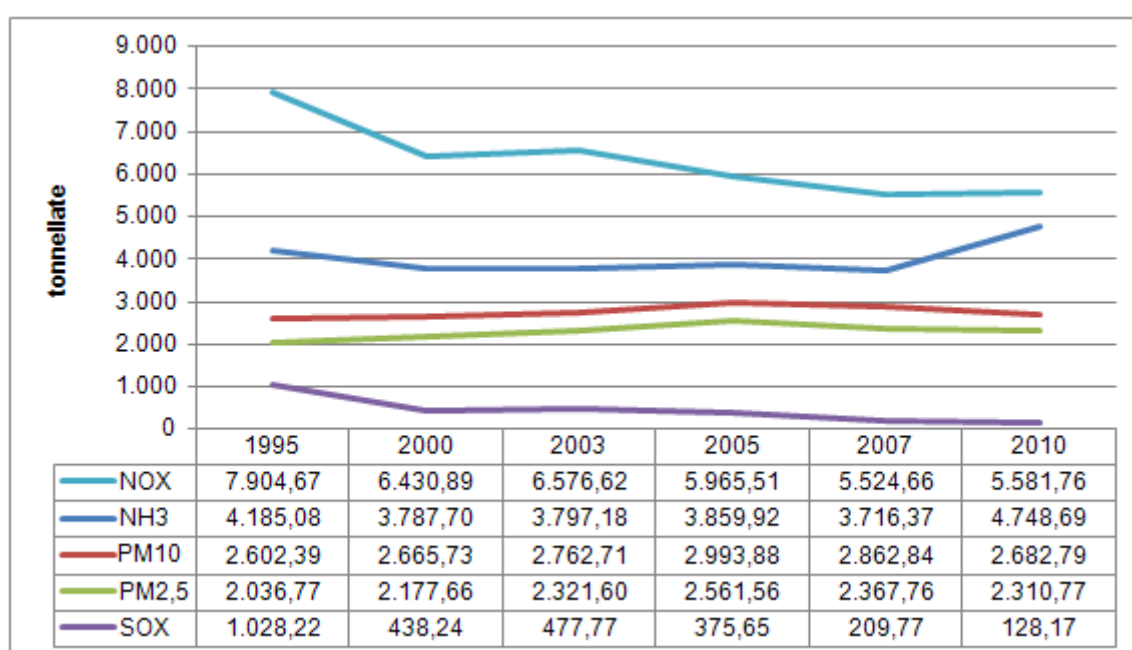
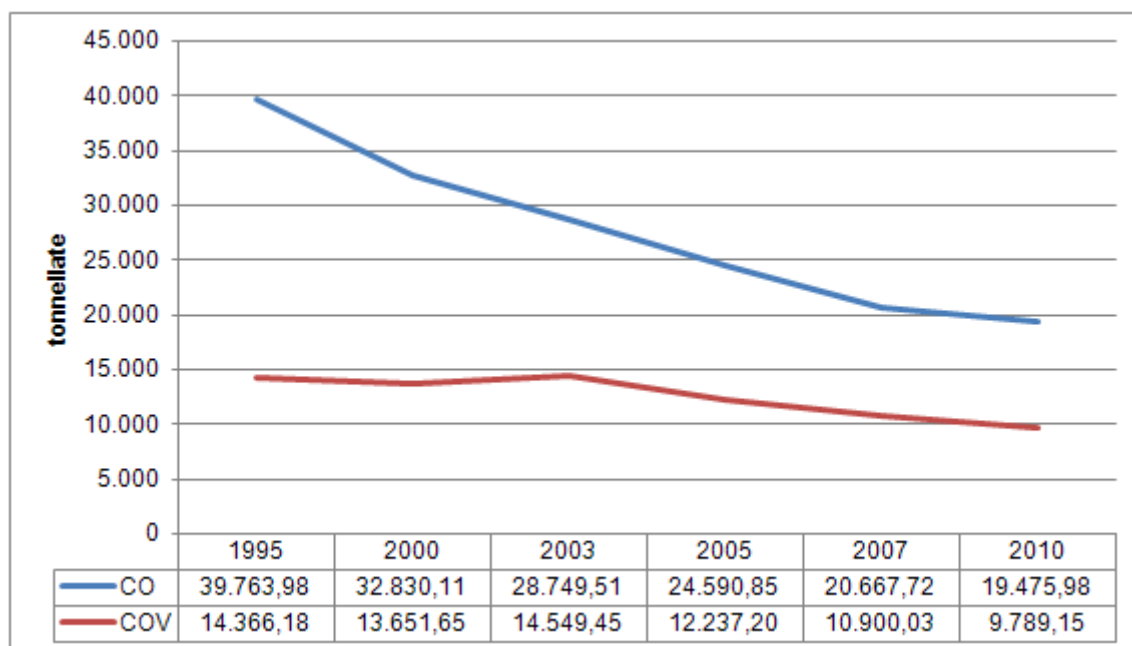
Nome stazione	Comune	Tipo/Zona	2007-2009	2008-2010	2009-2011	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-20115	2014-2016	2015-2017	2014-2018
N° medie su 8 ore massime giornaliere >120 µg/m ³ VO 25 superamenti media 3 anni												
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo	28	29	35	52	54	49	36	25	28	26

Tabella 4.8 – O₃ Valore obiettivo per la protezione della vegetazione: andamenti 2007 - 2017

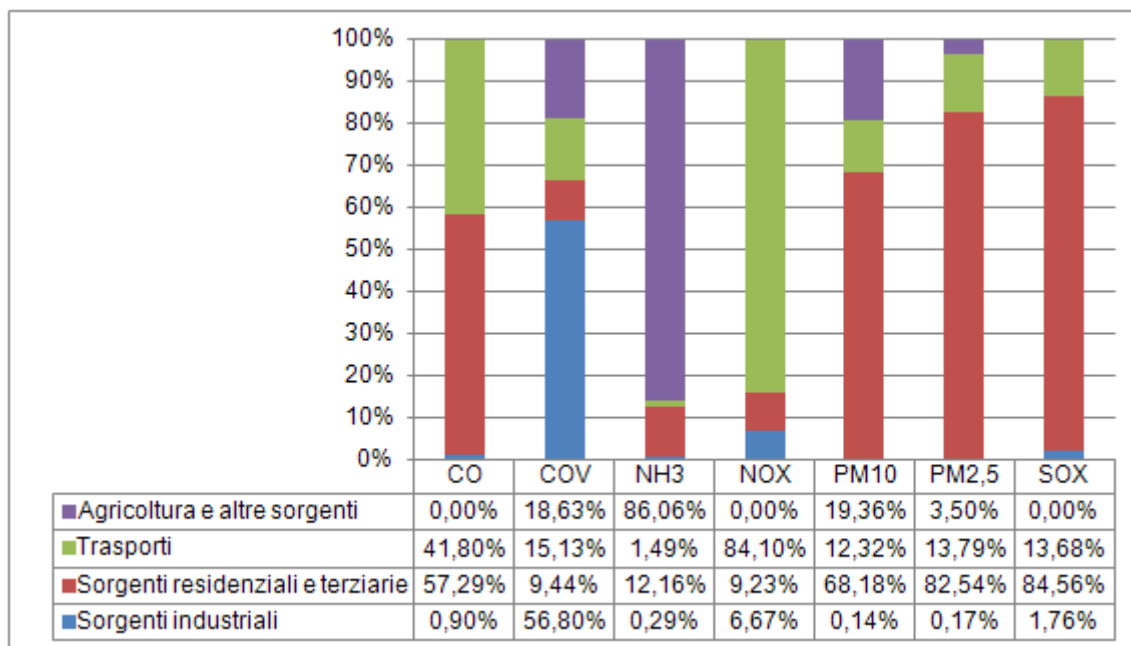
Nome stazione	Comune	Tipo/Zona	2007-2011	2008-2012	2009-2013	2010-2014	2011-2015	2012-2016	2013-2017	2014-2018
AOT40 VO 18000 (µg/m ³ h) media 5 anni										
PI-Montecerboli	Pomarance	Suburbana Fondo	23.214	26.603	28.371	28.747	28.344	27.010	23.404	22.045

Figura 4.17 – Andamento delle emissioni nel comune di San Gimignano

Fonte: elaborazione su dati IRSE

Figura 4.18 – Andamento delle emissioni in provincia di Siena

Fonte: elaborazione su dati IRSE

Figura 4.19 - Contributo delle diverse sorgenti alle emissioni comunali (anno più recente: 2010)

Fonte: elaborazione su dati IRSE

4.4 Sistema Acqua

La matrice acqua è caratterizzata dalla definizione dei seguenti indicatori: qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, disponibilità della risorsa idrica e capacità depurativa.

La caratterizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee si basa sulle disposizioni contenute nella Direttiva Europea 2000/60, recepita in Italia con il D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e nel relativo Dm attuativo 260/2010.

Secondo la suddetta normativa l'unità base di gestione per le acque superficiali è il corpo Idrico, cioè un tratto di un corso d'acqua appartenente ad una sola tipologia fluviale, individuata sulla base delle caratteristiche fisiche e naturali, che deve risultare sostanzialmente omogeneo per tipo ed entità delle pressioni antropiche e quindi per lo stato di qualità. L'approccio metodologico prevede una classificazione delle acque superficiali basata soprattutto sulla valutazione degli elementi biologici, rappresentati dalle comunità acquatiche (macroinvertebrati, diatomee bentoniche, macrofite acquatiche, fauna ittica), e degli elementi ecomorfologici, che condizionano la funzionalità fluviale. A completamento dei parametri biologici monitorati si amplia anche il set di sostanze pericolose da ricercare.

Tale suddivisione è stata effettuata al fine di individuare:

- corpi idrici a rischio ovvero quelli che a causa dei notevoli livelli di pressione a cui sono sottoposti vengono considerati a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità stabiliti dalla normativa. Questi corpi idrici saranno sottoposti ad un monitoraggio operativo annuale, per verificare nel tempo la situazione degli elementi di qualità che nella fase di caratterizzazione non hanno raggiunto valori adeguati;
- tratti fluviali non a rischio o probabilmente a rischio che, in virtù di pressioni antropiche minime o comunque minori sono sottoposti a monitoraggio di sorveglianza, che si svolge nello spazio temporale di un triennio e che è finalizzato a fornire valutazioni delle variazioni a lungo termine, dovute sia a fenomeni naturali, sia ad una diffusa attività antropica.

Anche per le acque sotterranee l'unità di gestione è il corpo idrico che viene monitorato sotto i profili qualitativo e quantitativo. Per quanto concerne il primo aspetto i corpi idrici vengono classificati considerando lo stato chimico sia dei punti di monitoraggio sia dell'intero corpo idrico mentre per quanto riguarda il secondo aspetto si analizza lo stato complessivo dell'intero corpo idrico basandosi sulla misura di parametri stabiliti dalle normative.

4.4.1 *Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei*

La situazione delle qualità delle acque che¹³ interessano il comune San Gimignano è stata ricavata dalle informazioni relative ai punti di monitoraggio (figura 4.20), riportati nel Piano di gestione del distretto dell'Appennino settentrionale e dalla banca dati del SIRA (ARPAT).

Nella tabella 4.9 è rappresentato lo stato chimico, lo stato ecologico, la data entro la quale dovranno essere raggiunti gli specifici obiettivi e il tipo di pressione diretta ai quali sono sottoposti i corpi idrici superficiali. Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab 1B dell'allegato 1 del Dm 260/2010.

I dati mostrano una situazione non omogenea: stato chimico generalmente buono ma stato ecologico nel triennio 2010-2012 in un punto (Borro Imbotroni) sufficiente in un altro (Elsa Valle Superiore) scarso. Le criticità più o meno accentuate rilevate dallo stato ecologico sono generate dalle pressioni antropiche di tipo puntuale (presenza di siti contaminati e/o aree industriali dismesse e/o scarichi di reflui urbani), diffuse (deflusso urbano e agricoltura in generale) e da problemi di portata.

Nella tabella 4.10 sono elencate le informazioni relative alle singole stazioni di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei e lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici nonché le pressioni che agiscono direttamente. Lo stato dei due corpi idrici esaminati indica l'assenza di criticità dal punto di vista quantitativo, che invece si segnalano quando si considerano gli aspetti chimico anche se con un grado di rilevanza diverso per i due acquiferi. Infatti l'acquifero carbonatico di Poggio Comune, pur essendo in uno stato buono, presenta una certa concentrazione di sostanze indesiderate di origine naturale mentre l'acquifero alluvionale dell'Elsa risulta non buono (scarso) per la presenza di impatti di tipo antropico (uso di pesticidi, presenza di aree industriali, scarichi di reflui).

¹³ Per la definizione dettagliata delle varie classificazioni si rimanda al D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii Parte III Allegato 1

Tabella 4.9 - Stato qualitativo dei corsi d'acqua superficiali

Nome	Comune	Codice europeo Codice Wise IT09CI	Tipo Corpo idrico /monitorag- gio (*)	Stato chimico Tab 1A /anno	Stato ecolo- gico 2010- 2012	StatoEco- Tab1b /anno	Limeco /anno	Ben- thos/anno	Diato- mee /anno	Macro- fite /anno	Obiettivo s. chimico	Obiettivo s. ecologico	Pressioni di- rette(**)
Borro Imbotroni	San Gimignano	IT09S1578 NO02AR030fi	Natural/OP		Sufficiente		Suffi- ciente/2012	Suffi- ciente/2010			Buono al 2015	Buono al 2021	1.5 Point 2.1 Diffuse - Ur- ban run off 2.2 Diffuse - Agricultural
Torrente Foci	San Gimignano	IT09S2452 02AR521fi	Natural/OP	Buono/2015		Elevato/2015	Buono 2015	Buono 2015	Buono 2015		Buono al 2015	Buono al 2021	1.5 Point
Elsa – Ponte di Santa Giulia	Poggibonsi	IT09S1295	Natural/SO	Buono/2012		Buono/2012	Suffi- ciente/2012				Buono al 2015	Buono al 2021	
Elsa – Valle superiore	Poggibonsi	IT09S1296 NO02AR095fi1	HMWB/OP	Buono/2013	Scarso	Elevato/2013	Elevato /2013	Scarso 2015	Elevato 2015	Elevato 2015	Buono al 2015	Buono al 2021	1.1 Point - UWWT_ 1.5 Point – 2.1 Diffuse - Ur- ban run off 2.2 Diffuse - Agricultural 3 Abstraction – Flow diversion

Note

(*) HMWB = heavily modified water bodies: fortemente modificato, OP = operativo, SO = sorveglianza

anno si riferisce all'anno di monitoraggio ai sensi del Dm 260/2010

(**) 1.1 UWWT Urban waste water = trattamento reflui urbani 1.5 Point: Contaminated sites/Abandoned industrial sites 3 Abstraction Portate

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT) e Distretto idrografico Appennino Settentrionale

**Tabella 4.10 – Stazioni di monitoraggio e associato stato qualitativo, stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei**

Nome stazione/corpo idrico	Comune	Codice europeo	Corpo Idrico (*)	Periodo	Anno	N stazioni	Stato chimico	Stato quantitativo	Parametri	Obiettivi	Pressioni (**)
Pozzo Baccana 11 bis	San Gimignano	IT09S2443	AV	2014 - 2015	2015		1- Buono				
Pozzo S. Margherita	San Gimignano	IT09S0317	CA	2002 - 2012	2012		3 - Buono** scade da fondo naturale		SO ₄		
Pozzo Baccana 12	San Gimignano	IT09S0064	AV	2002 - 2012	2012		3 - Buono** scade da fondo naturale		SO ₄		
Pozzo Burraia	San Gimignano	IT09S0260	AV	1995 - 2012	2012		4 - Buono*** a rischio		NO ₃		
Pozzo Casciani 5	San Gimignano	IT09S0327	AV	2002 - 2012	2012		1 - Buono				
Pozzo n. 5 Elsa	Gambassi Terme	IT09S0055	AV	2002 - 2012	2012		1 - Buono				
Pozzo Le Lame	Poggibonsi	IT09S0401	AV	2004 - 2012	2012		6 - Scadente		triclorometano tetracloroetilene		
Pozzo Foschi	Poggibonsi	IT09S0258	AV	1995 - 2003	2003		3 - Buono** scade da fondo naturale		Mn		
Carbonatico di Poggio Comune		11AR110	CA	2002 - 2015	2015	3	Buono fondo naturale	Buono	SO ₄ triclorometano	Buono al 2021	
Elsa		11AR060	AV	2001 - 2015	2015	8	Scarso	Buono	tetracloroetilene	Buono al 2021	1 Point - UWWT 1.5 Point 2.10b Diffuse – Industrial areas 2.10d Diffuse – Agricultural -pesticides 3 Abstraction – Flow diversion

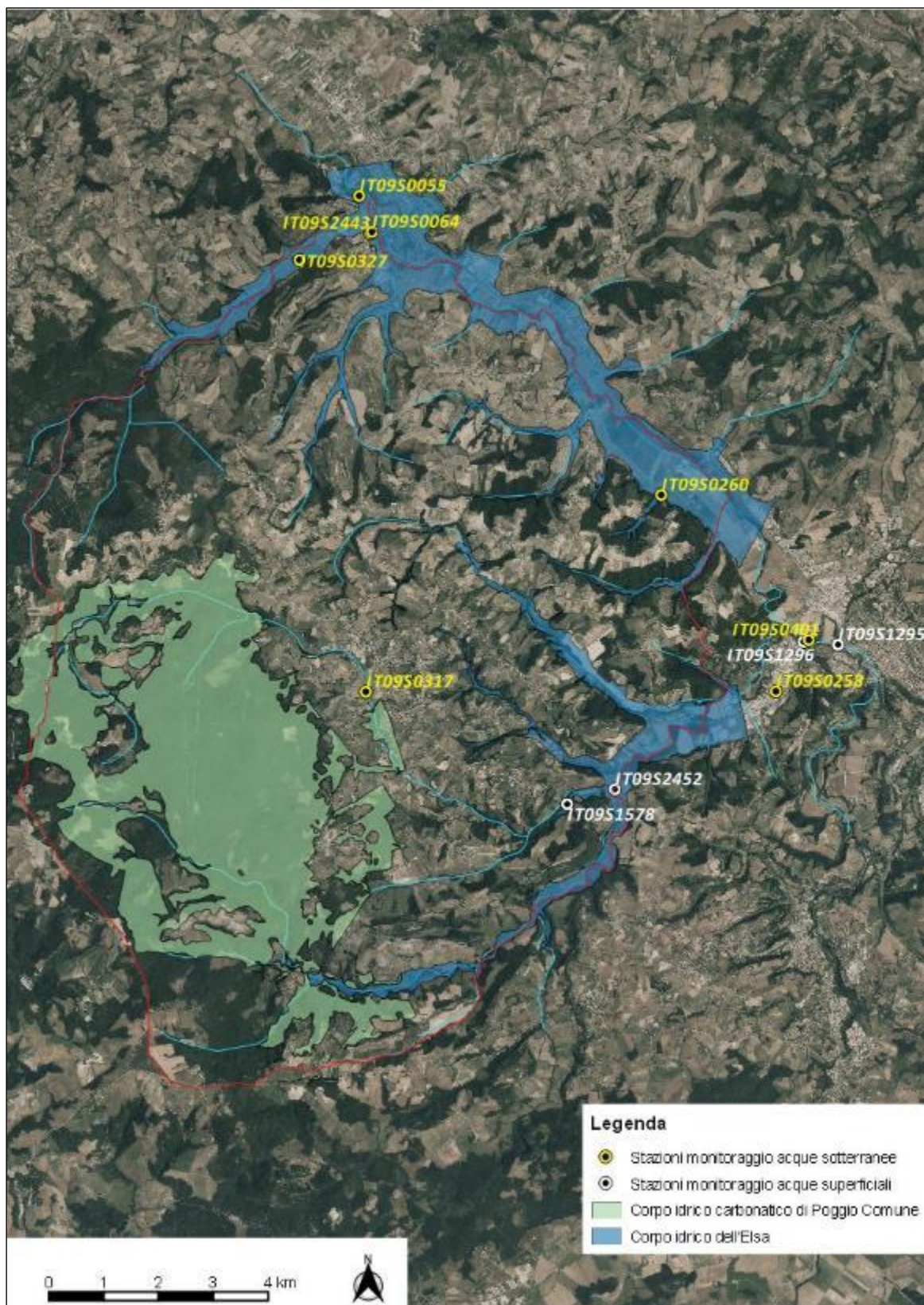
Note:

(*) AV = Alluvioni, CA = Carbonatico

(**) 1.1 UWWT Urban waste water = trattamento reflui urbani 1.5 Point: Contaminated sites/Abandoned industrial sites 3 Portate

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT) e Distretto idrografico Appennino Settentrionale

Figura 4.20 – Stazioni di monitoraggio e corpi idrici sotterranei



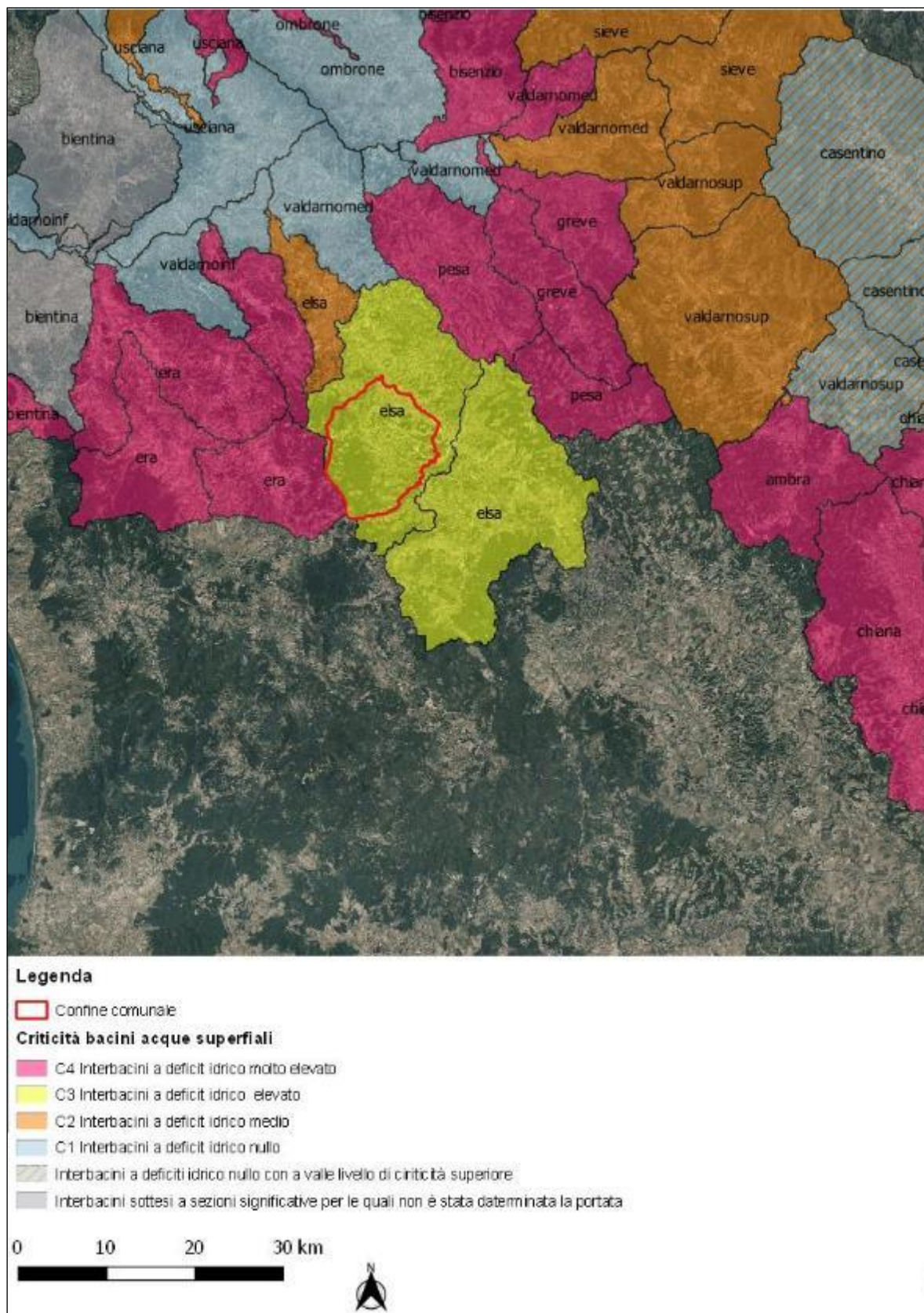
Fonte: elaborazioni su dati ARPAT

Il bacino dell'Elsa è stato caratterizzato e analizzato nel Piano stralcio risorsa idrica dell'Arno che ha preso in considerazione le problematiche connesse con la risorsa idrica superficiale e sotterranea. Per



