

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =
= OHSAS 18001 =

Valutazione Ambientale Strategica

ai sensi della L.R. 10 novembre 2014, n. 65 “*Norme per il governo del territorio*” e della L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 “*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)*”

Nuovi Atti di governo del territorio: il Piano Strutturale e il Piano Operativo

Comune di Greve in Chianti



Rapporto Ambientale di VAS



ambiente sc –Firenze, Via di Soffiano, 15 - tel. 055-7399056 – Carrara, Via Frassina 21 – Tel. 0585-855624



GRUPPO DI LAVORO

Capogruppo mandatario del RTI
Roberto Vezzosi

Ambiente sc
Franco Rocchi

ldp studio
Stefania Rizzotti

Studio Tecnico Associato Breschi Riccardo Fedi Sergio Santiloni Alberto Architetti
Riccardo Luca Breschi

Progeo Associati
Massimiliano Rossi
Lorenzo Corri

Studio Tecnico Agostoli di Coletta, Frassinetti, Sarrica
Monica Coletta

ldp progetti gis s.r.l.
Luca Gentili

Aspetti giuridici
Avv. Gaetano Viciconte

Collaboratori
Bianca Borri
Martina Romeo
Massimo Tofanelli

**Sommario**

PREMESSA	6
1 RIFERIMENTI NORMATIVI	7
1.1 Normativa europea	7
1.2 Normativa nazionale.....	8
1.3 Normativa regionale	9
1.3.1 L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 (e s.m.i.) “Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Impatto Ambientale”	9
1.3.2 L.R. 10 novembre 2014, n. 65 “Norme per il governo del territorio”	11
2 DISPOSIZIONI PROCEDURALI	17
2.1 Documento preliminare e Avvio del procedimento	17
2.2 Attribuzione delle competenze	18
2.3 Le consultazioni preliminari e i contributi pervenuti.....	20
3 ANALISI DEGLI OBIETTIVI E DEI CONTENUTI DEL PS E DEL PO	25
3.1 Obiettivi, strategie ed azioni del PS e del PO.....	26
3.2 Coerenza interna.....	30
3.2.1 Fase I: Definizione degli Obiettivi di sostenibilità ambientale	30
3.2.2 Fase II: Valutazione di coerenza tra Obiettivi di sostenibilità ed Obiettivi/Azioni del PS e del PO.....	32
3.2.3 Valutazione degli effetti ambientali degli obiettivi e delle azioni della pianificazione in esame	35
3.3 Coerenza esterna.....	41
3.3.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico.....	42
3.3.2 Piano Ambientale ed Energetico Regionale.....	52
3.3.3 Piano Regionale delle Attività Estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.).....	56
3.3.4 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM).....	62
3.3.5 Piano Regionale Gestione Rifiuti.....	64
3.3.6 Piano di Risanamento e Mantenimento delle Qualità dell'Aria (PRRM).....	67
3.3.7 Piano delle Attività Estrattive e Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia (PAERP)	70
3.3.8 Piano di Tutela delle Acque (PTA)	72
3.3.9 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Firenze.....	76
3.3.10 Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.....	80
3.3.11 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE	81
3.3.11.1 Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale	82
3.3.12 Piano Comunale di Classificazione Acustica.....	87
4 VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE RISORSE E DEGLI EFFETTI DEL PS E DEL PO	89
4.1 Premessa metodologica	89
4.2 Fase I di valutazione.....	90
4.2.1 Localizzazione ed assetto territoriale.....	90



4.2.2	Demografia ed aspetti socio economici	91
4.2.2.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	91
4.2.2.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	97
4.2.2.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	97
4.2.3	Turismo	98
4.2.3.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	98
4.2.3.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	98
4.2.3.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	99
4.2.4	Sistema insediativo	99
4.2.4.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	99
4.2.4.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	101
4.2.4.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	103
4.2.5	Sistema infrastrutturale e reti tecnologiche	104
4.2.5.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	104
4.2.5.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	107
4.2.5.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	108
4.2.6	Aria e cambiamenti climatici	108
4.2.6.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	108
4.2.6.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	119
4.2.6.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	119
4.2.7	Acque superficiali e sotterranee	120
4.2.7.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	120
4.2.7.1	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	127
4.2.7.2	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	128
4.2.8	Suolo e sottosuolo	129
4.2.8.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	129
4.2.8.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	131
4.2.8.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	132
4.2.9	Rifiuti e siti contaminati	133
4.2.9.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	133
4.2.9.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	137
4.2.9.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	137
4.2.10	Natura e biodiversità	138
4.2.10.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	138
4.2.10.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	140
4.2.10.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	140
4.2.11	Paesaggio ed elementi di pregio.....	141
4.2.11.1	<i>Lo stato attuale delle risorse coinvolte</i>	141
4.2.11.2	<i>Le previsioni del PS e del PO</i>	142
4.2.11.3	<i>Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione</i>	144
4.2.12	La vincolistica e le pericolosità	144
4.2.12.1	<i>Valutazione della pericolosità del territorio in esame</i>	144



4.2.12.2	Vincoli Territoriali - ambientali	145
4.3	Fase II di valutazione	149
4.3.1	Valutazione delle Aree soggette a Trasformazione	149
5	ASPETTI RELATIVI ALLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA POSSIBILE EVOLUZIONE IN ASSENZA DEL PS E DEL PO	167
6	MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI..	169
6.1	Gli Indicatori per il monitoraggio	172
6.1.1	Gli Indicatori di prestazione	173
6.1.2	Gli Indicatori di contesto	176
6.2	Risorse e responsabilità del monitoraggio	178



Premessa

Ad oggi, il Comune di Greve in Chianti è dotato di **Piano Strutturale (PS)**, approvato con **Del. C.C. n.88 del 18/11/2002**, e di **Regolamento Urbanistico (RU)** approvato, immediatamente a seguire, con **Del. C.C. n.68 del 04/08/2003**, in vigore della L.R. n. 5/1995, superata sia dalla L.R. n.1/2005, che, per prima, ha riunito in un Testo Unico le norme per il governo del territorio di natura urbanistica ed edilizia nella Regione, quindi, dalla più recente L.R. n. 65/2014e s.m.i. che, fra il resto, prevede quale strumento della pianificazione urbanistica comunale, non più il Regolamento Urbanistico, ma il **Piano Operativo** ex art. 95 delle nuove norme regionali per il governo del territorio.

I suddetti strumenti sono stati successivamente interessati da una serie di Varianti che si sono succedute a partire dal 2003.

L'Amministrazione comunale ha deciso ad oggi di intraprendere un percorso di revisione complessiva e contestuale dei propri strumenti della pianificazione, procedendo alla redazione dei **Nuovi: Piano Strutturale (PS) e Piano Operativo (PO)**.

Trattandosi di *nuovi Atti di governo del territorio* (secondo quanto disposto dall'Art. 10 della L.R. 65/2014), entrambi i Piani ricadono nel campo di applicazione di cui all'art. 5 bis della LR 10/2010 e s.m.i. (*Strumenti della pianificazione territoriale ed atti di governo del territorio da assoggettare a VAS*).

Nel rispetto dei testi di legge di riferimento, di cui si dirà oltre, ex Parte seconda del D.Lgs. n.152/2006 e alla L.R. n.10/2010, il **presente elaborato costituisce il Rapporto Ambientale di VAS**.

Al fine di semplificare le procedure e non duplicare le valutazioni (Art.8 LR 10/2010 e smi.) il processo di Valutazione Ambientale Strategica esaminerà in modo "congiunto" sia il Nuovo PS che il Nuovo PO, sia perché redatti contestualmente, sia per l'affinità e la forte interrelazione dei contenuti e delle previsioni.



1 Riferimenti normativi

Dato quanto in premessa, si riepilogano di seguito gli elementi di principali delle norme di riferimento per il documento in esame.

1.1 Normativa europea

La VAS è un processo “sistematico”, teso a valutare le conseguenze “ambientali” di iniziative di Programma, di programma, o di politica, al fine di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, parimenti alle considerazioni di ordine economico e sociale.

Da tale definizione emerge come la VAS rappresenti uno strumento importante a servizio della realizzazione concreta delle politiche dello “sviluppo sostenibile”, uno dei punti fermi di una moderna programmazione di ogni politica pubblica.

Elaborare un Piano o Programma in un quadro di valutazione strategica significa, ad un tempo:

- Integrare la variabile ambientale nelle scelte programmatiche, sin dal momento della definizione dello scenario di base, delle alternative percorribili e dei criteri di valutazione;
- Attivare la partecipazione dei soggetti, pubblici e privati alla formazione del Piano, in un’ottica di trasparenza, di dialogo e confronto, nonché in una logica forte di mutua responsabilizzazione, cooperazione e interazione tra diversi soggetti portatori di interessi.
- Razionalizzare il processo di formazione e adozione del Piano regionale, anche alla luce del principio della sussidiarietà, in specie, di tipo orizzontale, tra Enti pubblici.

Aspetto fondamentale della VAS è che è effettuata durante la fase preparatoria del Programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa.

La ragione di tale scelta è garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

Inoltre, la VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applica, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione, tanto che i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa Valutazione Ambientale Strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge.

Ciò ha anche l'effetto di rendere particolarmente significativa la partecipazione, in quanto il dibattito che si sviluppa all'interno della procedura di VAS ha la concreta possibilità di incidere sulle scelte, ancora flessibili del Programma che si troverà in fase di redazione.

Altro elemento distintivo della VAS è il suo carattere di *completezza e omnicomprensività*.

La VAS impone, infatti, di guardare all'ambiente nel suo complesso e agli effetti che su di esso può avere il Programma oggetto di verifica. Non è un caso che il D.Lgs. n.152/2006 accolga una definizione quanto mai ampia di ambiente come “sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici” (art. 5, co. 1, lett. c).

L'indagine della VAS si muove, quindi, a 360° nel verificare l'eventualità di impatti significativi su tutte le dimensioni ambientali.

Inoltre, la VAS è completa e onnicomprensiva anche in rapporto all'insieme di norme e piani esistenti, in quanto il primo elemento di verifica è costituito dall'approfondimento degli elementi di coerenza (*verticale e orizzontale*) tra il Piano oggetto di valutazione e altri pertinenti piani, programmi e strategie, che insistono sullo stesso ambito territoriale, mettendone a confronto obiettivi e contenuti.



La valutazione strategica, dunque, deve essere intesa come approccio metodologico innovativo e come “tecnica”, talché i presupposti della funzionalità ed efficacia della VAS devono poggiare su elementi specifici di natura strumentale, organizzativa e metodologica.

1.2 Normativa nazionale

Come noto, è con la Direttiva 2001/41/CE del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull’ambiente, che venne introdotta la valutazione ambientale ad un livello più alto, “strategico” rispetto ai progetti, di cui si occupa la direttiva sulla VIA (Dir. 85/337/CEE).

Per quel che riguarda il nostro ordinamento, la materia, come noto, ha subito un’evoluzione normativa che ha condotto ad un punto di approdo organico con la nuova formulazione della Parte seconda del D.Lgs. 152/06 (meglio noto come “Codice ambientale”) “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”, ad opera del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”.

Il D.Lgs. n.4/2008 ha apportato numerose novità al testo del Codice ambientale, con decorrenza 13 febbraio 2008, allo scopo di uniformare la disciplina in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) al dettato normativo comunitario, a seguito delle numerose contestazioni da parte della Commissione Europea e della Corte di Giustizia al testo originario della Parte II, che è stata sostituita integralmente.

In mora del recepimento interno, in vero, diverse regioni italiane hanno proceduto a legiferare sull’argomento.

Nel fare proprie le finalità della disciplina indicata dalla Direttiva europea, il decreto nazionale afferma che (art. 4, co. 3): “la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l’attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un’equa distribuzione dei vantaggi connessi all’attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione”.

Ai sensi dell’art. 4 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. “la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente (VAS) ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”.

A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e secondo le disposizioni del presente decreto, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- l’uomo, la fauna e la flora;
- il suolo, l’acqua, l’aria e il clima;
- i beni materiali ed il patrimonio culturale;
- l’interazione tra i fattori di cui sopra.

Si ricorda che, come accennato in precedenza, che ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge.



1.3 Normativa regionale

1.3.1 L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 (e s.m.i.) “Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Impatto Ambientale”

Mediante la previgente L.R. n. 1/2005, la Regione già intese recepire la Dir. 2001/42/CE sulla VAS, in mora del legislatore nazionale, che vi ha provveduto più tardi, con il D.Lgs. n. 152/2006 “Norme in materia ambientale”, che dedica alla materia la Parte II “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione integrata ambientale (IPPC)” (in vigore a far data dal 31 luglio 2007).

Il D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” ha apportato numerose novità al testo del Codice ambientale, con decorrenza 13 febbraio 2008, allo scopo di uniformare la disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS) e autorizzazione integrata ambientale (AIA) al dettato normativo comunitario, a seguito delle numerose contestazioni da parte della Commissione Europea e della Corte di Giustizia al testo originario della Parte II, che è stata sostituita integralmente.

In via successiva, il D.Lgs. n. 128/2010, in vigore dal 26 agosto 2010, oltre a novellare in maniera estesa la Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 per quanto riguarda le procedure di VIA e di VAS, ha introdotto un nuovo Titolo III-bis “L’autorizzazione integrata ambientale” (accompagnato da 6 nuovi allegati), con l’obiettivo di integrare definitivamente la disciplina IPPC all’interno del Codice ambientale¹.

Ai sensi dell’art. 35 della Parte II del Codice, che chiedeva alle Regioni di adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni dettate, la Toscana emanò la L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”, avente forza di legge con decorrenza dal 18 febbraio 2010.

Le modalità con cui la Regione declina le disposizioni nazionali in merito alla VAS e alla VIA, regolamentate, rispettivamente, ai Titoli II e III della LR n. 10/2010, sono improntate a dare concreta attuazione ai **principi costituzionali di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e leale collaborazione**.

La norma regionale rafforza l’obiettivo di attuare la massima integrazione sistematica e a tutti i livelli pianificatori della valutazione ambientale nell’ambito delle complessive valutazioni degli atti medesimi, già assunto con le scelte operate mediante la LR n. 49/99 (art.16) e la LR n. 1/05, qualificando ulteriormente l’ordinamento regionale della materia.

In specie, **la Regione assicura l’effettuazione della VAS dei piani e programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente affinché, attraverso l’integrazione efficace e coerente delle considerazioni ambientali nell’elaborazione, adozione e approvazione, essi contribuiscano a promuovere la sostenibilità dello sviluppo regionale e locale**. A questo proposito, si ricorda che, ai fini della legge:

- per **“piani e programmi”** devono intendersi “gli atti di pianificazione e di programmazione, comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Unione europea, nonché le loro modifiche, che sono elaborati, adottati o approvati da autorità regionali o locali, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale” (art. 4, co. 1, lett. a);
- per **“impatto ambientale”** deve intendersi “l’alterazione dell’ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, derivante dall’attuazione sul territorio di piani o programmi; tale alterazione può essere qualitativa o quantitativa, diretta o indiretta, a breve o a lungo termine, permanente o temporanea, singola o cumulativa, positiva o negativa” (art. 4, co. 1, lett. a).

¹ L’acronimo IPPC deriva dal più diffuso termine inglese di “Integrated Pollution Prevention and Control”, prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, sistema introdotto dalla previgente Dir. 96/61/CE. Il D.Lgs. n. 128/2010, dando attuazione alla nuova Dir. 2008/1/Ce del 15 gennaio 2008 sull’IPPC, abroga, contestualmente, il D.Lgs. n. 59/2005.



La legge regionale in esame ha conosciuto una prima serie di modifiche e integrazioni con l'emanazione della **LR 30 dicembre 2010, n. 69**, quindi, con la più recente **LR 17 febbraio 2012, n. 6**.

Le **disposizioni di cui al Capo II** della legge del 2012 nascono dalla duplice esigenza di:

- a) completare l'adeguamento della disciplina regionale in materia di VAS alle modifiche apportate dal D.Lgs. n.128/2010 alla Parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006;
- b) tenere conto delle più recenti pronunce giurisprudenziali di merito sulla questione della distinzione dei ruoli dei soggetti coinvolti nelle procedure di VAS, confermando, tuttavia, la specificità del sistema toscano, fondato sulla ripartizione delle responsabilità tra le singole amministrazioni locali e la Regione.

Secondo l'**Art. 5** della LR 10/2010 e s.m.i. le disposizioni relative alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si applicano ai piani e programmi la cui approvazione è di competenza della Regione, degli enti locali e degli enti parco regionali.

Al comma 2 si dispone che:

“Sono obbligatoriamente soggetti a VAS:

a) i piani e i programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA, di cui agli allegati II, III e IV del d.lgs. 152/2006;

b) i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357.

b bis) le modifiche ai piani e programmi di cui alle lett. a) e b), salvo le modifiche minori di cui al comma 3”. [...]

Nello specifico la Legge regionale dispone che la Regione, le Province e i Comuni, per quanto di rispettiva competenza, **provvedono all'effettuazione della VAS** sui seguenti strumenti e atti (**Art. 5 bis**):

- a) piano di indirizzo territoriale;
- b) piano territoriale di coordinamento;
- c) **Piano Strutturale**;
- d) regolamento urbanistico [ora **Piano Operativo**];
- e) piano complesso d'intervento;
- f) atti di cui all'art. 10, comma 2, della L.R. 3 gennaio 2005, n. 1 [abrogata dalla L.R. n. 65/2014] quando determinano variazioni agli strumenti della pianificazione territoriale;
- g) **varianti agli strumenti ed atti di cui al presente comma** nei casi previsti dalla presente legge regionale.

Ai fini del presente lavoro preme altresì citare l'**Art. 73 ter** della norma regionale in analisi che disciplina i casi i cui occorra procedere a valutazione di incidenza, **asserendo che tale valutazione deve essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS, secondo le modalità previste dalla L.R. n. 30/2015.**

Nello specifico la Valutazione di incidenza di Piani e Programmi è disciplinata dall'Art. 87 della LR 30/2015, secondo il quale:

“1. Gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, compresi i piani sovracomunali agricoli, forestali e faunistico venatori e gli atti di programmazione non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, qualora interessino in tutto o in parte pSIC e siti della Rete Natura 2000, o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono, ai fini della valutazione



d'incidenza di cui all' art. 5 del D.P.R. 357/1997 , apposito studio volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

(...)

8. Nei casi di cui all'art. 73 ter della LR 12 febbraio 2010, n. 10, la valutazione d'incidenza di atti di pianificazione e programmazione, è effettuata nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS), secondo le procedure previste dal medesimo articolo”.

In particolare, in tali casi **“il rapporto ambientale deve essere accompagnato da uno studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall'Allegato G del D.P.R. 357/1997 e la VAS dà atto degli esiti della valutazione di incidenza effettuata”** (co.2).

1.3.2 L.R. 10 novembre 2014, n. 65 “Norme per il governo del territorio”

Come scritto in precedenza, la L.R. n. 6/2012 realizza *l'unificazione delle valutazioni di sostenibilità ambientale* degli strumenti di programmazione e pianificazione, regionali e locali (assoggettati a VAS a norma di legge), determinando, in conseguenza, l'eliminazione della valutazione integrata che era originariamente prevista dalla L.R. n.1/2005, perciò modificata nelle parti relative, nell'intento di raggiungere alcuni obiettivi qualificanti dell' azione di governo regionale:

- a) realizzare compiutamente i principi di semplificazione contenuti nel programma di governo della Regione Toscana e nel nuovo programma regionale di sviluppo per la legislatura 2010–15;
- b) migliorare la qualità dei contenuti e l'efficacia dei piani e dei programmi, con una più puntuale definizione degli elementi di analisi che dovranno essere contenuti negli elaborati dei piani e programmi, per mantenere inalterate le garanzie sostanziali che le due procedure di valutazione, VAS e valutazione integrata, erano chiamate ad assolvere.

Sotto quest' ultimo aspetto, contestualmente all'abrogazione delle disposizioni sulla valutazione integrata, gli elementi che caratterizzano questo tipo di valutazione e che non sono presenti nella VAS, sono stati *recuperati come contenuto dei piani urbanistico territoriali*.

La nuova L.R. 65/2014 (in vigore a fare data dal 27 novembre 2014 e recentemente integrata dalla L.R. 20 aprile 2015, n. 49), al Capo II fornisce le seguenti definizioni degli *Atti di governo del territorio*:

“Art. 10 - Atti di governo del territorio”

1. Sono atti di governo del territorio: gli strumenti della pianificazione di cui ai commi 2 e 3, i piani e programmi di settore e gli accordi di programma di cui all'art. 11.

2. Sono strumenti della pianificazione territoriale:

- a) il piano di indirizzo territoriale (PIT);
- b) il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC);
- c) il piano territoriale della città metropolitana (PTCM);
- d) il **piano strutturale comunale;**
- e) il piano strutturale intercomunale;
- f) il piano territoriale della città metropolitana di cui all'articolo 18, comma 7, del decreto- legge 6 luglio 2012 n. 95 (Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario), convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135;

3. Sono strumenti della pianificazione urbanistica:

- a) il **piano operativo comunale;**
- b) i piani attuativi, comunque denominati.



Le disposizioni procedurali per gli atti di governo del territorio sono dettate al Titolo II, del quale si riportano di seguito gli articoli maggiormente significativi ai fini del presente documento.

“Art. 14 - Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti”

1. Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica “VAS”, di valutazione di impatto ambientale “VIA” e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

[...]

“Art. 16 - Norme procedurali per gli atti di governo del territorio”

1. Le disposizioni del presente capo si applicano alla formazione:

a) del PIT e sue varianti;

b) del PTC e sue varianti;

c) del PTCM e sue varianti;

d) del **piano strutturale** e sue varianti ad esclusione di quelle di cui agli articoli 29, 30, 31, comma 3, 34 e 35;

e) del **piano operativo** e sue varianti ad esclusione di quelle di cui agli articoli 30, 31, comma 3, 34 e 35;

f) dei piani e programmi di settore e degli atti di programmazione comunque denominati di competenza dei soggetti istituzionali di cui all'articolo 8 e delle varianti richieste da accordi di programma di cui all'articolo 11, ad esclusione delle varianti di cui agli articoli 34 e 35.

[...]

“Art. 17 - Avvio del procedimento”

1. Ciascuno dei soggetti di cui all'articolo 8, comma 1, trasmette agli altri soggetti istituzionali del medesimo comma, l'atto di avvio del procedimento dei piani, programmi e varianti di propria competenza, al fine di acquisire eventuali pareri e tecnici. L'atto di avvio è altresì trasmesso all'ente parco competente per territorio, ove presente, e agli altri soggetti pubblici che il soggetto procedente ritiene interessati.

2. Per gli strumenti soggetti a VAS ai sensi dell'articolo 5 bis della l.r. 10/2010, l'avvio del procedimento è effettuato contemporaneamente all'invio del documento di cui all'articolo 22 della l.r. 10/2010, oppure del documento preliminare di cui all'articolo 23, comma 2, della medesima l.r. 10/2010.

3. 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 comprese le ipotesi paesaggistiche;

b) il quadro conoscitivo di riferimento comprensivo della ricognizione del patrimonio territoriale ai sensi dell'articolo 3, comma 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'emissione 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).

“Art. 19 - Adozione e approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e di pianificazione urbanistica”



1. Fermo restando quanto previsto all'articolo 20, il soggetto istituzionale competente provvede all'adozione dello strumento della pianificazione territoriale o della pianificazione urbanistica, comunica tempestivamente il provvedimento adottato agli altri soggetti di cui all'articolo 8, comma 1, e trasmette ad essi i relativi atti. Entro e non oltre il termine di cui al comma 2, tali soggetti possono presentare osservazioni allo strumento adottato.
2. Il provvedimento adottato è depositato presso l'amministrazione competente per sessanta giorni dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul Bollettino ufficiale della regione Toscana (BURT).
Entro e non oltre tale termine, chiunque può prenderne visione, presentando le osservazioni che ritenga opportune.
3. Per gli atti soggetti a VAS si applicano le disposizioni di cui all'articolo 8, comma 6, della l.r. 10/2010.
4. Decorsi i termini di cui ai commi 2 e 3, e fermi restando gli adempimenti previsti dall'articolo 26 della l.r. 10/2010 per gli atti soggetti a VAS, l'amministrazione competente provvede all'approvazione dello strumento della pianificazione territoriale o urbanistica. Qualora sia stata attivata la procedura di cui agli articoli 41, 42 e 43, essa procede all'approvazione solo dopo la conclusione del relativo accordo di pianificazione.
5. Il provvedimento di approvazione contiene il riferimento puntuale alle osservazioni pervenute e l'espressa motivazione delle determinazioni conseguentemente adottate.
6. Lo strumento approvato è trasmesso ai soggetti di cui all'articolo 8, comma 1. La pubblicazione dell'avviso di approvazione dello strumento è effettuata decorsi almeno quindici giorni dalla suddetta trasmissione.
7. Lo strumento acquista efficacia decorsi quindici giorni dalla pubblicazione del relativo avviso sul BURT.
8. Lo strumento approvato è conferito nel sistema informativo geografico regionale di cui all'articolo 56, in formato numerico alla scala adeguata, ai fini dell'implementazione del sistema informativo geografico regionale.
9. Ai fini di cui al comma 8, il regolamento di cui all'articolo 56 indica le modalità tecniche per il conferimento degli strumenti della pianificazione e dei dati di monitoraggio di cui all'articolo 15, nel sistema informativo geografico regionale.

“Art. 20 - Disposizioni particolari per l'adozione e l'approvazione degli atti di governo del territorio”

[...]

4. Il comune procede al deposito e alla pubblicazione ai sensi dell'articolo 19, comma 2, dell'avviso di adozione del piano strutturale e del piano operativo solo dopo aver trasmesso gli stessi alla Regione e alla provincia o alla città metropolitana.
5. Le osservazioni presentate dalla Regione, dalla provincia, dalla città metropolitana o dal singolo comune sugli strumenti in corso di formazione sono pubblicate sul sito istituzionale dell'ente osservante.
6. Possono costituire oggetto di osservazione:
 - a) da parte della Regione, i possibili profili di incompatibilità, contrasto e incoerenza con il PIT e con i piani e programmi di settore o con gli atti di programmazione regionali di cui all'articolo 11;
 - b) da parte della provincia, i possibili profili di incompatibilità, contrasto e incoerenza con il PTC e con i piani e programmi di settore o con gli atti di programmazione provinciali di cui all'articolo 11;
 - c) da parte della città metropolitana, i possibili profili di incompatibilità, contrasto e incoerenza con il PTCM e con i piani e programmi o con gli atti di programmazione di cui all'articolo 11;
 - d) da parte del comune, i contenuti del PIT, del PTC o del PTCM ritenuti incompatibili con norme statutarie di tutela e valorizzazione del patrimonio territoriale, oppure lesivi delle competenze di pianificazione riservate al comune dalla presente legge.
7. Possono altresì costituire oggetto di osservazione, da parte dei soggetti di cui all'articolo 8, comma 1, anche possibili profili di contrasto con singole disposizioni della presente legge, dei relativi regolamenti di attuazione, nonché delle norme ad essa correlate.
8. Le determinazioni assunte dall'ente procedente in sede di approvazione dello strumento ai sensi dell'articolo 19, comma 5, comprensive delle controdeduzioni alle osservazioni dei soggetti di cui all'articolo 8, comma 1, sono pubblicate sul sito istituzionale dell'ente medesimo.

“Art. 92 - Piano strutturale”



1. Il piano strutturale si compone del quadro conoscitivo, dello statuto del territorio di cui all'art. 6 e della strategia dello sviluppo sostenibile.
2. Il quadro conoscitivo comprende l'insieme delle analisi necessarie a qualificare lo statuto del territorio e a supportare la strategia dello sviluppo sostenibile.
3. Lo statuto del territorio contiene, specificando rispetto al PIT, al PTC e al PTCM:
 - a) il patrimonio territoriale comunale, e le relative invarianti strutturali, di cui all'articolo 5;
 - b) la perimetrazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'articolo 4;
 - c) la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza di cui all'articolo 66;
 - d) la ricognizione delle prescrizioni del PIT, del PTC e del PTCM;
 - e) le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT;
 - f) i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie.
4. La strategia dello sviluppo sostenibile definisce:
 - a) l'individuazione delle UTOE;
 - b) gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli obiettivi specifici per le diverse UTOE;
 - c) le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni previste all'interno del territorio urbanizzato, articolate per UTOE;
 - d) i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche necessarie per garantire l'efficienza e la qualità degli insediamenti e delle reti infrastrutturali, nel rispetto degli standard di cui al D.M. 1444/1968, articolati per UTOE;
 - e) gli indirizzi e le prescrizioni da rispettare nella definizione degli assetti territoriali e per la qualità degli insediamenti, ai sensi degli artt. 62 e 63, compresi quelli diretti a migliorare il grado di accessibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città;
 - f) gli obiettivi specifici per gli interventi di recupero paesaggistico-ambientale, o per azioni di riqualificazione e rigenerazione urbana degli ambiti caratterizzati da condizioni di degrado di cui all'art. 123, co. 1, lett. a) e b);
 - g) gli ambiti di cui all'art. 88 [Piano di indirizzo territoriale], co. 7, lett. c), gli ambiti di cui all'art. 90 [Piano territoriale di coordinamento provinciale], co. 7, lett. b), o gli ambiti di cui all'art. 91 [Piano territoriale della città metropolitana], co. 7, lett. b).
5. Il piano strutturale contiene altresì:
 - a) le analisi che evidenziano la **coerenza interna ed esterna** delle previsioni del piano;
 - b) la **valutazione degli effetti attesi** a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale;
 - c) l'individuazione degli **ambiti caratterizzati da condizioni di degrado** di cui all'art. 123, co.1, lett. a) e b);
 - d) la **mappatura dei percorsi accessibili** fondamentali per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane;
 - e) le **misure di salvaguardia**.
6. Le misure di salvaguardia di cui al co. 5, lett. e), sono immediatamente efficaci dal momento della pubblicazione dell'avviso di adozione dell'atto fino al momento della pubblicazione dell'avviso di approvazione dell'atto e, comunque per un periodo non superiore a tre anni.
7. Il piano strutturale non ha valenza conformativa della disciplina dell'uso del suolo, ad eccezione dell'indicazione degli ambiti di cui al co. 4, lett. g), e delle misure di salvaguardia di cui al co. 5, lett. e).

“Art. 95 - Piano operativo”

1. In conformità al piano strutturale, il piano operativo disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale e si compone di due parti:
 - a) la **disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, valida a tempo indeterminato**;
 - b) la **disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con valenza quinquennale**.
2. Mediante la disciplina di cui al comma 1, lettera a), il piano operativo individua e definisce:



- a) le disposizioni di tutela e di valorizzazione dei centri e dei nuclei storici, comprese quelle riferite a singoli edifici e manufatti di valore storico, architettonico o testimoniale;
- b) la disciplina del territorio rurale, in conformità alle disposizioni di cui al titolo IV, capo III, al fine di assicurare e il perseguimento degli specifici obiettivi di qualità di cui all'articolo 68, compresa la ricognizione e la classificazione degli edifici o complessi edilizi di valenza storico- testimoniale;
- c) gli interventi sul patrimonio edilizio esistente realizzabili nel territorio urbanizzato, diversi da quelli di cui al comma 3;
- d) la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, ai sensi dell'articolo 98, ove inserita come parte integrante del piano operativo;
- e) la delimitazione degli eventuali ambiti portuali del territorio comunale, entro i quali le previsioni si attuano tramite il piano regolatore portuale di cui all'articolo 86;
- f) le zone connotate da condizioni di degrado.

3. Mediante la disciplina di cui al comma 1, lettera b), il piano operativo individua e definisce:

- a) **gli interventi che, in ragione della loro complessità e rilevanza, si attuano mediante i piani attuativi di cui al titolo V, capo II;**
- b) gli interventi di rigenerazione urbana di cui all'articolo 125;
- c) i progetti unitari convenzionati di cui all'articolo 121;
- d) gli interventi di nuova edificazione consentiti all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, diversi da quelli di cui alle lettere a), b) e c);
- e) le previsioni relative all'edilizia residenziale sociale di cui all'articolo 63 nell'ambito degli interventi di cui alle lettere a), b e c);
- f) **l'individuazione delle aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, comprese le aree per gli standard di cui al d.m. 1444/1968;**
- g) **l'individuazione dei beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi ai sensi degli articoli 9 e 10 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità);**
- h) ove previste, la perequazione urbanistica di cui all'articolo 100, la compensazione urbanistica di cui all'articolo 101, la perequazione territoriale di cui all'articolo 102, e le relative discipline.

[...]

5. Le previsioni del piano operativo sono supportate:

- a) dalla ricognizione e dalle disposizioni concernenti la tutela e la disciplina del patrimonio territoriale, in attuazione dell'articolo 92, comma 3, lettera e), compreso il recepimento delle previsioni del piano paesaggistico regionale, con particolare riferimento alle prescrizioni d'uso per la tutela dei beni paesaggistici;
- b) dal quadro conoscitivo del patrimonio edilizio esistente, delle aree urbanizzate e delle relative criticità, compresi gli elementi di rischio idrogeologico e sismico;
- c) dalla valutazione di fattibilità geologica, idraulica e sismica degli interventi e dall'individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico;
- d) dal monitoraggio dei dati della domanda e dell'offerta di edilizia residenziale sociale e all'individuazione delle azioni conseguenti;
- e) dai criteri di coordinamento tra le scelte localizzative e la programmazione dei servizi di trasporto collettivo e di connessione intermodale, volti ad elevare i livelli complessivi di accessibilità.

6. Oltre a quanto previsto dai commi 1, 2, 3, 4 e 5, il piano operativo contiene le disposizioni **per la programmazione degli interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche nell'ambito urbano**, finalizzati a garantire un'adeguata accessibilità delle strutture di uso pubblico, degli spazi comuni delle città e delle infrastrutture per la mobilità.

7. **Il piano operativo dà conto della conformità delle sue previsioni a quelle del piano strutturale, esplicita la relazione delle sue previsioni con i piani regionali, provinciali e della città metropolitana, motiva le**



scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali rilevanti per l'uso del territorio, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 92, comma 5, lettere a) e b.

8. *Le previsioni di cui al comma 3, sono dimensionate sulla base del quadro previsionale strategico per i cinque anni successivi alla loro approvazione nel rispetto delle dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti di cui all'articolo 92, comma 4, lettera c). Ai fini della definizione del dimensionamento quinquennale e dei contenuti previsionali del piano operativo, o parti di esso, i comuni possono pubblicare un avviso sui propri siti istituzionali, invitando i soggetti interessati, pubblici e privati, a presentare proposte o progetti finalizzati all'attuazione degli obiettivi ed indirizzi strategici del piano strutturale.*

9. *Le previsioni che si realizzano mediante piani attuativi, o progetti unitari convenzionati di iniziativa pubblica, comunque denominati, o mediante interventi di rigenerazione urbana, perdono efficacia nel caso in cui alla scadenza del quinquennio di efficacia del piano operativo o della modifica sostanziale che li contempla, i piani o i progetti non siano stati approvati.*

[...]

12. *Il Comune può prorogare, per una sola volta, i termini di efficacia delle previsioni di cui ai commi 9 e 11, per un periodo massimo di tre anni. La proroga è disposta dal Comune, con un unico atto, prima della scadenza del termine quinquennale.*

[...]

14. *Alla scadenza di ogni quinquennio dall'approvazione del piano operativo, il comune redige una relazione sull'effettiva attuazione delle previsioni in esso contenute, con particolare riferimento alla disciplina di cui al comma 3.*

“Art. 96 - Termini del procedimento di formazione del piano operativo e delle varianti 1 “

Il procedimento di formazione del piano operativo e delle varianti diverse da quelle di cui all'articolo 30 ha durata massima non superiore a due anni decorrente dall'avvio del procedimento di cui all'articolo 17.

La decorrenza di tale termine rimane invariata anche nel caso di integrazione dell'atto di avvio.

2. *Decorso inutilmente il termine di cui al comma 1, e fino alla data di pubblicazione sul BURT dell'atto di approvazione del piano operativo o della variante generale, non sono consentiti gli interventi edilizi di cui all'articolo 134, comma 1, lettere a), b), f) ed l).*

3. *Ai fini del presente articolo si intendono varianti generali quelle che considerano il piano nella sua interezza, lo sostituiscono o lo modificano nel suo complesso.*

4. *Il termine di cui al comma 1, può essere prorogato dal comune di ulteriori sei mesi nel caso in cui siano pervenute osservazioni in numero particolarmente elevato.*



2 Disposizioni procedurali

2.1 Documento preliminare e Avvio del procedimento

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 31 del 26/03/2015 è stato dato Avvio alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica relativa alla formazione del nuovo Piano Strutturale e Piano Operativo del Comune di Greve in Chianti.

Ai sensi dell'art. 21 della L.R. n. 10/2010 e s.m.i. l'attività di VAS è tesa ad assicurare che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione di piani e programmi siano presi in esame *durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione*. Così, il procedimento corrispondente è ricompreso all'interno di quello previsto per l'elaborazione, adozione e approvazione di detti piani e programmi, talché i provvedimenti amministrativi di approvazione assunti senza previa VAS, allorché vi siano assoggettati, sono annullabili per violazione di legge.

A tal fine, il presente **Rapporto Ambientale**, i cui contenuti devono essere conformi a quanto specificato all'Allegato 2 della norma regionale, persegue l'obiettivo di:

- individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico² e sulla salute derivanti dall'attuazione dei Piani oggetto della procedura;
- individuare, descrivere e valutare le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi dei due Piani in valutazione, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale;
- concorrere alla definizione di obiettivi e strategie dei due Piani;
- indicare i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- dare atto delle consultazioni preliminari ed evidenziare come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

²Per "patrimonio culturale e paesaggistico" deve intendersi "l'insieme costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici in conformità al disposto di cui all'articolo 2, comma 1 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n.137) nonché il paesaggio così come individuato dagli strumenti di pianificazione territoriale".



2.2 Attribuzione delle competenze

La norma regionale ripartisce le competenze amministrative in materia di VAS nel modo seguente:

- a) alla Regione, per i piani la cui approvazione è di competenza della Regione;
- b) alle Province, per i piani la cui approvazione è di competenza delle Province;
- c) ai **Comuni** e agli altri Enti locali, per i **piani la cui approvazione è di competenza degli stessi**;
- d) agli Enti Parco regionali, per i piani la cui approvazione è di competenza degli stessi.

In conformità al decreto nazionale, e tenendo conto della specificità del sistema toscano, la L.R. n.10/2010 definisce gli attori principali del procedimento e le rispettive competenze, lasciando che, nel rispetto dei principi stabiliti, *ciascun Ente locale, nell'ambito della propria autonomia*, individui il soggetto cui affidare le funzioni di autorità competente³ e disciplini l'esercizio delle funzioni di autorità procedente.

Entrando nel particolare, l'**Autorità competente** deve possedere i seguenti requisiti:

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

Per quanto riguarda i piani la cui approvazione è di competenza regionale, l'autorità competente per la VAS è individuata nel nucleo unificato regionale di valutazione e verifica (NURV).

L'**autorità competente** svolge le seguenti funzioni:

- assicura il dialogo con l'autorità procedente o con il proponente e collabora alla formazione del piano e alla valutazione dello stesso secondo le modalità definite nel regolamento attuativo previsto dall'art. 38 della L.R. n. 10/10;
- si esprime sull'assoggettabilità delle proposte di piano alla VAS nei casi della verifica preliminare di cui all'art. 5, co. 3;
- collabora con l'autorità procedente o con il proponente al fine di definire le forme e i soggetti della consultazione pubblica, l'impostazione e i contenuti del Rapporto Ambientale e le modalità del monitoraggio;
- esprime il parere motivato sulla proposta di piano, sul Rapporto Ambientale e sull'adeguatezza del monitoraggio.

Venendo all'**Autorità procedente**, a norma del novellato art. 4, co. 1, lett. i), trattasi della pubblica amministrazione che *elabora e approva* il piano, ovvero, ove il piano sia elaborato da un soggetto "proponente" e dunque diverso dall'autorità procedente, la pubblica amministrazione che *approva* il piano medesimo.

Essa provvede a *tutti gli adempimenti finalizzati alla formazione* del piano. In specie:

- predispone gli atti propedeutici all'avvio del procedimento di cui alla L.R. 1/2005 e alle vigenti leggi di settore, avviando contestualmente gli adempimenti relativi alla VAS;
- predispone il documento preliminare nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità e lo trasmette all'autorità competente (ai sensi dell'art. 22);
- predispone il documento preliminare di VAS e collabora con l'autorità competente per definire le forme e i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e l'impostazione e i contenuti del Rapporto Ambientale (ai sensi dell'art. 23);
- redige il Rapporto Ambientale e lo mette a disposizione dell'autorità competente, dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico, ai fini delle consultazioni (ai sensi dell'art. 25);
- provvede, ove necessario, alla revisione del piano, tenendo conto del parere motivato espresso dall'autorità competente e, informandone la stessa autorità competente;

³ Il nuovo co. 3 bis dell'art. 12 riconosce ai Comuni la possibilità di esercitare le funzioni di autorità competente per la VAS anche in forma associata, ovvero tramite convenzione con la provincia.



- redige la dichiarazione di sintesi.

Il nuovo testo di legge vede abrogato l'art. 14 che disciplinava il “*supporto tecnico all'autorità competente*”.

A tal proposito, preso atto delle modifiche intervenute nella L.R. n.10/2010 a mente della L.R. n.6/2012 con Del.C.C. n. 64 del 23/10/2014, il Comune di Greve in Chianti ha provveduto a modificare la propria Del.C.C. n.69 del 12/09/2013 con riguardo ai procedimenti di cui alla VAS, definendo che:

- il **Proponente** è il Settore 5 – Gestione del Territorio, nonché, a seconda dello specifico iter, l'Unità Organizzativa Autonoma dell'Ufficio di Piano;
- l'**Autorità Procedente** è il Consiglio Comunale;
- l'**Autorità Competente** è un *nucleo di valutazione interno* composto da tecnici dell'Ente, supportato da soggetti o strutture tecniche esterne in caso di necessità, la cui composizione è in ogni caso modificabile a cura della Giunta Comunale.

Accanto a questi, si definiscono di seguito, in qualità di *soggetti competenti in materia ambientale* da coinvolgere per le consultazioni *ex lege*, e/o *enti territorialmente interessati*, con un ruolo attivo in fase di istruttoria, i seguenti Enti:

- Regione Toscana (*Settore Ambiente; Settore Pianificazione del territorio; Settore tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio, Ufficio regionale per la tutela del territorio*);
- Provincia di Firenze (*Settore Ambiente; Settore Territorio e risorse idriche; Settore agricoltura, caccia e pesca*);
- ARPAT dipartimento di Firenze;
- AUSL n. 10 di Firenze;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Provincia di Firenze;
- Soprintendenza per i Beni Ambientali e Archeologici della Provincia di Firenze;
- Comuni confinanti:
 - San Casciano in Val di Pesa;
 - Impruneta;
 - Bagno a Ripoli;
 - Rignano sull'Arno;
 - Figline e Incisa Valdarno;
 - Cavriglia;
 - Radda in Chianti;
 - Castellina in Chianti;
 - Tavarnelle in Val di Pesa.
- ATO 3 Medio Valdarno in quanto ente preposto al Servizio idrico integrato;
- Publiacqua Spa in qualità di società affidataria della gestione del servizio idrico integrato dell'ATO 3 Medio Valdarno;
- Autorità di Bacino dell'Arno;
- Comprensorio di Bonifica 23 Valdarno, per le aree Dudda e Lucolena;
- Consorzio di Bonifica Colline del Chianti;
- Toscana Energia SPA per la rete GAS;
- Quadrifoglio Servizi ambientali Area fiorentina Spa per la gestione dei rifiuti;
- Società Enel SOLE S.r.l. per la gestione della pubblica illuminazione.



2.3 Le consultazioni preliminari e i contributi pervenuti

Per gli strumenti soggetti a VAS, l'art. 7 co. 1 bis della L.R. 10/2010 e s.m.i. dispone che il procedimento si intende avviato *alla data in cui l'autorità procedente trasmette all'autorità competente il documento di valutazione di cui all'art. 23 della medesima norma*, predisposto ai fini dello svolgimento della fase preliminare di VAS, tesa alla definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale.

Pertanto, allo scopo di stabilire la portata e il livello di dettaglio più adeguato alle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il Comune di Greve in Chianti ha proceduto alla trasmissione della documentazione presentata in fase di Avvio del procedimento ai Soggetti Competenti in Materia Ambientale precedentemente elencati.

Le consultazioni così avviate si sono concluse *entro novanta giorni* da tale data di trasmissione.

I contributi istruttori pervenuti sono stati inviati da:

- Regione Toscana - D.G. Politiche ambientali energia e cambiamenti climatici – Settore tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- Regione Toscana – D.G. della presidenza – Settore VIA – VAS – Opere pubbliche d'interesse strategico regionale;
- Città Metropolitana di Firenze – Dipartimento I Promozione del territorio;
- Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT);
- Autorità di Bacino del fiume Arno – Area Pianificazione, tutela e governo della risorsa idrica e procedure VIA, VAS ed AIA;
- Azienda Sanitaria Firenze – Dipartimento della Prevenzione;
- Publiacqua S.p.a.

Nel seguito si dà conto di come detti contributi sono stati presi in considerazione nell'ambito della predisposizione del presente documento; in corsivo sono riportati, in breve, le osservazioni pervenute, a cui seguono le controdeduzioni del caso.

Regione Toscana – D.G. Politiche Ambientali Energia e Cambiamenti Climatici – Settore tutela e valorizzazione delle risorse ambientali. Protocollo comunale 2015/8308 del 14/05/2015

L'Ente condivide l'indicazione riportata all'interno del Documento Preliminare di VAS inerente la necessità di redigere uno Studio di incidenza all'interno della presente procedura in ragione della presenza, nel territorio comunale, del SIC Monti del Chianti IT5190002.

Controdeduzioni

Si prende atto di quanto espresso.

Regione Toscana – D.G. della Presidenza – Settore VIA – VAS – Opere pubbliche d'interesse strategico regionale. Protocollo comunale 2015/8394 del 18/05/2015

L'Ente in primis ricorda che all'interno del RA dovrà essere data evidenza delle proposte e contributi pervenuti nella fase preliminare di VAS nonché di come sono stati presi in considerazione.

In generale si ricorda che il RA dovrà:

- *individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi sull'ambiente, patrimonio culturale e storico architettonico, paesaggistico e salute alla scala di approfondimento che compete la diversa natura e il diverso*



grado di dettaglio dei due atti di pianificazione: a un livello più strategico per il PS e maggiormente attuativo per il PO. In particolare dovrà emergere la strategia di sviluppo sostenibile definita dal PS, evidenziando come gli obiettivi e le azioni possano produrre effetti significativi sulla componente ambientale considerata; per gli effetti negativi rilevati sarà necessario prevedere specifici indirizzi di sostenibilità e misure di mitigazione e/o compensazione ambientale;

- individuare e valutare scenari progettuali alternativi presi in esame per la definizione delle strategie di lungo periodo per il PS e funzionali alla definizione del quadro previsionale strategico per il PO, alla luce degli obiettivi definiti e dell'ambito territoriale più adeguato tenendo conto di quanto emerso dall'attuale fase di consultazione preliminare e dando evidenza di come sono stati presi in considerazione;
- concorrere alla definizione degli obiettivi e delle trasformazioni territoriali proposte evidenziando quali obiettivi ed azioni di sostenibilità ambientale e di compatibilità paesaggistica siano stati integrati nella disciplina del PS e declinati nel PO nel rispetto ed in coerenza alla pianificazione sovraordinata e quella di settore in ambito ambientale;
- indicare i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- Il RA dovrà contenere l'analisi di coerenza interna rispetto agli obiettivi di valenza ambientale integrati nel PS e declinati nel PO evidenziando quelle previsioni che possono confliggere, in assenza di opportune prescrizioni e misure di mitigazione e/o compensazione, con uno o più obiettivi di tutela ambientale prefissati;
- Devono considerarsi tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi e sinergici, a breve, medio, lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi; in generale dovrà essere evidenziato in quale misura risulti garantita la tutela delle risorse essenziali e come risultino assicurati i servizi inerenti l'approvvigionamento idrico e la depurazione delle acque, la difesa del suolo, la gestione dei rifiuti, la disponibilità di energia, i sistemi infrastrutturali e della mobilità. Sarà inoltre opportuno sviluppare un focus di approfondimento sulle seguenti tematiche: qualità dell'aria, suolo (consumo ed impermeabilizzazione di suolo inedificato), paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico, risorsa idropotabile (modalità di approvvigionamento, copertura rete, nuovi fabbisogni idrici), sistema di depurazione e impianti fognari (stato ed efficienza della rete e copertura depurativa), verifica della pericolosità idraulica e geomorfologica, approvvigionamenti energetici, produzione rifiuti, sistema infrastrutturale e della mobilità. In particolare tale verifica dovrebbe essere svolta per le nuove aree di espansione residenziale, turistico-ricettivo, produttive o miste, valutando gli effetti sulle componenti ambientali che presentano aspetti di problematicità;
- Le criticità ed i potenziali effetti negativi stimati in via preliminare nel DP dovranno trovare nel RA un sufficiente grado di analisi ed un maggior livello di approfondimento e dettaglio, al fine di prevedere gli indirizzi e le opportune misure di mitigazione/o compensazione.

A seguito degli esiti della valutazione, si richiede di specificare quali indirizzi e misure di sostenibilità, di tutela ambientale e compatibilità paesaggistica siano integrati nella disciplina nel rispetto ed in coerenza alla pianificazione sovraordinata di livello regionale, di livello provinciale e di settore in ambito ambientale.

Per le criticità di maggior rilievo evidenziate, dovranno essere forniti indirizzi di sostenibilità e specifiche misure per impedire/ridurre/compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi rilevati anche sotto forma di indirizzi/prestazioni e prescrizioni per la pianificazione attuativa e la progettazione edilizia.

Nell'ottica di perseguire elevati standard qualitativi ed ambientali nella riqualificazione delle aree produttive esistenti e nella pianificazione di quelle nuove si suggerisce di indirizzare la pianificazione e progettazione degli interventi all'assunzione dei criteri e requisiti ambientali previsti per le aree APEA.

- Aree Protette e Siti Natura 2000: Data la presenza del SIC "Monti del Chianti" si ricorda che la Valutazione d'Incidenza dovrà essere effettuata e coordinata nell'ambito del procedimento di VAS.



Controdeduzioni

All'interno del presente RA:

- si è provveduto ad analizzare, in ragione del differente grado di approfondimento del PS e del PO, i possibili impatti significativi sull'ambiente in ragione degli obiettivi e delle strategie poste alla base dei due Piani in analisi;
- si è provveduto a definire gli obiettivi e le trasformazioni proposte nei Piani evidenziando le coerenze con il sistema di pianificazione sovraordinata e di settore in ambito ambientale;
- si è provveduto ad indicare i criteri di compatibilità ambientale, le misure di mitigazione degli eventuali impatti sull'ambiente, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- si è provveduto ad analizzare la coerenza interna rispetto agli obiettivi di valenza ambientale integrati nel PS e declinati nel PO;
- sono stati considerati gli effetti significativi, cumulativi e sinergici, a breve, medio, lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi derivanti dall'attuazione dei due Piani in analisi. Inoltre si è proceduto, per ciascuna componente ambientale ad evidenziare lo "sfruttamento" delle risorse previsto evidenziando di volta in volta eventuali azioni di mitigazione da attuarsi.
- Nell'apposita sezione è stato riportato il programma degli interventi previsto da Publiacqua Spa per il territorio comunale.
- Per le criticità di maggior rilievo, si è provveduto a fornire indirizzi di sostenibilità e specifiche misure per impedire/ridurre/compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi rilevati da recepire nel PS e declinati nella disciplina del PO.
- Per quanto riguarda la presenza del Sito appartenente alla rete Natura 2000 la documentazione risulta corredata da apposito Studio di incidenza.

Città Metropolitana di Firenze – Dipartimento I Promozione del territorio. Protocollo comunale 2015/8065 del 11/05/2015

- 1) *Verifica di coerenza con il PTCP: L'Ente invita a prendere in considerazione le indicazioni contenute nelle cartografie e quanto stabilito nelle NTA del PTCP (approvato con DCP n.1 del 10 gennaio 2013), nelle Appendici delle Norme, nella relazione generale, nella Monografia del Sistema territoriale locale del Chianti Fiorentino, nell'Atlante delle Invarianti Strutturali, nel Quadro Conoscitivo e nelle prescrizioni e direttive dello Statuto del Territorio.*
- 2) *Aspetti inerenti le Aree protette e la biodiversità: L'Ente ricorda l'Art. 75 della LR 30/2015 ed in particolare il Com.2 che indica come "gli Enti competenti all'approvazione dei Piani o interventi incidenti sulle aree di collegamento ecologico funzionale definiscono le misure necessarie a mitigare gli eventuali effetti negativi sulla coerenza del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale integrato delle aree naturali protette. Tali misure di mitigazione sono realizzate a carico dei soggetti proponenti il Piano o l'intervento".*
- 3) *Inoltre l'Ente ribadisce la presenza sul territorio comunale del SIC IT5190002 "Monti del Chianti" e quindi ricorda di presentare il relativo Studio di incidenza ai fini della Valutazione di incidenza di cui all'Art.5 del DPR 357/1997. L'Autorità Competente per la Valutazione di incidenza sugli atti di pianificazione e programmazione diversi da quelli per cui è competente la Regione, è la Città metropolitana di Firenze, limitatamente alle parti che interessano o che possono produrre effetti sui siti della Rete Natura 2000 ricadenti nel proprio territorio.*



Controdeduzioni

- 1) All'interno del presente Documento è stata presa in considerazione, nell'apposita sezione dedicata, la documentazione indicata;
- 2) Si prende atto di quanto espresso;
- 3) Il presente RA sarà accompagnato dallo Studio di Incidenza così come richiesto dalla normativa di settore.

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT). Protocollo comunale 2015/11693 del 29/06/2015

L'Ente dichiara che il Documento Preliminare di VAS risulta aver preso in considerazione gli impatti specifici e le valutazioni da effettuare in merito al monitoraggio. Il Dipartimento non evidenzia contributi utili da fornire sul procedimento in oggetto.

Controdeduzioni

Si prende atto di quanto espresso.

Autorità di Bacino del fiume Arno – Area Pianificazione, tutela e governo della risorsa idrica e procedure VIA, VAS ed AIA. Protocollo comunale 2015/7272 del 30/04/2015

L'Ente ricorda che i Piani comunali dovranno essere coerenti con quanto indicato negli strumenti di pianificazione dell'Autorità scrivente; in particolare gli stralci del Piano di Bacino cui far riferimento sono: Assetto idrogeologico (PAI), approvato con DPCM 6 maggio 2005; Riduzione del rischio idraulico, approvato con DPCM 5 novembre 1999; Bilancio idrico approvato con DSG n.96 del 28/12/2012 e relative misure di salvaguardia; Attività estrattive, approvate con DPCM 31 marzo 1999; Qualità delle acque, approvato con DPCM 31 marzo 1999; Piano di gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 21 novembre 2013; Progetto di Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Controdeduzioni

All'interno del presente RA sono stati presi in considerazione i Piani indicati dall'Ente.

Azienda Sanitaria Firenze – Dipartimento della Prevenzione. Protocollo comunale 2015/7761 del 07/05/2015

L'Ente esaminato quanto pervenuto, segnala le seguenti questioni ambientali rilevanti:

- 1) Sono presenti ampie zone del territorio prive o carenti di approvvigionamento idro-potabile (Panzano, Lamole e Cintoia);
- 2) Sono da prevedere impianti di depurazione degli scarichi idrici civili attualmente non trattati (fognatura/depurazione) (Greti, Ferrone, Lamole, Lucolena, Montefioralle, Poggio alla Croce);
- 3) Non è stata valutata la necessità di ripristino ambientale di cave, in particolare di quelle asservite agli smaltimenti del cotto.

Controdeduzioni

Si rimanda alla specifica sezione dedicata nel presente documento.

Publiacqua S.p.a. Protocollo comunale 2015/8393 del 18/05/2015.



L'Ente gestore esprime parere favorevole a condizione che al concretizzarsi dei singoli interventi e prima del rilascio delle relative autorizzazioni, Publiacqua esprima il parere di competenza con riferimento alle Linee guida della Del. 4/08 approvata dall'assemblea dell'ATO n.3 medio Valdarno in data 29/07/2008.

Controdeduzioni

Si prende atto di quanto espresso.



3 Analisi degli obiettivi e dei contenuti del PS e del PO

Il presente capitolo si sofferma sui principali *obiettivi* posti alla base sia del PS che del PO oggetto di VAS, già anticipati all'interno del *Documento di Scoping* presentato in fase di Avvio del procedimento e qui ridefiniti anche alla luce delle successive fasi di pianificazione implementate ai fini della costruzione dei Piani in esame.

Nella matrice seguente, per ciascun obiettivo e correlata azione, è stata individuata la relativa corrispondenza rilevata per il PS ed il PO.



3.1 Obiettivi, strategie ed azioni del PS e del PO

Nella matrice seguente viene individuata, per ciascun obiettivo e correlata azione, la relativa corrispondenza del PS e PO.

