



COMUNE DI CASTEL DEL PIANO

Unione dei Comuni Montani
Amiata Grossetana

Sindaco
CLAUDIO FRANCI

Responsabile Servizio Urbanistica
e Responsabile del Procedimento
GEOM. PAOLO PERICCI

Progetto e V.A.S.

ARCH. SILVIA VIVIANI (Capogruppo)
ARCH. ANNALISA PIRRELLO
PIAN. TERR. LETIZIA COLTELLINI

collaboratori

ARCH. LUCIA NINNO
ING. ANDREA URBANI
ARCH. FRANCESCA MASI
LORENZO ZOPPI

Indagini geologiche

DOTT. GEOL. FRANCESCO AGNELLI

2018

PIANO OPERATIVO

Art.95 della L.R. 65/2014

V.A.S. RAPPORTO AMBIENTALE

ottobre 2018 - ADOZIONE

Indice

Premessa.....	3
1. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO OPERATIVO	7
<i>PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA</i>	9
2. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DEL PIANO OPERATIVO	9
2.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale	9
2.1.1 <i>La struttura dell’analisi valutativa</i>	11
2.1.2 <i>Articolazione della teoria e descrizione del processo di decisione</i>	13
2.2 Verifica di coerenza interna orizzontale e valutazione degli effetti	15
2.3 Verifica di coerenza interna verticale	28
3. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO OPERATIVO.....	37
3.1. Metodologia e procedura di riferimento	37
3.2 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)	39
3.3 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015	58
3.4 Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015.....	64
3.5 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).....	68
3.6 Piano Regionale per la Qualità dell’Aria (PRQA)	71
3.7 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM).....	74
3.8 Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB).....	77
3.9 Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (PAERP).....	80
3.10 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP)	81
3.11 Politiche ambientali a livello europeo	94
4. I CONTENUTI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE	95
<i>PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE</i>	99
5. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE	99
5.1 Il territorio comunale.....	99
5.2 Aspetti demografici.....	100
5.3 Turismo	103
5.4 Attività produttive.....	105
6. ASPETTI AMBIENTALI.....	108
6.1 Sistema aria	108
6.1.1 <i>Lo stato della risorsa nel territorio comunale</i>	108
6.1.2 <i>Sorgenti di emissione - IRSE 2010</i>	111
6.2 Sistema delle acque.....	114
6.2.1 <i>Idrografia generale</i>	114
6.2.2 <i>Acque superficiali</i>	115
6.2.3 <i>Acque sotterranee</i>	118
6.2.4 <i>Sorgenti, pozzi e captazioni a fini idropotabili</i>	119
6.2.5 <i>Rete idrica, fognaria e impianti di depurazione</i>	121

6.3 Sistema del suolo.....	124
6.3.1 <i>Aspetti geologici, geomorfologici ed idraulici</i>	124
6.3.2 <i>Pericolosità sismica</i>	134
6.3.3 <i>Siti contaminati e stato delle bonifiche</i>	135
6.3.4 <i>Attività estrattive</i>	136
6.4 Sistema energia.....	138
6.4.1 <i>Consumi di energia elettrica</i>	138
6.4.2 <i>Potenzialità eolica</i>	143
6.5 Campi elettromagnetici.....	145
6.5.1 <i>Elettrodotti</i>	145
6.5.2 <i>Elementi RTV e SRB</i>	147
6.6 Produzione e smaltimento rifiuti.....	148
6.7 Piano Comunale di Classificazione Acustica.....	150
6.8 Elementi di valenza ambientale - Aree protette.....	153
7. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI.....	156
7.1 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali.....	160
7.2 Individuazione qualitativa degli effetti ambientali.....	169
8. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	172
9. MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE.....	173
10. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	177

Elenco allegati

Allegato n.1 Schede di Valutazione

Allegato n.2 Matrice di coerenza - Quadro Logico

Allegato n.3 Estratti e sintesi dei contenuti dell'Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico

Allegato n.4 Estratti e sintesi dei contenuti del PTCP di Grosseto;

Allegato n.5 Contributi al Documento Preliminare pervenuti

Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Operativo del Comune di Castel del Piano è svolta in applicazione della L.R.T. 65/2014 e s.m.i., della L.R.T. 10/2010 e s.m.i., della Direttiva 42/2001 CE e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

Il presente Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è redatto ai sensi dell'art.24 – *Rapporto Ambientale* della LR 10/2010.

Per gli aspetti valutativi che accompagnano il Piano Operativo oggetto del presente Rapporto Ambientale, si deve far riferimento a quanto contenuto:

- ✓ dalla LR 10/2010 e s.m.i. all'art..24 - *Rapporto ambientale*
 1. *Il rapporto ambientale è redatto dall'autorità procedente o dal proponente e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla presente legge. Esso, in particolare:*
 - a) *individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;*
 - b) *individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;*
 - c) *concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;*
 - d) *indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;*
 - d bis) *dà atto della consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.*
 2. *Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).*
 3. *Per la redazione del rapporto ambientale sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.*
 4. *Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.*

- ✓ dalla L.R. 65/2014 e s.m.i. e nello specifico ai seguenti articoli e commi:
 - art. 14 - Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti
 - art. 95 - Piano Operativo, comma 7
 - art. 92 - Piano strutturale, comma 5, lettera a) e b) che riguardano attività rientranti anche nel campo della valutazione.

L'art 14 - specifica che:

- 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).*
- 2. Per evitare duplicazioni procedurali, non è necessaria la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del d.lgs. 152/2006, né la VAS per le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che costituiscono adeguamento a piani sovraordinati che aumentano le tutele ambientali e già assoggettati a VAS*

L'art. 95 - Piano Operativo, al comma 7 stabilisce che:

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).

L'art 92 alle lettere a) e b) del comma 5 specifica che il Piano Strutturale deve contenere, oltre a quanto illustrato nei commi precedenti anche:

- 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.*

Viene perciò richiesto che l'atto di governo del territorio contenga ed espliciti l'analisi di coerenza interna e quella esterna della proprie previsioni, nonché la valutazione degli effetti attesi con riferimento agli aspetti ambientali, sul patrimonio culturale e paesaggistico, paesaggistici, territoriali, economici e sociali. Questi due "pacchetti" di attività sono la risultanza di elaborazioni e analisi formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) disciplinata dalla L.R. 10/2010, si effettua l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli impatti significativi per l'ambiente, per il patrimonio culturale e paesaggistico e per la salute.

In ottemperanza a quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del Dlgs 152 del 2006 e s.m.i "a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi" si ritengono contenuti essenziali dell'attività di Valutazione di piani e programmi inerenti il governo del territorio e, nello specifico, la pianificazione urbanistica:

la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti della pianificazione territoriale e degli strumenti della pianificazione urbanistica;

la valutazione degli effetti/impatti che tali strumenti producono sul patrimonio culturale e paesaggistico, sulla salute umana, ed a livello sociale, economico, territoriale, paesaggistico, oltre che ambientale.

In ragione della legislazione nazionale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), la VAS è una procedura oltre che un metodo e un processo e le sue fasi sono distinte dalle fasi del procedimento urbanistico. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni. Con la L.R.T. 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

La valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle trasformazioni urbane e territoriali, e in considerazione di ciò è opportuno considerare la valutazione ambientale un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

Si può affermare che la valutazione è:

- arricchimento contestuale del piano
- sistema logico interno al piano
- supporto alle decisioni del piano

e che la valutazione permette:

- di rendere esplicito e ripercorribile il processo di formazione delle scelte
- di rappresentare le coerenze del piano, fra le sue componenti interne e verso l'esterno
- di orientare il monitoraggio del piano
- di individuare le ricadute attese o prevedibili anche al fine del monitoraggio
- di descrivere il processo tramite la relazione di sintesi.

Le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

- l'analisi di coerenza interna ed esterna del piano
- la formulazione di norme metodologiche, criteri e parametri di riferimento per le scelte progettuali
- la formulazione di eventuali norme e misure di mitigazione degli effetti
- la definizione degli indicatori per la misurazione delle azioni e degli effetti attesi
- la consultazione delle "Autorità ambientali"
- la partecipazione.

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, è:

- una tecnica di valutazione globale, riferita ad un piano o programma nel suo complesso;
- un processo che integra la formazione del Piano sin dalle prime fasi di azione attraverso un lavoro di squadra;
- uno strumento avanzato per garantire un controllo preventivo sul territorio;
- una procedura, che deve essere applicata a tutti i piani e programmi suscettibili di provocare effetti ambientali rilevanti.

Per l'elaborazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Regione Toscana;
- Provincia di Grosseto;
- Comune di Castel del Piano;
- ARPA Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana);
- ARRR;
- ISTAT;
- Acquedotto del Fiora;
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere il Rapporto Ambientale la scelta dei valutatori è stata quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando il Principio di Economicità degli atti ai sensi dell'Art.1 della Legge 241/1990 e s.m.i., evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

RIFERIMENTI NORMATIVI

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

Normativa Comunitaria:

- Direttiva 2001/42/CE.

Normativa Nazionale:

- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i..

Normativa Regionale Toscana:

- Legge Regionale 65/2014
- Legge Regionale 10/2010 "*Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza*" e s.m.i.
- Legge Regionale 6/2012 "*Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla LR 10/2010 alla LR 49/99, alla LR 56/2000, alla LR 61/03 e alla LR 1/05*".
- Legge Regionale 25/2018 "*Disposizioni in materia di valutazione ambientale in attuazione del decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104. Modifiche alla l.r. 10/2010 e alla l.r. 46/2013*"

1. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PIANO OPERATIVO

La Relazione sulle attività di Valutazione Ambientale Strategica è strutturata in due parti:

1. la **Valutazione “Strategica”**¹ che ha per oggetto.

➤ la verifica di coerenza interna orizzontale e verticale del Piano Operativo:

- la verifica di coerenza interna orizzontale esprime giudizi sulla capacità dei contenuti del PO di perseguire e concretizzare gli obiettivi e le finalità che si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte;
- la verifica di coerenza interna verticale esprime giudizi di coerenza e di continuità di scelte statutarie e strategiche tra il PO ed il Piano Strutturale;

➤ l'analisi degli effetti che il PO potrebbe produrre; gli effetti sono distinti in: ambientali, paesaggistici, territoriali, economici, sociali, relativi al patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute umana. L'analisi degli effetti è parte della verifica di coerenza interna orizzontale e si inserisce nello Schema Logico del PO;

➤ la verifica di coerenza esterna del PO con i piani sovraordinati provinciali, regionali e comunitari.

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi di un Piano con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la loro capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello regionale e provinciale.

La verifica di coerenza è svolta con i seguenti piani:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
- Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
- Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
- Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)
- Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (PAERP)
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP)
- VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013

➤ le Schede di Valutazione delle Schede normative e di indirizzo progettuale.

¹ Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come “Strategica” quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazione delle coerenze e degli effetti rispetto alle famiglie che la legge regionale 65/2014 individua.

2. gli **Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse** - riporta i contenuti che il Rapporto Ambientale - deve includere ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i. ed ai sensi della L.R.T. 10/2010 s.m.i.. Tale seconda parte è finalizzata alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale e la stima degli impatti che le previsioni del Piano Operativo potrebbero presumibilmente provocare.

PARTE 1 - VALUTAZIONE STRATEGICA

2. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DEL PIANO OPERATIVO

2.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale

Il concetto di coerenza nelle analisi sociali, economiche, ambientali e in generale territoriali è ambiguo e malamente definito a causa della molteplicità di interessi coinvolti, anche contraddittori e conflittuali, del trascorrere del tempo e delle condizioni di incertezza che non permettono di predire con sicurezza i risultati che si vogliono raggiungere.

In generale, nella pianificazione, il termine evoca la possibilità di trovare e descrivere una logica nelle azioni, la consistenza delle decisioni agli obiettivi, l'assenza di contraddizioni, e, a volte, anche la stabilità (minimizzazione dei cambiamenti) nel tempo. Ma è evidente che più complesso è il piano, più soggetto a cambiamenti l'ambiente di decisione, più aperta è la società, più ampia la gamma di obiettivi che il piano vuole perseguire, più difficile trovare la coerenza tra le politiche e le azioni che costruiscono il piano.

In una prospettiva valutativa il termine coerenza ha senso se si combinano obiettivi definiti in modo non ambiguo; ma anche quando ciò si presenta, il modo con cui viene realizzato il programma può non essere giudicato coerente, perché ci può essere conflitto tra gli interessati in merito alla visione del mondo, all'interpretazione dei fatti, alla propensione al rischio, o perché manca evidenza nella via migliore per raggiungere i risultati.

La domanda di coerenza è propria del piano (non è dato come piano un corso d'azioni deliberatamente contraddittorio e “incoerente”), ma una semplicistica visione della coerenza, non sostenuta da una qualche forma forte di evidenza, mina la credibilità del piano.

La valutazione della coerenza pone le seguenti questioni:

- la definizione di coerenza, ovvero quando un piano, politica o azione può dirsi coerente e quando invece è incoerente;
- quale tipo di coerenza prendere in considerazione.

Il primo aspetto considera il fatto che, per ragioni teoriche e pratiche molto consistenti, è impossibile trovare o perseguire in un piano l'assoluta coerenza, ma che ci si deve accontentare di una coerenza approssimata di “secondo livello”. In questa prospettiva, occorre distinguere tra la incoerenza non necessaria e l'incoerenza non intenzionale (Piccioto, R., *Policy Coherence and Development Evaluation, Concepts, Issues and Possible Approaches*, OECD, 2004).

La incoerenza non necessaria consiste nel formarsi di decisioni che sono inefficienti dal punto di vista del piano, in circostanze dove si possono dimostrare fattibili risultati efficienti; è quindi una questione di incompetenza. Un problema di questo tipo può essere valutato con analisi rigorose in grado di mettere in luce i contenuti che sottendono gli enunciati, le relazioni causali, così via.

L'incoerenza non intenzionale può presentarsi a causa di fattori fuori dal controllo del pianificatore e in questi casi la mancanza di coerenza può essere voluta e addirittura necessaria per raggiungere risultati accettabili (per esempio, quando occorre superare conflitti tra diversi obiettivi).

In altre parole, l'incoerenza tra gli elementi del piano può derivare tanto da ignoranza, incompetenza e azioni deliberate volte a perseguire risultati diversi da quelli enunciati, che da una esplicita decisione del pianificatore che perseguendo l'incoerenza ritiene di raggiungere risultati migliori.

Il secondo aspetto riguarda invece la dimensione su cui sviluppare l'analisi di coerenza. Infatti, si possono individuare almeno tre livelli di coerenza:

1. coerenza tra obiettivi e azioni propri del Piano (coerenza interna del Piano);
2. coerenza del Piano con gli altri piani e programmi dell'Amministrazione Comunale (coerenza interna dell'Amministrazione Comunale);
3. coerenza tra il Piano con i piani sovraordinati (coerenza esterna).

Ai fini della valutazione del Piano Operativo del Comune di Castel del Piano sono state effettuate:

- la valutazione di coerenza interna orizzontale verticale e verticale;
- la valutazione di coerenza esterna del Piano Operativo con:
 - Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)
 - Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
 - Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015
 - Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
 - Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
 - Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
 - Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)
 - Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia" (PAERP)
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP)

Si evidenzia che ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i., tra le informazioni che il Rapporto Ambientale deve fornire sono inclusi gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma.

Nello specifico a livello comunitario la coerenza esterna del PO è stata verificata con il VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013.