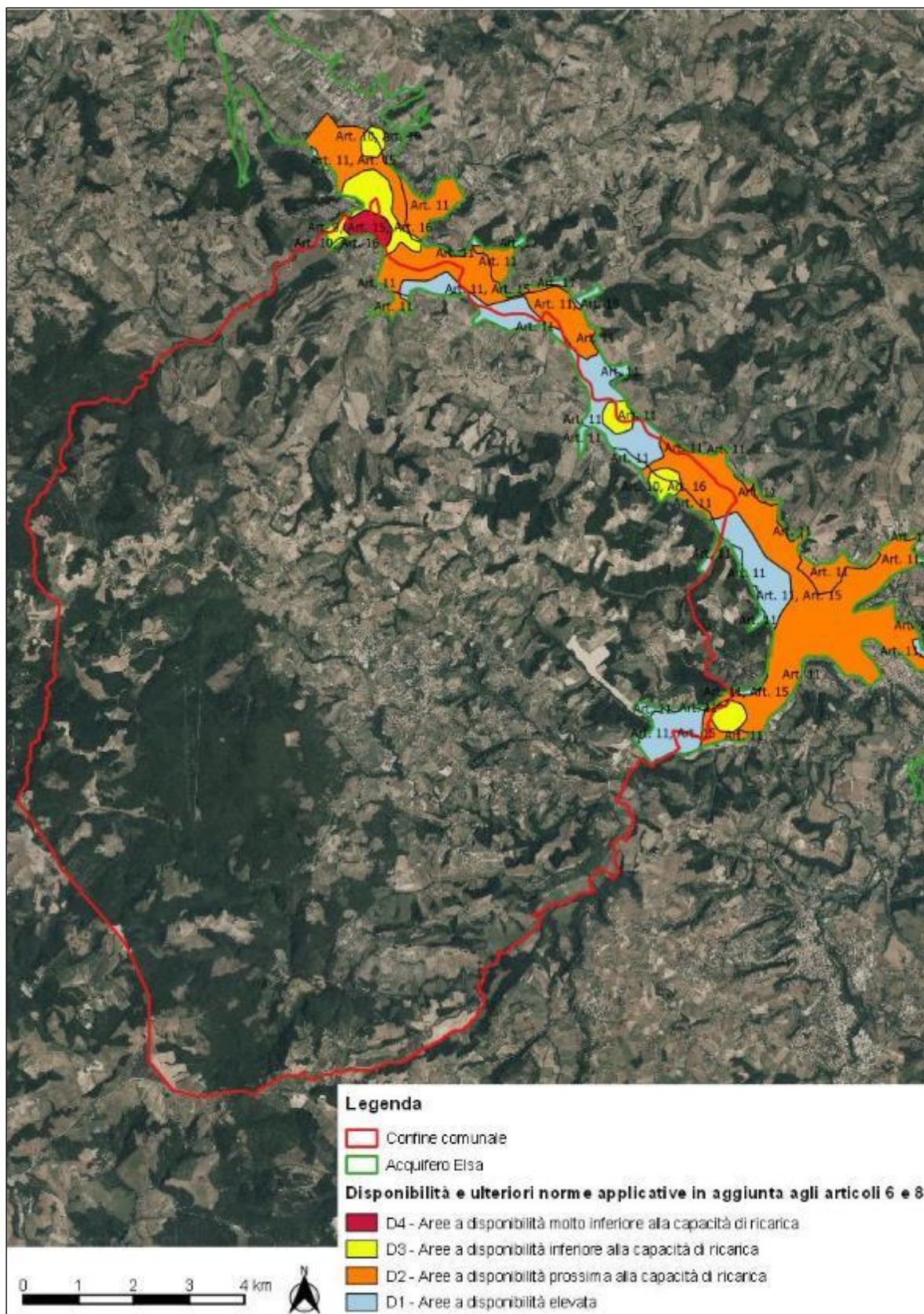
quanto riguarda le acque superficiali il bacino ricade fra quelli con un deficit idrico elevato (figura 4.21) a cui si applicano le misure contenute nell'art. 22 del norme di piano. Per quanto riguarda le acque sotterranee nel bacino si rinviene un acquifero che risiede in depositi alluvionali recenti in prevalenza sabbiosolimosi che costituiscono il fondovalle dell'Elsa e dei suoi tributari principali. Con lo scopo di fornire una ulteriore caratterizzazione, l'acquifero è stato suddiviso in aree a diversa disponibilità idrica a cui si applicano specifiche misure contenute negli articoli delle norme riportati nella cartografia allegata al piano (figura 4.22).

Figura 4.21 – Criticità dei bacini per le acque superficiali



Fonte: elaborazioni su dati Piano stralcio bilancio idrico del Bacino dell'Arno

Figura 4.22 – Disponibilità idrica per l'Acquifero dell'Elsa nei dintorni di San Gimignano



Fonte: elaborazioni su dati Piano stralcio bilancio idrico del Bacino dell'Arno

4.4.2 Disponibilità della risorsa idrica, sviluppo della rete fognaria e capacità depurativa

I dati attualmente disponibili sono quelli contenuti nella relazione di sintesi del vigente regolamento urbanistico che sono stati ricavati in parte dal Piano di Ambito della Conferenza territoriale 2 “Basso Valdarno” e in parte derivano da specifiche comunicazioni inviate al comune dal soggetto gestore “Acque Spa” e in parte sono dati pubblicati da enti diversi. Come è possibile notare le informazioni sono sicuramente superate e per questo si coglie l'occasione affinché l'Autorità idrica toscana, per tramite del gestore del servizio, fornisca un aggiornamento.

Per quanto riguarda le utenze i dati disponibili mostrano come tra il 2002 e il 2009 vi sia stato un incremento (figura 4.23) mentre le informazioni sulla tipologia relative ai soli anni 2004 e 2007 indicano una netta prevalenza di utenze domestiche (tabella 4.11).

Figura 4.23 – Numero totale di utenze



Fonte Acque Spa

Tabella 4.11 – Utenze suddivise per tipologia

Anno	Utenze									
	Domestiche		Non domestiche		Pubbliche		Allevamento		Totali	
	A	F+D	A	F+D	A	F+D	A	F+D	ACQ	F+D
2004	2.730	2.516	770	648	70	66	0	35	3.570	3.265
2007	2.863	2.629	842	719	74	69	1	0	3.780	3.417

A= Acquedotto, F= Fognatura, d= Depurazione

Fonte: Piano Ambito della Conferenza territoriale 2 “Basso Valdarno”

Il consumo procapite¹⁴ diminuisce fra il 2007 e il 2008, rimanendo stabile nell'anno successivo passando da 272 l/ab/g a 255 l/ab/g (tabella 4.12). È opportuno segnalare che il piano di ambito riporta anche un dato sulla dotazione stimata a partire dal volume di acqua fatturata per usi domestici (incluse le perdite)

¹⁴ Dotazione lorda compreso le perdite calcolata sul quantitativo totale fatturato per tutti gli usi suddiviso per i soli residenti



del 2004 che risulta pari a 170 l/ab/g, valore comunque superiore a quello di 150 l/ab/g che rappresenta la quantità a cui bisognerebbe tendere secondo quanto indicato dalle normative.

Tabella 4.12 - Acqua fatturata, perdite e dotazione

2007			2008			2009		
Mc acqua fatturata	Perdite su erogata	Consumi procapite l/ab/g	Mc acqua fatturata	Perdite su erogata	Consumi procapite l/ab/g	Mc acqua fatturata	Perdite su erogata	Consumi procapite l/ab/g
769.074	18,0%	272	724.584	23,2%	255	724.657	23,3%	255

Fonte: elaborazione su dati *Relazione sullo stato dell'ambiente della provincia di Siena 2010*

La tabella 4.13 mostra che la copertura del servizio di acquedotto è abbastanza buona mentre risulta carente quella del servizio di fognatura e soprattutto la depurazione.

Tabella 4.13 – Quota dei servizi

Anno	Acquedotto % Serviti	Fognatura % Serviti	Depurazione % Serviti
2004	96	74	69
2008	96	72	57

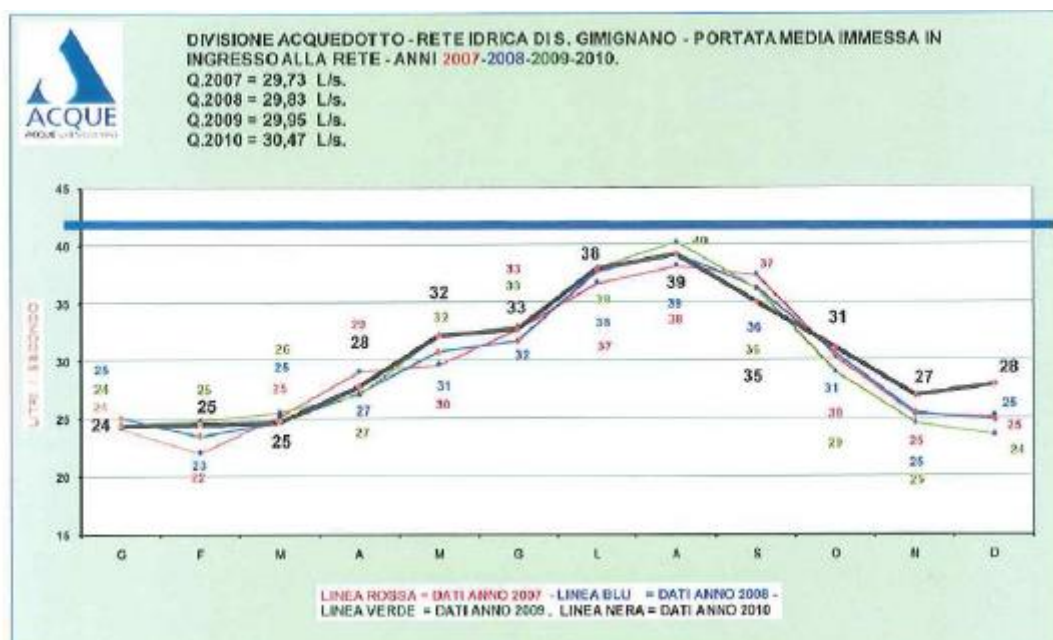
Fonte: *Piano Ambito della Conferenza territoriale 2 "Basso Valdarno"*

Un'informazione molto interessante riguarda la quantità di risorsa immessa in rete (tabella 4.14). A tal proposito è utile evidenziare che il gestore della rete associa ad ogni comune una portata media massima disponibile per garantire il funzionamento della rete che per il comune di San Gimignano è di 42 l/s, barra blu del grafico di figura 4.25. Dai dati si nota che le portate medie nei mesi estivi, che rappresentano quelli di maggior afflusso turistico e coincidono con i mesi di maggior utilizzo della risorsa anche da parte dei residenti, sono molto vicine al valore della portata massima disponibile, quindi l'allacciamento di nuove utenze potrà comportare la necessità di precedere a un potenziamento soprattutto delle adduttrici.

Tabella 4.14 – Quantità immessa in rete 2007-2010

Mese	Anno 2007 Q media	Anno 2008 Q media	Anno 2009 Q media	Anno 2010 Q media	Differenza 2009 - 2010	Differenza 2009 - 2010
	l/s				%	
Gennaio	24,15	25,06	24,47	24,45	- 0,02	- 0,08
Febbraio	22,06	23,50	24,83	24,55	- 0,28	- 1,12
Marzo	25,12	24,75	25,53	24,77	- 0,76	- 2,98
Aprile	29,06	27,21	27,08	27,84	0,75	2,78
Maggio	29,69	30,83	32,26	32,18	- 0,08	- 0,26
Giugno	32,77	31,78	33,00	32,74	- 0,26	- 0,78
Luglio	36,77	37,81	38,07	38,03	- 0,04	- 0,12
Agosto	38,23	39,28	40,30	39,25	- 1,06	- 2,62
Settembre	37,47	36,34	36,22	35,15	- 1,07	- 2,96
Ottobre	30,34	30,63	29,04	31,21	2,17	7,48
Novembre	25,31	25,50	24,62	27,00	2,38	9,67
Dicembre	25,19	24,87	23,57	27,98	4,40	18,68
Media annua	29,73	29,83	29,95	30,47	0,52	1,73
Media Giugno - Luglio	34,77	34,80	35,54	35,39		

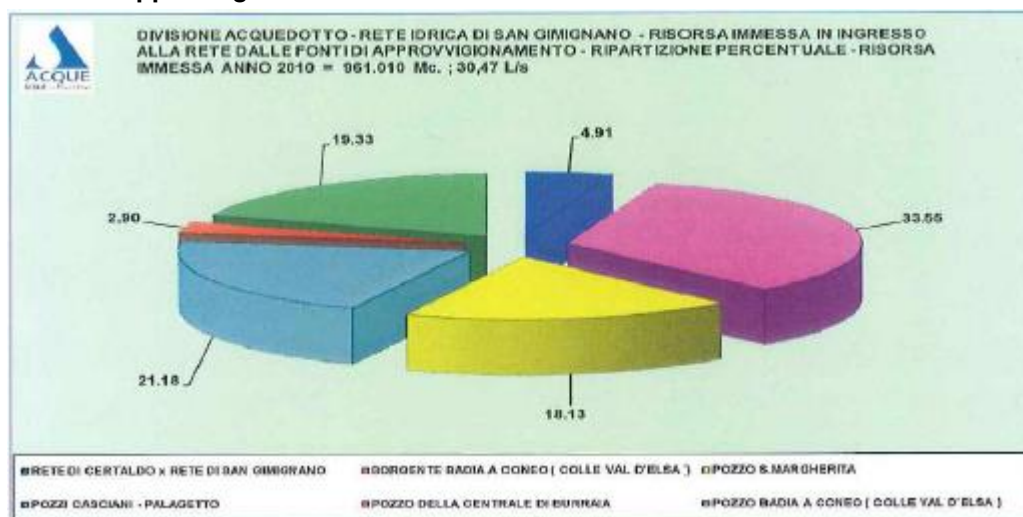
Figura 4.24 – Quantità immessa in rete 2007 – 2010



Fonte: Acque Spa

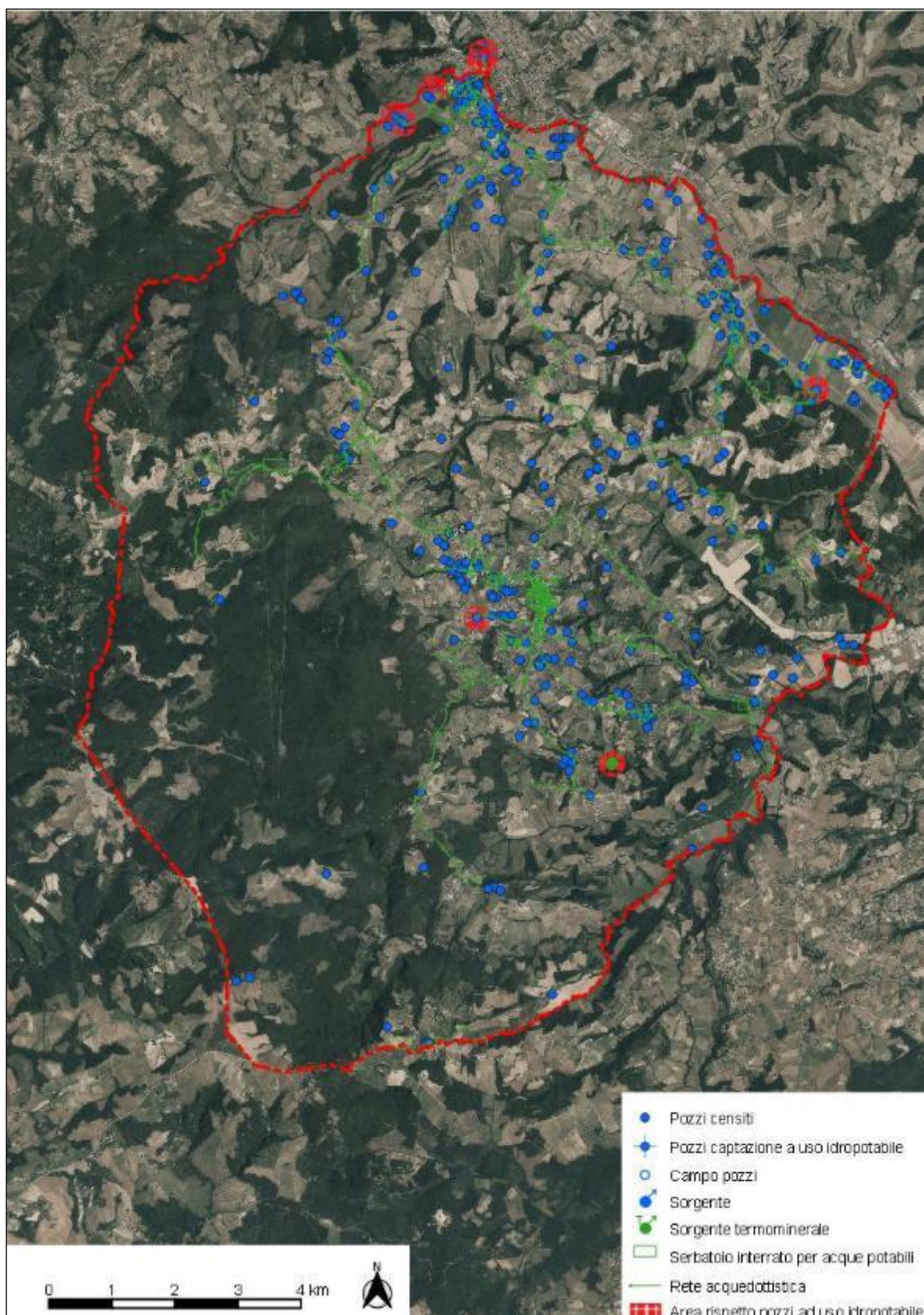
Un'altra informazione fornita dal gestore si riferisce alle fonti di approvvigionamento che contribuiscono ad alimentare la rete comunale. La quantità più elevata proviene dalla sorgente Badia a Coneo localizzata nell'adiacente comune di Colle Val d'Elsa (figura 4.25).

Figura 4.25 - Fonti di approvvigionamento



Fonte: Acque Spa

Nella figura 4.26 si riporta lo sviluppo della rete acquedottistica e l'ubicazione dei pozzi e delle sorgenti.

Figura 4.26 - Rete acquedottistica pozzi e sorgenti

Fonte: elaborazione su dati del quadro conoscitivo Ps

Per quanto concerne la rete fognaria dalle informazioni fornite dal gestore, si ricava che il comune è servito da una serie di collettori e da reti di raccolta:

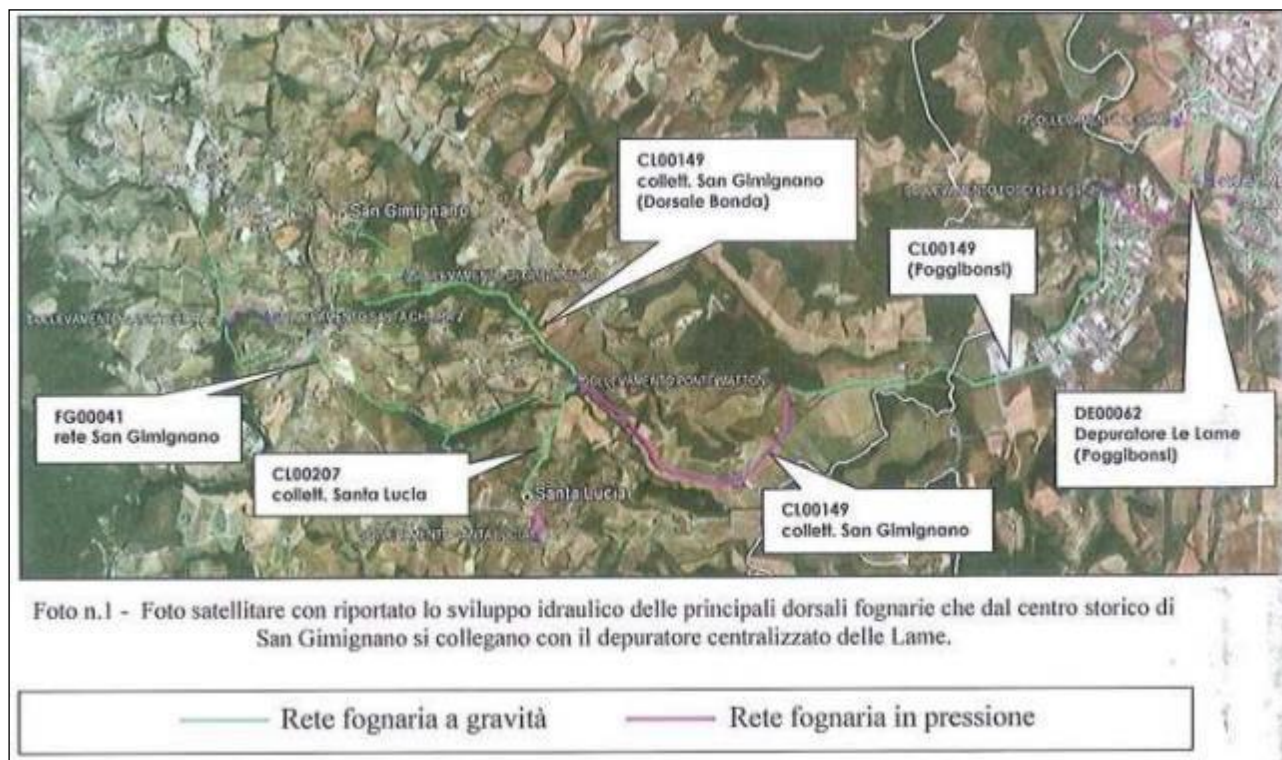
- collettore di San Gimignano;
- collettore S. Chiara in cui confluiscono i reflui di una porzione della rete di S. Lucia;
- collettore di S. Lucia;
- collettore Ulignano – Zambra;
- rete fognaria della frazione di Ulignano;

confluenti nell'impianto di Poggibonsi:

- rete di Badia a Elmi che farà riferimento al depuratore di Cambiano (Castelfiorentino);
- rete della frazione di Castel San Gimignano, che ancora scarica in ambiente naturale;
- rete della frazione di Pancole che è solo parzialmente collegata all'omonimo depuratore che con una potenzialità di 200AE, sarebbe in grado di trattare tutti i reflui prodotti dall'abitato.