Tabella 1. Obiettivi ed azioni del PS e del PO

Cod. obiettivo	Descrizione Obiettivo	Azione	Descrizione Azione	PS	PO
OB1	<i>Qualità ambientale:</i> rafforzare la qualità ambientale e potenziare le reti di connessione ecologica, superare le condizioni di rischio tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio, al fine di contribuire al mantenimento delle condizioni di sicurezza del territorio e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti.	1	mantenere ed accrescere la qualità e la quantità delle risorse naturali	Titolo III	Titolo IV – Capo I - III
		2	tutelare la biodiversità e incrementare la continuità ambientale	Titolo II; Titolo III	Titolo IV – Capo III; Titolo VII – Capo II
		3	sviluppare e integrare attività compatibili per la valorizzazione delle aree ad elevata naturalità o qualità paesaggistica nei confronti delle minacce derivanti dal degrado e abbandono	Titolo III; Titolo IV - Parte III	Titolo IV – Capo III; Titolo VII – Capo II
		4	recuperare la stabilità idrogeologica del territorio	Titolo IV - Parte III	Titolo IV – Capo II
		5	regolare le trasformazioni e gli usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità ambientali	Titolo III; Titolo IV - Parte III	Titolo IV – Capo I e II
		6	programmare e progettare interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica integrati	Titolo IV - Parte III	Titolo IV – Capo I e II
		7	individuare interventi atti a contenere fenomeni di esondazione e con il ripristino della continuità fisica dei corsi d'acqua e della rete minore di drenaggio	Titolo IV - Parte III	Titolo IV – Capo II
		8	controllo dello sfruttamento della risorsa acqua	Titolo III	Titolo IV – Capo I
		9	migliorare la gestione dei rifiuti, riducendone la produzione e potenziando e ottimizzando i sistemi di RD	Titolo III	-
OB2	<i>Identità territoriale:</i> perseguire potenziali profili di sviluppo che siano compatibili con le specifiche vocazioni ed identità territoriali, costituite dalle aree ad elevato valore ambientale, dal paesaggio, dalle produzioni agricole di eccellenza, dai beni culturali e dai sistemi insediativi storici.	10	tutelare l'integrità fisica e l'identità paesaggistica, assunte come condizioni per ogni ipotesi di trasformazione, fisica o funzionale, del territorio comunale	Titolo III; Titolo IV - Parte III	Titolo IV – Capo II e III
		11	mantenere i paesaggi rurali e tutelare e valorizzare le risorse culturali e simboliche diffuse	Titolo III; Titolo IV - Parte III	Titolo VII – Capo II Titolo IV – Capo III
		12	riqualificare i paesaggi delle infrastrutture e delle attività produttive	Titolo IV - Parte III	Titolo V
		13	riqualificare gli accessi territoriali e urbani	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)



RAPPORTO AMBIENTALE

Cod. obiettivo	Descrizione Obiettivo	Azione	Descrizione Azione	PS	PO
		14	sviluppare economie legate a specificità ambientali, paesaggistiche, agro-alimentari, culturali e produttive del territorio	Titolo IV - Parte III	-
		15	valorizzare la produzione agro-alimentare di qualità e le produzioni agricole locali	Titolo IV - Parte III	Titolo VII – Capo III
		16	sostenere e valorizzare le specificità territoriali, caratterizzate da sistemi produttivi sostenibili e innovativi	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		17	valorizzare la diversità dei centri e dei nuclei che caratterizzano il territorio, identificando il loro profilo di sviluppo potenziale compatibile con i caratteri identitari ereditati e di progetto	Titolo IV - Parte III	Titolo V
		18	mantenere e favorire la localizzazione nei centri e nuclei storici di attrezzature e servizi di interesse collettivo, per rivitalizzarne il ruolo e la centralità urbana	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		19	definire modelli insediativi che siano compatibili con i prevalenti caratteri di ruralità del territorio comunale.	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
OB3	<p><i>Coesione:</i> Il PS e il PO si prefiggono la volontà di rafforzare la coesione territoriale e sociale e aumentare l'efficienza delle relazioni territoriali, anche attraverso la gestione integrata dei servizi, favorendo interventi di rigenerazione urbana, con l'arricchimento delle funzioni urbane e degli spazi comuni, con l'innalzamento degli standard di benessere per gli abitanti e la razionalizzazione delle reti per la mobilità delle persone e delle merci.</p>	20	definire la mobilità che temperi l'esigenza di spostarsi con la salute e la sicurezza dei cittadini ed in equilibrio tra le esigenze di potenziamento e sviluppo del sistema delle comunicazioni e i problemi della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche	Titolo IV - Parte III	Titolo V - VI
		21	valorizzare il ruolo della viabilità extraurbana quale infrastruttura di supporto allo sviluppo del territorio rurale, con interventi di adeguamento attenti ai contesti paesaggistici e alle modalità fruibili lente	Titolo IV - Parte III	Titolo VI Titolo VII
		22	riqualificare e mantenere il sistema dei servizi di livello locale e potenziare l'offerta dei servizi per gli anziani e quelli per l'infanzia (potenziare i servizi sanitari e quello socio-sanitari; prevedere attrezzature sportive legate alle attrezzature scolastiche; integrare i servizi scolastici e gli spazi a questi dedicati).	Titolo IV - Parte III	Parte III
		23	valorizzare gli spazi pubblici e migliorare la dotazione e l'organizzazione dei servizi	Titolo IV - Parte III	Parte III
		24	riqualificare, potenziare e differenziare il sistema dei parcheggi e del verde urbano e introdurre percorsi protetti pedonali e ciclabili nei centri abitati	Titolo IV - Parte III	Parte III



Cod. obiettivo	Descrizione Obiettivo	Azione	Descrizione Azione	PS	PO
OB4	<i>Attrattività:</i> Incrementare l'attrattività del proprio territorio può voler dire accrescere la dotazione e la qualità dei servizi locali e migliorare la vivibilità per i residenti, riqualificando lo spazio pubblico e mantenendo in efficienza le prestazioni urbane e territoriali, contribuendo ad accrescere l'attrattività complessiva del territorio grevigiano, sia per gli abitanti, che per le imprese.	25	valorizzare i principali prodotti tipici locali, favorendo la creazione di centri di servizio integrati per la produzione, trasformazione, promozione e vendita tramite il recupero del patrimonio edilizio esistente	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		26	offrire innovazione e servizi d'eccellenza per le imprese e migliorare la dotazione e la qualificazione dei servizi privati	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		27	riqualificare il sistema commerciale locale, anche con nuove medie superfici di vendita e lo sviluppo di centri con funzioni integrate e competitive con i centri commerciali esterni	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		28	potenziare l'offerta di spazi sportivi e ricreativi	-	Parte III (aree di trasformazione)
		29	predisporre attrezzature sportive di qualità, anche complementari alle attrezzature ricettive	-	Parte III (aree di trasformazione)
		30	promuovere le relazioni tra soggetti che intendono affermare le qualità del territorio del Chianti, organizzando la filiera agricoltura, alimentazione, ospitalità, commercio di prodotti tipici e dell'artigianato	Titolo IV - Parte III	-
		31	prevedere l'estensione delle reti digitali nel territorio e favorire il ricorso alle energie rinnovabili	Titolo III	Titolo III
		32	elevare la qualità delle progettazioni architettoniche e degli interventi sul territorio, promuovendo interventi di riqualificazione urbana, per la tutela ed il recupero del patrimonio edilizio e per la riqualificazione delle aree marginali	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
OB5	<i>Turismo sostenibile:</i> promozione della valorizzazione turistica del patrimonio culturale e paesaggistico, con particolare riferimento al territorio rurale, ai beni storico-artistici diffusi ed ai centri antichi, alle funzioni culturali, alle produzioni, alla distribuzione e al consumo dei prodotti di qualità dell'agricoltura, nella prospettiva di un loro sviluppo integrato.	33	articolare le presenze turistiche, con misure finalizzate a distribuire nel tempo e nello spazio i carichi oggi prevalentemente orientati al territorio aperto	Titolo IV - Parte III	-
		34	favorire il prolungamento della stagione turistica attraverso: turismo legato all'agricoltura ed al paesaggio; consolidamento del turismo culturale; turismo enogastronomico; turismo escursionistico e sportivo; ecoturismo.	Titolo IV - Parte III	-
		35	valorizzare e promuovere le relazioni esistenti tra i valori naturalistici, paesaggistici e quelli storico-culturali del territorio	Titolo IV - Parte III	Titolo VII – Capo II
		36	attivare percorsi formativi sul turismo e creare reti della conoscenza, fondate sulle relazioni tra soggetti legati alle qualità del territorio comunale (paesaggio, produzioni locali, ospitalità)	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)



RAPPORTO AMBIENTALE

Cod. obiettivo	Descrizione Obiettivo	Azione	Descrizione Azione	PS	PO
		37	potenziare sia i servizi al turismo sia i servizi a sostegno degli operatori turistici	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		38	riqualificare la viabilità e potenziare e valorizzare la rete fruitiva e turistica del territorio, anche attraverso forme integrative di ospitalità (agricampeggio)		Titolo VI – Capo I
OB6	<i>Sostegno alle attività produttive:</i> volontà di consolidare e riqualificare il tessuto delle attività produttive locali e della storica tradizione manifatturiera, con la riorganizzazione delle attività dell'artigianato e dell'industria, diversificando le produzioni e il sistema economico, migliorando al tempo stesso la qualità della vita nei centri abitati.	39	consolidare e diversificare i profili di sviluppo per dotare il sistema produttivo locale di nuove opportunità economiche e occupazionali, rivolte soprattutto ai giovani;	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		40	sostenere lo sviluppo della piccola e media industria e dell'artigianato locale	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		41	promuovere formazione mirata per lo sviluppo dell'artigianato, tanto nei settori tradizionali che in quelli innovativi, connessi alla produzione di qualità	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		42	migliorare la funzionalità e l'efficienza delle reti di comunicazione stradale	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		43	elevare la dotazione delle aree produttive di standard di qualità urbanistica	Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)
		44	promuovere, per le attività produttive, forme integrate di gestione delle reti di servizi pubblici, con particolare riferimento al ciclo delle acque, ai rifiuti e all'energia	Titolo II; Titolo IV - Parte III	Parte III (aree di trasformazione)

3.2 Coerenza interna

L'obiettivo della Valutazione di **Coerenza Interna** è quello di verificare la piena rispondenza degli obiettivi del PS e del PO a criteri di omogeneità ed organicità, evidenziando le eventuali possibili contraddizioni interne.

Il processo di verifica risulta piuttosto articolato e si sviluppa a partire dalle prime fasi di redazione di entrambi gli strumenti pianificatori.

A tal fine, si procederà secondo le seguenti fasi:

- a) **Fase I:** definizione degli *Obiettivi di sostenibilità ambientale*;
- b) **Fase II:** valutazione di coerenza tra *Obiettivi di sostenibilità* ed **Obiettivi/Azioni del PS e del PO**.

3.2.1 Fase I: Definizione degli Obiettivi di sostenibilità ambientale

Gli **obiettivi di sostenibilità** rappresentano le finalità generali che sia il PS che il PO in esame dovranno raggiungere mediante le loro previsioni ed azioni programmatiche e, quindi, altro non sono che *termini di raffronto per la conduzione della valutazione ambientale/valutazione di sostenibilità dei Piani stessi*.

Tali obiettivi rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, nonché un compendio di obiettivi di natura ambientale, economica e sociale adottabili nella valutazione del PS e del PO, in quanto rappresentano obiettivi orientati verso la sostenibilità.

Risulta evidente che se gli Obiettivi generali del PS e del PO e le relative Politiche/azioni sono complessivamente coerenti con gli Obiettivi di sostenibilità, allora le scelte effettuate possono essere considerate sostenibili. Nel caso contrario il PS e il PO dovranno essere rivisti, ridimensionando le scelte effettuate e prestando maggiore attenzione alle tematiche ambientali. Lo scopo ultimo generale assegnato alla VAS dalla Parte II del D.Lgs. 152/06 (art. 4, com. 3) è proprio quello di: *“assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile e, quindi, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica”*.

Sarà proprio a partire dagli obiettivi generali, sui quali il PS e il PO sono in grado di esercitare la propria influenza, che verranno assunti gli obiettivi specifici. **Tali obiettivi ambientali rappresenteranno lo scenario base di riferimento per la successiva valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente.**

Seppur, come più volte detto, il PS e il PO comunale siano strettamente connessi tra loro essendo l'uno l'applicazione di dettaglio dei principi e strategie generali dell'altro, si è ritenuto necessario individuare *due differenti “elenchi” di Obiettivi di sostenibilità*; tale scelta parte dalla considerazione che seppur correlati i due Piani in analisi si muovono, per definizione e necessariamente, su livelli differenti di approfondimento.

In generale, gli *Obiettivi di sostenibilità* ambientale selezionati e proposti sono stati suddivisi per componenti ambientali, per ognuna delle componenti è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento, ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici (comunitari, nazionali e locali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale, a garanzia della sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano.



Nella prima colonna della tabella seguente sono evidenziate le principali componenti ambientali per le quali sono estrapolati, sulla base delle normative vigenti, gli obiettivi ambientali di riferimento che dovranno essere presi a riferimento sia per il PS che per il PO.

Tabella 2. Principali obiettivi di sostenibilità ambientale

Componenti e tematismi ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale
Aria e Cambiamenti Climatici	OB SA 1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento
	OB SA 2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti
Rumore	OB SA 3: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale
	OB SA 4: Ridurre e contenere le emissioni sonore
Risorse Idriche	OB SA 5: Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche
	OB SA 6: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
	OB SA 7: Ridurre la popolazione esposta a rischio idraulico
	OB SA 8: Ridurre il consumo idrico
Suolo e sottosuolo	OB SA 9: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati...)
	OB SA 10: Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
	OB SA 11: Tutelare gli elementi morfologici di pregio
Biodiversità e Aree Naturali Protette	OB SA 12: Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
	OB SA 13: Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
Paesaggio e Beni Culturali	OB SA 14: Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati
Ambiente urbano	OB SA 15: Contribuire allo sviluppo del territorio comunale, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale
	OB SA 16: Garantire un adeguato sistema infrastrutturale
Rifiuti	OB SA 17: Ridurre la produzione dei rifiuti
Energia	OB SA 18: Contenere i consumi energetici e utilizzare tecniche di risparmio energetico
	OB SA 19: Incentivare l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia



3.2.2 Fase II: Valutazione di coerenza tra Obiettivi di sostenibilità ed Obiettivi/Azioni del PS e del PO

Una volta definiti gli *Obiettivi di sostenibilità ambientale* deve essere garantita, allo scopo di valutare la coerenza interna degli strumenti pianificatori in analisi, la loro coerenza con gli obiettivi/azioni propri del PS e del PO del Comune di Greve in Chianti.

Poiché le Azioni sia del PS che del PO, come evidenziato nei precedenti paragrafi, discendono direttamente dagli Obiettivi specifici stabiliti per ciascun Piano, nella matrice seguente viene, per semplicità di lettura, mostrata solamente la relazione tra *Obiettivi di sostenibilità ambientale* ed *Obiettivi di ciascun Piano* stabilendo che se sussiste una coerenza tra questi risulta conseguentemente garantita la coerenza con le relative Azioni.



Tabella 3. Valutazione di coerenza interna tra Obiettivi di sostenibilità ambientale ed Obiettivi del PS

Componenti e tematismi ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale per il PS						
		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
Aria e Camb. climatici	OB SA 1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	+	NP	NP	NP	NP	NP
Rumore	OB SA 3: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 4: Ridurre e contenere le emissioni sonore	+	NP	NP	NP	NP	NP
Risorse Idriche	OB SA 5: Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 6: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 7: Ridurre la popolazione esposta a rischio idraulico	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 8: Ridurre il consumo idrico	+	NP	NP	NP	NP	NP
Suolo e sottosuolo	OB SA 9: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati...)	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 10: Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 11: Tutelare gli elementi morfologici di pregio	+	NP	NP	NP	+	NP
Biodiversità e Aree Naturali Protette	OB SA 12: Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	+	+	NP	NP	NP	NP
	OB SA 13: Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	+	NP	NP	NP	NP	NP
Paesaggio e Beni Culturali	OB SA 14: Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	+	+	NP	NP	+	NP
Ambiente urbano	OB SA 15: Contribuire allo sviluppo del territorio comunale, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	+	+	+	+	+	+
	OB SA 16: Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	NP	+	+	+	+	+
Rifiuti	OB SA 17: Ridurre la produzione dei rifiuti	+	NP	NP		NP	
Energia	OB SA 18: Contenere i consumi energetici e utilizzare tecniche di risparmio energetico	+	NP	NP	+	NP	+
	OB SA 19: Incentivare l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia	+	NP	NP	+	NP	+

Legenda

Coerente	+
Non coerente	-
Non pertinente	NP



Tabella 4. Valutazione di coerenza interna tra Obiettivi di sostenibilità ambientale ed Obiettivi del PO

Componenti e tematismi ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale per il PO						
		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
Aria e Camb. climatici	OB SA 1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	+	NP	NP	NP	NP	NP
Rumore	OB SA 3: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 4: Ridurre e contenere le emissioni sonore	+	NP	NP	NP	NP	NP
Risorse Idriche	OB SA 5: Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 6: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 7: Ridurre la popolazione esposta a rischio idraulico	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 8: Ridurre il consumo idrico	+	NP	NP	NP	NP	NP
Suolo e sottosuolo	OB SA 9: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati...)	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 10: Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	+	NP	NP	NP	NP	NP
	OB SA 11: Tutelare gli elementi morfologici di pregio	+	NP	NP	NP	+	NP
Biodiversità e Aree Naturali Protette	OB SA 12: Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	+	+	NP	NP	NP	NP
	OB SA 13: Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	+	NP	NP	NP	NP	NP
Paesaggio e Beni Culturali	OB SA 14: Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	+	+	NP	NP	+	NP
Ambiente urbano	OB SA 15: Contribuire allo sviluppo del territorio comunale, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	+	+	+	+	+	+
	OB SA 16: Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	NP	+	+	+	+	+
Rifiuti	OB SA 17: Ridurre la produzione dei rifiuti	+	NP	NP	+	NP	+
Energia	OB SA 18: Contenere i consumi energetici e utilizzare tecniche di risparmio energetico	+	NP	NP	+	NP	+
	OB SA 19: Incentivare l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia	+	NP	NP	+	NP	+

Legenda

Coerente	+
Non coerente	-
Non pertinente	NP



3.2.3 Valutazione degli effetti ambientali degli obiettivi e delle azioni della pianificazione in esame

Allo scopo di effettuare una valutazione dei possibili **impatti ambientali significativi dei Piani**, come previsto dall'art. 13, com. 1 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., si riporta di seguito la valutazione puntuale delle *azioni* previste dalla pianificazione in esame sul contesto ambientale, ed in particolare sulle seguenti componenti ambientali:

- Salute umana;
- Aria e cambiamenti climatici;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Suolo e sottosuolo;
- Natura e Biodiversità;
- Paesaggio e elementi di pregio;
- Ambiente urbano.

Per ciascuna componente ambientale sono, successivamente, stabilite le relazioni con i risultati attesi dall'attuazione del PS e del PO, allo scopo di evidenziarne gli *effetti positivi e/o negativi* generati.

La valutazione degli effetti, effettuata per ciascuna componente ambientale, viene espressa in termini di *positività (+)*, *negatività (-)*, *nessun effetto (=)*, o nel caso in cui non sia possibile stabilire l'effetto relativo, *indeterminatezza (+/-)*, mediante la simbologia di seguito mostrata.

Tabella 5. Legenda

+	Effetti positivi
+/-	Effetti indeterminati
-	Effetti negativi
=	Nessun Effetto

Nella tabella di seguito riportata viene effettuata la valutazione degli effetti ambientali rispetto agli obiettivi ed azioni del PS.

Tabella 6. Valutazione tra risultati attesi dal PS e le differenti componenti ambientali di riferimento

Cod. obiettivo	Azione	Componenti ambientali						
		Salute	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
OB1	1	=	=	=	=	+	+	=
	2	=	=	=	=	+	+	=
	3	=	=	=	=	+	+	=
	4	+	=	=	+	=	=	=



Cod. obiettivo	Azione	Componenti ambientali						
		Salute	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
	5	+	=	=	+	=	=	=
	6	+	=	=	+	=	=	=
	7	+	=	+	=	=	=	=
	8	=	=	+	=	=	=	=
	9	=	=	=	=	=	=	=
OB2	10	=	=	=	=	=	+	=
	11	=	=	=	=	=	+	+
	12	=	=	=	=	=	+	=
	13	=	=	=	=	=	=	+
	14	=	=	=	=	=	+	+
	15	=	=	=	=	=	+	=
	16	=	=	=	=	=	+	+
	17	=	=	=	=	=	+	+
	18	=	=	=	=	=	=	+
	19	=	=	=	=	=	=	+
OB3	20	+	+/-	=	=	=	+	=
	21	=	+	=	=	=	+	=
	22	+	=	=	=	=	=	+
	23	=	=	=	=	=	=	+
	24	+	+/-	=	=	=	=	=
OB4	25	=	=	=	=	=	=	+
	26	=	=	=	=	=	=	+
	27	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	30	=	=	=	=	=	=	+
	31	=	+	=	=	=	=	=
	32	=	=	=	=	=	=	+
OB5	33	=	=	=	=	=	=	+
	34	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	35	=	=	=	=	+	+	=
	36	=	=	=	=	=	=	+
	37	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
OB6	39	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	40	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	41	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	42	=	=	=	=	=	=	+
	43	=	=	=	=	=	=	+
	44	+	=	+	+	=	=	=



Una volta valutati i possibili effetti, si è proceduto ad **estrapolare** esclusivamente i risultati **negativi o indeterminati (- o +/-)**, rispetto ad una o più componenti ambientali; **per tali possibili effetti** attesi è stata effettuata, quindi, una **caratterizzazione in termini qualitativi**, valutati secondo i parametri espressi nella matrice seguente.

Tabella 7. Legenda di Valutazione qualitativa degli effetti negativi/indeterminati

Probabilità	PA	Alta
	PM	Media
	PB	Bassa
Durata	DA	Alta
	DM	Media
	DB	Bassa
Frequenza	FA	Alta
	FM	Media
	FB	Bassa
Reversibilità	R*	Reversibilità
	IR	Irreversibile

**Nota: Per Reversibilità si intende l'attenuazione/eliminazione dell'eventuale effetto negativo intervenendo attraverso l'impiego di eventuali misure di prevenzioni e/o mitigazioni e/o compensative.*

Nella tabella successiva sono riportati i risultati della valutazione.

Tabella 8. Valutazione qualitativa degli effetti

Azioni con effetti negativi/indeterminati del PS	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
20. definire la mobilità che temperi l'esigenza di spostarsi con la salute e la sicurezza dei cittadini ed in equilibrio tra le esigenze di potenziamento e sviluppo del sistema delle comunicazioni e i problemi della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche	Aria	PM	DM	FB	R
24. riqualificare, potenziare e differenziare il sistema dei parcheggi e del verde urbano e introdurre percorsi protetti pedonali e ciclabili nei centri abitati	Aria	PM	DM	FB	R
27. riqualificare il sistema commerciale locale, anche con nuove medie superfici di vendita e lo sviluppo di centri con funzioni integrate e competitive con i centri commerciali esterni	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
34. favorire il prolungamento della stagione turistica attraverso: turismo legato all'agricoltura ed al paesaggio; consolidamento del turismo culturale; turismo enogastronomico; turismo escursionistico e sportivo; ecoturismo.	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
37. potenziare sia i servizi al turismo sia i servizi a sostegno degli operatori turistici	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
39. consolidare e diversificare i profili di sviluppo per dotare il sistema produttivo locale di nuove opportunità economiche e occupazionali, rivolte soprattutto ai giovani;	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
40. sostenere lo sviluppo della piccola e media industria e dell'artigianato locale	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R



Azioni con effetti negativi/indeterminati del PS	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
	Suolo	PM	DM	FB	R
41. promuovere formazione mirata per lo sviluppo dell'artigianato, tanto nei settori tradizionali che in quelli innovativi, connessi alla produzione di qualità	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R

Medesimo approccio viene seguito per il PO.

Tabella 9. Valutazione tra risultati attesi dal PO e le differenti componenti ambientali di riferimento

Cod. obiettivo	Azione	Componenti ambientali						
		Salute	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
OB1	1	=	=	=	=	+	+	=
	2	=	=	=	=	+	+	=
	3	=	=	=	=	+	+	=
	4	+	=	=	+	=	=	=
	5	+	=	=	+	=	=	=
	6	+	=	=	+	=	=	=
	7	+	=	+	=	=	=	=
	8	=	=	+	=	=	=	=
OB2	10	=	=	=	=	=	+	=
	11	=	=	=	=	=	+	+
	12	=	=	=	=	=	+	=
	13	=	=	=	=	=	=	+
	15	=	=	=	=	=	+	=
	16	=	=	=	=	=	+	+
	17	=	=	=	=	=	+	+
	18	=	=	=	=	=	=	+
	19	=	=	=	=	=	=	+
OB3	20	+	+/-	=	=	=	+	=
	21	=	+	=	=	=	+	=
	22	+	=	=	=	=	=	+
	23	=	=	=	=	=	=	+
	24	+	+/-	=	=	=	=	=
OB4	25	=	=	=	=	=	=	+
	26	=	=	=	=	=	=	+



Cod. obiettivo	Azione	Componenti ambientali						
		Salute	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
	27	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	31	=	+	=	=	=	=	=
	32	=	=	=	=	=	=	+
OB5	35	=	=	=	=	+	+	=
	36	=	=	=	=	=	=	+
	37	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
OB6	39	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	40	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	41	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
	42	=	=	=	=	=	=	+
	43	=	=	=	=	=	=	+
	44	+	=	+	+	=	=	=

Una volta valutati i possibili effetti, si è proceduto ad **estrapolare** esclusivamente i risultati **negativi o indeterminati (- o +/-)**, rispetto ad una o più componenti ambientali; **per tali possibili effetti** attesi è stata effettuata, quindi, una **caratterizzazione in termini qualitativi**, valutati secondo i parametri espressi nella matrice seguente.

Tabella 10. Legenda di Valutazione qualitativa degli effetti negativi/indeterminati

Probabilità	PA	Alta
	PM	Media
	PB	Bassa
Durata	DA	Alta
	DM	Media
	DB	Bassa
Frequenza	FA	Alta
	FM	Media
	FB	Bassa
Reversibilità	R*	Reversibilità
	IR	Irreversibile

**Nota: Per Reversibilità si intende l'attenuazione/eliminazione dell'eventuale effetto negativo intervenendo attraverso l'impiego di eventuali misure di prevenzioni e/o mitigazioni e/o compensative.*

Nella tabella successiva sono riportati i risultati della valutazione.



Tabella 11. Valutazione qualitativa degli effetti

Azioni con effetti negativi/indeterminati del PS	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
20. definire la mobilità che temperi l'esigenza di spostarsi con la salute e la sicurezza dei cittadini ed in equilibrio tra le esigenze di potenziamento e sviluppo del sistema delle comunicazioni e i problemi della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche	Aria	PM	DM	FB	R
24. riqualificare, potenziare e differenziare il sistema dei parcheggi e del verde urbano e introdurre percorsi protetti pedonali e ciclabili nei centri abitati	Aria	PM	DM	FB	R
27. riqualificare il sistema commerciale locale, anche con nuove medie superfici di vendita e lo sviluppo di centri con funzioni integrate e competitive con i centri commerciali esterni	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
37. potenziare sia i servizi al turismo sia i servizi a sostegno degli operatori turistici	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
39. consolidare e diversificare i profili di sviluppo per dotare il sistema produttivo locale di nuove opportunità economiche e occupazionali, rivolte soprattutto ai giovani;	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
40. sostenere lo sviluppo della piccola e media industria e dell'artigianato locale	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R
41. promuovere formazione mirata per lo sviluppo dell'artigianato, tanto nei settori tradizionali che in quelli innovativi, connessi alla produzione di qualità	Aria	PM	DM	FB	R
	Acque	PM	DM	FB	R
	Suolo	PM	DM	FB	R



3.3 Coerenza esterna

Il lavoro di redazione del PS e del PO deve garantire una costante *Coerenza Esterna* nei confronti dei differenti Piani che coinvolgono il medesimo ambito territoriale e/o la medesima tematica.

Lo scopo dell'analisi di coerenza consiste nel verificare, durante la redazione dei Piani, se le differenti opzioni strategiche e gestionali possano coesistere sulle porzioni di territorio coinvolte, identificando eventuali sinergie positive o negative, da valorizzare o da affrontare.

La verifica è stata organizzata mediante la comparazione tra gli *obiettivi del Piano* oggetto di confronto e *obiettivi del PS/PO* a mezzo di quadro sinottico.

Tabella 12. Legenda per la valutazione (confronto tra obiettivi del Piano analizzato e PS/PO)

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

I Piani analizzati per la verifica di **Coerenza Esterna** sono di seguito elencati:

▪ Verifica di **Coerenza esterna verticale**:

A livello regionale:

- Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico;
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale;
- Piano Regionale delle Attività Estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.);
- Piano Regionale Integrato Infrastrutturale e mobilità (PRIIM);
- Piano Regionale Gestione Rifiuti;
- Piano di risanamento e mantenimento delle qualità dell'aria (PRRM);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)

A livello provinciale o area vasta:

- Il Piano delle Attività Estrattive e Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia (PAERP);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Firenze;
- Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico;
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- Piano di Gestione del Distretto idrografico dell'Appennino settentrionale.

▪ Verifica di **Coerenza esterna orizzontale**:

A livello comunale:

- Piano Comunale di Classificazione Acustica.



3.3.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico

Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana ad oggi vigente è stato approvato con D.C.R. n. 72/2007. La Regione ha attivato negli anni un percorso di revisione e completamento del Piano di Indirizzo Territoriale come *Integrazione al PIT con valenza di Piano paesaggistico* al fine di dare sia piena efficacia ai disposti del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che completare il percorso istituzionale avviato con il Ministero nel 2007.

Le forme del Piano paesaggistico ammesse dal Codice dei beni culturali e del paesaggio difatti possono essere di due tipologie: un *Piano paesaggistico* quale strumento a sé stante, oppure un *Piano Territoriale* che, per avere efficacia anche paesaggistica, deve in maniera esplicita connotarsi come Piano territoriale "con specifica considerazione dei valori paesaggistici" (art. 135 com. 1 del Codice). La Regione Toscana ha scelto a suo tempo di sviluppare il proprio *Piano paesaggistico non come Piano separato, bensì come integrazione al già vigente PIT*, avviando di conseguenza un procedimento a ciò dedicato.

La *proposta di PIT con valenza di Piano paesaggistico* è stata, a seguito di un lungo iter procedurale, *adottata* con Deliberazione 2 luglio 2014, n.58; tale proposta di Piano sostituisce a tutti gli effetti l'implementazione paesaggistica del PIT precedentemente adottata con DCR n.32 del 16/06/2009 (atto che è stato formalmente abrogato con la DCR 58/2014).

In data 4 dicembre 2014 la Giunta regionale ha *approvato*, con *delibera n.1121 del 04/12/2014*, l'istruttoria tecnica delle osservazioni presentate e le conseguenti proposte di modifica ai seguenti documenti:

- Disciplina di Piano.
- Elaborati di livello regionale: Abachi delle Invarianti:
 - I : *caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*
 - II : *caratteri eco sistemici dei paesaggi*
 - III : *carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali*
 - IV : *caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali*
- Elaborati di livello di ambito: Schede riferite a ciascun ambito di paesaggio:
 - Ambito 1, Lunigiana
 - Ambito2, Versilia e costa apuana
 - Ambito 3, Garfagnana e Val di Lima
 - Ambito 4, Lucclesia
 - Ambito 5, Val di Nievole e Val d'Arno inferiore
 - Ambito 6, Firenze-Prato-Pistoia
 - Ambito 7, Mugello
 - Ambito 8, Piana Livorno-Pisa-Pontedera
 - Ambito 9, Val d'Elsa
 - **Ambito 10, Chianti**
 - Ambito 11, Val d'Arno superiore
 - Ambito 12, Casentino e Val Tiberina
 - Ambito 13, Val di Cecina
 - Ambito 14, Colline di Siena
 - Ambito 15, Piana di Arezzo e Val di Chiana
 - Ambito 16, Colline Metallifere e Elba
 - Ambito 17, Val d'Orcia e Val d'Asso
 - Ambito 18, Maremma grossetana
 - Ambito 19, Amiata
 - Ambito 20, Bassa Maremma e ripiani tufacei
- Beni Paesaggistici:



- 3B Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico.
- Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso.
- 7B Ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del Codice.
- 8B Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice. Allegati all'Elaborato 8B con riferimento ai beni paesaggistici di cui all'art. 142 del Codice:
 - Allegato C - N. 11 Schede dei sistemi costieri e cartografie in scala 1:50.000 relative al "Sistema costiero e aree protette" e al "Sistema costiero e vincoli di cui all'art. 136 del Codice"
 - Allegato H - N. 110 Schede e Cartografia delle zone di interesse archeologico ex art. 142 comma 1 lett. m) del Codice.
- Ulteriori Allegati al Piano:
 - Allegato 1a: Norme comuni energie rinnovabili impianti di produzione di energia elettrica da biomasse. Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.
 - Allegato 1b: Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici. Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.
 - Allegato 4: Linee guida per la valutazione paesaggistica delle attività estrattive
 - Allegato 5: Schede dei Bacini estrattivi delle Alpi Apuane (21 schede e 1 quadro di unione) delle conseguenti proposte di modifica, redatte ai sensi dell'art.27 comma 2 della L.R. 10/2010.

Inoltre la Determina approva l' "Elenco degli interventi nelle aree di cui all'art. 143 com. 4 lett. b)" che in quanto volti alla riqualificazione dell'edificato esistente non richiedono il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, in Allegato 9 della presente deliberazione e assunto come parte integrante e sostanziale del Piano paesaggistico modificato, come nuova integrazione all' Elaborato 8B "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice", integrazione riconosciuta come Allegato 8B.1.a).

In ultimo, in data 27 marzo 2015, la Regione Toscana ha approvato definitivamente il nuovo Piano paesaggistico.

I principali documenti del PIT/PPR presi di seguito a riferimento sono:

- la **Disciplina del Piano**;
- la **Scheda dell'ambito di paesaggio n. 10 Chianti**.

L'**Ambito di paesaggio n. 10** include i Comuni del Chianti: **Greve in Chianti**, Barberino Val d'Elsa, San Casciano in Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa nella Provincia di Firenze e Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Gaiole in Chianti, Radda in Chianti nella Provincia di Siena⁴.

La **Scheda di ambito** è introdotta da una sintetica contenete alcune indicazioni sulle qualità e sulle criticità del territorio interessato; inoltre risulta articolata in **5 Sezioni**:

1. *Profilo dell'ambito*;
2. *Descrizione interpretativa*;
3. *Invarianti strutturali*;
4. *Interpretazione di sintesi*;
5. *Disciplina d'uso*.

Gli obiettivi di qualità e le correlate direttive contenute nella **Disciplina d'uso** delle Schede di ambito sono parte integrante della **Disciplina del piano**: con le proposte di modifica anche gli indirizzi per le politiche.

⁴Cfr:http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/pianificazione-e-paesaggio/paesaggio/-/asset_publisher/eonjZadAbVH6/content/pit-convalenza-di-piano-paesaggistico-proposta-di-delibera-al-c-r-n-1121-del-04-12-2014?redirect=http%3A%2F%2Fwww.regione.toscana.it%2Fenti-e-associazioni%2Fpianificazione-e-paesaggio%2Fpaesaggio%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_eonjZadAbVH6%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-3%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D3.



L'interpretazione di sintesi dell'Ambito di paesaggio è costituita dalla descrizione e rappresentazione del patrimonio territoriale e paesaggistico e dalla individuazione delle criticità.

Nella Carta del patrimonio territoriale e paesaggistico sono le strutture e gli elementi di contesto con valore patrimoniale: il *sistema insediativo reticolare*, le *infrastrutture viarie e ferroviarie*, gli *insediamenti aggregati e sparsi*, il *sistema idrografico con la vegetazione ripariale*, i *nodi della rete ecologica*, le *aree a coltivazione tipica ed i mosaici culturali di particolare pregio*, i *boschi di castagno e gli altri boschi di rilevanza storico paesaggistica*.

Ovviamente questo insieme di strutture ed elementi dovranno essere approfonditi e verificati in sede di redazione del Nuovo PS comunale, con una specifica attenzione alle peculiari risorse del territorio grevigiano.

Nella *Carta delle criticità* sono evidenziate un insieme di strutture, elementi e funzioni critiche o in stato di criticità che richiedono specifiche verifiche ed approfondimenti in fase di redazione della Variante anticipatoria al RU e degli studi geologico idraulici di supporto. Di seguito si riporta lo stralcio della Carta delle criticità presente nella Scheda d'Ambito.

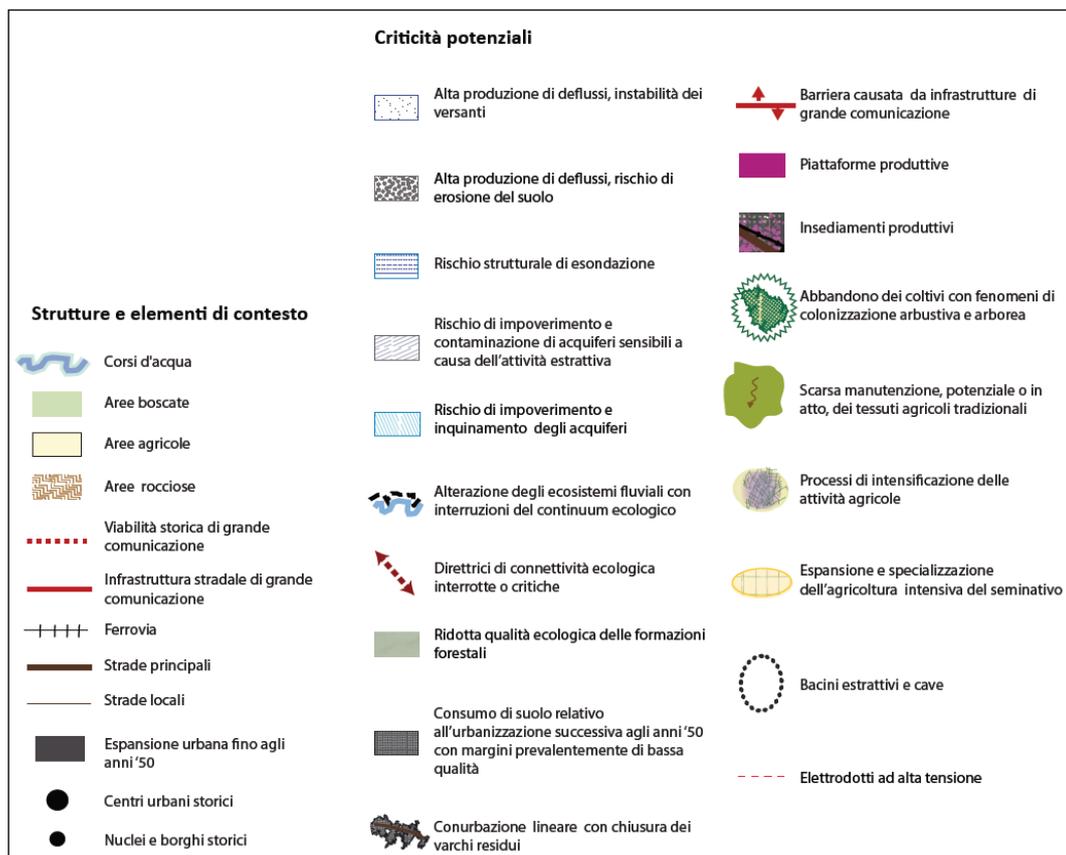
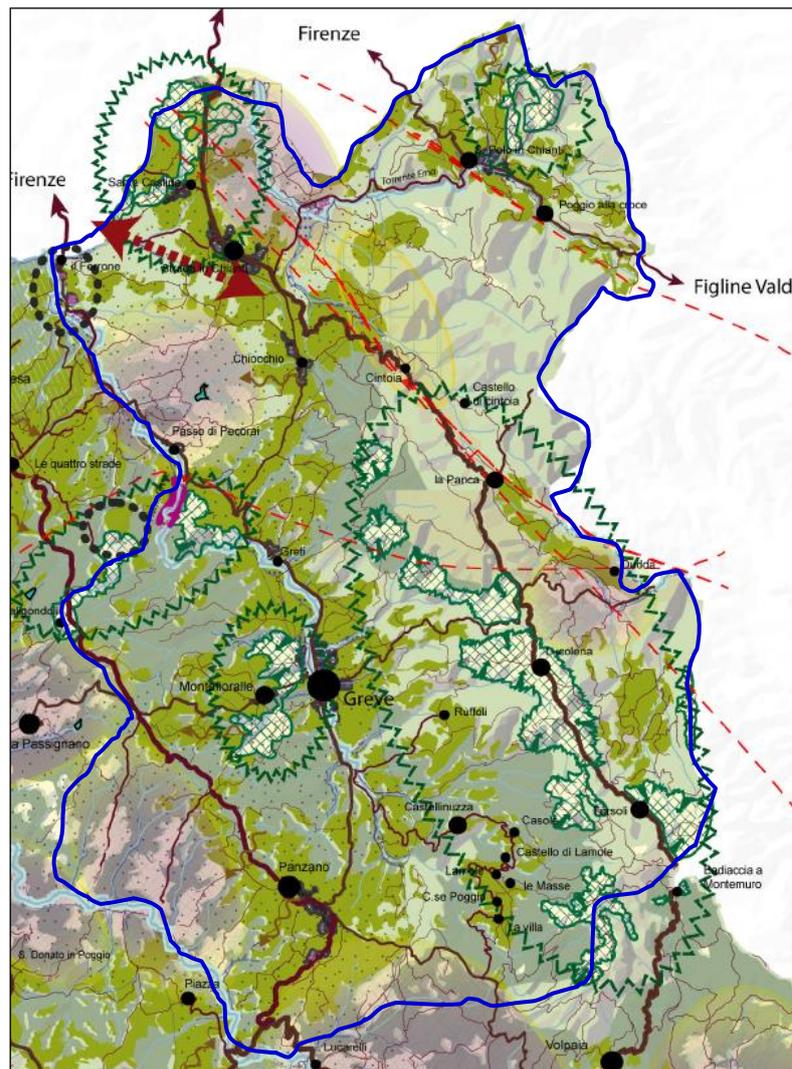




Figura 1. Carta delle criticità



Fonte: Scheda d'Ambito 10 Chianti. Nuovo PIT/PPR

I principali temi di criticità evidenziati attengono ai processi di artificializzazione del territorio, particolarmente rilevanti nei fondovalle, e ai processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva di ambienti agricoli e pascolivi nelle zone alto collinari e montane, con fenomeni di criticità individuati nella stabilità dei versanti ed ai rischi di erosione del suolo, di esondazione, alle alterazioni degli ecosistemi fluviali, alle discontinuità nella rete ecologica, agli effetti degli insediamenti, all'abbandono dei coltivi ed all'espansione delle colture specializzate, ai bacini estrattivi, agli elettrodotti ad alta tensione.

La *Disciplina d'uso* è costituita dalla definizione degli obiettivi e delle direttive correlate che, come detto in precedenza, sono parte integrante della Disciplina del Piano, dall'indicazione di norme figurate che hanno funzione di indirizzo e dall'individuazione dei vincoli ai sensi dell'Art.136 del Codice dei Beni Culturali ed Ambientali. Di particolare importanza sono gli *obiettivi di qualità* e le *direttive* il cui testo si riporta integralmente per la specifica importanza che essi assumono nell'elaborazione delle varianti generali degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica del Comune.

Gli *obiettivi di qualità* definiti per l'Ambito 10 Chianti sono due: 1) *Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario;* 2) *Tutelare e riqualificare il territorio agroforestale, con particolare riferimento ai caratteri di diversificazione colturale, complessità e articolazione della maglia agraria, alla qualità paesistica ed ecologica delle coperture forestali, nonché al mantenimento in efficienza del reticolo idrografico.*



A ciascuno degli obiettivi di qualità sono collegate specifiche direttive.

Di particolare importanza sono le direttive relative alle azioni necessarie per tutelare l'integrità percettiva dei nuclei storici e dei sistemi edilizi di impianto storico, mantenere le relazioni tra viabilità storica e supporto geomorfologico, contenere le espansioni urbane nel fondovalle e favorire il ridisegno dei margini città-campagna e l'integrazione paesaggistica degli insediamenti esistenti e nuovi in ambito rurale, promuovere la fruizione lenta del territorio; promuovere l'innovazione in agricoltura, in modo da integrare sostenibilità economica, ambientale e paesaggistica, promuovere trasformazioni coerenti con l'assetto idrogeomorfologico, con la stratificazione storica degli insediamenti e con il contesto paesaggistico; potenziare la connettività ecologica e garantire equilibrio idrogeologico; promuovere la gestione forestale sostenibile nelle aree boscate.

Individuazione e disciplina dei beni paesaggistici

Sono oggetto della disciplina dei Beni paesaggistici:

- *“Gli immobili e aree di notevole interesse pubblico”* (Art. 136 del Codice);
- *“Le aree tutelate per legge”* (Art. 142 del Codice);
- ai sensi dell'Art. 157 del Codice, i Beni paesaggistici oggetto di notifiche eseguire, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente, nonché agli immobili e alle aree al Com. 2 del medesimo articolo.

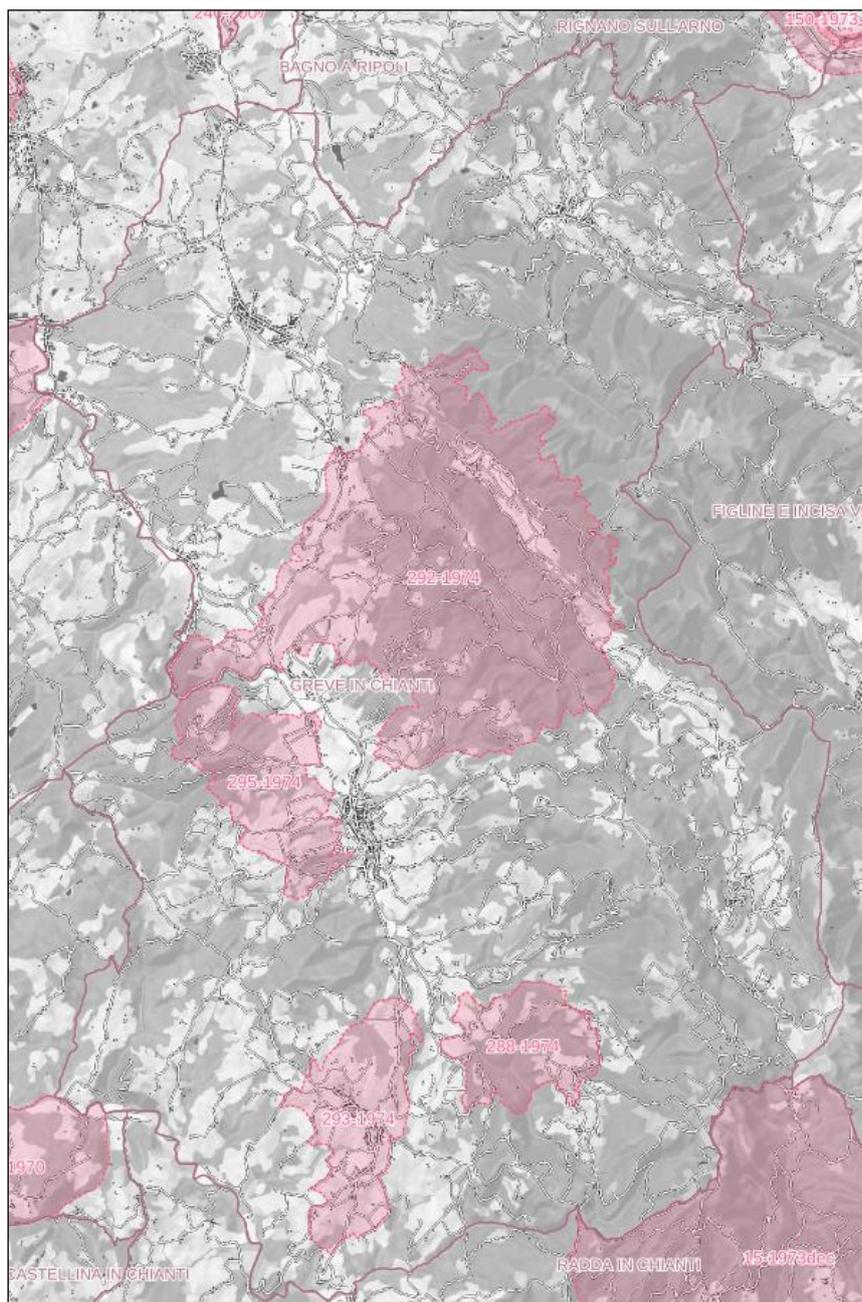
Ai sensi del Codice, il PIT/PPR contiene la cosiddetta “vestizione”, ovvero la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati ai sensi di specifici decreti (Art.136 del Codice) o di legge (Art.142 del Codice).

Nel territorio del Comune di Greve in Chianti sono presenti i seguenti beni dichiarati di notevole interesse ai sensi dell'Art. 136 *“Immobili ed aree di notevole interesse pubblico”* del Codice (Rif. Elaborato 1B del PIT/PPR):

- D.M. n. 288/1974 Zona di Lamole - Castello di Lamole - Vignamaggio e Montigliari Castellinuzza, sita nel territorio del comune di Greve in Chianti;
- D.M. n. 292/1974 Zona di Mugnana – Valli di Cintoia – Dudda, Vecchimaggio – Sugame – Convertore – Uzzano, sita nel territorio del comune di Greve in Chianti;
- D.M. n. 293/1974 zona di Panzano e San Leolino, sita nel territorio del comune di Greve in Chianti;
- D.M. n. 295/1974 zona di Verrazzano – Colognole - Montefioralle, sita nel territorio del comune di Greve in Chianti.



Figura 2. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico



Fonte:

<http://www502.regione.toscana.it/geoscopiopianopaesaggistico.html?cmdUrlComp=N4YwXA2qYOOC4HsQGEAWBTEBrGAaAhmMALYIAM6YARAK4B2IG2A8nBgE4DOVu6dc7AJ6QADLirs4AfQAOAS3wz86AHRyyS9AEYp%2BFZJ5bxkqSAEqIrdwBMx6ZwBmCOMQQRUcgDZfuAXVwZBAQvSCoAJQAVAAUASQBBADlmaPiAUQBLEIbxbNiMyNjkZh4IyORI8NKojIaxZkSAERK%2FAF9WtqAA%3D&x=664355.56&y=4802362.75&scale=1124744.1266152896>



Tabella 13. Coerenza tra obiettivi del PIT con PS

	Direttive del PIT	Obiettivi del PS					
		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A. Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario	mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici, la loro relazione con il supporto geomorfologico; tutelare, altresì, le visuali panoramiche	+	+	NP	NP	NP	NP
	tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/ testimoniale o di carattere tradizionale, e la relazione tra questi e il loro intorno territoriale	+	+	NP	NP	NP	NP
	tutelare le relazioni fra viabilità storica e supporto geomorfologico, assicurando che eventuali modifiche del tracciato stradale posto sulle dorsali mantengano una posizione di crinale e si adattino alla morfologia del terreno. Tutelare e riqualificare le relazioni tra viabilità storica e territorio agricolo mediante la conservazione o ricostituzione del corredo arboreo, dei manufatti minori, delle opere di sostegno dei versanti	+	NP	+	NP	NP	NP
	contenere ulteriori espansioni urbane sia a carattere residenziale che artigianale/industriale nelle aree di pianura e fondovalle (in particolare della Pesa e della Greve), al di fuori del territorio urbanizzato. Nelle aree di margine degli insediamenti, favorire la riqualificazione morfologica e funzionale attraverso forme di integrazione tra tessuto costruito e rurale. Relativamente a complessi edilizi e aree caratterizzate da aspetti di degrado e disomogeneità (con particolare riferimento alle zone del Ferrone, Il Meleto, Sambuca, Testi), favorire interventi volti al superamento di tali criticità, alla mitigazione degli impatti paesistici, al miglioramento della qualità degli spazi aperti	+	+	NP	NP	NP	NP
	Assicurare che i nuovi interventi siano opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico; siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori e altezze; rispettino le regole insediative e architettoniche storiche; tengano conto della qualità delle visuali; contribuiscano all'incremento degli spazi pubblici in termini di quantità e qualità morfologica	+	+	+	NP	NP	NP
	nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico	+	+	+	NP	NP	NP
	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	NP	+	+	NP	NP	NP
	valorizzare i caratteri del paesaggio favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio	NP	NP	NP	+	+	NP



B. Tutelare e riqualificare il territorio agroforestale, con particolare riferimento ai caratteri di diversificazione culturale, complessità e articolazione della maglia agraria, alla qualità paesistica ed ecologica delle coperture forestali, nonché al mantenimento in efficienza del reticolo idrografico	garantire la riconoscibilità del sistema dei manufatti edilizi e delle infrastrutture, anche minori, di impianto storico evitando trasformazioni che ne snaturino il contesto						
	negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità	+	+	NP	NP	NP	NP
	negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione	NP	+	NP	NP	NP	NP
	riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione dell'infrastrutturazione ecologica e paesaggistica anche al fine di mantenere e recuperare le direttrici di connettività ecologica	+	+	NP	NP	NP	NP
	garantire l'equilibrio idrogeologico valutando modalità di impianto che assecondino la morfologia del suolo e prevedendo, ove necessario, l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi	+	NP	NP	NP	NP	NP
	tutelare il valore paesistico ed ecologico delle aree boscate con particolare riferimento ai Monti del Chianti, caratterizzati da densi boschi di latifoglie, piccoli nuclei agricoli montani e dalla dominanza di arbusteti e abetine d'impianto sul sistema di crinale attuando la gestione forestale sostenibile	+	+	NP	NP	NP	NP
	tutelare i valori paesistici, ecologici ed idrogeomorfologici dei sistemi di Fondovalle, in particolare della Greve e della Pesa, così come individuati nella carta dei sistemi morfogenetici	+	+	NP	NP	NP	NP

Tabella 14. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 15. Coerenza tra obiettivi del PIT con PO

A. Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul	Direttive del PIT	Obiettivi del PO					
		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
	mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici, la loro relazione con il supporto geomorfologico; tutelare, altresì, le visuali panoramiche	+	+	NP	NP	NP	NP



RAPPORTO AMBIENTALE

sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario	tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/ testimoniale o di carattere tradizionale, e la relazione tra questi e il loro intorno territoriale	+	+	NP	NP	NP	NP
	tutelare le relazioni fra viabilità storica e supporto geomorfologico, assicurando che eventuali modifiche del tracciato stradale posto sulle dorsali mantengano una posizione di crinale e si adattino alla morfologia del terreno. Tutelare e riqualificare le relazioni tra viabilità storica e territorio agricolo mediante la conservazione o ricostituzione del corredo arboreo, dei manufatti minori, delle opere di sostegno dei versanti	+	NP	+	NP	NP	NP
	contenere ulteriori espansioni urbane sia a carattere residenziale che artigianale/industriale nelle aree di pianura e fondovalle (in particolare della Pesa e della Greve), al di fuori del territorio urbanizzato. Nelle aree di margine degli insediamenti, favorire la riqualificazione morfologica e funzionale attraverso forme di integrazione tra tessuto costruito e rurale. Relativamente a complessi edilizi e aree caratterizzate da aspetti di degrado e disomogeneità (con particolare riferimento alle zone del Ferrone, Il Meleto, Sambuca, Testi), favorire interventi volti al superamento di tali criticità, alla mitigazione degli impatti paesistici, al miglioramento della qualità degli spazi aperti	+	+	NP	NP	NP	NP
	Assicurare che i nuovi interventi siano opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico; siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori e altezze; rispettino le regole insediative e architettoniche storiche; tengano conto della qualità delle visuali; contribuiscano all'incremento degli spazi pubblici in termini di quantità e qualità morfologica	+	+	+	NP	NP	NP
	nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico	+	+	+	NP	NP	NP
	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	NP	+	+	NP	NP	NP
	B. Tutelare e riqualificare il territorio agroforestale, con particolare riferimento ai caratteri di diversificazione colturale, complessità e articolazione della maglia agraria, alla qualità paesistica ed ecologica delle coperture	valorizzare i caratteri del paesaggio favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio	NP	NP	NP	+	+
garantire la riconoscibilità del sistema dei manufatti edilizi e delle infrastrutture, anche minori, di impianto storico evitando trasformazioni che ne snaturino il contesto							
negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità	+	+	NP	NP	NP	NP	



RAPPORTO AMBIENTALE

forestali, nonché al mantenimento in efficienza del reticolo idrografico	negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione	NP	+	NP	NP	NP	NP
	riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione dell'infrastrutturazione ecologica e paesaggistica anche al fine di mantenere e recuperare le direttrici di connettività ecologica	+	+	NP	NP	NP	NP
	garantire l'equilibrio idrogeologico valutando modalità di impianto che assecondino la morfologia del suolo e prevedendo, ove necessario, l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi	+	NP	NP	NP	NP	NP
	tutelare il valore paesistico ed ecologico delle aree boscate con particolare riferimento ai Monti del Chianti, caratterizzati da densi boschi di latifoglie, piccoli nuclei agricoli montani e dalla dominanza di arbusteti e abetine d'impianto sul sistema di crinale attuando la gestione forestale sostenibile	+	+	NP	NP	NP	NP
	tutelare i valori paesistici, ecologici ed idrogeomorfologici dei sistemi di Fondovalle, in particolare della Greve e della Pesa, così come individuati nella carta dei sistemi morfogenetici	+	+	NP	NP	NP	NP

Tabella 16. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.2 Piano Ambientale ed Energetico Regionale

Il PAER, approvato con D.C.R. 11 febbraio 2015, n.10 (BURT – Parte I n. 10 del 6.3.2015) è lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica regionale che assorbe i contenuti del vecchio PIER (Piano Indirizzato Energetico Regionale), del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette.

Il PAER dà attuazione al Programma regionale di sviluppo (PRS) 2011-2015 e si inserisce della nuova programmazione comunitaria 2014-2020, a cui il nuovo PAER si richiama espressamente sia sul versante dell'orizzonte temporale, sia con riferimento agli obiettivi e alle sfide da raggiungere.

Lo strumento è costituito dal Disciplinare di Piano e dai relativi Allegati, tra i quali figurano:

- il Quadro conoscitivo, contenente, fra il resto, il Libro Bianco sui cambiamenti climatici in Toscana, il Piano di sviluppo 2014 di Terna e il Piano di avanzamento della rete al 31/12/2013;
- gli allegati afferenti alla disciplina delle Aree non idonee agli impianti di produzione di energia elettrica eolico (Scheda A.3 – All. 1), biomasse (Scheda A.3 – All. 2), fotovoltaico (Scheda A.3 – All. 3).

In perfetta coerenza con la programmazione comunitaria 2014-2020, il meta-obiettivo del PAER "lotta ai cambiamenti climatici, green economy e prevenzione dei rischi" viene declinato in due grandi aree tematiche:

- A. Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e contrastare i cambiamenti climatici attraverso la diffusione della green economy
- B. Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi

Il meta-obiettivo perseguito dal PAER si struttura in **4 obiettivi generali**, che richiamano le 4 Aree di Azione Prioritaria del VI Programma di Azione dell'Unione Europea, quali:

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

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

B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità

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

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

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

D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali



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

Gli obiettivi generali definiscono l'ambito entro cui sono inseriti gli obiettivi specifici, accanto ai quali si inseriscono le azioni di sviluppo trasversale che, per loro natura, pongono l'accento sul valore aggiunto dell'integrazione e che quindi non sono inseriti all'interno di una unica matrice ambientale. Per ciascun obiettivo è prevista una Scheda sintetica ("scheda obiettivo") che riporta la descrizione del corrispondente sistema di governance (soggetti istituzionali e attori che contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo stesso).