2.1.1 La struttura dell'analisi valutativa

La necessità della valutazione di coerenza interna deriva dal concetto di Valutazione Integrata; tale Valutazione è stata abrogata dalla L.R.T. 6/2012, trasferendo in maniera esplicita nella Valutazione Ambientale Strategica le analisi inerenti la coerenza interna del piano.

Per "Valutazione Strategica", il valutatore in questa sede esprime un concetto complesso, che spinge a prendere contemporaneamente in considerazione quattro aspetti fondamentali: inclusione, interconnessione, approccio per obiettivi, riduzionismo.

L'attenzione all'inclusione porta a prendere in considerazione l'insieme delle problematiche fatte proprie dal Piano e a comprendere il quadro complessivo che così si viene a presentare; mentre l'attenzione all'interconnessione porta a esaminare il Piano come un sistema interrelato di componenti diverse, che interagiscono fra di loro e con fattori esterni.

Questi due aspetti mettono in luce un quadro articolato di azioni, effetti, conseguenze, ecc., che può essere valutato solo prendendo in considerazione le componenti chiave e le interazioni principali del Piano. Di conseguenza, un passaggio cruciale per la Valutazione Strategica è la "distillazione" e la conseguente sintesi del Piano, dalla quale si possono individuare gli obiettivi e le specifiche azioni, ovvero gli interventi che il pianificatore ritiene adatti a modificare il territorio e indirizzarlo secondo le sue intenzioni.

Questo processo è strettamente collegato al sistema di obiettivi presenti nel Piano, che diventano l'espressione più o meno analitica di queste intenzioni e hanno la loro origine dal quadro delle problematiche che il pianificatore ritiene utile/necessario affrontare con il piano stesso. L'approccio per obiettivi, individuando obiettivi espliciti e verificabili porta a indirizzare la valutazione sulle prospettive future e sulle attese, che il pianificatore si prefigura come auspicabili, che quindi diventano soprattutto sintomi, espressioni, tracce della situazione attuale e delle condizioni esistenti, così come sono interpretate e comprese dal pianificatore.

La logica che sottende questo ragionamento assume quindi gli obiettivi della Piano come riferimento fondamentale della valutazione.

Dati gli obiettivi, il processo di riduzione consiste nell'individuare i passaggi fondamentali che permettono di decrittare, descrivere e valutare il processo tramite il quale il pianificatore intende perseguire questi obiettivi.

In sostanza, la valutazione, secondo l'approccio qui descritto, richiede che il valutatore assuma una prospettiva duale, in grado di tener conto di tutto il sistema, e di focalizzare il processo di analisi su alcuni passaggi e interventi chiave.

Per la valutazione della struttura logica del Piano Operativo è stata utilizzata una metodologia derivata dalla cosiddetta "Teoria del programma". Essa consiste sostanzialmente nella identificazione degli assunti che hanno guidato il pianificatore nella costruzione delle strategie del Piano e nella individuazione delle relazioni che secondo il pianificatore esistono tra queste strategie e i relativi benefici (risultati, effetti) attesi nel medio e nel lungo periodo, perché se questi assunti sono insufficienti o errati o non ben sviluppati, allora i benefici non potranno essere raggiunti.

Lo scopo della valutazione è quindi anche quello di esprimere un giudizio di plausibilità sulla relazione tra il sistema di decisione e il meccanismo di cambiamento così come è stato previsto dal pianificatore².

La valutazione di coerenza interna ha lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti del Piano Operativo in termini di obiettivi prestabiliti, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la struttura del Piano Operativo e il contributo delle varie azioni indicate sugli impatti che il pianificatore vuole influenzare.

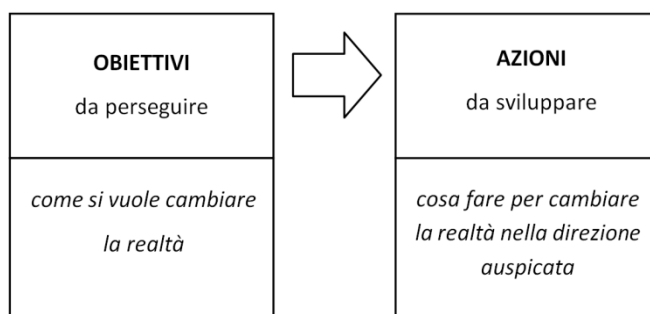
In pratica, l'attività di valutazione consiste in questi passaggi:

- 1) descrivere la teoria che sottende il Piano ed identificare le assunzioni su come potranno accadere i cambiamenti desiderati (il processo di decisione);
- 2) rappresentare il sistema causale che lega le azioni ai risultati e questi agli effetti attesi (meccanismo di cambiamento proposto).

Tutto ciò si traduce nell'identificazione dei meccanismi sui quali è costruito il Piano Operativo nella comprensione della logica delle azioni proposte.

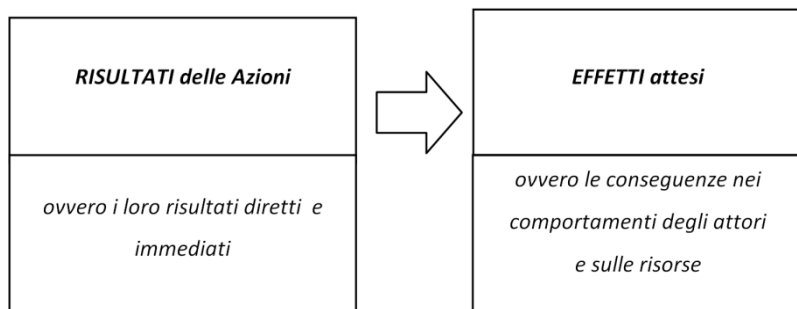
Tutto ciò si traduce nell'identificazione dei meccanismi sui quali è costruito il Piano nella comprensione della logica delle azioni proposte secondo una struttura analitica di questo tipo:

A) Il sistema di decisione associato al Piano



² L'aspetto più importante diventa quindi quello di verificare la plausibilità dell'associazione tra le decisioni e i risultati attesi, ovvero se "una persona ragionevole, sulla base delle informazioni raccolte e analizzate in merito a quanto è accaduto a livello di input, output e risultati e in merito al contesto in cui si è sviluppato l'intervento, concorda sul fatto che l'intervento in esame contribuirà a perseguire il risultato (European Commission, Evaluating EU Activities – A practical guide for the Commission Services, Office of the Official Publications of the European Communities, 2004)

B) Il meccanismo previsto per cambiare la situazione (Sistema degli effetti)



Di conseguenza, la valutazione della struttura logica del Piano ha il compito di identificare questi sistemi, non sulla base di una qualche presunta “oggettività” o sulla base di assunti propri del valutatore, ma così come sono stati elaborati o fatti propri dal pianificatore e di verificare la loro consistenza in termini di coerenza logica.

2.1.2 Articolazione della teoria e descrizione del processo di decisione

Nella valutazione della coerenza interna di un piano, la fase relativa alla definizione del processo di decisione è spesso la più importante perché è quella in cui il dialogo tra pianificatore e valutatore è più utile. Raramente il processo di decisione associato a un piano, come quello oggetto della presente valutazione, è strutturato in modo tale da permettere di identificare con facilità la teoria sottostante. Pertanto, è necessario destrutturare il piano e ricomporlo sulla base dello schema logico che meglio si ritiene adatto a identificare la teoria.

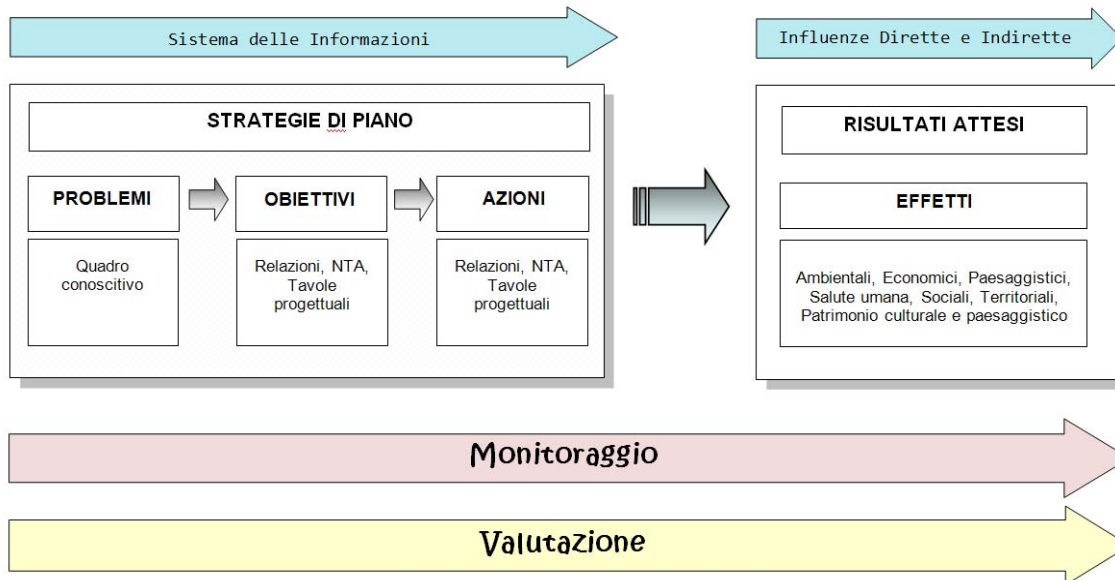
Per il PO si è assunto questo schema logico:

Passaggio logico	Valutazioni
Analisi dei problemi assunti dal Piano come strategici	Valutazione del QC
Analisi del sistema di pianificazione complessivo	Valutazione di Coerenza Esterna
Individuazione del sistema complessivo degli obiettivi assunto dal Piano	Valutazione di Coerenza Interna
Individuazione delle azioni strategiche contenute nel Piano	
Individuazione dei prodotti dal Piano	

Il sistema logico così concepito costituisce in sostanza il Piano così come licenziato dal pianificatore e valutato in base alla sua consistenza con il complessivo sistema della pianificazione urbanistica vigente in Toscana.

Per esprimere un giudizio sulla sua coerenza interna, occorre analizzare il meccanismo di cambiamento che nella sostanza è previsto nel piano.

In conclusione, il processo di valutazione della coerenza interna è quello schematizzato qui di seguito:



2.2 Verifica di coerenza interna orizzontale e valutazione degli effetti

Analizzando gli elaborati del Piano Operativo è stato possibile destrutturarlo e quindi individuare e sintetizzare gli obiettivi perseguiti dal PO, le azioni mediante le quali si intende concretizzare gli obiettivi e quindi i possibili effetti che la messa in opera delle azioni potrà, con più probabilità, produrre sul territorio comunale.

Di seguito si riportano gli Obiettivi e le Azioni del Piano Operativo.

Obiettivi

O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;

O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati;

O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinante per la qualità della vita;

O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);

O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico;

O.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;

O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);

O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;

O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;

O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico;

O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici;

O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;

O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;

O.14- ridurre i fattori di rischio riferiti agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e sismici;

O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;

Azioni

A.1- definizione di norme per la localizzazione, il dimensionamento ed il reperimento di nuovi parcheggi ed individuazione delle condizioni, anche di tipo ambientale, da rispettare nella loro realizzazione;

A. 2- individuazione di misure di mitigazione e di specifiche prescrizioni volte a garantire il contenimento dell'impermeabilizzazione superficiale e lo smaltimento delle acque meteoriche;

A.3.- individuazione delle destinazioni d'uso e definizione della Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni;

A.4- classificazione del patrimonio edilizio esistente in due classi di valore: 1) Edifici ricompresi nella Classe 1– Edifici o complessi edilizi antecedenti il 1940 e Edifici di rilevante valore storico – architettonico dichiarati di interesse culturale ai sensi del D. Lgs. 42/04; 2) Edifici ricompresi nella Classe 2 - Edifici o complessi edilizi di formazione successiva al 1940.

A.5- definizione della Disciplina per gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente e per le nuove edificazioni;

A.6- definizione di norme specifiche per le aree per le sedi stradali, piazze e spazi pubblici;

A.7- individuazione dei tessuti urbani in coerenza con quanto dettato e disciplinato dal PIT/PPR vigente e secondo Linee Guida: indirizzi *figurati per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati* (Allegato 2 del PIT/PPR).

A.8 – nei *Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca* (TS) garantire la realizzazione dei seguenti interventi:

- allontanamento delle funzioni incongrue presenti, soprattutto produttive e riconversione di tali edifici;
- sostituzione degli edifici incongrui o di scarso valore;
- recupero fisico da perseguire anche per quegli edifici incompatibili, da un punto di vista tipologico, con il resto del tessuto;
- recupero edilizio e ambientale degli edifici caratterizzanti il tessuto, e delle loro pertinenze, con eliminazione degli elementi e dei materiali impropri;
- sistemazione delle pavimentazioni e dell'arredo urbano;
- riorganizzazione della pedonalità attraverso una maggior connessione degli spazi pubblici.

A.9 – definizione di specifiche norme per la regolamentazione degli interventi ammessi nei tessuti *di matrice preottocentesca e ottocentesca* (TS); nei *Tessuti insediativi prevalentemente residenziali di assetto recente* (TR); nei *Tessuti con funzione prevalentemente produttiva e specialistica*

A.10- definizione di specifiche norme per la regolamentazione degli interventi ammessi per la realizzazione, trasformazione e l'ampliamento delle aree, delle attrezzature, degli impianti, dei servizi e delle infrastrutture pubblici e/o di interesse comune (attrezzature per l'istruzione, attrezzature di interesse comune, sistema del verde, parcheggi pubblici, attrezzature di interesse comune, reti ed infrastrutture tecnologiche, aree di verde intercluso, aree boscate in area urbana)

A.11- definizione della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi;

A.12- previsione di realizzare, nel territorio urbanizzato, gli interventi individuati e normati dalla seguenti Schede Norma:

CASTEL DEL PIANO

- IED/CPPr.1- Vicolo delle Miniere - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 250 mq)
- IED/CPPr.2 - Località Cellane - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 200 mq)
- IED/CPPr.3 - Vicolo delle Miniere - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 120 mq)
- IED/CPPr.4 - Località Ciaccine - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 120 mq)
- IED/CPPr.5 - Località Ciaccine - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 120 mq)
- IED/CPPr.6 - Località Ciaccine - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 160 mq)
- IED/CDU.1 – Località Gallaccino - Cambio di destinazione d'uso a intervento edilizio diretto (Residenziale 100 mq)
- AT.TU.1- Viale dei Mille - Area di trasformazione soggetta a PdR (Residenziale 720 mq; Commerciale 120 mq; Direzionale E Servizi 120 mq)
- AT.TU.2 – Piazza Rosa Guarnieri Carducci - Area di trasformazione soggetta a PdR (Residenziale 180 mq; Artigianale 656 mq*, Turistico-Ricettivo 656 mq*)

MONTENERO

- IED/CPp.1 – Via Achille Grandi - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Produttiva – Artigianale 2.000 mq)
- IED/CDU.2 – Via Fratelli Cervi - Cambio di destinazione d'uso con ristrutturazione edilizia e ampliamento soggetto a intervento edilizio diretto (Residenziale 150 mq)

PIAN DEL BALLO – CASIDORE

- IED/CPPr.7 – Casidore - Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 450 mq)

COLLEVERGARI

- IED/CPPr.8 – Via Collevergari- Lotto di completamento a intervento edilizio diretto (Residenziale 250 mq)

A.13. previsione di realizzare, nel territorio rurale, gli interventi individuati e normati dalla seguenti Schede Norma:

- AT.TR.1 LOCALITÀ CIPRESSINO Area produttiva “Orcia 1”. Area di trasformazione in territorio rurale soggetta Piano Attuativo finalizzata al completamento dell’area produttiva esistente “Orcia 1”
- AT.TR.2 MONTEGIOVI Via del cimitero. Area di trasformazione in territorio rurale soggetta a Intervento Edilizio Diretto per la realizzazione di un edificio a destinazione produttiva e artigianale;
- AT.TR.3 LOCALITÀ LE BANDITE Confluenza Fosso dei Cani e Torrente Vella. Area di trasformazione in territorio rurale soggetta a Piano Attuativo per la realizzazione di una centrale termica;

- AT.TR.4 MONTE AMIATA Località Prato delle Macinaie. Area di trasformazione in territorio rurale soggetta a Piano Attuativo per la realizzazione di un'area sosta camper;

A.14- definizione della disciplina del territorio rurale (aree agricole e forestali, aree ad elevato grado di naturalità)

A.15- specifica norma per l'area produttiva "Orcia 1";

A.16- nel territorio rurale è prescritto il mantenimento dei luoghi con particolare riferimento alle aree che tuttora presentano i caratteri di naturalità tipici degli ambienti fluviali;

A.17- gli interventi nel territorio rurale devono tendere al ripristino e adeguamento della regimazione idraulico-agraria

A.18- nel territorio agricolo deve essere salvaguardata la sentieristica già esistente: strade vicinali, doganiere, strade e piste forestali, tratturi, percorsi di accesso a edifici. Nuovi tracciati possono essere realizzati solo in carenza di sentieri esistenti con un progetto apposito nel rispetto della vegetazione esistente e della morfologia dei luoghi, nonché degli elementi costituenti la rete ecologica comunale di cui dovrà essere mantenuta/ripristinata/creata la continuità utilizzando specie arboree/arbustive autoctone o comunque compatibili e simili alle specie vegetali preesistenti;

A.19- le attività consentite, nel territorio rurale, non devono comportare emissioni in atmosfera inquinanti e/o climalteranti, né produrre inquinamento acustico, luminoso o visuale, perseguono la qualità ambientale e paesaggistica e, congiuntamente, la valorizzazione funzionale, sociale ed economica del territorio.