Il centro storico di San Gimignano, come tutta la rete fognaria comunale, è servito da fognature di tipo misto che si diramano principalmente sulle due dorsali di "Santa Chiara" e di "Bonda". Queste dopo uno sviluppo di qualche chilometro, si riuniscono nel sollevamento di Ponte a Mattoni che risolve i reflui fino al sollevamento di Foschi e quindi al depuratore centralizzato di Poggibonsi. Nella figura 4.27 si riporta lo schema del tracciato delle reti fognarie che, asservite al centro storico di San Gimignano, lo collegano al depuratore centralizzato delle Lame (Comune di Poggibonsi), con indicate le tipologie dei vari tratti fognari.

Figura 4.27 - Schema della rete fognaria



Fonte Acque Spa



Non tutto il centro storico di San Gimignano è collegato alla rete fognaria; rimane ancora da collegare la zona “La Rocca”, che in futuro andrà a gravitare sulla dorsale di Santa Chiara. Alcuni di questi interventi sono previsti dal piano dell’Autorità idrica toscana e dovranno realizzarsi in questi anni.

Dorsale Santa Chiara

La dorsale di Santa Chiara è dotata di due sollevamenti fognari: Santa Chiara 1 e Santa Chiara 2. Questi ricevono i reflui fognari prodotti dal lato sud – ovest del centro storico, compreso le nuove urbanizzazioni situate a margine di Via Martiri di Citerna, oggetto da tempo di un importante sviluppo abitativo.

In caso di ulteriori sviluppi urbanistici, dovrà essere rivalutata la situazione in funzione dei nuovi eventuali carichi.

La dorsale di Santa Chiara è dotata di una serie di sfioratori di piena che garantiscono l’allontanamento delle acque piovane eccedenti la portata nera. Nel percorso verso valle, il collettore di Santa Chiara intercetta altri due rami fognari: uno nella zona Coop, ubicata all’inizio del centro abitato di San Gimignano, lato Poggibonsi, che apporta circa il 10% del carico idraulico del collettore principale; l’altra proveniente dalla frazione di Santa Lucia, con un apporto stimato di circa l’8% dei reflui in transito.

Dorsale di Bonda

La dorsale di Bonda intercetta tutte le fognature lato nord-est del centro abitato e le convoglia, per gravità, fino ai sollevamenti di Ponte a Mattoni.

Sollevamento di Santa Lucia

Il suddetto sollevamento è stato realizzato per servire una nuova zona urbana, immediatamente fuori dal centro storico di San Gimignano, ed è funzionale esclusivamente a tale frazione, in cui si trovano una serie di impianti sportivi ed una piscina, attiva solo nel periodo estivo.

Sollevamento di Ponte A Mattoni

Il sollevamento di ponte a Mattoni, localizzato ai piedi della zona collinare di San Gimignano, raccoglie tutti i reflui provenienti da S. Gimignano, ad esclusione della frazione di Ugnano e serve a superare i dislivelli altimetrici che si incontrano nel percorso verso l’impianto di depurazione di Poggibonsi. Lungo tutto il tratto in pressione, non sono possibili allacciamenti alla rete.

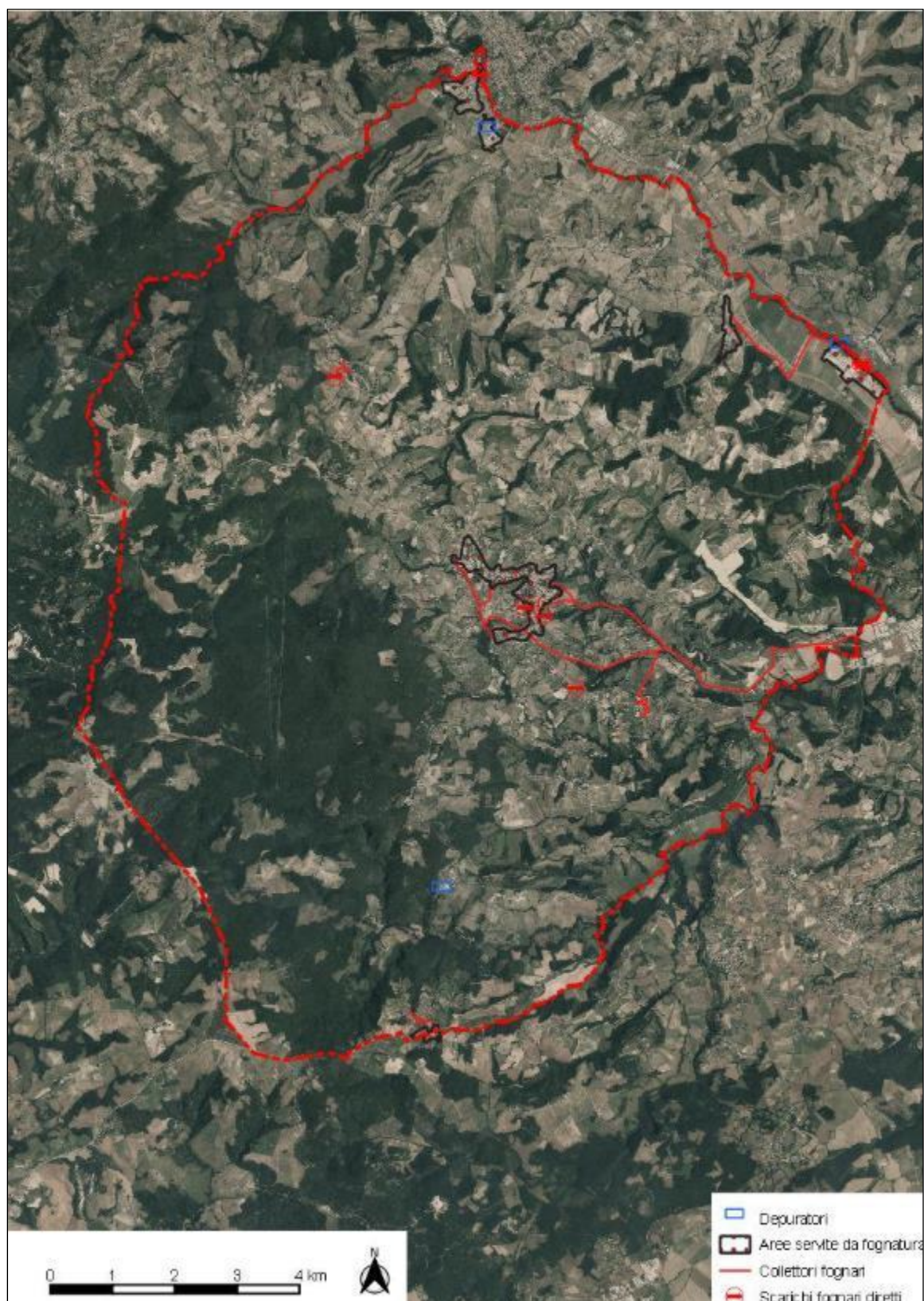
Sollevamento di Fosci

A questo sollevamento confluiscono tutti i reflui provenienti dal sollevamento Ponte a Mattoni, congiuntamente alle acque reflue provenienti dalla zona artigianale di Fosci, Comune di Poggibonsi.

Rete Fognaria di Ugnano

La rete di Ugnano raccoglie, con poche eccezioni, tutto l’abitato della frazione e dell’area industriale di Cusona. Ad essa sono asserviti 3 sollevamenti fognari che consentono di superare i dislivelli esistenti e l’attraversamento del Fiume Elsa in loc. Zambra. Da qui, attraverso il sollevamento ed il collettore Zambra, ubicati nel Comune di Barberino d’Elsa, con un alternarsi di tratti a gravità e tratti in pressione, le acque reflue di Ugnano e Cusona, congiuntamente a quanto prodotto nella frazione Zambra (comune di Barberino Val d’Elsa), si raggiunge l’impianto di depurazione sito in Loc. Lame di Sotto che è l’impianto di riferimento di tutta la zona circostante.

Nella figura 4.28 è riportato uno schema del sistema di raccolta dei reflui e l’ubicazione degli scarichi.

Figura 4.28 – Sistema di raccolta dei reflui e scarichi

Fonte: elaborazione su dati del quadro conoscitivo Ps



CRITICITÀ DELLA RETE

Sempre dal documento di Acque spa, fornito nel gennaio 2012, viene evidenziato che le maggiori criticità della rete sono ascrivibili prevalentemente alle forti variazioni di portata che si verificano in caso di eventi meteorici e la loro intensità e durata, pur in presenza di sistemi di sfioro utili ad allontanare le portate derivanti da tali eventi, condizionano in maniera importante il funzionamento di tutta la rete fognaria di San Gimignano. Viene inoltre sottolineato che nel caso si prevedano ulteriori apporti idrici, sarà necessario rivalutare con attenzione la rete fognaria ed i sollevamenti ad essa asserviti per mantenere l'elasticità della rete che viene messa a dura prova da eventi meteorici.

La zona di Santa Chiara merita particolare attenzione, dal momento che la sequenza dei due sollevamenti risulta essere nodo cruciale del sistema di allontanamento delle acque del versante collinare circostante.

Una situazione che merita particolare attenzione è la zona che interessa il sollevamento Ponte a Mattoni, dove transita il collettore di San Gimignano. Il versante collinare presenta infatti evidenti segni di cedimento del terreno in corrispondenza di un'ansa del Borro delle Ferribbie; il movimento franoso, che sembra derivare da non corrette regimazioni delle acque di monte, interessa il collettore di San Gimignano che già presenta opere di consolidamento e che in futuro, visto il perdurare della attuale regimazione delle acque pluviali della collina circostante, potrebbe rischiare la completa rottura e causare il conseguente disservizio e danno sull'ambiente.

Vengono inoltre evidenziate le seguenti situazioni critiche:

- presenza, nel capoluogo, di due immissioni dirette da allacciare ai collettori esistenti (Via dei Fossi – San Gimignano; Porta San Giovanni – San Gimignano);
- parte della frazione di Pancole non è ancora collettata a depurazione;
- l'area industriale di Badia a Elmi non è ancora collegata a depurazione.

4.5 Suolo

La definizione del quadro ambientale della matrice suolo prende in considerazione gli aspetti geomorfologici idraulici e sismici, quelli relativi alla vulnerabilità degli acquiferi all'uso del suolo, ai siti da bonificare, agli impianti che trattano rifiuti e alle aree percorse dal fuoco.

Per quanto concerne la parte più specificatamente geologica in questo rapporto si riportano i dati ricavati dagli strumenti di gestione delle autorità competenti, mentre sarà compito delle successive fasi di pianificazione sviluppare gli adeguati approfondimenti.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, si riporta la distribuzione territoriale e il computo delle superfici agricole ricavate rispettivamente dalle informazioni della Regione Toscana e dall'ISTAT

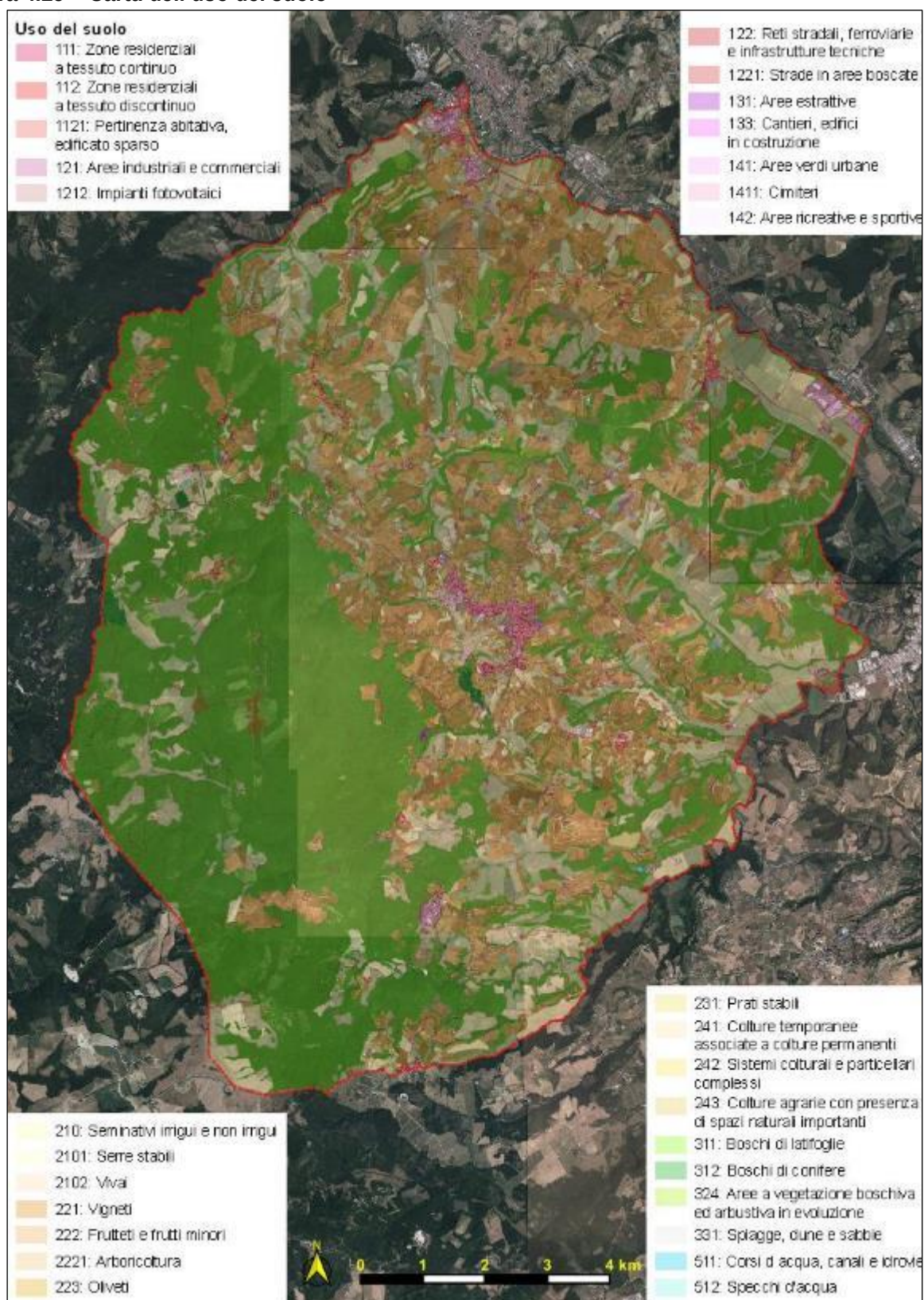
L'ubicazione dei siti da bonificare e quella di alcuni impianti industriali che potrebbero produrre effetti sul territorio di San Gimignano sono stati ricavati dai dati contenuti nel catasto regionale.

Infine si riporta anche la localizzazione delle aree percorse dal fuoco ripresa dagli archivi comunali.

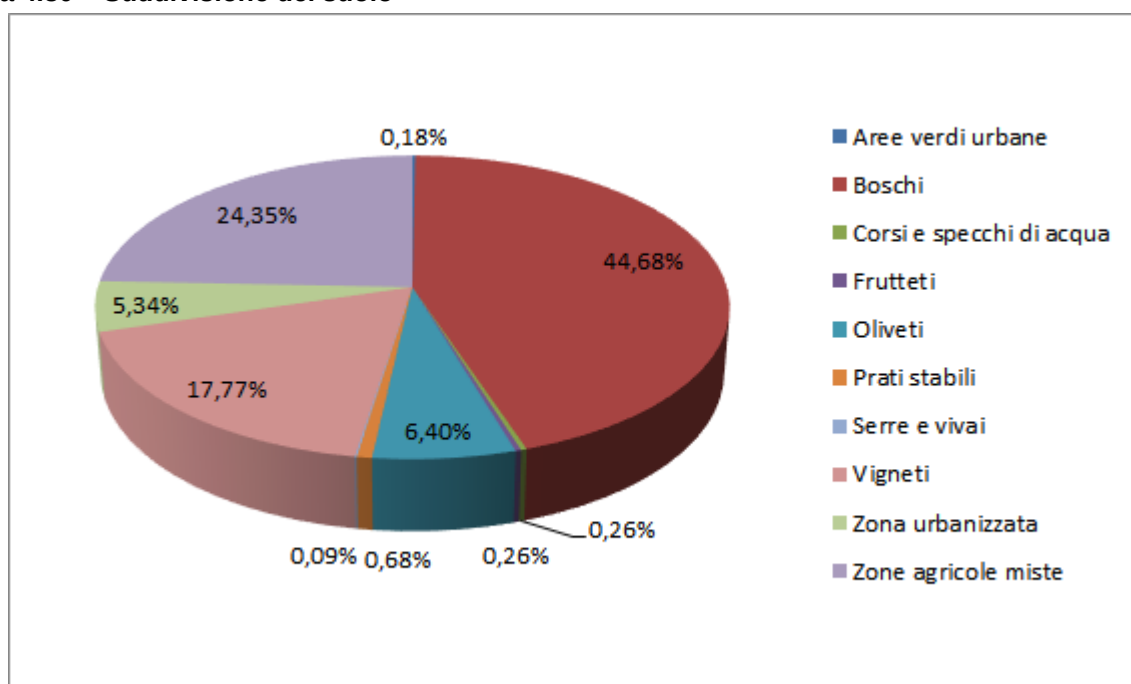
4.5.1 Utilizzazione del suolo, agricoltura e allevamenti

La mappa dell'uso del suolo è stata elaborata partendo dai dati forniti nel tematismo regionale relativo al 2016 (figura 4.29).

A livello di territorio comunale la superficie maggiore è rappresentata dai boschi e dalle zone agricole miste rispettivamente circa il 45%, e il 25% della superficie totale i vigneti coprono il 18% gli oliveti 6,5%. Le zone urbanizzate sono il 5% (figura 4.30).

Figura 4.29 – Carta dell'uso del suolo

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.30 – Suddivisione del suolo

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Inoltre dai dati del censimento dell'agricoltura si ricava che sul territorio comunale sono presenti 420 aziende agricole di cui una percentuale di circa il 10% (43) possiede superfici coltivate con metodi biologici e/o allevamenti certificati biologici, sono inoltre 262 le aziende che coltivano prodotti DOP o IGP (tabella 4.15). Dal punto di vista della consistenza dimensionale, oltre un quinto del totale delle aziende possiede una superficie superiore a 10 ha e di queste 14 superano 50 ha e 20 100 ha. Confrontando i dati sulle superfici totali utilizzate (tabella 4.16) si ricava che quella coltivata con metodi biologici è quasi il 20% della superficie totale utilizzata e quella con coltivazioni DOP o IGP quasi l'80%. Nella tabella 4.17 è inoltre indicato il numero di capi di bestiame.

Tabella 4.15 – Numero e tipologia di aziende

Aziende	azienda con superficie biologica e/o allevamenti certificati biologici			aziende DOP IGP		
	numero	superficie SAT ha	Superficie SAU ha	numero	superficie SAT ha	Superficie SAU ha
Numero totale	43 di cui un al- levamento	1.695,81	987,62	262	6.531,79	4.237,82

Fonte: Elaborazione su dati Istat Censimento agricoltura 2010

Tabella 4.16 - Utilizzazione dei terreni delle unità agricole

Superfici agricole e localizzazioni				
totale (SAT) di cui	utilizzata (SAU)	di cui	seminativi (ha)	2.352,07
			vite (ha)	2.192,05
			coltivazioni legnose agrarie, escluso vite (ha)	691,74
			orti familiari (ha)	10,95
			prati permanenti e pascoli (ha)	187,60
			Totale (ha)	5.434,41
			nel centro aziendale (ha)	5.038,01
			al di fuori del entro aziendale (ha)	396,40
		arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole (ha)		85,85
		boschi annessi ad aziende agricole (ha)		2.424,62
superficie agricola non utilizzata e altra superficie (ha)		1.050,35		
Totale (ha)		8.995,23		
		nel centro aziendale (ha)	8.217,12	
		al di fuori del entro aziendale (ha)	777,51	

Fonte: elaborazione su dati Istat Censimento agricoltura 2010

Tabella 4.17 – Numero di capi di bestiame presenti nelle aziende agricole

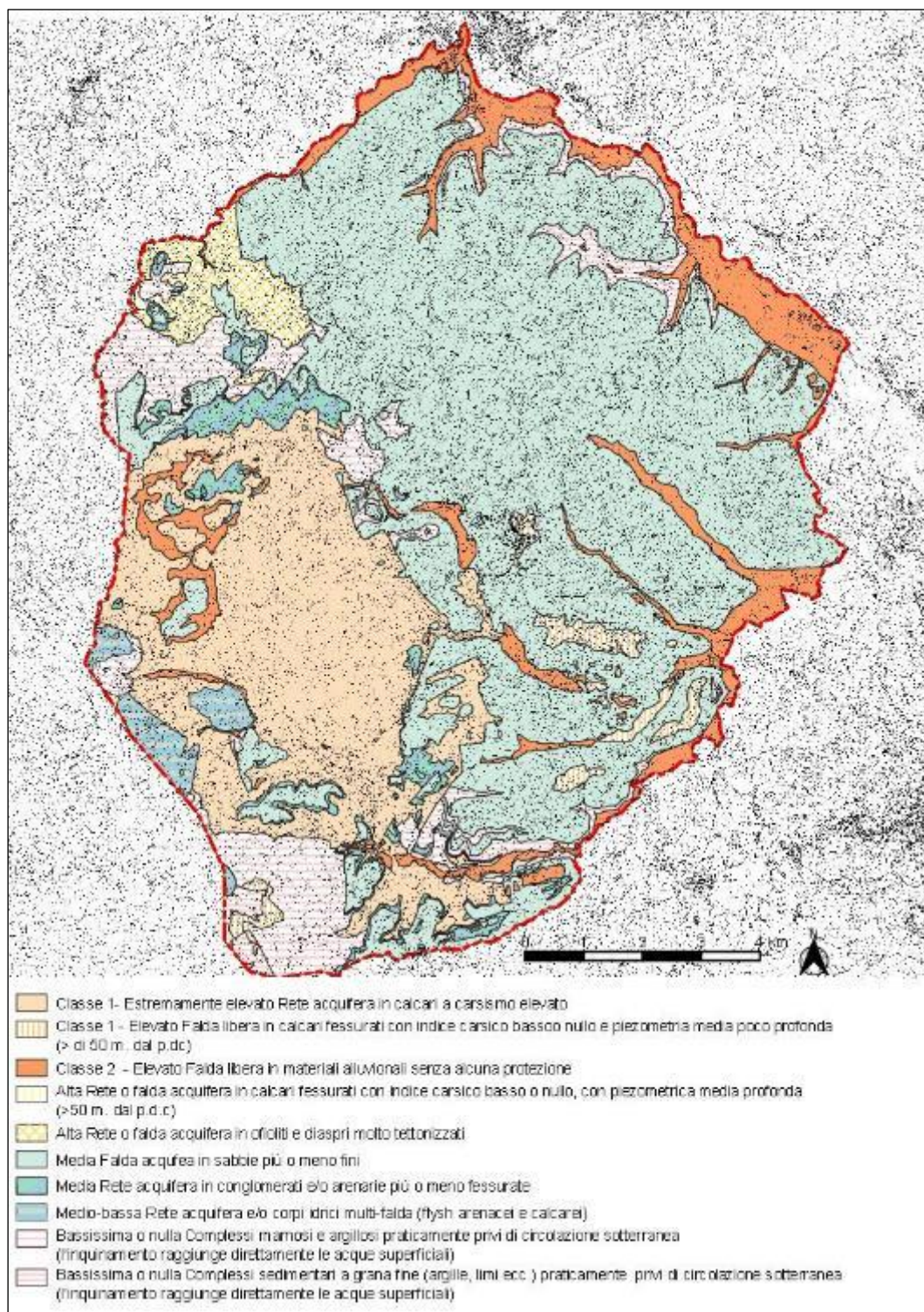
totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli
61	34	527	60.150

Fonte: elaborazione su dati Istat Censimento agricoltura 2010

4.5.2 Vulnerabilità intrinseca della falda

La mappa della vulnerabilità intrinseca (figura 4.31) mostra come molte porzioni del territorio comunale presentino caratteristiche tali da rendere necessario prevedere opportuni accorgimenti, per evitare fenomeni che potrebbero produrre episodi di possibile inquinamento delle acque sotterranee.