Ad ogni modo, il PAER non esaurisce la programmazione ambientale ed energetica regionale poiché a esso si affiancano e con esso si raccordano il Piano dei Rifiuti e delle Bonifiche (PRB) e il Piano della qualità dell'aria (PRQA), che mantengono una propria autonomia rispetto al PAER dato che le proprie leggi istitutive attribuiscono loro la natura di atti di governo del territorio ai sensi della L.R. n.1/05. A questo quadro va ad aggiungersi anche il Piano di Tutela delle Acque che, per la sua natura espressamente richiamata da normativa nazionale, non va a inserirsi tra i Piani ai sensi della legge regionale n.49/99.

Il PAER, tuttavia, definisce obiettivi e strategie anche per tali materie, a cui i Piani settoriali si richiamano, cosicché, in ultima analisi, il PAER costituisce la cornice unica di riferimento per l'intera azione ambientale ed energetica della legislatura, secondo la semplificazione schematica illustrata nella figura seguente.



Figura 3. Disciplinare di Piano, Indice grafico – PAER Regione Toscana

Lotta ai cambiamenti climatici, green economy e prevenzione dei rischi	AREA	OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVO SPECIFICO
	Contrasto ai cambiamenti climatici	A. CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI	A.1 Ridurre le emissioni di gas serra. A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici. A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.
	Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	B. TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE TERRITORIALI, LA NATURA E LA BIODIVERSITÀ	B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette. B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare. B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico. B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.
		C. PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA	C. 1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite. C. 2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.
D. PROMUOVERE UN USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI		C. 3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante. D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse. D. 2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.	
SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI		Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale.	
		Ricerca e Innovazione.	
		Promozione di produzione e consumo sostenibile.	
		Comunicazione per l'eco-efficienza e l'educazione ambientale sul territorio.	

Piano per la qualità dell'aria (PRQA)

Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB)



Tabella 17. Coerenza tra obiettivi del PAER con PS

Obiettivi del PAER	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.	NP	NP	NP	NP	NP	+
B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità.	+	+	NP	NP	NP	NP
C. Promuovere l'integrazione fra ambiente, salute e qualità di vita.	+	+	NP	NP	NP	NP
D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	+	+	NP	NP	NP	NP

Tabella 18. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 19. Coerenza tra obiettivi del PAER con PO

Obiettivi del PAER	Obiettivi del PO					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.	NP	NP	NP	NP	NP	+
B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità.	+	+	NP	NP	NP	NP
C. Promuovere l'integrazione fra ambiente, salute e qualità di vita.	+	+	NP	NP	NP	NP
D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	+	+	NP	NP	NP	NP

Tabella 20. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.3 Piano Regionale delle Attività Estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.)

Il P.R.A.E.R., previsto dalla L.R. 78/1998, rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente.

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

- *Settore I - materiali per usi industriali*, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma 1, articolo 2 della l.r. 78/1998;
- *Settore II - materiali ornamentali*, definiti come tali alla lettera b), comma 1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

Il quadro conoscitivo del P.R.A.E.R. è costituito dagli elaborati che formano parte integrante e sostanziale del Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) approvato con deliberazione del Consiglio regionale del 25 gennaio 2000, n. 12 nonché dagli elementi derivanti dagli ulteriori atti di pianificazione, di programmazione o di indirizzo settoriale, in relazione alle risorse territoriali, assunti dalla Regione (articolo 2, comma 1, lettera b del P.I.T.).

In particolare, ai fini dell'uso e della tutela delle risorse essenziali del territorio, costituisce elemento di riferimento del P.R.A.E.R. il Piano Regionale di Azione Ambientale (P.R.A.A.) 2004-2006.

Il quadro conoscitivo per la formazione del P.R.A.E.R. comprende, per entrambi i settori, l'accorpamento formazionale di dettaglio e, per il solo settore dei materiali ornamentali, le schede monografiche delle cave e delle aree estrattive indagate, la cartografia geologica ed i vincoli e le limitazioni d'uso di maggior rilievo del territorio.

L'ambito territoriale interessato è quello dell'intero territorio regionale, con esclusione del territorio compreso nel perimetro del Parco Regionale delle Alpi Apuane e nella relativa area contigua assoggettati alla disciplina del piano del parco ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale 11 agosto 1997, n. 65 (Istituzione dell'Ente per la gestione del "Parco Regionale delle Alpi Apuane". Soppressione del relativo Consorzio.).

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) della Regione Toscana è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 27 del 27.02.2007.

Gli obiettivi del P.R.A.E.R. sono:

- Utilizzo equilibrato e sostenibile delle risorse del territorio

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



complessivo e la disponibilità dei materiali estrattivi, specificando i giacimenti coltivabili, nel rispetto dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo.

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

In particolare vanno individuate le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, finalizzate allo sviluppo sostenibile delle aree interessate.

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

Per quanto attiene i materiali per uso ornamentale è da rilevare che la tipologia strutturale e giacimentologica delle formazioni di cui fanno parte, spesso caratterizzata da un'elevata fratturazione dei banchi produttivi e dalla elevata presenza di intercalazioni e coperture litoidi di basso pregio, può determinare la tendenza degli operatori a sviluppare una produzione rivolta più al mercato degli inerti che a quello degli ornamentali.

Si ritiene invece imprescindibile che si provveda alla tutela della peculiarità di tali materiali, al fine della loro più corretta utilizzazione in rapporto al principio di valorizzazione di una risorsa di particolare pregio che rappresenta una rilevante importanza storica del territorio. Si rileva pertanto l'importanza di garantire che un valore percentuale minimo della produzione complessiva di progetto, debba essere destinato esclusivamente alla trasformazione in blocchi, lastre e affini.

Il perseguimento di tale obiettivo viene garantito tramite l'applicazione delle "Prescrizioni e criteri per l'attuazione del P.R.A.E.R." di cui all'Elaborato 2 e potrà essere soddisfatto attraverso un'ideale progettazione degli interventi estrattivi e l'adozione di tecniche innovative nella conduzione delle fasi di lavorazione e trasformazione dei materiali estratti, da parte degli operatori del settore.

- *I materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive*

I materiali lapidei oggetto di attività estrattiva costituiscono una risorsa non rinnovabile, da tutelare favorendo l'uso di materiali alternativi non pericolosi, come gli scarti dell'escavazione ed i residui provenienti da altre attività, che risultino suscettibili di riutilizzo perché assimilabili per l'impiego a quelli naturali.

In tale prospettiva, il P.R.A.E.R. si raccorda e si integra con il Piano Regionale dei rifiuti al fine di determinare la produzione dei materiali assimilabili a quelli provenienti da attività estrattive, individuandone il relativo potenziale di riutilizzo nell'arco temporale di vigenza del Piano.

- *Criteri di riequilibrio domanda/offerta*

L'obiettivo del progressivo riequilibrio a livello provinciale tra domanda e offerta di materiali inerti per costruzione, con particolare impegno sul versante dei materiali di recupero, può avvenire:

- o nella misura consentita dalla disponibilità effettiva della risorsa sia di nuova estrazione che proveniente da recupero e/o riciclaggio;



- nella consapevolezza che le attività di estrazione, lavorazione e trasformazione degli inerti sono una componente essenziale dell'economia locale di determinate aree ed una opportunità per l'occupazione non facilmente sostituibile;
- nel rispetto del vincolo dell'invarianza dell'offerta totale di materiale sul mercato regionale in riferimento al fabbisogno definito dal P.R.A.E.R. al fine di evitare tensioni sui prezzi che si tradurrebbero in maggiori costi delle nuove abitazioni, degli interventi sul patrimonio edilizio esistente e delle opere pubbliche.

Il percorso del riequilibrio domanda/offerta a livello provinciale può essere perciò delineato adottando i seguenti criteri:

- a) il riequilibrio del sistema dei trasporti, in relazione alla riduzione dell'impatto veicolare ma anche all'efficienza dello spostamento dei materiali in eccedenza da alcune zone di produzione per mercato di destinazione;
- b) l'identificazione delle province secondo il fattore produzioni in esubero/deficitarie;
- c) l'individuazione degli interventi per accrescere la quantità dei materiali di recupero;
- d) una serie di valutazioni qualitative sulla localizzazione dei bacini estrattivi in aree di prossimità (confini di province toscane e confine regionale);
- e) l'assunzione "flessibile" del principio di "autosufficienza" provinciale.

Lo scenario ipotizzato prevede infatti prima il reperimento di materiali aggiuntivi – nuovi o di recupero - nelle province deficitarie (ove esistano risorse economicamente estraibili o riutilizzabili, da qui il ricorso alla flessibilità del concetto) e successivamente la progressiva dismissione di attività in essere nelle province ad oggi fornitrici del resto della Toscana, ove questo sia richiesto da motivazioni ambientali forti.

- Il recupero delle aree escavate

Gran parte delle cave dismesse prima dell'entrata in vigore della normativa regionale in materia di cave (l.r. 36/1980 e l.r. 78/1998) non sono state oggetto dei necessari interventi di risistemazione ambientale o di messa in sicurezza e rappresentano pertanto un elemento di degrado del territorio e, a volte, un potenziale pericolo. Il P.R.A.E.R., in coerenza con gli obiettivi della l.r. 78/1998, si propone di risolvere queste criticità incentivando il recupero ambientale delle cave dismesse che presentano elementi di degrado, anche attraverso una parziale utilizzazione ai fini commerciali del materiale che deve essere movimentato nelle operazioni di risistemazione

- Innovazione e sicurezza

Rivestono grande importanza il metodo e la tecnica di escavazione per garantire, da una parte, l'uso ottimale della risorsa lapidea e, dall'altra, le migliori condizioni di sicurezza del luogo di lavoro e il maggior rispetto delle risorse essenziali del territorio.

La progettazione dell'attività di cava dovrà essere sviluppata anche tenendo conto dell'opportunità di adottare tecniche di escavazione innovative al fine di garantire l'incremento dei quantitativi utili di scavo e la valorizzazione dei materiali.

- Il principio di autosufficienza e la riduzione dei costi esterni

Il principio di autosufficienza è basato sul riequilibrio territoriale dell'attività di escavazione che consentirà di rendere ogni ambito territoriale provinciale il più possibile autonomo almeno per i materiali del Settore I disponibili in tutte le Province. In tal modo, tendendo ad avvicinare i luoghi di produzione a quelli di utilizzo, potranno essere ridotte le distanze di percorrenza dei mezzi di trasporto e conseguentemente limitati i relativi costi energetici, ambientali e socio-economici.



Tuttavia, in considerazione della difficoltà prospettata in sede di osservazioni provinciali di poter far fronte al rispetto del dimensionamento annuo dei materiali previsto dal P.R.A.E.R., per carenza di giacimenti, si prevede la possibilità di promuovere da parte della Provincia, la conclusione di un accordo di pianificazione, ai sensi della l.r. 1/2005, finalizzato all'approvazione del P.A.E.R.P..

Di seguito vengono riportate le carte delle risorse e dei giacimenti per quello che riguarda il Comune di Greve in Chianti.

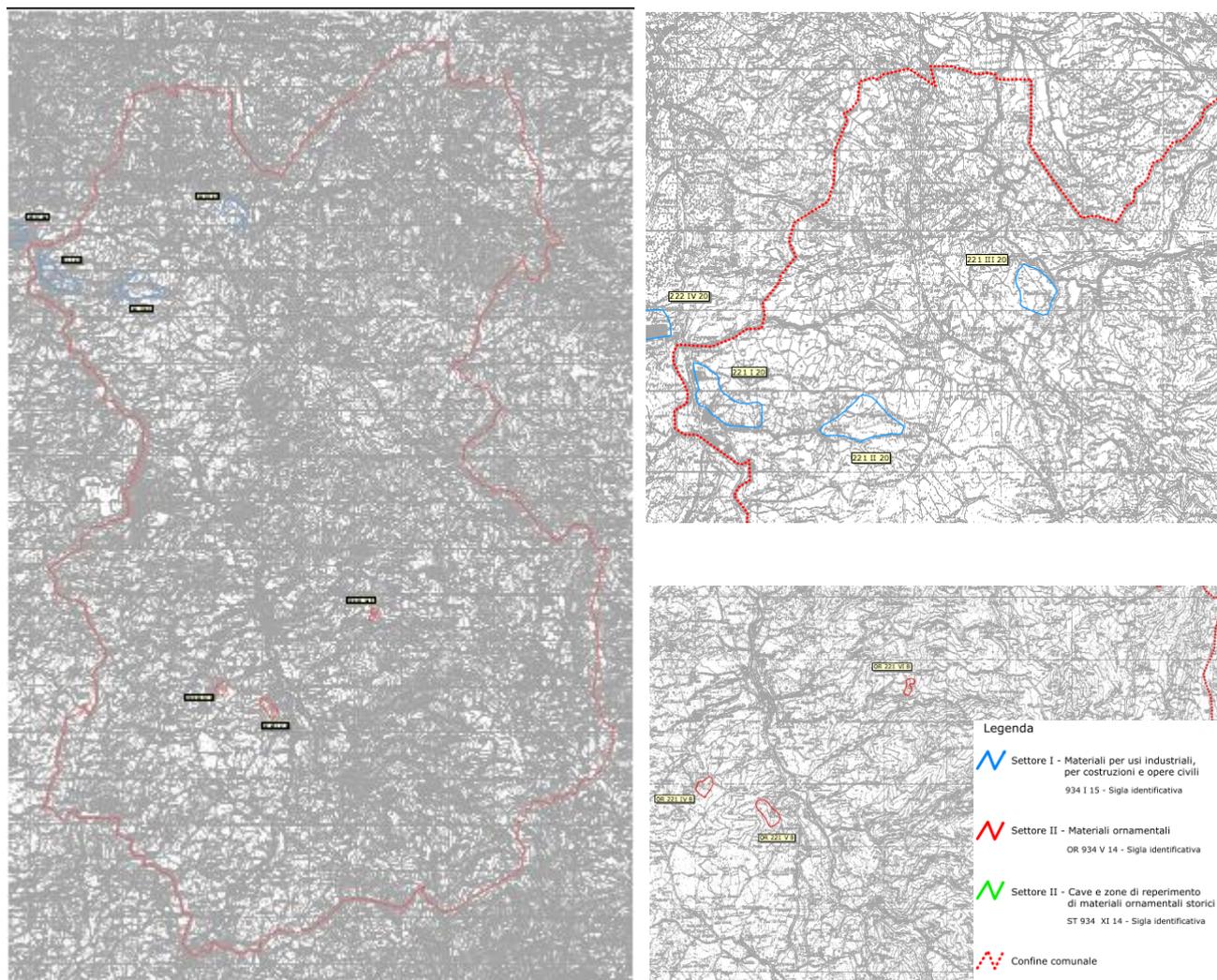


Figura 4. Carta dei giacimenti del Comune di Greve in Chianti

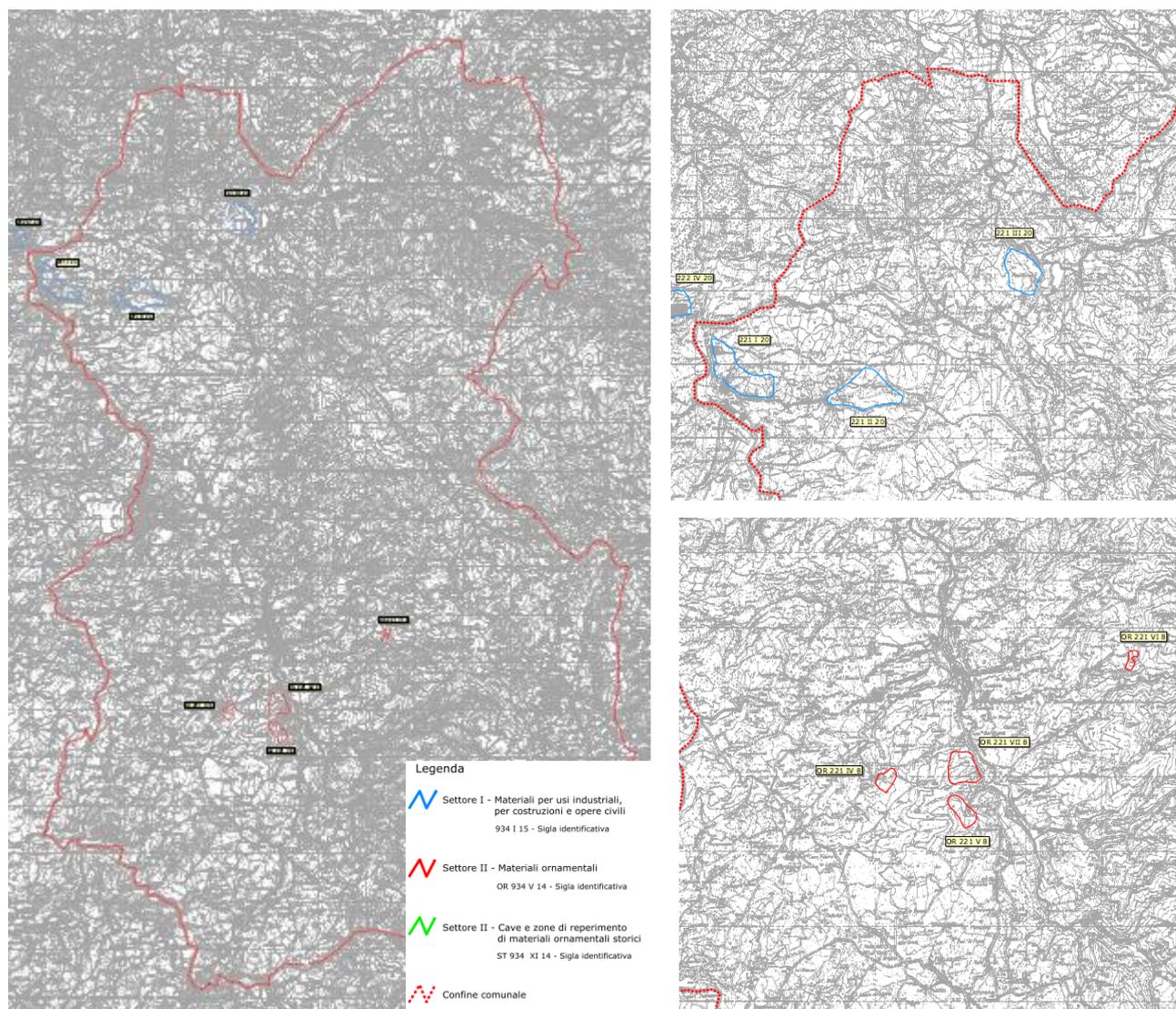


Figura 5. Carta delle risorse del Comune di Greve in Chianti

Sulla base della metodologia, di cui sopra e delle classi di cui alla legenda sotto riportata, viene analizzata la coerenza degli stessi rispetto al Piano.



Tabella 21. Coerenza tra obiettivi del PRAER con PS

Obiettivi del PRAER	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.Utilizzo equilibrato e sostenibile delle risorse del territorio	+	+	NP	NP	NP	NP
B.Individuazione dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive	NP	NP	NP	NP	NP	NP
C.Riequilibrio domanda/offerta	NP	NP	NP	NP	NP	NP
D.Recupero delle aree escavate	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Innovazione e sicurezza	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F.Autosufficienza e riduzione dei costi esterni	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 22. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 23. Coerenza tra obiettivi del PRAER con PO

Obiettivi del PRAER	Obiettivi del PO					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.Utilizzo equilibrato e sostenibile delle risorse del territorio	+	+	NP	NP	NP	NP
B.Individuazione dei materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive	NP	NP	NP	NP	NP	NP
C.Riequilibrio domanda/offerta	NP	NP	NP	NP	NP	NP
D.Recupero delle aree escavate	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Innovazione e sicurezza	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F.Autosufficienza e riduzione dei costi esterni	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 24. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.4 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)

Il **Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)** è stato istituito con legge regionale 4 novembre 2011, n. 55, che lo individua come strumento di programmazione delle politiche regionali ai sensi dell'art. 10 della L.R. 49/99 "Norme in materia di programmazione regionale".

Il PRIM costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti, fornendo adeguato presupposto per l'autorizzazione della spesa ai sensi delle norme sulla programmazione regionale.

Il piano ha l'obiettivo di superare, da un lato, la disomogeneità della tipologia degli atti di programmazione esistente nei diversi settori e, dall'altro, creare uno strumento unitario che consenta la gestione globale delle politiche della programmazione in materie inscindibilmente connesse. Il PRIIM, approvato con **Deliberazione del Consiglio Regionale n. 18 del 12 febbraio 2014**, definisce, ai sensi della legge istitutiva, le strategie e gli obiettivi in materia di infrastrutture, mobilità e trasporti in coerenza con il PIT secondo quanto disposto dall'articolo 48 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio).

Tra gli obiettivi del piano in merito alla mobilità si richiamano la riduzione del traffico e la realizzazione delle piste ciclabili, fortemente legati tra loro. In merito agli interventi di livello regionale per la mobilità sostenibile si segnalano:

- Interventi per la mobilità elettrica nei centri urbani principali
- Interventi per la mobilità ciclabile in ambito urbani ed extraurbano
- Infrastrutture per la riqualificazione della mobilità urbana
- Interventi per la sicurezza stradale
- Interventi per il diritto alla mobilità, ivi incluse persone con disabilità o a mobilità ridotta
- Interventi per lo sviluppo della mobilità dolce.

Valutazione di coerenza

Nelle Tabelle seguenti sono analizzati gli obiettivi generali del PRIIM e confrontati con gli obiettivi del PS e del PO.

Sulla base della metodologia sopra riportata viene analizzata la coerenza degli stessi rispetto al Piano.



Tabella 25. Coerenza tra obiettivi del PRIIM con PS

Obiettivi del PRIIM	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
B.Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	NP	NP	NP	NP	+	NP
C.Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	NP	NP	NP	NP	+	NP
D.Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 26. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 27. Coerenza tra obiettivi del PRIIM con PO

Obiettivi del PRIIM	Obiettivi del PO					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
B.Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	NP	NP	NP	NP	+	NP
C.Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	NP	NP	NP	NP	+	NP
D.Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 28. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.5 Piano Regionale Gestione Rifiuti

In data 26 luglio 2017 il Consiglio regionale con propria deliberazione n. 55 ha approvato la “Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti”, atto che modifica ed integra il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94 vigente.

Il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare. La modifica ha come obiettivo la razionalizzazione della dotazione impiantistica prevedendo in maniera puntuale e specifica l'eliminazione dell'impianto di trattamento termico di Selvapiana (Comune di Rufina, Città Metropolitana di Firenze) e del suo ampliamento, previsto ma non realizzato, e l'inserimento dell'impianto di trattamento meccanico biologico realizzato presso la discarica di Legoli (Comune di Peccioli, Provincia di Pisa). Tale modifica non pregiudica il raggiungimento degli obiettivi del PRB del 2014.

Il PRB approvato in uno scenario di riferimento fissato al 2020, vuole attraverso le azioni in esso contenute dare piena applicazione alla gerarchia europea di gestione dei rifiuti.

I principali obiettivi del piano sono:

- **Prevenzione della produzione dei rifiuti e preparazione per il riutilizzo**, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite (da un minimo di 20 kg/ab ad almeno 50 kg/ab) e per unità di consumo.
- **Raccolta differenziata dei rifiuti urbani** fino a raggiungere il 70% del totale dei rifiuti urbani, passando dalle circa 900.000 t/a attuali a circa 1,7 milioni di t/a.
- **Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani di almeno il 60%** degli stessi.
- **Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20%** dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD, corrispondente a circa 595.000 t/anno. Questo significa sanare il deficit di capacità che la Toscana registra rispetto alle regioni più avanzate d'Europa e d'Italia rispettando la gerarchia di gestione, contribuendo cioè a ridurre l'eccessivo ricorso alle discariche che oggi caratterizza il sistema di gestione regionale; e lo si fa confermando alcuni degli interventi previsti nei piani oggi vigenti (anche tenendo conto delle autorizzazioni in essere) ma riducendo, rispetto a questi piani, il numero degli impianti e la capacità necessari per rispondere al fabbisogno stimato al 2020. La capacità di recupero energetico prevista dal PRB per rispondere al fabbisogno stimato al 2020 è, infatti, inferiore di almeno il 20% rispetto a quella contenuta nei piani vigenti. L'adeguamento impiantistico dovrà avvenire ricercando ulteriori razionalizzazioni e comunque un miglioramento della funzionalità operativa e delle prestazioni ambientali ed economiche.
- **Portare i conferimenti in discarica dall'attuale 42% a un massimo del 10%** dei rifiuti urbani (al netto della quota degli scarti da RD), corrispondente a circa 357.000 t/anno complessive. Risulta evidente che centrando l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata e realizzando gli interventi di adeguamento della capacità di recupero energetico come prima descritto si riduce radicalmente il fabbisogno di smaltimento in discarica. La previsione di smaltimento al 2020, pari a circa 350.000 t/a, equivale a un terzo dei quantitativi smaltiti nel 2011 corrispondenti a circa 1 milione di t/a. Questo consente quindi di attuare una radicale razionalizzazione impiantistica che tenga operative solo poche maggiori discariche, quelle che ad oggi presentano le maggiori capacità residue.
- **Bonifiche.** Il Piano indica gli strumenti e le linee di intervento per proseguire l'importante azione di restituzione agli usi legittimi delle aree contaminate avviata dalla Regione già a partire dagli anni '90. Vaste aree di interesse industriale, turistico, paesaggistico sono investite in questo ambito di attività. Particolare rilievo assumono le azioni che verranno messe in campo nei siti oggetto di



riperimetrazione dei Siti di bonifica di interesse nazionale (SIN), che sono diventati di competenza regionale, dove appare essenziale accelerare le procedure di recupero ambientale e produttivo delle aree stesse, contribuendo alla ripresa economica dei sistemi locali di riferimento.

Pianificazione provinciale/interprovinciale - ATO

La gestione dei rifiuti urbani ai sensi di quanto previsto dall'art. 200 del D.lgs. 152/06 è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali, denominati ATO, e nello specifico ai sensi dell'art.30 della L.R. 69/2011:

- 1) ATO Toscana Centro, costituito dai comuni compresi nelle province di Firenze, Prato e Pistoia, con esclusione dei Comuni di Marradi, Palazzuolo sul Senio e Firenzuola;
- 2) ATO Toscana Costa, costituito dai comuni compresi nelle province di Massa Carrara, Lucca, Pisa e Livorno con esclusione dei Comuni di Piombino, Castagneto Carducci, San Vincenzo, Campiglia Marittima, Suvereto e Sassetta;
- 3) ATO Toscana Sud, costituito dai comuni compresi nelle province di Arezzo, Siena, Grosseto e dai Comuni di Marittima, Suvereto e Sassetta della Provincia di Livorno.

Con la legge regionale 3 marzo 2015, n. 22 (Riordino delle funzioni provinciali e attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 'Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni - Modifiche alle leggi regionali 32/2002, 67/2003, 41/2005, 68/2011, 65/2014) la regione ha provveduto al riordino delle funzioni regionali e locali, provvedendo a semplificare i livelli e ridistribuire i contenuti della pianificazione e della programmazione in materia di gestione dei rifiuti dai tre livelli (regionale, interprovinciale e di ambito) in due con l'eliminazione del livello interprovinciale, i cui contenuti sono stati riportati all'interno del piano regionale e dei piani di ambito.

Con le modifiche introdotte, i piani di ambito danno diretta attuazione al piano regionale nel quale sono definiti, per quanto riguarda la gestione integrata dei rifiuti urbani, i fabbisogni, la tipologia e il complesso degli impianti di smaltimento e recupero, tenendo conto dell'offerta industriale esistente, nonché obiettivi, indirizzi e criteri per la gestione integrata dei rifiuti urbani. E' stata prevista altresì una tempistica (24 mesi ai sensi dell'art. 26 della L.R. 61/2014) per l'adeguamento piano regionale e dei piani d'ambito attualmente vigenti. Ad oggi nel territorio in esame risultano pertanto vigenti:

- "Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti dell'ATO Toscana Sud", adottato rispettivamente con Deliberazione del Consiglio n. 8 del 6/02/2014 della Provincia di Arezzo Deliberazione del Consiglio n. 7 del 13/02/2014 della Provincia di Grosseto; Deliberazione del Consiglio n. 3 del 6/02/2014 della Provincia di Siena.
- Piano Straordinario di Ambito Sud (ex. art. 27 LR 61/2007), il cui avviso di pubblicazione è contenuto nella DGRT n. 495/2008 (BURT n. 27 del 2.7.2008).

Tabella 29. Coerenza tra obiettivi del PRGR con PS

Obiettivi del PRGR	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.Prevenzione della produzione di rifiuti e preparazione per il riutilizzo	NP	NP	NP	NP	NP	NP
B.Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti: B.1 Recupero energetico della frazione residua B.2 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei RU e RS B.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato	NP	NP	NP	NP	NP	NP



B.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto ai rifiuti pericolosi						
C.Autosufficienza, Prossimità ed Efficienza nella gestione dei rifiuti	NP	NP	NP	NP	NP	NP
D.Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F.Aggiornamento e divulgazione dell'informazione specifica	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 30. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 31. Coerenza tra obiettivi del PRGR con PO

Obiettivi del PRGR	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.Prevenzione della produzione di rifiuti e preparazione per il riutilizzo	NP	NP	NP	NP	NP	NP
B.Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti: B.1 Recupero energetico della frazione residua B.2 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei RU e RS B.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato B.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto ai rifiuti pericolosi	NP	NP	NP	NP	NP	NP
C.Autosufficienza, Prossimità ed Efficienza nella gestione dei rifiuti	NP	NP	NP	NP	NP	NP
D.Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F.Aggiornamento e divulgazione dell'informazione specifica	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 32. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.6 Piano di Risanamento e Mantenimento delle Qualità dell'Aria (PRRM)

Il Piano di Risanamento e Mantenimento delle Qualità dell'Aria (PRRM) 2008-2010, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25 giugno 2008, è il piano attualmente vigente in attesa del nuovo *Piano regionale per la qualità dell'aria* (PRQA) che ha iniziato nell'aprile 2017 l'iter per la sua approvazione.

La Proposta del *Piano Regionale per la Qualità dell'Aria* (PRQA) oggetto di consultazione e stesura finale è la strategia che la Regione Toscana propone ai cittadini, alle istituzioni locali, comuni, alle imprese e tutta la società toscana al fine di migliorare la qualità dell'aria. Tale Piano, previsto dalla L.R. 9/2010, è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in attuazione del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016-2020 e in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria. Anche se l'arco temporale del piano, in coerenza con il PRS 2016-2020, è il 2020, molte azioni e prescrizioni contenuti hanno valenza anche oltre tale orizzonte. Sulla base del quadro conoscitivo dei livelli di qualità dell'aria e delle sorgenti di emissione, il PRQA interviene prioritariamente con azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni di materiale particolato fine PM₁₀ (componente primaria e precursori) e di ossidi di azoto NO_x, che costituiscono elementi di parziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi di qualità imposti dall'Unione Europea con la Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010. Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e in accordo alla strategia definita dal PAER contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce.

Il **PRRM** vigente nasce:

- dalla direttiva europea 96/62/Ce che chiede il controllo delle sorgenti di emissione;
- dal D.Lgs. 351/99 che attribuisce alle Regioni il compito di valutare la qualità dell'aria e individuare le zone dove si superano i valori limite (zone di risanamento) e quelle dove invece sono rispettati (zone di mantenimento).

Il **PRRM** attua:

- le priorità del Programma Regionale di Sviluppo per quanto la sostenibilità dello sviluppo, l'efficienza, il rispetto del protocollo di Kyoto e la qualità dell'aria;
- i macroobiettivi del Piano Regionale di Azione Ambientale connessi all'inquinamento atmosferico e alla riduzione delle emissioni dei gas climalteranti.

Si fa inoltre presente, che sulla base delle zonizzazioni effettuate di cui alle delibere 964/2015 e 1182/2015 il comune di Greve in Chianti non risulta incluso in quelli tenuti all'elaborazione di specifici *Piani di Azione Comunale* (PAC).

Il **PRRM** persegue i seguenti obiettivi generali:

- rispetto dei valori limite del PM₁₀ della prima fase, entrati in vigore il 1 gennaio 2005 ed il 1 gennaio 2010 su tutto il territorio regionale;
- rispetto del valore limite per il biossido di azoto NO₂ in vigore dal 1 gennaio 2010 su tutto il territorio regionale;
- migliorare la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- prevedere l'applicazione delle norme sul PM_{2,5} in anticipo rispetto alle previsioni della UE;
- integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria anche nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio);
- provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti;



- far adottare ai Comuni, in coerenze e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori;
- perseguire nella scelta e nell'attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e concertazione istituzionale: rapporto tra i livelli istituzionali di integrazione e coordinamento;
- fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia;
- attivare iniziative su buone pratiche compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione emissioni di sostanze inquinanti e gas climalteranti regolati dal protocollo di Kyoto).

Tabella 33. Coerenza tra obiettivi del PRRM con PS

Obiettivi del PRRM	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A..Rispetto dei valori limite del PM ₁₀ e del NO ₂ su tutto il territorio regionale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
B.Migliorare la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite	NP	NP	NP	NP	NP	NP
C.Prevedere l'applicazione delle norme sul PM _{2,5}	NP	NP	NP	NP	NP	NP
D.Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria anche nelle altre politiche settoriali	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F.Far adottare ai Comuni, in coerenze e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	NP	NP	NP	NP	NP	NP
G.Perseguire nella scelta e nell'attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e concertazione istituzionale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
H.Attivare iniziative su buone pratiche compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale	NP	NP	NP	NP	NP	+

Tabella 34. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



Tabella 35. Coerenza tra obiettivi del PRRM con PO

Obiettivi del PRRM	Obiettivi del PO					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A..Rispetto dei valori limite del PM ₁₀ e del NO ₂ su tutto il territorio regionale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
B.Migliorare la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite	NP	NP	NP	NP	NP	NP
C.Prevedere l'applicazione delle norme sul PM _{2,5}	NP	NP	NP	NP	NP	NP
D.Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria anche nelle altre politiche settoriali	NP	NP	NP	NP	NP	NP
E.Provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F.Far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	NP	NP	NP	NP	NP	NP
G.Perseguire nella scelta e nell'attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e concertazione istituzionale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
H.Attivare iniziative su buone pratiche compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale	NP	NP	NP	NP	NP	+

Tabella 36. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.7 Piano delle Attività Estrattive e Recupero delle aree scavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia (PAERP)

Con l'approvazione del P.R.A.E.R. è stata demandata alla provincia la redazione del P.A.E.R.P. ai sensi delle leggi vigenti in materia nonché del regolamento regionale n.10/R del 23 febbraio 2007, piano costituente "l'atto della pianificazione settoriale attraverso il quale la Provincia attua gli indirizzi e le prescrizioni dei due settori del P.R.A.E.R.", settori concernenti rispettivamente i materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili (Settore I) ed i materiali ornamentali (Settore II).

Il P.A.E.R.P. inoltre, è l'elemento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e ad esso si applicano le procedure di formazione, approvazione e relative varianti previste dalla Legge Regionale di governo del territorio.

Il P.A.E.R.P. rappresenta la parte costitutiva dell'atto di avvio e riporta lo stato attuale delle attività estrattive in Provincia di Firenze, effettuato tramite una ricognizione delle conoscenze in materia di cave, recupero di cave dismesse o in abbandono e riutilizzo dei materiali recuperabili assimilabili. Durante il periodo compreso tra l'avvio del procedimento e l'adozione del Piano inoltre, saranno altresì eseguite ulteriori analisi di statistica descrittiva anche con riferimento all'annualità 2008, ciò al fine di acquisire elementi di ulteriore completezza del Piano.

Gli obiettivi essenziali di ciascun settore del P.A.E.R.P. prevedono:

- a) la specificazione del quadro conoscitivo di risorse estrattive, giacimenti, materiali recuperabili assimilabili individuati dal P.R.A.E.R. e altre risorse essenziali del territorio potenzialmente interessate dai processi estrattivi, nonché il censimento delle attività estrattive in corso;
- b) le prescrizioni localizzative delle aree estrattive in relazione al dimensionamento e ai criteri attuativi definiti dal P.R.A.E.R., ai fini della pianificazione comunale di adeguamento, precisando i criteri e i parametri applicati nella redazione del P.A.E.R.P. per la valutazione degli effetti territoriali, ambientali e igienico sanitari sulla base delle prescrizioni del P.R.A.E.R.;
- c) le interrelazioni con gli altri piani di settore regionali e provinciali interessati;
- d) i termini, non superiori a sei mesi, per l'adeguamento della pianificazione comunale al P.A.E.R.P.;
- e) le eventuali misure di salvaguardia di cui all'art. 21 della L.R. n. 5 del 1995;
- f) il programma di monitoraggio del P.A.E.R.P. anche ai fini della verifica del rispetto del dimensionamento definito dal P.R.A.E.R.

Ulteriori obiettivi generali di piano derivano inoltre dalla declinazione del dettato normativo di riferimento e quindi anche da quanto previsto dal P.R.A.E.R., relativamente all'assetto territoriale e allo stato della pianificazione nella Provincia di Firenze. Si riassumono tali obiettivi nei seguenti punti:

1. verifica dei contenuti del P.R.A.E.R.: esame degli allegati cartografici del P.R.A.E.R. e verifica delle relative localizzazioni, attraverso una puntuale specificazione del quadro delle risorse e dei giacimenti in scala 1:10.000; verifica e confronto delle previsioni contenute nel P.R.A.E.R. e nella pianificazione territoriale in Provincia di Firenze con particolare riferimento al sistema della vincolistica ambientale dello Stato; verifica di coerenza con il dimensionamento del P.R.A.E.R. relativamente ai diversi settori.

I risultati di questa fase porteranno ad una ridefinizione, in scala 1:10.000, delle perimetrazioni individuate nel P.R.A.E.R., consentendo di verificare la coerenza del P.A.E.R.P. con il sistema della pianificazione territoriale di qualsiasi livello territoriale.

2. Definizione dei contenuti pianificatori del P.A.E.R.P.:

- a) monitoraggio, a partire dalla data di redazione del P.A.E.R.P. dei contenuti in termini di produzione e di fabbisogni riportati dal P.R.A.E.R. approvato nel 2007;



- b) definizione delle prescrizioni localizzative e dei criteri di rinaturalizzazione, con indicazione delle modalità di adeguamento della pianificazione comunale;
- c) Indicazioni per i Comuni sui siti dismessi aventi potenzialità di recupero;
- d) fasatura del P.A.E.R.P. con il Piano provinciale dei rifiuti, in particolare per lo sviluppo di quelle parti di piano inerenti il recupero nel Settore I degli scarti di produzione del Settore II, il riciclaggio di materiali provenienti da costruzioni e demolizioni, il reperimento di siti idonei allo stoccaggio di terre e rocce da scavo;
- e) definizione delle situazioni estrattive meritevoli di costituzione di Consorzi estrattivi e relativa individuazione dei Comuni interessati;
- f) stesura delle norme tecniche di attuazione: il P.A.E.R.P. della Provincia di Firenze dovrà riuscire a coniugare la permanenza sul territorio provinciale di attività cruciali per il suo sviluppo senza intaccare le risorse ambientali e i valori identitari riconoscibili nel territorio. Una volta effettuata la verifica della identificazione di una data area da risorsa a giacimento, la linea attuativa del piano, espressa a livello di prescrizioni localizzative, consiste nel consolidare fino al totale sfruttamento le attività presenti nelle aree già coltivate ed intaccare giacimenti “vergini” esclusivamente laddove ne sia documentata la assoluta necessità per tipologia di materiale, altrimenti non reperibile sul mercato nell’ambito del territorio provinciale.



3.3.8 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Con delibera n.11 del 10/01/2017 la Regione ha avviato il procedimento di aggiornamento del *Piano di Tutela delle Acque della Toscana* del 2005, contestualmente con l'approvazione del documento preliminare n. 1 del 10/01/2017, la Giunta Regionale ha disposto l'invio dell'informativa al Consiglio Regionale Toscano prevista dall' art. 48 dello Statuto.

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

La pianificazione della tutela delle acque e delle risorse idriche definita a livello comunitario dalla WFD persegue i seguenti obiettivi:

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

Il Piano di Gestione Acque di ogni distretto idrografico è piano stralcio del piano di bacino (art. 65 del D.Lgs 152/2006), per quanto riguarda la tutela delle acque e la gestione delle risorse idriche, e quindi riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, da perseguirsi attraverso il PTA, la cui elaborazione, approvazione ed attuazione è demandata alla Regione.

Il PTA garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili.

Ad oggi, nell'ambito del bacino idrografico del fiume Arno, già in molti casi gli obiettivi di stato ambientale previsti per legge alla scadenza temporale intermedia del 2008 per i corpi idrici superficiali significativi (art. 4, com. 4, art. 5, com. 3 del D.Lgs. 152/99), risultano raggiunti (stato ambientale sufficiente e mantenimento dello stato di buono e/o elevato), mentre relativamente alla scadenza del 2016 (raggiungimento dello stato ambientale buono) il numero dei punti di monitoraggio già conformi si riduce drasticamente. Gli obiettivi previsti per i tratti di corpo idrico destinati alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli (individuati nel DGRT n. 225/03) sono il mantenimento della conformità per i tratti che già adesso la raggiungono ed il ripristino della conformità nei tratti individuati come non idonei.

Il PTA deve garantire il raggiungimento, per ogni corpo idrico identificato e caratterizzato, ai sensi degli allegati 1 e 3 del D.Lgs., degli obiettivi di qualità relativi allo stato ecologico e chimico per le acque superficiali e per lo stato quantitativo e chimico per le acque sotterranee stabiliti nel Piano di gestione. Valutate le determinanti socio-economiche, organizzative e fisiche e analizzate le criticità riscontrate, attraverso l'aggiornamento ed adeguamento del quadro conoscitivo, il PTA partendo dalle misure già individuate nel Piano di gestione provvederà alla loro declinazione livello regionale individuando il complesso delle azioni, degli interventi, delle regole e dei comportamenti finalizzati alla TAGRI, anche sulla base dell'integrazione tra aspetti specifici di quest' ultima ed i diversi aspetti delle politiche territoriali



e di sviluppo. Ai fini di una prima valutazione del grado di conseguimento degli obiettivi sopra definiti, il PTA potrà adottare, con riferimento alle misure finalizzate alla TAGRI, indicatori (anche di tipo non parametrico) tra i quali ad esempio: l'efficienza delle misure stesse in relazione alle risorse economiche disponibili e/o l'efficacia delle misure stesse in relazione al tempo di "riscontro degli effetti attesi.

Il PTA prevede macro obiettivi strategici (MOS) per il raggiungimento degli obiettivi di qualità pianificati nel Piano di gestione dalla completa realizzazione dei MOS per il raggiungimento degli obiettivi di qualità, al conseguimento per ogni MOS degli obiettivi di qualità su di una scala da 1 a 4 (1 = *basso*, 2 = *medio*, 3 = *buono*, 4 = *alto*, NP = *non pertinente*).

I MOS saranno resi operativi con l'attuazione di specifici strumenti/azioni. Nelle tabelle presenti nell'informativa preliminare al Consiglio regionale sono riportati per ogni MOS le principali misure/azioni potenzialmente attivabili che saranno definite nel proseguo della stesura del PTA, anche in considerazione delle osservazioni e degli indirizzi ricevuti e di quanto già definito dal Piano di gestione, in funzione della tipologia di acque considerata (acque interne superficiali e sotterranee, acque marino costiere).



Tabella 37. Coerenza tra obiettivi del PTA con PS

Obiettivi del PTA	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta "direttiva alluvioni" ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	+	NP	NP	NP	NP	NP
B.assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento	+	NP	NP	NP	NP	NP
C.raggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente con cadenza sessennale, 2021, 2027	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Tabella 38. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 39. Coerenza tra obiettivi del PTA con PO

Obiettivi del PTA	Obiettivi del PO					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A.proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta "direttiva alluvioni" ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	+	NP	NP	NP	NP	NP
B.assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento	+	NP	NP	NP	NP	NP



C.raggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente con cadenza sessennale, 2021, 2027	NP	NP	NP	NP	NP	NP
--	----	----	----	----	----	----

Tabella 40. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.9 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Firenze

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione territoriale che definisce l'assetto del territorio. Tale strumento svolge a tutti gli effetti il ruolo di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Approvato dalla Provincia con D.C.P. n. 94 del 15/06/1998, il Piano rappresenta uno strumento previsto dalla ex L.R. 5/95 come atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. La successiva L.R. 3 gennaio 2005 n. 1 "Norme per il governo del territorio" (ad oggi sostituita dalla L.R. 65/2014 e s.m.i.) ha innovato la normativa sul governo del territorio e con essa il quadro degli strumenti della pianificazione territoriale e la loro modalità di formazione. Ciò ha richiesto la revisione del P.T.C.P. avviata con D.C.P. n. 96 del 11/06/2007 conclusasi con l'adozione della variante di adeguamento del PTCP, si è concretizzata nella stesura di una serie di elaborati adottati con deliberazione del CP n.29 del 20/2/2012 ed approvato definitivamente con D.C.P. n. 1 del 10/01/2013.

In quanto al *rapporto esistente tra i nuovi atti di governo del territorio oggetto della presente valutazione e il PTCP* è lo stesso art.1, co. 14 delle "Norme di Attuazione del PTCP" ad esplicitare che il *riferimento fondamentale per le valutazioni di coerenza con il PTC degli strumenti urbanistici comunali, in particolare nell'ambito dei processi di valutazione di cui alla L.R. n.10/2010, è costituito dagli obiettivi strategici del PTCP di cui all'art.1, co. 3*, come riportato qui di seguito:

"Il PTC, a partire dagli orientamenti di fondo espressi dallo Statuto del territorio e sulla base del quadro conoscitivo, assume i seguenti obiettivi strategici:

- a) garanzia della conservazione attiva del patrimonio territoriale e delle invariati strutturali di cui all'art. 1quater ed in particolare la difesa del suolo da rischi comuni e da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica;*
- b) tutela e valorizzazione del territorio aperto provinciale sostenendone il carattere prevalentemente rurale;*
- c) salvaguardia del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti al fine di:
 - 1. contrastare i fenomeni di dispersione urbana e le saldature tra i diversi insediamenti;*
 - 2. ottenere effettiva riduzione del consumo di suolo, con particolare attenzione rispetto alla rigenerazione dei contesti periferici ed al ridisegno dei margini;**
- d) miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti e della mobilità attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare riguardo al rafforzamento delle reti per la mobilità lenta giornaliera ed alla valorizzazione dei circuiti turistico-fruibili presenti nella provincia fiorentina;*
- e) razionalizzazione delle reti, dei servizi tecnologici e delle infrastrutture di interesse provinciale;*
- f) promozione del miglioramento delle performance ambientali dei contesti produttivi e della valorizzazione dei sistemi produttivi identitari locali;*
- g) tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;*
- h) completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali."*

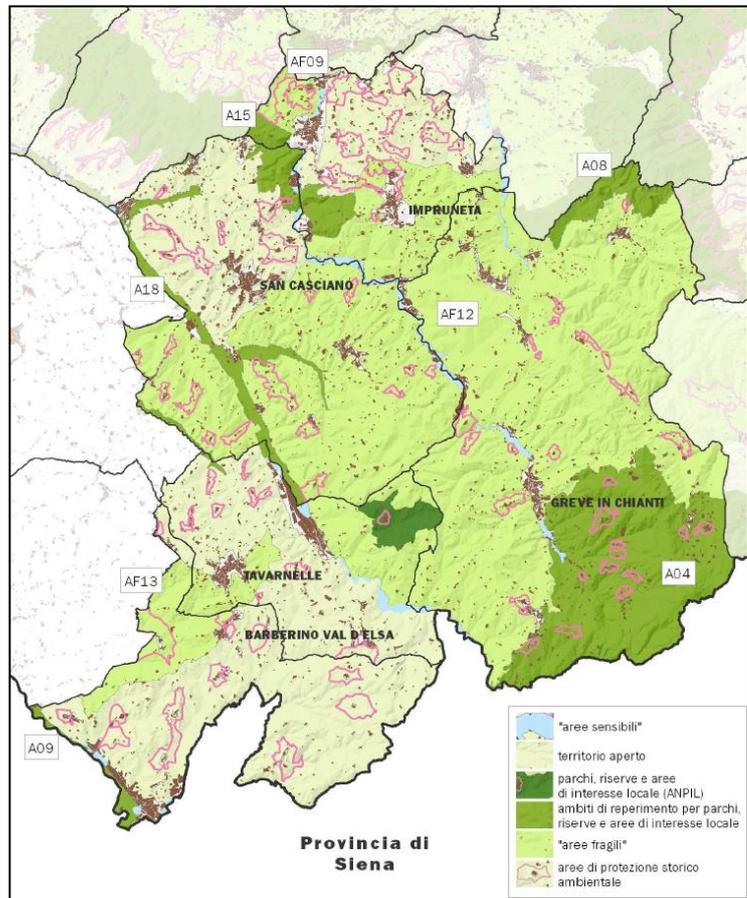
Nel particolare, il PTCP vigente individua **sette Sistemi Territoriali**: il Comune di Greve in Chianti è compreso nel **Sistema Territoriale del Chianti Fiorentino** insieme ai Comuni di Barberino Val d'Elsa, Impruneta, San Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa.

Le **invarianti strutturali** individuate per ciascun Sistema Territoriale sono:



- a) le aree sensibili di fondovalle;
- b) i territori connotati da alta naturalità e quelli comunque da destinarsi prioritariamente all'istituzione di aree protette, compresi tra gli ambiti di reperimento;
- c) le aree fragili;
- d) le aree di protezione storico ambientale.

La *Scheda monografica* del Sistema Territoriale del Chianti Fiorentino, entra nel dettaglio delle singole invarianti strutturali. Come detto, Greve include altresì un'ampia porzione del SIC "Monti del Chianti", che con i suoi 8.000 ha ca., prevalentemente boscati e con crinali un tempo adibiti a pascolo, si estende anche nei comuni di Figline e Incisa Valdarno e nelle provincie di Siena e Arezzo. Le *principali misure di conservazione* definite per il sito "Monti del Chianti" (SIR 88, a mente della L.R. n.56/2000), assunto come *invariante strutturale*, previste dal PTCP sono:



- a) conservazione (ove necessario miglioramento) dei livelli di qualità delle acque, della naturalità dell'alveo, delle zoocenosi e delle formazioni ripariali nei corsi d'acqua;
- b) mantenimento della complessità dei mosaici ambientali e degli elementi lineari del paesaggio;
- c) mantenimento delle aree con arbusteti a *Ulex* ed *Erica* a mosaico con praterie secondarie;
- d) tutela/recupero dei castagneti da frutto;
- e) rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

Le misure di conservazione indicate sono riassumibili in:

- tutela dei corsi d'acqua, inclusi quelli minori, e delle pozze (habitat di anfibi), tramite la protezione della vegetazione ripariale, il controllo delle captazioni, la cessazione (o forte limitazione spaziale) delle eventuali immissioni di ittiofauna;
- adozione di misure contrattuali (incentivi per garantire il pascolamento o interventi periodici di sfalcio o decespugliamento) o, se necessario, gestionali, finalizzate al mantenimento e al recupero delle zone aperte, con particolare riferimento alle praterie secondarie;
- valutazione delle tendenze in atto negli arbusteti, definizione e attuazione di forme di gestione per la loro conservazione (possibilmente attraverso misure contrattuali, es. taglio periodico delle "scope");
- interventi di gestione forestale mirati all'incremento della naturalità degli impianti di conifere;
- misure contrattuali per il recupero dei castagneti da frutto.

Nella tabella seguente sono riportati gli obiettivi contenuti nel Piano e confrontati con gli obiettivi posti alla base del PS e PO oggetto della presente valutazione.



Tabella 41. Coerenza tra obiettivi del PTCP con PS

Obiettivi del PTCP	Obiettivi del PS					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A) Garanzia della conservazione attiva del patrimonio territoriale e delle invarianti strutturali di cui all'art. 1quater ed in particolare la difesa del suolo da rischi comuni e da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica	+	NP	NP	NP	NP	NP
B) Tutela e valorizzazione del territorio aperto provinciale sostenendone il carattere prevalentemente rurale	NP	+	NP	NP	NP	NP
C) Salvaguardia del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti al fine di contrastare i fenomeni di dispersione urbana e le saldature tra i diversi insediamenti e ottenere effettiva riduzione del consumo di suolo, con particolare attenzione rispetto alla rigenerazione dei contesti periferici ed al ridisegno dei margini	NP	+	NP	NP	NP	NP
D) Miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti e della mobilità attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare riguardo al rafforzamento delle reti per la mobilità lenta giornaliera ed alla valorizzazione dei circuiti turistico-fruitivi presenti nella provincia fiorentina	NP	NP	+	NP	NP	NP
E) Razionalizzazione delle reti, dei servizi tecnologici e delle infrastrutture di interesse provinciale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F) Promozione del miglioramento delle performance ambientali dei contesti produttivi e della valorizzazione dei sistemi produttivi identitari locali	NP	NP	NP	NP	NP	+
G) Tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità	+	NP	NP	NP	NP	NP
H) Completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali	NP	NP	+	NP	NP	NP

Tabella 42. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente

Tabella 43. Coerenza tra obiettivi del PTCP con PO

Obiettivi del PTCP	Obiettivi del PO					
	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6
A) Garanzia della conservazione attiva del patrimonio territoriale e delle invarianti strutturali di cui all'art. 1quater ed in particolare la difesa del suolo da rischi comuni e da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica	+	NP	NP	NP	NP	NP
B) Tutela e valorizzazione del territorio aperto provinciale sostenendone il carattere prevalentemente rurale	NP	+	NP	NP	NP	NP



C) Salvaguardia del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti al fine di contrastare i fenomeni di dispersione urbana e le saldature tra i diversi insediamenti e ottenere effettiva riduzione del consumo di suolo, con particolare attenzione rispetto alla rigenerazione dei contesti periferici ed al ridisegno dei margini	NP	+	NP	NP	NP	NP
D) Miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti e della mobilità attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare riguardo al rafforzamento delle reti per la mobilità lenta giornaliera ed alla valorizzazione dei circuiti turistico-fruttivi presenti nella provincia fiorentina	NP	NP	+	NP	NP	NP
E) Razionalizzazione delle reti, dei servizi tecnologici e delle infrastrutture di interesse provinciale	NP	NP	NP	NP	NP	NP
F) Promozione del miglioramento delle performance ambientali dei contesti produttivi e della valorizzazione dei sistemi produttivi identitari locali	NP	NP	NP	NP	NP	+
G) Tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità	+	NP	NP	NP	NP	NP
H) Completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali	NP	NP	+	NP	NP	NP

Tabella 44. Legenda per la valutazione

+	Coerente
-	Non coerente
NP	Non pertinente



3.3.10 Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Lo stralcio "Assetto Idrogeologico" è lo strumento del Piano di Bacino per l'individuazione delle aree a pericolosità idraulica e da frana, e impone agli strumenti pianificatori locali vincoli e condizioni per l'analisi del territorio. Il PAI è stato adottato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'11 novembre 2004; la normativa di Piano è entrata in vigore con il D.P.C.M. 6 maggio 2005 "Approvazione del Piano di Bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico" (GU n. 230 del 3/10/2005).

Per il raggiungimento di questi obiettivi la normativa del P.A.I. prevede che gli Atti di governo del territorio **recepiscano le perimetrazioni di pericolosità idraulica e geomorfologica, eventualmente proponendone modifiche mediante studi di maggior dettaglio, e le norme prescrittive ad esse associate** che definiscono la tipologia dei nuovi interventi ammissibili e le condizioni di fattibilità relativamente al grado di pericolosità dell'area su cui insistono.

Con notifica del Decreto n.67 del 30 novembre 2015 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno con il quale, ai sensi delle norme 1, 2 e 3 del Piano Stralcio Rischio Idraulico, sono state approvate le modifiche del perimetro delle aree di tipo A e B previste nel Piano ai fini del suo generale aggiornamento; successivamente con Nota prot.4645 del 16 dicembre 2015 l'Autorità di Bacino del Fiume Arno ha notificato il Decreto del Segretario Generale n.63 del 09 novembre 2015 con il quale, ai sensi degli artt. 27 e 32 delle NTA del PAI, a seguito dell'attività di approfondimento del quadro conoscitivo compiuta dal Comune, sono state approvate le modifiche della perimetrazione delle aree a pericolosità da processi geomorfologici di versante e da frana della cartografia del PAI relativa al territorio del Comune di Greve in Chianti.

Infine, a seguito dell'adozione del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGRA), avvenuta con delibera AdB Arno n.230 del 17/12/2015, e considerando le intercorse disposizioni normative precedentemente elencate, il *Comune di Greve in Chianti* ha riscontrato la necessità di anticipare i servizi di *adeguamento e aggiornamento della strumentazione urbanistica attualmente vigente, al fine di recepimento degli studi geologici di cui agli strumenti sovraordinati* (Decreto AdB n.63/2015 e n.67/2015, PGRA/2015).

In conseguenza dell'adozione del PGRA del bacino del fiume Arno, precedentemente citata, la cartografia del PAI **risulta ad oggi relativa esclusivamente alla pericolosità da frana e da fenomeni geomorfologici di versante.**

Per la verifica di coerenza con le disposizioni del PAI si rimanda alla consultazione della documentazione allegata al PO.

Si ricorda comunque come l'obiettivo 1 del PS e del PO individui, tra le proprie azioni: il recupero della stabilità geologica del territorio, la definizione delle trasformazioni e usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità presenti.



3.3.11 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE

La Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, pone l'obiettivo, agli Enti competenti in materia di difesa del suolo, di ridurre le conseguenze negative, derivanti dalle alluvioni, per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. A tal fine la Direttiva e il D.Lgs. 49/2010 disciplinano le attività di valutazione e di gestione dei rischi. In base al D.Lgs. 49/2010 i soggetti competenti agli adempimenti di cui sopra sono le Autorità di bacino distrettuali, attualmente non istituite.

E' stato pertanto disposto che fossero le *Autorità di Bacino di rilievo nazionale* di cui alla legge 183/1989 e le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, a provvedere all'adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2010. Fra gli adempimenti preliminari previsti dalla normativa vi è la *valutazione preliminare del rischio di alluvioni*, rappresentata da una valutazione dei rischi potenziali, principalmente sulla base dei dati registrati e nella predisposizione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvione. Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, in attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE è il Piano che una volta delineate le mappe, che rappresentano l'estensione e l'intensità delle possibili alluvioni (pericolosità) e quelle che portano a prevedere la gravità dei danni attesi (rischio), gestisce questi eventi (PGRA, art. 7 del D.Lgs. 49/2010). Nei Piani di gestione sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni per le zone ove può sussistere rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro, così da ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali attraverso azioni strutturali e non strutturali individuate come necessarie a tali fini. I Piani di gestione riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni, ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione, ivi compresa la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre che la gestione in fase di evento.