A.20- il PO prescrive negli Ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici:

- la salvaguardia dei rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico
- il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza
- il mantenimento dei varchi visuali di rilevante valore estetico-percettivo
- la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati
- la valorizzazione e riqualificazione dei collegamenti storicamente consolidati promuovendo la ricomposizione della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (viabilità podereale, rete scolante, vegetazione di corredo)

A.21- il PO mette in opera gli obiettivi di tutela del paesaggio e dei valori che lo compongono espressi, perseguiti e disciplinati dal PIT/PPR;

A.22- definizione di specifica disciplina per le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi ammessi e realizzabili nel territorio rurale;

A.23- individuazione di misure di mitigazione della pericolosità idrogeologica, nel rispetto delle esigenze di tutela e valorizzazione delle risorse naturali ed essenziali del territorio, e raggiungimento di livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali

A.24- individuazione di misure di mitigazione della pericolosità e del rischio sismica;

A.25- protezione degli acquiferi e dei punti di captazione acquedottistica da interventi e/o attività potenzialmente inquinanti

A.26- regolamentazione dell'approvvigionamento idrico autonomo, ai fini della salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa idrica e della ricostituzione delle riserve idriche anche potenziali

A.27- incentivazione di soluzioni tecnologiche finalizzate al risparmio idrico (reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, riutilizzo delle acque reflue, etc.)

A.28- individuazione e definizione delle categorie di fattibilità, (aspetti geologici (FG), idraulici (FI) e sismici (FS) riferite a previsioni urbanistiche e infrastrutturali.

A.29- disciplina per la tutela delle aree di particolare valore paesaggistico e ambientale (aree boscate, aree a tutela specifica, aree di rispetto dei corsi d'acqua e formazioni arboree d'argine o ripariali)

Analizzando i contenuti del Piano Operativo sono stati individuati gli effetti che il PO potrà produrre sul territorio.

I possibili **effetti** sono:

E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T)

E.2- riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati (T, P, PCP)

E.3- ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti e dei margini urbani (T, P, Pcp)

E.4- recupero e riutilizzo di siti e di edifici dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P, Pcp)

E.5- rafforzamento delle centralità urbane (T, S)

E.6- incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.7- incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità, dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, S, T)

E.8- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)

E.9- aumento della capacità attrattiva ed economica del territorio comunale; (E)

E.10- recupero, tutela e valorizzazione dei paesaggi rurali (A, P, Pcp, T)

E.11- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)

E.12- mantenimento delle attività agricole e incremento di quelle sostenibili e compatibili con il territorio; (T, P, E, Pcp)

E.13- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)

E.14- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)

E.15- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

A- Ambientale;

P- Paesaggistico;

T- Territoriale;

E- Economico;

S- Sociale;

PCP- Patrimonio Culturale e Paesaggistico;

Su- Salute umana.

L'Allegato n.2³ al Rapporto Ambientale contiene lo Schema Logico del Piano Operativo che costituisce l'analisi di coerenza interna orizzontale del Piano.

Nello schema sono indicati:

- gli **obiettivi** del Piano Operativo
- le **azioni** ossia gli "strumenti" concreti mediante i quali si perseguono e concretizzano gli obiettivi;
- i **risultati attesi** dal compimento delle azioni, ovvero gli effetti delle azioni e loro diretta e attesa conseguenza, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

Nella Matrice che, costituisce il Quadro Logico del Piano, sono riportati nella prima colonna gli Obiettivi perseguiti dal piano e nella prima riga le Azioni previste; nella casella di incrocio tra ciascun obiettivo e ciascuna azione, quando un'azione è il mezzo per raggiungere un obiettivo, è riportato l'effetto/i che l'attuazione dell'azione produce.

La matrice, così strutturata, permette di verificare se tutti gli obiettivi individuati nel Piano siano concretamente perseguiti mediante azioni e di verificare la linearità delle strategie e delle azioni di Piano.

³ Allegato n. 2 - Matrice di Coerenza - Quadro Logico del Piano Operativo

Di seguito si riportano la sintesi della matrice di analisi (rimandando all'Allegato n.2 per la consultazione dalla matrice nella versione dettagliata) e la tabella che sintetizza il legame esistente tra ciascuna azione e gli effetti prodotti.

		AZIONI																																
		A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14	A.15	A.16	A.17	A.18	A.19	A.20	A.21	A.22	A.23	A.24	A.25	A.26	A.27	A.28	A.29				
OBIETTIVI	O.1	E.3 E.4		E.2	E.1 E.10		E.3 E.4	E.1 E.5 E.10	E.1 E.2 E.5 E.10	E.1 E.2 E.5 E.10	E.2 E.3 E.5	E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11								E.7 E.8 E.9 E.10 E.11		E.8 E.10	E.7											
	O.2			E.2	E.1 E.10		E.1 E.2 E.5 E.10	E.1 E.2 E.5 E.10				E.1 E.2 E.3 E.5																						
	O.3	E.3 E.4	E.11				E.3 E.4						E.1 E.2 E.3 E.5																					
	O.4	E.3 E.4			E.1 E.10	E.1 E.2 E.5 E.10	E.3 E.4	E.1 E.2 E.5 E.10	E.1 E.2 E.5 E.10	E.1 E.2 E.5 E.10	E.2 E.3 E.5	E.1 E.2 E.3 E.5 E.6	E.1 E.2 E.3 E.5 E.6																					
	O.5					E.1 E.2 E.5 E.10						E.2 E.3 E.5					E.5 E.6 E.11																	
	O.6												E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11		E.5 E.6 E.11																			
	O.7			E.2										E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11	E.5 E.6 E.11	E.7 E.8 E.9 E.10 E.11	E.5 E.6 E.11																E.7	
	O.8														E.5 E.6 E.11	E.7 E.8 E.9 E.10																		E.7
	O.9														E.5 E.6 E.11	E.7 E.8 E.9 E.10		E.8		E.8 E.10		E.1 E.10	E.8 E.10	E.7									E.8 E.10	
	O.10															E.7 E.8 E.9 E.10						E.1 E.10	E.8 E.10	E.7										
	O.11															E.7 E.8 E.9 E.10						E.1 E.10	E.8 E.10	E.7										
	O.12							E.1 E.2 E.10									E.7 E.8 E.9 E.10		E.8	E.8	E.8 E.10	E.1 E.10	E.8 E.10	E.7										E.8 E.10
	O.13		E.11			E.1 E.2 E.5 E.10							E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11	E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11	E.5 E.6 E.11							E.7 E.8 E.9 E.10 E.11												
	O.14					E.1 E.2 E.5 E.10							E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11	E.5 E.6 E.11					E						E.11 E.12	E.11 E.12						E.11 E.12		
	O.15		E.11			E.1 E.2 E.5 E.10							E.1 E.2 E.3 E.5 E.6 E.11	E.5 E.6 E.11	E.7 E.8 E.9 E.10		E.8	E.8				E.7 E.8 E.9 E.10 E.11		E.7						E.11 E.12	E.11 E.12	E.11 E.12		

Matrice di coerenza – Quadro Logico (la matrice è contenuta nell'Allegato 2)

Azioni	Effetti
A.1- definizione di norme per la localizzazione, il dimensionamento ed il reperimento di nuovi parcheggi ed individuazione delle condizioni, anche di tipo ambientale, da rispettare nella loro realizzazione	E.3- incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.4- incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità, dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, S, T)
A. 2- individuazione di misure di mitigazione e di specifiche prescrizioni volte a garantire il contenimento dell'impermeabilizzazione superficiale e lo smaltimento delle acque meteoriche;	E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)
A.3.- individuazione delle destinazioni d'uso e definizione della Disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni;	E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, PCP)
A.4- classificazione del patrimonio edilizio esistente in due classi di valore: 1) Edifici ricompresi nella Classe 1– Edifici o complessi edilizi antecedenti il 1940 e Edifici di rilevante valore storico – architettonico dichiarati di interesse culturale ai sensi del D. Lgs. 42/04; 2) Edifici ricompresi nella Classe 2 - Edifici o complessi edilizi di formazione successiva al 1940.	E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.5- definizione della Disciplina per gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente e per le nuove edificazioni;	E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T) E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, PCP) E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.6- definizione di norme specifiche per le aree per le sedi stradali, piazze e spazi pubblici;	E.3- incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S) E.4- incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità, dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, S, T)
A.7- individuazione dei tessuti urbani in coerenza con quanto dettato e disciplinato dal PIT/PPR vigente e secondo Linee Guida: indirizzi figurati per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati (Allegato 2 del PIT/PPR).	E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T) E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, PCP) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
.8 – nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS) garantire la realizzazione dei seguenti interventi: - allontanamento delle funzioni	E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T) E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, Pcp)

Azioni	Effetti
<p>incongrue presenti, soprattutto produttive e riconversione di tali edifici;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione degli edifici incongrui o di scarso valore; - recupero fisico da perseguire anche per quegli edifici incompatibili, da un punto di vista tipologico, con il resto del tessuto; - recupero edilizio e ambientale degli edifici caratterizzanti il tessuto, e delle loro pertinenze, con eliminazione degli elementi e dei materiali impropri; - sistemazione delle pavimentazioni e dell'arredo urbano; - riorganizzazione della pedonalità attraverso una maggior connessione degli spazi pubblici. 	<p>E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)</p> <p>E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p>
<p>A.9 – definizione di specifiche norme per la regolamentazione degli interventi ammessi nei tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS); nei Tessuti insediativi prevalentemente residenziali di assetto recente (TR); nei Tessuti con funzione prevalentemente produttiva e specialistica</p>	<p>E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, Pcp)</p> <p>E.3- incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)</p>
<p>A.11- definizione della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi;</p>	<p>E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T)</p> <p>E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, Pcp)</p> <p>E.3- incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)</p> <p>E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)</p>
<p>A.12- previsione di realizzare, nel territorio urbanizzato, gli interventi individuati e normati specifiche Schede Norma:</p>	<p>E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T)</p> <p>E.2- riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati (T, P, Pcp)</p> <p>E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)</p> <p>E.6- aumento della capacità attrattiva ed economica del territorio comunale; (E)</p> <p>E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)</p>
<p>A.13. previsione di realizzare, nel territorio rurale, gli interventi individuati e normati da specifiche Schede Norma:</p>	<p>E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S)</p> <p>E.6- aumento della capacità attrattiva ed economica del territorio comunale; (E)</p>

Azioni	Effetti
	E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)
A.14- definizione della disciplina del territorio rurale (aree agricole e forestali, aree ad elevato grado di naturalità)	E.7- recupero, tutela, valorizzazione e ripopolamento del territorio rurale (A, S, P, Pcp, ,T) E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.9- mantenimento delle attività agricole e incremento di quelle sostenibili e compatibili con il territorio; (T, P, E, Pcp) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.15- specifica norma per l'area produttiva "Orcia 1";	E.5- maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A, S) E.6- aumento della capacità attrattiva ed economica del territorio comunale; (E) E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)
A.16- nel territorio rurale è prescritto il mantenimento dei luoghi con particolare riferimento alle aree che tuttora presentano i caratteri di naturalità tipici degli ambienti fluviali;	E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)
A.17- gli interventi nel territorio rurale devono tendere al ripristino e adeguamento della regimazione idraulico-agraria	E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)
A.18- nel territorio agricolo deve essere salvaguardata la sentieristica già esistente: strade vicinali, doganiere, strade e piste forestali, tratturi, percorsi di accesso a edifici. Nuovi tracciati possono essere realizzati solo in carenza di sentieri esistenti con un progetto apposito nel rispetto della vegetazione esistente e della morfologia dei luoghi, nonché degli elementi costituenti la rete ecologica comunale di cui dovrà essere mantenuta/ripristinata/creata la continuità utilizzando specie arboree/arbustive autoctone o comunque compatibili e simili alle specie vegetali preesistenti;	E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)
A.19- le attività consentite, nel territorio rurale, non devono comportare emissioni in atmosfera inquinanti e/o climalteranti, né produrre inquinamento acustico, luminoso o visuale, perseguono la qualità ambientale e paesaggistica e, congiuntamente, la valorizzazione funzionale, sociale ed economica del territorio.	E.7- recupero, tutela, valorizzazione e ripopolamento del territorio rurale (A, S, P, Pcp, T) E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.9- mantenimento delle attività agricole e incremento di quelle sostenibili e compatibili con il territorio; (T, P, E, Pcp) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)

Azioni	Effetti
	E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)
<p>A.20- il PO prescrive negli Ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la salvaguardia dei rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico • il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza • il mantenimento dei varchi visuali di rilevante valore estetico-percettivo • la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati • la valorizzazione e riqualificazione dei collegamenti storicamente consolidati promuovendo la ricomposizione della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (viabilità poderali, rete scolante, vegetazione di corredo) 	<p>E.1- incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia (A, S, Su, T)</p> <p>E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p>
<p>A.21- il PO mette in opera gli obiettivi di tutela del paesaggio e dei valori che lo compongono espressi, perseguiti e disciplinati dal PIT/PPR;</p>	<p>E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)</p> <p>E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)</p>
<p>A.22- definizione di specifica disciplina per le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi ammessi e realizzabili nel territorio rurale;</p>	<p>E.7- recupero, tutela, valorizzazione e ripopolamento del territorio rurale (A, S, P, Pcp, T)</p>
<p>A.23- individuazione di misure di mitigazione della pericolosità idrogeologica, nel rispetto delle esigenze di tutela e valorizzazione delle risorse naturali ed essenziali del territorio, e raggiungimento di livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali</p>	<p>E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)</p> <p>E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
<p>A.24- individuazione di misure di mitigazione della pericolosità e del rischio sismica;</p>	<p>E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)</p> <p>E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
<p>A.25- protezione degli acquiferi e dei punti di captazione acquedottistica da interventi e/o attività potenzialmente inquinanti</p>	<p>E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A)</p> <p>E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)</p>
<p>A.26- regolamentazione</p>	<p>E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni</p>