Figura 4.31 – Vulnerabilità della falda



Fonte: elaborazione su dati del quadro conoscitivo Ps vigente

4.5.3 Siti da Bonificare

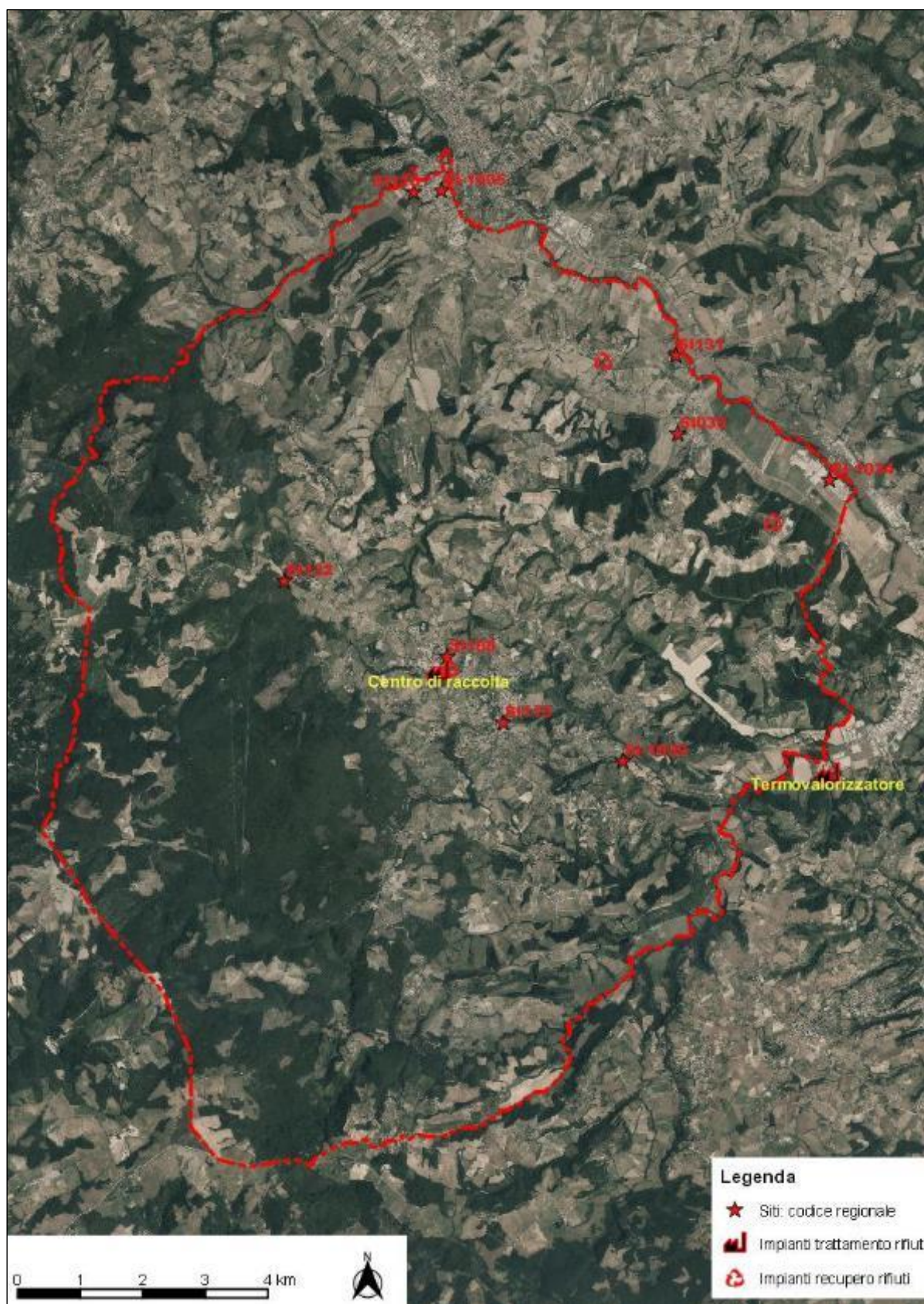
L'anagrafe regionale dei siti inquinati, contenuta nell'applicativo SISBON, indica la presenza sul territorio comunale di 9 aree, le cui caratteristiche più significative sono riportate nella successiva tabella 4.18.

Tabella 4.18 – Siti da bonificare

N*	Anagrafe	Denominazione/Ubicazione	Stato	Fase/sottofase
1	SI039	Discarica Ulgiano	Chiuso	Esclusione/ PRB 384/99-Allegato 6 Escluso
2	SI-1005	Distributore TotalErg S.p.A. Via dei Platani	Attivo	Caratterizzazione/ Piano di caratterizzazione presentato da approvare
3	SI-1034	Rinvenimento rifiuti interrati Loc. Cusona	Attivo	Attivazione iter/ Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
4	SI-1039	ACQUE SPA Intasatura della condotta fognaria - Loc. Ferribie	Attivo	Attivazione iter/ Art.242 Notifica da parte del responsabile
5	SI115	Distributore ESSO	Attivo	MP / Indagini preliminari/ Svolgimento misure preventive e indagini preliminari
6	SI118	Valdelsanime sns, produzione stampi pressofusione - Loc. La Steccaia	Attivo	MP / Indagini preliminari/ Svolgimento misure preventive e indagini preliminari
7	SI131	ex Cartiera San Galgano	Attivo	Caratterizzazione/ Piano di Caratterizzazione presentato da approvare
8	SI132	ex Cementificio Sferracavalli	Attivo	Attivazione iter/ Art.244 c.1 Notifica da parte dei soggetti pubblici
9	SI188	Immobiliare Maroni - Valdesamine - Loc. Badia a Elmi	Attivo	MP / Indagini preliminari/Svolgimento misure preventive e indagini preliminari

Fonte: elaborazione su dati SISBON

La figura 4.32 riproduce l'ubicazione dei siti da bonificare e quella degli impianti di recupero e di trattamento dei rifiuti, fra cui è opportuno segnalare la presenza del termovalorizzatore di Pian di Foci che, pur essendo localizzato nel comune di Poggibonsi, produce effetti su San Gimignano in quanto è prossimo al confine fra i due territori.

Figura 4.32 – Aree da bonificare e impianti di recupero e trattamento rifiuti

Fonte: elaborazione su dati SISBON e Regione Toscana

4.5.4 Aree percorse dal fuoco

Il catasto comunale delle aree percorse dal fuoco contiene le informazioni riportate nella tabella 4.19 la cui localizzazione è indicata nella carta di figura 4.33.

Tabella 4.19 – Aree percorse dal fuoco

Anno	Data	Località
2007	27 aprile	S.Lucia - Ghermona
	13 luglio	Monteoliveto
2008	17 febbraio	Casaglia - Pod. San Lorenzo
	11 agosto	Ranza
2011	12 aprile	Ranza
	7 ottobre	Poggio al Pallero
2012	1 agosto	San Quirico
2015	12 luglio	Fontaccia
	9 agosto	Salone
2016	8 agosto	San Benedetto

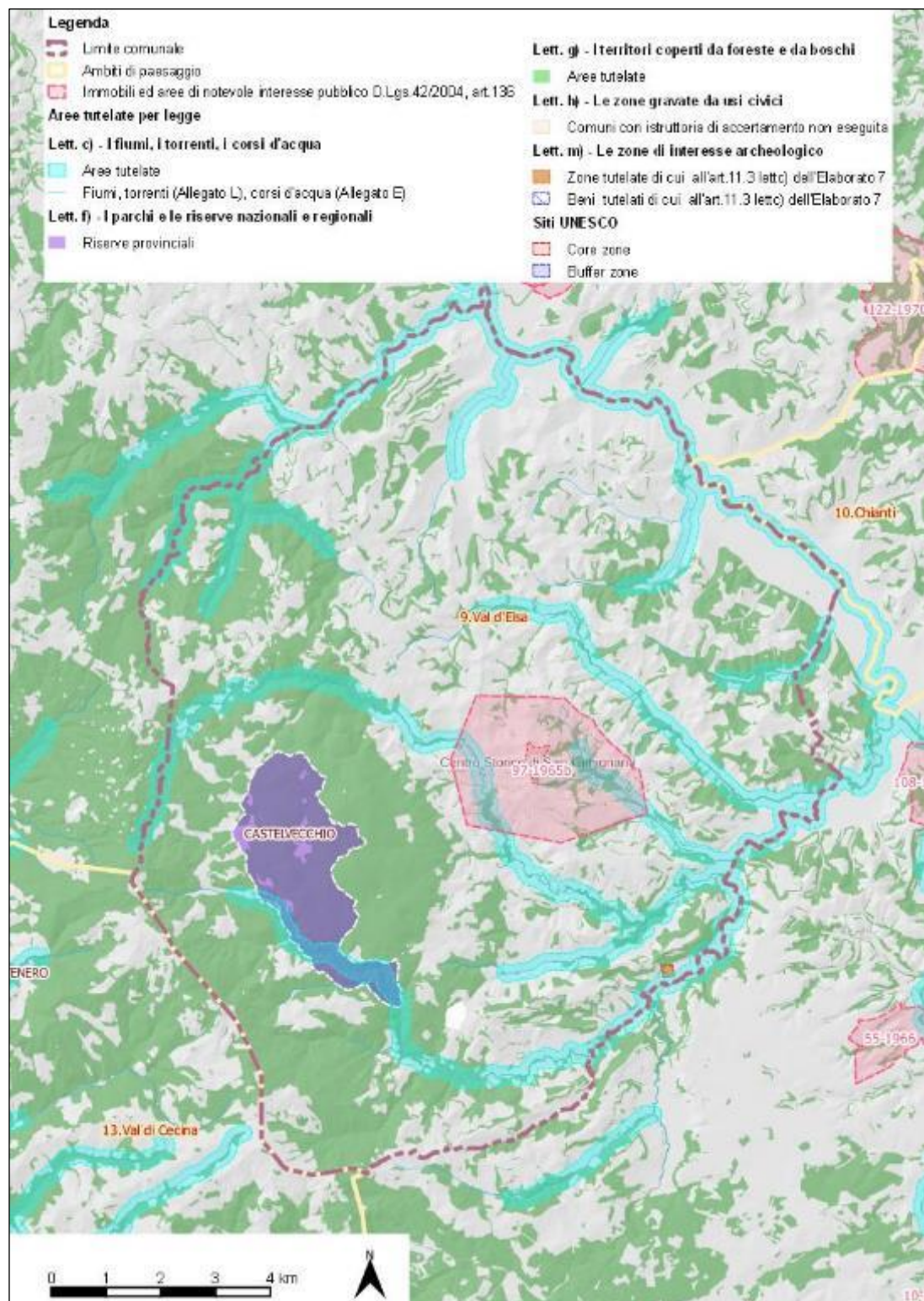
Figura 4.33 – Aree percorse dal fuoco

Fonte: elaborazione su dati del Comune di San Gimignano

4.6 Sistema storico paesaggistico e naturale

Dal punto di vista paesaggistico sul territorio comunale sono presenti gli elementi riportati in figura 4.34.

Figura 4.34 – Elementi di interesse paesaggistico



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana



4.6.1 Siti appartenenti alla Rete natura 2000

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di una zona speciale di conservazione (ZSC): Castelvechio codice IT5190001. Nell'adiacente comune di Volterra non distante dal confine con il Comune di San Gimignano è presente un altro sito denominato Montenero codice IT5170005 (tabella 4.20 e figura 4.35).

La descrizione dei siti e le possibili interferenze che gli strumenti urbanistici potrebbero generare sono trattati nell'apposito studio per la valutazione di incidenza che costituisce parte integrante dei documenti degli stessi strumenti urbanistici.

Tabella 4.20 – Elenco dei siti appartenenti alla rete Natura 2000

Codice	Nome	Comune	Tipo	Superficie (ha)
IT5190001	Castelvechio	San Gimignano	Terrestre	1.114,81
IT5170005	Montenero	Volterra	Terrestre	145,06

Castelvechio

Il Sito appartiene alla regione bio-geografica mediterranea e si estende su una superficie di circa 1.114 ettari all'interno del Comune di San Gimignano. Il sito è in parte compreso nella Riserva naturale Provinciale "Castelvechio".

Si tratta di un'area a elevata naturalità diffusa, con ambienti di forra, che ospitano importanti cenosi forestali mesofile (con abbondante presenza di tasso *Taxus baccata*), di notevole pregio paesaggistico. Sono inoltre presenti complessi carsici di elevato interesse. I tipi forestali prevalenti sono rappresentati da boschi di latifoglie e scoloriffe.

Habitat e specie

Nella Scheda Natura 2000 è segnalata la presenza di 4 habitat di interesse comunitario, Di seguito sono descritte le loro principali caratteristiche ecologiche, la valutazione globale e la localizzazione, sulla base delle informazioni contenute nel Formulario del Ministero dell'Ambiente.

Tabella 4.21 - Habitat d'interesse comunitario presenti nel Sito, principali caratteristiche ecologiche e valutazione globale

Annex I Tipo di Habitat		Valutazione			
Codice	Copertura [ha]	A B C D Rappresen- tatività	Superficie re- lativa	A B C	
				Conser- vazione	Glo- bale
5130 <i>Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli</i>	22,28	B	C	B	B
6210* <i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)</i> <i>*stupenda fioritura di orchidee</i>	11,14	C	C	B	B
9210 <i>Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con Ilex e Taxus</i>	11,14	C	C	B	B
9340 <i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	668,4	A	B	B	B

* = habitat prioritario

Fonte: Formulario MATTM

Nel Sito è inoltre segnalata la presenza di habitat con le caratteristiche riportate nella tabella 4.22 (Dgr 644/2004).

Tabella 4.22 - Habitat compreso nell'Allegato A1 della Legge regionale 56/2000

Nome habitat	Cod. Corine	Cod. Nat. 2000	All. Dir. 92/43/CEE
<i>Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco- Brometea).</i>	34, 32-34, 33	6210	AI*
<i>Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con Ilex e Taxus.</i>	41, 181	9210	AI*

Dal punto di vista faunistico, nel Sito sono presenti quattro specie di uccelli, due di mammiferi, e una di Invertebrati, di rettili e di anfibi che fanno riferimento all'art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. All'interno vivono, inoltre, altre specie importanti di flora e fauna: una di mammiferi, quattro di anfibi, una di rettili, sei di invertebrati e quattordici di piante.

Tabella 4.23. - Specie che fanno riferimento all'art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

Specie			Popolazione nel sito						Valutazione del Sito				
G	Codice	Nome Scientifico	T	taglia		u	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C		
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A080	Circaetus gallicus	r				P	DD	C	B	C	B	
R	1279	Elaphe quatuorlineata	p				R	DD	C	B	C	B	
I	6199	Euplagia quadripunctaria	p				P	DD	C	B	C	B	
B	A096	Falco tinnunculus	p				P	DD	D				
B	A338	Lanius collurio	r				P	DD	D				
B	A246	Lullula arborea	p				P	DD	D				
M	1304	Rhinolophus meguinum	ferru-	p	1	5	i		G	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros		p	1	5	i		G	C			
A	1167	Triturus carnifex	p				V	DD	C	B	C	C	

LEGENDA

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and

codes in accordance with Article 12 and 17 reporting

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Fonte: *Formulario MATTM*

Principali elementi di criticità interni al sito (Dgr 644/2004)

- I fenomeni in atto, di abbandono delle attività agropastorali con evoluzione della vegetazione, minacciano le residue aree di prateria e di gariga.
- Aumento del carico turistico, soprattutto nel periodo primaverile-estivo.
- Presenza di assi stradali secondari e piste da esbosco.

Principali elementi di criticità esterni al sito (Dgr 644/2004)

- Elevata antropizzazione delle aree circostanti.

Principali misure di conservazione da adottare¹⁵

I principali obiettivi di conservazione individuati (DGR 644/04) sono: la salvaguardia delle cenosi mesofile di forra con abbondante presenza di tasso *Taxus baccata* (M); il mantenimento della continuità delle estese cenosi forestali, la tutela e l'incremento dei livelli di naturalità e maturità (M); la conservazione/incremento delle modeste superfici di ambienti aperti, di habitat di invertebrati di interesse conservazionistico e delle aree di caccia per il biancone (M); la tutela delle specie animali di interesse conservazionistico (M).

Sulla base di tali obiettivi sono state sviluppate le seguenti indicazioni per le misure di conservazione:

- Applicazione del Piano di Gestione (cfr. oltre) al territorio della Riserva (E);
- Misure contrattuali e/o normative finalizzate alla cessazione dei tagli nei boschi mesofili di forra (come indicato nel Piano) (E);
- Misure contrattuali e/o normative finalizzate alla cessazione dei tagli nei boschi di sclerofille interni alla Riserva (come indicato nel Piano) e a un allungamento dei turni nelle aree esterne (M);
- Misure contrattuali e/o gestionali (interventi periodici di sfalcio e decespugliamento) per la conservazione delle praterie secche (M).

Montenero

Il Sito appartiene alla regione bio-geografica mediterranea ha un'estensione ridotta rispetto a Castelvecchio infatti copre su una superficie di circa 145 ettari, è localizzato nell'adiacente comune di Volterra.

Si tratta di un rilievo ofiolitico nell'ambito delle colline argillose del volterrano, con copertura forestale a dominanza di pinete e di boschi di latifoglie e sclerofille (leccete umide). Caratterizzato da vallecicole con morfologia impervia e affioramenti rocciosi ofiolitici.

Habitat e specie

Nella Scheda Natura 2000 è segnalata la presenza di 4 habitat di interesse comunitario. Di seguito sono descritte le loro principali caratteristiche ecologiche, la valutazione globale e la localizzazione, sulla base delle informazioni contenute nel Formulario del Ministero dell'Ambiente.

Tabella 4.24 - Habitat d'interesse comunitario presenti nel Sito, principali caratteristiche ecologiche e valutazione globale

Annex I Tipo di Habitat		Valutazione			
Codice	Copertura [ha]	A B C D Rappresen- tatività	A B C Superficie re- lativa	Conser- vazione	Glo- bale
6110 Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	5,8	B	C	A	A
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1,45	B	C	A	A
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	1,45	B	C	B	B
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	65,25	A	C	B	B

* = habitat prioritario

Fonte: Formulario MATTM

¹⁵ Livello di importanza: EE=molto elevato, E = elevato, M = medio, B = basso

Nel Sito è inoltre segnalata la presenza di habitat con le caratteristiche riportate nella tabella 4.25 (Dgr 644/2004).

Tabella 4.25 - Habitat compreso nell'Allegato A1 della Legge regionale 56/2000,

Nome habitat	Cod. Corine	Cod. Nat. 2000	All. Dir. 92/43/CEE
<i>Creste e versanti con formazioni discontinue semirupesci di suffrutici, suffrutici succulenti e erbe perenni (Alyso alyssoidis-Sedion albi).</i>	34.11	6210	AI*
<i>Pareti rocciose verticali su substrato calcareo con vegetazione casmofitica (Saxifragion lingulatae).</i>	62,1	8210	AI
<i>Boschi ripari a dominanza di Salix alba e/o Populus alba e/o P.nigra (1).</i>	44,17	92A0	AI
<i>Garighe a Euphorbia spinosa (2)</i>	32.441		

(1) Presenza da verificare.

(2) Habitat non indicato nella scheda Natura 2000

Dal punto di vista faunistico, nel Sito sono presenti nove specie di Uccelli e due di pesci che fanno riferimento all'art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. All'interno vivono, inoltre, altre specie importanti di flora e fauna: sette di piante, una di anfibia e una di rettili.

Tabella 4.26. - Specie che fanno riferimento all'art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

Specie			Popolazione nel sito					Valutazione del Sito				
G	Codice	Nome Scientifico	T	taglia		u	Cat.	D.qual.	A B C D			
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	4224	Caprimulgus europaeus	r				P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus	r	1	1	p		G	C	A	C	C
B	A231	Coracias garrulus	r				R	DD	C	A	C	C
B	A101	Falco biarmicus	p				V	DD	C	B	C	B
B	A096	Falco tinnunculus	p				P	DD	C	A	C	C
B	A338	Lanius collurio	r				P	DD	D			
B	A341	Lanius senator	r				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lulula arborea	p	1	5	i	P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus	r				P	DD	C	A	C	C
F	1136	Rutilus rubrio	p				P	DD	D			
F	5331	Telestes muticellus	p				P	DD	D			

LEGENDA

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and

codes in accordance with Article 12 and 17 reporting

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Fonte: *Formulario MATTM*

Principali elementi di criticità interni al sito (Dgr 644/2004)

- Presenza di densi rimboschimenti di conifere con rinnovazione spontanea.
- Criticità intrinseca legata alle ridotte dimensioni del sito e al suo isolamento nell'ambito di aree collinari agricole.



- Impatti potenziali legati alla fruizione turistica, in aumento negli ultimi anni.

Principali elementi di criticità esterni al sito (Dgr 644/2004)

- Elevata artificialità del paesaggio agricolo circostante.

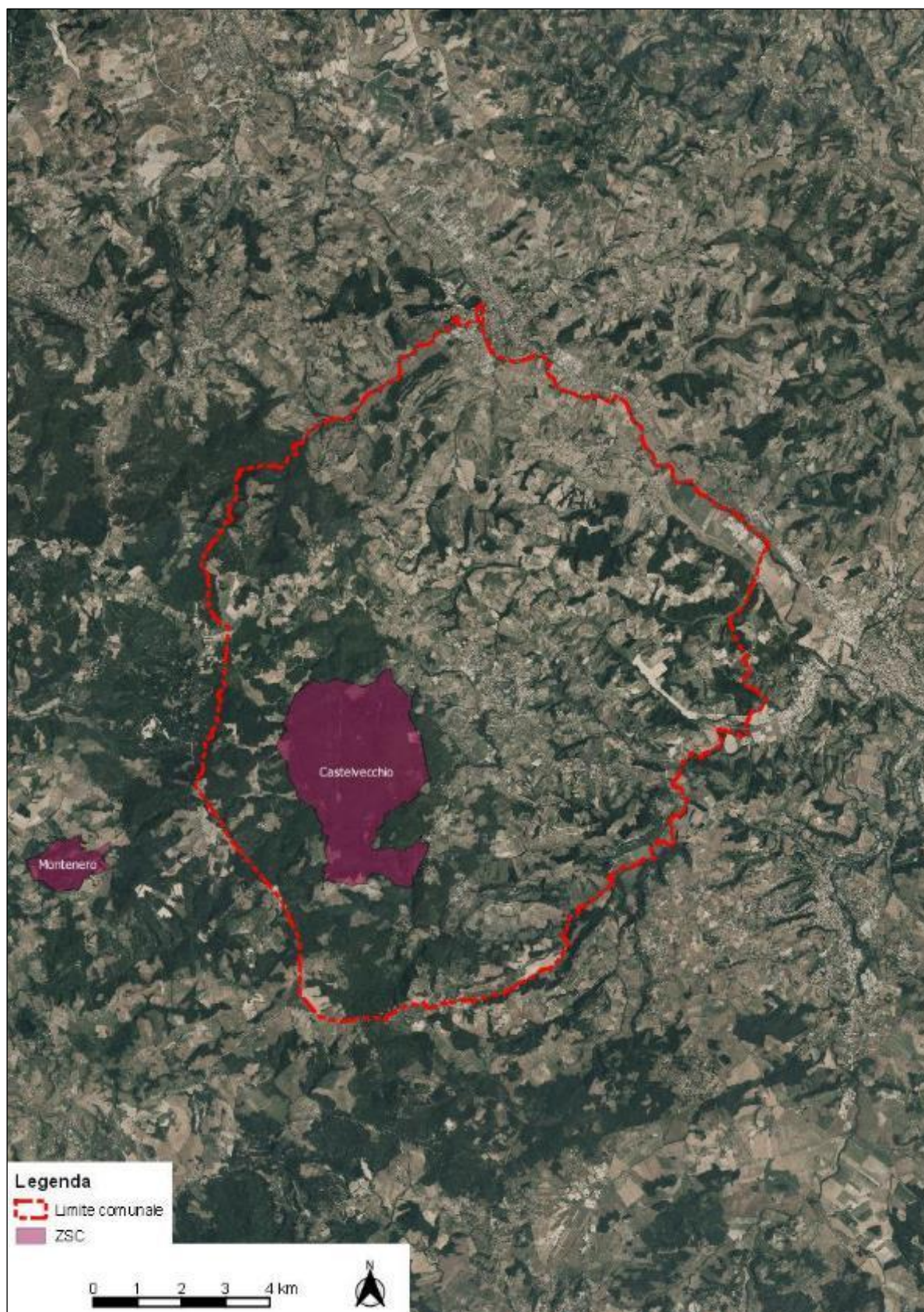
Principali misure di conservazione da adottare¹⁶

I principali obiettivi di conservazione individuati (DGR 644/04) sono: l'integrità complessiva del sito e dei bassi livelli di disturbo antropico (M); il mantenimento di superfici aperte con cenosi serpentinicole (M); l'ampliamento delle formazioni forestali autoctone e riduzione delle cenosi miste con pini (B).