In seguito all'emanazione della "Direttiva Alluvioni", tutti gli stati dell'Unione Europea si sono messi all'opera per adempiere a quanto prescritto. In Italia sono stati individuati otto distretti idrografici (d.lgs. 152/2006) che coprono l'intero territorio nazionale.

Il territorio in esame rientra nel Distretto dell'Appennino settentrionale, che racchiude al suo interno tutti i bacini liguri, i bacini toscani, il Reno, i bacini romagnoli e il Conca Marecchia, fino a spingersi ai bacini marchigiani e al Bacino interregionale del Fiume Fiora.

È opportuno fare presente che la competenza alla redazione dei Piani di gestione, ai sensi del D.Lgs. 49/2010, è ulteriormente ripartita tra due soggetti:

- il *sistema delle Autorità di Bacino* suddetto (nazionali, regionali e interregionali di cui alla l. 183/89) che è il soggetto competente per la definizione delle mappe di pericolosità, per la definizione degli elementi a rischio e per l'individuazione delle misure di piano concernenti la prevenzione e la protezione;
- il *sistema della Protezione Civile* (Dipartimento Nazionale, Regioni) che è competente per la definizione delle misure concernenti la fase di preallarme e di evento.

Questa ripartizione deriva dalla normativa italiana che stabilisce le rispettive competenze in materia di difesa del suolo e protezione civile.



3.3.11.1 Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale

In attuazione di quanto previsto all'art. 13 della direttiva 2000/60/CE e ai sensi dell'art. 1, com. 3-bis del DL 30 dicembre 2009, n.208, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 13 con le delibere del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno n. 231 e 232 del 17 dicembre 2015 sono stati adottati i *Piani di Gestione del Rischio Alluvioni del bacino del fiume Arno* con apposizione delle misure di salvaguardia, realizzati dalle UoM del distretto (n.11 in totale nel distretto citato). Successivamente con delibera del Comitato Istituzionale n. 235 del 3 marzo 2016 il Piano è stato definitivamente approvato.

Il Piano di gestione costituisce *stralcio funzionale del Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale*, ha valore di Piano Territoriale di Settore e costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificati e programmate le azioni e le misure finalizzate a garantire, per l'ambito territoriale di cui all'oggetto, il perseguimento degli scopi e degli obiettivi ambientali stabiliti dagli artt. 1 e 4 della direttiva 2000/60/CE.

Attraverso l'attività di coordinamento svolta dall'Autorità di Bacino del fiume Arno è stata definita una strategia quanto più possibile comune alla scala di distretto, specialmente in termini di definizione di obiettivi generali e di misure di carattere generale, valide per ogni singola UoM. La direttiva nel suo enunciato (art. 7, com. 2) già di per sé indica che gli stati membri devono definire obiettivi appropriati che tendano alla *"...riduzione delle potenziali conseguenze negative che un simile evento potrebbe avere per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica..."*, ponendo particolare attenzione, se opportuno, all'individuazione di *"...iniziative non strutturali e/o sulla riduzione della probabilità di inondazione..."*. Seguendo quindi le indicazioni della direttiva sono stati individuati degli obiettivi validi alla scala di distretto, perseguibili da ogni singola UoM secondo modalità (misure generali e di dettaglio) differenziate a seconda delle caratteristiche fisiche, insediative e produttive di ogni singolo bacino. Pertanto, partendo dalle quattro categorie indicate dalla direttiva ed ovvero salute umana, ambiente, patrimonio culturale ed attività economiche, e richiamando l'impostazione definita nella Guidance n. 29, gli obiettivi generali alla scala di distretto sono i seguenti:

- **Obiettivi per la salute umana:**
 - a) riduzione del rischio per la vita e la salute umana;
 - b) mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili, etc.) e l'operatività dei sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole, etc.).
- **Obiettivi per l'ambiente:**
 - a) riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
 - b) mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.
- **Obiettivi per il patrimonio culturale:**
 - a) riduzione del rischio per i beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
 - b) mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.
- **Obiettivi per le attività economiche:**
 - a) mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.);
 - b) mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);
 - c) mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
 - d) mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.).

Gli obiettivi sopra indicati hanno valenza a carattere generale per tutto il distretto e vengono perseguiti tramite l'applicazione di misure definite anch'esse in via generale, ovvero valide per tutto il



bacino/distretto. Il PGRA ha il compito di declinare gli obiettivi generali adattandoli al dettaglio nei singoli sistemi (bacini/sottobacini/aree omogenee) dove vengono appunto specificati e per i quali si individuano le misure per il loro raggiungimento.

Una volta definiti gli obiettivi generali a scala di distretto, il passo successivo è quello inerente la definizione delle misure generali. Queste devono rispondere a standard europei e, pertanto, fanno riferimento alle quattro categorie principali:

- misure inerenti alle attività di prevenzione;
- misure inerenti alle attività di protezione;
- misure inerenti alle attività di preparazione;
- misure inerenti alle attività di risposta e ripristino.

Sulla base dell'impostazione dello standard europeo elaborato dal Working Group Flood ai sensi della Guidance n. 29, è stata definita la programmazione delle attività del distretto suddivisa per competenza di cui alla tabella seguente.

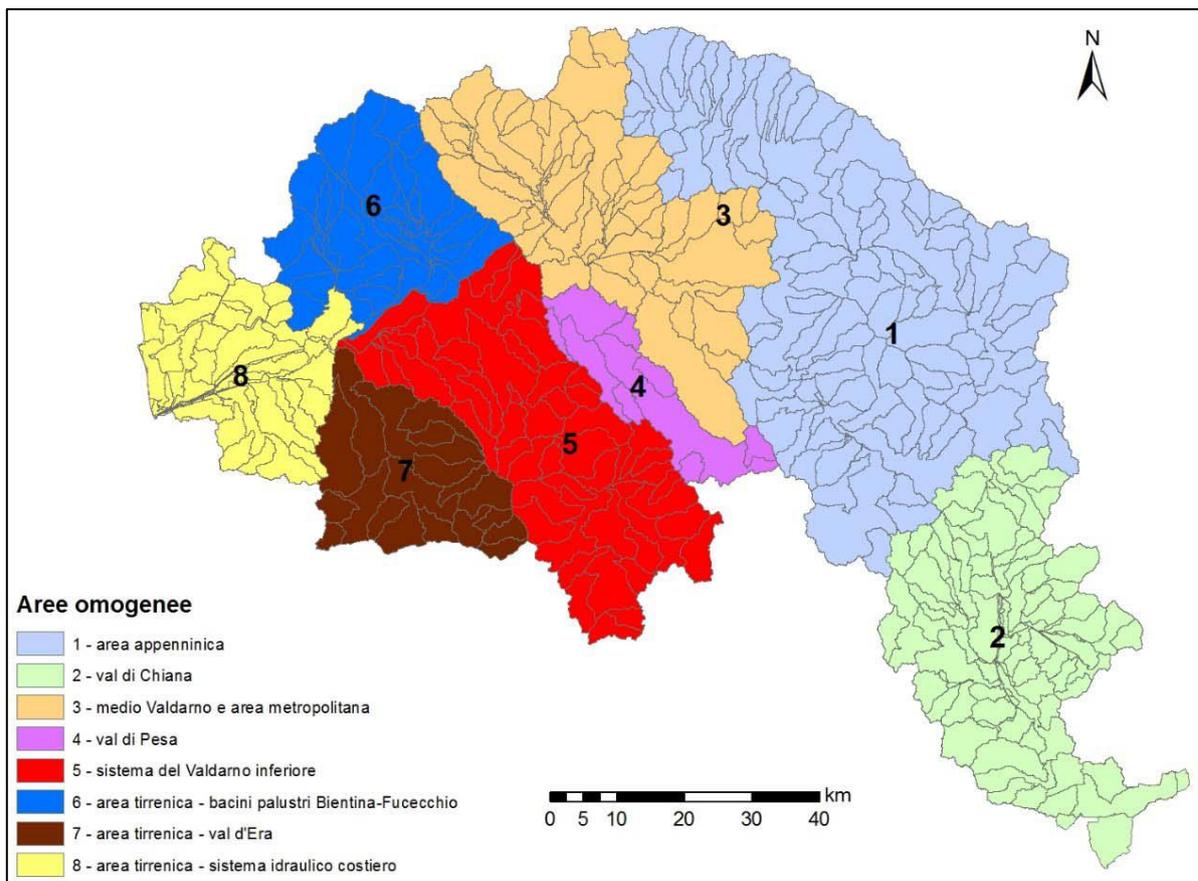
Tabella 45. Programma attività Distretto Appennino Settentrionale

	Programma attività Distretto Appennino Settentrionale	Tipo di misura	Competenza (D. lgs 49/2010)
Nessuna misura	Nessuna misura (assumendo comunque la prosecuzione delle attuali attività di manutenzione e gestione del reticolo fluviale e del territorio).		UoM
Misure minime	Ridurre le attività esistenti	M22	UoM
	Gestione proattiva/propositiva	M24	UoM
Prevenzione	Pianificazione territoriale ed urbanistica che, ai vari livelli istituzionali, tenga conto dei livelli di rischio attesi	M21	UoM
	Azioni di rimozione e di riallocazione di edifici ed attività in aree a rischio	M22	UoM
	Norme di governo del territorio e di uso del suolo tese a minimizzare la produzione dei deflussi, a mitigare le forme di dissesto, ad aumentare i tempi di corrosione e al mantenimento dei sistemi naturali	M21	UoM
	Sviluppo, incentivazione ed applicazione di sistemi di sicurezza locale, autoprotezione individuale, proofing e retrofitting sia alla scala del singolo edificio/attività sia alla scala della regolamentazione urbanistica	M23	UoM
Protezione	Manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua e del reticolo arginato, compreso la manutenzione delle opere di difesa già realizzate (argini in terra e muratura, opere idrauliche, casse di espansione, ecc.) e la gestione dei sedimenti, con particolare riguardo ai territori di bonifica	M35	UoM
	Azioni, anche di ingegneria naturalistica, per il ripristino e l'ampliamento delle aree golenali, per l'incremento della capacità di infiltrazione, della divagazione, e per la restaurazione dei sistemi naturali	M31	UoM
	Opere di sistemazione idraulico-forestale nelle porzioni collinari e montane del reticolo	M33	UoM
	Miglioramento, condizionamento e, se necessario, rimozione/ riabilitazione delle opere di protezione e difesa già realizzate (considerando prioritario quelle in aree a rischio maggiore)	M32	UoM
	Realizzazione interventi di riduzione della pericolosità nel reticolo fluviale (ad esempio realizzazione argini, diversivi/by-pass, casse di espansione, traverse di laminazione, ecc.)	M32	UoM
	Interventi controllati di allagamento di aree a rischio basso o nullo in prossimità di aree ad alto rischio, purché previsti nelle procedure di pianificazione di protezione civile	M31	Prot. Civ.
	Opere di difesa costiere e marine	M33	UoM
	Altre opere quali miglioramento del drenaggio e dell'infiltrazione in aree urbanizzate	M34	UoM
	Realizzazione interventi (a scala locale e/o relativi a singole abitazioni/edifici) di riduzione del danno (esempio barriere fisse/mobili, ecc.)	M23	Prot. Civ.
	Preparazione	Sviluppare e mantenere sistemi di monitoraggio strumentale, sistemi di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare) e sistemi di supporto alle decisioni	M41
Predisposizione, applicazione e mantenimento di piani, ai vari livelli istituzionali, di protezione civile (modelli e procedure di intervento per la gestione delle emergenze); organizzazione e gestione Presidi Territoriali per il controllo diretto immediatamente prima e durante gli eventi calamitosi		M42	Prot. Civ.
Campagne mirate di informazione e comunicazione per acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni autoprotezione e di protezione civile da poter applicare		M43	UoM/ Prot. Civ.
Predisposizione e sperimentazione di protocolli per la gestione in fase di evento delle attività inerenti la regolazione dei volumi e/o degli scarichi di fondo e di superficie delle grandi dighe presenti nei bacini idrografici di interesse per laminazione delle piene; predisposizione e sperimentazione di protocolli per la gestione in fase di evento delle attività inerenti la regolazione della laminazione delle casse di espansione munite di paratoie mobili		M42	Prot. Civ.
Risposta e ripristino		Attività di ripristino delle condizioni pre-evento, supporto medico e psicologico, assistenza finanziaria, assistenza legale, assistenza al lavoro, assistenza post-evento	M51
	Attività di ripristino delle condizioni pre-evento del sistema ambientale	M52	UoM
	Lesson learnt, risanali (compreso l'aggiornamento delle mappe di pericolosità e rischio)	M53	UoM/ Prot. Civ.

Per l'applicazione delle misure, il criterio adottato alla scala dell'intero Distretto dell'Appennino Settentrionale, e quindi da tutte le UoM è quello di individuare aree "omogenee" su cui applicare appunto le misure di dettaglio necessarie per il raggiungimento degli obiettivi. Le aree possono essere o l'intero bacino (nel caso di bacini di piccole/medie dimensioni con caratteristiche fisiche e di presenza di popolazione, beni ambientali, beni culturali ed attività produttive sufficientemente omogenee) o sottobacini e/o porzioni di bacino/aree specifiche individuate appunto sulla base delle loro peculiarità in termini di evento e di presenza di elementi a rischio.

Il comune di Greve in Chianti ricade all'interno della sub-area Greve-Ema nell'area omogenea **Medio Valdarno e area metropolitana 3**, illustrata nella figura sottostante e per la quale il Piano di Gestione individua le pericolosità idraulica e gli elementi di rischio di cui alle figure seguenti.

Figura 6. Bacini idrografici dell'area omogenea Medio Valdarno e area metropolitana 3



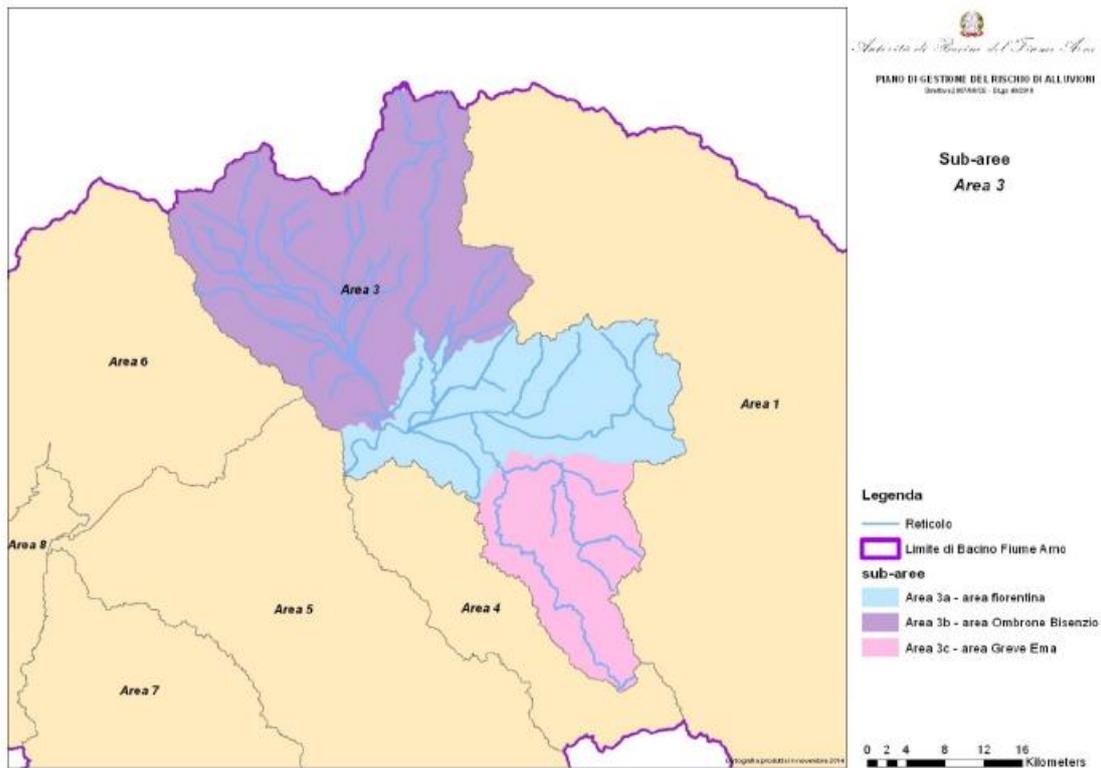
Fonte: Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) Distretto Appennino Settentrionale

L'area omogenea medio Valdarno e area metropolitana (area omogenea 3) comprende la porzione centrale del bacino del fiume Arno, in cui sono concentrati il maggior numero di abitanti.

L'area è definita dal tratto del fiume Arno compreso tra la confluenza con il fiume Sieve e quella con il torrente Pesa e racchiude i sottobacini di alcuni importanti affluenti: Ombrone P.se e Bisenzio in destra idraulica, Greve ed Ema in sinistra.

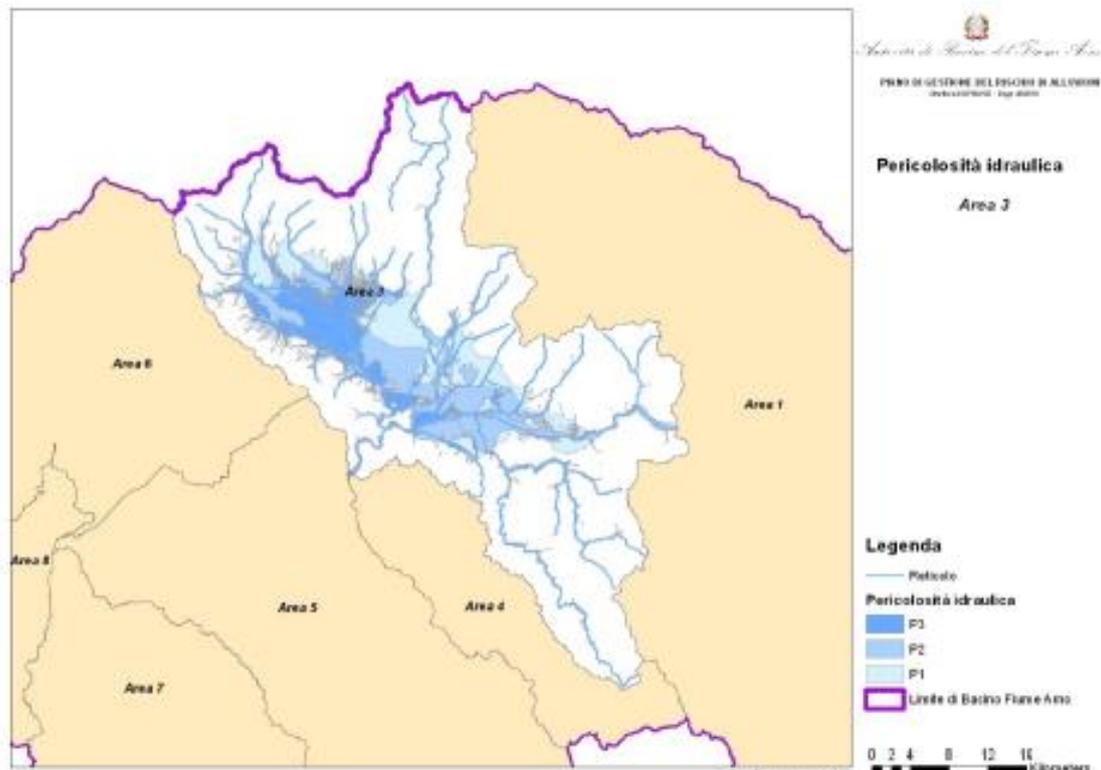


Figura 7. Sub-aree dell'area omogenea Medio Valdarno e area metropolitana 3



Fonte: Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) Distretto Appennino Settentrionale

Figura 8. Mappa della pericolosità idraulica Medio Valdarno e area metropolitana 3



Fonte: Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) Distretto Appennino Settentrionale

Dall'analisi delle stesse, il piano individua le seguenti tipologie di criticità:



1. criticità connesse con alluvioni fluviali (*Allagamento per esondazione*) derivanti da eventi di precipitazione distribuita e continua nel bacino che provocano esondazione delle aste principali e secondarie essenzialmente del fondovalle (provocando talvolta il cedimento del sistema arginale) con coinvolgimento principale di locali centri abitati e delle colture agricole;
2. Criticità connesse con alluvioni fluviali derivanti da cedimenti e rotture arginali, essenzialmente localizzate nelle aree contermini gli affluenti del Fiume Arno nel loro tratto di rigurgito;
3. criticità connesse con allagamenti di tipo flash-flood (*Dinamica d'alveo e di trasporto solido*) connesse al verificarsi di precipitazioni intense e concentrate, che possono risultare particolarmente gravose nei bacini pedecollinari e nei tratti montani;

Le aree che risultano allagabili per eventi alluvionali nell'area omogenea Medio Valdarno e area metropolitana sono situate nel fondovalle dove la pericolosità è legata ad eventi ricorrenti (P3). Si tratta di una pericolosità diffusa e distribuita anche in corrispondenza di centri abitati ed attività produttive.

La tabella seguente riporta per il bacino in esame, le misure di base e supplementari ritenute necessarie per il raggiungimento delle strategie e degli obiettivi specifici del Piano di Gestione dell'Appennino Settentrionale, ad integrazione e/o potenziamento - a livello di distretto - di quanto già in atto nella normativa regionale. La tabella, oltre ad una breve descrizione delle misure, dà un'indicazione riguardo la priorità e lo stato di esecuzione di ognuna di esse seguendo le specifiche della Guidance n. 29.

Si sottolinea che per il territorio in esame risultano applicabili le misure estese a tutta l'unità di prevenzione, (es. divieto di tombamenti corsi idraulica, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria), protezione, preparazione e risposta e ripristino.

Si segnala come il piano consideri quale prioritaria la realizzazione delle misure di protezione ubicate lungo il corso della Greve e dell'Ema.

Per la verifica di coerenza con le disposizioni del PGRA si rimanda alla consultazione della documentazione allegata al PO.

Si ricorda comunque come l'obiettivo 1 del PS e del PO individui, tra le proprie azioni: il recupero della stabilità geologica del territorio, la definizione delle trasformazioni e usi del suolo in considerazione delle vulnerabilità e delle criticità presenti, nonché l'individuazione di interventi atti a contenere fenomeni di esondazione e ripristino della continuità fisica dei corsi d'acqua e rete minore di drenaggio.



3.3.12 Piano Comunale di Classificazione Acustica

Con il *Piano Comunale di Classificazione Acustica* di Greve in Chianti viene suddiviso in zone omogenee di classi acustiche, alle quali sono assegnati: i valori limite di emissione; i valori limite di immissione assoluti e differenziali; i valori di attenzione ed i valori di qualità previsti dal D.P.C.M. 14.11.97.

Con Delibera di Consiglio Comunale n.46 del 19/04/2004 ha approvato il Piano di Classificazione acustica e il Regolamento che definisce la disciplina per il rilascio delle autorizzazioni comunali in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobile, qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose.

Il PCCA del Comune in esame prevede sei classi di zonizzazione, descritte nella tabella seguente ed individuate nelle tavole allegate al Piano.

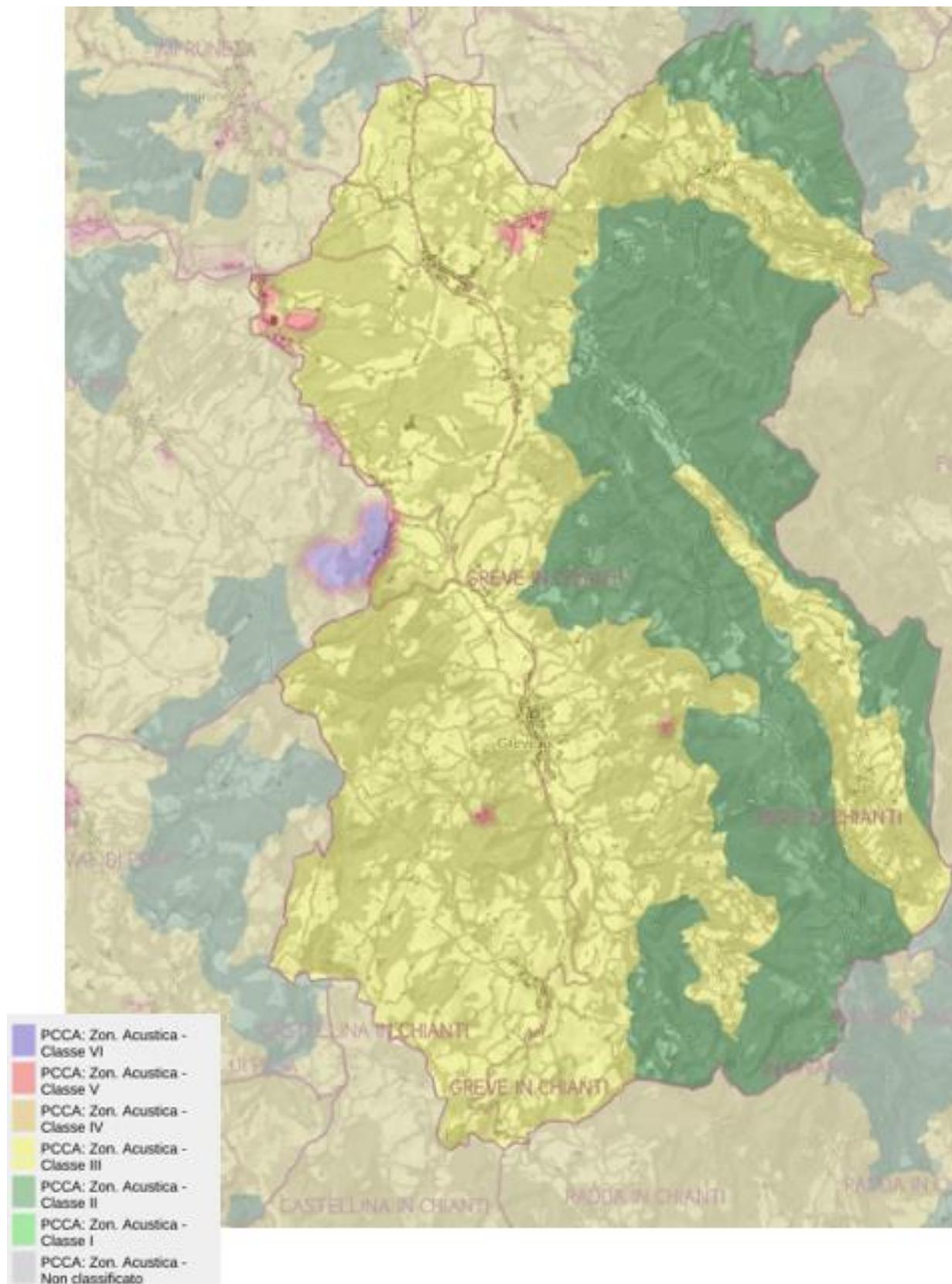
Dall'analisi della stessa si rileva che le attività prevalenti insistenti in dette aree risultano coerenti con la zonizzazione acustica. Si fa presente che per la valutazione di coerenza di dettaglio nei confronti degli interventi di trasformazione previsti dal PO con il PCCA vigente, si rimanda alla consultazione dell'Appendice al presente documento. Ad ogni modo, eventuali difformità rispetto agli interventi previsti o incongruenze al PCCA comporranno, comunque, la necessità di adeguare lo stesso piano.

Tabella 46. Descrizione classi piano di classificazione acustica comunale

Classe	Classi di destinazione d'uso del territorio	Leq in dB(A)	Descrizione
Classe I	Aree particolarmente protette	Limite diurno 50 dB(A) Limite notturno 40 dB(A)	Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici.
Classe II	Aree prevalentemente residenziali	Limite diurno 55 dB(A) Limite notturno 45 dB(A)	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali ed industriali.
Classe III	Aree di tipo misto	Limite diurno 60 dB(A) Limite notturno 50 dB(A)	Aree urbane interessate da traffico locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali ed uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.
Classe IV	Aree ad intensa attività umana	Limite diurno 65 dB(A) Limite notturno 55 dB(A)	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V	Aree prevalentemente industriali	Limite diurno 70 dB(A) Limite notturno 60 dB(A)	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI	Aree industriali	Limite diurno 70 dB(A) Limite notturno 70 dB(A)	Aree interessate esclusivamente da insediamenti industriali con assenza di abitazioni.



Figura 9. Zonizzazione acustica terreno comunale



Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/inquinamentifisi>



4 Valutazione dello stato delle risorse e degli effetti del PS e del PO

4.1 Premessa metodologica

Sulla base dei contenuti dei Piani in esame, dettagliatamente descritti nelle precedenti sezioni, l'approccio metodologico che si è ritenuto maggiormente idoneo ai fini della *valutazione degli effetti* generabili dall'attuazione del PS e del PO comunale, viene suddiviso in *due fasi*:

1. valutazione degli *effetti generali* previsti dai Piani (sia PS che PO) sul contesto ambientale;
2. valutazione delle *Aree soggette a trasformazione* (specificatamente dettagliate all'interno del PO) mediante Progetti Unitari Convenzionati, Piani Attuativi, Aree soggette a esproprio.

Nello specifico nella *prima fase* di valutazione si è proceduto a:

- caratterizzare lo *Stato attuale* delle risorse presenti;
- definire gli effetti del PS e del PO ed eventuali interventi di mitigazione/compensazione.

In questa sede preme ricordare che l'analisi dello stato delle risorse ai fini della VAS è stata effettuata sulla base di una serie di indagini svolte attraverso la consultazione della letteratura esistente e in base ai dati disponibili presso Enti pubblici e agenzie di carattere sovra locale adibite all'elaborazione di tali informazioni.

La *seconda fase*, invece, ha previsto:

- analisi degli interventi previsti nelle *Aree soggette a trasformazione*, eseguita, per quanto riguarda l'aspetto di valutazione di carattere "localizzativo" nell'Appendice al presente documento;
- successiva valutazione sintetica, in forma tabellare, dei potenziali effetti degli interventi previsti sulle matrici ambientali individuate.

Le suddette fasi saranno illustrate nei paragrafi seguenti.



4.2 Fase I di valutazione

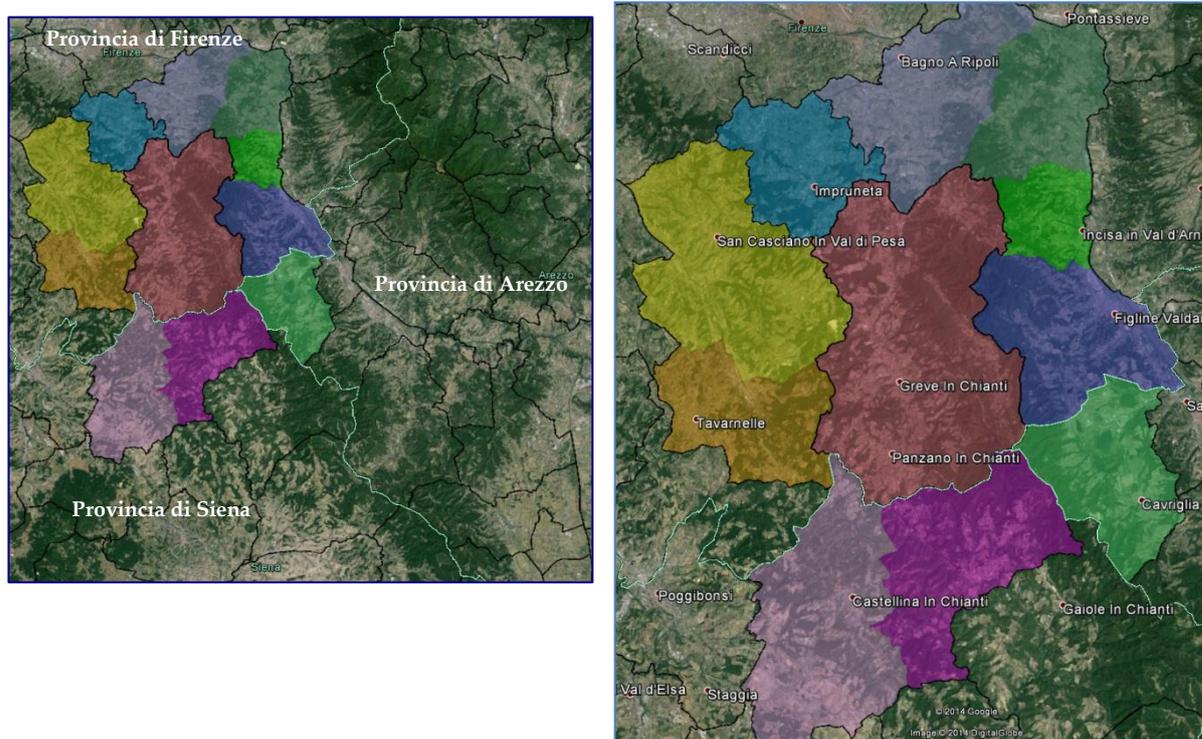
4.2.1 Localizzazione ed assetto territoriale

Il Comune di Greve in Chianti si estende per una superficie di circa 170 Km² nel territorio provinciale di Firenze e rappresenta il nucleo del “Chianti” Fiorentino.

I Comuni confinanti risultano essere:

- San Casciano in Val di Pesa;
- Impruneta;
- Bagno a Ripoli;
- Rignano sull’Arno;
- Figline e Incisa Valdarno;
- Tavarnelle in Val di Pesa;
- Cavriglia (in provincia di Arezzo);
- Radda in Chianti (in provincia di Siena);
- Castellina in Chianti (in provincia di Siena).

Figura 10. Localizzazione del Comune di Greve in Chianti



Il territorio risulta essenzialmente collinare e montano, con rilievi medi che si mantengono fra i 300 m. e i 600 m. di altitudine e raggiungono gli 892 m. con il Monte San Michele.

Il clima è piuttosto mite favorendo in tal modo le colture della vite e dell’olivo; le alture sono pressoché interamente caratterizzate da boschi con prevalenza di quercina decidua (roverella, carpino nero, cerro e farnia), interrotta a tratti da vegetazione spontanea, con alcuni castagneti.

Sul Monte San Michele e a Montescalari si riscontrano invece le conifere con pino nero e abete bianco; mentre nei luoghi ad altitudini minori si incontrano lecci e cipressi.

Il sistema idrografico dell’area è caratterizzato da un corso d’acqua principale, il fiume Greve, e da torrenti minori; il fiume Greve assieme al fiume Pesa, il cui corso copre in minima parte il territorio comunale, rappresentano le due principali vie fluviali Chiantigiane.



Il fiume Greve si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 45 Km, ricevendo durante il suo corso l'apporto di altri 19 torrenti. Nel tratto terminale riceve le acque del torrente Ema che ne rappresenta il più importante affluente.

4.2.2 Demografia ed aspetti socio economici

4.2.2.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

4.2.2.1.1 Demografia

Dall'analisi dei dati demografici emerge come la popolazione del Comune di Greve abbia, in linea generale, fatto registrare un andamento in progressiva crescita nell'arco temporale 2001–2010. Tendenza che ha conosciuto un brusco arresto nel 2011 rispetto all'anno precedente (-3% dal confronto 2011-2010), per riprendere a crescere nel biennio successivo. Successivamente, nel triennio 2013-2016 si nota una leggera decrescita, come è possibile riscontrare mediante i dati della tabella successiva.

Tabella 47. Popolazione residente di Greve in Chianti. Anni 2001 – 2016 (dati al 31 dicembre)

Anni	Popolazione
2001	12.874
2002	13.039
2003	13.206
2004	13.590
2005	13.785
2006	13.954
2007	14.087
2008	14.262
2009	14.304
2010	14.351
2011	13.888
2012	13.866
2013	14.035
2014	13.967
2015	13.862
2016	13.189

Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it

La rappresentazione grafica dei dati della tabella danno evidenza anche dell'andamento tendenziale relativo all'arco temporale considerato, complessivamente positivo.

Figura 11. Andamento demografico della popolazione residente. Anni 2001-2016 (dati al 31 dicembre)



Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it



Di tutto interesse anche il quadro delle famiglie e del numero di componenti per famiglia, in termini di valore medio, come di seguito illustrato. I dati (al 31 dicembre) sono disponibili per gli anni dal 2003 al 2016.

Tabella 48. Famiglie residenti e numero medio di componenti. Anni 2003 – 2016 (dati al 31 dicembre)

Anno	N. famiglie	N. medio di componenti per famiglia
2003	5.157	2,6
2004	5.385	2,4
2005	5.481	2,5
2006	5.568	2,5
2007	5.663	2,5
2008	5.765	2,5
2009	5.809	2,5
2010	5.869	2,4
2011	5.868	2,4
2012	5.909	2,3
2013	5.829	2,4
2014	5.832	2,4
2015	5.826	2,4
2016	5.829	2,4

Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it

Se si osserva più in dettaglio la suddivisione della popolazione in base alle frazioni del Comune la frazione più popolata risulta essere *Greve in Chianti*, seguita da *Strada in Chianti* e *Panzano in Chianti*.

I dati relativi sono richiamati nella tabella successiva, come tratti dalla Dichiarazione EMAS del Comune, associati al periodo 2012-2016. A tal proposito merita far notare che il dato complessivo delle frazioni può non coincidere con il v.a. corrispondente del totale della popolazione grevigiana, poiché non si dispone dei dati relativi alle frazioni di Cintoia bassa, Dudda e La Panca.

Tabella 49. Popolazione suddivisa per frazioni (dati al 31 dicembre)*

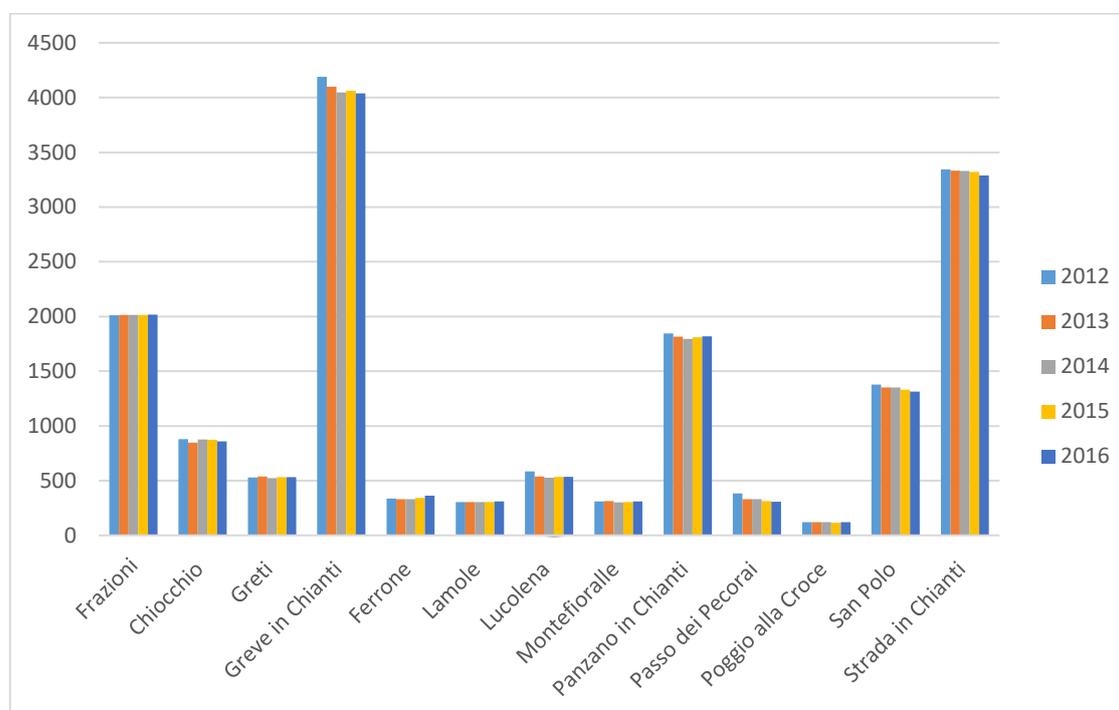
Frazioni	2012	2013	2014	2015	2016
Chiocchio	879	847	877	872	858
Greti	529	537	524	532	531
Greve in Chianti	4.191	4.098	4047	4062	4039
Ferrone	337	330	332	341	364
Lamole	304	305	303	303	310
Lucolena	584	537	527	534	535
Montefioralle	309	312	302	303	309
Panzano in Chianti	1.844	1.816	1795	1811	1818
Passo dei Pecorai	384	330	330	313	308
Poggio alla Croce	120	122	120	115	120
San Polo	1.378	1.353	1352	1332	1315
Strada in Chianti	3.343	3.333	3329	3322	3289
TOTALE	14.202	14.035	13838	13840	13796

Fonte: Dichiarazione Ambientale comunale Rev_11 del 20.02.2017



Nel seguito, la rappresentazione grafica dei dati riportati nella tabella precedente, laddove il rapporto tra la dimensione residenziale delle frazioni di Greve in Chianti e Strada in Chianti, in particolare, rispetto alle altre frazioni del Comune appaiono in tutta evidenza.

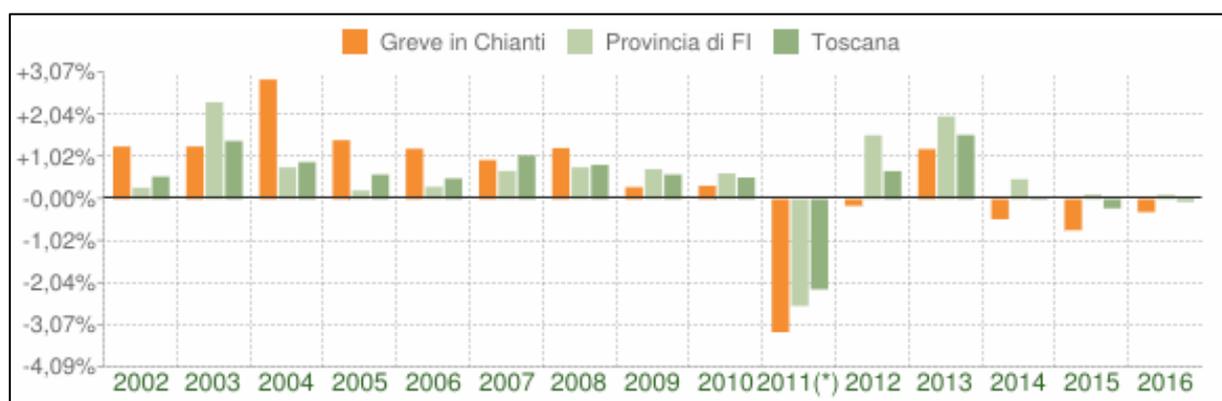
Figura 12. Andamento della popolazione nelle frazioni. Anni 2012-2016



Fonte: elab. su dati Dichiarazione Ambientale comunale Rev_11 del 20.02.2017

Le variazioni annuali della popolazione di Greve in Chianti, espresse in percentuale, sono state messe a confronto con quelle relative alla Provincia di Firenze e alla Regione Toscana, come riportate nel grafico. I dati afferiscono al periodo 2002-2016.

Figura 13. Variazione percentuale della popolazione. Anni 2002 – 2016 (Dati da fonte Istat al 31 dicembre)



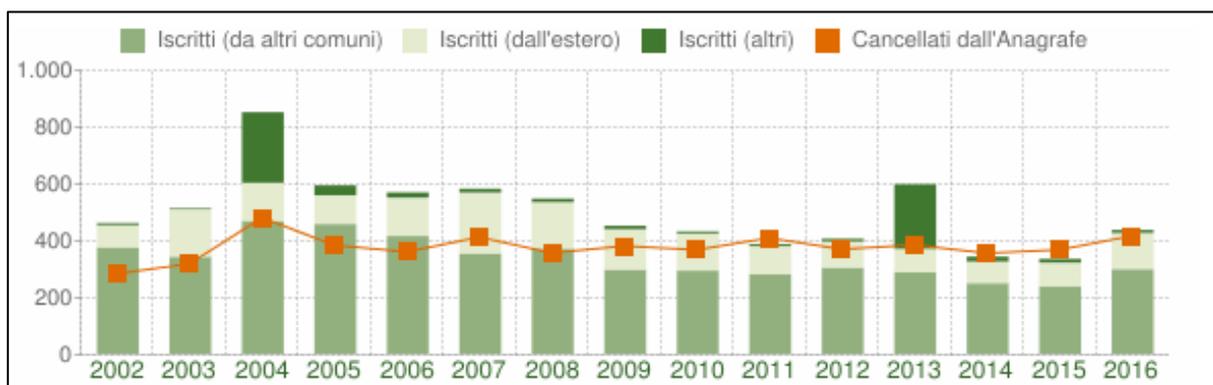
Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it

Sempre in riferimento all'arco temporale 2002-2016, il grafico sottostante mostra il numero dei trasferimenti di residenza verso e da Greve in Chianti, rispettivamente in termini di iscritti e cancellati dall'Anagrafe comunale.

Per quel che concerne gli iscritti, in specie, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti ad altri motivi (ad es., rettifiche amministrative).



Figura 14. Flusso migratorio della popolazione. Anni 2002 – 2016 (Dati da fonte Istat 1° genn. - 31 dic.)



Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it

Il grafico seguente mostra la composizione dei residenti per fasce di età - *giovani tra 0-14 anni, adulti tra 15-64 anni, anziani di 65 anni ed oltre* – dall'anno 2002 sino al più recente 2017.

Come evidente, nell'intero arco temporale considerato la popolazione di Greve in Chianti è sempre stata costituita per oltre il 60% di persone della fascia di età tra i 15 ed i 64 anni.

Figura 15. Struttura per età della popolazione (Dati da fonte Istat al 1° gennaio)

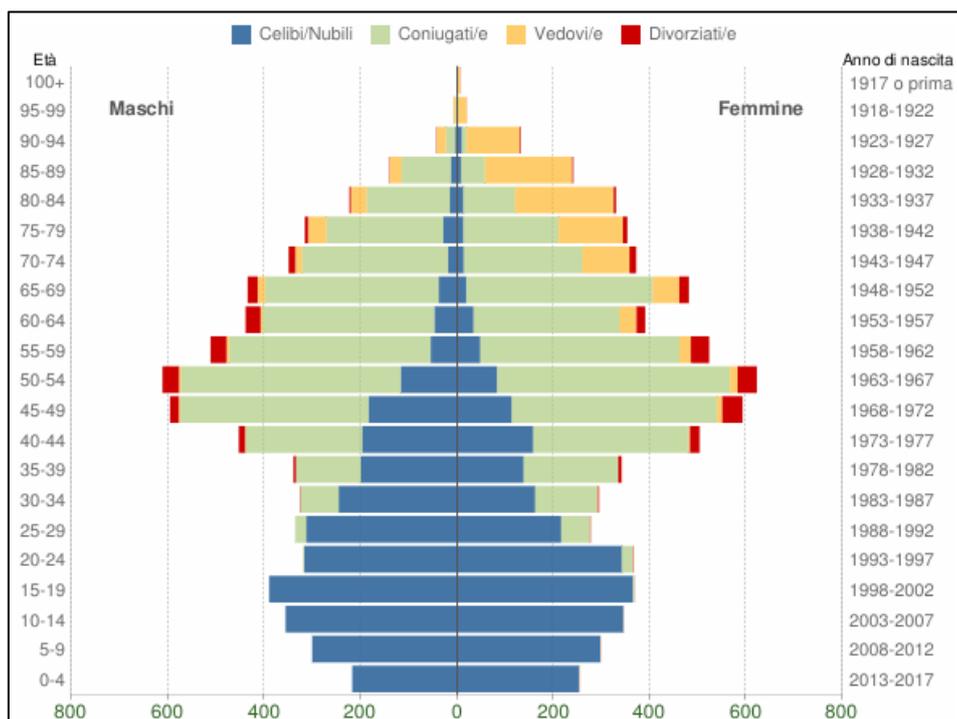


Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it

Focalizzando l'attenzione sull'ultimo dato disponibile, relativo al 1° gennaio 2017, la figura successiva fornisce il quadro dei residenti per età, sesso e stato civile.



Figura 16. Piramide delle Età - Anno 2017 (Dati da fonte Istat al 1° gennaio)



Fonte: TUTTITALIA.IT, in: www.tuttitalia.it

4.2.2.1.2 Attività produttive

Pur presentando caratteristiche di un'area fortemente integrata principalmente nel sistema della Toscana centrale e in generale in quello regionale, da un punto di vista produttivo locale l'intero sistema del Chianti fiorentino che, si è detto, oltre a Greve in Chianti ricomprende i comuni di San Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa e Impruneta, si distingue per la presenza di componenti diverse.

Infatti, oltre alla più nota e indiscutibile immagine internazionale di terra del "Gallo Nero", il Chianti è anche contesto di piccola impresa.

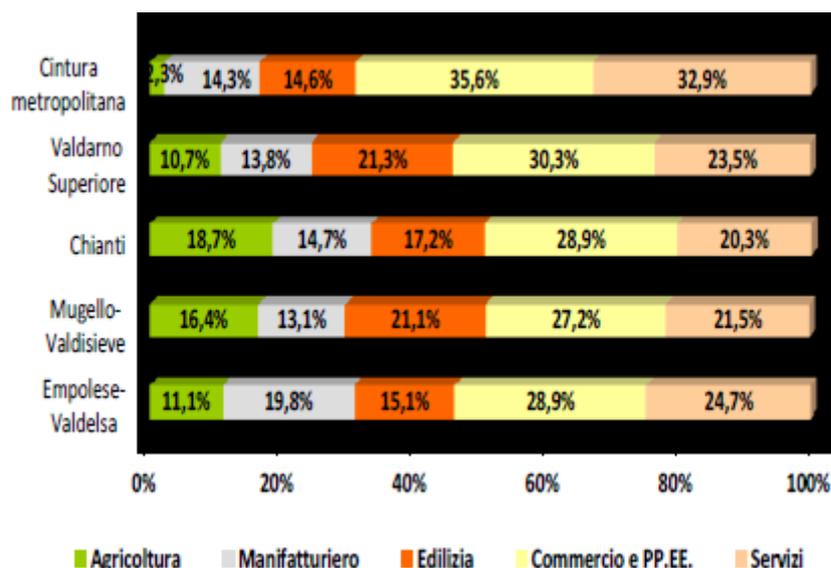
La figura sottostante pone a confronto le diverse aree della Provincia di Firenze in quanto a composizione delle imprese per comparto di attività economica. L'anno di riferimento è il 2013.

I dati sono diffusi dalla Camera di Commercio di Firenze attraverso le pubblicazioni periodiche a cura Unità Operativa Statistica e prezzi della Camera di Commercio.⁵

⁵ Cfr. "Servizi » Statistica, studi e prezzi » Sportello di informazione economico statistica", in: www.fi.camcom.it



Figura 17. Distribuzione delle imprese attive per settore e Area della Provincia di Firenze. Anno 2016



Fonte: CCIAA di Firenze, "L'andamento dell'economia fiorentina - Rapporto 2017" giugno 2017

Come si può notare, l'economica dell'intera area del Chianti Fiorentino è dominata da imprese del Commercio e Servizi, seguite da imprese agricole, edili e, infine, del manifatturiero.

A proposito, il Report della Camera di Commercio osserva che il calo del numero delle imprese attive registrato anche nel 2013 in ciascuno dei settori di attività economica, non ha apportato spostamenti significativi nelle quote % di ciascun sistema economico locale sul totale della provincia, allorché l'area urbana mantiene il suo predominio (61,7% delle attività), seguita dall'altro importante agglomerato semi-urbano, l'Empolese-Valdelsa (18,9%), mentre le aree rurali e semi-rurali pesano per il 20% ca.

Al contempo è rimasto di fatto immutato il profilo produttivo dei diversi sistemi locali.

Con riguardo all'area del Chianti fiorentino, è a Greve in Chianti che, subito dopo San Casciano, si riscontra il maggior numero di imprese registrate e attive, nonché di U.L. rispetto agli altri Comuni dell'area.

I dati corrispondenti sono visualizzabili nella tabella seguente, ove sono richiamati anche i totali corrispondenti per l'area del Chianti Fiorentino e la Provincia di Firenze. Come si può notare, Greve conta la più elevata presenza di imprese (e U.L.) artigiane, sia in termini assoluti che percentuali rispetto al totale di imprese (e U.L.) attive.

Tabella 50. Imprese registrate e attive, U.L. attive per tipologia e comune/area (dati al 31/12/2016)

Comune/area	Imprese				Unità locali		
	Registrate	Attive			Attive	di cui artigiane	% artigiane su attive
		Numero	di cui: artigiane	% artigiane su attive			
Greve in Chianti	1.470	1.362	479	35,2%	1.662	483	29,1%
Impruneta	1.241	1.103	405	36,7%	1.316	412	31,3%
S.Casciano in Val di Pesa	1.633	1.476	492	33,3%	1.776	503	28,3%
Tavarnelle Val di Pesa	961	859	270	31,4%	1.109	281	25,3%
Totale Chianti fiorentino	5.305	4.800	1.646	34,15%	5.863	1.679	28,5%
Totale Prov. di Firenze	108.580	92.640	28.796	31,1%	117.836	29.214	24,8%

Fonte: elab. su dati Sistema statistico - Regione Toscana da fonte InfoCamere 2016⁶

⁶ Cfr.: www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/imprese



Focalizzando l'attenzione sul comune di Greve, la tabella sottostante mostra i dati relativi al numero di imprese attive per settore di attività.

Tabella 51. Imprese attive a Greve in Chianti per gruppi d'attività - 4° trimestre 2016

Agricoltura	Manifatturiero	Edilizia	Commercio e PP.EE.	Servizi	Totale	Tot. su Prov. FI (%)	Var. % annua
338	166	275	373	209	1.362	1,5%	-3,6

Dai dati richiamati ne emerge un'economia locale che, pur riscontrando un calo delle imprese attive su base annua, continua ad essere legata prioritariamente a: *turismo, agricoltura e artigianato*.

4.2.2.2 Le previsioni del PS e del PO

Il PS e il PO propongono l'attuazione di *politiche sociali* che mirano al mantenimento della popolazione sul territorio e alla difesa della qualità della vita dei residenti. In particolare, tra gli obiettivi dei piani vi è la riqualifica dei centri urbani, incentivando la residenza e servizi connessi, e la valorizzazione del territorio rurale mediante azioni che favoriscano il reinserimento di imprese e residenti, nonché il cambio di destinazione d'uso del patrimonio edilizio esistente con attività compatibili.

Alla luce di ciò, il PO ha individuato all'interno del territorio urbanizzato nuove edificazioni e ristrutturazione con incremento di spazi pubblici e percorsi pedonali, fruibili alla popolazione.

Inoltre, al fine della valorizzazione del territorio rurale il PO incentiva misure quali interventi di miglioramento fondiario per la tutela e la valorizzazione paesistico ambientale e cambi d'uso del patrimonio edilizio esistente con funzioni compatibili, che potrebbero comporteranno un incremento delle attività produttive/artigianali, nonché un aumento di attività turistico-ricettive ed alcune tipologie di artigianato all'interno del territorio rurale.

4.2.2.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

L'attuazione delle strategie sia del PS che del PO in esame e la realizzazione degli interventi specificatamente prospettati nel PO comporterà una riorganizzazione dei sistemi insediativi e produttivi mediante ampliamenti funzionali e di opere pertinenziali o l'installazione di manufatti accessori o interventi di ristrutturazione, con integrazione di spazi accessori e di supporto all'uso residenziale e della rete viaria.

Ciò può determinare effetti sulle componenti ambientali complessive in termini di utilizzo di risorse idriche ed energetiche, produzione di rifiuti e reflui, permeabilizzazione del suolo, impatto paesistico.

A tal fine, il PS definisce un dimensionamento delle quantità massime sostenibili, mentre il PO individua gli interventi progettuali da attuare mediante progetti unitari convenzionati e piani attuativi, fissando tipologia e dimensioni massime delle strutture consentite allo scopo di ottimizzare l'occupazione del suolo e, al contempo, contenere i fattori di criticità ambientale.

In questa sezione si vuole dedicare particolare attenzione alla possibilità di incentivare uno sviluppo delle attività produttive basato *sull'innovazione ecologica, sull'incentivazione di forme di produzione e consumo più sostenibili, sul miglioramento dell'eco-efficienza, riduzione dei consumi energetici e sulla diffusione delle fonti rinnovabili*, anche per costruire nuove filiere e generare occasioni di lavoro più stabili e professionalizzanti.



Le *Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)*⁷ si inseriscono in questa strategia costituendo l'avanguardia di un sistema di insediamenti di nuova generazione dove trovano concreta applicazione tecnologie ambientali e soluzioni gestionali che consentono di minimizzare gli impatti ambientali diretti ed indiretti delle attività produttive.

L'area produttiva ecologicamente attrezzata si caratterizza per la presenza di infrastrutture e servizi comuni gestiti unitariamente secondo modalità tali da consentire prestazioni ambientali superiori rispetto alla somma dei benefici ottenibili dalla ottimizzazione del processo produttivo di ciascuna impresa. Questa nuova prospettiva, attraverso l'attivazione dei vantaggi tipici dei sistemi territoriali di imprese (cluster) consente di coniugare la sostenibilità dello sviluppo produttivo con la possibilità di migliorare la competitività delle imprese.

4.2.3 Turismo

4.2.3.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

Il turismo ha avuto negli ultimi anni una notevole espansione e ben sviluppato è il settore ricettivo, specie quello agriturismo. Il flusso turistico a Greve è piuttosto intenso, rappresentando pertanto anche una importante voce nell'economia locale, stando ai dati completi fino al 2016.

Di seguito si riporta lo storico dei movimenti turistici del periodo 2004 – 2016.

Scendendo nel dettaglio, i dati annui per il periodo 2012-2016 derivano dalla Dichiarazione EMAS del Comune Rev. 11 citata, per il 2017 i dati risultano in fase di elaborazione.

Il dato annuo relativo al 2013 deriva dal sistema TURISTAT della Provincia di Firenze: rispetto a quest'ultimo si nota un calo sia negli arrivi che nelle presenze, dopo la ripresa del biennio precedente.