Azioni	Effetti
dell'approvvigionamento idrico autonomo, ai fini della salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa idrica e della ricostituzione delle riserve idriche anche potenziali	del territorio comunale; (A) E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
A.27- incentivazione di soluzioni tecnologiche finalizzate al risparmio idrico (reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, riutilizzo delle acque reflue, etc.)	E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A) E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
A.28- individuazione e definizione delle categorie di fattibilità, (aspetti geologici (FG), idraulici (FI) e sismici (FS) riferite a previsioni urbanistiche e infrastrutturali.	E.11- incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale; (A) E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su) E.12- maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico (A, Su)
A.29- disciplina per la tutela delle aree di particolare valore paesaggistico e ambientale (aree boscate, aree a tutela specifica, aree di rispetto dei corsi d'acqua e formazioni arboree d'argine o ripariali)	E.8- maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su) E.10- maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P, Pcp)

Tabella Azioni – Effetti

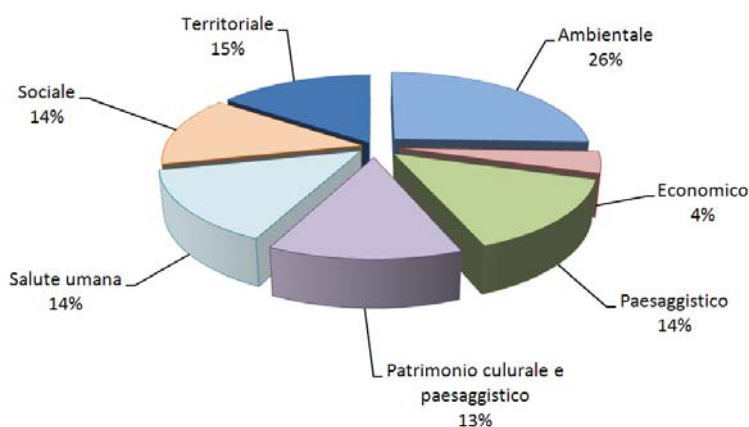
L'analisi valutativa del sistema logico del Piano Operativo evidenzia coerenza, intesa come rispetto della linearità della catena *Obiettivi - Azioni - Effetti* dal momento che non si riscontrano interruzioni o anelli mancanti nella filiera pianificatoria proposta.

Tutti gli Obiettivi trovano concretizzazione in una o più azioni ed ogni azione contribuisce ad una o più finalità che l'Amministrazione si è posta.

Nell'analisi di coerenza interna, come detto, sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni del Piano Operativo. Gli effetti sono stati classificati secondo i seguenti ambiti: Ambientale, Economico, Patrimonio culturale paesaggistico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico e Territoriale.

Dal quadro logico emerge che gli effetti ricadono per circa il 26% nell'ambito Ambientale, per circa il 15% nell'ambito Territoriale, per circa il 14% nell'ambito Paesaggistico, nell'ambito della Salute umana ed in quello Sociale, per circa il 13% nell'ambito relativo al Patrimonio Culturale e Paesaggistico ed in fine per circa il 4% nell'ambito Economico.

<i>Effetti</i>		
<i>Ambito</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>
Ambientale	43	26%
Territoriale	25	15%
Paesaggistico	24	14%
Salute umana	24	14%
Sociale	23	14%
Patrimonio Culturale e Paesaggistico	22	13%
Economico	7	4%
TOT.	168	100%



Alla luce di quanto illustrato si evidenzia che il giudizio sulla coerenza interna del Piano Operativo risulta essere positivo.

Gli indicatori per il monitoraggio degli effetti e degli impatti sono elencati nel capitolo specifico inerente le Attività di monitoraggio.

2.3 Verifica di coerenza interna verticale

Le verifiche di coerenza interna verticale accertano la coerenza del Piano Operativo con gli altri piani e programmi dell'Amministrazione Comunale (coerenza interna dell'Amministrazione Comunale).

Nel caso specifico la valutazione è finalizzata ad esprimere giudizi di continuità di scelte statutarie e strategiche tra il Piano Operativo ed il Piano Strutturale.

La metodologia di analisi si basa sull'utilizzo degli obiettivi dei Piani oggetto di analisi e sull'espressione di un giudizio di coerenza, mediante una tabella di confronto, costruita e strutturata secondo quanto illustrato al paragrafo 2.1 della presente relazione.

Il Consiglio Comunale del Comune di Castel del Piano ha approvato il Piano Strutturale con Delibera n. 8 del 23 settembre 2005.

Gli obiettivi del PS sono articolati secondo cinque temi principali:

- Il coordinamento delle politiche a livello sovra-comunale
- La sostenibilità dello sviluppo
- L'identità del territorio
- Lo sviluppo socio-economico
- La mobilità

Gli obiettivi e le azioni specificate nelle norme del Piano Strutturale sono:

Il coordinamento delle politiche a livello sovra-comunale

Verificare e coordinare le strategie di gestione e trasformazione del territorio comunale da elaborare nel Piano con le politiche e le tendenze presenti nei comuni facenti parte della "Città intorno alla Vetta" (Castel del Piano, Arcidosso, Seggiano e Santa Fiora) e della "Città dei Poderi" (per quanto riguarda la frazione di Montenero), nonché dei comuni facenti parte della Comunità Montana Amiata Grossetana. In particolare la verifica ed il coordinamento dovranno essere sviluppati relativamente alle problematiche relative alle infrastrutture, ai servizi, alla Vetta dell'Amiata, il tutto in stretta connessione con la Provincia di Grosseto a cui compete tale coordinamento per il governo del territorio.

■

La sostenibilità dello sviluppo

L'obiettivo della sostenibilità dello sviluppo è assunto quale obiettivo fondante del piano e si concretizza in particolare:

- nel razionalizzare, relativamente alle trasformazioni urbane ed infrastrutturali necessarie, l'uso delle risorse naturali quali suolo, acqua ed energia promuovendo prioritariamente il recupero del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente e promuovendo forme di recupero e risparmio energetico ed idrico
- nella tutela e nella valorizzazione delle diversità ambientali esistenti, delle biodiversità, del patrimonio vegetale autoctono
- nell'elaborare politiche di eliminazione o comunque di mitigazione di eventuali situazioni di inquinamento presenti

L'identità del territorio

- Individuare e valorizzazione l'identità del territorio comunale e degli insediamenti in esso presenti;
- definendo il ruolo e la specificità, sia dal punto di vista storico che funzionale, di ogni nucleo abitato e di ogni area omogenea del territorio comunale
- definendo l'identità plurale del capoluogo sia dal punto di vista storico-urbanistico, valorizzando le trasformazioni che ne hanno caratterizzato indelebilmente lo sviluppo urbano
- ridefinendo le aree del capoluogo edificate negli ultimi 50 anni come aree complementari alle zone a forte connotazione (viali, etc..) dotandole però di una riconoscibile identità morfologica, funzionale ed infrastrutturale;
- valorizzando le aree verdi con la qualificazione dei parchi urbani e delle aree verdi di rispetto dei centri storici
- elevando la qualità architettonica ed ambientale del sistema insediativo attraverso la tutela ed il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione e attraverso la riqualificazione delle zone più periferiche (in particolare di Castel del Piano).

Lo sviluppo socio-economico

- sostenere lo sviluppo della piccola e media industria e dell'artigianato locale dotando le localizzazioni esistenti delle infrastrutture e dei servizi necessari e subordinando comunque le eventuali nuove localizzazioni ad una verifica di compatibilità con gli altri obiettivi del piano
- sostenere lo sviluppo delle aree rurali del territorio comunale puntando sullo sviluppo della produzione e/o commercializzazione dei prodotti tipici locali: vino, olio, castagna e funghi
- sviluppare e qualificare lo sviluppo del turismo legandolo alla valorizzazione delle identità locali (beni storico-culturali, prodotti locali, patrimonio forestale – faggetta e castagneto – etc..)
- riqualificare e mantenere il sistema dei servizi presenti nel territorio comunale sia di livello locale (scuole, verde pubblico, etc..) che di livello sovra-comunale (ospedale, liceo scientifico).

La mobilità

- valorizzare il ruolo della viabilità extraurbana quale infrastruttura di supporto allo sviluppo del territorio rurale;
- riorganizzazione e razionalizzazione delle infrastrutture per la mobilità volta alla creazione di una gerarchizzazione dei percorsi ad eliminare le condizioni di disagio determinate dai traffici di attraversamento degli insediamenti;
- dotare il sistema degli insediamenti ed in particolare i centri storici degli stessi di un adeguato sistema di parcheggi;
- ripristino funzionale del tratto di ferrovia Paganico-Siena e della stazione di Sant'Angelo Scalo, (localizzata nel comune di Montalcino ma al limite del confine comunale di Castel del Piano) quale azione strategica a scala sovraordinata finalizzata al potenziamento dei servizi per le attività produttive e turistiche del comune e dell'intero versante grossetano dell'Amiata.

Il Piano Strutturale individua le **Invarianti prestazionali del territorio** concepite come prestazioni essenziali da garantire al fine di assicurare la sostenibilità e la qualità dello sviluppo del territorio comunale.

Il P.S. classifica le invariati prestazionali sulla base della loro inerenza rispetto a quattro funzioni e attività del territorio considerate qualitativamente e quantitativamente strategiche:

- 1) Le funzioni ecologico-naturalistiche
- 2) L'attività agricola
- 3) L'attività insediativa
- 4) I servizi pubblici e le infrastrutture

Il Piano, riprendendo l'articolazione delle invariati prestazionali, individua quattro **Sistemi delle funzioni e delle attività**:

- 5) Il Sistema delle funzioni ecologico-naturalistiche
- 6) Il Sistema della attività agricola
- 7) Il Sistema della attività insediativa
- 8) Il Sistema dei servizi pubblici e delle infrastrutture

A loro volta articolati nei seguenti Sottosistemi:

- 1) Il Sistema delle funzioni ecologico-naturalistiche
 - Il Sottosistema della Risorsa Acqua
 - Il Sottosistema della Risorsa Suolo
 - Il Sottosistema delle Emergenze Ambientali (A.R.P.A., A.R., S.I.C., corridoi biologici)
 - Il Sottosistema delle Aree Boscate
- 2) Il Sistema della attività agricola
 - Zona di frangia urbana ad economia agricola debole
 - Zona marginale ad economia agricola debole
 - Zona ad agricoltura sviluppata estensiva
- 3) Il Sistema della attività insediativa
 - Il Sottosistema dell'edilizia diffusa nel territorio aperto
 - Il Sottosistema degli insediamenti ed attrezzature per attività non agricole nel territorio aperto
 - Il Sottosistema dei Borghi Rurali
 - Il Sottosistema dei Tessuti edilizi consolidati
 - Il Sottosistema dei Tessuti edilizi da consolidare
 - Il Sottosistema delle Aree di tutela degli insediamenti
- 4) Il Sistema dei servizi pubblici e delle infrastrutture
 - Il Sottosistema della mobilità (viabilità e parcheggi)
 - Il Sottosistema delle infrastrutture tecnologiche (depurazione, approvvigionamento idrico, approvvigionamento energetico, telecomunicazioni, distribuzione carburanti)

- Il Sottosistema delle attrezzature e dei servizi di interesse collettivo (attrezzature per l'istruzione, verde pubblico, attività culturali, attività amministrative, etc.)

I Sistemi Territoriali individuati dal P.S. sono tre:

- il Sistema Paesaggistico,
- i Borghi Rurali,
- le U.T.O.E.

Sistema Paesaggistico: si individuano sei Sottosistemi Paesaggistici che coincidono con l'articolazione delle Unità di Paesaggio del P.T.C. e classifica il territorio comunale sulla base di considerazioni di ordine paesaggistico e ambientale. Il P.S. relativamente al Sottosistema la Vetta individua poi due Ambiti, quello della Faggeta e quello del Castagneto

I Borghi Rurali: rappresentano gli aggregati urbani, storicamente legati alle attività agricole del loro intorno, che per quantità, qualità e varietà delle funzioni insediate e per struttura urbanistica non possono essere classificati come centri urbani

Le U.T.O.E.: individuano i centri urbani maggiori, caratterizzati da una complessità di attività insediate e di evoluzione storica che si evidenziano nella struttura urbanistica articolata e variegata.

Le articolazioni dei Sistemi Territoriali (Luoghi) sono di seguito definite:

Sistema Paesaggistico

- Sottosistema Paesaggistico "La vetta" (Ambito della Faggeta, Ambito del Castagneto)
- Sottosistema Paesaggistico "Il Cono dell'Amiata"
- Sottosistema Paesaggistico "Le Pendici dell'Amiata"
- Sottosistema Paesaggistico "Monte Aquilaia"
- Sottosistema Paesaggistico "I Poggi di Montenero"
- Sottosistema Paesaggistico "Le Valli di Paganico"

I Borghi Rurali

- Pian del Ballo
- Marrona – Casidore
- Tepolini
- Collevergari
- Leccio

Le U.T.O.E.

- Castel del Piano
- Montegiovi
- Montenero.