Sulla base di tali obiettivi sono state sviluppate le seguenti indicazioni per le misure di conservazione:

- Interventi selvicolturali finalizzati a favorire i boschi di latifoglie e di sclerofille autoctone (B).

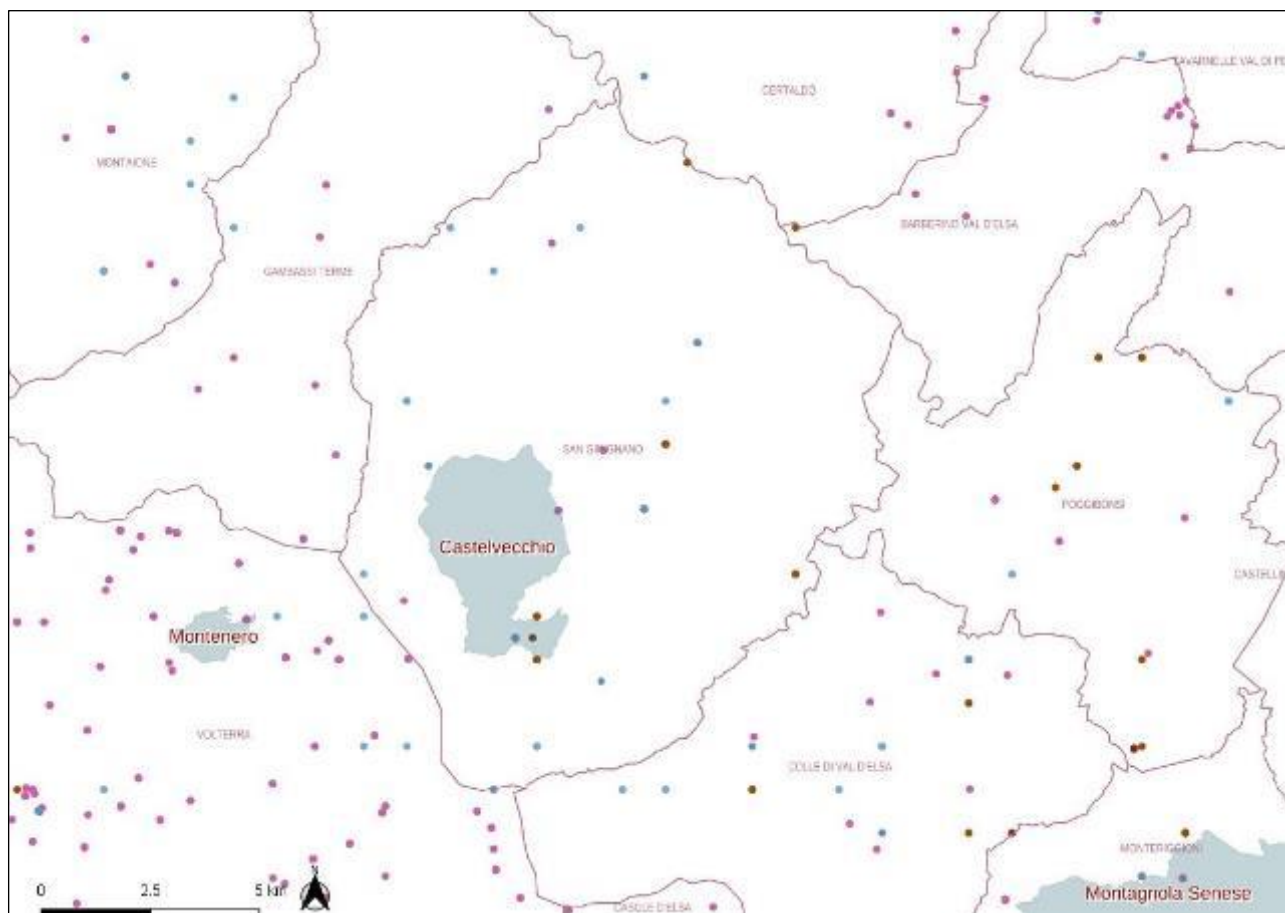
¹⁶ Vedi nota 11

Figura 4.35 – Zone speciali di conservazione (ZSC)

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Oltre agli ecosistemi, alla fauna e alla flora presenti all'interno della ZSC di Castelvechio, sul territorio comunale sono segnalati, nel data base relativo al repertorio naturalistico Toscano (RE.NA.TO), gli elementi riportati nella successiva figura 4.36. E in particolare la presenza di alcune specie di animali che risultano vulnerabili o a rischio di estinzione fra cui alcune specie di uccelli appartenenti all'ordine dei passeriformi (Tottavilla e Averla piccola) e all'ordine dei columbiformi (Colombella) e una specie di insetti appartenenti all'ordine dei Lepidotteri. Inoltre vi sono segnalazioni della presenza di altri taxa il cui stato non risulta critico.

Figura 4.36 - Elementi presenti nel data base RE.NA.TO



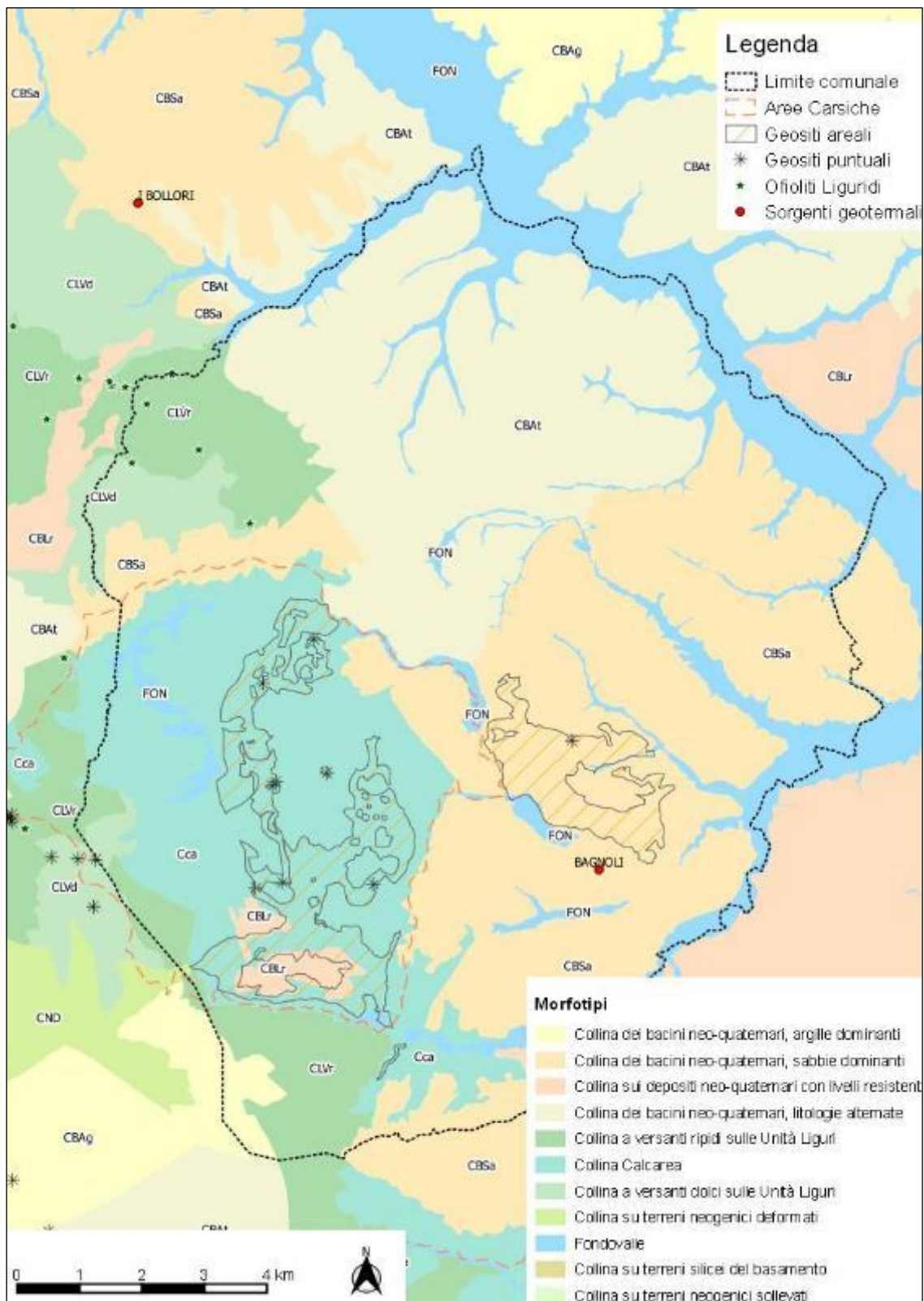
Legenda

■ ZSC
● Segnalazioni

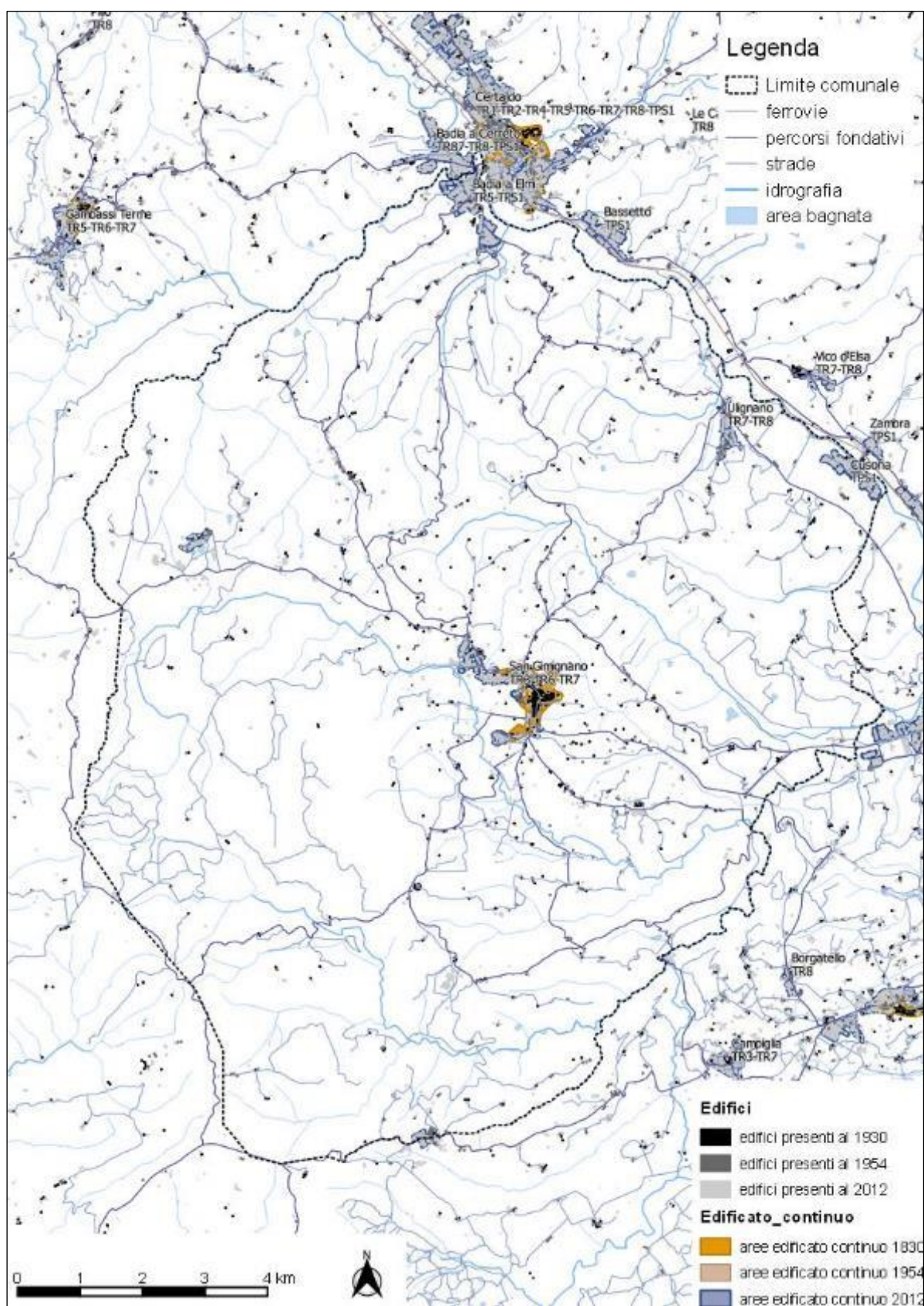
● anfibi ● molluschi ● insetti ● uccelli ● habitat

Il PIT individua sul territorio comunale gli elementi riportati di seguito: sistemi morfogenetici (figura 4.37), territorio urbanizzato (figura 4.38), rete ecologica (figura 4.39) e morfotipi rurali (figura 4.40).

Figura 4.37 - Carta dei sistemi morfogenetici

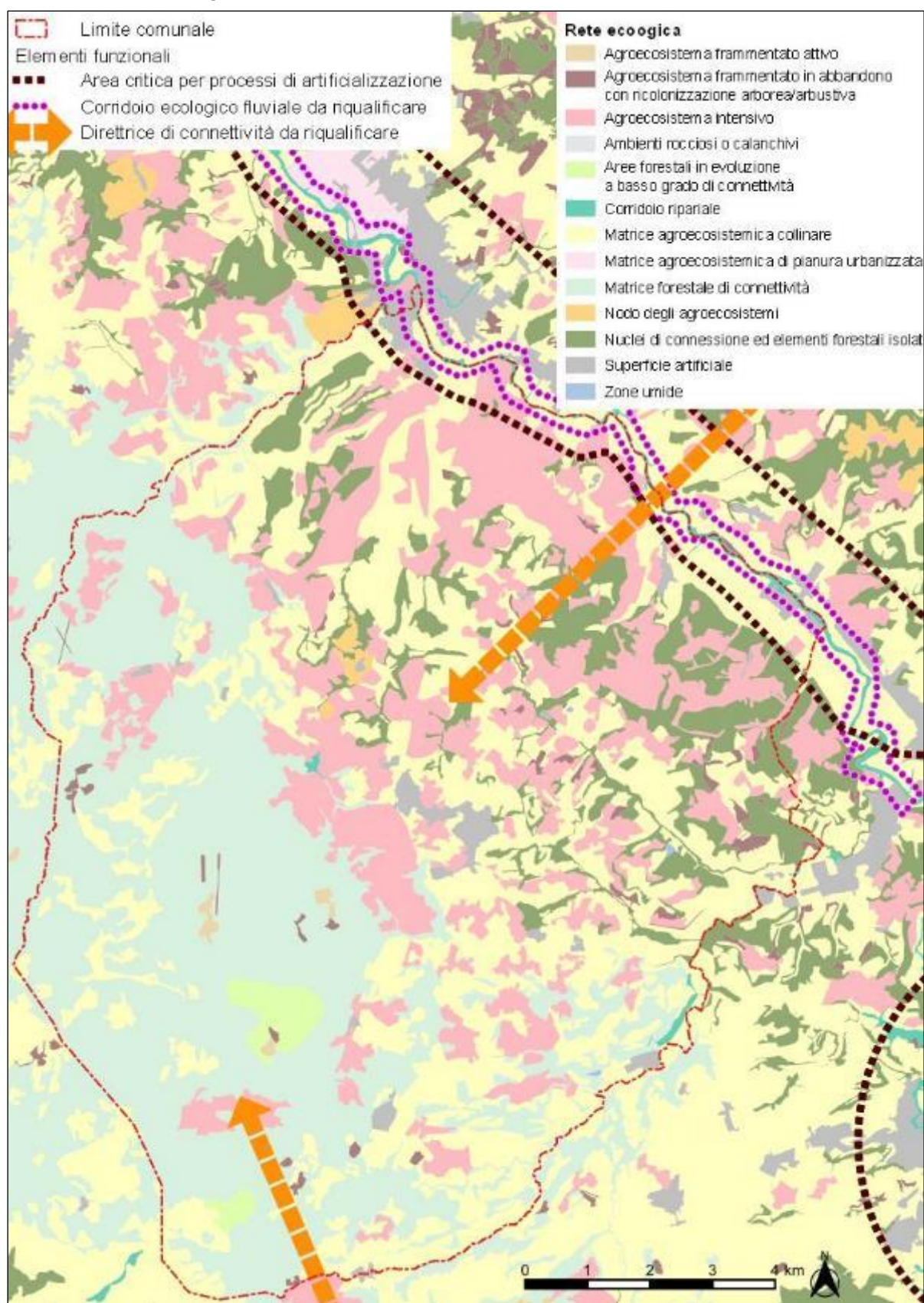


Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

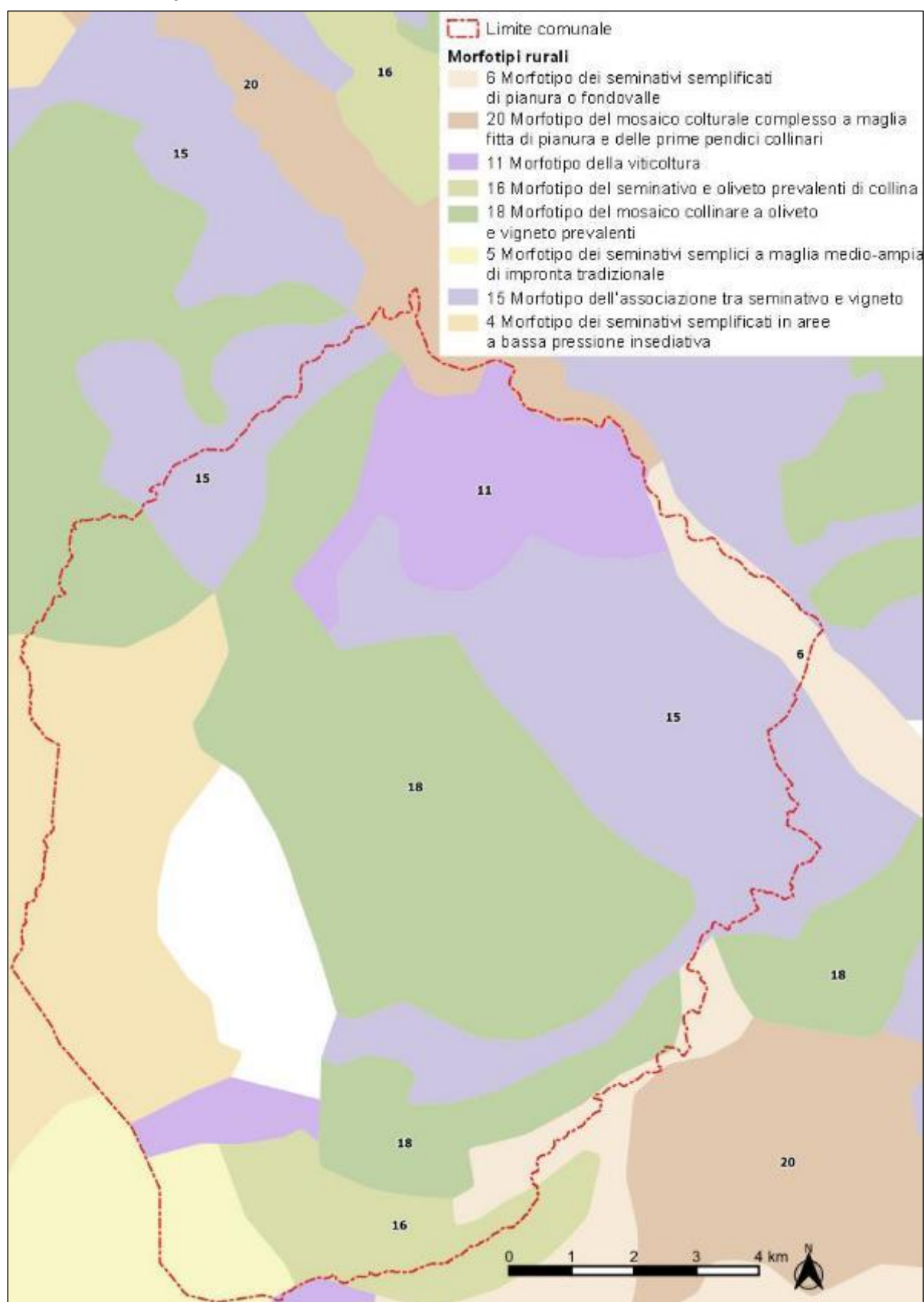
Figura 4.38 – Territorio urbanizzato

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.39 – Rete ecologica



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

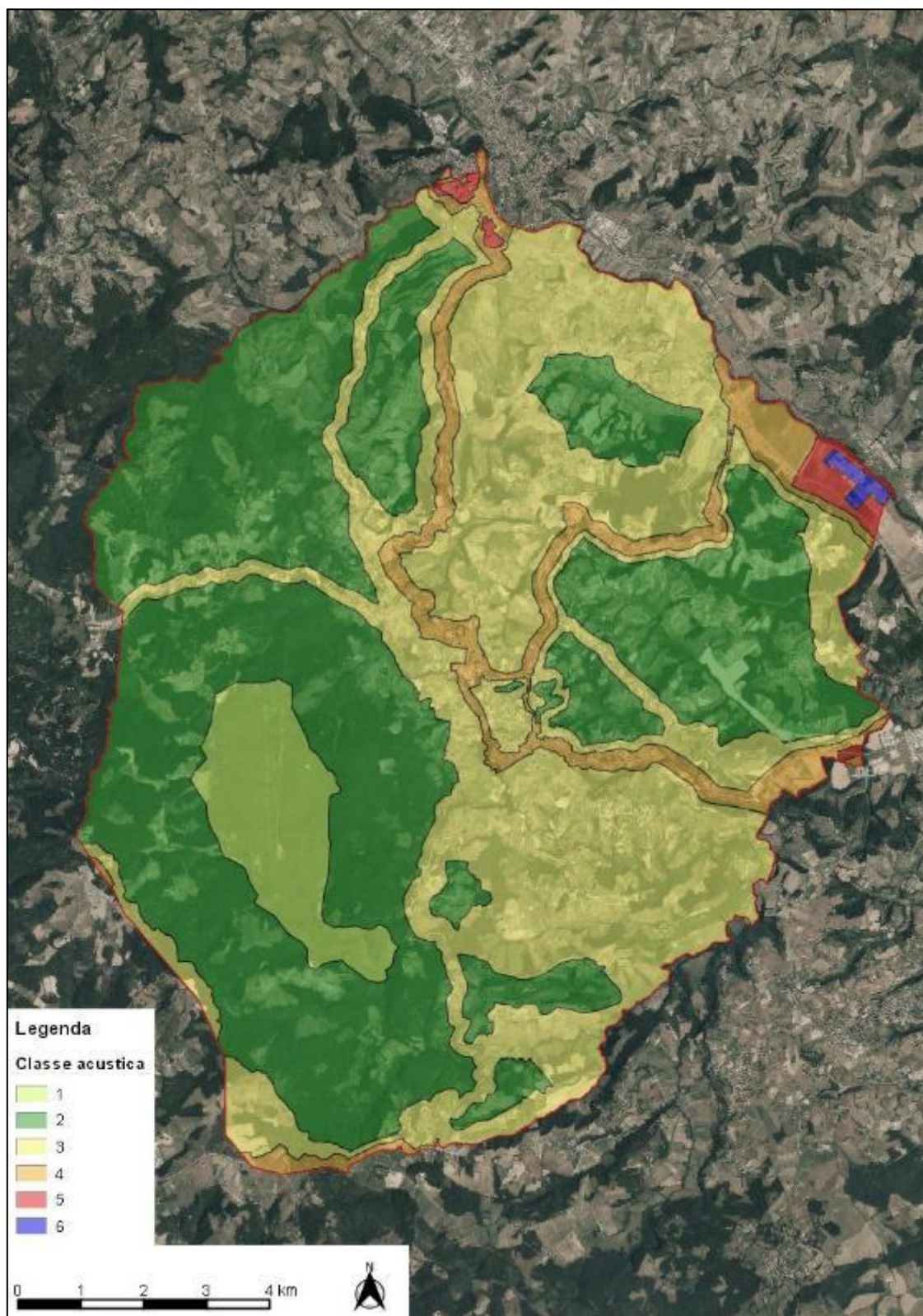
Figura 4.40 – Morfotipi rurali

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

4.7 Clima acustico

Il comune di San Gimignano è dotato di Piano di Classificazione acustica (figura 4.41).