Tabella 52. Andamento dei flussi turistici totali nel Comune di Greve in Chianti. Anni 2004 - 2016

Anni	Arrivi	Presenze
2004	29.751	130.387
2005	33.674	148.734
2006	37.872	184.654
2007	39.876	176.129
2008	39.795	167.110
2009	35.057	157.378
2010	38.534	153.350
2011	42.327	176.284
2012	42.525	171.141
2013	38.966 (*)	153.286 (*)
2014	39.997	161.225
2015	43.069	174.942
2016	45.393	179.083

Fonte: Dichiarazione Ambientale comunale Rev_11 del 20.02.2017 e Provincia di Firenze (*)

4.2.3.2 Le previsioni del PS e del PO

La varietà di risorse che il territorio comunale di Greve in Chianti permette la fruizione differenziata del territorio per:

⁷ Nello specifico definiscono un'area "dotata delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente".



- turismo verde;
- produzioni artigianali;
- lavorazione dei prodotti agroalimentari locali;
- patrimonio storico artistico.

Alla luce di ciò, le strategie dei Piani in analisi propongono azioni integrate per l'adeguamento delle strutture ricettive esistenti, la rete sentieristica, la creazione di un parco avventura al fine di rafforzare l'offerta presente e promuovere la destagionalizzazione dei flussi.

L'offerta turistica necessita di essere potenziata attraverso la valorizzazione e l'incentivazione:

- di una rete escursionistica;
- riserve naturali;
- organizzazione di eventi legati al patrimonio storico-artistico-enogastronomico del territorio;
- fruibilità di prodotti agroalimentari tipici nelle strutture ricettive.

4.2.3.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

Le politiche proposte dai Piani in esame mirano a rafforzare l'offerta presente sul territorio e favorire la crescita dei flussi turistici durante tutti i periodi dell'anno. In ragione di ciò le azioni che si propongono ma possono, tuttavia, indurre una criticità legata all'incremento della pressione esercitata sul territorio, che deve garantire un'adeguata risposta in termini infrastrutturali e sociali alla crescita della domanda.

Alla luce di ciò, i Piani in esame prospettano un'evoluzione del territorio attraverso interventi di riconversione di elementi del patrimonio edilizio rurale in residenze a uso turistico o, talvolta, ampliamenti e realizzazione di nuove strutture dedicate.

Tali interventi sono disciplinati dalle NTA del PO ai fini di garantire il corretto inserimento urbanistico-architettonico e il raggiungimento degli obiettivi qualità ambientale e insediativa, prospettati dal PS.

4.2.4 Sistema insediativo

4.2.4.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

Il territorio comunale di Greve in Chianti definibile "urbanizzato" è suddiviso tra il capoluogo e le sue frazioni. Ad oggi il Comune risulta composto da **12 UTOE**, di seguito descritte e rappresentate nella figura sottostante:

1. S. Polo: facente parte del *sub-sistema di fondovalle dell'Ema*, si trova alla estremità nord-orientale del Comune; è composto da un tessuto storico posto lungo via Rubbiana ed il cosiddetto "Borgo", a cavallo della viabilità principale e dove il torrente Rubbiana confluisce nell'Ema.

2. Strada in Chianti: facente parte del *sub-sistema di collina Strada in Chianti*, si trova nella parte nord-ovest del territorio comunale; il centro abitato si sviluppa in forma lineare a cavallo della strada statale di crinale ed è composto di un modesto centro storico, individuato tra piazza Landi e la strada provinciale di Calosina. **Strada in Chianti - S. Cristina:** contesto urbano, per il completo grado di urbanizzazione, satellite della vicina Strada in Chianti, sorto a nord della stessa, lungo la via provinciale per Impruneta, a ridosso dell'aggregato storico comprendente la Chiesa di S. Cristina. **Strada in Chianti - Presura:** contesto urbano sorto, negli anni 60/70, lungo la statale Chiantigiana, sul confine nord del Comune a ridosso di villa La Presura.

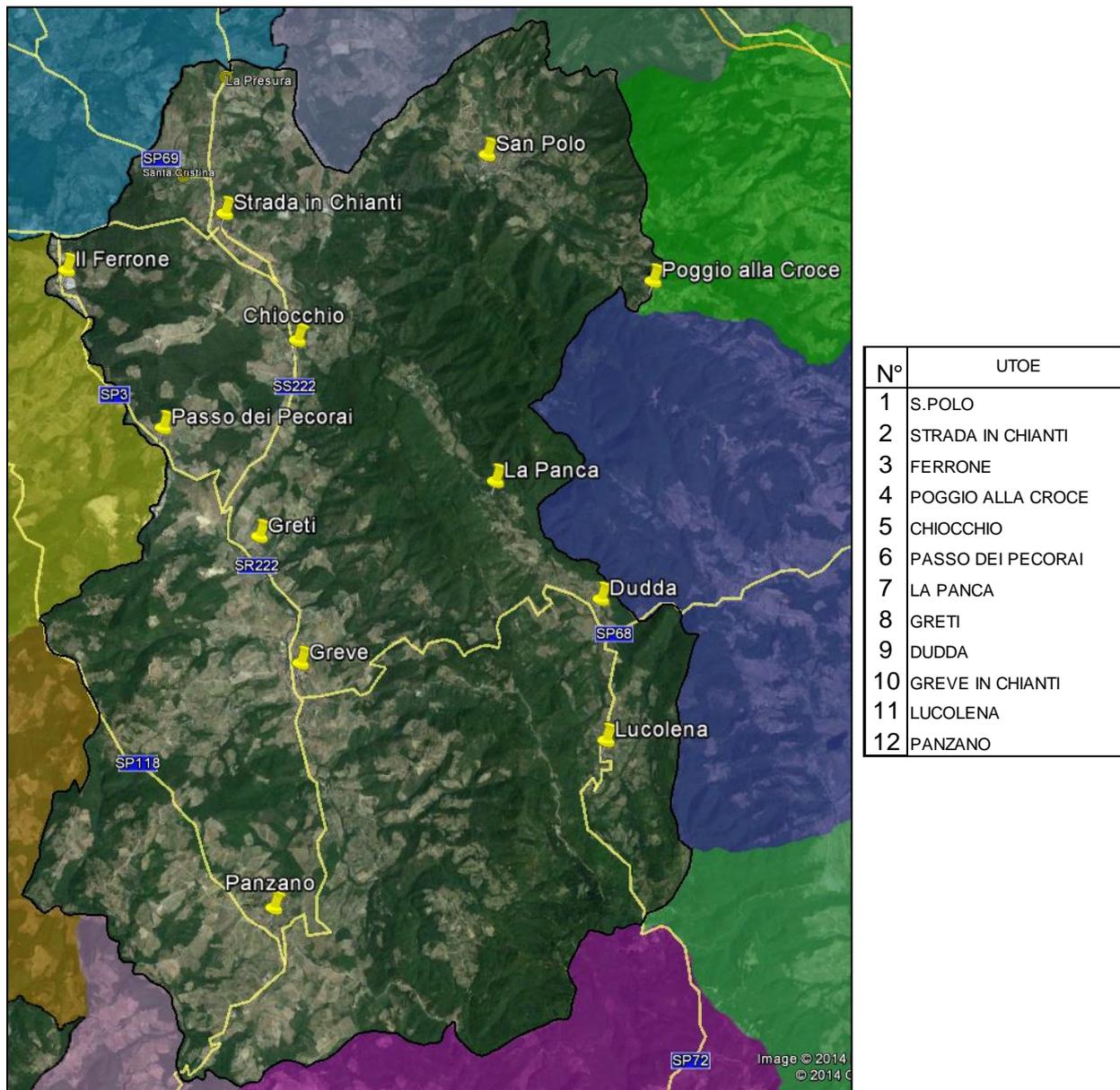
3. Ferrone - facente parte del sub-sistema della valle della Greve, si trova nella parte nord-occidentale del Comune, a confine con il Comune di Impruneta e S. Casciano. Il tessuto produttivo costituisce la superficie più estesa dell'intero centro e contiene prevalentemente industrie del cotto.



- 4. Poggio alla Croce:** facente parte del *sub-sistema di collina S. Polo*, si trova nella parte nord-est del territorio comunale sul confine con il Comune di Figline e Incisa Valdarno. E' posto sul valico tra la valle dell'Enza e dell'Arno e si sviluppa sul crocevia tra la provinciale di Poggio alla Croce e la strada comunale del Crocino.
- 5. Chiocchio:** facente parte del *sub-sistema di collina Mugnana*, si trova nella parte nord del territorio comunale. Il centro abitato si sviluppa prevalentemente in forma lineare a cavallo della strada statale di crinale Chiantigiana ed è composto di un modesto centro storico individuabile all'incrocio della via Chiantigiana con via di Mugnana.
- 6. Passo dei Pecorai:** facente parte del *sub-sistema della valle della Greve*, si trova nella parte occidentale del Comune, a confine con il Comune di S. Casciano, dove la valle della Greve si fa più ampia.
- 7. La Panca:** facente parte del *sub-sistema di collina Cintoia*, si trova nella parte centro-orientale del territorio comunale, posto, sul valico che divide la valle di Cintoia dalla valle di Dudda. Si sviluppa lungo il crocevia tra la provinciale Panca - Pancuccia e la vecchia comunale per Montescalari.
- 8. Greti:** facente parte del *sub-sistema della valle della Greve*, si trova nella zona mediana del Comune, nelle immediate vicinanze del Capoluogo. Il suo sviluppo, partendo dall'edificato consolidato presente lungo la S.R. 222 "Chiantigiana" si è nel tempo orientato verso la collina di S. Stefano andando ad occupare le prime pendici.
- 9. Dudda:** facente parte del *sub-sistema di collina Cintoia*, si trova nella parte occidentale del territorio comunale, lungo la strada provinciale Chianti-Valdarno.
- 10. Greve in Chianti:** appartiene al *sub-sistema della Greve*, in posizione baricentrica rispetto al territorio comunale; posta nel fondovalle del fiume Greve si sviluppa linearmente lungo lo stesso e il tracciato della S.R. 222, racchiusa ad est e a ovest dalle colline. L'edificato, con origine nella zona del "Mercatale", si è sviluppato, nel tempo, lungo le aree di fondovalle, per poi interessare le pendici delle colline circostanti.
- 11. Lucolena:** facente parte del *sub-sistema Lucolena* del sistema di alta collina, si trova posta sulle pendici nord del Monte S. Michele. Il centro ha avuto origine dall'antico Borgo detto Castello di Lucolena e dai borghi di Cicali e Ottavo, posti sull'antica strada che collegava la valle di Cintoia e Dudda ai crinali dei monti del Chianti verso Badia a Montemuro.
- 12. Panzano:** facente parte del *sub-sistema di collina Panzano*, si trova nella zona sud del territorio comunale. Si estende sulle strade di crinale provinciale Panzano - Testalepre e statale Chiantigiana, interessando prevalentemente il versante con esposizione a levante, dal Castello alla Pieve di S. Leolino.



Figura 418. Localizzazione delle località relative alle UTOE



4.2.4.2 Le previsioni del PS e del PO

Sia il PS che il nuovo PO propongono una serie di interventi finalizzati alla *ridistribuzione dei carichi insediativi* (abitativi e produttivi/artigianali) e dei servizi.

Le strategie definite da entrambi i Piani in analisi sono esplicitate nel *dimensionamento* esprimendo in termini di SUL (superficie utile lorda) le dimensioni massime sostenibili suddivise per UTOE. Si precisa che le previsioni quinquennali del PO sono definite con riferimento alle UTOE e sono articolate per *categorie funzionali*, distinguendo le previsioni interne al perimetro del territorio urbanizzato – corrispondenti al dimensionamento del PO – da quelle esterne. Il dimensionamento inoltre non comprende le quantità edificatorie previste dai Piani Attuativi vigenti



RAPPORTO AMBIENTALE

U.T.O.E. 1 Greve, Greti e Montefioralle	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2013	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2013
residenziale	600			0			
industriale-artigianale	5.000			0	0		0
commerciale al dettaglio	0			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	0		300
direzionale e di servizio	0			0	150		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	5.600			0	150		300

U.T.O.E. 2 Ferrone e Passo dei Pecorai	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2013	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2013
residenziale	150			0			
industriale-artigianale	25			0	0		0
commerciale al dettaglio	0			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	0		0
direzionale e di servizio	0			0	0		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	175			0	0		0

U.T.O.E. 3 Strada, Chiocchio, Santa Cristina, Presura e Meleto	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2013	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2013
residenziale	5.670		1.550	1.960			
industriale-artigianale	180			0	0		0
commerciale al dettaglio	500			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	4.800		0
direzionale e di servizio	325			0	0		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	6.675		1.550	1.960	4.800		0

U.T.O.E. 4 San Polo	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2013	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2013
residenziale	1.960			1.700			
industriale-artigianale	3.200			0	0		0
commerciale al dettaglio	0			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	0		0
direzionale e di servizio	0			0	0		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	5.160			1.700	0		0

U.T.O.E. 5 Cintoia	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	artt. 25 c. 1, 26, 27, 64 c. 6 L.R. 65/2013	art. 64 c. 8 L.R. 65/2014	artt. 25 c. 2 L.R. 65/2013
residenziale							
industriale-artigianale							
commerciale al dettaglio							
turistico-ricettiva							
direzionale e di servizio							
commerciale all'ingrosso e depositi							
totali							



U.T.O.E. 6 Lucolena e Dudda	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.
residenziale	0			0			
industriale-artigianale	5.100			0	1.280		0
commerciale al dettaglio	0			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	0		0
direzionale e di servizio	0			0	0		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	5.100			0	1.280		0

U.T.O.E. 7 Panzano e Lamole	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.
residenziale	600			0			
industriale-artigianale	0			0	5.700		0
commerciale al dettaglio	0			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	0		400
direzionale e di servizio	0			0	0		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	600			0	0		400

Individuazione delle previsioni quinquennali per l'intero territorio comunale:

territorio comunale	Territorio urbanizzato				Territorio rurale		
	Nuova edificazione			Riuso	con Copianificazione		senza Copianificazione
	Piani Attuativi (PA) o Progetti Unitari Convenzionati (IC)	Interventi edilizi diretti	Premialità connesse a interventi di riutilizzo	Piani Attuativi (PA) o piani di intervento per la rigenerazione urbana	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.
residenziale	8.980		1.550	3.660			
industriale-artigianale	13.505			0	6.980		0
commerciale al dettaglio	500			0	0		0
turistico-ricettiva	0			0	4.800		700
direzionale e di servizio	325			0	150		0
commerciale all'ingrosso e depositi	0			0	0		0
totali	23.310		1.550	3.660	6.230		700

territorio comunale	Territorio urbanizzato			Territorio rurale			
	Nuova edificazione	Riuso	totale (NE+R)	con Copianificazione			senza Copianificazione
				Nuova edificazione	Riuso	totale (NE+R)	Nuova edificazione
categorie funzionali	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.	SUL mq.
residenziale	10.530	3.660	14.190				
industriale-artigianale	13.505	0	13.505	6.980		6.980	0
commerciale al dettaglio	500	0	500	0		0	0
turistico-ricettiva	0	0	0	4.800		4.800	700
direzionale e di servizio	325	0	325	150		150	0
commerciale all'ingrosso e depositi	0	0	0	0		0	0
totali	24.860	3.660	28.520	6.230		6.230	700

4.2.4.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

I Piani in analisi nascono dall'esigenza di equilibrare le condizioni di vita e di sviluppo all'interno dell'area per i residenti mediante una *rivalutazione dei carichi insediativi*, riqualificando i centri urbani e garantendo nel contempo da un lato il recupero del patrimonio edilizio esistente e degli elementi di pregio e dall'altra adeguate dotazioni standard.

La pianificazione in esame prospetta il superamento delle criticità emerse attraverso una *progettazione* degli interventi, attenta a *tutelare le risorse presenti nel rispetto della vincolistica insistente sul territorio* nonché delle peculiarità paesaggistiche locali.



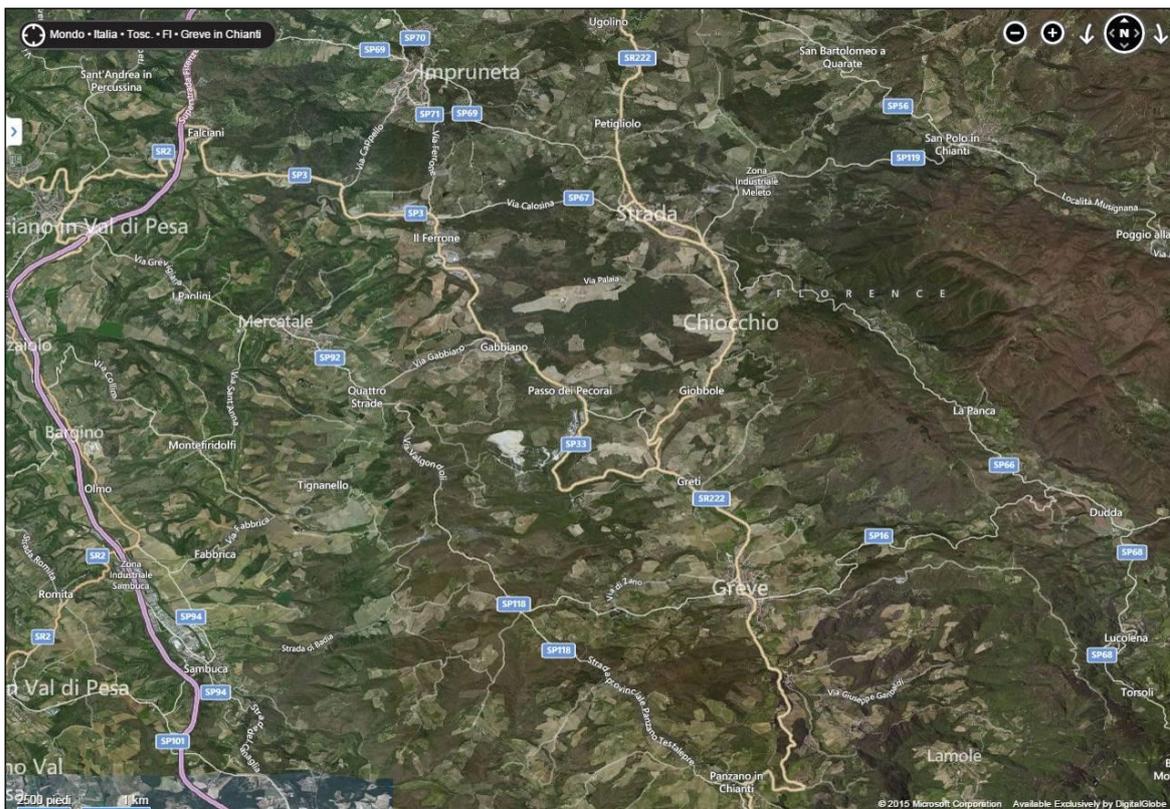
Il raggiungimento degli obiettivi preposti verrà garantito mediante il monitoraggio eseguito secondo le modalità più avanti definite, che comprende indicatori del contesto in esame, nonché indicatori prestazionali per valutare la realizzazione degli interventi programmati.

4.2.5 Sistema infrastrutturale e reti tecnologiche

4.2.5.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

Il sistema viario comunale è caratterizzato da un asse principale, la S.R. 222 “Chiantigiana” (ex strada statale, trasferita dallo Stato alla Regione) che attraversa tutto il Comune da nord a sud.

Figura 19. Asse viario centrale S.R. 222 “Chiantigiana” del territorio di Greve in Chianti



Fonte: Bing Maps

È su questo asse centrale che insistono i centri abitati più estesi e la maggior parte della popolazione residente nell'intero Comune, se si considera che ne sono attraversate le località di *Strada*, *Chiochio*, *Greti*, *Greve*, *Panzano*, come mostrato nell'immagine successiva.

La restante viabilità⁸ principale comprende:

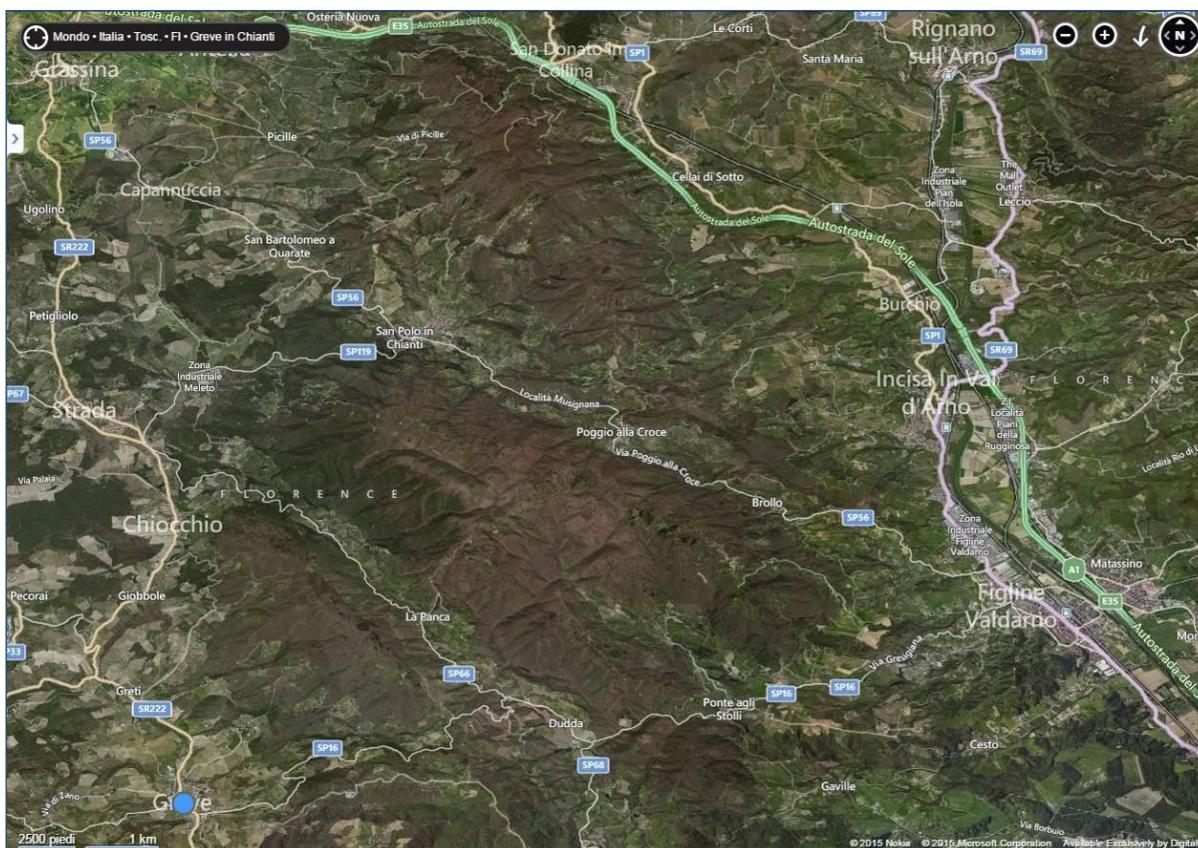
- a Ovest, la *S.P. 3 per Val di Greve*, visibile nello *screenshot* precedente, che partendo dalla S.R. 2, la “*Via Cassia*” e attraversando Passo dei Pecorai, si congiunge con la S.R. 222 in località *Greti*, costituendo in fatto un'alternativa per i collegamenti con Firenze;
- a Est, la *S.P. 56 del Brollo e del Poggio alla Croce*, che collega Grassina con S. Polo in Chianti e Poggio alla Croce, per proseguire verso Figline Valdarno e la *S.P. 16 Chianti-Valdarno*, che

⁸ Per la toponomastica: *Provincia di Firenze – Documento a cura della Direzione Viabilità - aggiornamento 07-2008*, scaricabile on line all'indirizzo <http://www.provincia.fi.it/infrastrutture/viabilita-stradale/>



collega Greve con il Comune di Figline Valdarno, passando per Dudda, inquadrati nello screenshot successivo.

Figura 20. Altri assi viari principali che attraversano il territorio di Greve in Chianti



Fonte: Bing Maps

Oltre a ciò, risulta presente il seguente reticolo viario rilevante ai fini della mobilità di interesse locale:

- S.P. 33 “Di Testi”, che collega Passo dei Pecorai con Grete;
- S.P. 67 “Traversa del Ferrone”, che collega Il Ferrone con Strada;
- S.P. 119 “Del Palagione”, che collega Strada con S. Polo, attraversando la Z.I. Meleto;
- S.P. 69 “Imprunetana”, che collega Strada a Impruneta;
- S.P. 66 “Della Panca o Pancuccia”, che collega Dudda a La Panca e da qui raggiunge Strada;
- S.P. 68 “Di Lucolena”, che collega Dudda a Lucolena;
- S.P. 118 “Panzano – Testalepre”, che da Panzano sale verso Mercatale in Val di Pesa.

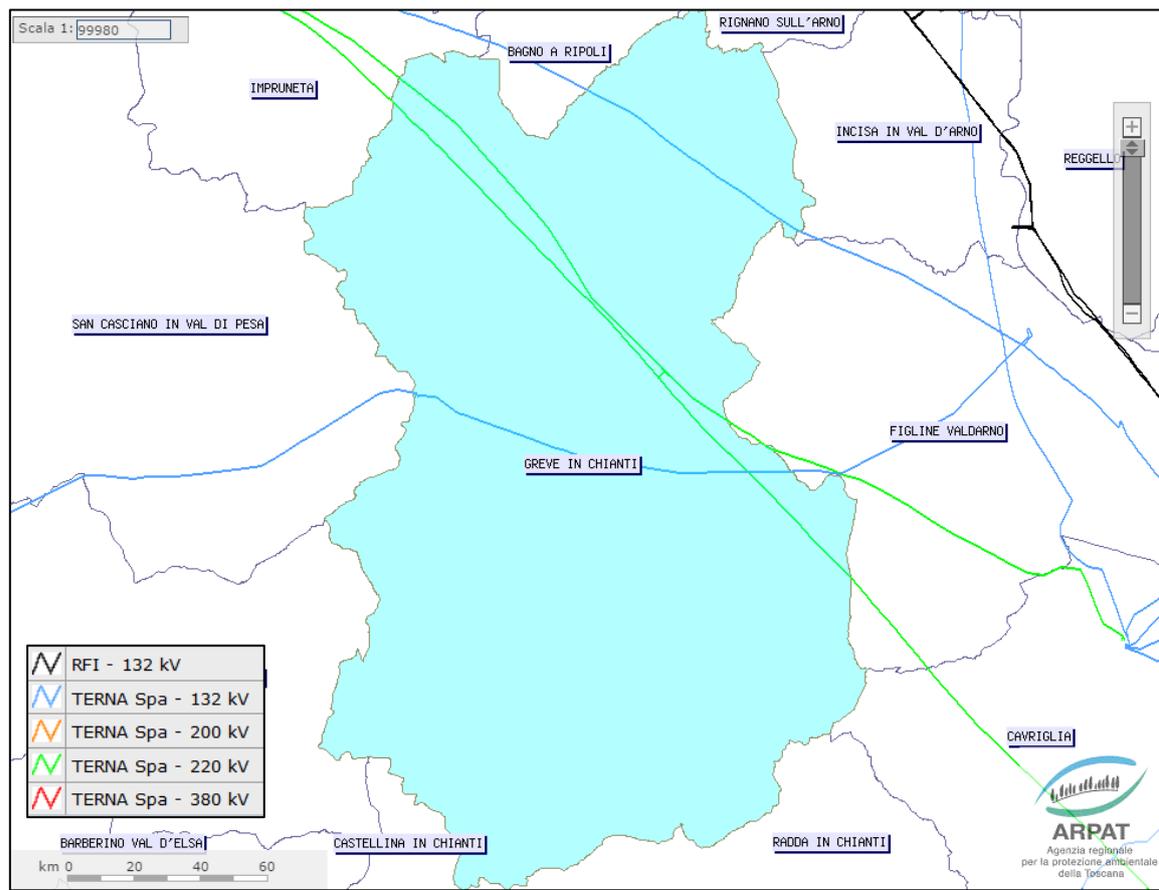
Come noto, ai sensi dell’art. 3, co.1, lett. e) della Legge n. 36/2001 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”, per “**elettrodotta**” deve intendersi “l’insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione”.

Grazie al portale dedicato “WebGIS Agenti Fisici”, ARPAT rende accessibili le informazioni cartografiche relative ai tracciati delle linee che attraverso il territorio comunale di Greve in Chianti.

I risultati dell’estrazione sono raffigurati di seguito.



Figura 21. Tracciato delle linee che attraversano il territorio comunale



Fonte: ARPAT, WebGIS Agenti Fisici, in <http://sira.arpato.toscana.it/webgis>

Più nello specifico, procedendo dal basso, nei pressi della frazione di Greve centro, verso l'alto, trattasi dei seguenti elettrodotti, tutti gestiti da TERNA Spa:

- Linea Figline – Testi, a 132 kV trifase aerea;
- Linea Ex Casellina - Arezzo C. tratto ST palo 58 - palo 95, a 220 kV trifase aerea;
- Linea di raccordo S. Barbara - Arezzo presso C. Pie Vecchia, a 220 kV trifase aerea;
- Linea Tavarnuzze – Figline, a 132 kV trifase aerea.

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici a radio frequenza (RF), legati alla trasmissione di onde radio da parte di impianti radio TV (RTV) e stazioni per telefonia mobile (SRB), la situazione è rappresentata mediante le mappe successive.

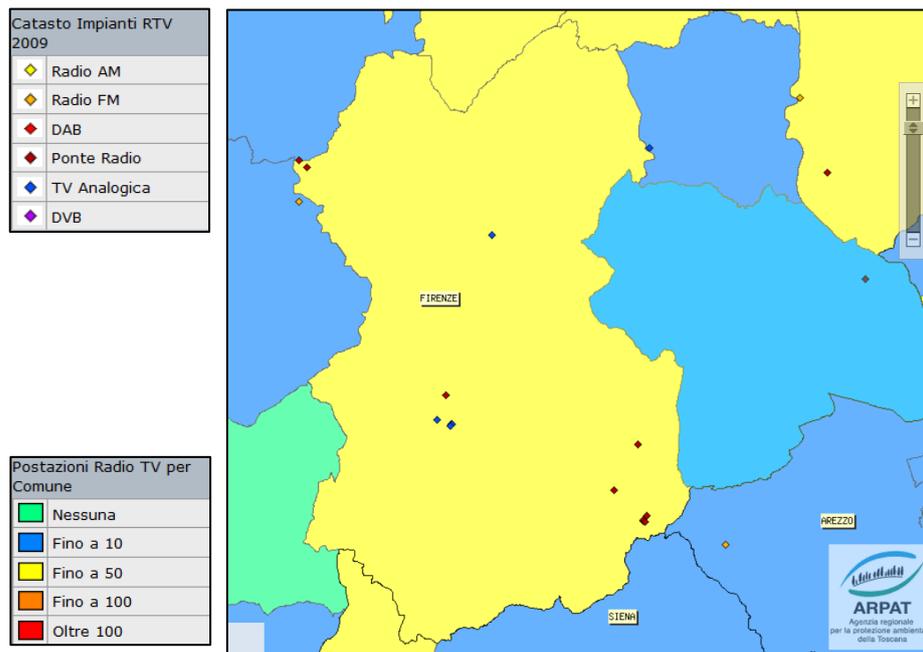
In entrambi i casi, la fonte è ancora il portale di ARPAT innanzi citato, implementato grazie all'attività istituzionale dell'Agenzia regionale e ai dati del Catasto 2009.

La prima mappa raffigura la dislocazione sul territorio comunale degli impianti di trasmissione e ricezione per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive.

Nel complesso, la fonte consultata rivela la presenza di n. 112 impianti RTV e n. 45 postazioni RTV.



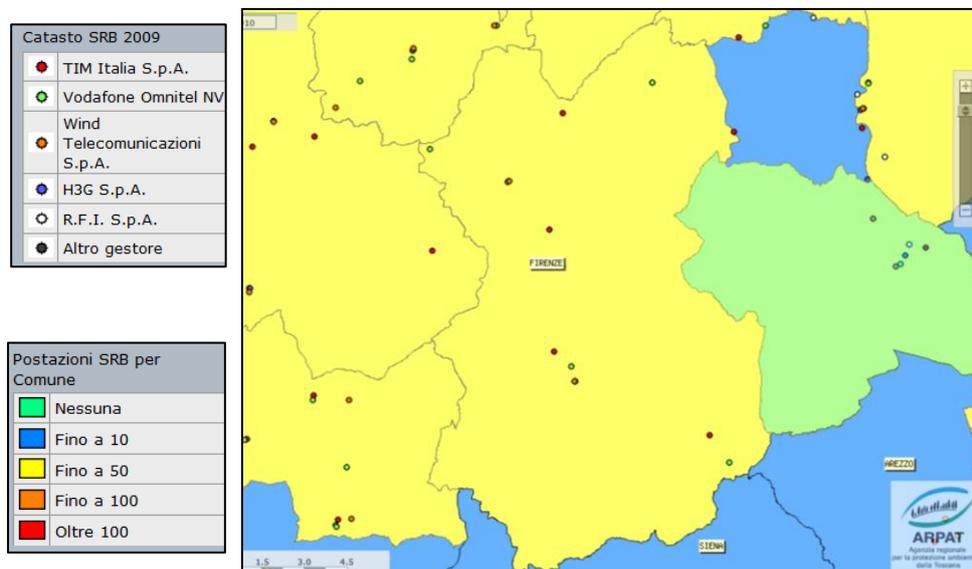
Figura 22. Postazioni e Impianti RTV presenti su territorio comunale (dati Catasto Impianti RTV 2009)



Fonte: ARPAT, WebGIS Agenti Fisici, in <http://sira.arp.at.toscana.it/webgis>

Segue il quadro relativo alla telefonia mobile: trattasi di n. 34 impianti e n. 24 postazioni SRB.

Figura 23. Stazioni radio base (SRB) presenti su territorio comunale (dati Catasto Impianti RTV 2009)



Fonte: ARPAT, WebGIS Agenti Fisici, in <http://sira.arp.at.toscana.it/webgis>

4.2.5.2 Le previsioni del PS e del PO

Obiettivi principali dei Piani in esame sono rivolti verso *l'adeguamento ed il miglioramento della rete viaria esistente* in modo da renderne chiara la gerarchia funzionale e dotare ciascun tratto delle caratteristiche appropriate al suo ruolo ed alle prestazioni che deve fornire.

Molti degli interventi sono focalizzati sull'obiettivo di risolvere le problematiche correlate ai flussi di traffico, migliorando la viabilità ed integrando il sistema "mobilità" con nuove aree dedite a parcheggi.



4.2.5.3 *Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione*

Le azioni previste dai Piani in analisi hanno la finalità, tra le altre cose, di perseguire un miglioramento la viabilità sia locale che di collegamento extraurbana.

Il raggiungimento degli obiettivi preposti verrà garantito mediante il monitoraggio eseguito secondo le modalità esplicitate nell'apposita sezione dedicata nel presente documento, che comprende indicatori del contesto in esame, nonché indicatori prestazionali per valutare la realizzazione degli interventi programmati.

4.2.6 **Aria e cambiamenti climatici**

4.2.6.1 *Lo stato attuale delle risorse coinvolte*

Il quadro normativo di riferimento per *l'inquinamento atmosferico* è rappresentato da:

- D.Lgs. 351/99: recepisce ed attua la Direttiva 96/69/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria. In particolare definisce e riordina un glossario di definizioni chiave che devono supportare l'intero sistema di gestione della qualità dell'aria, quali ad esempio valore limite, valore obiettivo, margine di tolleranza, zona, agglomerato etc;
- D.M. 261/02: introduce lo strumento dei Piani di Risanamento della Qualità dell'Aria, come metodi di valutazione e gestione della qualità dell'aria: in esso vengono spiegate le modalità tecniche per arrivare alla zonizzazione del territorio, le attività necessarie per la valutazione preliminare della qualità dell'aria, i contenuti dei Piani di risanamento, azione, mantenimento;
- D.Lgs. 152/2006, recante "Norme in materia ambientale", Parte V, come modificata dal D.Lgs. n. 128 del 2010.
- Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/2006, intitolato "Polveri e sostanze organiche liquide". Più specificamente: Parte I "Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti".
- D.Lgs. 155/2010: recepisce ed attua la Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, ed abroga integralmente il D.M. 60/2002 che definiva per gli inquinanti normati (biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, le polveri, il piombo, il benzene ed il monossido di carbonio) i valori limite ed i margini di tolleranza.

Il D.Lgs. 155/2010 a livello nazionale il D.Lgs. 155/2010 conferma in gran parte quanto stabilito dal D.M. 60/2002 e ad esso aggiunge nuove definizioni e nuovi obiettivi, tra cui:

- valori limite per biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM₁₀, vale a dire le concentrazioni atmosferiche fissate in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi sulla salute umana e sull'ambiente;
- soglie di allarme per biossido di zolfo e biossido di azoto, ossia la concentrazione atmosferica oltre, la quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata e raggiunta la quale si deve immediatamente intervenire;
- valore limite, valore obiettivo, obbligo di concentrazione dell'esposizione ed obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per le concentrazioni nell'aria ambiente di PM_{2,5};
- valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Le tabelle seguenti riportano i valori limite per la qualità dell'aria vigenti e fissati D.Lgs. 155/2010 (esposizione acuta ed esposizione cronica).



Tabella 53. Valori di riferimento per la valutazione della qualità dell'aria secondo il D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.

Biossido di azoto NO ₂	Valore limite orario	Numero di superamenti Media oraria (max 18 volte in un anno)	200 µg/ m ³
	Valore limite annuale	Media annua	40 µg/ m ³
	Soglia di Allarme	Numero di superamenti Media oraria (3 ore consecutive)	400 µg/ m ³
Monossido di carbonio CO	Valore limite	Massima Media Mobile su 8 ore	10 mg/ m ³
Ozono O ₃	Soglia di Informazione	Numero di Superamenti del valore orario	180 µg/ m ³
	Soglia di Allarme	Numero di Superamenti del valore orario (3 ore consecutive)	240 µg/ m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Numero di superamenti della media mobile di 8 ore massima giornaliera (max 25 gg/anno come media degli ultimi 3 anni)	120 µg/ m ³
Biossido di Zolfo SO ₂	Valore limite orario	Numero di superamenti Media oraria (max 24 volte in un anno)	350 µg/ m ³
	Valore limite giornaliero	Numero di superamenti Media giornaliera (max 3 volte in un anno)	125 µg/ m ³
	Soglia di Allarme	Numero di superamenti Media oraria (3 ore consecutive)	500 µg/ m ³
Particolato Atmosferico PM ₁₀	Valore limite giornaliero	Numero di superamenti Media giornaliera (max 35 volte in un anno)	50 µg/ m ³
	Valore limite annuale	Media annua	40 µg/ m ³
Benzene C ₆ H ₆	Valore limite annuale	Media annua	5 µg/ m ³

La legislazione italiana, costruita sulla base della Direttiva europea 2008/50/CE, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria.

Ogni Regione definisce la suddivisione del territorio in Zone ed agglomerati nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

In generale per la suddivisione del territorio regionale in zone sono state prese in considerazione:

- caratteristiche orografiche, paesaggistiche e climatiche che contribuiscono a definire “zone di influenza” degli inquinanti in termini di diffusività atmosferica;
- caratteristiche legate alle pressioni esercitate sul territorio come demografia, uso del suolo ed emissioni in atmosfera.

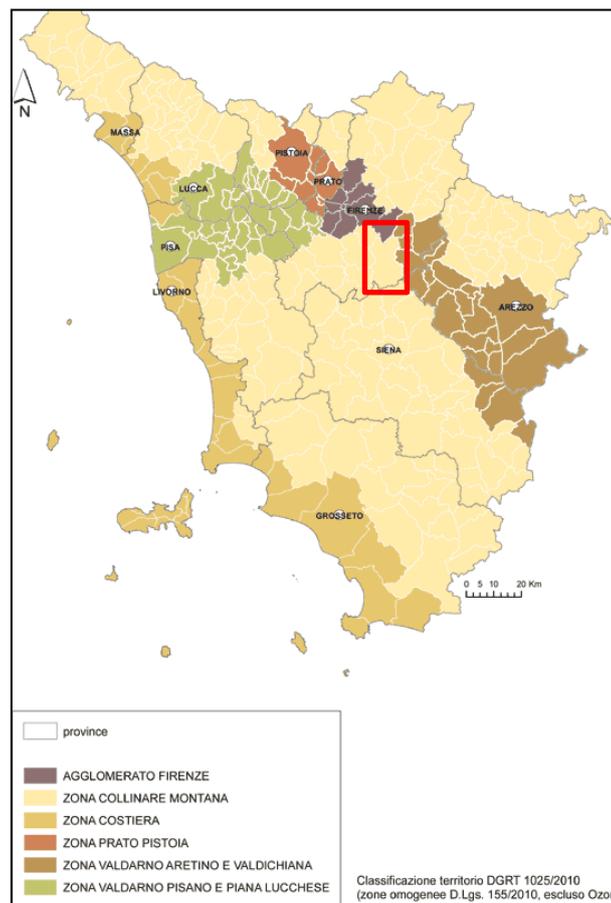
Per l'ozono sono invece state considerate prevalenti altre caratteristiche, legate principalmente all'altitudine e alla vicinanza alla costa, individuando così una diversa zonizzazione. Si distinguono pertanto:

- zone individuate per tutti gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010 (escluso l'ozono);
- zone individuate per l'ozono.

Per quanto riguarda le **Zone individuate per tutti gli inquinanti** di cui all'All. V del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. eccetto l'Ozono, il Comune di Greve in Chianti appartiene alla **Zona Collinare montana**, come mostrato nell'immagine seguente.



Figura 24. Zone individuate per tutti gli inquinanti eccetto l'ozono



Fonte: *Annuario dei dati ambientali ARPAT*

La zona collinare montana copre una superficie superiore ai 2/3 del territorio regionale e presenta, oltre al dato orografico, elementi caratterizzanti, relativi alle modeste pressioni presenti sul territorio, che la distinguono ed identificano come zona.

Essa risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali.

Le stazioni di misura appartenenti alla Rete regionale per gli inquinanti dell'All. A del D.Lgs. 155/2010 eccetto l'ozono e specificatamente ricadenti nella Zona collinare montana sono riepilogate di seguito.

Tabella 54. Rete regionale delle stazioni di misura

Class.	Prov.	Comune	Denominazione	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	SO ₂	O ₃
RF	AR	Chitignano	Casa Stabbi	X		X		X
UT	SI	Siena		X		X		
PF	PI	Pomarance	Montecerboli	X		X	X	X
UF	SI	Poggibonsi	Poggibonsi	X	X	X		

Fonte: *Annuario dei dati ambientali ARPAT 2017*

Legenda classificazione stazioni (All.III D.Lgs 155/2010)	UF – Urbana fondo UT – Urbana traffico RF – Rurale fondo PF – Periferica fondo
---	---



Come si evince, nel territorio comunale *non risultano presenti centraline appartenenti alla Rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria.*

In loc. *Passo dei Pecorai*, risultava invece collocata una centralina di rilevamento della qualità dell'aria appartenente alle ex rete provinciale, però dismessa nel 2012 e smantellata definitivamente nel 2013; la centralina, sita in Via di Nozzole e, secondo la classificazione ARPAT Firenze, cui era affidata la gestione operativa della stessa, era del tipo *rurale-industria*. Al fine di ottenere comunque informazioni sullo stato della qualità dell'aria nel territorio si ritiene opportuno riportare i parametri monitorati da ARPAT nella stazione di *Passo dei Pecorai* nel periodo 2005 – 2010.

Tabella 55. Qualità dell'aria presso Passo dei Pecorai- Dati ARPAT Anni 2005 - 2010⁹

INQUINANTE	INDICATORE	ANNO						STANDARD DI RIFERIMENTO (DM 60/2002 e posizione comune CE n. 13/2007)
		2005 ¹⁵	2006	2007	2008	2009	2010	
PM ₁₀	n. valori giornalieri acquisiti	158	336	186	329	258	303	
	Media (µg/m ³)	33	29	28	24	25****	27	40 µg/m ³ dal 1.01.2005 (*) 20 dal 2010 (*) (**) 28 nel 2006 (*) (**)
	n. valori >50 µg/m ³	15	20	10	12	7****	10	35 µg/m ³ dal 1.01.2005 (*) 7 µg/m ³ dal 2010 (*) (**)
PM _{2,5}	n. valori giornalieri acquisiti	-	-	167	-	-	299	
	Media µg/m ³	-	-	16	Nd	Nd	16	25 µg/m ³ (*) In vigore dal 1.01.2015
NO ₂	n. valori orari acquisiti	-	7838	8312	8358	7644	8094	
	Media µg/m ³	-	19	20	17	18	15	40 µg/m ³ in vigore dal 1.01.2010(*) 48 nel 2006 46 µg/m ³ nel 2007 40 dal 2010(*)
	n. valori >240 µg/m ³	-	0	0	0	0	0	18 nel 2006 (*) 18 nel 2006 (*)
	n. valori >200 µg/m ³	-	0	0	0	0	0	18 dal 2010 (*)
	n. valori orari acquisiti	-	7838	8312	8358	7644	8094	
NOx (come NO ₂)	Media µg/m ³	-	28	26	24	25	20	30 dal 2001 (***)

Fonte: Dichiarazione Ambientale comunale Rev_8 del 17.02.2014

Si osservi che gli indicatori di stato relativi all'inquinante PM₁₀ e all'inquinante NO₂ rientrano nei limiti fissati dalla normativa riguardo alla protezione della salute.

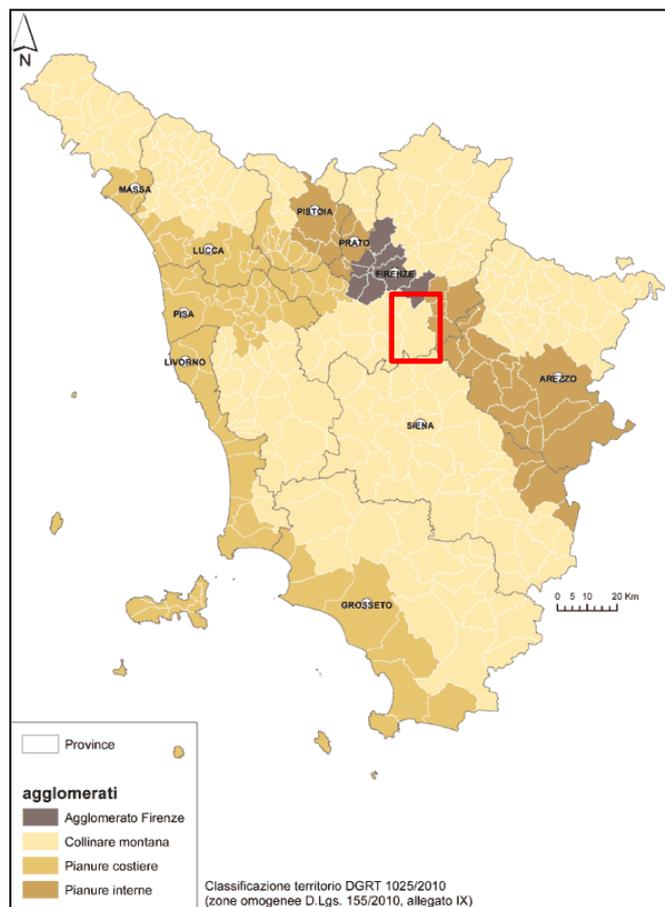
Anche l'indicatore fissato per la protezione della vegetazione appare rispettato. Ciò conferma, in chiave positiva, che la situazione ambientale è assimilabile ad una zona rurale non influenzata dalla vicinanza di contesti fortemente antropizzati.

Per quanto riguarda le **Zone individuate per l'Ozono**, il Comune ricade **nell'agglomerato Collinare montano**, come mostrato nell'estratto cartografico seguente.

⁹ NOTE: Anno 2005: stazione attivata da 19/07/2005 con la misura di PM₁₀. Le misure di NOx/NO₂ sono state attivate durante il mese di dicembre 2006.* Per la protezione della salute. ** Valori indicativi ipotizzati dalla normativa vigente per la fase 2. E' in corso l'approvazione di una nuova Direttiva che abolisce i valori di riferimento per il PM₁₀ relativi alla fase 2, conferma quelli della fase 1 (media 40 µg/m³, 35 superamenti di 50µg/m³) e introduce il limite per PM_{2,5} (media annuale 25 µg/m³). Si veda la Posizione comune CE n. 13/2007 del Consiglio del 25 giugno 2007. *** Per la protezione della vegetazione. **** % dati inferiore al minimo previsto dalla normativa (90%) per il calcolo degli indicatori. I valori sono da considerarsi indicativi.



Figura 25. Zone individuate per l'ozono



Fonte: Annuario dei dati ambientali ARPAT

In merito alla rilevazione della concentrazione dell'ozono, non essendo presente in prossimità del Comune una stazione di monitoraggio di riferimento, non verrà effettuata l'elaborazione di tali dati in quanto non risulterebbero rappresentativi della qualità dell'aria comunale.

Informazioni relative alle *emissioni di inquinanti provenienti da sorgenti specifiche* sono state ricavate con riferimento ai dati dell'*Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (I.R.S.E.)* della Regione Toscana.

L'arco temporale preso a riferimento è rappresentato dagli anni 1995 – 2010.

L'I.R.S.E. contiene informazioni relative alla qualità dell'aria in funzione di sostanze inquinanti immesse in atmosfera da attività, sia antropiche che naturali, ed alla modalità di emissioni, con riferimento ad una specifica attività, ad una determinata area e ad uno specifico periodo temporale.

Gli inquinanti riportati nell'I.R.S.E. sono:

- metano (CH_4);
- monossido di carbonio (CO);
- anidride carbonica (CO_2);
- composti organici volatili, con l'esclusione del metano (COV);
- ossido di azoto (N_2O);
- ammoniaca (NH_3).
- tutti gli ossidi di azoto e loro miscele (NOX);
- PM_{10} ;
- $PM_{2,5}$;



- ossidi di zolfo (SOX);

Oltre che a livello comunale, la stima delle emissioni è calcolata al livello provinciale, per ogni singolo inquinante, in base alla tipologia della sorgente (diffusa, lineare e puntuale), per macrosettori, e per principali attività.

All'interno dei seguenti grafici sono riportate le stime delle emissioni nel *Comune di Greve in Chianti* con indicazione del *Macrosettore* di produzione delle emissioni nel periodo di riferimento tra il 1995 e il 2010 per singolo inquinante.

I Macrosettori indagati risultano essere:

- 1 Combustione Industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche;
- 2 Impianti di combustione non industriali;
- 3 Impianti di combustione Industriali e processi con combustione;
- 4 Processi produttivi;
- 5 Estrazione e distribuzione combustibili fossili e energia geotermica;
- 6 Uso di solventi;
- 7 Trasporti stradali;
- 8 Altre sorgenti mobili e macchine;
- 9 Trattamento e smaltimento rifiuti;
- 10 Agricoltura;
- 11 Altre sorgenti/Natura.

I parametri emissivi risultano espressi in Mg (Megagrammi) di inquinante emesso in un anno o più comunemente in ton/anno.

Nella tabella seguente sono riportate le emissioni riferite all'anno 2010 per l'intero territorio comunale di Greve in Chianti.

Tabella 56. Emissioni in atmosfera (in Mg) Anno 2010

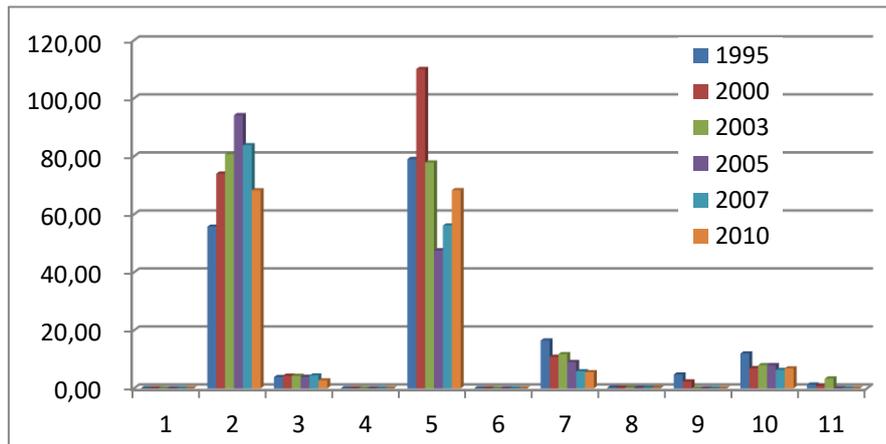
Macrosettori	CH ₄	CO	CO ₂	COV	N ₂ O	NH ₃	NOX	PM ₁₀	PM _{2,5}	SOX
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	68,30	386,71	30.985,97	51,78	1,09	6,94	20,56	69,69	68,01	1,91
3	2,74	328,27	135.062,32	13,55	1,10	0,10	1.000,87	0,08	0,08	43,25
4	0,00	0,00	151.976,85	20,43	0,00	0,00	0,00	2,83	1,57	0,00
5	68,34	0,00	0,67	9,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	165,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	5,56	420,96	28.471,23	90,17	2,20	1,54	126,39	11,29	9,49	0,18
8	0,13	8,66	1.535,74	2,95	0,59	0,00	16,58	0,87	0,87	0,05
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	6,88	0,00	0,00	3,22	9,27	14,46	0,00	3,11	0,22	0,00
11	0,01	0,22	3,23	130,48	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	0,00
Totale	151,95	1.144,83	348.035,99	487,74	14,25	23,04	1.164,40	87,91	80,26	45,39

Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Come è possibile osservare dai dati riportati, il maggior contributo emissivo nell'anno 2010 all'interno del territorio comunale risulta correlato alla CO₂, con fonte emissiva il Macrosettore 6 "Processi Produttivi". Di seguito viene riportato l'andamento dei principali inquinanti in atmosfera relativi all'arco temporale 1995 – 2010, con indicate le emissioni (in Mg) e i Macrosettori corrispondenti (1 a 11).



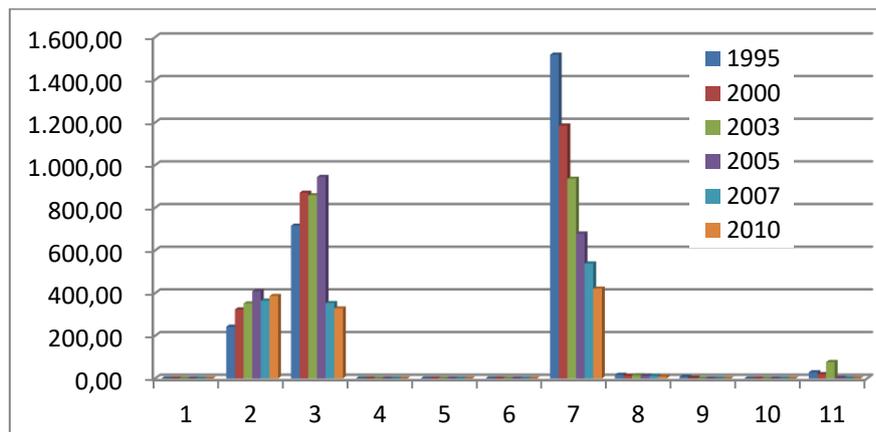
Figura 57. Emissioni di CH4 (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di metano nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dai macrosettori quali impianti di combustione non industriali ed estrazione e distribuzione combustibili fossili e energia geotermica.

Figura 58. Emissioni di CO (Mg) Anni 1995 - 2010

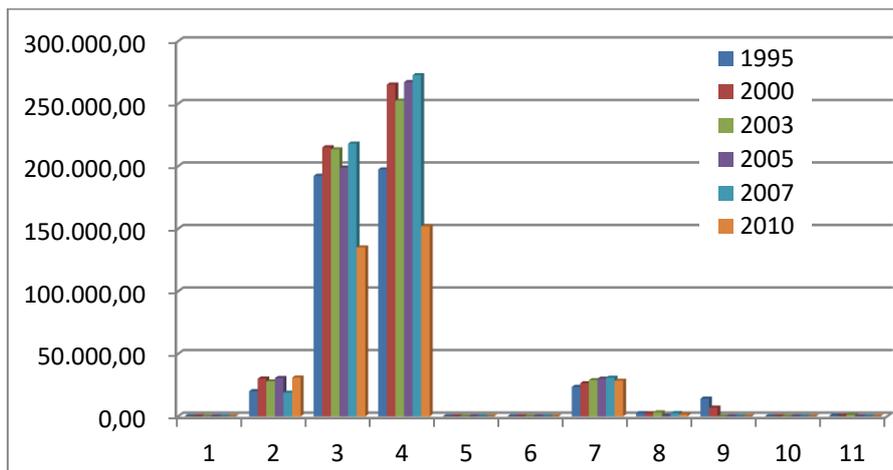


Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di monossido di carbonio nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dai macrosettori quali impianti di combustione non industriali in cui si registra una riduzione delle emissioni nel tempo, impianti di combustione industriali e processi con combustione, trasporti stradali.



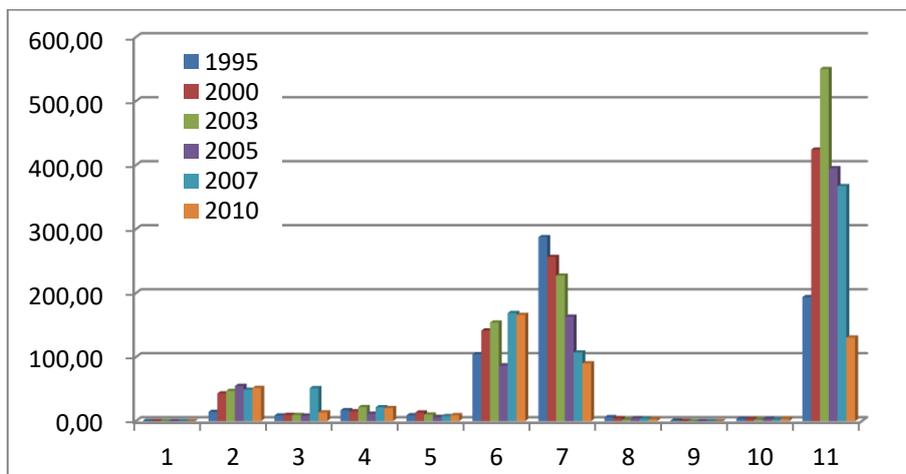
Figura 59. Emissioni di CO₂ (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di anidride carbonica nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dai macrosettori quali impianti di combustione industriali e processi con combustione e processi produttivi; in entrambi i casi si registra un aumento nel tempo delle emissioni ed un calo nel 2010.