La verifica di coerenza interna verticale del PO con il PS è svolta analizzando la coerenza degli obiettivi del PO con gli obiettivi del PS (sopra riportati), articolati secondo i cinque temi:

- La sostenibilità dello sviluppo
- L'identità del territorio
- Lo sviluppo socio-economico
- La mobilità

La metodologia utilizzata è quella illustrata al paragrafo 3.1 della presente, che porta alla costruzione di una tabella in cui nelle prima colonna sono riportati gli Obiettivi del Piano Strutturale, nella seconda colonna è riportato il giudizio di coerenza che lega gli Obiettivi del PS agli Obiettivi del Piano Operativo (contenuti nella terza colonna). Il grado di giudizio può essere: Forte, Medio, Debole, Divergente

PIANO STRUTTURALE OBIETTIVI	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>La sostenibilità dello sviluppo L'obiettivo della sostenibilità dello sviluppo è assunto quale obiettivo fondante del piano e si concretizza in particolare:</p>		
<p>nel razionalizzare, relativamente alle trasformazioni urbane ed infrastrutturali necessarie, l'uso delle risorse naturali quali suolo, acqua ed energia promuovendo prioritariamente il recupero del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente e promuovendo forme di recupero e risparmio energetico ed idrico</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;</p>
<p>nella tutela e nella valorizzazione delle diversità ambientali esistenti, delle biodiversità, del patrimonio vegetale autoctono</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<p>nell'elaborare politiche di eliminazione o comunque di mitigazione di eventuali situazioni di inquinamento presenti</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza</p>

PIANO STRUTTURALE OBIETTIVI	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		ambientale; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
L'identità del territorio		
individuare e valorizzare l'identità del territorio comunale e degli insediamenti in esso presenti:	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici;
definendo il ruolo e la specificità, sia dal punto di vista storico che funzionale, di ogni nucleo abitato e di ogni area omogenea del territorio comunale	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici;
definendo l'identità plurale del capoluogo sia dal punto di vista storico-urbanistico, valorizzando le trasformazioni che ne hanno caratterizzato indelebilmente lo	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e

PIANO STRUTTURALE OBIETTIVI	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
sviluppo urbano		<p>mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati;</p> <p>O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p> <p>O.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;</p>
ridefinendo le aree del capoluogo edificate negli ultimi 50 anni come aree complementari alle zone a forte connotazione (viali, etc..) dotandole però di una riconoscibile identità morfologica, funzionale ed infrastrutturale;	FORTE	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;</p> <p>O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati;</p> <p>O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p> <p>O.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;</p>
valorizzando le aree verdi con la qualificazione dei parchi urbani e delle aree verdi di rispetto dei centri storici	FORTE	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p>
elevando la qualità architettonica ed ambientale del sistema insediativo attraverso la tutela ed il recupero del patrimonio edilizio di antica formazione e attraverso la riqualificazione delle zone più periferiche (in particolare di Castel del Piano).	FORTE	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;</p> <p>O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati;</p> <p>O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle</p>

PIANO STRUTTURALE OBIETTIVI	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		<p>infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopeditoni) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p>
Lo sviluppo socio-economico		
<p>sostenere lo sviluppo della piccola e media industria e dell'artigianato locale dotando le localizzazioni esistenti delle infrastrutture e dei servizi necessari e subordinando comunque le eventuali nuove localizzazioni ad una verifica di compatibilità con gli altri obiettivi del pian</p>	FORTE	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p>
<p>sostenere lo sviluppo delle aree rurali del territorio comunale puntando sullo sviluppo della produzione e/o commercializzazione dei prodotti tipici locali: vino, olio, castagna e funghi</p>	FORTE	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;</p> <p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici;</p>
<p>sviluppare e qualificare lo sviluppo del turismo legandolo alla valorizzazione delle identità locali (beni storico-culturali, prodotti locali, patrimonio forestale – faggetta e castagneto – etc..)</p>	FORTE	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;</p> <p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p>
<p>riqualificare e mantenere il sistema dei servizi presenti nel territorio comunale sia di livello locale (scuole, verde pubblico, etc..) che di livello sovra-comunale (ospedale, liceo scientifico).</p>	FORTE	<p>O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopeditoni) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a</p>

PIANO STRUTTURALE OBIETTIVI	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		verde, parcheggi pubblici e privati);
La mobilità		
valorizzare il ruolo della viabilità extraurbana quale infrastruttura di supporto allo sviluppo del territorio rurale;	-	-
riorganizzazione e razionalizzazione delle infrastrutture per la mobilità volta alla creazione di una gerarchizzazione dei percorsi ad eliminare le condizioni di disagio determinate dai traffici di attraversamento degli insediamenti;	FORTE	O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;
dotare il sistema degli insediamenti ed in particolare i centri storici degli stessi di un adeguato sistema di parcheggi;	FORTE	O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita; O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);
ripristino funzionale del tratto di ferrovia Paganico-Siena e della stazione di Sant'Angelo Scalo, (localizzata nel comune di Montalcino ma al limite del confine comunale di Castel del Piano) quale azione strategica a scala sovraordinata finalizzata al potenziamento dei servizi per le attività produttive e turistiche del comune e dell'intero versante grossetano dell'Amiata.	-	-

Tabella di sintesi dell'Analisi di coerenza tra il Piano Operativo ed il Piano Strutturale

L'analisi di coerenza interna verticale fa emergere un alto grado di coerenza tra il Piano Operativo ed il Piano Strutturale; il PO infatti dimostra continuità di scelte strategiche e di obiettivi perseguiti.

La coerenza del PO è esplicitata dai giudizi positivi e si ritiene di poter affermare che il PO, non solo è coerente con il PS, ma che "rafforza" l'incisività dell'azione del PS.

3. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO OPERATIVO

3.1. Metodologia e procedura di riferimento

La valutazione di un piano richiede di valutare il grado di realizzabilità, di efficacia, di priorità delle azioni e degli obiettivi programmatici e strategici, di controllare che questi si presentino come un insieme logicamente coerente, cioè siano in grado di funzionare in modo coordinato o almeno non conflittuale col contesto pianificatorio esterno.

L'analisi di coerenza esterna serve proprio per poter verificare che ciò accada effettivamente, e, nel caso ciò non fosse possibile, costruire un coordinamento tra i piani, individuare le problematiche e i punti di contrasto per renderne edotto il pianificatore e permettergli di effettuare le scelte adeguate.

In quanto strumento della valutazione strategica, essa supporta l'attività di sviluppo del piano nel seguente modo:

1. identificando ed esplicitando i problemi su cui è necessario avviare un'attività di negoziazione coi livelli di governo uguale o superiore (spetterà poi agli altri contenuti della valutazione strategica - priorità, efficienza, efficacia - offrire gli argomenti per sostenere le strategie del piano nell'ambito dell'attività di negoziazione coi livelli superiori di governo);
2. contribuendo alla trasparenza delle scelte politiche effettuate a livello di area vasta.

L'obiettivo dell'analisi di coerenza esterna è di verificare se esistono delle incoerenze a livello di pianificazione territoriale in grado di ostacolare il processo o il successo del piano, in presenza delle quali si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità, giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

Sul piano pratico, per compiere la valutazione di coerenza esterna si è reso necessario considerare l'Ambito sovracomunale; ci si è chiesti cioè se il PO fosse in linea con gli indirizzi di governo del territorio di livello superiore. Tale tipo di analisi prende il nome di Coerenza esterna verticale.

L'analisi di coerenza esterna del Piano Operativo con:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
- Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) 2018
- Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
- Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)
- Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia" (PAERP) Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP)
- VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L.354 del 28 dicembre 2013

Il tratto operativo comune del metodo d'analisi è rappresentato dall'impiego e una tabella) attraverso cui mettere in relazione e a confronto gli obiettivi del Piano Operativo e dei piani regionali e provinciali.

Nella tabella sono riportati nella prima colonna gli obiettivi del Piano Sovraordinato, nella colonna centrale sono esplicitati i giudizi e nella terza colonna sono riportati gli obiettivi del Piano Operativo del Comune di Castel del Piano.

La tabella è composta da tre colonne così suddivise:

OBIETTIVI PIANO SOVRAORDINATO	GIUDIZIO	OBIETTIVI PIANO OPERATIVO
OBIETTIVI →	Giudizio	← OBIETTIVI

Schema di tabella di analisi di coerenza

I giudizi esplicitati nella tabella appartengono alla scala di giudizio basata su 4 valori non numerici (Forte, Medio, Debole, Divergente) secondo l'effettiva corrispondenza tra gli obiettivi dei piani.

L'esame è stato portato sugli obiettivi di ciascun piano esaminato, proprio perché, essendo questa una valutazione strategica, il livello Obiettivo è quello più significativo.

La scala di giudizio sopraesposta del livello di coerenza tra un piano A e un piano B è basata su una serie di parametri qualitativi che richiama le possibili articolazioni del sistema costituito dai due piani sotto analisi. Specificatamente avremo:

- *Sinergia quando la realizzazione di un obiettivo del piano è in grado di migliorare la realizzazione di un obiettivo del piano B.*
- *Complementarietà tra le azioni dei piani: la complementarietà si ha "quando il piano A soddisfa le esigenze del piano B e viceversa".*
- *Aspetti semantici: parametro basato sull'esplicitazione chiara degli intenti e sulla riproposizione di stesse parole nei documenti dei piani A e B. L'aspetto semantico mira a evidenziare la coerenza nel significato di parole. Il parametro è importante perché bisogna cercare di evitare situazioni di confusione semantica che crea equivocità e che, di conseguenza, riduce livello di coerenza: per fare un esempio si ha confusione semantica quando una stessa parola può assumere più significati.*
- *Indifferenza fra le scelte di piano: si ha indifferenza quando "le decisioni del piano A non influiscono su quelle del piano B".*
- *Conflitto fra le azioni dei piani: si verificano situazioni di conflitto quando "le scelte presenti nel piano A impediscono o ostacolano l'attuazione di quelle del piano B".*

Quando i parametri sono verificati per intero, vale a dire quando si ha allo stesso tempo Sinergia e Complementarietà nell'obiettivo e un Aspetto semantico chiaro si ha una forte coerenza tra gli intenti; viceversa quando i parametri non sono verificati per intero o in parte si hanno situazioni di divergenza, per cui, a livello operativo, devono scattare misure che permettano di risolvere o almeno mitigare i problemi

3.2 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)

L'analisi di coerenza esterna con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico è stata organizzata in più tabelle, suddivise in colonne: nella prima colonna sono riportati gli obiettivi del Piano Regionale, nella seconda il giudizio di coerenza e nella terza e nella quarta gli obiettivi specifici del Piano Operativo.

Le tabelle, in cui è strutturata la valutazione di coerenza, esplicitano:

- l'analisi coerenza il Piano Operativo e gli obiettivi del Piano regionale relativi a ciascuna Invariante strutturale. Gli obiettivi del PIT sono stati sintetizzati dello Statuto del Territorio toscano (fonte: Disciplina di Piano).
- l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo e gli Indirizzi per le Politiche riportati nella Scheda dell'Ambito 19 – *Amiata - Indirizzi per le politiche*;
- l'analisi di coerenza tra il Piano Operativo e gli Obiettivi di qualità e le Direttive specifiche per l'Ambito 19 – *Amiata* di cui al Capitolo 6 - *Disciplina d'uso*.

Tabella n.1- Analisi coerenza tra gli obiettivi e le azioni del Piano Operativo e gli obiettivi del Piano regionale specifici per ciascuna Invariante strutturale.

Gli obiettivi per ciascuna Invariante del PIT sono stati sintetizzati dello Statuto del Territorio Toscano (fonte: Disciplina di Piano)

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
INVARIANTE I: "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" <u>Obiettivo generale:</u> l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici,		
a) la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;	FORTE	O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
b) il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente	FORTE	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;		identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;	FORTE	O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
d) la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;	FORTE-	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
e) il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.	-	-
INVARIANTE II: "I caratteri ecosistemici del paesaggio" <u>Obiettivo generale:</u> elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.		
a) il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;	-	-

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
b) il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
c) il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
d) la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
e) la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.	-	-
INVARIANTE III: “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali” <u>Obiettivo generale:</u> la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre.		
a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
urbane di rango elevato;		identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita; O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati); O.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;
c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana,
d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;	-	-
e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;	MEDIO	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana,
f) il riequilibrio dei grandi corridoi	-	-

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;		
g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;	MEDIO	O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;
h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisetoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.	-	-
INVARIANTE IV: "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali" <u>Obiettivo generale:</u> la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze esteticoperceptive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico.		
a) all'identificazione cartografica dei centri e dei nuclei storici e all'individuazione dell'intorno territoriale, ovvero l'ambito di pertinenza;	FORTE	O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
b) a tutelare l'intorno territoriale ai fini della salvaguardia del valore percettivo e di testimonianza storica culturale degli insediamenti storici tutelando la destinazione agricola e le sistemazioni idrauliche-agrarie di impianto storico delle aree a questo pertinenti;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
c) ad una progettazione degli assetti urbani che risulti coerente con le regole insediative storiche, con la conformazione orografica del territorio e con la consistenza dimensionale in rapporto dell'insediamento storico esistente;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
d) alla tutela e valorizzazione della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio, ivi compreso l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo caratterizzanti la percezione consolidata;	-	-
e) alla tutela dell'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che li riguardano;	FORTE	O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi Invarianti strutturali <i>Fonte: Disciplina di Piano</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
f) alla non alterazione della godibilità della percezione visiva degli insiemi di valore storico- testimoniale ivi compresi il loro intorno territoriale anche in riferimento alle eventuali installazioni tecnologiche, ivi compresi gli impianti per la produzione di energie rinnovabili;	FORTE	O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
g) alla non compromissione della permanenza degli abitanti e del ruolo della città come centro civile delle comunità ad essa afferenti. In relazione alle trasformazioni dirette e indirette conseguenti ai carichi indotti dai flussi turistici.	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico;

Tabella n. 2 - Analisi di coerenza tra le finalità e le azioni del Piano Operativo e gli Indirizzi per le Politiche riportati per l'Ambito 19 – *Amiata* al Capitolo 5 - *Indirizzi per le politiche*.

Dagli estratti cartografici (contenuti nell'Allegato 3) emerge che il territorio del comune di Castel del Piano è caratterizzato dalla presenza dei seguenti principali sistemi morfogenetici:

- CBAg - Collina dei bacini neo-quadernari, argille dominanti;
- CLVd - Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri;
- MOI - Montagna ignea;
- DOV - Dorsale vulcanica;
- FON - Fondovalle;
- MAR - Margine.

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata</i> <i>Indirizzi per le politiche</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<i>Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna e Dorsale</i>		
1. promuovere la tutela dei caratteri di naturalità dei sistemi di Dorsale ignea e Montagna vulcanica, e di Montagna e Collina calcaree, anche al fine di salvaguardare le risorse idriche;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
2. contenere ulteriori interventi antropici e, nella pianificazione di nuove strutture, privilegiare soluzioni a basso impatto ambientale e paesaggistico; le strutture turistiche, in particolare, devono garantire la minimizzazione degli effetti idrogeologici, a livello di progetto e di manutenzione;	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico;
3. censire e monitorare le fonti potenziali di dispersione di inquinanti - anche di origine naturale - al fine di evitare il rischio di inquinamento delle falde acquifere nei sistemi vulcanici e calcarei e delle acque superficiali nei sistemi collinari e montani (sulle Unità Liguri e sulle argille neogeniche), nonché nei Fondovalle;	MEDIO	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico;

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Indirizzi per le politiche</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>4. nell'utilizzo della risorsa geotermica è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> o progettare le reti di sfruttamento e il posizionamento dei pozzi in modo da minimizzare i rischi di perdita di valore paesaggistico, prevedendo un monitoraggio regolare e puntuale degli impianti; o programmare e monitorare lo sfruttamento delle risorse geotermali in modo da garantire una corretta gestione dell'intero ciclo, dalle sorgenti agli stabilimenti termali e agli impluvi naturali, al fine di mantenere in vita questi particolari paesaggi geologici di valore. 	-	-
<p>5. garantire una gestione sostenibile del patrimonio forestale volta alla conservazione dei suoli e alla riduzione o contenimento dei deflussi superficiali;</p>	MEDIO	<p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<p>6. favorire la conservazione attiva dei paesaggi agro-pastorali che caratterizzano l'area, ostacolando, anche attraverso adeguati sostegni, i processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche (e delle successive dinamiche di ricolonizzazione arbustiva) e migliorando i livelli di sostenibilità dei processi di intensificazione agricola;</p>	MEDIO	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<p>7. promuovere azioni volte a limitare e mitigare i fenomeni di artificializzazione del paesaggio rurale, con particolare riferimento alla realizzazione di centrali/pozzi geotermici, impianti eolici e fotovoltaici. Favorire azioni volte al miglioramento della compatibilità ambientale delle attività geotermiche ed estrattive;</p>	MEDIO	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
8. promuovere azioni volte a limitare i processi di artificializzazione del territorio agricolo e di riduzione delle sue dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili);	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
9. favorire l'attuazione della gestione forestale sostenibile degli habitat forestali, soprattutto nei castagneti situati nei versanti meridionali del M.te Amiata e la tutela delle importanti emergenze forestali diffuse;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
10. prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.	DEBOLE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
<i>Nella aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine</i>		
11. promuovere azioni volte a preservare un equilibrio idrogeomorfologico rispetto ai fenomeni erosivi, come i calanchi, nei sistemi di Collina dei bacini neo-quaternari, favorendo: <ul style="list-style-type: none"> o la creazione di fasce di rispetto interdette all'edificazione e riservate ad attività a basso impatto; o pratiche agricole conservative, 	DEBOLE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Indirizzi per le politiche</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>come la riduzione dello sviluppo delle unità colturali nel senso della pendenza, la massima copertura del suolo negli avvicendamenti, il mantenimento di sistemi di gestione delle acque di deflusso;</p> <ul style="list-style-type: none"> o l'istituzione di strisce erbose permanenti o altre forme di copertura stabile nelle aree critiche. 		<p>che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<p>12. prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;</p>	<p>DEBOLE</p>	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<p>13. favorire la conservazione della continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica costituita da siepi, lingue di bosco e altri elementi non colturali che strutturano la maglia agraria sul piano visivo e la diversificano dal punto di vista ecologico. Tale rete è presente e andrebbe preservata sia nei tessuti a prato-pascolo che in quelli olivetati d'impronta tradizionale. Nei nuovi impianti di colture specializzate arboree, privilegiare soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.</p>	<p>MEDIO</p>	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<p><i>Nella aree riferibili ai sistemi della Pianure e fondovalle</i></p>		
<p>14. migliorare i livelli qualitativi delle acque e la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e torrentizi, e il loro grado di continuità ecologica, attraverso l'individuazione e tutela di idonee fasce di mobilità fluviale e la riduzione dei livelli di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale;</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;</p>