Figura 4.41 - Piano di classificazione acustica (PCCA)

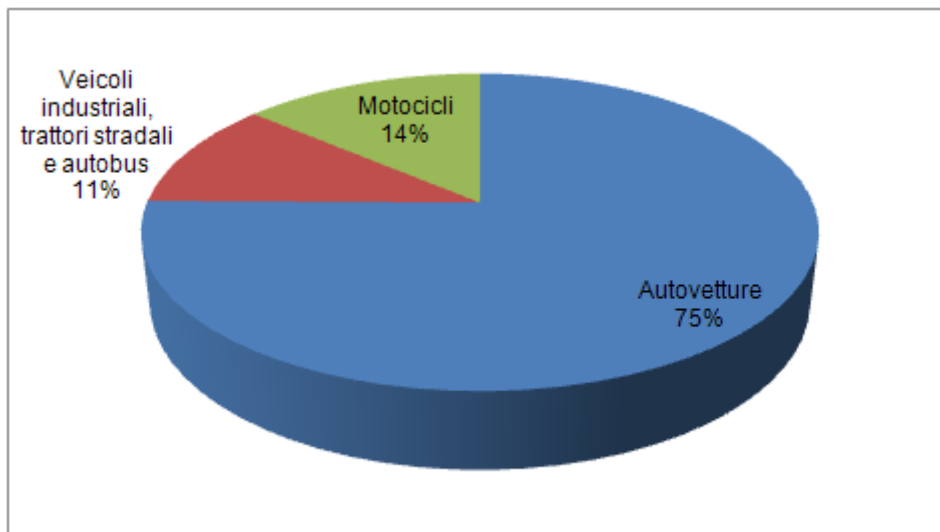


Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

4.8 Mobilità e traffico

Secondo i dati più recenti disponibili relativi al 2018, il parco veicoli del comune di San Gimignano è composto da 7.585 mezzi complessivi appartenenti alle categorie: delle autovetture, dei motocicli, dei veicoli industriali, dei trattori stradali e degli autobus, di cui il 75% è rappresentato dalle autovetture (figura 4.42).

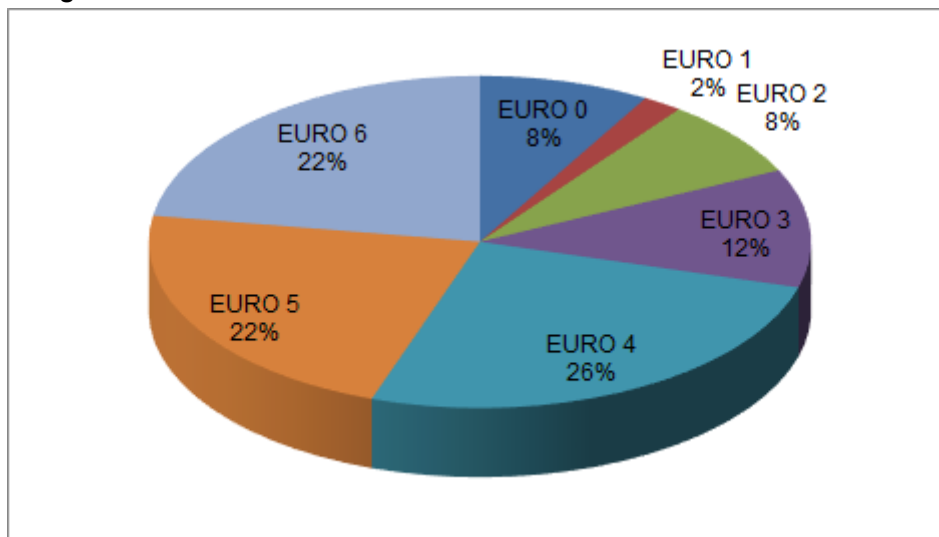
Figura 4.42 - Tipologia automezzi



Fonte: elaborazione su dati ACI

Per quanto riguarda il dato relativo alle autovetture circolanti, il 44%, appartiene alle categorie meno inquinanti: Euro 5 e Euro 6 e quasi la metà del rimanente rientra nella categoria Euro 4 (figura 4.43).

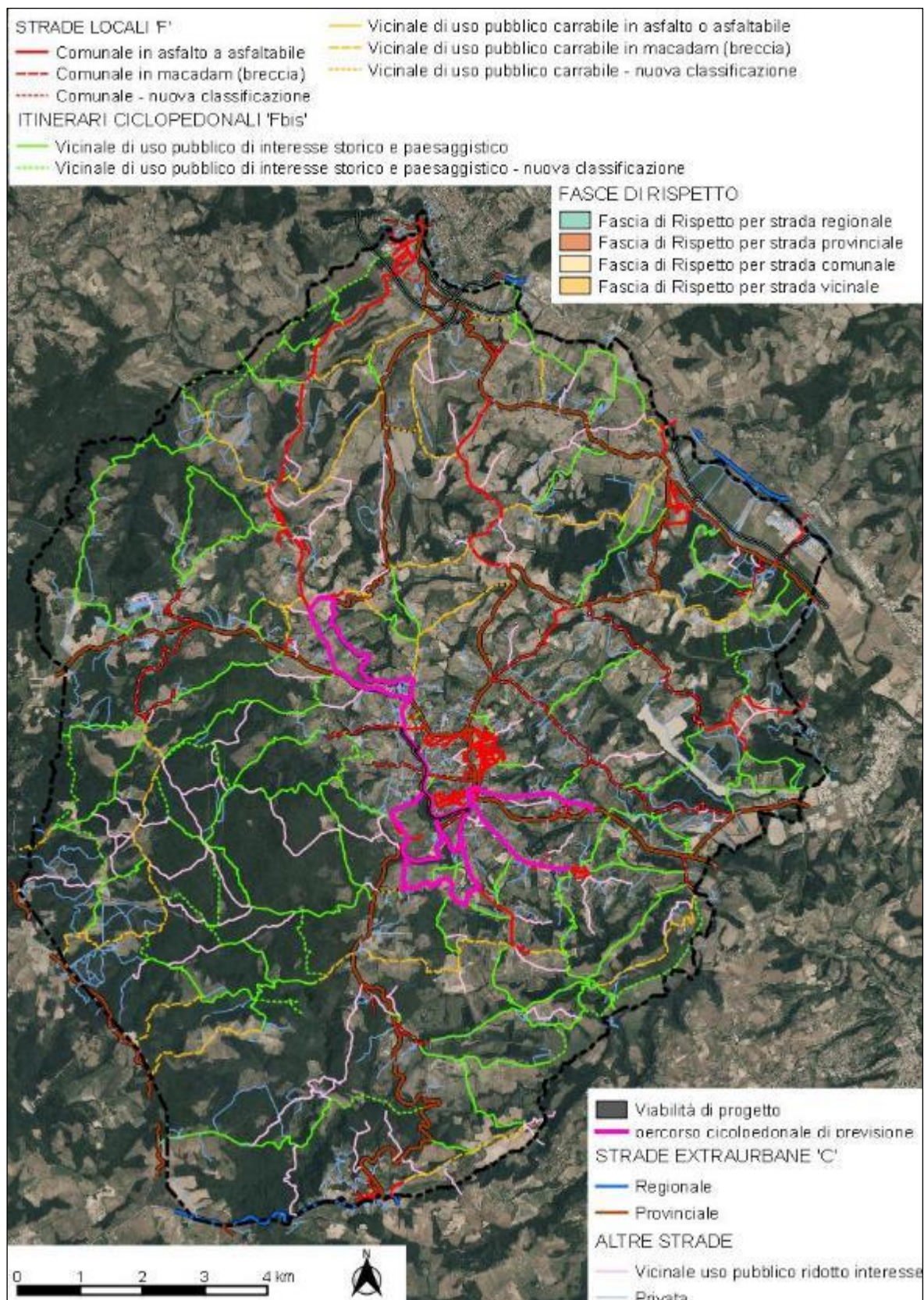
Figura 4.43 - Categoria autovetture



Fonte: elaborazione su dati ACI

Il tasso di motorizzazione è di poco superiore a 73 autovetture per 100 abitanti, più elevato sia rispetto al valore provinciale di 70, sia a quello regionale di 67 e sia a quello nazionale di 64.

La figura 4.44 riporta la classificazione delle strade, la rete della mobilità ciclopeditone e le previsioni del vigente Regolamento urbanistico.

Figura 4.44 – Classificazione delle strade e rete ciclopeditonale

Fonte: elaborazione su dati Comune di San Gimignano



I dati del censimento 2011 consentono inoltre di delineare un quadro della mobilità che interessa il comune. Gli spostamenti totali dei residenti ammontano ad un valore annuo di 4.290, di cui circa il 27% avviene per motivi di studio e il restante 63% per lavoro. Il 50% degli spostamenti complessivi ha luogo all'interno del comune mentre l'altra metà per recarsi fuori comune e in entrambi i casi la percentuale di coloro che si muove per motivi di studio è equivalente a quella che lo fa per lavoro (tabella 4.27). Il mezzo prevalentemente utilizzato è l'automobile (circa 65%), chi usa l'autobus o va a piedi è circa il 15%, mentre le altre modalità sono poco frequenti (tabella 4.28).

I pendolari in entrata nel comune sono 1.845 di cui poco meno del 6% lo fa per motivi di studio. Quasi la totalità dei viaggi (92%) avviene con l'automobile solo pochi utilizzano l'autobus e quasi nessuno il treno che ferma alla vicina stazione di Poggibonsi (tabella 4.29).

Tabella 4.27 – Numero di spostamenti dei residenti e motivo di spostamento

Motivo	nel comune	fuori dal comune	Totale
Studio	580	572	1.152
Lavoro	1.589	1.549	3.138
Totale	2.169	2.121	4.290

Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

Tabella 4.28 – Mezzo utilizzato dai residenti

Motivi spo- stamento	Mezzo trasporto															
	Treno		Autobus		Automobile		Motocicletta		Bicicletta		Altro mezzo		A piedi		ND	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Studio	91		538		432		2		2				87			
Lavoro	41		73		2.329		95		10		7		576		7	
Totale	132	3,08%	611	14,24%	2.761	64,36%	97	2,26%	12	0,28%	7	0,16%	663	15,45%	7	0,16%

Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

Tabella 4.29 - Numeri di spostamenti in entrata, motivo dello spostamento e mezzo utilizzato

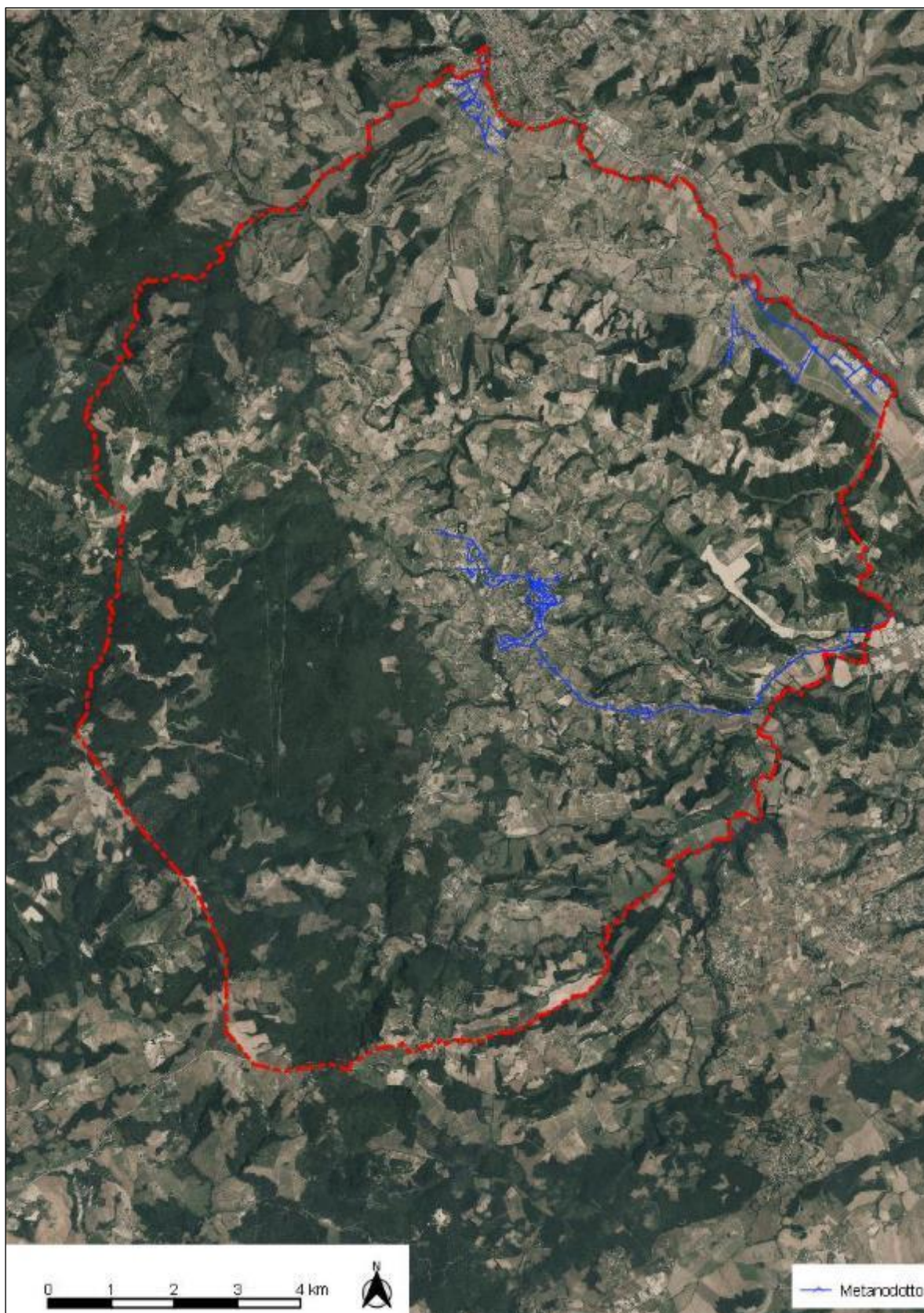
Motivi spostamento	Mezzo trasporto														
	Treno		Autobus		Automobile		Motocicletta		Bicicletta		Altro mezzo		A piedi		Totale
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Studio			64		45						1				110
Lavoro	9		36		1.644		26		10		3		7		1.735
Totale	9	0,49%	100	5,42%	1.689	91,54%	26	1,41%	10	0,54%	4	0,22%	7	0,38%	1.845

Fonte: elaborazione su dati ISTAT Censimento della popolazione 2011

4.9 Sistema Energia

4.9.1 Fonti di approvvigionamento

Molte zone del comune sono servite da una rete di fornitura del gas come riportano in figura 4.45.

Figura 4.45 – Metanodotto

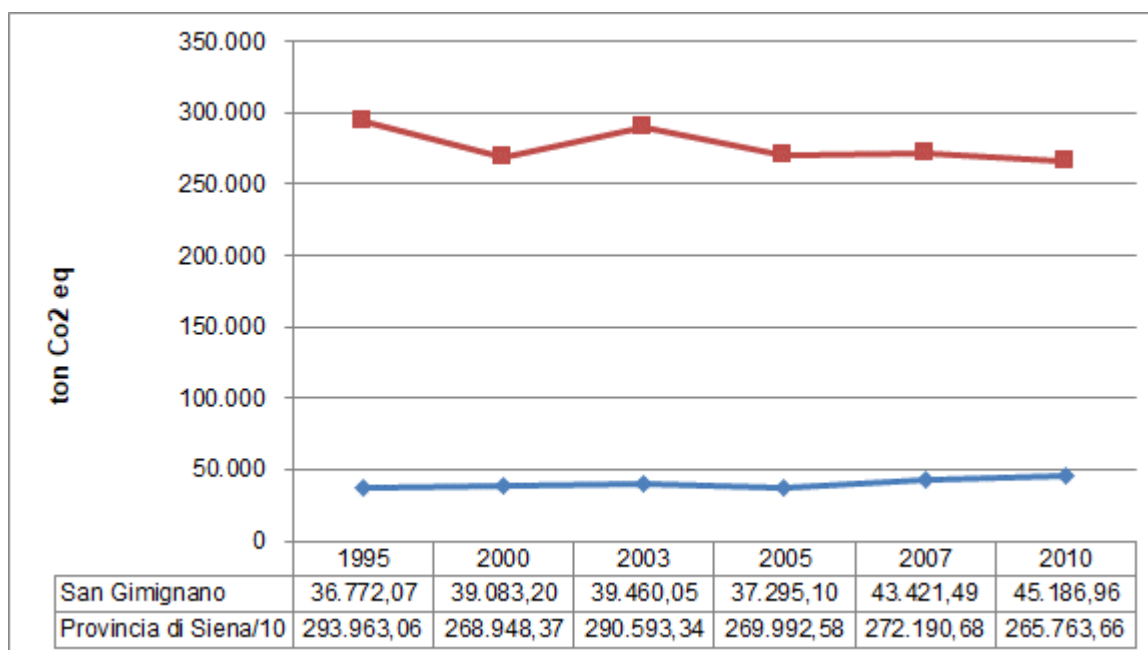
Fonte: elaborazioni su dati del quadro conoscitivo Ps

4.9.2 Emissioni climalteranti

Per l'analisi dell'indicatore sono stati utilizzati i dati presenti nell'Inventario regionale delle emissioni inquinanti (IRSE). I gas ad effetto serra, che rappresentano i responsabili delle emissioni climalteranti, sono CO₂, CH₄ e N₂O. Per questi ultimi due si utilizzano fattori di conversioni per uniformare l'unità di misura e riportala alle tonnellate di CO₂ equivalente.

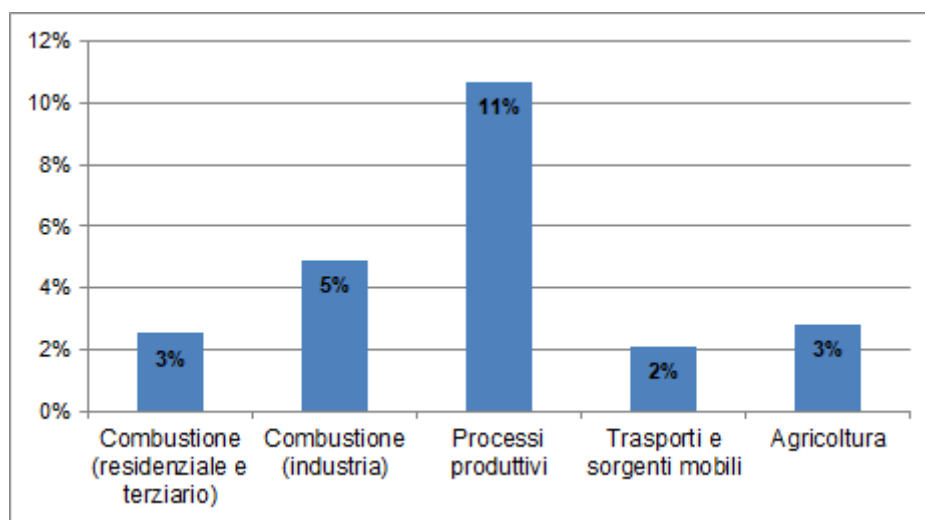
Analizzando i dati si nota che il trend delle emissioni comunali di CO₂ equivalente non corrisponde a quello provinciale (figura 4.46). Infatti dopo una iniziale crescita e una successiva diminuzione nel 2005, le emissioni comunali aumentano mentre a livello provinciale l'andamento è altalenante, con una brusca diminuzione nel 2005 un lieve incremento nel 2007 e un ulteriore deciso decremento nel 2010.