Tabella 60. Emissioni di COV (Mg) Anni 1995 - 2010

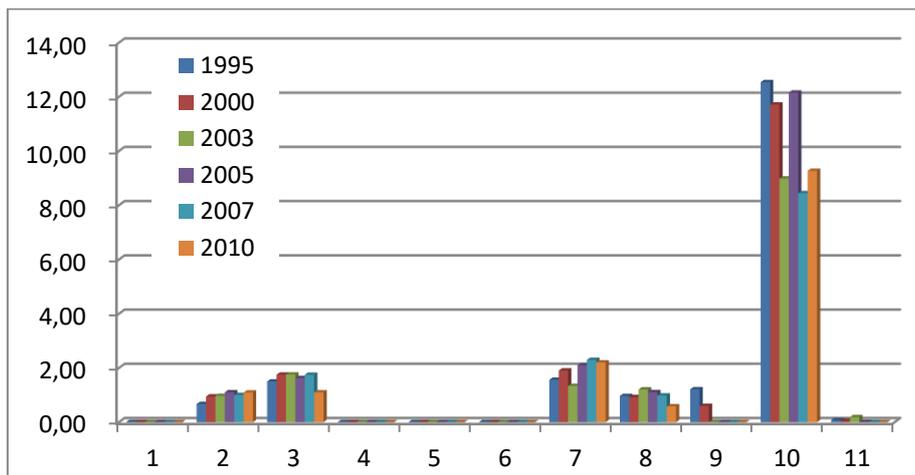


Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di composti organici volatili (metano escluso) nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dai macrosettori con utilizzo di solventi, trasporti stradali ed altre sorgenti/natura.



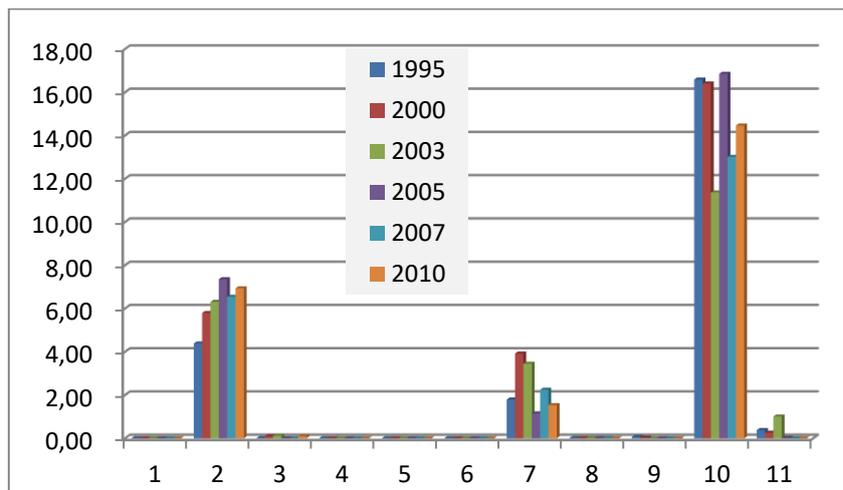
Figura 61. Emissioni di N₂O (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di ossido di azoto nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dal macrosettore dell'agricoltura.

Figura 62. Emissioni di NH₃ (Mg) Anni 1995 - 2010

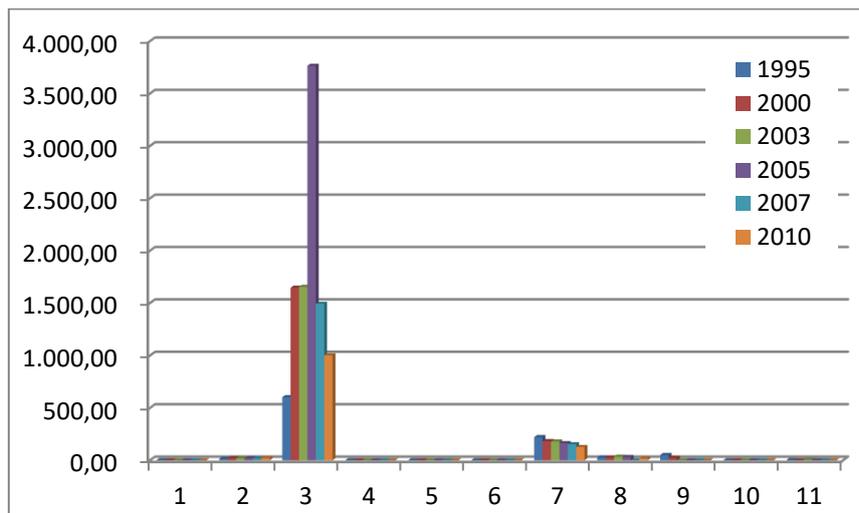


Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di ammoniaca nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dai macrosettori dell'agricoltura e degli impianti di combustione non industriali.



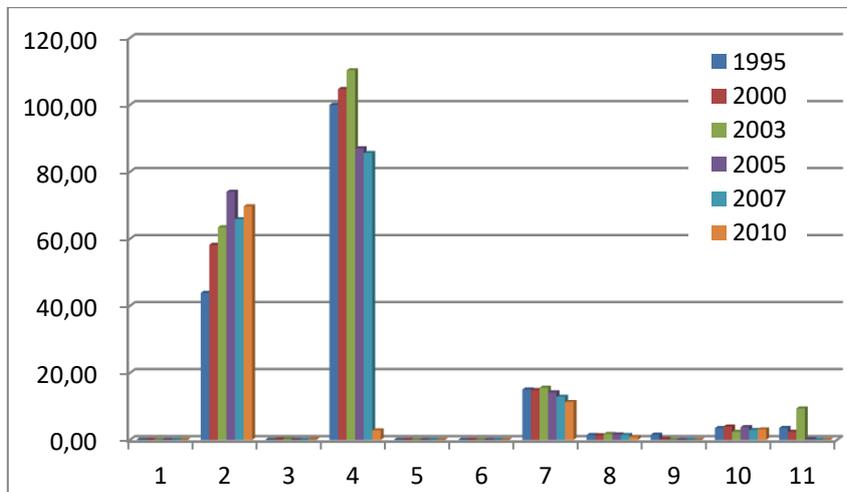
Figura 63. Emissioni di NOX (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di ossidi di azoto e loro miscele nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dal macrosettore degli impianti di combustione Industriali e processi con combustione.

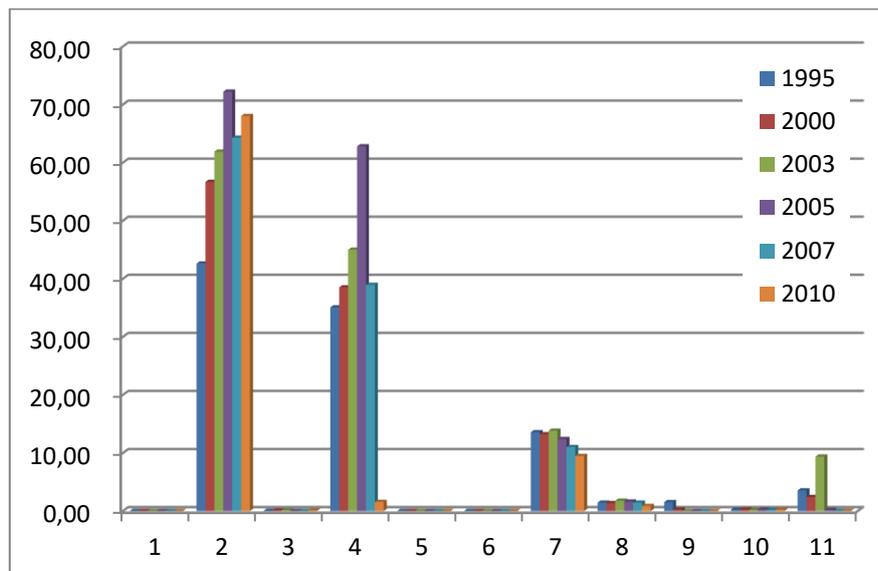
Figura 64. Emissioni di PM₁₀ (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE



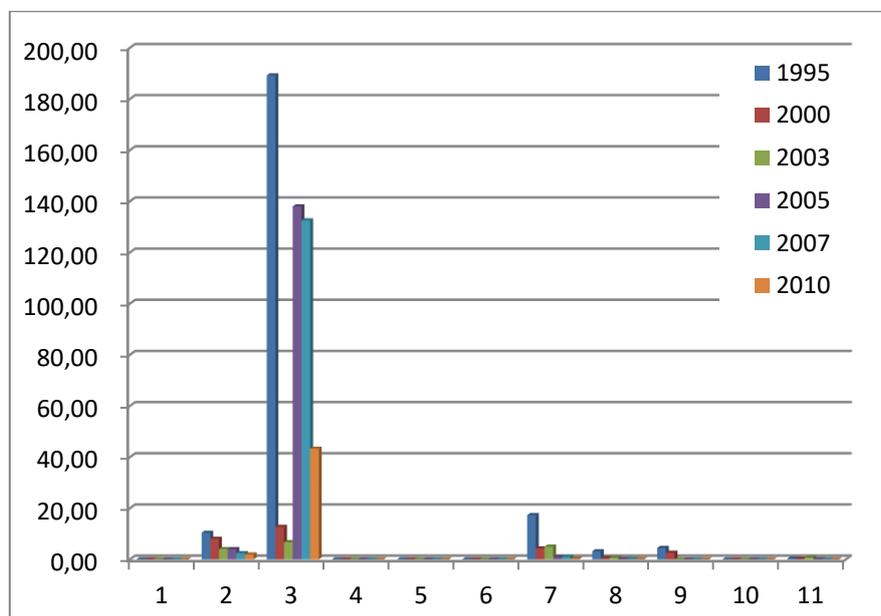
Figura 26. Emissioni di PM_{2,5} (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di particolato PM₁₀ e PM_{2,5} nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dal macrosettore degli impianti di combustione non industriali e dei processi produttivi, in secondo piano dal macrosettore dei trasporti stradali.

Figura 27. Emissioni di SOX (Mg) Anni 1995 - 2010



Fonte: Nostre elaborazioni su Dati IRSE

Le emissioni di ossidi di zolfo nel periodo di riferimento provengono prevalentemente dal macrosettore degli impianti di combustione industriali e dei processi con combustione.



4.2.6.2 Le previsioni del PS e del PO

Rispetto la matrice ambientale in analisi la pianificazione oggetto della presente valutazione, pur non prevedendo interventi di tipo “diretto” in merito sottolinea, in maniera specifica all’interno delle Norme del PO, tra le disposizioni generali per le trasformazioni, come al fine di *garantire adeguati livelli di tutela ambientale* i progetti per le Aree di Trasformazione (Piani Attuativi e/o dei Permessi di costruire) dovranno rispettare le seguenti disposizioni:

- privilegiare l’impiego di *tecniche bioclimatiche e l’utilizzo di modalità costruttive riferibili all’edilizia sostenibile e di fonti di energia rinnovabile*;
- adottare una *corretta esposizione degli edifici*, garantendo il c.d. “diritto al sole”, ovvero illuminazione naturale e assenza di ombreggiamenti per la produttività di eventuali impianti solari;
- prevedere, nelle aree a verde, impianti vegetazionali per il *miglioramento della qualità dell’aria* e del microclima e per la *compensazione dell’incremento delle emissioni di anidride carbonica*.

Anche in conformità alle disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti del D.P.G.R. n. 2/R del 09/02/2007 nei progetti dovranno essere rispettati inoltre i requisiti di qualità corrispondenti alle seguenti prestazioni:

- supporto alla mobilità pedonale e ciclistica con l’estensione ed il miglioramento delle infrastrutture e degli spazi ad esse dedicati;
- prevedere nelle aree a verde impianti vegetazionali per il miglioramento della qualità dell’aria e del microclima e per la compensazione dell’incremento delle emissioni di anidride carbonica.

4.2.6.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

Le previsioni e gli interventi che possono prioritariamente essere riconducibili alla possibile generazione di effetti nei confronti della *Risorsa Aria*, essi possono essere così riclassificati:

- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere residenziale*;
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere artigianale*;
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di attività ricettive*;
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere produttivo*;
- *Nuovo deposito inerti al Ferrone*.

Al fine di garantire la tutela e il miglioramento della qualità dell’aria trovano applicazione le disposizioni riportate di seguito. Con specifico riferimento alla fase di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione di dettaglio degli interventi, si dovrà porre particolare attenzione, soprattutto per le nuove destinazioni industriali e produttive alle emissioni in atmosfera generate dalla trasformazione e dal possibile incremento di traffico correlato all’attività, nonché alla fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione del traffico veicolare generato dalla trasformazione stessa, al risparmio energetico e all’utilizzo di fonti rinnovabili.

Allo scopo di ridurre le emissioni inquinanti si favorisce il risparmio energetico, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia ed il corretto impiego dell’energia nelle sue varie forme favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, salvo impedimenti di natura tecnica o economica.

Con particolare riferimento alle aree oggetto di trasformazione nella progettazione degli interventi, al fine di ottenere una integrazione ottimale tra le caratteristiche del sito e le destinazioni d’uso finale degli edifici, per il recupero di energia in forma attiva e passiva, si dovrà prediligere:

- l’accesso ottimale della radiazione solare per gli edifici e per particolari condizioni climatiche, sia quelle locali sia quelle legate alla morfologia del tessuto urbano;
- l’accesso al sole per tutto il giorno e per tutti gli impianti solari realizzati o progettati;



- la schermatura opportuna (prodotta anche dai volumi edificati circostanti) per la riduzione del carico solare termico nel periodo estivo, che consenta comunque una buona illuminazione interna;
- l'utilizzo dei venti prevalenti per interventi strategici di climatizzazione e raffrescamento naturale degli edifici e degli spazi urbani;
- la riduzione dell'effetto "isola di calore", la mitigazione dei picchi di temperatura durante l'estate e il controllo del microclima e della radiazione solare, attraverso la progettazione del verde e degli spazi aperti nei tessuti urbani edificati, così come attraverso il controllo dell'albedo delle superfici di pavimentazione pubblica.

In sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi, si dovranno prediligere sistemi alternativi quali:

- sistemi di fornitura energetica decentrati basati su energie rinnovabili con particolare riferimento alle biomasse, alla fonte termica solare, fotovoltaica ed alla geotermia;
- cogenerazione;
- impianti termici centralizzati ad alto rendimento con contabilizzazioni individuali dei consumi, anche a servizio di più edifici (mini reti di teleriscaldamento);
- connessione energetica tra il comparto civile e quello industriale;
- "ciclo chiuso" della risorsa energetica nel comparto industriale (efficienza, energy cascading);
- pompe di calore;
- sistemi di raffrescamento e riscaldamento passivo di edifici e spazi aperti.

4.2.7 Acque superficiali e sotterranee

4.2.7.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

4.2.7.1.1 Stato di qualità risorsa idrica

Fino a tutto l'anno 2006 la Rete di monitoraggio delle *acque superficiali* interne e la relativa classificazione dello stato di qualità, è stata effettuata tenendo conto dei requisiti del D.Lgs. n. 152/1999: il 2007 rappresenta, invece, un anno di transizione tra il vecchio sistema di classificazione e le attività sperimentali messa in atto ai fini dell'adeguamento alla Dir. 2000/60/CE, recepita nel nostro ordinamento con il *D.Lgs. n. 152/2006, Parte terza "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"*: in tal modo, per il 2007 non esistono veri e propri indici di qualità, bensì trend di parametri chimici e biologici.

Ai sensi del D.Lgs. n. 152/1999, alla definizione di *Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua* (SECA) concorrono sia parametri chimico-fisici di base relativi al bilancio dell'Ossigeno e allo stato trofico, sia la composizione e la salute della comunità biologica che ha nei corsi d'acqua il proprio habitat. Queste due informazioni sono ottenute rispettivamente mediante l'analisi di 7 parametri detti "*Macrodescrittori*" e mediante lo studio della comunità dei macroinvertebrati acquatici di acqua dolce. Le espressioni di entrambi si esplicano nei due indici: LIM (*Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori*) e IBE (*Indice Biotico Esteso*), che concorrono a definire il SECA, come mostrato mediante la Tabella successiva.



Tabella 65. Caratterizzazione del parametro SECA

SECA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
I.B.E.	≥ 10	8-9	6-7	4-5	1-2-3
L.I.M.	480-560	240-475	120-235	60-115	<60
Giudizio	Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Pessimo

Come detto, per le acque superficiali dall'anno 2009 gli indici utilizzati sono calcolati ex D.M. n.260/2010. Uno tra gli importanti elementi di novità riguarda il sistema di classificazione dei corpi idrici. Per i corpi idrici superficiali, infatti, è previsto che lo "stato ambientale" - espressione complessiva dello stato del corpo idrico - derivi dalla valutazione attribuita allo "stato ecologico" e allo "stato chimico" del corpo idrico. Per un *corpo idrico superficiale*, lo stato di qualità ambientale è dato dal valore più basso fatto registrare dal suo stato ecologico e quello chimico, mentre per un *corpo idrico sotterraneo* è determinato dal valore più basso tra lo stato quantitativo e quello chimico.

Lo "stato ecologico" è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali. Alla sua definizione concorrono elementi:

- *biologici* (macrobenthos, fitoplancton, macrofite e fauna ittica);
- *idrologici* (a supporto), espressi come indice di alterazione idrologica;
- *morfologici* (a supporto), espressi come indice di qualità morfologica;
- *fisico-chimici e chimici*, a supporto degli elementi biologici.

Uno stato ecologico si definisce:

- "elevato": quando non è riscontrabile in tutti elementi presi in esame alcuna alterazione imputabile ad attività antropica;
- "buono": quando è riscontrabile una lieve alterazione nei soli elementi biologici rispetto alle condizioni naturali;
- "sufficiente": quando è riscontrabile una moderata alterazione nei soli elementi biologici rispetto alle condizioni naturali.

Lo stato chimico per le *acque superficiali* è definito in base alla media aritmetica annuale delle concentrazioni di sostanze pericolose presenti nelle acque: la valutazione riguarda i parametri e i rispettivi valori soglia presenti nella Tab. 1/A dell'All. 1 alla Parte terza del D.Lgs. n.152/2006; quando richiesto dalle autorità competenti, la valutazione è estesa ai parametri indicati nella Tab. 1/B del medesimo allegato. Il superamento di uno solo dei valori soglia di cui alla Tab.1/A comporta un giudizio di scadente o pessimo per il corpo idrico superficiale preso in esame.

Tra le stazioni di monitoraggio che la Regione Toscana utilizza per l'analisi della qualità delle acque superficiali (MAS), all'interno del Comune di Greve in Chianti risulta presente la stazione contrassegnata dal Codice MAS – 536: *Fiume Greve*; nei pressi del confine con Greve, ma ricadente nel territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno si ritrova, poi, la stazione con Codice MAS – 971: *Torrente Molin Lungo Borro Pratolungo*, entrambe ricomprese all'interno del bacino del Fiume Arno.

La localizzazione di dette stazioni è mostrata nella figura successiva.

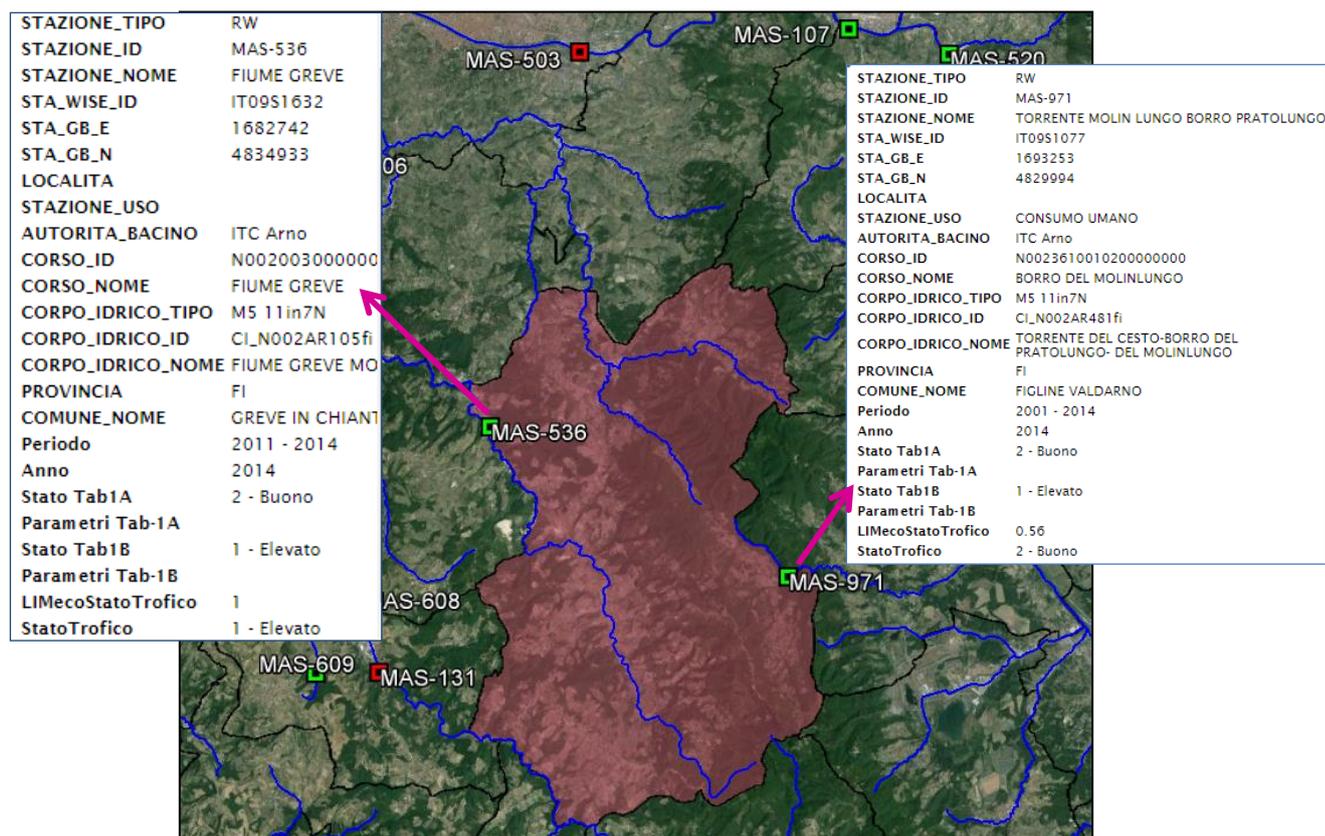
I riquadri laterali alla mappa sopra riportata mostrano i dati più recenti relativi al monitoraggio della qualità delle acque superficiali da parte di ARPAT, resi disponibili grazie al portale del *Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente della Toscana (SIRA)*¹⁰.

Si può rilevare come per la stazione ubicata all'interno del Comune di Greve (MAS – 536) venga confermato uno stato chimico delle acque buono.

¹⁰ Cfr. <http://sira.arpat.toscana.it/sira/acqua.php>



Figura 28. Stazioni di misura per il monitoraggio delle acque superficiali



Fonte: http://sira.arpat.toscana.it/sira/inspire/map/mappa_rt.html?dataset=mas#

La nuova rete di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, in linea con i criteri della Direttiva UE e della Parte terza del D.Lgs. n.152/2006, è stata approvata dalla Regione con D.G.R. n.100 /2010.

La Rete regionale, costituita da oltre n. 200 stazioni, prevede la suddivisione in *monitoraggio operativo per i corpi idrici a rischio* di non raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva al 2015, e *monitoraggio di sorveglianza* per i corpi idrici in cui l'analisi del rischio non ha rilevato particolari pressioni. La durata di entrambi i monitoraggi è di tre anni, invece dei 6 anni richiesti dalla Direttiva comunitaria.

I dati del monitoraggio sono diffusi da ARPAT grazie al documento "Monitoraggio delle Acque. Rete di Monitoraggio Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, in cui vengono rappresentati sia i risultati del triennio di riferimento sia i dati annuali.¹¹

Per qual che riguarda la *stazione di Greve in Chianti (MAS-536)*, gli esiti del monitoraggio triennale sono richiamati nella tabella successiva. Si rammenta la stazione MAS - 536 rientra fra quelle assoggettate a *monitoraggio di tipo operativo*.

Tabella 66. Stato ecologico e chimico del Corpo idrico Fiume Greve Monte

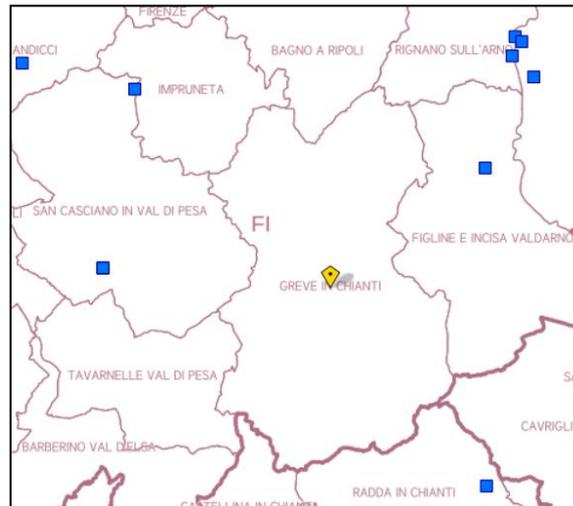
Corpo idrico	COD	Stato ecologico			Stato chimico		
		Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Anno 2016
Greve - Monte	MAS-536						

STATO ECOLOGICO					STATO CHIMICO	
■ Cattivo	■ Scarso	■ Sufficiente	■ Buono	■ Elevato	■ Buono	■ Non Buono

¹¹ Tutti i documenti cit. sono scaricabili dal sito dell'Agenzia regionale all'indirizzo: <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/acqua/acque-interne>

Gli esiti del primo triennio di monitoraggio sono stati confermati, sia per lo stato ecologico che per quello chimico, anche per il secondo triennio di monitoraggio 2013-2015, come evidenziato nel documento “Monitoraggio delle acque. Rete di monitoraggio acque superficiali interne: fiumi, laghi e acque di transizione. Risultati 2015” (aprile 2016) e richiamato altresì nell’apposita sezione (ACQUA) dell’*Annuario dei dati ambientali 2017 – Provincia di Firenze di ARPAT (giugno 2017)*, entrambi resi disponibili dall’Agenzia regionale sul proprio sito. Per quanto riguarda lo **Stato chimico** delle **acque sotterranee** non risultano invece presenti nel territorio comunale di Greve in Chianti stazioni di monitoraggio della rete ARPAT (MAT), come mostrato nell’estratto cartografico seguente.

Figura 29. Stazioni di misura per il monitoraggio delle acque sotterranee



Fonte: http://sira.arpat.toscana.it/sira/inspire/map/mappa_rt.html?dataset=mat#

4.2.7.1.2 Servizio idrico

Il **Servizio Idrico Integrato**, comprendente anche la gestione delle fognature e il sistema di depurazione dei reflui urbani, risulta ad oggi gestito da **Publiacqua S.p.a.**; dal 1° gennaio 2012, infatti, il Comune è ricompreso nell’**Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale n. 3 Medio Valdarno**, di cui Publiacqua è gestore unico.

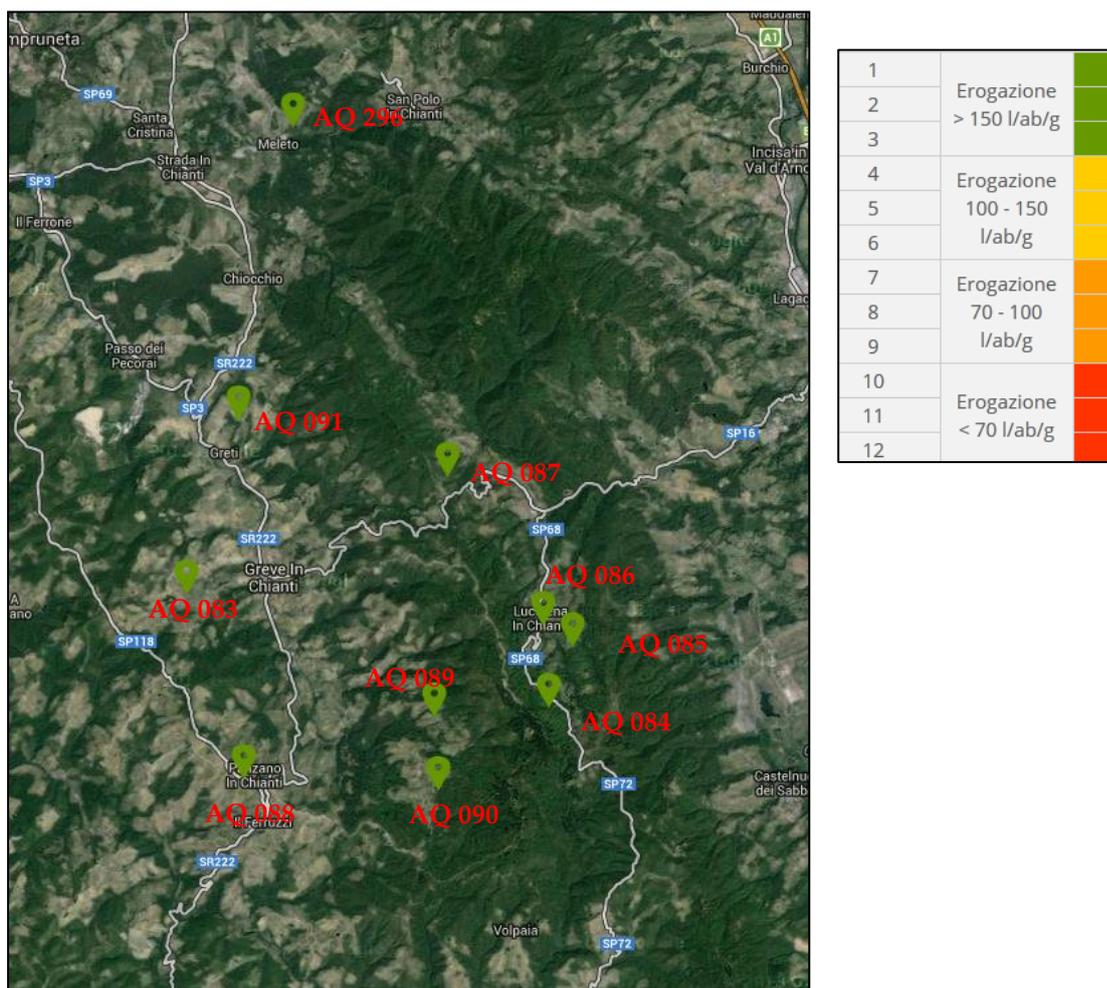
Per quanto riguarda l’**approvvigionamento idrico** delle utenze, il Comune di Greve in Chianti risulta autonomo tramite acquedotto. Nel particolare, l’approvvigionamento è garantito da un sistema di pozzi e sorgenti che contribuiscono all’alimentazione della rete acquedottistica, quali:

- n. 24 pozzi, gestiti da Publiacqua
- n. 3 pozzi, di cui il Comune risulta titolare per l’emungimento delle acque sotterranee in corrispondenza dei campi sportivi del Ferrone, San Polo e Panzano;
- n. 27 sorgenti, della cui gestione risulta titolare Publiacqua.

Anche se l’approvvigionamento idrico è garantito da pozzi e sorgenti diffusi su tutto il territorio e in larga parte dalla rete dell’acquedotto, il territorio grevigiano vede un capitolo speciale nella risorsa acqua per il consumo umano, costituito dalla presenza della **sorgente Cintoia**. Se è indiscutibile che tale sorgente costituisce una risorsa per la collettività, l’amministrazione comunale dovrà in ogni caso valutare la disponibilità di tale risorsa in merito alla quantità e alla qualità delle acque. Nella mappa di seguito riportata viene mostrato il sistema acquedottistico, con gocce colorate sulla base della legenda corrispondente.



Figura 30. Monitoraggio dei sistemi acquedottistici (quadro aggiornato al 23/06/2014)



Fonte: <http://www.publiacqua.it/monitoraggio-sistemi-acquedottistici/acq/38>

A ciascun codice dell'acquedotto sono associate le frazioni servite, come riportato a seguire.

Tabella 67. Frazioni servite dal sistema acquedottistico

CODICE	FRAZIONI SERVITE
AQ 296	La Presura, Rinforzati, San Polo in Chianti, Santa Cristina, Solaia, Strada in Chianti
AQ 091	Chiocchio, Giobbole, Greti, Greve in Chianti, Passo Dei Pecorai, Spedaluzzo
AQ 087	Borgo di Dudda, Case di Dudda, Castello di Cintoia, Cintoia, Dimezzano, Dudda, La Panca
AQ 086	Lucolena In Chianti
AQ 085	Pescina
AQ 084	Torsoli
AQ 089	Casole
AQ 090	Case Poggio, Castello di Lamole, Il Piano, La Villa, Lamole, Le Masse
AQ 088	Il Ferruzzi, Panzano in Chianti, Pieve di Panzano
AQ 083	Montefioralle

A livello di volumi della risorsa idrica erogata si dispone dei dati dal 2012 al 2015, in base a quanto aggiornato dall'Ente gestore.



Tabella 68. Risorsa idrica erogata

RETE IDRICA	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015
Quantità erogata sul territorio (mc)	674.178	658.723	584.879	616.563

Fonte: Dichiarazione ambientale EMAS 2017-2020, elab. su dati Publiacqua Spa

Al 31/12/2015 il numero totale di utenze risultava essere pari a n. 4963: quelle riferibili al Comune di Greve in Chianti n. 38, di cui n. 3 utilizzate a fini antincendio e similari.

Tabella 69. Consumo unitario della risorsa idrica

RETE IDRICA	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015
Consumo unitario (lt/ab/gg)	129,35	128,59	115,80	121,86

Fonte: Dichiarazione ambientale EMAS 2017-2020, elab. su dati Publiacqua Spa

Come si evince dalla tabella soprastante, tra l'anno 2012 e il 2015, si è registrato un andamento decrescente nei consumi, in ripresa nel 2015. La perdita di rete per l'anno 2012 è stata calcolata da Publiacqua pari a 30,7%.

Tra le aree che risultano in una situazione "critica" dal punto di vista acquedottistico, per carenza idrica, in specie, nella stagione estiva, sono da segnalare le zone di: Panzano, Lamole e Cintoia.

Depurazione dei reflui urbani

La *rete fognaria*, che si estende sul territorio grevigiano per ca 30,418 Km, è tutta di tipo misto e copre l'81% della popolazione. Con *Del.C.C. n. 18/2009* il Comune ha approvato il *Regolamento comunale degli scarichi di acque reflue domestiche in aree non servite da pubblica fognatura*, ai sensi del D.P.G.R. Toscana 8 settembre 2008, n. 46/R.

La depurazione delle acque reflue è garantita attraverso *n. 6 impianti*, gestiti, come detto innanzi, dal gestore unico del Servizio idrico integrato Publiacqua Spa, ubicati in altrettante frazioni del comune, che presentano le caratteristiche seguenti.

Tabella 70. Impianti di depurazione presenti sul territorio comunale

IMPIANTI ESISTENTI	DIMENSIONAMENTO (AB/EQ)	CARICO ATTUALE TOT. (AB/EQ)	TIPO DI DEPURAZIONE	CORPO RECETTORE
1. Greve	4.000	1.659	Ossidazione totale a fanghi attivi	Fiume Greve
2. San Polo	1.650	1.262	Ossidazione totale a fanghi attivi	Fiume Ema
3. Panzano	750	404	Ossidazione totale a fanghi attivi	Borro Feliciano
4. Strada in Chianti	500	260	Imhoff, filtrazione a sabbia, adsorbimento a carboni attivi	Torrente Calosina
5. Chiochio	150	-	Ossidazione totale a fanghi attivi	Borro della Falcina
6. Passo dei Pecorai	350	-	Ossidazione totale a fanghi attivi	F. Greve

Fonte: Dichiarazione ambientale EMAS 2017-2020, elab. su dati Publiacqua Spa

Publiacqua ha fornito al Comune i dati più recenti sulle performance di trattamento, relativi al periodo 2012-2015, mentre per il 2016 il dato risulta al momento non disponibile, come riportati nelle tabelle successive per ciascuno degli impianti in gestione.



Tabella 71. Dati analitici dell'impianto di depurazione di GREVE (1)

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA 2012 (USCITA)	MEDIA 2013 (USCITA)	MEDIA 2014 (USCITA)	MEDIA 2015 (USCITA)
Volume trattato (dato misurato)	mc/anno	408,132	408,895	383,704	508,414
BOD ₅	mg/l O ₂	1,9	2,1	1,7	2,7
COD	mg/l O ₂	21,0	16,7	15,7	20,8
SST	mg/l	9,6	11,0	9,4	12,3
N (Azoto Totale)	mg/l	21,0	18,9	16	15,9
P (Fosforo Totale)	mg/l	2,7	2,0	1,7	1,5

Tabella 72. Dati analitici dell'impianto di depurazione di SAN POLO (2)

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA 2012 (USCITA)	MEDIA 2013 (USCITA)	MEDIA 2014 (USCITA)	MEDIA 2015 (USCITA)
Volume trattato (dato misurato)	mc/anno	79,389	67,437	62,525	50,516 *
BOD ₅	mg/l O ₂	2,6	2,1	2,7	2,1
COD	mg/l O ₂	16,0	15,4	18,5	21,9
SST	mg/l	6,6	5,0	10,2	12,9
N (Azoto Totale)	mg/l	11,5	11,0	8,2	13,6
P (Fosforo Totale)	mg/l	1,2	1,0	1	1,4

(*) il dato di portata 2015 è notevolmente inferiore a quello degli anni precedenti sostanzialmente perché sono state eliminate grosse infiltrazioni di acqua del fiume che entravano nell'impianto di depurazione, inoltre per un mese l'impianto è stato fermo per manutenzione.

Tabella 73. Dati analitici dell'impianto di depurazione di PANZANO (3) (trattamento appropriato)

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA 2012 (USCITA)	MEDIA 2013 (USCITA)	MEDIA 2014 (USCITA)	MEDIA 2015 (USCITA)
Volume trattato (dato stimato)	mc/anno	24,903	25,188	29,188	29,899
BOD ₅	mg/l O ₂	4,5	10,0	13,5	15
COD	mg/l O ₂	33,0	54,7	70,5	63,3
SST	mg/l	11,8	33,0	21,25	25

Tabella 74. Dati analitici dell'impianto di depurazione di PASSO DEI PECORARI (4) (trattamento appropriato)

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA 2012 (USCITA)	MEDIA 2013 (USCITA)	MEDIA 2014 (USCITA)	MEDIA 2015 (USCITA)
Volume trattato (dato stimato)	mc/anno	25,550	36,500	16,611	18,055
BOD ₅	mg/l O ₂	11,7	16,0	1,0	12,5
COD	mg/l O ₂	55,3	47,5	10,5	53
SST	mg/l	13,7	22,0	19,0	16,0

Tabella 75. Dati analitici dell'impianto di depurazione di STRADA IN CHIANTI (5) (trattamento appropriato)

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA 2012 (USCITA)	MEDIA 2013 (USCITA)	MEDIA 2014 (USCITA)	MEDIA 2015 (USCITA)
Volume trattato (dato stimato)	mc/anno	97,922	97,629	45,522	50,426
BOD ₅	mg/l O ₂	2,0	8,0	7,8	2,1
COD	mg/l O ₂	12,5	37,0	33,9	21,9
SST	mg/l	9,0	9,0	9	12,9



Tabella 76. Dati analitici dell'impianto di depurazione di CHIOCCHIO (6) (trattamento appropriato)+

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	MEDIA 2012 (USCITA)	MEDIA 2013 (USCITA)	MEDIA 2014 (USCITA)	MEDIA 2015 (USCITA)
Volume trattato (dato stimato)	mc/anno	10,950	8,713	8,397	8,175
BOD ₅	mg/l O ₂	5,0	2,0	9,5	11,0
COD	mg/l O ₂	39,5	22,0	47,2	83,0
SST	mg/l	13,0	< 5	15,0	2,5

Le frazioni al momento sprovviste di impianto di depurazione, *tutte al di sotto di 2.000 ab/eq.*, sono Grete, Ferrone, Lamole, Lucolena, Montefioralle e Poggio alla Croce.

Ai fini di evidenziare la possibilità di risoluzione delle problematiche, precedentemente evidenziate, riferite all'approvvigionamento idrico e gestione dei reflui, di seguito viene riportato un estratto del programma degli interventi di *Publiacqua Spa*.

Tabella 77. Programma degli interventi di Publiacqua anni 2014 - 2021

Denominazione/descrizione progetto	Area	Comune	Settore	Chianti	Lordo 2014	Lordo 2015	Lordo 2016	Lordo 2017	Lordo 2018	Lordo 2019	Lordo 2020	Lordo 2021	Lordo 2014-2021	Contributi 2014-2021	Netto 2014-2021
POTENZIAMENTO SISTEMA IDRICO LOCALITA' PANZANO	CHIANTI	GREVE IN CHIANTI	ACQ	A5	-	50,000	150,000	200,000	400,000	-	-	-	800,000	-	800,000
NUOVO SERBATOIO LOCALITA' PANZANO	CHIANTI	GREVE IN CHIANTI	ACQ	A5	-	50,000	150,000	300,000	500,000	-	-	-	1,000,000	-	1,000,000
NUOVO IDL STRADA IN CHIANTI	CHIANTI	GREVE IN CHIANTI	DEP	D1	50,000	350,000	550,000	500,000	150,000	-	-	-	1,600,000	-	1,600,000
ADEGUAMENTO IDL GREVE IN CHIANTI	CHIANTI	GREVE IN CHIANTI	DEP	D2	-	-	-	-	-	150,000	-	-	150,000	-	150,000
COLLETTAMENTO REFLUI STRADA IN CHIANTI VERSO NUOVO IDL E DISMISSIONE IMPIANTO ATTUALE	CHIANTI	GREVE IN CHIANTI	FOG	D1	50,000	350,000	450,000	350,000	-	-	-	-	1,200,000	-	1,200,000

Dalla tabella emerge come risultino in programma interventi specifici per:

- il potenziamento del sistema idrico in Loc. Panzano;
- nuovo serbatoio in Loc. Panzano;
- adeguamento IDL Greve in Chianti;
- collettamento reflui Strada in Chianti verso il nuovo IDL e dismissione dell'impianto attuale.

4.2.7.1 Le previsioni del PS e del PO

Rispetto la matrice ambientale in analisi la pianificazione, pur non prevedendo interventi di tipo "diretto" in merito sottolinea, in maniera specifica all'interno delle NTA del PO, tra le disposizioni generali per le trasformazioni, come al fine di *garantire adeguati livelli di tutela ambientale* i progetti per le Aree di Trasformazione dovranno rispettare le seguenti disposizioni:

- prevedere tipologie edilizie rispondenti all'obiettivo di limitare l'artificializzazione del suolo e l'incremento di *superfici impermeabilizzate*;
- prevedere per gli spazi carrabili impermeabili sistemi di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia;
- adottare soluzioni tecniche per il recupero delle acque meteoriche e l'utilizzo delle acque di riciclo.

Inoltre, fermo restando quanto previsto in relazione alle singole Aree di Trasformazione dettagliatamente descritte nelle NTA del PO, sono in ogni caso prescritte:

- la verifica della capacità di carico della rete di collettamento e depurazione con eventuale conseguente potenziamento del sistema di trattamento e smaltimento dei reflui;
- la verifica della capacità della rete dell'acquedotto con eventuali conseguenti interventi di rinnovo della stessa.



4.2.7.2 *Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione*

Gli Interventi di *carattere puntuale* previsti riconducibili alla possibile generazione di effetti nei confronti della *Risorsa Acque* possono essere così riclassificati:

- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere residenziale;*
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere artigianale;*
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di attività ricettive;*
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere produttivo;*
- *Realizzazione di superfici impermeabili (ad esempio parcheggi).*

Un aspetto strettamente correlato alla matrice riguarda, in generale, le modifiche al territorio causate da urbanizzazione e sviluppo edilizio che potrebbero comportare alterazioni alle condizioni preesistenti (ad esempio, della chiusura dei fossi, realizzazioni di superfici impermeabili, etc...) che possono aggravare il *processo di impermeabilizzazione dei suoli*.

Al fine di *assicurare un corretto assetto idrogeologico* diventa, quindi, prioritario in fase di pianificazione verificare l'adattabilità dell'attuale pianificazione della risorsa idrica agli scenari climatici di medio e lungo termine nonché considerare gli impatti delle nuove condizioni di equilibrio tra ricarica della falda ed emungimento, in termini di influenza sui deflussi sotterranei e sul deflusso di base dei ricettori.

Di seguito sono brevemente descritti alcuni dei sistemi che potrebbero essere utilizzati al fine di garantire la *permeabilizzazione del suolo*¹²:

- *Pavimentazioni permeabili.* Sono pavimentazioni costituite da superfici alveolari di materiale lapideo o sintetico. Con tali elementi drenanti potrebbe essere possibile eseguire urbanizzazioni prive dei tradizionali sistemi di raccolta delle acque meteoriche con notevoli risparmi in termini economici immediati (minori costi di urbanizzazione) e nel lungo periodo (minori costi di manutenzioni). In particolare le pavimentazioni permeabili possono essere utilizzate per la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili, per la pavimentazione di aree destinate a parcheggio, o per i piazzali antistanti i singoli stabilimenti, purché dotati di pozzetti disoleatori.
- *Canali filtranti.* Sistema idrico a canalette e trincee di raccolta delle acque piovane che permette alla pioggia di essere trattenuta in appositi bacini o di permeare nel terreno nell'area stessa dov'è caduta ritardando il suo accesso nel ricettore principale. Questo consente di imitare i processi naturali attraverso: pozzi di drenaggio, stoccaggio centralizzato; scarico differito nel tempo.
- *progettazione urbana* (a vari livelli) ispirata al *concetto di infrastruttura verde*: può aiutare a ridurre l'effetto isola di calore nelle aree urbane, adattandosi ai cambiamenti climatici e riducendo il fabbisogno energetico di aria condizionata, a conservare o aumentare il potenziale di infiltrazione del terreno, evitando allo stesso tempo un elevato scorrimento e alleviando il carico sui sistemi di canalizzazione idrica, riducendo il deflusso di acqua piovana che inquina i corsi d'acqua locali, depurando l'acqua dove piove, oltre che impedendo agli scarichi inquinati di entrare nel sistema fognario. L'elevata densità di arbusti e alberi all'interno e nei dintorni delle aree urbane assorbe notevoli quantità di polvere e inquinanti dell'aria, oltre ad agire in una certa misura come filtro contro rumore e parassiti (ad esempio insetti).

Infine, non si può prescindere dal fornire indicazioni in merito ad un **corretto uso della risorsa idrica**; in tal senso trovano applicazione le disposizioni riportate di seguito che potranno essere integrate ed aggiornate sulla base delle previsioni e delle misure adottate dai soggetti competenti nella gestione delle nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione.

Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti tecnici e gestionali necessari a **garantire un adeguato approvvigionamento idrico**, nonché la riduzione dei prelievi e l'eliminazione degli sprechi, con riferimento

¹² Fonte: http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf e Regione Toscana: "L'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate: metodologia e casi studio" (Volume I e II).



particolare alle trasformazioni che possono comportare *impatti ambientali alti, molto alti o critici sul sistema acqua*.

In sede di pianificazione attuativa o di progettazione degli interventi, dovranno:

- essere valutati i fabbisogni idrici per i diversi usi, derivanti dalle trasformazioni;
- essere valutate, in accordo con le competenti autorità, le fattibilità tecniche ed economiche dell'adeguamento, del rinnovamento della rete di distribuzione nonché del miglioramento della sua efficienza;
- essere verificate la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici e alla eliminazione degli sprechi quali, a titolo di esempio: la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi; la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili; l'utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione all'uso finale delle risorse idriche, riservando prioritariamente le acque di migliore qualità al consumo umano e abbandonando progressivamente il ricorso a esse per usi che non richiedono elevati livelli qualitativi; il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili; l'utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni; l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario ed agricolo.

Per quanto riguarda la *gestione dei reflui e la depurazione*, al fine di concorrere alla protezione, al miglioramento e al ripristino della qualità delle acque superficiali e sotterranee trovano applicazione alcune disposizioni, di seguito riportate, che potranno essere integrate ed aggiornate sulla base delle previsioni e delle misure previste dai soggetti competenti nella gestione delle acque nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione. Per tutte le tipologie di trasformazione, in sede di pianificazione attuativa o di progettazione degli interventi, sarà necessario:

- valutare il volume e le caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e i relativi impatti sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- provvedere all'adeguamento e al rinnovamento delle reti di smaltimento facilitando l'accessibilità per la manutenzione degli impianti e le interferenze con le reti di trasporto;
- certificare l'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui prodotti, ovvero provvedere, in accordo con la competente autorità, alla realizzazione di specifici sistemi di collettamento e depurazione, dando priorità alla realizzazione di reti separate per la raccolta dei reflui con accumulo e riutilizzo di acque meteoriche;
- prevedere di realizzare una rete separata di smaltimento.

4.2.8 Suolo e sottosuolo

4.2.8.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

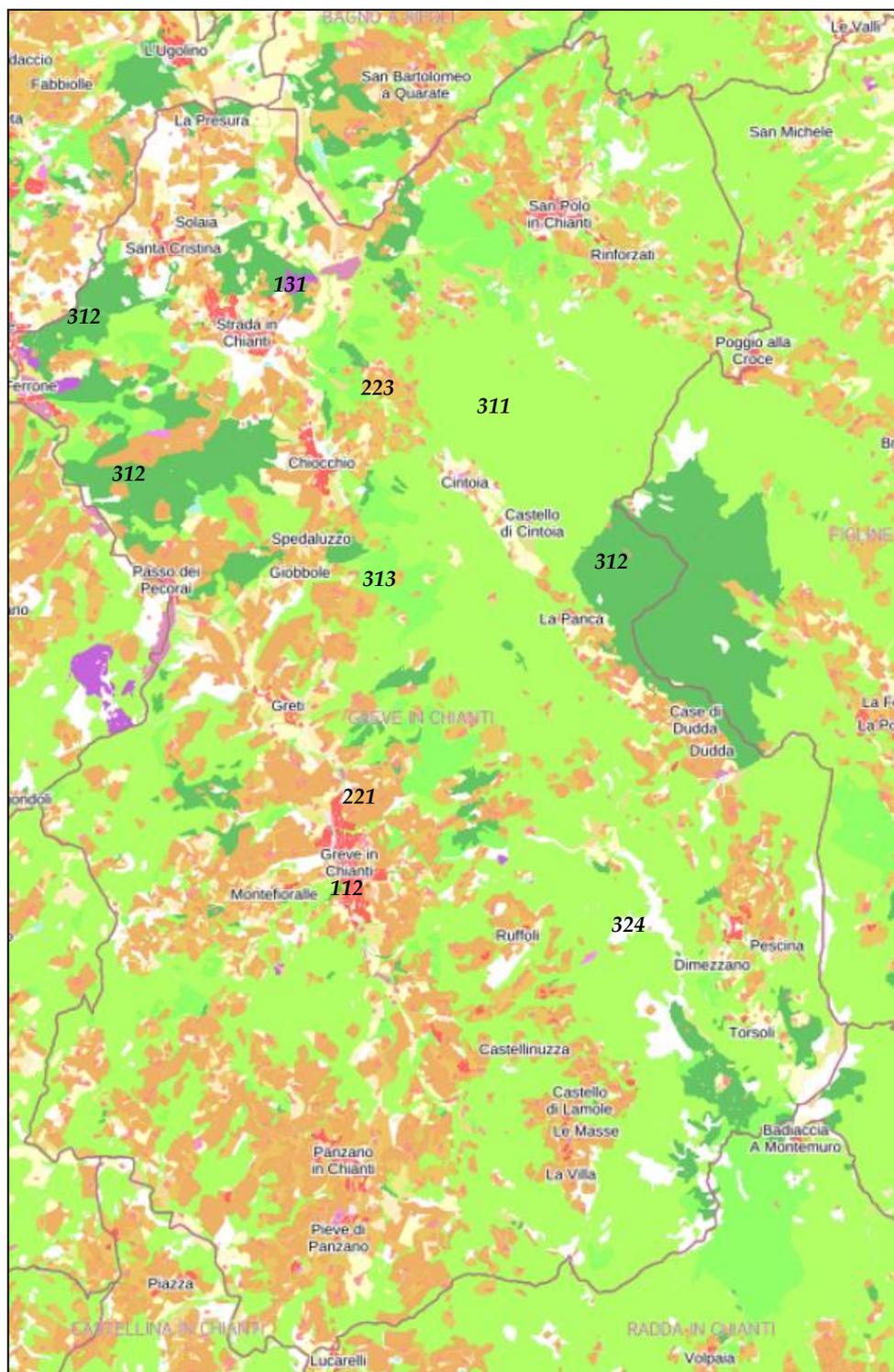
Gli *Usi del Suolo* prioritariamente diffusi nel territorio comunale di Greve in Chianti risultano essere:

- *per i territori boscati ed ambienti seminaturali:*
 - Codice CLC 311: Boschi di latifoglie;
 - Codice CLC 313: Boschi misti di conifere e latifoglie;
 - Codice CLC 312: Boschi di conifere;
 - Codice CLC 324: Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione.

- per le superfici agricole utilizzate:
 - Codice CLC 221: Vigneti;
 - Codice CLC 223: Oliveti.

Nell'estratto cartografico seguente viene riportata la distribuzione dell'Uso del Suolo sul territorio comunale.

Figura 31. Carta dell'Uso del Suolo. Anno 2010



Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/usocoperturasuolo.html?codtpn=-91169&idtpn=048021>



Per quanto riguarda gli *aspetti geologici, idrogeologici e sismici*, come già anticipato nel presente documento, l'Amministrazione comunale ha già provveduto all'aggiornamento del proprio quadro conoscitivo mediante l'esecuzione di nuovi studi geologici, idraulici e sismici estesi su tutto il territorio.

Con D.C.C. n.105 del 17/11/2016 è stata approvata la *Variante di adeguamento del Regolamento Urbanistico alle nuove pericolosità e Piani sovraordinati*; per maggiori informazioni sullo stato del territorio comunale si rimanda alla consultazione di quanto approvato con la Deliberazione di cui sopra.

4.2.8.1.1 Cave

Nel Comune di Greve in Chianti sono ubicate *cinque cave ed una miniera*; la presenza in territorio grevigiano di materiali argillosi, dei calcari e delle arenarie ha fatto sì che a Greve si sviluppasse una realtà produttiva legata sia all'escavazione della stessa argilla ed alla conseguente lavorazione del cotto nell'area del Ferrone, sia alle cave di pietra forte e di pietra serena.

Quest'ultime sono una presenza produttiva importante per il Comune in quanto il materiale estratto è utilizzato prevalentemente per l'attività di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente.

Le cave attive sul territorio comunale sono di seguito descritte.

Tabella 78. Cave attive nel territorio di Greve in Chianti

DESCRIZIONE	LOCALITÀ	AUTORIZZAZIONE	MATERIALE	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Antica Fornace Andreini	Ferrone	Dal 14/02/2003 al 14/02/2023	Argilla	2500	2000	2000	2000	2000
Vivaterra Spa	Ferrone	Dal 22/05/2002 al 20/05/2022	Argilla	3350	3121	0	2169	1500
Vivaterra Spa	Podere Ema III, Palagione	Dal 26/04/2000 al 26/04/2021	Argilla	12163	0	0	1727	0
Pelli Adino & C.	Santa Cristina, Montefioralle	Dal 20/03/2000 al 31/12/2019	Pietra forte (arenaria)	1548	2280	1660	1403	1588
Frosini	Caprolo, Greve	Dal 09/08/2004 al 31/12/2015	Pietra forte (arenaria)	2296	1900	1500	1109	1006

Fonte: Dichiarazione Ambientale comunale Rev_11 del 20.02.2017

Come detto in precedenza nel territorio comunale risulta attiva una miniera funzionale all'attività del cementificio SACCI; la miniera operativa dal 1935, possiede una concessione mineraria per marna da cemento "Testi" dell'estensione di 246,78 ha in territorio di Greve in Chianti e San Casciano Val di Pesa.

4.2.8.2 Le previsioni del PS e del PO

Rispetto la matrice ambientale in analisi la pianificazione sottolinea, in maniera specifica all'interno delle NTA del PO, tra le disposizioni generali per le trasformazioni, come al fine di *garantire adeguati livelli di tutela ambientale* i progetti per le Aree di Trasformazione dovranno prevedere tipologie edilizie rispondenti all'obiettivo di *limitare l'artificializzazione del suolo e l'incremento di superfici impermeabilizzate*.

Inoltre si prevede che eventuali *nuove aree destinate a parcheggio pubblico* nel *territorio rurale* potranno essere ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo, oltre che la promozione di interventi di sistemazione ambientale.



Infine, il PO introduce una *disciplina specifica per le problematiche geologiche, idrauliche e sismiche*, che permette di definire le condizioni di *fattibilità degli interventi* in relazione alle condizioni specifiche del suolo ed eventuali prescrizioni.

4.2.8.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

Le indagini di dettaglio a supporto dei Piani in analisi hanno permesso di individuare specifiche regole, prescrittive e prestazionali, inserite nelle Norme Attuative del PO, che guideranno le trasformazioni sul territorio. Le indagini di carattere: *geologico, sismico ed idraulico*, costituiscono uno strumento specifico volto alla definizione di corretti sistemi- tecnico progettuali, necessari per la realizzazione degli interventi.

L'attuazione di tali sistemi (di mitigazione o compensazione), definiti a livello progettuale, costituirà vincolo prescrittivo alla realizzazione degli interventi, in quanto essenziali per soddisfare le condizioni di *sicurezza, stabilità e funzionalità*, evitando nel contempo aggravio della pericolosità nelle aree interessate.

Per la valutazione degli interventi di trasformazione si rimanda alla fase II di valutazione e all'Appendice del presente documento.

In questa sede si ritiene comunque necessario ribadire alcune indicazioni volte alla mitigazione/compensazione degli effetti generabili a seguito dell'attuazione degli interventi previsti dalla pianificazione in analisi.

La crescita delle aree modellate artificialmente e le trasformazioni nell'uso del suolo costituiscano, indipendentemente dalla scala di riferimento adottata, una delle criticità per la sostenibilità dello sviluppo.

Le problematiche inerenti la protezione del suolo si possono ricondurre a tre macrotematiche principali:

- *perdite di superficie;*
- *contaminazione;*
- *decadimento delle qualità fisiche del terreno.*

La "*sottrazione*" di terreno rappresenta solitamente il primo tra i processi di "degrado" dal punto di vista ambientale e non c'è dubbio che il criterio più efficace per evitarlo sia quello di intervenire in modo corretto e responsabile ex ante, in particolare nella fase di pianificazione, prediligendo, ai fini ad esempio, di localizzazioni di nuove attività produttive, scelte orientate ad esempio verso la riqualificazione di aree esistenti che vertono in situazioni di degrado/abbandono.