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata</i> <i>Indirizzi per le politiche</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
15. garantire il mantenimento del minimo deflusso vitale nei principali corsi fluviali, una riduzione delle captazioni idriche e una più razionale utilizzazione delle acque ad uso potabile, irriguo o industriale, al fine di assicurare la tutela degli importanti ecosistemi fluviali;	FORTE	O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
16. promuovere la valorizzazione dell'importante sistema di Aree Protette, caratterizzato da numerose Riserve Naturali istituite a tutela di preziose emergenze naturalistiche e paesaggistiche;	MEDIO	O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
17. garantire azioni volte a tutelare il sistema insediativo policentrico che si sviluppa a corona del cono vulcanico del Monte Amiata; nonché le sue relazioni con il paesaggio circostante, evitando la dispersione insediativa in territorio agricolo e la saldatura lungo i principali assi stradali;	FORTE	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
18. avviare azioni volte a contrastare i fenomeni di abbandono del territorio montano, promuovendo azioni e misure volte a rivitalizzare e riqualificare gli insediamenti montani in chiave multi-funzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e ricostituire le loro funzioni storiche di presidio territoriale: favorendo il riuso del patrimonio abitativo esistente e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agro-	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Indirizzi per le politiche	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
silvo-pastorali tradizionali (rete di ospitalità diffusa, agriturismi, ecc.); nonché promuovendo forme innovative per “riabitare la montagna” (villaggi ecologici, forme di cohousing) e per la conservazione e la promozione della cultura locale;		
19. promuovere azioni volte a salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo di antica formazione, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema arqueo-minerario, anche nell’ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche della costa maremmana e della Val d’Orcia;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale “intorno territoriale”), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
20. favorire programmi e iniziative volti a tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche che attraversano l’ambito connettendolo ai sistemi collinari e costieri circostanti, con particolare riferimento: al fascio di percorsi afferenti all’antica Via Francigena, e alla rete delle principali strade storiche montane; alla viabilità storica di crinale e mezzacosta che cinge il Monte Amiata, alla viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare; ciò anche nell’ottica di una loro integrazione con una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del monte Amiata;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale “intorno territoriale”), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
21. avviare azioni volte a contrastare i processi di abbandono del tessuto di coltivi e pascoli, anche attraverso politiche volte al recupero del patrimonio abitativo, all’incremento dei servizi alla residenza e alle aziende agricole e zootecniche, al	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Indirizzi per le Politiche per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Indirizzi per le politiche</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
miglioramento dell'accessibilità e alla riattivazione di economie agrosilvopastorali, con particolare riferimento alle aree in cui i fenomeni di abbandono sono più consistenti, vale a dire nella parte a carattere più marcatamente montano.		

Tabella n. 3 - Analisi di coerenza le finalità e le azioni del Piano Operativo e gli Obiettivi di qualità e le direttive specifiche per l'Ambito 19 – *Amiata* e riportati nel Capitolo 6 della Scheda di Ambito - Disciplina d'uso.

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata</i> <i>Disciplina d'uso</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
Obiettivo 1 Salvaguardare i caratteri idrogeomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano amiatino interessato da diffusi fenomeni di marginalizzazione, abbandono e spopolamento Direttive correlate		
1.1 - tutelare gli agroecosistemi in particolare gli habitat pascolivi anche al fine di contrastare l'intensificazione del rischio di instabilità dei versanti, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio Orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> • promuovere e valorizzare le attività agro-pastorali del sistema collinare e montano che dal M.te Amiata degrada verso la costa e nelle aree a sud del M.te Labbro ricomprese nei bacini dei fiumi Albegna e Fiora (colline di Semproniano e Roccalbegna); • [...] 	FORTE	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;
1.2 - rendere prioritario il riutilizzo del patrimonio abitativo esistente rispetto alla previsione di nuove edificazioni Orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> • facilitare l'accessibilità delle zone rurali in termini di miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto; • valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione storico-culturale del territorio, con particolare riferimento ai percorsi afferenti all'antica Via Francigena, alla viabilità storica di crinale e mezzacosta che corona il Monte Amiata, alla viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare. 	MEDIO	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;
1.3 - tutelare e valorizzare il sistema infrastrutturale e insediativo di antica formazione al fine di salvaguardare le identità e le specificità territoriali Orientamenti: promuovere risorse culturali e degli itinerari tematici, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito 19 Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Disciplina d'uso	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
della Fede e al sistema arceo-minerario		culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici;
Obiettivo 2 Salvaguardare la riconoscibilità del complesso vulcanico del Monte Amiata e del sistema insediativo storico disposto a corona lungo le pendici in corrispondenza di una linea densa di risorgive, l'importante patrimonio agroforestale, nonché i paesaggi fluviali del Fiora e dell'Albegna al fine garantire un uso sostenibile delle risorse del territorio amiatino Direttive correlate		
2.1 - tutelare gli scenari e i profili del complesso vulcanico del Monte Amiata e del Monte Labbro caratterizzati rispettivamente da versanti coperti da una vasta e continua estensione forestale e da mosaici di pascoli, seminativi, prati alberati, ambienti rupestri ed arbusteti regolando la localizzazione degli infrastrutture tecnologiche al fine di tutelare l'elevato valore estetico-percettivo delle visuali che si aprono verso il Monte Amiata e il Monte Labbro;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2.2 - tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche e gli scenari da essi percepiti, nonché le visuali panoramiche verso il sistema insediativo di medio versante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Disciplina d'uso</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2.3 - contenere l'espansione degli insediamenti posti lungo la viabilità ad anello, a corona del Monte Amiata, evitando la dispersione del tessuto urbano e la saldatura lungo i principali assi stradali (ad esempio lungo la SP del Monte Amiata da Abbadia San Salvatore a Santa Fiora e tra Arcidosso e Castel del Piano);	DEBOLE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;
2.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati; O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita; O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati); .6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;
2.5 - riconoscere ambiti di rispetto a tutela percettiva dei centri e nuclei storici in cui vietare la realizzazione di nuovi impianti geotermici;	FORTE	O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici;
2.6 - tutelare le importanti emergenze forestali montane, con particolare riferimento ai castagneti da frutto, alle abetine autoctone (Pigelleto di Piancastagnaio e Bosco di SS. Trinità) e alle caratteristiche faggete d'altitudine e ai boschi misti di latifoglie nobili del Monte Penna e di Pescinello (anche con esemplari arborei monumentali).	-	-

PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO Obiettivi di qualità e direttive per l'Ambito 19 <i>Fonte: Scheda Ambito 19 – Amiata Disciplina d'uso</i>	GIUDIZIO di COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
Orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> • evitare la realizzazione di impianti e attrezzature che interessino la fascia delle faggete sommitali del monte Amiata; • promuovere un equilibrato e sostenibile utilizzo dei sistemi forestali, con particolare riferimento ai castagneti per paleria dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata e alle utilizzazioni dei querceti collinari. 		
2.7 - limitare l'artificializzazione e la perdita di habitat conseguenti allo sfruttamento della risorsa geotermica, nonché conseguenti allo sviluppo di impianti eolici e fotovoltaici, nei versanti del Monte Amiata;	-	-
2.8 - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agricolo dell'Amiata nell'alternanza di aree a pascolo, calanchi e sistemi colturali tradizionali, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;
2.9 - 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 (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;	-	-
2.10 - tutelare gli importanti ecosistemi fluviali dei fiumi Fiora e Albegna e del torrente Trasubbie, razionalizzando le captazioni idriche al fine di conservare e valorizzare i preziosi servizi ecosistemici presenti, conservando e migliorando la qualità ecosistemica e il grado di continuità ecologica degli ambienti fluviali e torrentizi e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale.	FORTE	O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;

Risultati e commenti

Dai dati desunti dalle Tabelle di coerenza si può affermare che il Piano Operativo ha un alto grado di coerenza con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico; ciò è dovuto al fatto che il Piano recepisce le direttive, le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella disciplina relativa alle Invarianti Strutturali, nella disciplina d'uso contenuta nella Scheda d'Ambito e nella disciplina dei beni paesaggistici di cui all'Elaborato 8B.

Inoltre il Piano Operativo ha tenuto conto, nelle analisi e nell'elaborazione delle Norme, in particolare per i tessuti urbani, di quanto disciplinato nelle *Le Linee Guida: indirizzi figurati per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati di cui all'Allegato 2 del PIT/PPR*.

3.3 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015

Il Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato il 29 giugno 2011, è lo strumento orientativo delle politiche regionali per la legislatura ed indica le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

Le priorità, indicate come fondamentali per il futuro della Regione Toscana, dal PRS sono:

rilancio dell'industria, in particolare manifatturiera (grande, media e piccola), e di tutti i settori dell'export regionale (turismo, artigianato ed agricoltura inclusi), al fine di incrementare il valore aggiunto dell'economia toscana in termini di produzione di reddito e posti di lavoro qualificati;

ammodernamento delle infrastrutture, anche compensando la riduzione della spesa pubblica imposta dal livello nazionale con il coinvolgimento di risorse private (es. projectfinance) allo scopo di "fare bene ed in fretta" le opere di cui la Toscana ha bisogno;

salvaguardia del territorio/ambiente (es. acque, costa, foreste, rifiuti, etc.) e del paesaggio riducendo la tendenza alla rendita improduttiva o alla speculazione immobiliare, a favore di un maggiore dinamismo imprenditoriale, culturale e sociale, nonché di un incremento degli investimenti produttivi;

valorizzazione del capitale umano, del patrimonio culturale e della produttività del mondo della ricerca (universitaria, pubblica e privata), allo scopo di incrementare il tasso di innovazione, di specializzazione e di formazione tecnica (anche nei mestieri tradizionali);

incremento dell'attrattiva toscana per investimenti esteri sia identificando alcune aree dedicate a grandi insediamenti industriali, sia attraverso una normativa urbanistica attenta a favorire il riuso di volumi esistenti anziché il consumo di suolo verde, sia sviluppando nuovi strumenti di intervento finanziario e di procedura negoziale pubblica.

Il PRS individua 4 Aree tematiche che ricomprendono le linee di indirizzo di legislatura delle politiche regionali che sono il riferimento per l'elaborazione dei piani e programmi settoriali e intersettoriali, che la Giunta regionale presenterà al Consiglio.

Le Aree tematiche sono:

1. Competitività del sistema regionale e capitale umano;
2. Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione;
3. Diritti di cittadinanza e coesione sociale;
4. Governance, efficienza della pubblica amministrazione e proiezione internazionale.

I Progetti integrati di sviluppo (PIS) sono gli strumenti per proporre e realizzare interventi mirati per il rilancio dei settori produttivi, per lo sviluppo delle imprese nei settori emergenti e per garantire la tutela dell'eguaglianza sociale o di utilizzo appropriato delle risorse regionali.

Il numero dei PIS è limitata, in quanto rivolta ad alcune tipologie di intervento, ovvero: progetti di interesse generale (es giovani, semplificazione amministrativa, etc.), per sistemi e distretti produttivi tipici (es. sistema moda), per distretti tecnologici (ai sensi anche del piano nazionale della ricerca), per altri

clusters industriali regionali, ed infine per attività economiche a presenza diffusa (es. turismo, agricoltura, commercio, servizi pubblici locali, etc.).

Il PRS articola i PIS nel seguente modo:

A. Progetti di interesse generale

1. Giovani sì - Progetto per l'autonomia dei giovani
2. Semplificazione
3. Contrasto all'evasione fiscale ed alla illegalità economica

B. Sistemi e distretti produttivi tipici

1. Progetto integrato per il Sistema Moda - tessile, abbigliamento, calzaturiero, pelletteria, concia, orafa
2. Progetto integrato di sviluppo dell'area pratese
3. Distretto lapideo
4. Distretto cartario
5. Progetti di riqualificazione dei grandi poli industriali

C. Distretti tecnologici regionali

1. Distretto per le ICT e le telecomunicazioni
2. Distretto per le scienze della vita
3. Distretto tecnologico per i beni culturali
4. Distretto tecnologico dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e della green economy
5. Distretto per le tecnologie ferroviarie, l'alta velocità e la sicurezza delle reti

D. Altri clusters industriali regionali

1. Cluster per l'industria energetica
2. Cluster per la meccanica avanzata e la componentistica
3. Cluster per la nautica e sistemi portuali
4. Cluster per i sistemi logistici integrati

E. Attività economiche a presenza diffusa

1. Filiere corte e agro-industria
2. Sicurezza e sostenibilità del territorio
 - 2.1 Investimenti ed interventi per la difesa del suolo
 - 2.2 Investimenti ed interventi forestali per la tutela del territorio
3. Sviluppo e qualificazione delle micro-imprese artigiane e del sistema turistico e commerciale
4. Sistema dei servizi pubblici locali
5. Innovazione nell'edilizia e nelle forme abitative
 - 5.1 Sistema dell'edilizia
 - 5.2 Abitare sociale in Toscana

Ai fini della valutazione di coerenza del Piano Operativo con il PRS sono state estrapolate dal Programma Regionale di Sviluppo le aree tematiche e gli indirizzi che si ritengono specificatamente attinenti per tematiche e contenuti alle azioni del PO e quindi con cui è possibile effettuare una verifica di coerenza.

In riferimento al Piano Operativo sono stati selezionati le seguenti aree tematiche ed indirizzi con cui si è verificata, attraverso la tabella di analisi, la coerenza.

Area Competitività del sistema regionale e capitale umano

Politiche per l'industria, l'artigianato, il turismo, il commercio

- sviluppare con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario
- puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani.