Figura 4.46 – Andamento delle emissioni di CO₂ equivalente: confronto comune provincia



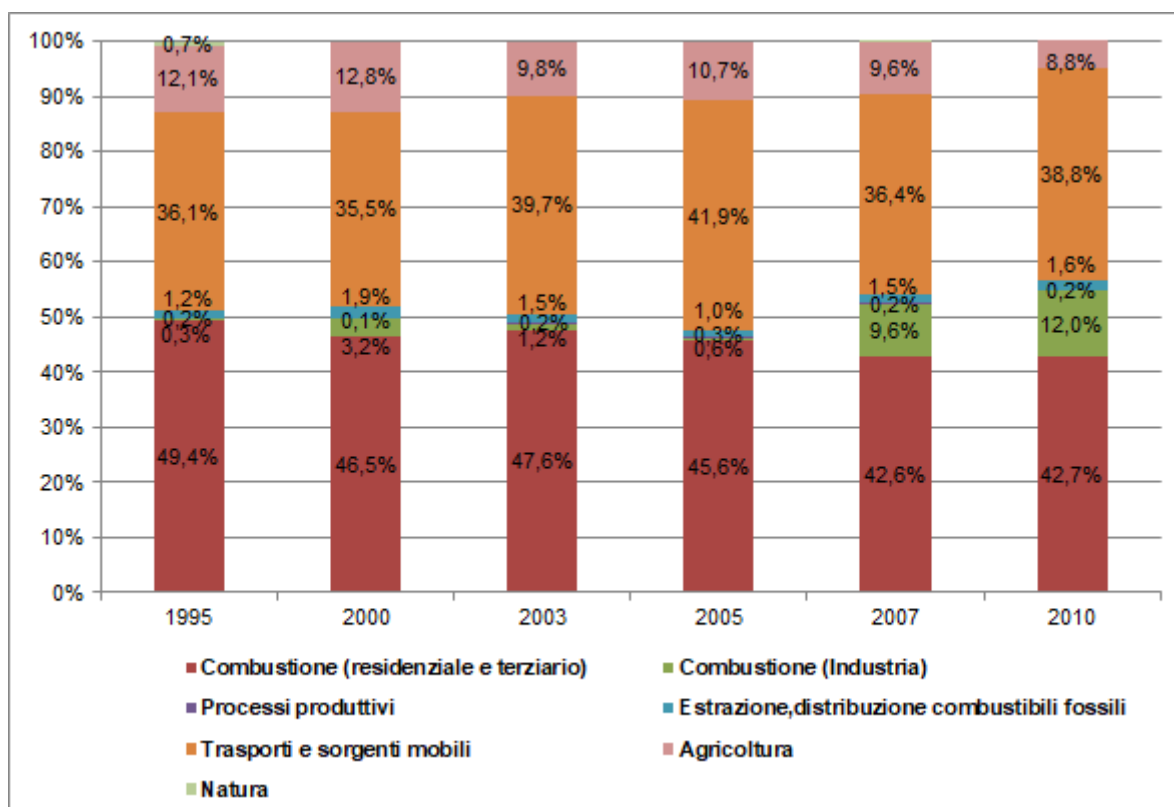
Fonte: elaborazione su dati IRSE

Tuttavia è opportuno sottolineare che considerando il dato del 2010 il contributo comunale alle emissioni provinciali è basso in quasi tutti i settori in cui non si supera mai il 5% ad eccezione dei settori legati ai processi produttivi che raggiungono un valore del 11% (figura 4.47).

Figura 4.47 – Contributo comunale alle emissioni provinciali nei diversi macrosettori

Fonte: elaborazione su dati IRSE

Per quanto concerne la quota emissiva fornita dalle diverse attività, il grafico di figura 4.48 mostra che prevale quella legata alla combustione degli impianti connessi alla residenza e alle attività terziarie e in maniera quasi equivalente quella derivante dai trasporti che insieme coprono circa il 90% del totale. La restante quota di circa il 10% è attribuibile a tutte le altre attività.

Figura 4.48 – Emissioni suddivise per attività

Fonte: elaborazione su dati IRSE

4.10 Sistema Rifiuti

La prima considerazione riguarda la tendenza della produzione totale di rifiuti urbani registrata nel decennio compreso tra il 2009 e il 2018 (tabella 4.30). In questo periodo si evidenzia una prima diminuzione, una certa stabilità tra il 2010 e il 2011 in sintonia con la congiuntura economica, una successiva ripresa che raggiunge nel 2013 il massimo del decennio. Rispetto all'anno precedente, il 2014 mostra una leggerissima flessione, che si accentua bruscamente nel 2015 quando si inverte la tendenza e riparte la crescita (figura 4.49). La diminuzione della produzione nell'ultima parte del decennio rispetto al primo periodo potrebbe essere il riflesso di un primo segnale della modifica dei comportamenti verso un più o meno consapevole contenimento della produzione di rifiuti sia in ambito privato e sia sul fronte industriale (legato soprattutto alla tendenza alla diffusione di acquisti di prodotti sfusi con una conseguente riduzione degli imballaggi). La diminuzione del 2015 appare invece un fenomeno locale in quanto non trova alcun riscontro sia in ambito provinciale sia in quello regionale.

Un secondo elemento di una certa importanza riguarda la produzione procapite, che in ambito comunale risulta decisamente più elevata di rispetto a quello provinciale e regionale (tabella 4.30 e figura 4.50). Una spiegazione si può ricercare nel carattere turistico del comune che attrae un numero elevato di visitatori e favorisce la crescita di attività di servizio e commerciali. Tutti fattori che incidono sensibilmente sulla produzione di rifiuti.

Per quanto riguarda la percentuale di raccolta differenziata il comune di San Gimignano, nel periodo considerato, si attesta su valori variabili tra 40% e il 47%. A tal proposito il dato significativo è rappresentato dal fatto che il valore migliore è quello del 2009-2010 dopo di che la percentuale diminuisce non consentendo nemmeno di approssimarsi al valore del 65% che rappresenta l'obiettivo fissato dalle disposizioni di legge per il 2012. A partire proprio dal 2012 la percentuale di raccolta differenziata comunale risulta inferiore, con una tendenza ad incrementare lo scarto negli anni successivi, rispetto a quella della provincia e della regione, che pure presentavano una situazione iniziale peggiore (tabella 4.30 e figura 4.51). La scarsa percentuale di raccolta differenziata rappresenta una reale criticità del comune.

Per quanto concerne le frazioni merceologiche i dati degli ultimi tre anni (figura 4.52) evidenziano che la quota maggiore è rappresentata dall'organico, seguita da carta e cartone. Di poco inferiore risulta quella del vetro e degli ingombranti (anche se per questi ultimi il valore non è molto significativo in quanto le quote vengono calcolate sul peso complessivo). Il confronto con gli stessi dati riferiti alla provincia e alla regione relativi al 2018 mostrano una generale concordanza (figura 4.53).

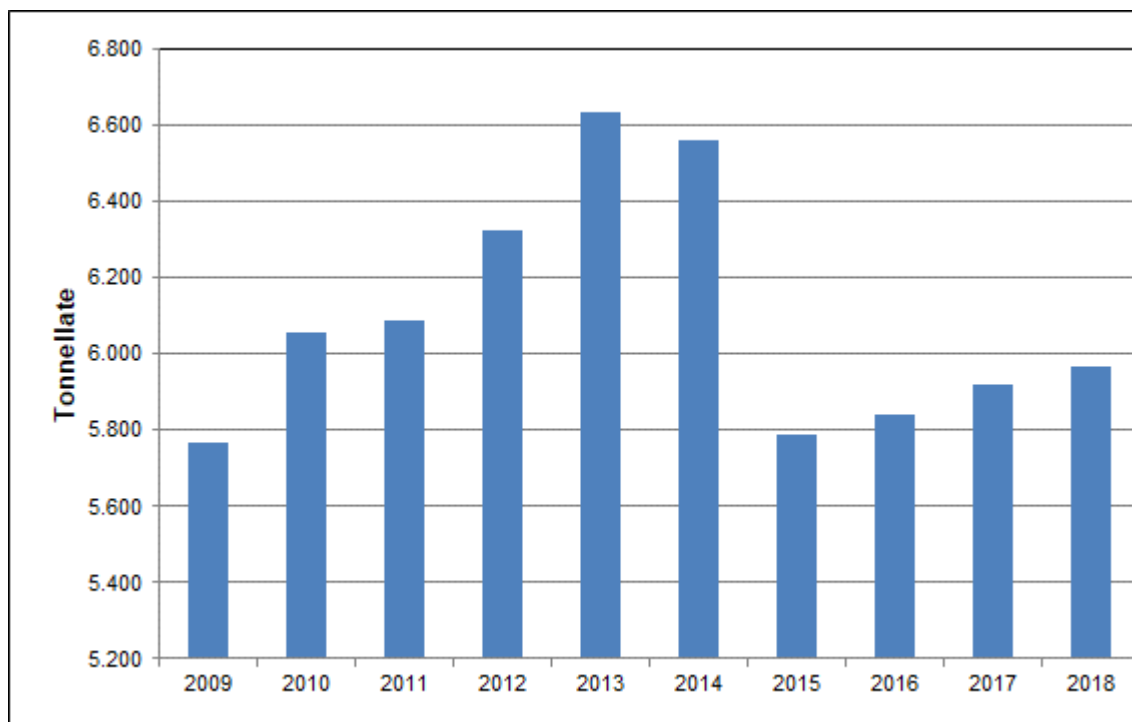
Tabella 4.30 - Produzione di rifiuti urbani e assimilati e raccolta differenziata

Territorio	Anno	<i>RU totali</i>	<i>RU totali pro capite</i>	<i>RU indifferenziati</i>	<i>RD totale</i>	<i>RD effettiva (RD/RU)</i>	<i>RD metodo Regione Toscana</i>
		<i>t/anno</i>	<i>kg/ab/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
San Gimignano	2009	5.767,66	743,26	3.244,82	2.522,84	43,74%	46,55%
	2010	6.054,08	780,97	3.396,60	2.657,49	43,90%	46,70%
	2011	6.086,47	796,03	3.783,09	2.542,49	41,77%	47,83%
	2012	6.325,58	824,72	3.783,09	2.542,49	40,19%	42,76%
	2013	6.633,69	853,98	3.951,66	2.682,03	40,43%	44,02%
	2014	6.560,55	835,42	3.973,02	2.587,52	39,44%	42,97%
	2015	5.786,79	740,00	3.461,01	2.325,77	40,19%	43,76%
	2016	5.838,16	750,41	3.596,78	2.241,38	38,39%	
	2017	5.917,96	761,25	3.495,39	2.422,57	40,94%	
	2018	5.964,99	768,68	3.532,29	2.432,71	40,78%	

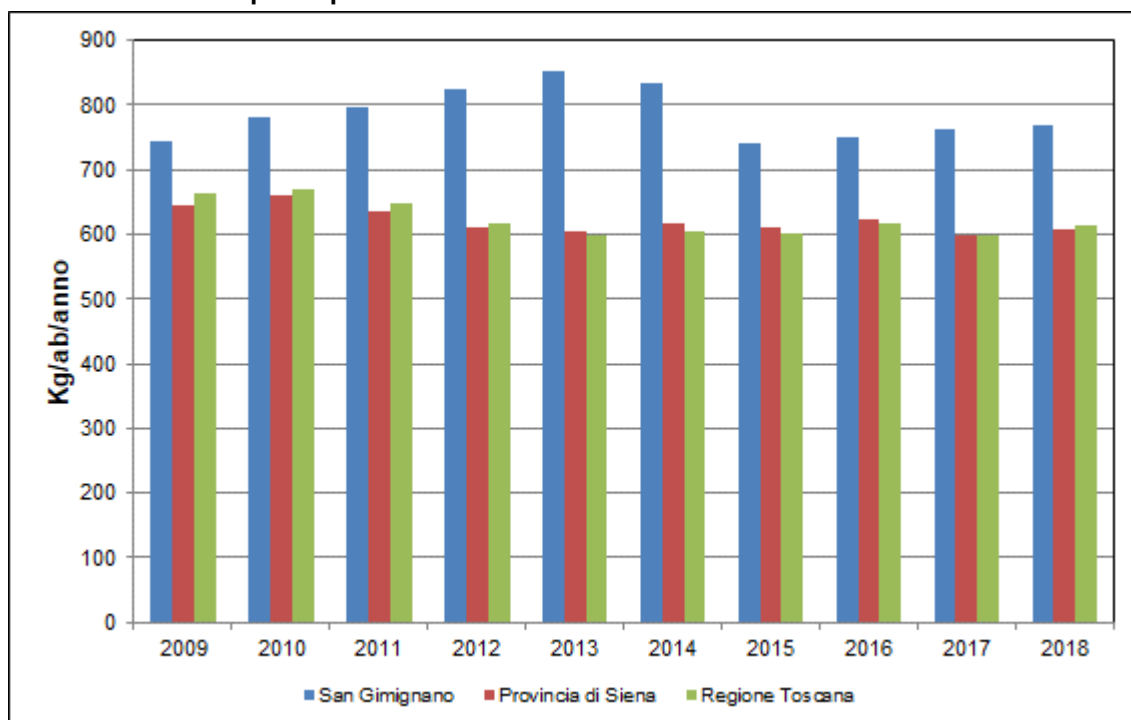
Territorio	Anno	RU totali	RU totali pro capite	RU indifferen- ziati	RD totale	RD effettiva (RD/RU)	RD metodo Re- gione Toscana
		t/anno	kg/ab/anno	t/anno	t/anno	%	%
Provincia Siena	2009	174.774,41	644,06	104.061,09	70.713,31	40,46%	43,29%
	2010	179.904,88	659,87	104.284,85	75.620,03	42,03%	44,99%
	2011	169.299,71	635,22	97.722,87	71.576,84	42,28%	45,26%
	2012	163.345,29	611,32	94.753,72	68.591,57	41,99%	44,95%
	2013	163.823,64	604,92	94.424,77	69.398,87	42,36%	45,34%
	2014	167.070,76	618,13	96.223,76	70.847,00	42,41%	45,38%
	2015	163.985,73	606,71	95.586,01	68.399,72	41,71%	44,67%
	2016	167.619,93	624,65	94.991,43	72.628,51	43,33%	
	2017	160.730,98	599,72	89.457,26	71.273,72	44,34%	
	2018	162.545,25	608,33	86.134,87	76.410,38	47,01%	
Regione To- scana	2009	2.474.298,79	663,33	1.588.706,57	885.592,22	35,79%	38,57%
	2010	2.513.996,84	670,43	1.578.302,43	935.694,42	37,22%	40,06%
	2011	2.372.803,22	646,93	1.442.805,05	929.998,17	39,19%	42,21%
	2012	2.274.542,06	615,94	1.356.255,40	918.286,79	40,37%	43,45%
	2013	2.241.392,48	597,62	1.292.832,64	948.559,91	42,32%	45,53%
	2014	2.263.154,01	603,08	1.259.331,50	1.003.822,51	44,36%	47,86%
	2015	2.246.658,90	598,69	1.211.152,65	1.035.506,26	46,09%	49,76%
	2016	2.308.095,51	616,74	1.131.250,41	1.176.845,10	50,99%	
	2017	2.241.641,00	599,86	1.033.798,49	1.207.842,41	53,88%	
	2018	2.285.439,90	612,78	1.004.511,58	1.280.928,32	56,05%	

Fonte: elaborazione su ARRR

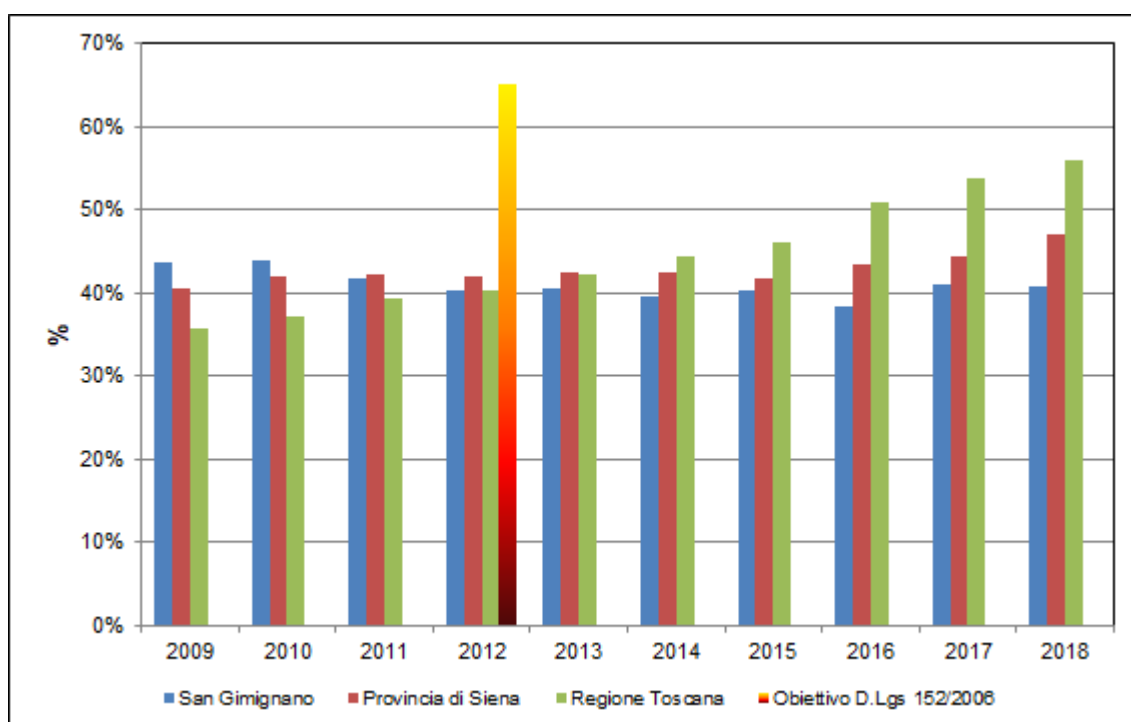
Figura 4.49 - Produzione totale di rifiuti urbani



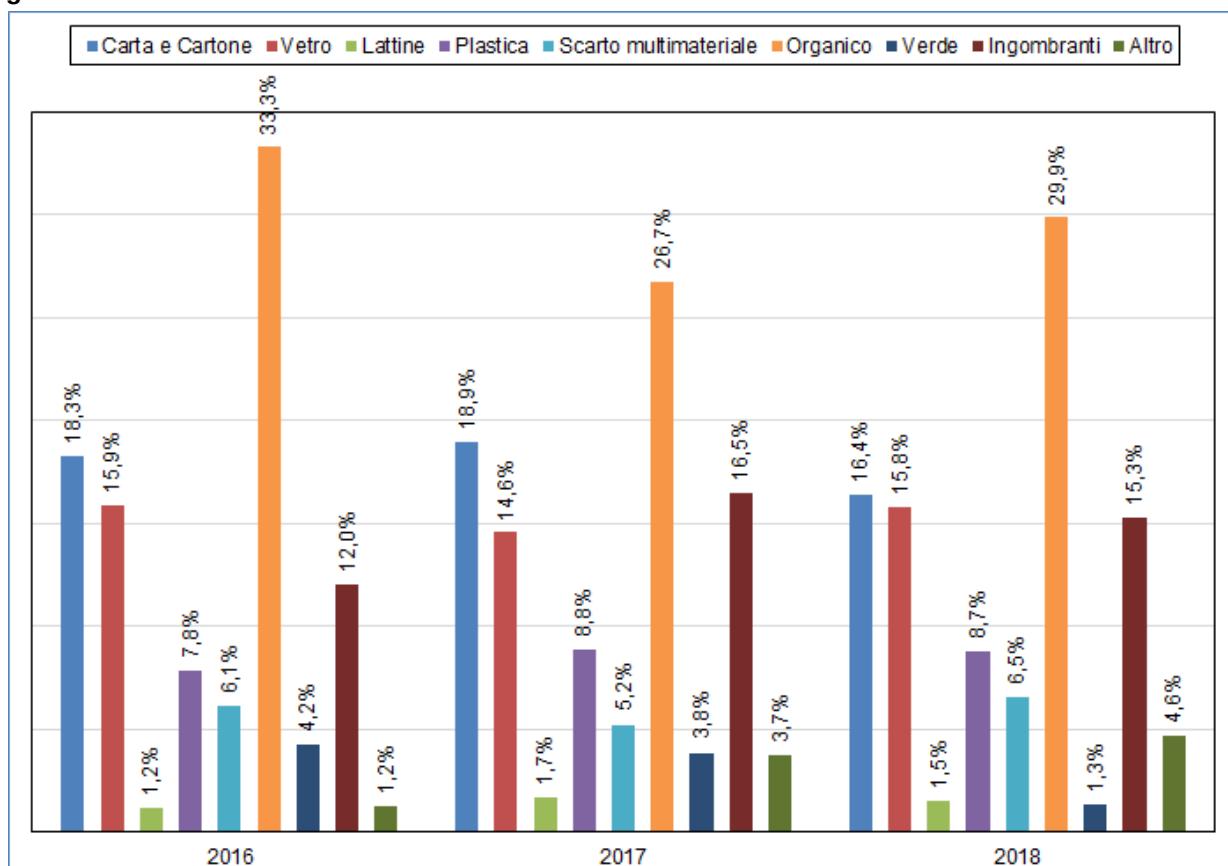
Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.50 - Produzione pro capite di rifiuti urbani

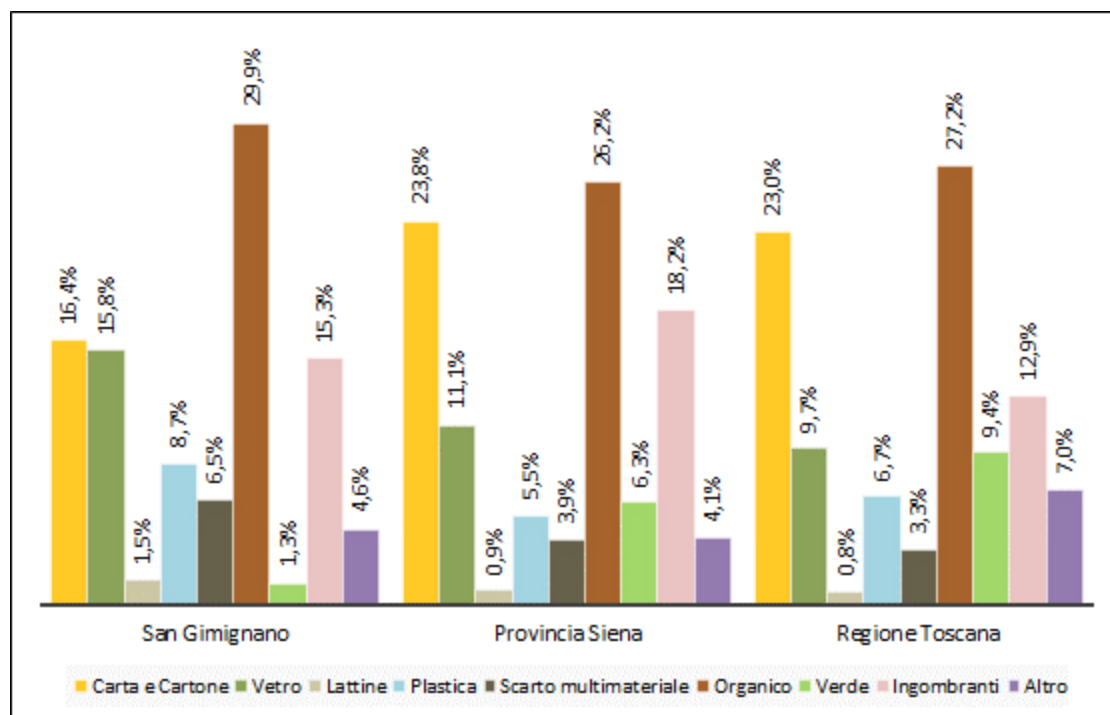
Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.51 - Raccolta differenziata

Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.52 - Frazioni raccolta differenziata

Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.53 – Confronto della composizione delle frazioni merceologiche a livello comunale, provinciale e regionale nel 2018

Fonte: elaborazione su dati ARRR

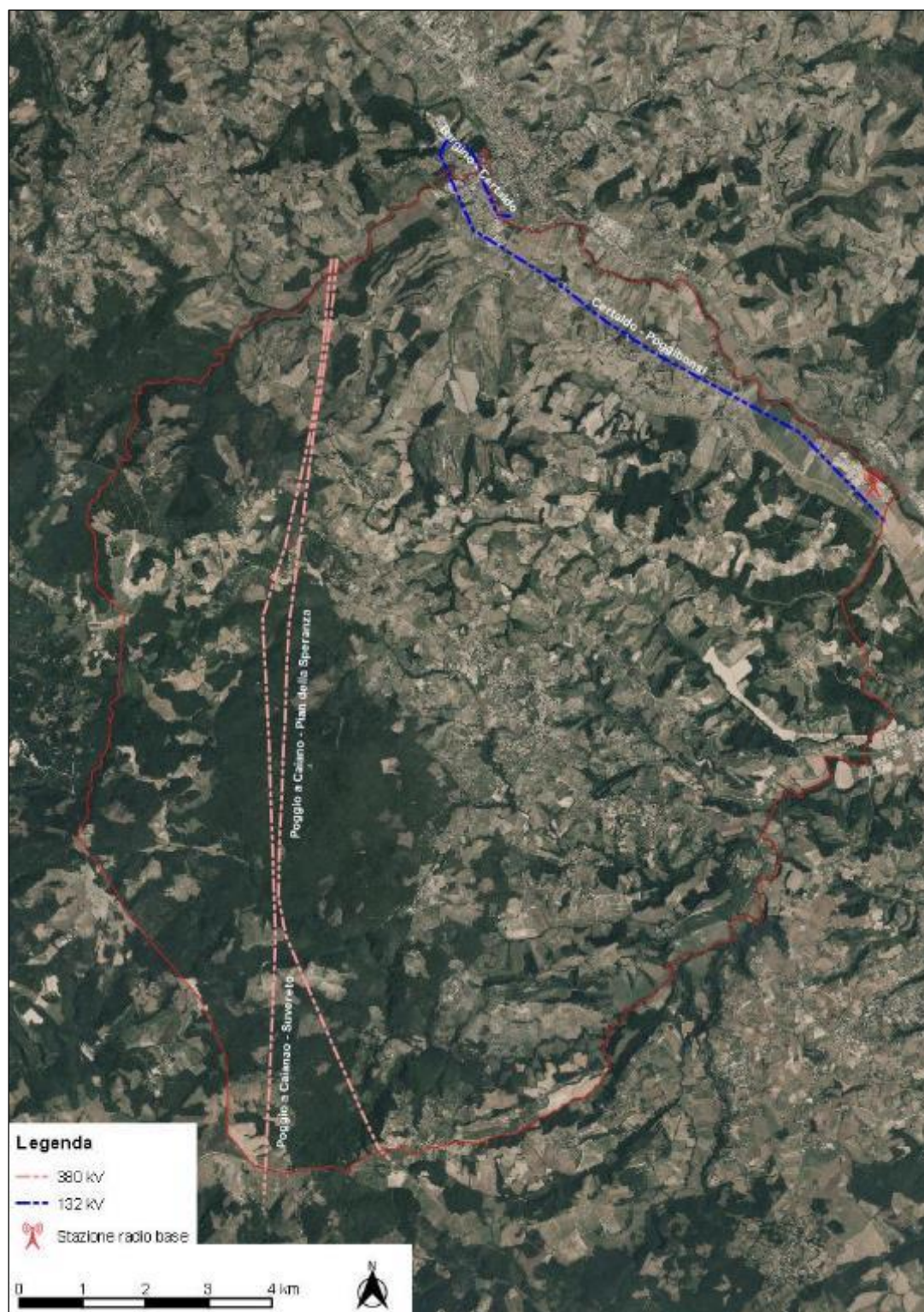


Per quanto riguarda gli aspetti relativi al trattamento e allo smaltimento è utile sottolineare che sul territorio comunale è presente un centro di raccolta in prossimità del capoluogo e nell'adiacente comune di Poggibonsi in località Pian di Foci nelle immediate vicinanze del confine con il comune di San Gimignano è presente un termovalorizzatore (figura 4.32). Quest'ultimo impianto è costituito da tre linee (delle quali una realizzata nel 2008), che trattano rifiuti urbani, sovvalli e CSS da selezione meccanica, ha una potenzialità termica complessiva autorizzata di 30.000.000 kcal/h (35 MW/h), equivalente ad un valore di 70.000 t/a con potere calorifico di 3.200 kcal/kg,

4.11 Inquinamento elettromagnetico

Il territorio comunale è attraversato da alcune linee elettriche ad alta tensione gestite da Terna, due di potenza 132 kV e due di potenza di 380 kV. Inoltre è presente una stazione radiobase (figura 4.54).