La problematica della "*contaminazione*" invece, può essere affrontata secondo due aspetti: la protezione del suolo mirata al controllo delle sorgenti di contaminazione e la gestione dei siti contaminati; la prima è finalizzata a prevenire ulteriori contaminazioni, che possano rendere ulteriormente vulnerabile la risorsa Suolo, mentre la seconda interviene sull'esistente riguardando la possibile bonifica ed il riuso del suolo contaminato.

Infine, per contenere l'erosione ed i costipamenti dannosi del terreno possono essere adottate, ad esempio, misure e tecniche naturalistiche di regimazione delle acque. Tali fenomeni di degrado sono spesso espressioni macroscopiche di forzature dei cicli naturali, in cui si assiste alla perdita e/o alla diminuzione di sicurezza e di risorsa. Risulta inoltre opportuno sottolineare come, a differenza di acqua e aria, il suolo è relativamente statico ma, nel momento in cui le sue qualità o funzioni vengono danneggiate, l'eventuale rigenerazione può essere estremamente difficile e costosa.



4.2.9 Rifiuti e siti contaminati

4.2.9.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

La gestione del ciclo dei rifiuti del Comune di Greve è compresa nell'Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro dalla fine dell'anno 2008.

Nella tabella seguente sono mostrati i dati relativi alla produzione di rifiuti urbani indifferenziati (RU, v.a.) e di rifiuti da raccolta differenziata (RD, v.a. e %) registrati negli ultimi anni a livello comunale.

Tabella 79. Produzione dei rifiuti urbani e RD comunale. Anni 1997 - 2016

ANNO	RU (t)	RD TOTALE (t)	RU TOTALE (t)	% RD/(RU+RD) Con incentivo composte	% RD/(RU+RD) ATO 6 ¹⁰	LIMITE DI LEGGE
1997	5.387,83	905,39	6.293,22	14,39	12,63	-
1998	5.680,62	1.195,64	6.876,26	18,11	14,51	-
1999	5.883,27	1.334,41	7.217,68	19,26	17,59	-
2000	6.452,89	1.476,58	7.929,47	19,40	23,96	-
2001	5.918,01	2.013,86	7.931,87	26,45	27,70	-
2002	5.811,32	2.376,59	8.187,91	30,23	29,08	-
2003	5.541,23	2.645,82	8.187,05	34,38	32,21	-
2004	5.018,58	2.922,38	7.940,96	39,15	34,02	-
2005	5.161,86	2.473,78	7.635,65	34,47	34,88	-
2006	5.994,68	2.963,83	8.958,51	35,20	35,66	-
2007	5.731,00	2.638,41	8.369,42	35,24	37,24	40%
2008	5.675,84	3.121,69	8.797,53	39,45	39,78	-
2009	5.325,97	3.196,27	8.522,24	39,90	41,93	50%
2010	4.960,18	3.370,18	8.330,36	40,46	N.D.	-
2011	4.633,94	3.276,45	7.910,39	41,42	47,42	60%
2012	4.439,00	3.133,00	7.572,00	48,02	49,90	65%
2013	3.584,46	3.737,51	7.331,42	58,37	N.D.	65%
2014	3.240,02	3.939,02	7.187,80	62,30	N.D.	65%
2015	3.521,96	3.895,42	7.432,22	59,76	N.D.	65%
2016	3.104,17	4.021,37	7.162,41	64,38	65,89	65%

Fonte: Dichiarazione Ambientale comunale Rev_11 del 20.02.2017, su dati ARRR Spa

La percentuale di RD sul totale di rifiuto urbano prodotto è passata dal 48% per il 2012 al 64,38% per il 2016.

Al fine di incrementare ulteriormente la RD e raggiungere la soglia del 65% il Comune ha approvato in data 31/07/2013 un piano di interventi le cui azioni sono di seguito riassunte:

- raccolta porta a porta "a sacco" su tutta la frazione di Panzano e Montefioralle;
- estensione della raccolta porta a porta nel capoluogo fino a servire 956 utenze domestiche e 377 utenze non domestiche per un totale di 2.097 residenti;
- introduzione della calotta con controllo degli accessi per il conferimento dell'indifferenziato su tutto il capoluogo;
- introduzione della raccolta porta a porta "di prossimità" sulle zone collinari nelle frazioni di Panzano e Lamole;
- introduzione della calotta con controllo degli accessi per il conferimento dell'indifferenziato sulla frazione di Strada in Chianti;
- estensione della raccolta porta a porta "di prossimità" per tutte le zone collinari ora escluse (frazioni di Lucolena, La Panca e Cintoia);
- realizzazione di un centro di raccolta per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in località Pian di Meleto.

In merito alla produzione pro capite si può notare una costante diminuzione dal 2008 ad oggi, ingenerata da una produzione totale di rifiuti urbani in sistematica decrescita, come mostrato dalla tabella successiva.



Tabella 80. Produzione pro capite di rifiuti urbani a livello comunale. Anni 1997-2016

ANNO	RU TOTALE (t)	PRODUZIONE RU PRO CAPITE (Kg)
1997	6.293,22	509,48
1998	6.876,26	548,08
1999	7.217,68	565,02
2000	7.929,47	605,48
2001	7.931,87	605,67
2002	8.187,91	615,12
2003	8.187,05	619,94
2004	7.940,96	583,97
2005	7.635,65	553,91
2006	8,958,51	646,63
2007	8.369,42	593,45
2008	8.797,53	620,98
2009	8.522,24	593,43
2010	8.330,36	580,47
2011	7.910,39	553,10
2012	7.572,00	533,16
2013	7.331,42	522,37
2014	7.187,80	519,42
2015	7.432,22	536,16
2016	7.162,41	519,16

Fonte: Dichiarazione Ambientale comunale Rev_11 del 20.02.2017, su dati ARRR Spa

I servizi di raccolta rifiuti nel Comune di Greve in Chianti sono gestiti dall'ex *Quadrifoglio S.p.A.* - Servizi Ambientali Area Fiorentina, ora ALIA SPA.

Allo stato attuale, detti servizi risultano organizzati come segue:

- B. Raccolte "PORTA A PORTA", nelle aree residenziali/commerciali delle zone di (utenze domestiche e non domestiche):
 - Capoluogo (Greve Centro)
 - Panzano
 - Montefioralle
- C. Raccolte "PORTA A PORTA" nelle aree artigianali/industriali di:
 - Greve (via Pastore) – Panzano (via degli Artigiani) – Ferrone
 - Meleto
- D. Raccolte con "BIDONCINI DI PROSSIMITÀ", effettuato nelle zone di:
 - Greve in Chianti (periferia) - Panzano (periferia) - Strade extraurbane di campagna
- E. Raccolte con "CASSONETTI STRADALI A CALOTTA" con apertura accessibile solo mediante apposita chiave elettronica distribuita alle utenze interessate, in modo da monitorarne i conferimenti e incrementare le RD, sviluppate nell'ambito del progetto "*Waste-less in Chianti*" co-finanziato dal programma LIFE+ dell'Unione Europea e dalla Regione Toscana e promosso dalla Provincia di Firenze in collaborazione con Ambiente Italia, Quadrifoglio e i comuni di Barberino Val d'Elsa, Greve in Chianti, San Casciano in Val di Pesa e Tavarnelle Val di Pesa
- F. Raccolte con "CASSONETTI STRADALI", effettuato nelle restanti zone non servite dai precedenti metodi di raccolta.

**4.2.9.1.1.1 Servizio di gestione dei rifiuti e sistema infrastrutturale**

Il Comune di Greve in Chianti è attualmente parte dell’Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro, sistema integrato della gestione dei rifiuti che comprende 77 comuni dell’area. Il territorio comunale ospita un piccolo impianto di trattamento rifiuti situato in località Testi, che trattava C.D.R.; l’impianto è in stato di fermo da alcuni anni.

Ad oggi non è presente sul territorio un centro di raccolta comunale, ma i cittadini possono rivolgersi ai centri di raccolta dei comuni limitrofi o al gestore unico ALIA SPA.

4.2.9.1.1.2 Bonifica siti inquinati

Nel seguito sono riportate le informazioni relative ai siti interessati da iter di bonifica, materia disciplinata dalla Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006, onde fornire un quadro del coinvolgimento della matrice suolo in tali procedimenti.

I dati della tabella successiva derivano dalla banca dati di ARPAT dedicata al tema in questione, ai sensi della D.G.R. n.301/2010, condivisa su scala regionale con tutte le Amministrazioni coinvolte e gestita tramite l’applicativo “SISBON” sviluppato da ARPAT nell’ambito del SIRA.¹³ In dettaglio, si tratta di siti:

- *Iscritti in anagrafe*, di cui all’art. 251 del Codice ambientale, i quali posso risultare nello stato di:
 - “*iter attivo*”, in quanto riconosciuti contaminati ai sensi della normativa vigente in fase di riconoscimento dello stato di contaminazione,
 - “*iter chiuso*”, in quanto riconosciuti bonificati, ai sensi della normativa vigente in fase di certificazione di avvenuta bonifica o messa in sicurezza (operativa o permanente);
- *Non iscritti in anagrafe*, poiché, sempre ai sensi della normativa vigente, si trovano nello stato di:
 - “*iter attivo*”, nel caso dei siti potenzialmente contaminati per i quali è stata accertata la potenziale contaminazione e che richiedono, pertanto, ulteriori indagini,
 - *iter chiuso*, nel caso di siti con non necessità di intervento, per i quali è stata accertata la mancata contaminazione.

In totale si contano n. 18 siti, dei quali:

- n. 5 siti non in anagrafe il cui iter risulta chiuso per non necessità di intervento;
- n. 1 sito in anagrafe il cui iter è stato chiuso a seguito di certificazione di avvenuta bonifica;
- n. 3 siti in anagrafe con iter attivo;
- n. **9 siti non in anagrafe con iter attivo.**

Tabella 81. Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica

Cod.	Denominazione	Indirizzo	Stato Iter	Regime Normativo	Fase	Sottofase
FIInp02	Mantegazza-Mass./Ermini	-	Iter Chiuso	D.Lgs. 152/06	Non necessità di intervento	Validazione (senza presa d’atto) della non necessità di intervento
FI529	Ex Conceria Grassi	V. del Pelagione	Non in Anagrafe/Iter Chiuso	D.M. 471/99	Non necessità di intervento	Presa d’atto non necessità di intervento a seguito risultati caratterizzazione
FI372	Ex distributore TOTAL ERG P.V. n.1753	Strada in Chianti	In Anagrafe/Iter Attivo	D.Lgs. 152/06	Bonifica/misp/miso in corso	Progetto Operativo in svolgimento
FI530	Alma Infissi	Via Ferrero, 100 Strada in Chianti	Non in Anagrafe/Iter Chiuso	D.M. 152/06	Non necessità di intervento	Presa d’atto non necessità di intervento a seguito risultati caratterizzazione
FI531	EX Stabilimento Sacci (Volta SpA)	Loc. Testi (Passo dei Pecorai)	Non in Anagrafe/Iter Chiuso	D.Lgs. 152/06	Non necessità di intervento	Validazione (senza presa d’atto) della non necessità di intervento

¹³ Cfr. <http://sira.arpato.toscana.it/apex/?p=55002:1:3129357513745205>



RAPPORTO AMBIENTALE

Cod.	Denominazione	Indirizzo	Stato Iter	Regime Normativo	Fase	Sottofase
FI532	Sversamento olio dielettrico trasformatore ENEL Distribuzione	Loc. Rignana	Non In Anagrafe/Iter Chiuso	D.M. 471/99	Non necessità di intervento	Validazione (senza presa d'atto) della non necessità di intervento
FI193	Distributore TOTALERG P.V. n. 2350	Loc. Uzzano	In Anagrafe/Iter Attivo	D.Lgs. 152/06 (attivato ante D.Lgs.)	Bonifica / MISP / MISO in corso	Progetto Operativo presentato da approvare
FI251	Distributore TOTALFINA ELF S. Polo	V. Garibaldi	In Anagrafe/Iter Chiuso	D.M. 471/99	Certificazione sito completo	Sito completo: Certificazione di avvenuta bonifica
FI252	Distributore TAMOIL P.V. n. 4411	Via IV Novembre	In Anagrafe/Iter Attivo	D.Lgs. 152/06 (attivato ante D.Lgs.)	Analisi di rischio	Analisi di rischio presentata da approvare
FI1020	Casa vinicola Carpineto SNC	Loc. Dudda 17/c	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 242 Notifica da parte del responsabile
FI1021	Marziali SRL	V. Montebeni	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 242 Notifica da parte del responsabile
FI1022	Ceccatelli Simona	V. Cuccuini	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 242 Notifica da parte del responsabile
FI1057	Comune di Greve in Chianti, SP118 km 3+400	SP118 km 3+400	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI1059	SMS L'UNIONE	V. Poggio alla Croce n. 7, San Polo in Chianti	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 242 Notifica da parte del responsabile
FI1133	Distributore Petrolifera Adriatica EX ESSO PV n. 8740	V. Giovanni da Verrazzano	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 242 Notifica da parte del responsabile
FI1171	Publiacqua SPA - Sversamento autobotte	Loc. Greti	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI1227	Incidente stradale	SR 222 km 18	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto
FI1169	PUBLIACQUA SPA Nuovo Collettamento Rete Fognaria	Comuni di Impruneta e Greve in Chianti-Loc. VILLA ADRIANA - foglio N° 29 Part. N° 4	Non in Anagrafe/Iter Attivo	D.M. 152/06	Attivazione iter	Art. 245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto

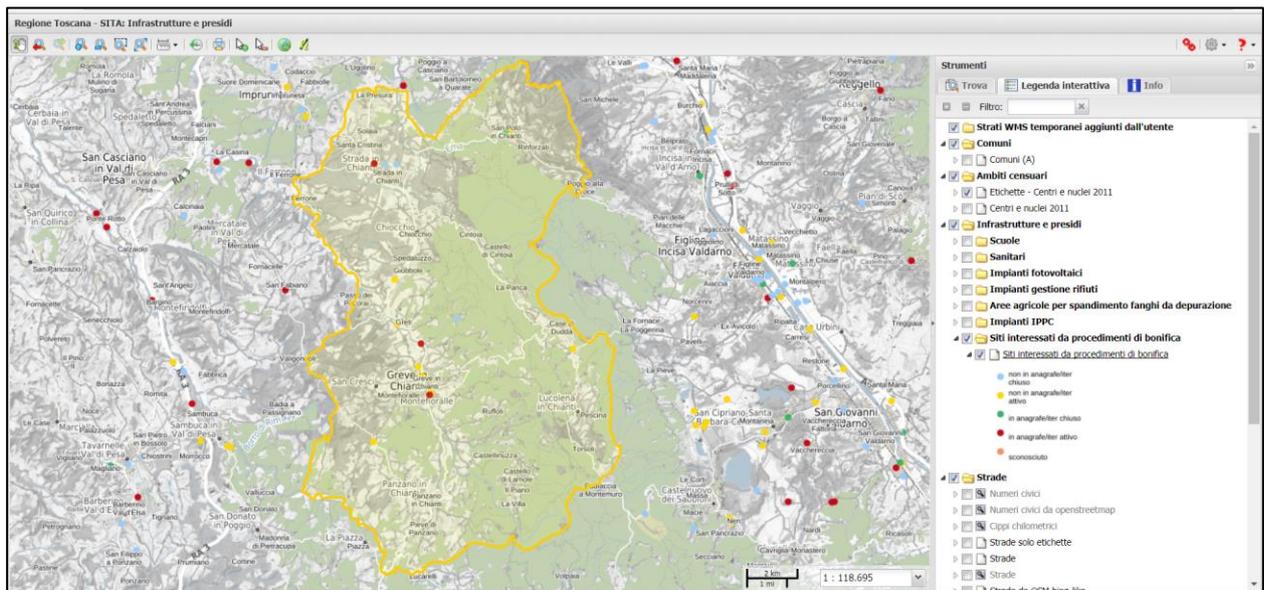
Fonte: SISBON

A tal proposito, il portale "Infrastrutture e Presidi" di GEOscopio, lo strumento webgis della Regione Toscana, consente di localizzare i siti di cui alla tabella precedente sulla mappa di Greve.

I dati di base associati alle informazioni geografiche del Servizio Geografico Regionale derivano, infatti, dalla banca dati di ARPAT dedicata al tema in questione, condivisa su scala regionale con tutti i Dipartimenti provinciali e le Amministrazioni coinvolte, gestita tramite l'applicativo "SISBON" sviluppato dall'Agenzia ai sensi della cit. D.G.R. n.301/2010. Il risultato è richiamato nell'immagine successiva.



Figura 32. Siti interessati da procedimenti di bonifica presenti sul territorio grevigiano



Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/infrastrutturepresidi.html>

4.2.9.2 Le previsioni del PS e del PO

In merito alla tematica dei rifiuti, il PS esplicita l'obiettivo di un utilizzo consapevole delle risorse, tra le quali la migliore gestione dei rifiuti.

4.2.9.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

Con esplicito riferimento agli interventi previsti dai Piani in esame e specificatamente riconducibili alla possibile generazione di effetti nei confronti della tematica dei Rifiuti possono essere così riclassificati:

- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere residenziale;*
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere artigianale;*
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di attività ricettive;*
- *Interventi che prevedono la realizzazione/ampliamenti di edifici di carattere produttivo.*

La generazione di "effetti" viene intesa in questa sede come possibile incremento nella produzione dei rifiuti correlata prioritariamente all'aumento del carico sia insediativo che produttivo previsto.

Per tutte le tipologie di trasformazione, in sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi, sarà necessario:

- valutare la quantità e le caratteristiche dei rifiuti prodotti dalle funzioni insediate e il loro impatto sul sistema di raccolta dei rifiuti esistente;
- prevedere nell'ambito della trasformazione le eventuali aree/strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti, preferibilmente negli spazi scoperti di pertinenza degli edifici.

4.2.10 Natura e biodiversità

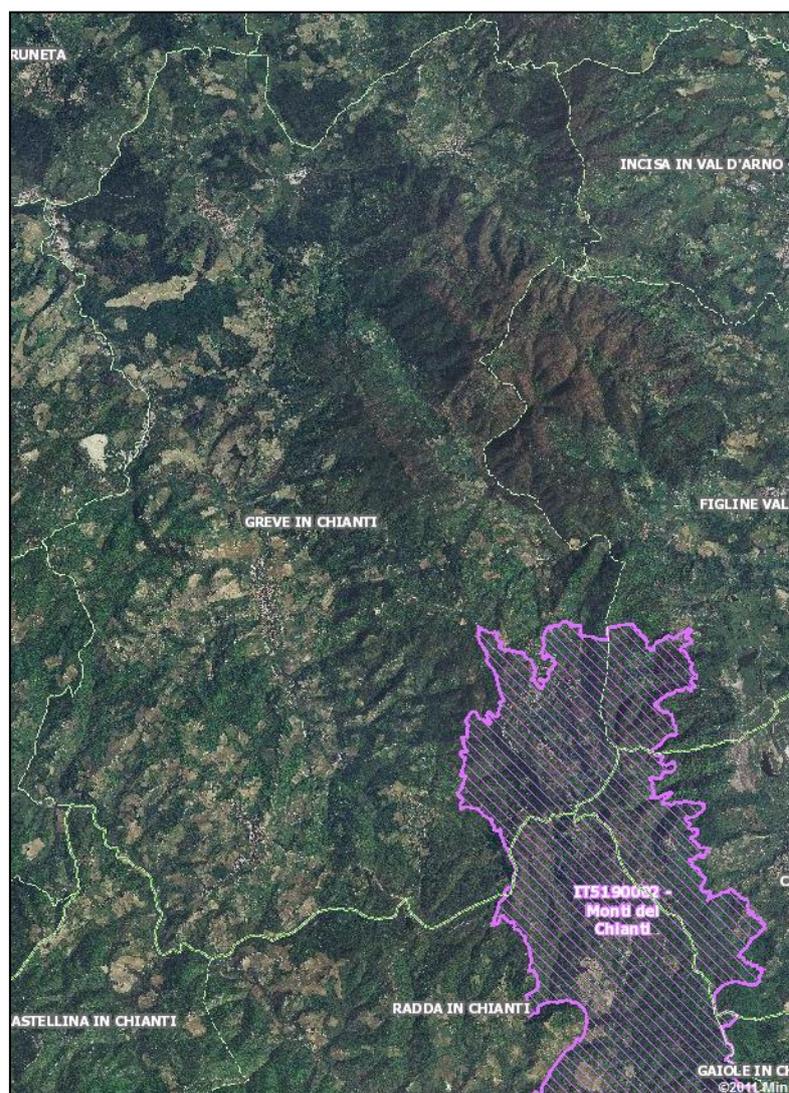
4.2.10.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

Il territorio comunale di Greve in Chianti è caratterizzato dalla presenza del *Sito di Interesse Comunitario (SIC) della Rete Natura 2000 "Monti del Chianti" (IT 5190002)*.

La Toscana disciplinò le modalità di conservazione e tutela degli habitat naturali presenti nella regione con la *L.R. n.56/2000* con cui, tra l'altro, riconosceva i "Siti di Importanza Regionale (SIR)", all'interno dei quali riconduceva anche i SIC (*SIR 88 "Monti del Chianti"*). Detta norma è stata totalmente abrogata con la recente *L.R. 19 marzo 2015, n. 30 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale"* (BURT n. 14, parte prima del 25/03/2015), in vigore dal 9 aprile 2015, che ridisegna, all'interno di un quadro unitario, la disciplina delle aree protette in Toscana, dell'insieme delle misure e degli istituti dedicati alla loro valorizzazione conservazione e tutela, della composizione, organizzazione e funzione degli organi competenti.

La gestione dei SIC è assegnata alle Province, così come confermato anche dalla nuova L.R. n. 30/2015 e s.m.i., la quale dispone l'esercizio delle funzioni conferite in maniera coordinata con la città metropolitana. Per tali funzioni è consentita la delega a comuni o unioni di comuni, previa specifica convenzione.

Figura 33. SIC Monti del Chianti





Una descrizione del SIC, delle sue caratteristiche vegetazionali, delle criticità rilevate e delle misure di conservazione individuate, si ritrova negli elaborati del *PTCP della Provincia di Firenze*, ente competente per la sua gestione, nell'ambito del Repertorio delle aree protette del quadro conoscitivo del PTC (documento "QC 11 - Parchi - Riserve - ANPIL - Rete ecologica Natura 2000").

Richiamando quanto ivi illustrato, si può affermare che il SIC in parola si estende per circa 8.000 ha (7.941,04 ha, per l'esattezza) lungo l'asse nord-sud dei Monti del Chianti, a comprendere, oltre a una vasta porzione del territorio provinciale senese (Comuni di Radda in Chianti e Gaiole in Chianti), aree appartenenti ai Comuni fiorentini di Greve in Chianti e di Figline Valdarno, nonché al comune di Cavriglia della Provincia di Arezzo.

Si tratta di un'area alto-collinare e in parte montana, riccamente boscata (cerrete, boschi di roverella, castagneti, leccete), con il crinale principale interessato dalla presenza di ex pascoli oggi trasformati in arbusteti e prati arbustati, dove il secolare rapporto tra azione antropica e risorse naturali ha dato luogo ad un paesaggio di interesse non solo naturalistico ma anche storico.

Dal punto di vista vegetazionale sono presenti due *habitat* di interesse prioritario: le Lande secche e Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometea*).

Agli *habitat* arbustati, ed in particolare alle lande a ginestrone (*Ulex europaeus*), risultano legate alcune specie rare di uccelli quale l'averla capirossa (*Lanius senator*). Da segnalare la presenza di ululone (*Bombina pachypus*) e cervone (*Elaphe quatuorlineata*). Da confermare come nidificante la presenza del biancone (*Circaetus gallicus*).

Tra *elementi di criticità* segnalati quali *interni al sito* risultano esserci:

- abbandono e successiva chiusura di aree agricole e pascoli, con semplificazione del mosaico ambientale e perdita di valore naturalistico (in particolare avifaunistico);
- passaggio di mezzi fuoristrada;
- inquinamento dei corsi d'acqua;
- tagli della vegetazione nelle formazioni ripariali e interventi in alveo;
- presenza di rimboschimenti di conifere omogenei e di scarsissimo valore naturalistico;
- i livelli di maturità e naturalità dei boschi di latifoglie sono spesso insoddisfacenti;
- progressiva evoluzione degli arbusteti, che si trasformano in cenosi boschive;
- abbandono dei castagneti da frutto.

Esternamente al sito, invece, le *criticità* sono riconducibili ai seguenti fattori:

- aree circostanti il sito caratterizzate da livelli di antropizzazione medi o alti;
- diffusa riduzione delle attività agricole e del pascolo in aree montane, con scomparsa di *habitat* e specie collegate e forte semplificazione del mosaico ambientale.

Gli *obiettivi di conservazione* assunti dalla Provincia competente riguardano, essenzialmente:

- la conservazione (ove necessario miglioramento) dei livelli di qualità delle acque, della naturalità dell'alveo, delle zoocenosi e delle formazioni ripariali nei corsi d'acqua;
- il mantenimento della complessità dei mosaici ambientali e degli elementi lineari del paesaggio;
- il mantenimento delle aree con arbusteti a *Ulex* ed *Erica* a mosaico con praterie secondarie;
- la tutela/recupero dei castagneti da frutto;
- la rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.

Per maggiori dettagli si rimanda alla consultazione dello *Studio di incidenza*.



4.2.10.2 Le previsioni del PS e del PO

Con riferimento specifico all'area comunale interessata dalla presenza del sito appartenente alla Rete Natura 2000, sia il PS che il PO ribadiscono che qualsiasi piano, progetto o intervento ricadente in area SIR deve essere sottoposto alla procedura di *valutazione di incidenza*, con esclusione di quelli ricadenti all'interno delle aree urbane e dei nuclei e borghi rurali e comunque delle opere e interventi che per natura ed entità non possono avere effetti negativi ai fini della tutela quali:

- opere, interventi e manufatti privi di rilevanza urbanistico-edilizia;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- interventi di restauro e risanamento conservativo;
- interventi di ristrutturazione edilizia qualora non modifichino la sagoma degli edifici;
- piscine pertinenziali.

Dovranno in ogni caso essere rispettati indirizzi e criteri definiti dal *Piano di Gestione* unico, al fine di assicurare la massima compatibilità anche in fase di cantiere. Specifiche indicazioni di salvaguardia e miglioramento di specie ed habitat di interesse comunitario e regionale del SIR dovranno integrare i contenuti dei Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale.

Con dettaglio agli interventi previsti per le Aree di trasformazione, come più avanti meglio dettagliato, l'intervento IC6.02 (*area attrezzata per stoccaggio, lavorazione, commercio di biomassa legnosa a destinazione energetica e di prodotti legnosi di prima lavorazione in località Torsoli*) e IC6.03 (*l'ampliamento di una attività ricettiva e strutture complementari ed integrative nel Complesso di San Michele all'interno del parco naturalistico San Michele di proprietà*) ricadono integralmente nel Sito Natura 2000 Monti del Chianti.

4.2.10.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

Con riferimento specifico all'intervento IC6.02, si ricorda che il progetto dovrà rispettare le pertinenti misure generali e specifiche di conservazione definite per il SIC /ZSC IT 5190002 Monti del Chianti prevedendo le opportune misure di mitigazione nelle aree interessate dalla movimentazione dei materiali legnosi. Inoltre, in considerazione delle indicazioni di cui sopra e della necessità di prevedere nuovi interventi di urbanizzazione in un'area aperta introducendo attrezzature e macchinari per le lavorazioni si ritiene che il progetto debba essere assoggettato a studio di incidenza specifico.

Per l'intervento IC6.03 il progetto dovrà rispettare le pertinenti misure di conservazione generali e specifiche per il SIC /ZSC IT 5190002 Monti del Chianti. Tutti gli interventi saranno realizzati mantenendo idonee fasce di rispetto dai corpi idrici principali (Borro delle Ramacce, Borro Carpinete) dalle sorgenti o di raccolte d'acqua naturali o di antica formazione posti in prossimità del luogo e l'introduzione di eventuali fasce tampone arboreo arbustive. Per la peculiarità dei luoghi ed in assenza di una più chiara localizzazione e determinazione dei flussi turistici potenziali in considerazione dell'estensione dell'area, il progetto convenzionato dovrà essere sottoposto a specifico studio di incidenza con particolare riferimento agli impatti su habitat e specie protette di interesse conservazionistico.

Comunque per una valutazione di dettaglio sulla tematica si rimanda alla consultazione dello Studio di Incidenza.



4.2.11 Paesaggio ed elementi di pregio

4.2.11.1 Lo stato attuale delle risorse coinvolte

L'analisi del territorio evidenzia un'area geografica ecologicamente diversificata, costituita da un insieme di paesaggi di natura prevalentemente agricola che risente delle attività antropiche in varia misura. Conferma di questo quadro è la presenza nel territorio comunale del SIC Monti del Chianti.

L'intera area del Chianti richiede per i suoi *noti pregi paesistici* e i suoi *valori storico-ambientali*, una rigorosa salvaguardia e rientra tra l'altro nelle aree di programma di paesaggio previste dalla normativa del PTCP fiorentino. Nei Monti del Chianti una zona di 3.400 ha, in piccola parte in Provincia di Firenze, è stata classificata di particolare pregio paesistico e naturalistico. Di particolare pregio ed interesse è la zona del Comune di Greve corrispondente all'area montuosa del Monte San Michele, la quale si spinge fino a Monte Maione e alla Badia di Coltibuono.

Inoltre nel territorio comunale è **forte il legame tra produzione locale e tipica e manifestazioni** rivolte alla divulgazione e diffusione della stessa.

Il Comune di Greve in Chianti è molto attivo nel fornire supporto ai produttori e alle associazioni di categoria per l'organizzazione di manifestazioni di promozione di prodotti tipici locali.

Il Chianti è un luogo particolare, identificabile come il "*paesaggio del vino*" per eccellenza nel mondo; il progetto "*La vite è meravigliosa*" a cui ha aderito il Comune di Greve in Chianti (Comune capofila) nasce con lo scopo di condividere le regole di costruzione dei paesaggi del Chianti, arrivare ad una maggiore condivisione dei fenomeni che interessano questi territori. L'idea è quella di prendere ad oggetto del processo il "paesaggio del vino": un tema che orienta e coinvolge ricerca e innovazione, coltivazioni biologiche, modalità produttive e distributive avanzate, aspetti multifunzionali ed ecosistemici, servizi di regolazione e di presidio del territorio, servizi di supporto e gestione dei cicli biologici e servizi culturali e ricreativi e lo stesso sistema dell'ospitalità e marketing territoriale.

L'iniziativa è partita, come preannunciato, dai Comuni di *Greve in Chianti* (capofila), San Casciano Val di Pesa, Barberino Val D'Elsa, Tavarnelle Val di Pesa, dal Consorzio del Vino del Chianti Classico, e dai Comuni di Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Radda in Chianti, ha al centro "la vite" e il vino. Ha ottenuto un finanziamento dalla Regione Toscana, Autorità regionale per la garanzia e la promozione della partecipazione, ai sensi della L.R. 46/2013.

Le finalità del progetto si estendono oltre la durata del progetto stesso e sono le seguenti:

- *sperimentare dal basso disseminazione di conoscenze per condividere le regole di costruzione del paesaggio;*
- *fungere da strumento di formazione per la gestione attiva del paesaggio;*
- *favorire processi di semplificazione e accorpamento amministrativo e di adesione volontaria a protocolli condivisi che aumentino l'efficacia, riducano la burocrazia e i tempi delle procedure;*
- *condividere regole e progetti, base per l'unificazione dei regolamenti edilizi, sulle attività agricole e sulla semplificazione dei Piani aziendali, per l'implementazione dei regolamenti di attuazione della LR65/2014 e del Piano Paesaggistico Regionale, anche attraverso "raccomandazioni" per tali strumenti*
- *unificare la mole regolamentare, quantificare temporalmente la durata dei procedimenti trasformativi, rendere accessibili le informazioni a diversi livelli di lettura;*
- *configurare una struttura di counseling multilivello e multi attore, che possa affiancare progetti virtuosi;*
- *contribuire alla formalizzazione della candidatura UNESCO del Chianti e contribuire a innovare il piano di gestione del sito UNESCO.*

L'Amministrazione comunale ha inoltre scelto di aderire come promotore e socio fondatore al "*bio-distretto di Greve in Chianti e del territorio dell'eccellenza vitivinicola bio di Panzano in Chianti*". Il bio-distretto intende adottare iniziative dirette alla *tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente*, con particolare riguardo all'ambito geografico del Chianti, con specifica attenzione a:



- *promuovere, tutelare e diffondere il metodo di produzione biologico nel campo della viticoltura biologica, agricolo, zootecnico, agro-industriale, forestale, ambientale e della cura e tutela del verde e del paesaggio, nonché nelle aree protette ai sensi della vigente legislazione nazionale e/o regionale;*
- *elaborare ed aggiornare, in sintonia con le norme comunitarie e nazionali vigenti, con L'I.F.O.A.M. (Federazione Internazionale dei Movimenti di Agricoltura Organica) e l'AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica), norme e disciplinari da applicare sul territorio di riferimento relativi ad attività con metodo biologico e relativi mezzi tecnici per essa autorizzati, nonché controllare la corretta osservanza nei vari processi di produzione, conservazione, trasformazione e distribuzione;*
- *promuovere ed organizzare attività di informazione, divulgazione, formazione e ricerca riguardanti l'agricoltura biologica e la gestione sostenibile del territorio;*
- *promuovere la diffusione del metodo di agricoltura biologica come modello di gestione sostenibile delle risorse;*
- *garantire l'applicazione del metodo di agricoltura biologica nell'ambito delle politiche volte alla definizione dello sviluppo economico-sociale ed ambientale sostenibile;*
- *garantire adeguata rappresentatività alle istanze di tutti quei soggetti, singoli o associati, che nell'ambito della Regione Toscana, ed in particolare dell'area del Chianti, perseguono finalità coincidenti con gli scopi suddetti.*

Il bio-distretto svolge la propria attività nel settore dell'agricoltura biologica, della tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente (con esclusione dell'attività di raccolta e riciclaggio dei rifiuti urbani e pericolosi di cui all'art. 7 del D.Lgs. 5/12/97 n. 22) e nel settore dell'informazione e della formazione, prevalentemente nell'ambito territoriale del Chianti. Il bio-distretto svolge, altresì ogni altra attività direttamente connessa a quella di tutela e valorizzazione dell'agricoltura biologica, della natura e dell'ambiente, nonché della formazione e della ricerca.

Nell'area di produzione del Chianti Classico nasce anche il Fare "**Distretto Rurale del Chianti**". I Comuni coinvolti nell'accordo sono: Barberino Val d'Elsa, Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Greve in Chianti, Radda in Chianti, Tavarnelle, San Casciano, assieme al Consorzio Vino Chianti Classico, il Consorzio Olio Dop Chianti Classico e la Fondazione per la tutela del Territorio del Chianti Classico.

L'obiettivo comune è favorire l'integrazione economica e sociale, culturale e turistica, nel rispetto della conservazione e riproduzione degli equilibri naturali e arrivare a una programmazione condivisa degli interventi. Compito degli aderenti al *Distretto Rurale del Chianti* sarà il monitoraggio del piano e la valutazione dei risultati conseguiti.

4.2.11.2 Le previsioni del PS e del PO

Rispetto alla matrice ambientale in analisi la pianificazione sottolinea, in maniera specifica all'interno delle NTA del PO, nel caso di *immobili ed aree di notevole interesse pubblico*, le seguenti indicazioni:

- qualsiasi intervento dovrà salvaguardare i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skyline, belvedere);
- qualsiasi intervento edilizio dovrà essere armonico per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale, mantenendo i caratteri connotativi della trama viaria storica e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;
- la realizzazione di eventuali interventi di mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, deve garantire, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, la qualità estetico percettiva dell'inserimento delle opere ed il mantenimento dei valori di paesaggio identificati;
- l'installazione di nuovi impianti e l'adeguamento e/o rifacimento di quelli preesistenti dovranno essere previsti secondo soluzioni di adeguata qualità progettuale, con l'adozione di soluzioni tecnologiche compatibili con i valori paesaggistici;



- eventuali impianti fotovoltaici con funzione di frangisole sono consentiti solo quando sono parte integrante di progetti architettonici integrati di autosufficienza complessiva del fabbricato, di alta qualità tecnologica, con l'esclusione dei criteri di mera sovrapposizione e/o aggiunta, con preferenza per quelli di tipo orientabile e/o aderenti alle superfici dei fronti; per gli edifici esistenti sono in ogni caso privilegiati gli interventi indirizzati al miglioramento del risparmio energetico rispetto all'inserimento di nuovi impianti basati su fonti energetiche rinnovabili;
- l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici e solari deve essere progettata in relazione alle caratteristiche dell'immobile e alle visuali intercettate;
- eventuali serre solari o verande, se ammesse, non dovranno alterare le caratteristiche tipologiche e la qualità architettonica degli immobili e non dovranno interferire con visuali di particolare pregio e quindi con i valori paesaggistici;
- il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radiotelevisiva, ecc.) dovrà essere pianificato e razionalizzato al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo;
- la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali dovranno essere congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;
- non sono consentiti interventi che comportino la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto, compreso l'ampliamento di quelli esistenti, che interferiscano negativamente con le visuali panoramiche ad eccezione di quelli riconducibili ad attività di cantiere.

Nel caso di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna:

- fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;
- le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici;
- gli interventi di trasformazione, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale, siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo, non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico;
- le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica e il minor impatto visivo possibile;
- eventuali nuove aree destinate a parcheggio pubblico nel territorio rurale sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura;
- l'installazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate;



- non è ammesso l’inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.

Nel caso di *territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’art. 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 227/ 2001*:

- gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non comportino l’alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici e garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l’utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico;
- non è ammesso l’inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

4.2.11.3 Gli effetti e gli eventuali interventi di mitigazione/ compensazione

La pianificazione in esame prospetta, soprattutto per il territorio rurale, differenti opportunità sia per la crescita delle attività agricole che per il reinsediamento nel rispetto della vincolistica sussistente e delle prescrizioni conseguenti.

4.2.12 La vincolistica e le pericolosità

Sul territorio comunale di Greve in Chianti insistono una serie di vincoli associati agli aspetti del contesto *territoriale ed ambientale* del territorio in esame, descritti di seguito per tematica.

Per ulteriori approfondimenti, si rimanda agli elaborati di supporto al PS e del PO e alla pianificazione sovraordinata.

4.2.12.1 Valutazione della pericolosità del territorio in esame

A seguito dell’aggiornamento normativo delle direttive regionali e della pianificazione di settore, l’Amministrazione comunale di Greve in Chianti ha provveduto ad approvare, con D.C.C. n.105 del 17/11/2016 la *Variante di adeguamento del Regolamento Urbanistico alle nuove pericolosità e Piani sovraordinati*.

Oltre a recuperare, verificare e revisionare tutti i dati e le informazioni già disponibili, sono state svolte nuove indagini al fine di definire un quadro aggiornato di riferimento ambientale propedeutico alla costruzione di una pianificazione comunale coerente sia alle condizioni di pericolosità dei luoghi, sia alle esigenze di tutela e di salvaguardia del territorio e delle sue risorse.

Con riferimento specifico ai contenuti del PO, la *fattibilità geologica, idraulica e sismica* degli interventi è attribuita tramite la classificazione riportata nella *Carta delle fattibilità*, integrata dalle *Schede di fattibilità*, oppure mediante Abaco.

Per evitare eccessive duplicazioni della documentazione, si rimanda alla consultazione della specifica sezione dedicata allo studio delle pericolosità e relative fattibilità degli interventi allegate al PO.



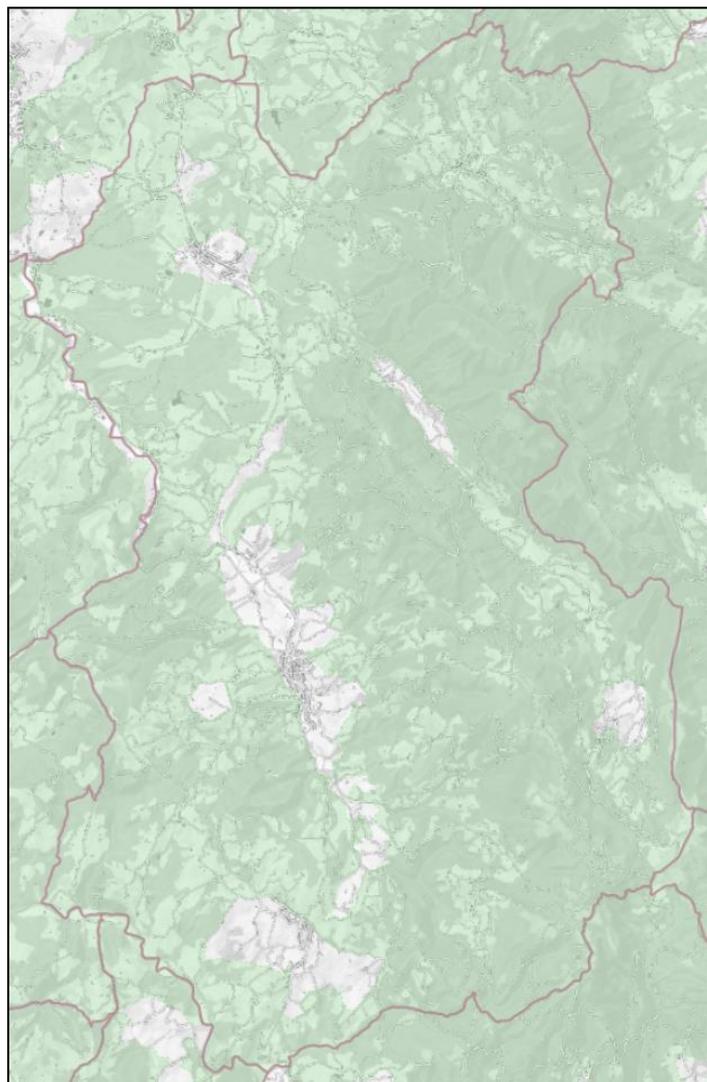
4.2.12.2 Vincoli Territoriali - ambientali

La pianificazione territoriale comunale individua le principali tipologie di vincoli insistenti sul territorio comunale.

4.2.12.2.1 Vincoli ambientali e paesaggistici

Quasi l'intero territorio comunale di Greve in Chianti risulta interessato dalla presenza del *Vincolo Idrogeologico*, secondo il *Regio Decreto Legge n. 3267 del 1923*, come mostrato nella cartografia seguente.

Figura 34. Vincolo idrogeologico (in verde)

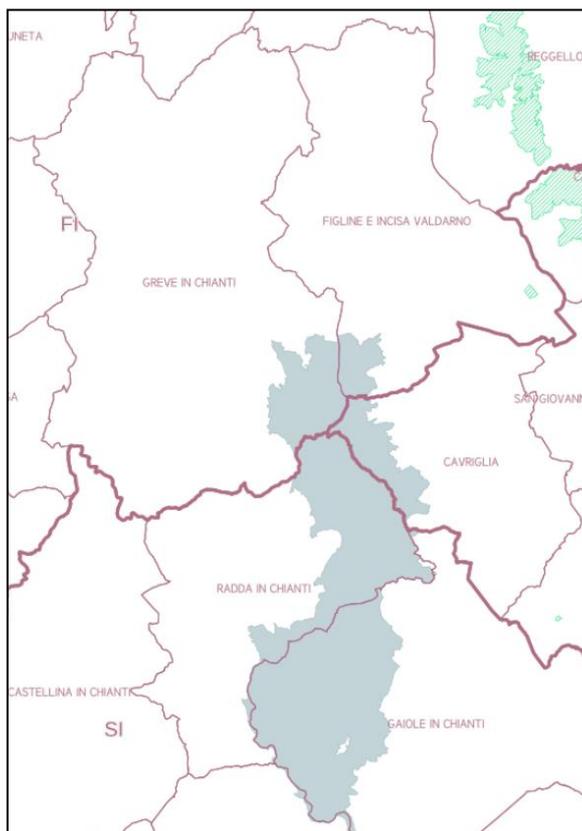


Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/idrogeol.html>

Come già definito nei paragrafi precedenti, all'interno del Comune risulta presente un Sito appartenente alla Rete Natura 2000: il *SIC Monti del Chianti IT 5190002* che interessa la porzione Sud orientale del territorio comunale, come mostrato nell'estratto cartografico seguente.



Figura 35. SIC Monti del Chianti (in celeste)

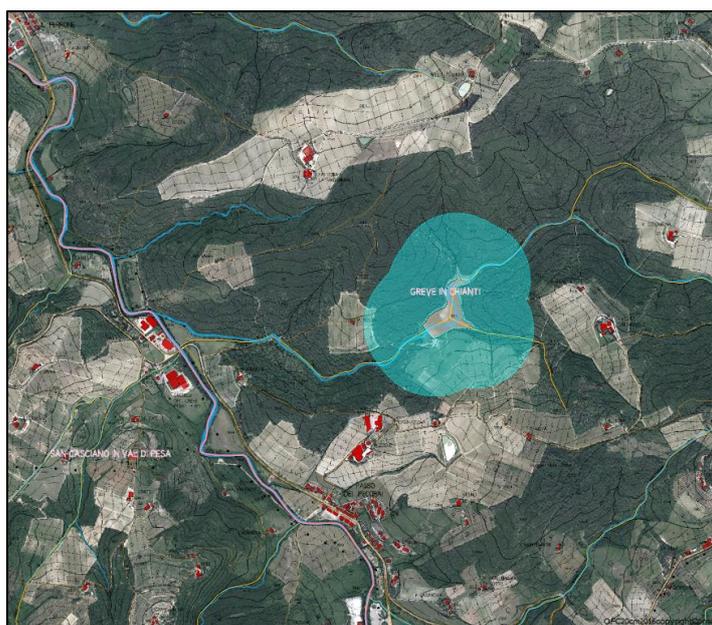


Fonte: <http://www502.regione.toscana.it/geosciopio/arprot.html>

Dal punto di vista *paesaggistico* nel territorio sono riscontrabili i seguenti vincoli, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.:

Art. 142, Com.1, let. b): i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m. dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.

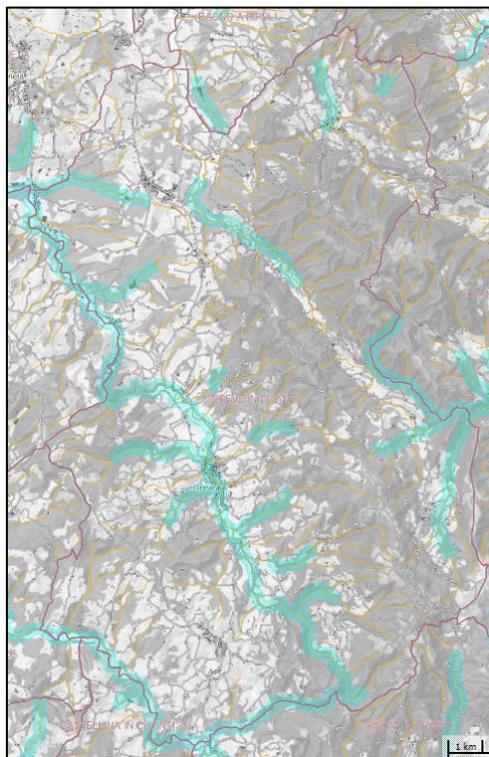
Figura 36. Vincolo paesaggistico Art. 142, com.1, let.b del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.





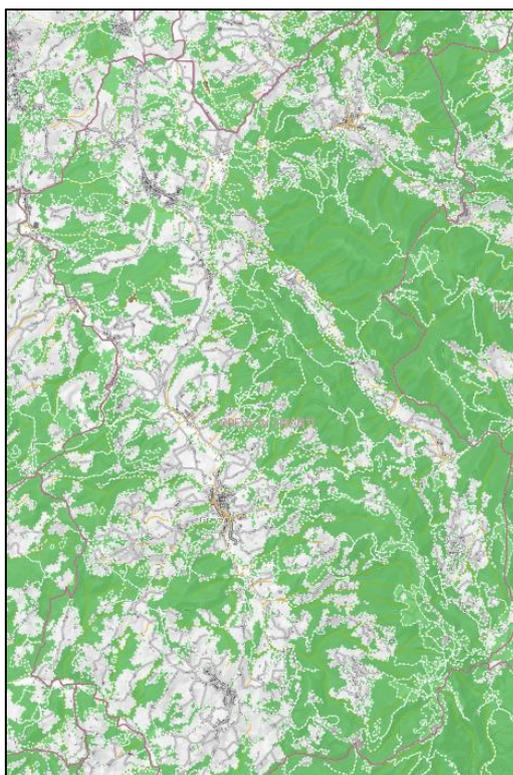
Art. 142, Com. 1, let. c): i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna.

Figura 37. Vincolo paesaggistico Art. 142, com.1, let.c del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Art. 142, Com. 1, let. g): i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, ex art. 2, co 2 e 6, del D.Lgs. n. 227/2001.

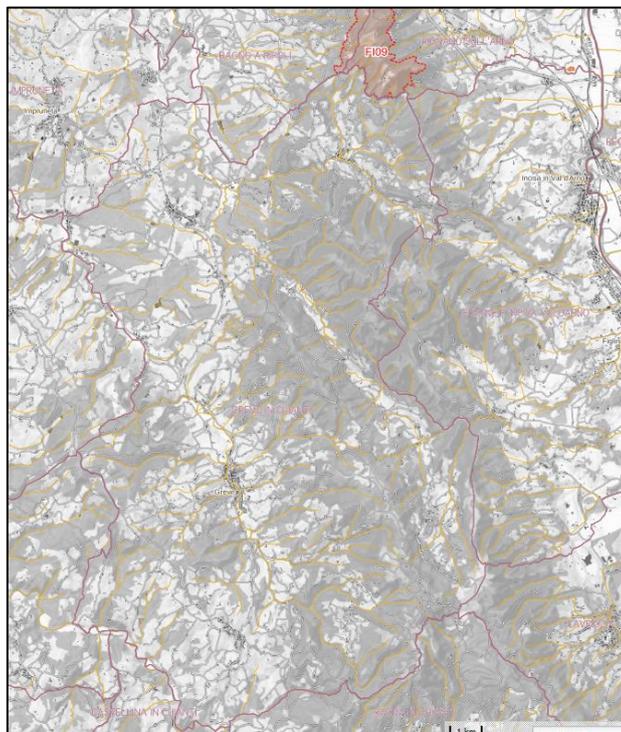
Figura 38. Vincolo paesaggistico Art. 142, com.1, let.g del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



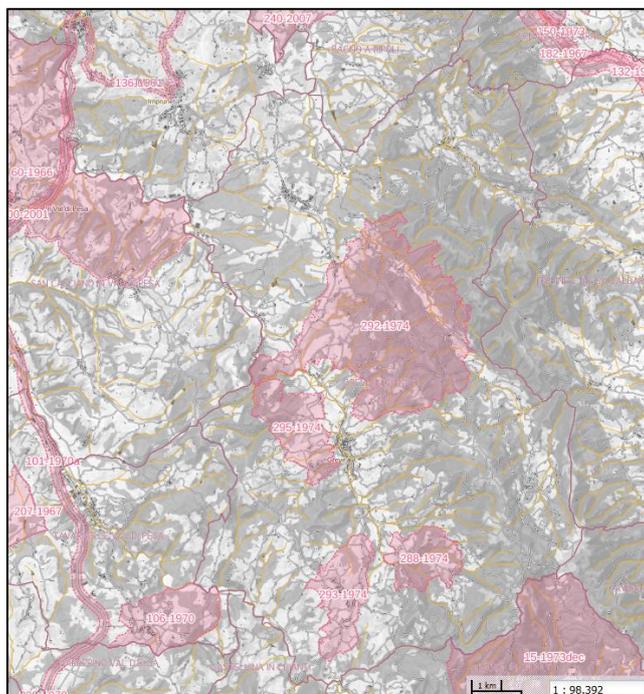


Art. 142, Com. 1, let. m): le zone di interesse archeologico. Tale vincolo non risulta ricadere internamente al territorio comunale di Greve in Chianti, ma comunque sito a margine del confine con il Comune di Rignano sull'Arno.

Figura 39. Vincolo paesaggistico Art. 142, com.1, let.m del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Art. 136, D.Lgs.42/2004 e s.m.i.: Immobili ed aree di notevole interesse pubblico.



Per la visualizzazione di dettaglio delle aree vincolate si rimanda alla consultazione degli elaborati allegati ai Piani in analisi.



4.3 Fase II di valutazione

4.3.1 Valutazione delle Aree soggette a Trasformazione

Il Piano Operativo disciplina, nel dettaglio, le *Aree soggette a trasformazione* e prevede la realizzazione di interventi da eseguire con le seguenti modalità:

- **Progetti Unitari Convenzionati (ICn);**
- **Piani Attuativi (PAN);**
- **Aree sottoposte a esproprio(AEn).**

Gli interventi pianificati possono essere ricondotti essenzialmente a quattro macro categorie definite dalle NTA:

- **Nuova edificazione;**
- **Riqualificazione e recupero;**
- **Ampliamento;**
- **Sostituzione di destinazione.**

L'analisi degli interventi pianificati *in termini di vincolistica e conseguente prescrizioni, viene effettuata nell'Appendice al presente documento*; nello specifico, nell'Appendice sono stati analizzati, nel particolare, tutte le aree interessate da *Progetti Unitari convenzionati (ICn)* e *Piani Attuativi (PAN)*, al fine di condurre una Valutazione di compatibilità delle previsioni secondo seguenti categorie:

- *Pericolosità idraulica;*
- *Pericolosità geologica;*
- *Pericolosità sismica;*
- *Classificazione acustica secondo il PCCA vigente;*
- *Presenza/interferenza con aree vincolate ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.;*
- *Presenza/interferenza con Aree protette, Rete Natura 2000.*

Di seguito, invece, è stata effettuata una *valutazione dei potenziali effetti sulle matrici ambientali* ipotizzabile a seguito dell'attuazione delle Aree soggette a trasformazione; la metodologia impiegata è la stessa già utilizzata nel presente documento per la valutazione degli effetti degli obiettivi/azioni dei Piani.

Tabella 82. Elenco e descrizione delle Aree soggette a trasformazione

Trasformazione	Codice Intervento	Descrizione
Progetti Unitari Convenzionati	IC1.01	nuova edificazione a destinazione residenziale Greve
	IC1.02	ampliamento hotel Villa Bordoni
	IC1.03	nuovo canile (rifugio per cani) Montefioralle
	IC2.01	nuova edificazione residenziale Ferrone
	IC2.02	nuovo deposito inerti Ferrone
	IC3.01	nuova edificazione residenziale Presura
	IC3.02	nuova edificazione residenziale Presura
	IC3.03	nuova edificazione residenziale Presura
	IC3.04	nuova edificazione residenziale a Santa Cristina
	IC3.05	riqualificazione residenziale a Santa Cristina (sostituzione)
	IC3.06	nuova edificazione a destinazione commerciale/direzionale a Strada
	IC3.07	ampliamento attività artigianale a Strada
	IC3.08	sostituzione a destinazione residenziale a Strada
	IC3.09	sostituzione a destinazione residenziale a Strada
IC3.10	nuova edificazione residenziale a Strada	
IC3.11	nuova edificazione residenziale a Strada	
IC3.12	sostituzione a destinazione residenziale/mista a Strada	
IC3.13	nuova edificazione residenziale a Strada	
IC3.14	nuova edificazione residenziale a Chiochio	

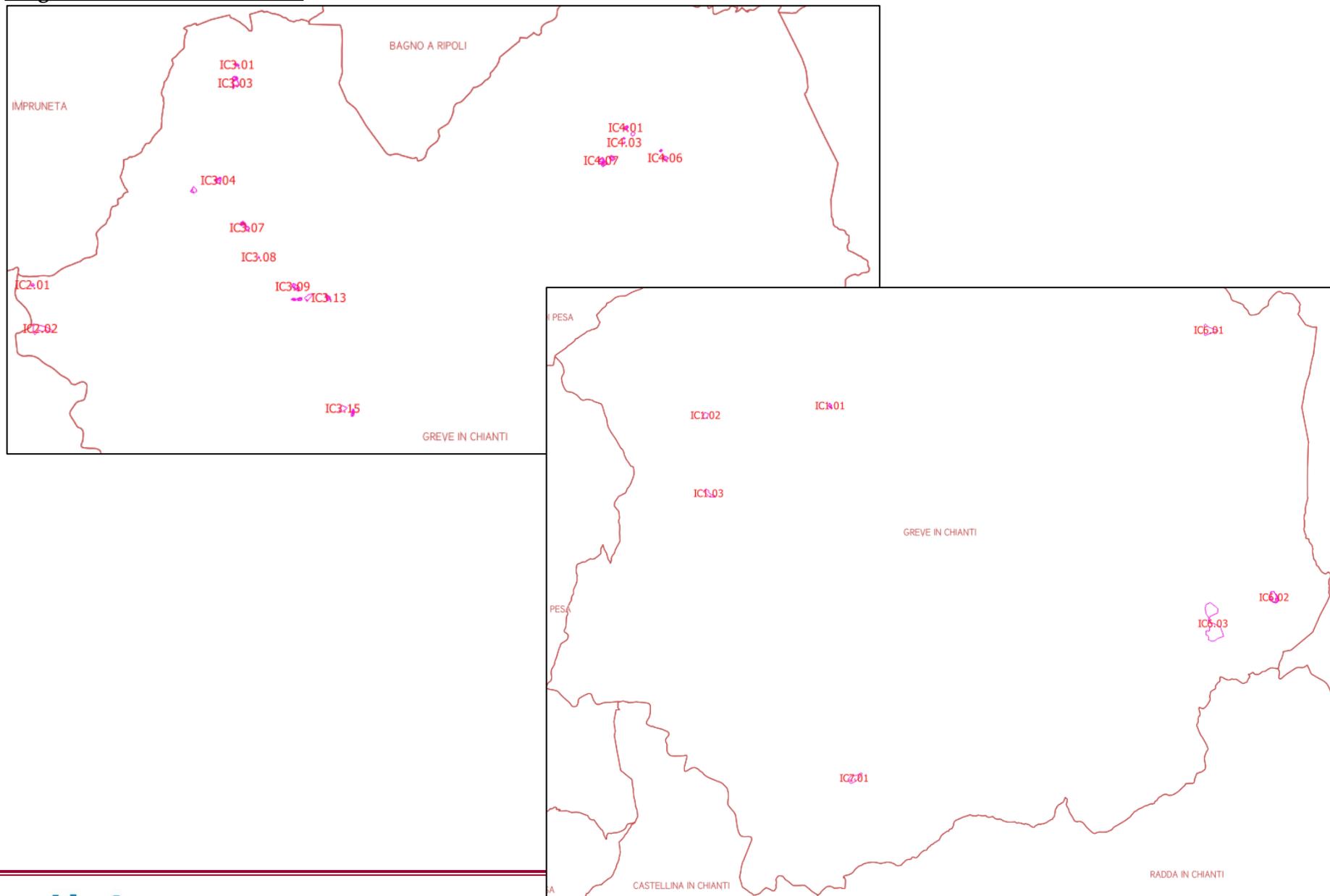


Trasformazione	Codice Intervento	Descrizione
	IC3.15	nuova area sosta camper vicino a Chiochio
	IC4.01	nuova edificazione residenziale a San Polo
	IC4.02	nuova edificazione residenziale a San Polo
	IC4.03	ampliamento coop a San Polo
	IC4.04	sostituzione a destinazione residenziale a San Polo
	IC4.05	nuova edificazione residenziale a San Polo
	IC4.06	nuova edificazione residenziale a San Polo
	IC4.07	nuova edificazione a destinazione produttiva a San Polo
	IC6.01	ampliamento attività produttiva a Dudda
	IC6.02	nuove strutture per la produzione di materiale per impianto a biomasse zona Torsoli
	IC6.03	ampliamento attività ricettiva a San Michele
IC7.01	ampliamento Hotel Le Barone	
Piani Attuativi	PA1.01	Nuova area a destinazione produttiva Spineto
	PA3.01	Ampliamento commerciale ricettivo La Presura
	PA3.02	Nuova area residenziale S. Cristina
	PA3.03	Riqualificazione con previsione di nuova edificazione residenziale e servizi
	PA3.04	Recupero e nuova edificazione di attività artigianale (pastificio) esistente Strada
	PA3.05	Nuova edificazione residenziale Strada
	PA3.06	Recupero ex fornace e nuova edificazione destinazione residenziale Chiochio
	PA3.07	Nuova edificazione per attività ricettiva Chiochio
	PA4.01	Riconversione da destinazione artigianale a residenziale S. Polo
	PA7.01	Nuova area residenziale Panzano
PA7.02	Riqualificazione ed ampliamento area produttiva	
Aree sottoposte a esproprio	AE1.01	parcheggio pubblico a Greti
	AE1.02	parcheggio pubblico a Greti
	AE1.03	pista ciclabile Greve-Greti
	AE1.04	percorso pedonale di collegamento al cimitero di Greve
	AE1.05	area verde a Greve
	AE1.06	parcheggio pubblico a Greve
	AE1.07	parcheggio autobus a Greve
	AE1.08	parcheggio pubblico a le bolle
	AE2.01	verde pubblico al Ferrone
	AE2.02	verde pubblico al Ferrone
	AE2.03	parcheggio e verde pubblico a passo dei pecorai
	AE2.04	parcheggio a passo dei pecorai
	AE3.01	ampliamento parcheggio pubblico a santa cristina
	AE3.02	pista ciclabile strada-santa cristina
	AE3.03	percorso pedonale a strada
	AE3.04	verde pubblico a strada
	AE4.01	viabilità pubblica a san polo
	AE4.02	parcheggio pubblico a san polo
	AE6.01	parcheggio pubblico a dudda
	AE6.02	parcheggio pubblico a case di dudda
	AE5.01	area per servizi tecnici (acquedotto) a cintoia
AE7.01	parcheggio pubblico a lamole	
AE7.02	viabilità pubblica a panzano	

Di seguito si riportano le specifiche tecniche riferite per ciascun intervento oggetto di valutazione.