Politiche per l'agricoltura e le foreste

- sviluppare la competitività delle imprese del mondo agricolo sostenendo i processi di innovazione e di ricerca (in particolare quelli legati alle nuove frontiere della qualità, alla tracciabilità del prodotto, al rapporto tra cibo-salute-sicurezza alimentare e alla sostenibilità), il ricambio generazionale, le agevolazioni per l'accesso al credito e la diversificazione degli investimenti verso le agro-energie, i servizi di manutenzione del territorio ed altri servizi per i turisti e per i residenti;
- rafforzare le opportunità occupazionali e di reddito nelle aree rurali sia valorizzando la multifunzionalità dei settori agroalimentare e forestale e le occasioni legate alla green economy, sia incentivando la mobilità fondiaria, la nuova imprenditorialità e il ricambio generazionale in agricoltura (c.d. Banca della Terra);
- promozione del contributo positivo dell'agricoltura e delle foreste all'ambiente e al territorio, al fine di favorire la salvaguardia della biodiversità e la tutela del paesaggio, il risparmio energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento degli effetti climatici, la tutela delle risorse idriche; sostegno dei sistemi produttivi, sia agricoli che forestali, a minore impatto ambientale;

Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione

Politiche in materia ambientale

- razionalizzare e ridurre i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti;
- produrre un corretto equilibrio fra tutela e sviluppo, consolidando e arricchendo il sistema regionale dei Parchi e delle Aree protette, anche marine, valorizzandone, insieme alle aree rurali, le potenzialità di sviluppo (con particolare riferimento al settore turismo), conservando la biodiversità terrestre e marina, promuovendo una specifica strategia d'azione regionale per la biodiversità che sarà trasversale alle altre politiche di settore.

- mettere in sicurezza il territorio e ridurre il rischio idrogeologico e sismico, puntando sulla prevenzione quale approccio prioritario nei confronti di eventi alluvionali e calamità naturali. Particolare attenzione sarà data agli interventi di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, fondamentali per garantire la sicurezza della popolazione, un adeguato sviluppo territoriale, nonché importante elemento in grado di attivare risorse e produrre occupazione e sviluppo in un'ottica di green economy;
- favorire l'integrazione tra ambiente e salute attraverso politiche di prevenzione del rischio ambientale e di riduzione degli inquinamenti, con particolare attenzione all'inquinamento atmosferico, anche attraverso un approccio integrato con le politiche per la mobilità;
- raggiungere una gestione sostenibile dei rifiuti, sia urbani che speciali, attraverso un approccio integrato nella definizione di obiettivi ed interventi, che da una parte tuteli l'ambiente e dall'altra produca effetti positivi di sviluppo economico.

PRS POLITICHE	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
Area Competitività del sistema regionale e capitale umano		
<u>Politiche per l'industria, l'artigianato, il turismo, il commercio</u>		
Sviluppare con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani.	FORTE	O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);
<u>Politiche per l'agricoltura e le foreste</u>		
Sviluppare la competitività delle imprese del mondo agricolo sostenendo i processi di innovazione e di ricerca (in particolare quelli legati alle nuove frontiere della qualità, alla tracciabilità del prodotto, al rapporto tra cibo-salute-sicurezza alimentare e alla sostenibilità), il ricambio generazionale, le agevolazioni per l'accesso al credito e la diversificazione degli investimenti verso le agro-energie, i servizi di manutenzione del territorio ed altri servizi per i turisti e per i residenti.	MEDIO	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;
Rafforzare le opportunità	-	-

PRS POLITICHE	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
occupazionali e di reddito nelle aree rurali sia valorizzando la multifunzionalità dei settori agroalimentare e forestale e le occasioni legate alla green economy, sia incentivandola mobilità fondiaria, la nuova imprenditorialità e il ricambio generazionale in agricoltura (c.d. Banca della Terra).		
Promozione del contributo positivo dell'agricoltura e delle foreste all'ambiente e al territorio, al fine di favorire la salvaguardia della biodiversità e la tutela del paesaggio, il risparmio energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento degli effetti climatici, la tutela delle risorse idriche; sostegno dei sistemi produttivi, sia agricoli che forestali, a minore impatto ambientale.	FORTE	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;
Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione		
<u>Politiche in materia ambientale</u>		
Razionalizzare e ridurre i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti.	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
Produrre un corretto equilibrio fra tutela e sviluppo, consolidando e arricchendo il sistema regionale dei Parchi e delle Aree protette, anche marine, valorizzandone, insieme alle aree rurali, le potenzialità di sviluppo (con particolare riferimento al settore turismo), conservando la biodiversità terrestre e marina, promuovendo una specifica strategia d'azione regionale per la biodiversità che sarà trasversale alle altre politiche di settore.	FORTE	O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio; O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;
Mettere in sicurezza il territorio e ridurre il rischio idrogeologico e sismico, puntando sulla prevenzione quale approccio	FORTE	O.14- ridurre i fattori di rischio riferiti agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e sismici; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;

PRS POLITICHE	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>prioritario nei confronti di eventi alluvionali e calamità naturali. Particolare attenzione sarà data agli interventi di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, fondamentali per garantire la sicurezza della popolazione, un adeguato sviluppo territoriale, nonché importante elemento in grado di attivare risorse e produrre occupazione e sviluppo in un'ottica di green economy.</p>		
<p>Favorire l'integrazione tra ambiente e salute attraverso politiche di prevenzione del rischio ambientale e di riduzione degli inquinamenti, con particolare attenzione all'inquinamento atmosferico, anche attraverso un approccio integrato con le politiche per la mobilità.</p>	FORTE	<p>O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico;</p> <p>O.14- ridurre i fattori di rischio riferiti agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e sismici;</p> <p>O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;</p>
<p>Raggiungere una gestione sostenibile dei rifiuti, sia urbani che speciali, attraverso un approccio integrato nella definizione di obiettivi ed interventi, che da una parte tuteli l'ambiente e dall'altra produca effetti positivi di sviluppo economico.</p>	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza emerge un buon grado di coerenza tra il Piano Operativo ed il PRS: l'analisi infatti mostra come alcuni degli obiettivi del Piano non siano indifferenti a quelli del PRS ma anzi vadano nella stessa direzione e quindi si possano ritenere ad essi complementari e coerenti.

La coerenza è particolarmente evidente nelle politiche legate all'agricoltura ed alla valorizzazione del territorio rurale, mediante il sostegno alle attività agricole ed a quelle ad esse complementari e sostenibili per il territorio.

Di grado forte risulta anche la coerenza del PO con le Politiche in materia ambientale del Piano Regionale, sia con le politiche legate al risparmio energetico che alla sicurezza – idrogeologica e sismica- della popolazione ed in generale del territorio.

3.4 Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015

Il Piano Regionale di Sviluppo Economico, come si legge nell'Allegato A alla Delibera del Consiglio Regionale 11.07.2012 n. 59, "è previsto all'art.2 della legge regionale n.35 del 2000 "Disciplina degli interventi regionali in materia di attività produttive". Il PRSE realizza le politiche economiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo in materia d'industria, artigianato, commercio, turismo, cooperazione e servizi, assumendone le priorità e perseguendone gli obiettivi.

Il quadro di riferimento strategico del PRSE si basa sui contenuti espressi degli Indirizzi di legislatura per l'Area tematica "Competitività del sistema regionale e capitale umano", nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011 – 2015 (Risoluzione n. 49 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 29 giugno 2011) e dall'Atto di indirizzo pluriennale in materia di ricerca ed innovazione (deliberazione n.46 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 6 luglio 2011).

All'interno di questa area tematica il PRS indica cinque priorità alle politiche regionali per l'industria, l'artigianato, la cooperazione, il turismo e il commercio, per l'internazionalizzazione e l'attrazione degli investimenti:

- sostenere le attività di ricerca applicata e di sviluppo sperimentale, per favorire i processi di innovazione come fattore di incremento della competitività del sistema produttivo, anche attraverso la razionalizzazione, la riorganizzazione e il potenziamento delle infrastrutture per il trasferimento tecnologico;
- affrontare la questione dimensionale dell'impresa attraverso azioni di accompagnamento finalizzate a favorire processi di crescita, di aggregazione e di cooperazione, anche mediante l'attivazione degli strumenti di ingegneria finanziaria e con supporto all'acquisizione di servizi qualificati e avanzati di mercato;
- sviluppare la competitività dei distretti e dei sistemi produttivi locali, la loro presenza sui mercati mondiali, anche mediante la sistematizzazione degli interventi di proiezione internazionale;
- sviluppare, con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario, puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani; la Regione intende inoltre sostenere il sistema termale regionale;
- sostenere l'attrazione degli investimenti diretti identificando e promuovendo le opportunità di investimento che rispondano alle attese ed esigenze di crescita/redditività dell'economia e delle aziende, in un contesto segnato da una forte competizione tra territori per la localizzazione dei progetti e da un mercato degli investimenti sempre più frammentato e limitato."

Gli obiettivi generali (organizzati secondo quattro Assi Intervento: Asse I – Il sistema regionale delle politiche industriali; Asse II - Internazionalizzazione promozione e attrazione investimenti; Asse III – Turismo, commercio e terziario; Asse IV - Assistenza Tecnica) adottati dal Piano per il 2012 – 2015 sono i seguenti:

- rafforzare la competitività del sistema produttivo toscano attraverso azioni che migliorino le capacità innovative, in particolare favorendo sinergie tra imprese e tra queste le università e i centri di ricerca, potenziando il sistema delle infrastrutture materiali e immateriali, aumentando l'offerta di servizi avanzati rivolti alle PMI e qualificando ulteriormente gli strumenti di ingegneria finanziaria, anche in una maggiore ottica di mercato,;
- promuovere l'economia regionale e sostenere i processi di internazionalizzazione del sistema produttivo toscano e attrazione di nuovi investimenti diretti esogeni al fine di espandere, mantenere e radicare quelli esistenti, con particolare attenzione agli investimenti di tipo industriale e del manifatturiero avanzato;
- sviluppare, qualificare e promuovere il sistema dell'offerta turistica e commerciale regionale attraverso processi di innovazione che devono riguardare sia le imprese e i territori nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica;
- garantire più elevati livelli di efficienza ed efficacia al processo di programmazione, attuazione e verifica del Piano.

Per ciascun obiettivo il Piano individua gli Obiettivi Specifici e le Linee di Intervento secondo lo schema di seguito riportato:

Asse I - Il sistema regionale delle politiche industriali	
OG 1 Rafforzare la competitività del sistema produttivo toscano attraverso azioni che migliorino le capacità innovative, in particolare favorendo sinergie tra imprese e tra queste le università e i centri di ricerca, potenziando il sistema delle infrastrutture materiali e immateriali, aumentando l'offerta di servizi avanzati rivolti alle PMI e qualificando ulteriormente gli strumenti di ingegneria finanziaria, anche in una maggiore ottica di mercato	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
1.1 Rafforzare le relazioni fra le imprese e il sistema della ricerca pubblico e privato supportando lo sviluppo di cluster innovativi e le misure tese ad incoraggiare l'interazione dei poli di competitività con i sistemi produttivi locali. Potenziamento del sistema e dei processi di trasferimento tecnologico	1.1.a Sostegno alle attività di ricerca sviluppo e innovazione (RSI)
	1.1.b Acquisto servizi per innovazione e trasferimento tecnologico
	1.1.c Aiuti ai poli di innovazione e incubatori di impresa
1.2. Sostenere i processi di integrazione e cooperazione tra imprese, attraverso processi di riorganizzazione e sviluppo di reti, programmi di sostegno agli investimenti per l'innovazione	1.2.a Sostegno ai programmi di sviluppo PMI industriali, artigiane e cooperative
	1.2.b Sostegno alle pratiche di responsabilità sociale delle imprese
1.3. Sostenere l'accesso al credito per le PMI attraverso l'intervento nel sistema delle garanzie, per rafforzare i programmi di sviluppo, i processi di crescita dimensionale e la ristrutturazione finanziaria	1.3.a Ingegneria finanziaria

1.4. Promuovere la realizzazione, il recupero e la riqualificazione di aree da destinare ad insediamenti produttivi e potenziare la dotazione regionale di infrastrutture per servizi avanzati	1.4.a Aree per insediamenti produttivi
	1.4.b Infrastrutture per il trasferimento tecnologico
<p>Asse II -Internazionalizzazione promozione e attrazione investimenti</p> <p>OG 2: Promuovere l'economia regionale e sostenere i processi di internazionalizzazione del sistema produttivo toscano e attrazione di nuovi investimenti diretti esogeni al fine di espandere, mantenere e radicare quelli esistenti, con particolare attenzione agli investimenti di tipo industriale e del manifatturiero avanzato</p>	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
2.1 Supportare i processi di internazionalizzazione delle imprese toscane in forma singola e/o associata attraverso azioni di informazione e promozione sui mercati extra-nazionali	2.1.a Promozione Economica
2.2.Sostenere processi di rafforzamento e riposizionamento dell'offerta turistica sui mercati interno ed estero	2.2.a Promozione turistica integrata
2.3 Favorire il processo di attrazione degli investimenti attraverso la definizione di un sistema di governance mirato ed azioni finalizzate alla valorizzazione del targeting degli asset toscani sul mercato degli investimenti diretti	2.3.a Marketing territoriale finalizzato all'attrazione degli investimenti
<p>Asse III - Turismo, Commercio e Terziario</p> <p>OG 3 : Sviluppare, qualificare e promuovere il sistema dell'offerta turistica e commerciale regionale attraverso processi di innovazione che devono riguardare sia le imprese e i territori nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.</p>	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
3.1. Sostenere e promuovere modelli integrati di gestione territoriale per l'innovazione e lo sviluppo di un'offerta turistico-commerciale competitiva, di qualità e sostenibile, che coinvolga sistemi pubblici e reti di imprese.	3.1.a Sostegno alle PMI per la promozione e l'innovazione ai fini della competitività e la sostenibilità dei territori
	3.1.b Sostegno a EE.LL. e soggetti pubblici per la promozione e l'innovazione ai fini della competitività e la sostenibilità dei territori
3.2. Migliorare la qualità urbana e territoriale dell'offerta turistica e commerciale	3.3.a Sostegno a sistemi integrati di micro imprese artigiane, del turismo e del commercio
	3.3.b Aiuti per la certificazione dei servizi turistici e commerciali
<p>Asse IV Assistenza Tecnica</p> <p>OG 4: Garantire più elevati livelli di efficienza ed efficacia al processo di programmazione, attuazione e verifica del Piano</p>	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
4.1 Assicurare il supporto necessario all'attuazione, gestione e controllo degli interventi previsti dal PRSE	4.1.a Assistenza Tecnica

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza esterna del Piano Operativo svolta con i soli obiettivi specifici per l'Asse III Turismo, Commercio e Terziario; non essendo gli altri due Assi attinenti ai contenuti del PO.

PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO Obiettivi specifici e linee di intervento	GIUDIZIO DI COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>Asse III - Turismo, Commercio e Terziario</p> <p>OG 3- Sviluppare, qualificare e promuovere il sistema dell'offerta turistica e commerciale regionale attraverso processi di innovazione che devono riguardare sia le imprese e i territori nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.</p>		
<p>3.1. Sostenere e promuovere modelli integrati di gestione territoriale per l'innovazione e lo sviluppo di un'offerta turistico-commerciale competitiva, di qualità e sostenibile, che coinvolga sistemi pubblici e reti di imprese.</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;</p>
<p>3.2. Migliorare la qualità urbana e territoriale dell'offerta turistica e commerciale</p>	<p>MEDIO</p>	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p>

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge che il Piano Operativo è coerente con il PRSE ed in particolare con gli obiettivi specifici dell'Asse III Turismo, Commercio e Terziario.

3.5 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.10 dell'11 febbraio 2015 (BURT n. 10 parte I del 6.03.215), si pone come evoluzione del PRAA 2007-2010, confermando la natura di strumento strategico trasversale che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale. Allo stesso tempo il PAER presenta, quale importante elemento di novità, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette.

Il metaobiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy.

Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

Di seguito si riporta il quadro di sintesi di tali obiettivi estratto dal Disciplinare di Piano.