Figura 4.54 – Localizzazione degli elettrodotti e della stazione radiobase



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana e Comune di San Gimignano

5 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

In questo paragrafo saranno descritti e sintetizzati i principali riferimenti regionali (Paer: piano ambientale ed energetico regionale), nazionali (Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile) e internazionali (Agenda 2030 adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite nel 2015) che porteranno alla definizione sia degli obiettivi di protezione ambientale e sia dei parametri rispetto ai quali saranno valutati gli effetti ambientali e saranno costruite le possibili alternative.

Per quanto concerne il livello nazionale i riferimenti ufficiali sono quelli contenuti nel documento - "Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" (SNSVs). che si ripropone di indirizzare le politiche, i programmi e gli interventi d'intesa con le sfide poste dai nuovi accordi globali, a partire dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che individua 5P (priorità) e 17 obiettivi globali a cui sono associati 169 target.

Figura 5.1 - Obiettivi globali della agenda 2030 delle Nazioni Unite

UN - AGENDA 2030 - SDGs	
1 – Povertà zero	10 – Ridurre le disuguaglianze
2 – Fame zero	11 – Città e comunità sostenibili
3 – Salute e benessere	12 Consumo e produzioni responsabili
4 – Istruzione di qualità	13 – Agire per il clima
5 – Uguaglianza di genere	14 – La vita sott'acqua
6 – Acqua pulita e igiene	15 – La vita sulla terra
7 – Energia pulita e accessibile	16 – Pace, giustizia e istituzioni forti
8 – Lavoro dignitoso e crescita economica	17 – Partnership per gli obiettivi
9 – Industria, innovazione e infrastrutture	



Gli ambiti tematici contenuti nella strategia nazionale, elencati di seguito, sono correlati alle cinque priorità indicate dall'agenda 2030, a cui ne viene aggiunta una sesta:

- 1) persone;
- 2) pianeta;
- 3) prosperità;
- 4) pace;
- 5) partnership;
- 6) vettori di sostenibilità.

Nella successiva viene riportato uno schema di correlazione tra gli obiettivi di protezione ambientali declinati alla diversa scala territoriale. A tal proposito è opportuno evidenziare che per la valutazione delle scelte di pianificazione del Ps il livello di scala regionale appare quello che meglio si adatta alle sue caratteristiche.

Tabella 5.1 - Raffronto dei principali riferimenti internazionali, nazionali e regionali per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale

AREA	NU		SNSVs		REGIONE TOSCANA PRAER	
	Obiettivi Agenda 2030 - Target	Scelte strategiche	Obiettivi strategici	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	
Persone	2.4 – 3.9 – 6.3 – 13.1	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita	Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	
	15.8	I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette	
15.8	I.2 Arrestare la diffusione di specie esotiche invasive					
2.4 – 2.5	I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura					
12.2 – 15.9	I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità					
11.3 – 15.5	II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione		Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	Tutelare la qualità delle acque interne		
6.3 – 12.4 – 15.5	II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali					
Pianeta	6.5	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica		
	6.4		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua			
	11.6 – 13.2		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera		Ridurre le emissioni di gas serra	
	15.2	II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado	Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse			
	11.5 – 13.1 – 13.2	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali		III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	Promuovere l'integrazione tra ambiente salute e qualità della vita	Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante
	6.3 – 6.4 – 9.1		III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti			
	15.1		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali			



AREA	NU		SNSvS	REGIONE TOSCANA PRAER	
	Obiettivi Agenda 2030 - Target	Scelte strategiche	Obiettivi strategici	Obiettivi generali	Obiettivi specifici
Prosperità	2.4 – 2.5 – 6.5 – 11.3 – 11.4		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	
	8.3	Garantire piena occupazione e formazione di qualità	II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità		
	6.4 – 6.5 – 12.2		III.3 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare		
	12.5	Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale con-ferita in discarica
	8.9 – 11.4 -		III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile		
	2.4 – 12.4		III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera		
	8.9		III.9 Promuovere le eccellenze italiane		Promuovere produzione e consumo sostenibile
	7.2 – 7.3 -	Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
	2 – 6 - 12	Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare	Rafforzare l'impegno nello sviluppo delle filiere produttive in settori chiave, e puntando all'incremento della produttività e della produzione, al miglioramento della qualità e alla valorizzazione della tipicità del prodotto, alla diffusione di buone pratiche colturali e alla conservazione delle aree di produzione,(..)		Promuovere produzione e consumo sostenibile
	7 – 11 – 12 – 13 – 14 - 15	Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo	Promuovere l'energia per lo sviluppo: tecnologie appropriate e sostenibili ottimizzate per i contesti locali in particolare in ambito rurale, nuovi modelli per attività energetiche generatrici di reddito		
Partnership	11	La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale	Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali		

6 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza interna mira a verificare se esiste una coerenza intrinseca del Ps e cioè se ognuna delle azioni previste risulta conforme non solo rispetto all'obiettivo che essa si prefigge di raggiungere, ma anche rispetto a tutti gli altri obiettivi indicati. E se è necessario il Ps dovrà prevedere eventuali e adeguate misure o azioni correttive. Lo strumento che si prevede di utilizzare è l'analisi matriciale in cui ogni singola azione sarà valutata in relazione a tutti gli obiettivi del piano indicati nella precedente tabella 2.1.



7 POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

La valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente sarà sviluppata attraverso 2 diversi livelli di analisi:

- valutazione qualitativa degli effetti ambientali: in questa prima fase, utilizzando lo strumento dell'analisi matriciale, saranno individuate le relazioni causa-effetto delle previsioni 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 attraverso il giudizio di esperti;
- valutazione quantitativa degli effetti ambientali rilevanti: per gli effetti ambientali più significativi individuati nella prima fase, laddove possibile sarà approfondito il livello di analisi con l'obiettivo di arrivare a fornire una stima quantitativa dell'effetto atteso.

7.1 La valutazione qualitativa degli effetti

La valutazione avrà inizio partendo dagli obiettivi generali e specifici e dalle previsioni del Piano individuando gli effetti ambientali significativi, ovvero gli effetti da valutare, in relazione agli obiettivi di protezione ambientale assunti e ai relativi indicatori. In generale, gli effetti significativi dovranno essere valutati su una scala territoriale adeguata e confrontati con opportune soglie basate su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti sulla qualità dell'aria) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc...). Il processo di valutazione si tradurrà poi in "indicazioni di compatibilità o compensazione ambientale".

È evidente come, nella fase di definizione e valutazione degli effetti ambientali, per alcuni aspetti prevale una certa discrezionalità: talvolta può risultare complessa e certamente non esaustiva l'individuazione degli effetti ambientali perlopiù indiretti legati ad un determinato intervento, per altri sono ormai disponibili riferimenti metodologici abbastanza condivisi e consolidati.

Un altro aspetto utile ai fini della valutazione è la definizione di standard di riferimento¹⁷ in rapporto ai quali verificare l'efficacia delle scelte ipotizzate. A tal proposito è però importante segnalare la difficoltà nel definire in modo univoco soglie di riferimento generali per ogni effetto ritenuto significativo. Infatti, poiché in taluni casi gli standard non presentano il carattere di efficacia richiesto, è opportuno mantenere una certa elasticità nella loro determinazione.

L'individuazione degli effetti ambientali significativi verrà effettuata attraverso l'analisi matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi. Nella prima colonna della matrice verranno riportate le azioni previste dal piano; nella prima riga saranno invece richiamati gli effetti attesi legati ai temi prioritari per la valutazione ambientale (obiettivi di protezione ambientale).

Nella matrice (un esempio è riportato nella tabella 7.1) saranno evidenziati gli effetti attesi significativi adottando i seguenti livelli di valutazione:

- 1) effetto atteso potenzialmente positivo e comunque compatibile con il contesto ambientale di riferimento:
 - rilevante (▲▲) colore verde smeraldo;
 - significativo (▲) colore verde pisello;
- 2) effetto atteso potenzialmente negativo, per cui si rendono necessarie opportune misure di mitigazione:
 - rilevante (▼▼) colore rosso;

¹⁷ Gli standard di riferimento possono essere definiti a livello sia qualitativo che quantitativo, oppure possono risultare dalla composizione di un insieme di criteri, mediante i quali determinare la rilevanza di un dato effetto ambientale

- significativo (▼) colore arancione;
- 3) effetto ambientale atteso incerto; l'azione può avere effetti positivi o negativi a seconda delle modalità con cui viene realizzata (◊ colore giallo);
- 4) non è individuabile un effetto atteso significativo con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato (casella bianca).

Tabella 7.1 - Esempio di matrice di valutazione degli effetti ambientali del Piano

Legenda

Effetto con esito incerto ◊	Effetto rilevante potenzialmente positivo ▲▲	Effetto significativo potenzialmente negativo ▼
Effetto nullo	Effetto significativo potenzialmente positivo ▲	Effetto rilevante potenzialmente negativo ▼▼

AZIONE	OBIETTIVI SPECIFICI / EFFETTI ATTESI							
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura e delle biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute		Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	
	Riduzione emissioni di CO2	Razionalizzazione e riduzione dei consumi energetici	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico	Tutela delle aree naturali di pregio	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento atmosferico e acustica	Riduzione della produzione di rifiuti, e diminuzione quantitativi conferiti in discarica	Contenimento del consumo di suolo	Tutela qualità delle acque ed uso sostenibile della risorsa idrica
Azione 1	▼	▲	▼	▲	▼	▼	▲	
Azione 2	▲			◊		◊	▲	◊

7.2 La valutazione quantitativa degli effetti rilevanti

Per quanto riguarda alcuni aspetti, cioè quelli per i quali sarà possibile una quantificazione (presumibilmente rappresentati dalla risorsa idrica, dal consumo di suolo e dalla produzione di rifiuti), verrà effettuata una stima dei fabbisogni in modo che questa possa essere confrontata con le reali disponibilità per apprezzarne gli effetti.

7.3 Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dal Piano

Saranno costruite specifiche elaborazioni che permetteranno di verificare eventuali situazioni di interferenza tra le criticità individuate al capitolo 4 e gli ambiti territoriali che potenzialmente potrebbero essere interessati.



8 MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI

Ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii., tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: “[...] g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma*”.

In questo capitolo saranno fornite, in relazione ai diversi sistemi ambientali, direttive e indicazioni per la compatibilità ambientale delle previsioni da seguire o adottare durante la fase attuativa degli interventi, al fine di ridurre e/o minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali misure, che possono riguardare aspetti infrastrutturali, gestionali e tecnologici, si dividono in:

- 7) requisiti di compatibilità ambientale: rappresentano gli elementi di mitigazione degli effetti ambientali negativi causati dall'intervento;
- 8) indirizzi ambientali: non hanno la caratteristica della prescrizione vera e propria ma possono comunque determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità dell'intervento.

9 LE RAGIONI DELLA SCELTA FRA LE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

Ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: *“h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione [...]”*.

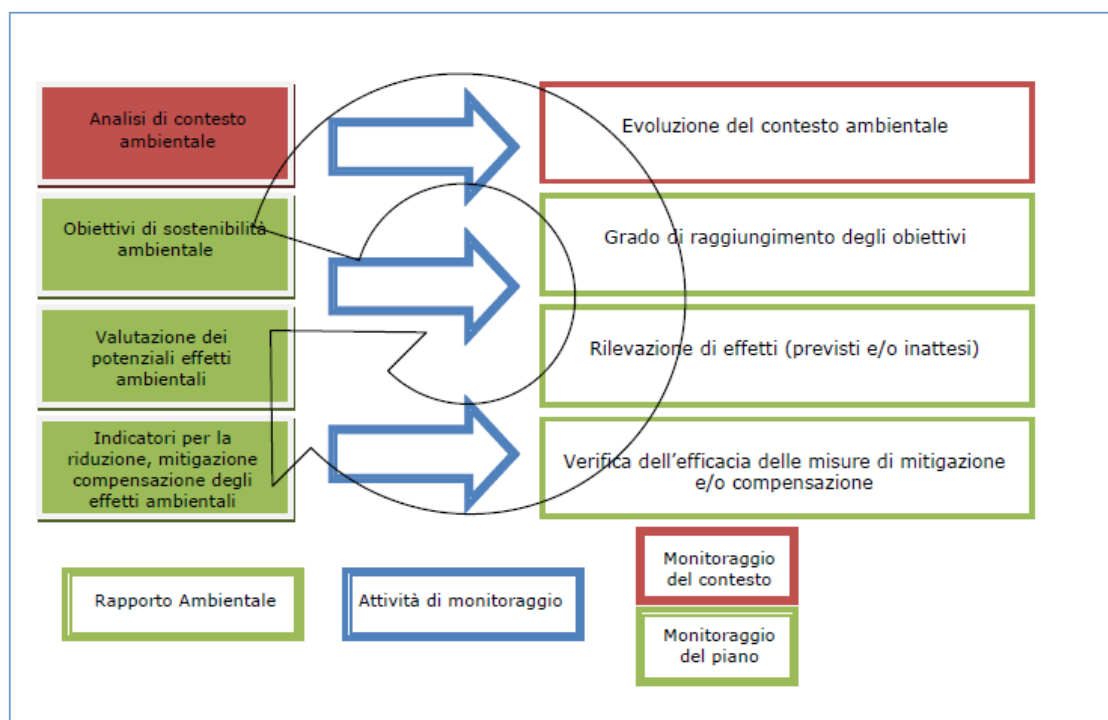
In tal senso nel documento sarà sviluppata l'analisi di possibili misure alternative.

La norma comunitaria, quella nazionale e legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. prevedono l'esigenza di svolgere l'analisi e la valutazione delle alternative individuate in sede di pianificazione in termini di diversi scenari di riferimento, qualora ce ne siano. Infatti tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: *“h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione [...]”*..

10 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO

Come noto, il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale: si tratta di effettuare un monitoraggio pro-attivo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti della del Ps agli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti (azioni correttive di feedback). Dal punto di vista metodologico si prevede di impostarlo e svilupparlo assumendo lo schema concettuale illustrato nella figura 10.1.

Figura 10.1 – Schema concettuale delle attività di monitoraggio



Seguendo criteri di proporzionalità e rilevanza degli interventi, il monitoraggio dovrà essere attivato attraverso l'individuazione di un opportuno set di indicatori in grado di misurare efficacemente gli effetti delle azioni realizzate, definendo a tal fine target di riferimento e indicando le risorse da mettere a disposizione. A tal proposito l'avvio operativo dell'attività di monitoraggio dovrà basarsi, come primo elemento fondamentale, sull'analisi critica delle esperienze di monitoraggio pregresse, dalle quali sarà possibile evidenziare la difficoltà con cui talvolta sono stati scelti gli indicatori di monitoraggio e valutazione partendo, in prima istanza, da quelli già indicati indicazioni nella tabella 2.1. Infatti, le difficoltà che generalmente vengono richiamate nei rapporti di valutazione circa la possibilità di costruzione di un sistema efficace di monitoraggio, fanno riferimento a problemi di completezza, tempestività e affidabilità dei dati.

11 SINTESI NON TECNICA

Ai sensi dell'Allegato 2, punto j della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. sarà predisposto un documento che conterrà di una sintesi non tecnica cioè di carattere più divulgativo delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale.



ALLEGATO 1

Piano strutturale Comune di San Gimignano

Questionario relativo alla fase preliminare

(definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto ambientale)

Si prega gentilmente di compilare il questionario specificando l'Ente di appartenenza e il nominativo come indicato in calce.

La compilazione non è impegnativa ma assume carattere informativo ai fini delle consultazioni propedeutiche alla redazione del Ps e allo svolgimento del processo di VAS.

1. L'elenco delle Autorità competenti in materia ambientale e degli altri soggetti interessati, vi sembra completo o ritenete che debba essere integrato?

☐ L'elenco è completo

☐ Necessita di integrazione (specificare):

.....
.....

2. Gli obiettivi indicati nel capitolo 2 nel documento preliminare risultano chiari?

Quali eventualmente ritenete vadano integrati?

☐ Obiettivi da integrare:

.....

☐ Eventuali obiettivi aggiuntivi:

.....

3. In riferimento alle tematiche trattate, ritenete che siano stati presentati tutti gli aspetti più significativi o che debbano essere integrati?

☐ Sono stati esaminati tutti gli aspetti più significativi

☐ Necessitano di integrazione (specificare):.....

.....

4. Ritenete l'analisi di coerenza esaustiva di tutta la pianificazione che interessa il territorio comunale?

☐ SI

☐ No (specificare i piani mancanti).....

.....

.....

.....

5. Considerando le informazioni contenute nel quadro conoscitivo (Capitolo 4) le ritenete esaustive?. Avete in vostro possesso ulteriori dati o dati più aggiornati?

☐ No

☐ Si (specificare dove trovarli e in che modo è possibile acquisirli):.....

.....

.....

.....

6. Ritenete che nel Rapporto ambientale che dovrà essere redatto, gli indicatori individuati siano completi o debbano essere ampliati?

☐ No

☐ Si (specificare):.....

.....

.....

7. Con la premessa che gli aspetti ambientali saranno comunque approfonditi nel Rapporto ambientale, quali pensate siano maggiormente significativi e meritevoli di approfondimento?

☐ Aspetti maggiormente significativi:

.....

.....

.....

8. Altre osservazioni e suggerimenti:

.....

.....



Ente/Associazione/Azienda:

Referente:

Ruolo:

Indirizzo:

Telefono: **Fax:**.....

E-mail:



COMUNE DI SAN GIMIGNANO

PROVINCIA DI SIENA

SERVIZIO URBANISTICA

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Sulla proposta n. 251/2020 del SERVIZIO URBANISTICA ad oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R.T 65/2014 E SMI. si esprime ai sensi dell'art.49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità tecnica.

02/04/2020

Sottoscritto dal Responsabile
(PERRONE VALENTINA)
con firma digitale



COMUNE DI SAN GIMIGNANO

PROVINCIA DI SIENA

SETTORE SETTORE SERVIZI FINANZIARI, MOBILITA' E FARMACIA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Sulla proposta n. 251/2020 ad oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R.T 65/2014 E SMI. si esprime ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarita' contabile.

Note:

02/04/2020

Sottoscritto dal Responsabile
(GAMBERUCCI MARIO)
con firma digitale



COMUNE DI SAN GIMIGNANO

Provincia di Siena

Relazione di Pubblicazione

Delibera di Consiglio N. 6 del 08/04/2020

URBANISTICA

Oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R.T 65/2014 E SMI. .

La su estesa delibera viene oggi pubblicata all'Albo Pretorio per quindici giorni consecutivi.

li, 29/04/2020

Il Responsabile della Pubblicazione
(COPPOLA ELEONORA)
*(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)*



COMUNE DI SAN GIMIGNANO

Provincia di Siena

Certificato di Esecutività

Deliberazione del Consiglio Comunale N. 6 del 08/04/2020

URBANISTICA

Oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R.T 65/2014 E SMI. .

Si dichiara che la presente deliberazione è divenuta esecutiva decorsi 10 giorni dall'inizio della pubblicazione all'Albo Pretorio on-line di questo Comune.

Li, 12/05/2020

L'INCARICATO DELLA PUBBLICAZIONE
COPPOLA ELEONORA
(Sottoscritto digitalmente
ai sensi dell'art. 21 D.L.gs. n. 82/2005 e s.m.i.)



COMUNE DI SAN GIMIGNANO

Provincia di Siena

Certificato di Avvenuta Pubblicazione

Deliberazione di Consiglio Comunale N. 6 del 08/04/2020

Oggetto: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA FORMAZIONE DEL NUOVO PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA L.R.T 65/2014 E SMI. .

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione della presente deliberazione all'Albo Pretorio on-line di questo Comune a partire dal 29/04/2020 per 15 giorni consecutivi, ai sensi dell'art 124 del D.lgs 18.08.2000, n. 267 e la contestuale comunicazione ai capigruppo consiliari ai sensi dell'art. 125 del D.lgs 18.08.2000, n. 267.

Li, 20/05/2020

L'INCARICATO DELLA PUBBLICAZIONE
COPPOLA ELEONORA
(Sottoscritto digitalmente
ai sensi dell'art. 21 D.L.gs. n. 82/2005 e s.m.i.)