Progetti Unitari Convenzionati





1. **IC1.01 · via Dante Alighieri, via di Zano a Greve**

nuova edificazione a destinazione residenziale

La disposizione dei nuovi edifici dovrà tenere conto dell'orografia del terreno e rispettare l'allineamento degli edifici esistenti su via Dante Alighieri.

Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico con viabilità di accesso e di un'area a verde pubblico.

2. **IC1.02 · Villa Bordoni, località Mezzuola**

ampliamento di struttura ricettiva

Si prevede la realizzazione di un edificio per quattro camere con bagno e di un edificio per cinque camere con bagno e centro benessere. L'intervento comprende la sistemazione di via San Cresci.

3. **IC1.03 · località Novoli**

nuova struttura di parco-rifugio per cani, finalizzato all'addestramento educativo di base oltre che a disporre di uno spazio per la socializzazione e la ricreazione in sicurezza degli animali domestici che vivono all'interno dei centri abitati

4. **IC2.01 · via Donzelli da Poneta al Ferrone**

nuova edificazione a destinazione residenziale

5. **IC2.02 · località Fornace al Ferrone**

nuova struttura per il recupero di materiali inerti (Ir)

L'intervento è subordinato alla realizzazione di adeguati sistemi di raccolta delle acque ed alla realizzazione di una fascia di verde sul perimetro dell'area.

6. **IC3.01 · via della Montagnola alla Presura**

nuova edificazione a destinazione residenziale

Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico e del marciapiede su via della Montagnola.

7. **IC3.02 · via della Montagnola alla Presura**

nuova edificazione a destinazione residenziale

Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico e del marciapiede su via della Montagnola.

8. **IC3.03 · via della Montagnola, località il Pino, alla Presura**

nuova edificazione a destinazione residenziale e cambio d'uso per l'edificio principale esistente

Per la villa al piano terreno sono ammesse attività commerciali limitatamente a esercizi di somministrazione alimenti e bevande. Per gli edifici esistenti sono ammessi gli interventi previsti dalla classe c2a. L'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico su via della Montagnola.

9. **IC3.04 · via Santa Cristina a Santa Cristina**

nuova edificazione a destinazione residenziale

La nuova edificazione dovrà attestarsi su via Santa Cristina in allineamento con l'edificazione esistente.

L'intervento prevede la realizzazione del marciapiede e di un parcheggio pubblico su via Santa Cristina, oltre alla cessione della strada, ancora di proprietà privata.



10. **IC3.05 · via di Pancole, via Santa Cristina a Santa Cristina**

sostituzione edilizia e riqualificazione a destinazione residenziale

L'intervento comprende l'individuazione di un'area per la realizzazione di un edificio per servizi sociali e ricreativi e un parcheggio pubblico.

Si prevede inoltre il cambio d'uso a residenza per l'edificio esistente originariamente destinato a teatro/bar.

11. **IC3.06 · via Zanobi da Strada a Strada**

nuova edificazione a destinazione commerciale/direzionale e di servizio

L'accesso al lotto avverrà da via Zanobi da Strada.

L'intervento prevede la realizzazione del marciapiede e di un parcheggio pubblico su via Zanobi da Strada.

Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui.

12. **IC3.07 · via Zanobi da Strada a Strada**

ampliamento a destinazione artigianale

Si prevede la realizzazione di un nuovo volume interrato posto al di sotto del piazzale esistente. La viabilità di accesso si svilupperà lungo il perimetro del lotto fino al raggiungimento della quota necessaria.

Le opere da convenzionare sono i parcheggi lungo strada e la riqualificazione del margine con adeguate alberature di filtro.

13. **IC3.08 · Borgo Baldassarre Paoli a Strada**

sostituzione edilizia a destinazione residenziale

L'intervento comprende la realizzazione di un percorso pedonale di collegamento con il giardino pubblico. Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui.

14. **IC3.09 · via Jacopo da Strada a Strada**

sostituzione edilizia e riqualificazione a destinazione residenziale

L'intervento prevede la demolizione dell'edificio esistente e la ricostruzione ad uso residenziale anche in più corpi di fabbrica. Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui.

L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico e del marciapiede.

15. **IC3.10 · via San Cristoforo a Strada**

nuova edificazione a destinazione residenziale

L'accesso al lotto avverrà dalla via S. Cristoforo.

Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico corredato da uno spazio di manovra per una.

16. **IC3.11 · via San Cristoforo a Strada**

nuova edificazione a destinazione residenziale

Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico su via S. Cristoforo.



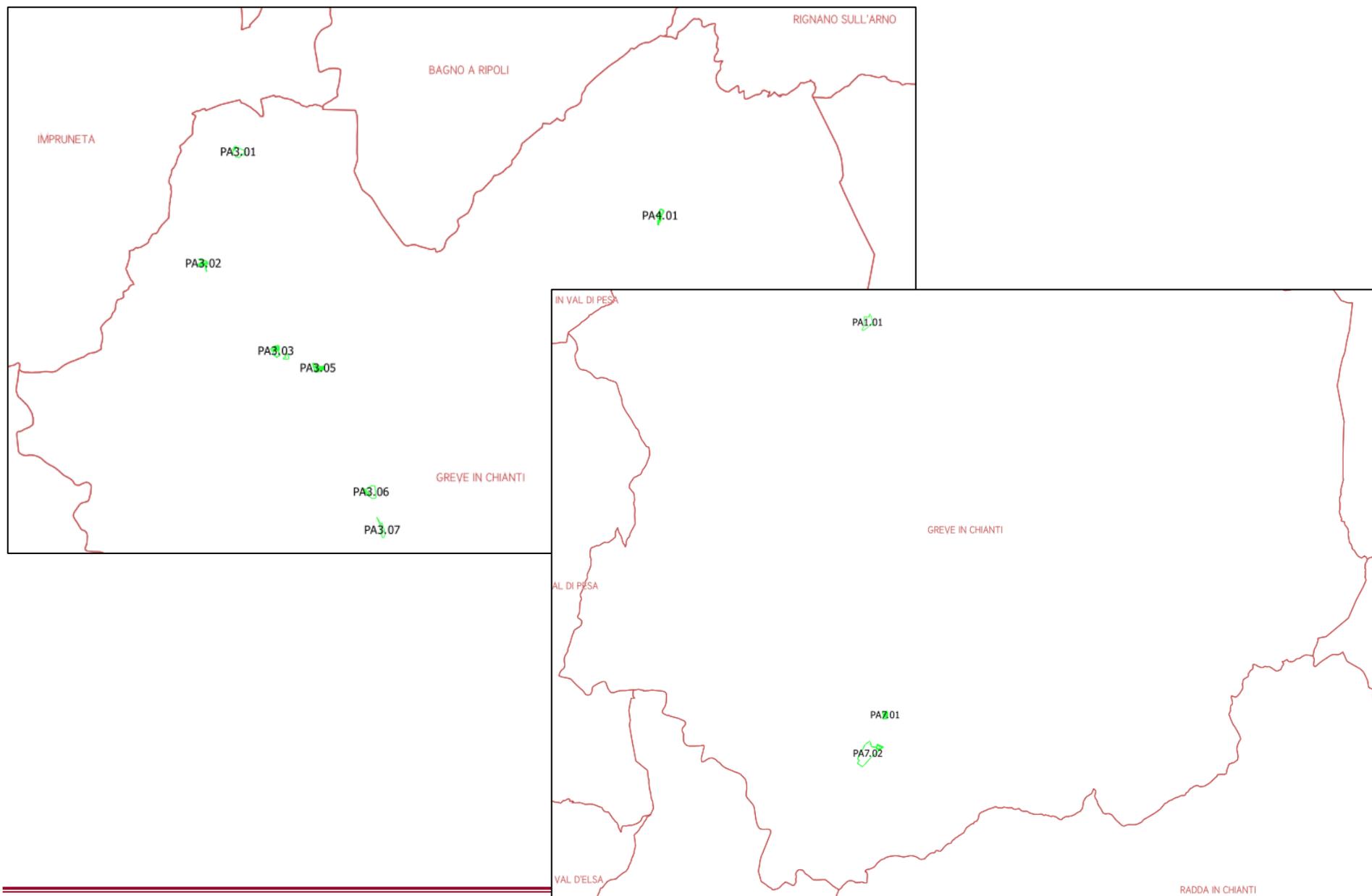
17. **IC3.12 · via Torello da Strada a Strada**
sostituzione edilizia a destinazione residenziale
Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico su via Torello da Strada.
18. **IC3.13 · via Poggensi, via del Palagione a Strada**
nuova edificazione a destinazione residenziale
L'intervento dovrà tenere conto della orografia del terreno privilegiando l'accesso principale dalla strada del Palagione.
I nuovi edifici dovranno rispettare gli allineamenti con gli edifici esistenti. Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui.
L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico su via Poggensi.
19. **IC3.14 · via del Poggio a Chiocchio**
nuova edificazione a destinazione residenziale
Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento comprende la realizzazione di un tratto di strada a conclusione di via del Poggio ed un parcheggio pubblico.
20. **IC3.15 · località Podere Il Pino a Chiocchio**
nuova area di sosta camper
21. **IC4.01 · via del Conventino a San Polo**
nuova edificazione a destinazione residenziale
Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui. L'intervento include l'allargamento di via del Conventino).
22. **IC4.02 · via Iris a San Polo**
nuova edificazione a destinazione residenziale
Le sistemazioni esterne (recinzioni, pavimentazioni, aree a verde) dovranno essere curate con particolare attenzione e coordinate con quelle degli edifici attigui.
23. **IC4.03 · piazza G. Garibaldi, via dei Giaggioli a San Polo**
ristrutturazione edilizia con ampliamento a destinazione commerciale/attrezzature di servizio pubbliche
Gli spazi al primo piano dovranno essere riservati ad attività sociali e di interesse collettivo, a servizio della frazione.
24. **IC4.04 · via di Montemasso, via di Rubbiana a San Polo**
sostituzione edilizia e riqualificazione a destinazione residenziale
L'intervento include la sistemazione del fronte su via di Rubbiana con la realizzazione di un marciapiede.
25. **IC4.05 · via Nuova a San Polo**
nuova edificazione a destinazione residenziale
L'intervento comprende la realizzazione di un parcheggio pubblico lungo strada.



26. **IC4.06 · via Poggio alla Croce, via Nuova a San Polo**
nuova edificazione a destinazione residenziale
L'intervento include la realizzazione di un parcheggio pubblico e del marciapiede.
27. **IC4.07 · via dell'Oliveto a San Polo**
nuova edificazione a destinazione industriale e artigianale
L'intervento include l'allargamento della parte terminale di via Oliveto (363 mq.) e la realizzazione di parcheggi pubblici.
28. **IC6.01 · località Carpineto a Dudda**
ampliamento struttura per attività di trasformazione e conservazione di prodotti agricoli
riassetto e messa in sicurezza dell'alveo del Borro di Dudda con realizzazione di attraversamento carrabile di accesso agli impianti sportivi, ristrutturazione degli spogliatoi del campo sportivo, miglioramento dei percorsi di accesso al cimitero e riqualificazione del patrimonio edificato del cimitero stesso.
29. **IC6.02 · località Torsoli**
nuove strutture per la produzione di materiale per impianti a biomasse
aree per lo stoccaggio e la lavorazione di cippato e cippatino e per lo stoccaggio dei sacchi, spazi di rimessaggio e manutenzione dei macchinari (comprese le tettoie) e per uffici e spazi per il personale. Si prevede la realizzazione di nuove volumetrie per lo stoccaggio al riparo dagli agenti atmosferici e per il confezionamento e la conservazione dei sacchi in attesa della vendita.
30. **IC6.03 · Fattoria San Michele, Monte San Michele**
ampliamento attività ricettiva e strutture complementari ed integrative
L'intervento prevede la realizzazione di due piscine e di un campo polivalente in prossimità degli edifici, e l'ampliamento dell'offerta di ricettività attraverso la formula del campeggio, nella parte sud-ovest (dove le alberature sono più rarefatte) e nelle radure della parte sud-est, e l'allestimento di un "parco avventura" nella parte boscata a nord. È consentita infine la realizzazione di un impianto di produzione acqua calda (per riscaldamento ed acqua calda sanitaria) a biomassa legnosa, con approvvigionamento a chilometro zero tramite la selvicoltura con il patrimonio boschivo del Parco e quello delle aziende forestali presenti nell'area.
31. **IC7.01 · Villa Le Barone, località San Leolino**
ampliamento di struttura ricettiva



Piani Attuativi





1. Piano Attuativo in località Spineto a Greve (PA1.01)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione produttiva, in particolare per la ricollocazione di attività insediate all'interno di tessuti prevalentemente residenziali e per attività di trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli.

2. Piano Attuativo in via della Montagnola alla Presura (PA3.01)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione ricettiva (Residenza Turistico Alberghiera), ad integrazione dell'attività commerciale esistente.

3. Piano Attuativo in via di Pancole a Santa Cristina (PA3.02)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione residenziale.

4. Piano Attuativo in via della Fonticina, Borgo Baldassarre Paoli a Strada (PA3.03)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione residenziale ed attrezzature di servizio attraverso la riqualificazione dell'area attualmente occupata da un campo da gioco e dall'asilo dismesso.

Per le attrezzature della parrocchia è prevista la demolizione dell'edificio dell'asilo e la costruzione di una nuova struttura nella parte sud dell'area .

5. Piano Attuativo in piazza E. Landi, via dei Cipressi a Strada (PA3.04)

Si prevede la riqualificazione del complesso esistente nel quale è presente un'attività artigianale (pastificio), in modo da renderlo più funzionale e meglio contestualizzato, e la realizzazione di un nuovo edificio per la promozione e la valorizzazione delle produzioni alimentari, con spazi a supporto dell'attività svolta, quali una sala multiuso per la didattica e l'esposizione al piano terra ed alloggi ad uso di foresteria al primo piano.

Per l'edificio esistente sono consentiti la ristrutturazione edilizia e l'ampliamento, modificando il prospetto per il suo corretto inserimento architettonico nella piazza opere ed attrezzature pubbliche: passaggio pedonale e ciclabile, opportunamente separato dalla viabilità carrabile, per il collegamento con il cimitero.

6. Piano Attuativo in via F. Ferrucci a Strada (PA3.05)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione residenziale e attrezzature di servizio.

parcheggio pubblico su via F. Ferrucci e in adiacenza al campo sportivo.

ampliamento dell'area del campo sportivo con realizzazione di un edificio a servizio dell'impianto sportivo con spogliatoi, magazzino e punto di ristoro e sistemazione a verde delle aree adiacenti.

7. Piano Attuativo in via Poggensi, via di Palaia a Chiocchio (PA3.06)

Si tratta della riqualificazione dell'area dell'ex fornace, con realizzazione di un nuovo insediamento residenziale e creazione di un parco pubblico comprendente il recupero dei resti dell'antico opificio.

parcheggio pubblico su via di Palaia; parco pubblico.

8. Piano Attuativo in via L. Conti a Chiocchio (PA3.07)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione ricettiva.



parcheggio pubblico; sistemazione di via Lando Conti e percorso ciclopedonale.

9. Piano Attuativo in via Montemasso a San Polo (PA4.01)

Si tratta della riconversione di un insediamento produttivo a destinazione residenziale.

parcheggio pubblico (383 mq.) ed area a verde pubblico (1.106 mq.) su via di Montemasso.

10. Piano Attuativo in via Chiantigiana a Panzano (PA7.01)

Si tratta della realizzazione di un nuovo insediamento a destinazione residenziale.

parcheggio pubblico con accesso da via Chiantigiana con sistemazione a verde della fascia a valle della viabilità principale; area a verde pubblico connessa al giardino esistente.

11. Piano Attuativo in località il Ferruzzi a Panzano (PA7.02)

Si tratta della riqualificazione complessiva dell'insediamento artigianale esistente.

ampliamento dell'area del campo sportivo con realizzazione di un nuovo accesso carrabile ad adeguata distanza dall'intersezione sulla Chiantigiana e di un parcheggio a servizio dell'impianto sportivo, oltre alla sistemazione a verde degli spazi aperti adiacenti.

Aree soggette a esproprio

- AE1.01 · parcheggio pubblico a Greti, località Rimaggio. **tutele:** area compresa in immobili ed aree di notevole di interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, soggetti a vincolo paesaggistico (Id 9048199, D.M. 27/04/1974 G.U. 292 del 1974) e soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE1.02 · parcheggio pubblico a Greti, zona est. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE1.03 · pista ciclabile Greti-Greve. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE1.04 · percorso pedonale di collegamento al cimitero di Greve;
- AE1.05 · area verde di accesso al percorso pedonale di collegamento al cimitero di Greve. **tutele:** area soggetta in parte a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE1.06 · parcheggio pubblico in via Maestro da Greve a Greve. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE1.07 · parcheggio pubblico in via G. Garibaldi a Greve. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE1.08 · parcheggio pubblico in località Le Bolle. **tutele:** area compresa in immobili ed aree di notevole di interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, soggetti a vincolo paesaggistico (Id 9048199, D.M. 27/04/1974 G.U. 292 del 1974);
- AE2.01 · verde pubblico in via Donzelli da Poneta al Ferrone. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE2.02 · verde pubblico in via del Lavoro al Ferrone. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE2.03 · parcheggio e verde pubblico a Passo dei Pecorai. **tutele:** area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;



- AE2.04 · parcheggio pubblico in via Villino Le Rose a Passo dei Pecorai. *tutele*: area soggetta in parte a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE3.01 · ampliamento del parcheggio pubblico in via della Montagnola a Santa Cristina;
- AE3.02 · pista ciclabile Santa Cristina-Strada;
- AE3.03 · percorso pedonale tra piazza E. Landi e via P. Arpioni a Strada;
- AE3.04 · verde pubblico in via G. Ferrero a Strada;
- AE4.01 · adeguamento di via A. Lanfranchi e nuova viabilità pubblica di collegamento tra via A. Lanfranchi e via Iris a San Polo. *tutele*: area soggetta in parte a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE4.02 · parcheggio pubblico in via di Linari a San Polo. *tutele*: area soggetta a vincolo paesaggistico ex lege ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c del Codice;
- AE5.01 · area per servizi tecnici (acquedotto) a Cintoia. *tutele*: area compresa in immobili ed aree di notevole di interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, soggetti a vincolo paesaggistico (Id 9048199, D.M. 27/04/1974 G.U. 292 del 1974);
- AE6.01 · parcheggio pubblico lungo la S.P. 16 Chianti Valdarno a Dudda;
- AE6.02 · parcheggio pubblico a Case di Dudda;
- AE7.01 · parcheggio pubblico in via di Lamole a Lamole. *tutele*: area compresa in immobili ed aree di notevole di interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, soggetti a vincolo paesaggistico (Id 9048195, D.M. 27/04/1974 G.U. 288 del 1974);
- AE7.02 · viabilità pubblica di collegamento tra via Giovanni da Verrazzano e il parcheggio pubblico a valle del centro antico a Panzano. *tutele*: area compresa in immobili ed aree di notevole di interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, soggetti a vincolo paesaggistico (Id 9048202, D.M. 27/04/1974 G.U. 293 del 1974).



La *valutazione degli effetti* determinati dai singoli interventi, effettuata per ciascuna componente ambientale, viene espressa in termini di *positività (+)*, *negatività (-)*, *nessun effetto (=)*, o nel caso in cui non sia possibile stabilire l'effetto relativo, *indeterminatezza (+/-)*, mediante la simbologia di seguito mostrata.

Tabella 83. Legenda

+	Effetti positivi
+/-	Effetti indeterminati
-	Effetti negativi
=	Nessun Effetto

Si riporta la valutazione nella tabella seguente:

Tabella 84. Potenziali effetti degli interventi previsti sulle principali matrici ambientali

Intervento	Salute umana	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo (Fattibilità)	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
IC1.01	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
IC1.02	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC1.03	=	=		=	=	=	=
IC2.01	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
IC2.02	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
IC3.01	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC3.02	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC3.03	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC3.04	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC3.05	=	=		=	=	=	+
IC3.06	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC3.07	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC3.08	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC3.09	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC3.10	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC3.11	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC3.12	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC3.13	=	+/-	+/-	=	=	+/-	=
IC3.14	=	+/-	+/-	=	=	=	=



Intervento	Salute umana	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo (Fattibilità)	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
IC3.15	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC4.01	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC4.02	=	+/-	+/-	=	=	+/-	=
IC4.03	=	+/-	+/-	=	=		=
IC4.04	=	+/-	+/-	=	=	=	=
IC4.05	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC4.06	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
IC4.07	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
IC6.01	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
IC6.02	=	=	=	+/-	+/-	=	=
IC6.03	=	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	=
IC7.01	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
PA1.01	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
PA3.01	=	+/-	+/-	=	=	=	=
PA3.02	=	+/-	+/-	=	=	+/-	=
PA3.03	=	=	=	=	=	=	+
PA3.04	=	+/-	+/-	=	=	=	+
PA3.05	=	+/-	+/-	+/-	=	=	=
PA3.06	=	=	=	+/-	=	=	+
PA3.07	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	=
PA4.01	=	+/-	+/-	=	=	+/-	=
PA7.01	=	+/-	+/-	=	=	+/-	=
PA7.02	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	+
AE1.01	=	+/-	+/-	=	=	+/-	+
AE1.02	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	+
AE1.03	=	+	=	+/-	=	+/-	+
AE1.04	=	+	=	=	=	=	+
AE1.05	=	+	=	=	=	+/-	+
AE1.06	=	+/-	+/-	=	=	+/-	+
AE1.07	=	+/-	+/-	=	=	+/-	+
AE1.08	=	+/-	+/-	=	=	+/-	+
AE2.01	=	=	=	+/-	=	+/-	+
AE2.02	=	=	=	+/-	=	+/-	+
AE2.03	=	+/-	+/-	+/-	=	+/-	+



RAPPORTO AMBIENTALE

Intervento	Salute umana	Aria e cambiamenti climatici	Acque superficiali e sotterranee	Suolo e sottosuolo (Fattibilità)	Natura e Biodiversità	Paesaggio ed elementi di pregio	Ambiente urbano
AE2.04	=	+/-	+/-		=	+/-	+
AE3.01	=	+/-	=		=	=	+
AE3.02	=	+	=	+/-	=	=	+
AE3.03	=	+	=	=	=	=	+
AE3.04	=	=	=	=	=	=	+
AE4.01	=	+/-	=	+/-	=	+/-	+
AE4.02	=	+/-	+/-	=	=	+/-	+
AE6.01	=	+/-	+/-	=	=	=	+
AE6.02	=	+/-	=	=	=	=	+
AE5.01	=	=	+	+/-	=	+/-	+
AE7.01	=	+/-	+/-	=	=	+/-	+
AE7.02	=	+/-	=	=	=	+/-	+



In coerenza con la metodologia utilizzata per la valutazione degli effetti ambientali degli *obiettivi* e delle *azioni* del PS e del PO, si è proceduto ad **estrapolare esclusivamente i risultati negativi o indeterminati (- o +/-)** rispetto ad una o più componenti ambientali e **per tali possibili effetti** attesi è stata effettuata, quindi, una **caratterizzazione in termini qualitativi**, valutati secondo i parametri espressi nella tabella seguente.

Tabella 85. Legenda di Valutazione qualitativa degli effetti negativi/indeterminati

Probabilità	PA	Alta
	PM	Media
	PB	Bassa
Durata	DA	Alta
	DM	Media
	DB	Bassa
Frequenza	FA	Alta
	FM	Media
	FB	Bassa
Reversibilità	R*	Reversibilità
	IR	Irreversibile

**Nota: Per Reversibilità si intende l'attenuazione/eliminazione dell'eventuale effetto negativo intervenendo attraverso l'impiego di eventuali misure di prevenzioni e/o mitigazioni e/o compensative.*

Nella tabella successiva sono riportati i risultati della valutazione.

Tabella 86. Valutazione qualitativa degli effetti

Codice Intervento	Descrizione	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
IC1.01	nuova edificazione a destinazione residenziale Greve	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC1.02	ampliamento hotel Villa Bordoni	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC2.01	nuova edificazione residenziale Ferrone	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PM	DA	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC2.02	nuovo deposito inerti Ferrone	Aria	PM	DA	FA	R
		Acque	PM	DM	FB	R
		Suolo	PM	DA	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC3.01	nuova edificazione residenziale Presura	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC3.02	nuova edificazione residenziale Presura	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC3.03	nuova edificazione residenziale Presura	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
IC3.04	nuova edificazione residenziale a Santa Cristina	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC3.06	nuova edificazione a destinazione comm./dir. a Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC3.07	ampliamento attività artigianale a Strada	Aria	PB	DM	FM	R
		Acque	PB	DM	FB	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
IC3.08		Aria	PM	DA	FM	R



RAPPORTO AMBIENTALE

Codice Intervento	Descrizione	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
	sostituzione a destinazione residenziale a Strada	Acque	PM	DA	FM	R
IC3.09	sostituzione a destinazione residenziale a Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC3.10	nuova edificazione residenziale a Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
IC3.11	nuova edificazione residenziale a Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
IC3.12	sostituzione a destinazione residenziale/mista a Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
IC3.13	nuova edificazione residenziale a Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC3.14	nuova edificazione residenziale a Chiocchio	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC3.15	nuova area sosta camper vicino a Chiocchio	Aria	PM	DB	FM	R
		Acque	PM	DB	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
IC4.01	nuova edificazione residenziale a San Polo	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC4.02	nuova edificazione residenziale a San Polo	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC4.03	ampliamento coop a San Polo	Aria	PB	DB	FB	R
		Acque	PB	DB	FB	R
IC4.04	sostituzione a destinazione residenziale a San Polo	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
IC4.05	nuova edificazione residenziale a San Polo	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PB	DA	FB	R
IC4.06	nuova edificazione residenziale a San Polo	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PB	DA	FB	R
IC4.07	nuova edificazione a destinazione produttiva a San Polo	Aria	PM	DB	FB	R
		Acque	PM	DB	FB	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC6.01	ampliamento attività produttiva a Dudda	Aria	PM	DB	FB	R
		Acque	PM	DB	FB	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC6.02	nuove strutture per la produzione di materiale per impianto a biomasse zona Torsoli	Suolo	PA	DA	FA	R
		Natura e biod.	PM	DA	FM	R
IC6.03	ampliamento attività ricettiva a San Michele	Aria	PM	DM	FB	R
		Acque	PM	DM	FB	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Natura e biod.	PM	DA	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
IC7.01	ampliamento Hotel Le Barone	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R



RAPPORTO AMBIENTALE

Codice Intervento	Descrizione	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
PA1.01	Nuova area a destinazione produttiva Spineto	Aria	PM	DB	FB	R
		Acque	PM	DB	FB	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
PA3.01	Ampliamento commerciale ricettivo La Presura	Aria	PM	DB	FB	R
		Acque	PM	DM	FB	R
PA3.02	Nuova area residenziale S. Cristina	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DM	FB	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
PA3.04	Recupero e nuova edificazione di attività artigianale (pastificio) esistente Strada	Aria	PB	DB	FB	R
		Acque	PB	DB	FB	R
PA3.05	Nuova edificazione residenziale Strada	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
PA3.06	Recupero ex fornace e nuova edificazione residenziale	Suolo	PA	DA	FA	R
PA3.07	Nuova edificazione per attività ricettiva Chiocchio	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DM	FM	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
PA4.01	Riconversione da destinazione artigianale a residenziale S. Polo	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
PA7.01	Nuova area residenziale Panzano	Aria	PM	DA	FM	R
		Acque	PM	DA	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
PA7.02	Riqualificazione ed ampliamento area produttiva	Aria	PM	DB	FB	R
		Acque	PM	DB	FA	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.01	parcheggio pubblico a Greti	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.02	parcheggio pubblico a Greti	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.03	pista ciclabile Greve-Greti	Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.05	area verde a Greve	Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.06	parcheggio pubblico a Greve	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.07	parcheggio autobus a Greve	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE1.08	parcheggio pubblico a le bolle	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE2.01	verde pubblico al Ferrone	Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R



RAPPORTO AMBIENTALE

Codice Intervento	Descrizione	Componenti	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
AE2.02	verde pubblico al Ferrone	Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE2.03	parcheggio e verde pubblico a passo dei pecorai	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE2.04	parcheggio a passo dei pecorai	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE3.01	ampliamento parcheggio pubblico a santa cristina	Aria	PM	DM	FM	R
AE3.02	pista ciclabile strada-santa cristina	Suolo	PA	DA	FA	R
AE4.01	viabilità pubblica a san polo	Aria	PA	DA	FM	R
		Suolo	PM	DM	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE4.02	parcheggio pubblico a san polo	Aria	PM	DM	FM	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE6.01	parcheggio pubblico a dudda	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
AE6.02	parcheggio pubblico a case di dudda	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
AE5.01	area per servizi tecnici (acquedotto) a cintoia	Suolo	PA	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE7.01	parcheggio pubblico a lamole	Aria	PM	DM	FM	R
		Acque	PM	DA	FA	R
		Paesaggio	PB	DA	FB	R
AE7.02	viabilità pubblica a panzano	Aria	PA	DA	FM	R
		Paesaggio	PA	DA	FA	R



5 Aspetti relativi allo stato attuale dell'ambiente e sua possibile evoluzione in assenza del PS e del PO

Per *Opzione "Zero"* non si intende un'alternativa alle disposizioni o alle proposte del PS e del PO comunale, quanto, piuttosto, la situazione prevista in assenza dell'attuazione di questo.

Molto spesso tale opzione viene erroneamente interpretata come una fotografia della situazione esistente e quindi confusa con lo scenario di riferimento, mentre durante la definizione dello scenario derivante dall'applicazione dell'Opzione "zero" devono essere prese in considerazione le trasformazioni territoriali e gli interventi derivanti da piani, programmi proposti da autorità gerarchicamente sovraordinati, nonché la realizzazione di interventi e progetti già autorizzati e quindi previsti in futuro nel breve e medio periodo.

Detto ciò, per poter valutare lo Scenario Zero applicabile al contesto comunale di Greve in Chianti è necessario ricordare quali sono le problematiche in gioco e gli obiettivi generali a cui si vuole tendere attraverso l'attuazione del PS e del PO.

La *Relazione Programmatica di Avvio del Procedimento* era stata redatta quando il percorso conoscitivo, interpretativo e progettuale di formazione dei nuovi strumenti urbanistici risultava già avviato da qualche mese; in considerazione di ciò, ci si rese conto a seguito dei preliminari studi condotti di una serie di problematiche che non potevano prescindere da specifiche valutazioni di carattere urbanistico e territoriale.

I temi dello *sviluppo sostenibile* e della *governance* sono, per tutte le attività di pianificazione, da tempo all'ordine del giorno e, riferiti alla dimensione ad alle caratteristiche del Comune di Greve in Chianti, sono stati inseriti nel processo di formazione dei Piani sin dalle fasi iniziali. In occasione della redazione dei nuovi strumenti sono stati effettuati nuovi studi geologici di supporto al PS e al PO, ai fini dell'adeguamento degli studi al regolamento regionale DPGR n.53/R/11; il Comune risulta quindi ad oggi dotato di *Variante di adeguamento del RU alle nuove pericolosità e piani sovraordinati*, procedura conclusa e approvata con DCC n. 105 del 17/11/2016.

Il territorio di Greve in Chianti è un territorio di grande e riconosciuto *pregio paesaggistico*, una delle zone più vocate e rinomate per la viticoltura, e risulta costituito, nelle zone più impervie e lungo tutta la dorsale del Chianti, da estese aree boscate, che risultano ai margini di ogni processo di valorizzazione e per questo non adeguatamente gestite, così da rendere ancora più complesso il quadro agro-ambientale. Il mancato raggiungimento degli obiettivi posti alla base dei Piani oggetto di valutazione e riferiti al *miglioramento dell'uso delle risorse* (aria, acqua, suolo, sottosuolo, ecosistemi), alla *minimizzazione delle negatività ambientali*, al *riconoscimento e alla tutela degli ecosistemi e alla possibilità* della chiusura dei cicli in chiave di sostenibilità, comporterebbe, quasi inevitabilmente, un'evoluzione del territorio comunale "incontrollata" senza garantire in maniera chiara uno sviluppo dello stesso nel rispetto della sostenibilità ambientale.

L'attuazione dei nuovi strumenti di governo del territorio di Greve in Chianti andranno così a legare le *politiche ambientali* alle *politiche di riqualificazione*. Già negli incontri preliminari all'Avvio, ad esempio nella prima assemblea di presentazione. Inoltre il PS costituisce il luogo dell'approfondimento, a scala locale, delle indicazioni provenienti dallo *Statuto del territorio regionale*, contenuto nel PIT/PPR e della articolazione di dettaglio degli studi e delle conoscenze acquisite con il PTC provinciale. Le elaborazioni del quadro conoscitivo del nuovo PS sono state così orientate da un lato a specificare e integrare quanto predisposto dal PIT/PPR, e dall'altro, a definire un quadro di informazioni adeguate alla scala propria dell'assetto territoriale comunale. A partire da queste considerazioni, il PS proposto va di fatto ad accentuare il legame che sussiste tra parte statutaria e parte strategica definendo delle regole per la tutela dei caratteri fisici, storici e culturali del territorio, oltre garantire il coinvolgimento di tutti i soggetti e attori locali nella formazione dei Piani.

La stessa scelta di concepire congiuntamente, pur mantenendoli distinti, gli strumenti di governo comunale, PS e PO, deve essere letta come la volontà di definire, indirizzare e coordinare politiche e



progetti di riqualificazione territoriale, secondo una effettiva integrazione degli obiettivi (ambientali, urbanistici, economici, sociali, ecc.).

Alla luce di quanto ricordato e ribadito è, in conclusione, facile dedurre come uno *Scenario caratterizzato dall'evoluzione del territorio in assenza del nuovo PS e PO* possa essere caratterizzato, in primis, dalla persistenza delle criticità rilevate ed esistenti nel territorio comunale; inoltre, l'assenza di una pianificazione strategica razionalizzata e programmata comporterebbe, quasi inevitabilmente, un'evoluzione del territorio comunale "incontrollata" senza garantire in maniera chiara uno sviluppo dello stesso nel rispetto della sostenibilità ambientale. Per di più, il PO individua una serie di trasformazioni attuabili mediante Progetti unitari convenzionati, Piani Attuativi, etc..., quali: nuove edificazioni, ampliamenti residenziali e produttivi, con l'obiettivo di riassetto gli insediamenti esistenti, aumentando gli spazi pubblici (parcheggi, aree verdi) i percorsi pedonali, etc... Pertanto una non implementazione di tali interventi, potrebbe determinare l'intensificazione delle criticità presenti, influenzare negativamente e compromettere le peculiarità territoriali nonché storiche del Comune.



6 Misure previste per il monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi

L'attività di monitoraggio può essere ricondotta all'insieme delle procedure e delle azioni finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di avanzamento del PS e del PO comunale, sulla realizzazione degli interventi, sul raggiungimento dei risultati attesi ed anche sugli effetti non previsti.

Il monitoraggio, previsto dalla normativa vigente in materia di VAS, rappresenta un elemento estremamente utile per valutare la concreta attuazione di entrambi gli strumenti pianificatori in analisi ed individuare le eventuali azioni correttive da attivare per garantire il pieno conseguimento dei loro obiettivi. La finalità perseguita è quella di raccogliere, elaborare e rendere disponibili informazioni allo scopo di:

- verificare modalità e tempi di attuazione del PS e del PO;
- valutare la coerenza delle attività svolte con le previsioni del PS e PO e con gli obiettivi identificati;
- valutare gli effetti significativi generati nel corso dell'attuazione del PS e del PO sulle componenti e sui tematismi ambientali.

Obiettivo ultimo dell'attività di monitoraggio è, dunque, quello di mettere a disposizione dell'Autorità responsabile dei due strumenti pianificatori informazioni utili a supportare l'attività decisionale ed, eventualmente, correggere in corso d'opera le scelte programmatiche, qualora si riscontrassero esiti attuativi difformi dai risultati attesi.

Le azioni di monitoraggio stabiliranno, dunque:

- lo stato di avanzamento procedurale circa gli impegni assunti dai due Piani;
- il grado di attuazione degli obiettivi degli stessi.

L'intero sistema è implementato tramite l'ausilio di un set di indicatori che consenta una lettura su più livelli delle dinamiche pianificatorie previste; per ciascun obiettivo del PS e del PO sono stati individuati indicatori ambientali specifici. Il monitoraggio previsto si articola in tre momenti valutativi distinti:

- la valutazione *ex - ante* (anno 2017);
- la valutazione *in itinere* (anno 2020);
- la valutazione *ex - post* (anno 2025).

Nello specifico, la valutazione **ex - ante** viene effettuata prima dell'approvazione dei due Piani in analisi e si caratterizza come una valutazione che ha la funzione di supportare l'individuazione delle soluzioni e la definizione delle scelte; inoltre tale valutazione consente di verificare le azioni, le strategie e le soluzioni adottate alla luce degli obiettivi in esso definiti.

La valutazione **in itinere** viene effettuata durante l'attuazione di ciascun Piano e serve a verificare la correttezza delle previsioni effettuate e delle indicazioni date e quindi a modificare gli interventi in caso di necessità.

La valutazione **ex - post** sarà eseguita alla scadenza dei Piani e verifica il raggiungimento dei relativi obiettivi.

I risultati del monitoraggio saranno raccolti in **Report**, che rappresenteranno documenti di pubblica consultazione che l'Amministrazione dovrà emanare con una certa periodicità. La struttura di tali Report dovrà contenere, in modo chiaro, i seguenti aspetti:

- gli indicatori selezionati con relativa periodicità di aggiornamento;
- l'area di monitoraggio associata a ciascun indicatore;
- lo schema di monitoraggio adottato (fonti dei dati, metodologie prescelte, riferimenti legislativi, ecc.) e della periodicità di acquisizione dei dati;



- le difficoltà/problematiche incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio; le variazioni avvenute nei valori degli indicatori, con un'analisi accurata dei dati e l'interpretazione delle cause che hanno dato origine a un determinato fenomeno;
- i possibili interventi di modificazione del P/P per limitarne gli eventuali effetti negativi;
- le procedure per il controllo di qualità adottate.

I Report saranno di pubblica consultazione, redatti dall'Amministrazione e consultabili sul sito web comunale; la loro struttura sarà articolata in modo da consentire una agevole lettura dei risultati attraverso la compilazione di *schede sintetiche* ed articolate secondo il format (esemplificativo e suscettibile di modifica) di seguito riportato.

Figura 40. Esempio di Report per gli Indicatori di Contesto

*Report per il monitoraggio ambientale del Nuovo PS e PO
Comune di Greve in Chianti*

<i>Da compilare annualmente</i>		
Report annuale per gli Indicatori di contesto		<i>NOTE</i>
Anno	<i>Sezione da compilare</i>	<i>Anno relativo al rilevamento del dato</i>
Tematica		<i>Es: Indicatori demografici Suolo Acque Rifiuti Aria e cambiamenti climatici Natura e biodiversità</i>
Tipologia di indicatore		<i>Indicatore di contesto Indicatore di prestazione</i>
Descrizione		<i>Descrizione dell'Indicatore</i>
U.M.		<i>Unità di misura</i>
Tipologia DPSIR		<i>D: Determinante P: Pressione S: Stato I: Impatti R: Risposte</i>
Fonte di reperimento del dato		<i>Indicazione della Fonte</i>
Elaborazione del dato a cura di		<i>Settore di riferimento</i>
Valore rilevato		
<i>Da compilare nella fase in Itinere e nella fase ex Post</i>		
Report per gli Indicatori di contesto		<i>NOTE</i>
Anno		<i>Anno relativo al rilevamento del dato</i>
Tematica		<i>Es: Indicatori demografici Suolo Acque Rifiuti Aria e cambiamenti climatici Natura e biodiversità</i>
Tipologia di indicatore		<i>Indicatore di contesto Indicatore di prestazione</i>
Descrizione		<i>Nome dell'Indicatore</i>
U.M.		<i>Unità di misura</i>
Tipologia DPSIR		<i>D: Determinante P: Pressione S: Stato I: Impatti R: Risposte</i>
Fonte di reperimento del dato		<i>Descrizione dell'Indicatore</i>
Elaborazione del dato a cura di		<i>Settore di riferimento</i>
Valore rilevato		
Analisi dell'andamento rispetto agli anni precedenti		<i>Elaborazione grafica relativa all'andamento</i>



Figura 41. Esempio di Report per gli Indicatori di Prestazione

*Report per il monitoraggio ambientale del Nuovo PS e PO
Comune di Greve in Chianti*

<i>Da compilare annualmente</i>		
Report annuale per gli Indicatori di prestazione		<i>NOTE</i>
Anno		<i>Anno relativo al rilevamento del dato</i>
Obiettivo della Variante		<i>OB1 OB2 OB3 OB4 OB5 OB6 OB7 OB8 OB9</i>
Tipologia di indicatore		<i>Indicatore di contesto Indicatore di prestazione</i>
Descrizione		<i>Descrizione dell'Indicatore</i>
U.M.		<i>Unità di misura</i>
Tipologia DPSIR		<i>D: Determinante P: Pressione S: Stato I: Impatti R: Risposte</i>
Fonte di reperimento del dato		<i>Indicazione della Fonte</i>
Elaborazione del dato a cura di		<i>Settore di riferimento</i>
Valore previsto		
Valore realizzato		
<i>Da compilare nella fase in Itinere e nella fase ex Post</i>		
Report per gli Indicatori di prestazione		<i>NOTE</i>
Anno		<i>Anno relativo al rilevamento del dato</i>
Obiettivo della Variante		<i>OB1 OB2 OB3 OB4 OB5 OB6 OB7 OB8 OB9</i>
Tipologia di indicatore		<i>Indicatore di contesto Indicatore di prestazione</i>
Descrizione		<i>Descrizione dell'Indicatore</i>
U.M.		<i>Unità di misura</i>
Tipologia DPSIR		<i>D: Determinante P: Pressione S: Stato I: Impatti R: Risposte</i>
Fonte di reperimento del dato		<i>Indicazione della Fonte</i>
Elaborazione del dato a cura di		<i>Settore di riferimento</i>
Valore previsto		
Valore realizzato		
Analisi dell'andamento rispetto agli anni precedenti		



6.1 Gli Indicatori per il monitoraggio

Gli Indicatori selezionati per il Monitoraggio possono essere riconducibili a due tipologie principali:

- **Indicatori di prestazione** (Monitoraggio di ciascun Piano), quali diretta espressione degli obiettivi di importanza prioritaria fissati dai Piani. Questo set è significativo per comprendere se gli obiettivi che i Piani si danno si stanno effettivamente raggiungendo;
- **indicatori di contesto** (Monitoraggio del Contesto), atti a monitorare lo stato delle matrici ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione dei Piani. Tale set si basa sul "Quadro Conoscitivo", realizzato inizialmente per connotare la situazione esistente e basato sui dati reperibili al momento.

Più in generale, gli indicatori consistono in parametri in grado di fornire, su un certo fenomeno, informazioni che altrimenti sarebbero difficilmente percepibili dall'osservazione dello stesso fenomeno nel suo complesso.

In altre parole, l'utilizzo di indicatori di valutazione permette di scomporre la complessità ambientale in elementi analizzabili e rappresentabili, fornendone una rappresentazione significativa degli aspetti ambientali considerati e dei loro trend evolutivi.

La selezione degli Indicatori ha come riferimento lo schema DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*); tale metodologia si fonda su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i differenti elementi:

- D: *Determinanti* (settori economici, attività umane);
- P: *Pressioni* (emissioni, rifiuti, ecc.);
- S: *Stato* (qualità fisiche, chimiche, biologiche);
- I: *Impatti* (su ecosistemi, salute, funzioni, fruizioni, ecc.);
- R: *Risposte* (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione, ecc.).

Gli indicatori, inoltre, devono possedere le seguenti caratteristiche:

- rappresentatività;
- validità dal punto di vista scientifico;
- semplicità di interpretazione;
- capacità di indicare la tendenza nel tempo;
- ove possibile, saranno capaci di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- risulteranno essere sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire ad indicare;
- si baseranno su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- si baseranno su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;
- saranno aggiornabili periodicamente.



6.1.1 Gli Indicatori di prestazione

Gli Indicatori proposti per il monitoraggio svolgono il ruolo di descrizione dello stato di attuazione degli obiettivi prioritari definiti dai piani in esame.

Nella tabella riportata di seguito sono esplicitati tali indicatori in relazione agli obiettivi prefissati e descritti nelle apposite sezioni già trattate nel presente documento.

Tabella 87. Correlazione tra Obiettivi del PS ed Indicatori di prestazione

Obiettivi del PS	Indicatori di prestazione	U.M.	DPSIR
<i>Qualità ambientale:</i> rafforzare la qualità ambientale e potenziare le reti di connessione ecologica, superare le condizioni di rischio tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio, al fine di contribuire al mantenimento delle condizioni di sicurezza del territorio e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti.	Interventi volti alla tutela paesaggistica	numero	R
	Interventi volti alla tutela della biodiversità	numero	R
	Interventi volti al potenziamento delle reti di connessione ecologica	numero	R
<i>Identità territoriale:</i> perseguire potenziali profili di sviluppo che siano compatibili con le specifiche vocazioni ed identità territoriali, costituite dalle aree ad elevato valore ambientale, dal paesaggio, dalle produzioni agricole di eccellenza, dai beni culturali e dai sistemi insediativi storici	Interventi volti alla conservazione del paesaggio rurale e valorizzazione delle risorse	numero	R
	Interventi volti alla valorizzazione delle produzioni agroalimentari di qualità	numero	R
	Interventi per rivitalizzare la centralità urbana e rurale	numero	R
<i>Coesione:</i> Il PS e il PO si prefiggono la volontà di rafforzare la coesione territoriale e sociale e aumentare l'efficienza delle relazioni territoriali, anche attraverso la gestione integrata dei servizi, favorendo interventi di rigenerazione urbana, con l'arricchimento delle funzioni urbane e degli spazi comuni, con l'innalzamento degli standard di benessere per gli abitanti e la razionalizzazione delle reti per la mobilità delle persone e delle merci.	Interventi sulla mobilità	numero	R
	Interventi sulla viabilità extraurbana	numero	R
	Interventi volti alla valorizzazione dei servizi	numero	R
<i>Attrattività:</i> Incrementare l'attrattività del proprio territorio può voler dire accrescere la dotazione e la qualità dei servizi locali e migliorare la vivibilità per i residenti, riqualificando lo spazio pubblico e mantenendo in efficienza le prestazioni urbane e territoriali, contribuendo ad accrescere l'attrattività complessiva del territorio grevigiano, sia per gli abitanti, che per le imprese.	Interventi volti alla riqualificazione delle attività commerciali locali	numero	R
	Interventi volti al potenziamento dei servizi sportivi e ricreativi	numero	R
	Interventi volti alla riqualificazione, tutela e recupero del patrimonio edilizio	numero	R
<i>Turismo sostenibile:</i> promozione della valorizzazione turistica del patrimonio culturale e paesaggistico, con particolare riferimento al territorio rurale, ai beni storico-artistici diffusi ed ai centri antichi, alle funzioni culturali, alle produzioni, alla distribuzione e al consumo dei prodotti di qualità dell'agricoltura, nella prospettiva di un loro sviluppo integrato.	Interventi volti alla promozione e valorizzazione turistica	numero	R



<i>Sostegno alle attività produttive</i> : volontà di consolidare e riqualificare il tessuto delle attività produttive locali e della storica tradizione manifatturiera, con la riorganizzazione delle attività dell'artigianato e dell'industria, diversificando le produzioni e il sistema economico, migliorando al tempo stesso la qualità della vita nei centri abitati	Interventi volti al consolidamento del sistema produttivo locale	numero	R
	Interventi volti alla gestione integrata dei servizi	numero	R

Tabella 88. Correlazione tra Obiettivi del PO ed Indicatori di prestazione

Obiettivi del PO	Indicatori di prestazione	U.M.	DPSIR
<i>Qualità ambientale</i> : rafforzare la qualità ambientale e potenziare le reti di connessione ecologica, superare le condizioni di rischio tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio, al fine di contribuire al mantenimento delle condizioni di sicurezza del territorio e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti.	Interventi volti alla tutela paesaggistica	numero	R
	Interventi volti alla tutela della biodiversità	numero	R
	Interventi volti al potenziamento delle reti di connessione ecologica	numero	R
<i>Identità territoriale</i> : perseguire potenziali profili di sviluppo che siano compatibili con le specifiche vocazioni ed identità territoriali, costituite dalle aree ad elevato valore ambientale, dal paesaggio, dalle produzioni agricole di eccellenza, dai beni culturali e dai sistemi insediativi storici	Interventi volti alla conservazione del paesaggio rurale e valorizzazione delle risorse	numero	R
	Interventi volti alla valorizzazione delle produzioni agroalimentari di qualità	numero	R
	Interventi per rivitalizzare la centralità urbana e rurale	numero	R
<i>Coesione</i> : Il PS e il PO si prefiggono la volontà di rafforzare la coesione territoriale e sociale e aumentare l'efficienza delle relazioni territoriali, anche attraverso la gestione integrata dei servizi, favorendo interventi di rigenerazione urbana, con l'arricchimento delle funzioni urbane e degli spazi comuni, con l'innalzamento degli standard di benessere per gli abitanti e la razionalizzazione delle reti per la mobilità delle persone e delle merci.	Interventi sulla mobilità	numero	R
	Interventi sulla viabilità extraurbana	numero	R
	Interventi volti alla valorizzazione dei servizi	numero	R
<i>Attrattività</i> : Incrementare l'attrattività del proprio territorio può voler dire accrescere la dotazione e la qualità dei servizi locali e migliorare la vivibilità per i residenti, riqualificando lo spazio pubblico e mantenendo in efficienza le prestazioni urbane e territoriali, contribuendo ad accrescere l'attrattività complessiva del territorio grevigiano, sia per gli abitanti, che per le imprese.	Interventi volti alla riqualificazione delle attività commerciali locali	numero	R
	Interventi volti al potenziamento dei servizi sportivi e ricreativi	numero	R
	Interventi volti alla riqualificazione, tutela e recupero del patrimonio edilizio	numero	R
<i>Turismo sostenibile</i> : promozione della valorizzazione turistica del patrimonio culturale e paesaggistico, con particolare riferimento al territorio rurale, ai beni storico-artistici diffusi ed ai centri antichi, alle funzioni culturali, alle produzioni, alla distribuzione e al consumo dei prodotti di qualità dell'agricoltura, nella prospettiva di un loro sviluppo integrato.	Interventi volti alla promozione e valorizzazione turistica	numero	R

<p><i>Sostegno alle attività produttive</i>: volontà di consolidare e riqualificare il tessuto delle attività produttive locali e della storica tradizione manifatturiera, con la riorganizzazione delle attività dell’artigianato e dell’industria, diversificando le produzioni e il sistema economico, migliorando al tempo stesso la qualità della vita nei centri abitati</p>	Interventi volti al consolidamento del sistema produttivo locale	numero	R
	Interventi volti alla gestione integrata dei servizi	numero	R

6.1.2 Gli Indicatori di contesto

Gli indicatori di contesto ambientale sono, solitamente, prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici e consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione del contesto ambientale, risultante dell'insieme delle dinamiche attive sul territorio. Per la scelta del nucleo di indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale, si è partiti dal quadro di riferimento di obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nella tabella di seguito riportata sono elencati, per singola matrice ambientale di riferimento, gli Indicatori di contesto selezionati.

Tabella 89. Correlazione tra Obiettivi di sostenibilità ambientale e Indicatori- PS e PO

Componenti ambientali	Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatori di contesto	UM	DPSIR
Aria e Cambiamenti Climatici	OB SA 1: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento OB SA 2: Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	Numero di superamenti in 1 anno per NO _x	N.	S
		Numero di superamenti in 1 anno per SO _x	N.	S
		Numero di superamenti della Soglia di informazione in 1 anno per O ₃	N.	S
		Numero di superamenti della soglia di allarme in 1 anno per O ₃	N.	S
		Numero di superamenti in 1 anno per PM ₁₀	N.	S
		Emissioni di CO ₂ equivalente	tCO ₂ /KWh	P
Rumore	OB SA 3: Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	Superamento dei limiti della normativa sull'inquinamento acustico	N.	S
	OB SA 4: Ridurre e contenere le emissioni sonore	Superamento dei limiti della normativa sull'inquinamento acustico	N.	S
Risorse Idriche	OB SA 5: Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	Stato dei corpi idrici superficiali	Stato ecologico e chimico	P
	OB SA 6: Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	Quantitativi di acque depurate	m ³ /anno	S/P
	OB SA 7: Ridurre la popolazione esposta a rischio idraulico	Superamento dei limiti della normativa	N.	S
	OB SA 8: Ridurre il consumo idrico	Consumo idrico per scopi idropotabili	m ³ /anno	S/P
Suolo e sottosuolo	OB SA 9: Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)	Numero di interventi in aree soggette a rischio idraulico alto	-	S/P
	OB SA 10: Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	Superfici di suolo edificate	mq	S
	OB SA 11: Tutelare gli elementi morfologici di pregio	Numero di interventi volti alla tutela, conservazione e valorizzazione degli elementi di pregio	N.	S/R
Biodiversità e Aree Naturali Protette	OB SA 12: Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	Numero di interventi eseguiti nel territorio rurale	N.	S

	OB SA 13: Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	Numero di interventi di salvaguardia e recupero eseguiti	N.	S
Paesaggio e beni culturali	OB SA 14: Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	Numero di interventi di salvaguardia e recupero eseguiti	N.	S
Ambiente urbano	OB SA 15: Contribuire allo sviluppo del territorio comunale, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	Volumi di traffico	N. auto	D
	OB SA 16: Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	Numero di interventi di miglioramento dell'assetto viario eseguiti	N.	D
		Lunghezza Percorsi perdonali/ciclabili eseguiti	m	D
Rifiuti	OB SA 17: Ridurre la produzione dei rifiuti	Percentuale di raccolta differenziata rispetto al totale di rifiuto prodotto	%	R/P
Energia	OB SA 18: Contenere i consumi energetici e utilizzare tecniche di risparmio energetico	Consumi energetici totali	KWh	D/P
		Consumi energetici per settore (residenziale/commerciale/direzionale/industriale)	KWh	D/P
	OB SA 19: Incentivare l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia	Emissioni di CO ₂ equivalente risparmiate	tCO ₂ /KWh	P



6.2 Risorse e responsabilità del monitoraggio

Il Comune è il soggetto chiamato alla predisposizione ed all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio.

In tal senso il Comune si rende disponibile a perfezionare ed adattare, eventualmente in concertazione con gli Enti con competenze ambientali, il presente Piano di monitoraggio.

Le risorse finanziarie per l'attuazione del Piano di monitoraggio saranno previste nel Bilancio dell'Ente ed aggiornate annualmente in funzione dell'attuazione del Piano stesso.

Il responsabile delle attività di monitoraggio si occuperà di:

- raccogliere i dati e le informazioni relative agli indicatori di base, indicatori derivati, indicatori generali, reperendoli dalle specifiche fonti individuate;
- conservare e organizzare i dati sulla base della cadenza prefissata nel programma e nelle seguenti tempistiche;
- garantire le condizioni tecniche ed organizzative per lo svolgimento del monitoraggio ambientale;
- operare ai fini della corretta pubblicazione dei dati e degli esiti del monitoraggio nonché della eventuale adozione di misure correttive, le quali saranno definite in collaborazione con l'Amministrazione comunale, in relazione alla valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale stesso.