	AREA	OBBIETTIVO GENERALE	OBBIETTIVO SPECIFICO
Lotta ai cambiamenti climatici	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.
	Lotta ai cambiamenti climatici e 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.
	Lotta ai cambiamenti climatici e la prevenzione e la gestione dei rischi	C. PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA	C. 1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite.
			C. 2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.
			C. 3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante.
	Lotta ai cambiamenti climatici e la prevenzione e la gestione dei rischi	D. PROMUOVERE UN USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; 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.
	Lotta ai cambiamenti climatici	E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI	E. 1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale.
			E. 2 Ricerca e Innovazione.
			E. 3 Promozione di produzione e consumo sostenibile.
E. 4 Comunicazione per l'eco-efficienza e l'educazione ambientale sul territorio.			

Piano per la qualità dell'aria (PRQA)

Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB)

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza tra il Piano Operativo ed il PAER.

PAER Obiettivi	Giudizio di coerenza	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
A. OBIETTIVO GENERALE: Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili		
A.1 Ridurre le emissioni di gas serra	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
B. OBIETTIVO GENERALE: 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	FORTE	O.14- ridurre i fattori di rischio riferiti agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e sismici; O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti	FORTE	O.14- ridurre i fattori di rischio riferiti agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e sismici;
C. OBIETTIVO GENERALE: Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita		
C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento 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	MEDIO	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico;

PAER Obiettivi	Giudizio di coerenza	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	-	-
D. OBIETTIVO GENERALE: Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali		
D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dimesse	-	-
D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.		O.15- perseguir la tutela della risorsa idrica;
E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI		
E.1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale	-	-
E.2 Ricerca e Innovazione	-	-
E.3 Promozione di produzione e consumo sostenibile		
E.4 Comunicazione per l'eco-efficienza e l'educazione ambientale sul territorio	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge un alto grado di coerenza e complementarità tra gli obiettivi perseguiti dal Piano Operativo e quelli del PAER.

3.6 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)

Il 18 Luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018, il Consiglio regionale della Toscana ha adottato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA).

Il Piano contiene la strategia che la Regione Toscana propone ai cittadini, alle istituzioni locali, comuni, alle imprese e tutta la società toscana al fine di migliorare l'aria che respiriamo.

Come si legge nel sito della regione Toscana⁴, *“il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA), 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 2016-2020 e in coerenza 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 per le generazioni future.*

Anche se l'arco temporale del piano, in coerenza con il PRS 2016-2020, è il 2020, molti delle azioni e prescrizioni contenuti hanno valenza anche oltre tale orizzonte.”

Gli obiettivi generali e specifici del PRQA sono contenuti nella tabella di seguito riportata ed estratta dal Documento di Piano (Allegato A – Parte I).

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
A) PORTARE A ZERO LA PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A SUPERAMENTI OLTRE I VALORI LIMITE DI BISSIDO DI AZOTO NO ₂ E MATERIALE PARTICOLATO FINE PM ₁₀ ENTRO IL 2020	A.1) RIDURRE LE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO NO _x NELLE AREE DI SUPERAMENTO NO ₂
	A.2) RIDURRE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PRIMARIO NELLE AREE DI SUPERAMENTO PM ₁₀
	A.3) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI PM ₁₀ SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE
B) RIDURRE LA PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA A LIVELLI DI OZONO O ₃ SUPERIORI AL VALORE OBIETTIVO	B.1) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI OZONO O ₃ SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE
C) MANTENERE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA NELLE ZONE E NEGLI AGGLOMERATI IN CUI I LIVELLI DEGLI INQUINAMENTI SIANO STABILMENTE AL DI SOTTO DEI VALORI LIMITE	C.1) CONETENERE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PM ₁₀ PRIMARIO E OSSIDI DI AZOTO NO _x NELLE AREE NON CRITICHE
D) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO E DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI	D.1) FAVORIRE LA PARTECIPAZIONE INFORMATI DEI CITTADINI ALLE AZIONI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA
	D.2) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO

⁴ Il PRQA è stato reperito al seguente indirizzo: <http://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-per-la-qualita-dell-aria>

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza tra il Piano Operativo ed il nuovo Piano Regionale della qualità dell'Aria.

PRRM		GIUDIZIO DI COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
A) PORTARE A ZERO LA PERCENTUALE DI POPOLAZIONE ESPOSTA A SUPERAMENTI OLTRE I VALORI LIMITE DI BISSIDO DÌ AZOTO NO2 E MATERIALE PARTICOLATO FINE PM10 ENTRO IL 2020	A.1) RIDURRE LE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO NOX NELLE AREE DÌ SUPERAMENTO NO2	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
	A.2) RIDURRE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PRIMARIO NELLE AREE DÌ SUPERAMENTO PM10	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
	A.3) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI PM10 SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
B) RIDURRE LA PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA A LIVELLI DI OZONO O3 SUPERIORI AL VALORE OBIETTIVO	B.1) RIDURRE LE EMISSIONI DEI PRECURSORI DI OZONO O3 SULL'INTERO TERRITORIO REGIONALE	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;

PRRM		GIUDIZIO DI COERENZA	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
C) MANTENERE UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA NELLE ZONE E NEGLI AGGLOMERATI IN CUI I LIVELLI DEGLI INQUINAMENTI SIANO STABILMENTE AL DI SOTTO DEI VALORI LIMITE	C.1) CONETENERE LE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICOLATO FINE PM10 PRIMARIO E OSSIDI DI AZOTO NOX NELLE AREE NON CRITICHE	DEBOLE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
D) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO E DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI	D.1) FAVORIRE LA PARTECIPAZIONE INFORMATATA DEI CITTADINI ALLE AZIONI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	-	-
	D.2) AGGIORNARE E MIGLIORARE IL QUADRO CONOSCITIVO	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che il Piano Operativo ha un buon grado di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRQA non sono confrontabili con gli obiettivi del PO perché specifici per piani di settore.

3.7 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)

La Proposta di Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM è stata approvata dalla Giunta Regionale il 22 luglio 2013 e trasmessa al Consiglio per l'approvazione definitiva.

Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), istituito con L.R. 55/2011, costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti.

Di seguito si riporta una tabella in cui sono esplicitati gli obiettivi generali e specifici del piano così come ripresi dalla Relazione del piano.

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali.
	1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali
	1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata
	2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali
	2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;
	2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba
	2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione
3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano
	3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo.
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti

La verifica di coerenza esterna del PO è stata effettuata solo con gli obiettivi a cui il PO può dare risposta e che risultano quindi confrontabili con i suoi contenuti e con le sue scelte strategiche e statutarie; alcuni obiettivi del PRIIM infatti sono indirizzati in maniera ad altri piani regionali o a specifici piani di settore.

PRIIM OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale 1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali. 1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali 1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	-	-
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico 2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata	-	-

PRIIM OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali</p> <p>2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;</p> <p>2.4 [..]</p> <p>2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione</p>		
<p>3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria</p> <p>3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano</p> <p>3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali</p> <p>3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto</p>	MEDIO	O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;
<p>5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti</p> <p>5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano</p> <p>5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.</p> <p>5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti</p>	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza dei contenuti dei due piani emerge che il Piano Operativo contribuisce al perseguimento degli obiettivi del Piano regionale perseguendo il miglioramento della *qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali)*; il Piano Operativo risulta coerente, per quanto di sua competenza con il Piano regionale e si evidenzia che alcuni molti obiettivi del PRIIM non sono confrontabili con gli obiettivi del PO perché specifici per piani di settore.

3.8 Piano Regionale Rifiuti e Bonifica (PRB)

Il “nuovo” Piano Regionale Rifiuti e Bonifica è stato adottato con Delibera n. 22 del 29 marzo 2017 del Consiglio Regionale.

Tale Piano, non essendo stato ancora approvato, non può essere utilizzato per la verifica di coerenza del PO, per tale finalità, pertanto è utilizzato il piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinata approvato con la Delibera del Consiglio Regionale n. 94 del 18 novembre 2014.

Gli obiettivi generali perseguiti dal Piano regionale sono:

OBIETTIVI GENERALI
1. Prevenzione e preparazione per il riutilizzo
2. Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti 2.1 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali 2.2 Recupero energetico della frazione residua 2.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato 2.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi
3. Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti
4. Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali
5. Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse
6. Informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza del PO con il Piano Regionale

PRB OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO DI COERENZA	PIANO OPEATIVO OBIETTIVI
1.PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI E PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO Primo obiettivo della pianificazione regionale è la prevenzione della formazione di rifiuti, di produzione o di consumo, sia urbani che speciali. Prevenire la formazione dei rifiuti significa rendere più efficiente l'uso delle risorse impiegate, sia rinnovabili che non rinnovabili, riducendo al minimo la generazione di scarti.	-	FORTE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
2 – ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI Il sistema di gestione dei rifiuti costituisce l'elemento fondante di una nuova "economia circolare", che punta all'uso efficiente delle risorse naturali, alla riduzione della generazione di scarti e al reimpiego di tutti i rifiuti prodotti in nuovi usi ed attività, attraverso il riutilizzo, il riciclo industriale e agronomico e, in subordine, il recupero energetico.	2.1 Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali	DEBOLE	O.5- perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico; O.13- garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
	2.2 Recupero energetico della frazione residua	-	-
	2.3 Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico-biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato	-	-
	2.4 Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi	-	-
3 - AUTOSUFFICIENZA, PROSSIMITÀ ED EFFICIENZA NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI La Toscana, a differenza di molte altre regioni italiane, non ha conosciuto	-	-	-

PRB OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO DI COERENZA	PIANO OPEATIVO OBIETTIVI
<p>situazioni di incapacità nell'assicurare lo smaltimento dei rifiuti generati sul suo territorio. Al contrario, ha più volte offerto soccorso ad altre regioni italiane nell'affrontare situazioni di emergenza connesse alla gestione dei rifiuti.</p> <p>L'autosufficienza e la prossimità dei servizi di smaltimento ai luoghi di produzione costituiscono due principi fondamentali anche del presente piano.</p> <p>Tali principi generali, affiancati da adeguate azioni di razionalizzazione organizzativa dei servizi a scala di ambito, possono contribuire a migliorare l'efficienza tecnica ed economica della gestione dei rifiuti, determinando un contenimento dei costi che gravano su famiglie e imprese.</p>			
4. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI PER RIFIUTI URBANI E SPECIALI	-	-	-
<p>5- BONIFICA DEI SITI INQUINATI E DELLE AREE MINERARIE DISMESSE</p> <p>La costante azione di supporto tecnico amministrativo e finanziario esercitata in questi anni dalla Regione ha fatto sì che la Toscana sia una delle regioni dove la bonifica dei siti di competenza regionale sia ad uno stato tra i più avanzati. Ma lo stesso non si può dire per quanto concerne le aree inquinate la cui bonifica è di competenza statale, i Siti d'interesse nazionale. Il piano rileva quindi la necessità di intervenire per completare la bonifica dei siti non ancora completamente restituiti al territorio e per attivare nei Sin specifiche azioni volte a favorirne il loro pieno e rapido recupero ambientale e produttivo.</p>	-	-	-
6. INFORMAZIONE, PROMOZIONE DELLA RICERCA E INNOVAZIONE	-	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che il Piano Operativo è coerente con il Piano Regionale favorendo e perseguendo la realizzazione di edilizia sostenibile; il PO infatti perseguire gli obiettivi del piano regionale anche mediante le specifiche indicazioni riportate nelle Schede di Valutazione in cui gli interventi di trasformazioni sono subordinati alla realizzazione di opportune misure di mitigazione relative alla gestione dei rifiuti.

3.9 Piano Regionale delle Attività estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (PAERP)

La Regione Toscana ha approvato il Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili con Deliberazione del Consiglio Regionale n.27 del 27 febbraio 2007.

La Provincia di Grosseto ha approvato con DCP 49 del 27/10/2009 il “Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (P.A.E.R.P): il Piano è uno strumento di settore del governo del territorio, tramite cui vengono attuati gli indirizzi e le prescrizioni del Piano regionale (PRAER).

La cartografia del PRAER mostra come nel Comune di Castel del Piano siano presenti 3 siti a carattere misto Giacimento - Risorsa di cui:

n.1 Settore I - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili

n.2 Settore II - Materiali ornamentali

Settore I - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili					
Codice	Comune	Località	Superficie (ha)	Materiale	Quadrante
304 I 0	Castel del Piano	Piano delle Birbe	103,39	Sabbia e ghiaie	129 IV

Settore II - Materiali ornamentali					
Codice	Comune	Località	Superficie (ha)	Varietà merceologica	Quadrante
OR 304 II 18	Castel del Piano	S. Lucia	1,55	Trachite	129 IV
OR 304 III 18	Castel del Piano	Pian di Ballo	3,48	Trachite	129 IV

3.10 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP)

La Provincia di Grosseto ha approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 20 dell'11 giugno 2010 il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale⁵, un piano che a undici anni di distanza⁶ dal precedente *“ha mantenuto nei suoi aspetti sostanziali l'architettura del dispositivo del 1999, integrando ciò che appariva incompleto e modificando ciò che poteva migliorare anche in riferimento alla intervenuta LR 1/2005 e relativi Regolamenti di attuazione”*⁷. La nuova legge regionale del 2005, infatti, aveva riformato nella sostanza il campo di operatività del PTC, ridefinendone complessivamente il ruolo e il peso nel governo del territorio secondo il principio della sussidiarietà.

Ai tre tematismi di partenza del PTCP 1999 (risorse naturali, sistema paesistico e azioni strategiche), il nuovo PTCP ha aggiunto un altro elaborato che riassume le principali politiche in materia di insediamenti e infrastrutture e la *Vision*⁸, una tavola-manifesto che restituisce, in veste di asintoto, l'assetto futuro della Provincia a P.T.C. attuato.

La disciplina del PTCP 2010 si articola come il precedente in tre componenti fondamentali:

- **Carta dei Principi:**
Contiene gli assunti fondamentali, i concetti generali, l'interpretazione condivisa del territorio, le attribuzioni di valore a questa conseguenti e le linee di comportamento concordate nei confronti del patrimonio ambientale e insediativo;
- **Codice:**
Contiene l'insieme delle disposizioni che, coerentemente con gli assunti della *Carta*, guidano le azioni ordinarie di manutenzione, gestione e trasformazione del territorio; in questa sezione sono concentrate le enunciazioni di carattere regolativo per il buon governo del territorio);
- **Programma:**
Contiene l'insieme delle azioni di trasformazione di interesse sovracomunale, corredate dei criteri prestazionali e procedurali con cui promuoverne e coordinarne lo sviluppo in un rapporto di coerenza con la Carta e il Codice; vengono qui definiti i ruoli e fissate le modalità operative per il più efficace raggiungimento degli obiettivi concordati.

La combinazione della Carta con il Codice esprime le politiche di tutela e la combinazione del Codice con il Programma esprime le politiche di sviluppo; conferendo alle Schede il ruolo e la forma di veri e propri criteri o indirizzi tecnici⁹.

Il PTCP 2010 è articolato in una componente statutaria e una strategica.

La *componente statutaria* è articolata in sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio e i relativi livelli minimi prestazionali e di qualità; individua le invarianti strutturali; i criteri per l'utilizzazione delle risorse essenziali; i criteri per la riqualificazione e la valorizzazione dei paesaggi con

⁵ Approvazione PTCP 2010 con Del. C.P. n. 20 dell'11 Giugno 2010

⁶ Approvazione PTCP 1999 con Del. C.p. n.30 del 7 Aprile 1999

⁷ PTCP 2010 – Guida al PTC, pag.1

⁸ PTCP 2010, Tavola 1 – Vision Grosseto 2031: territorio, innovazione e qualità

⁹ ibidem, pag. 7

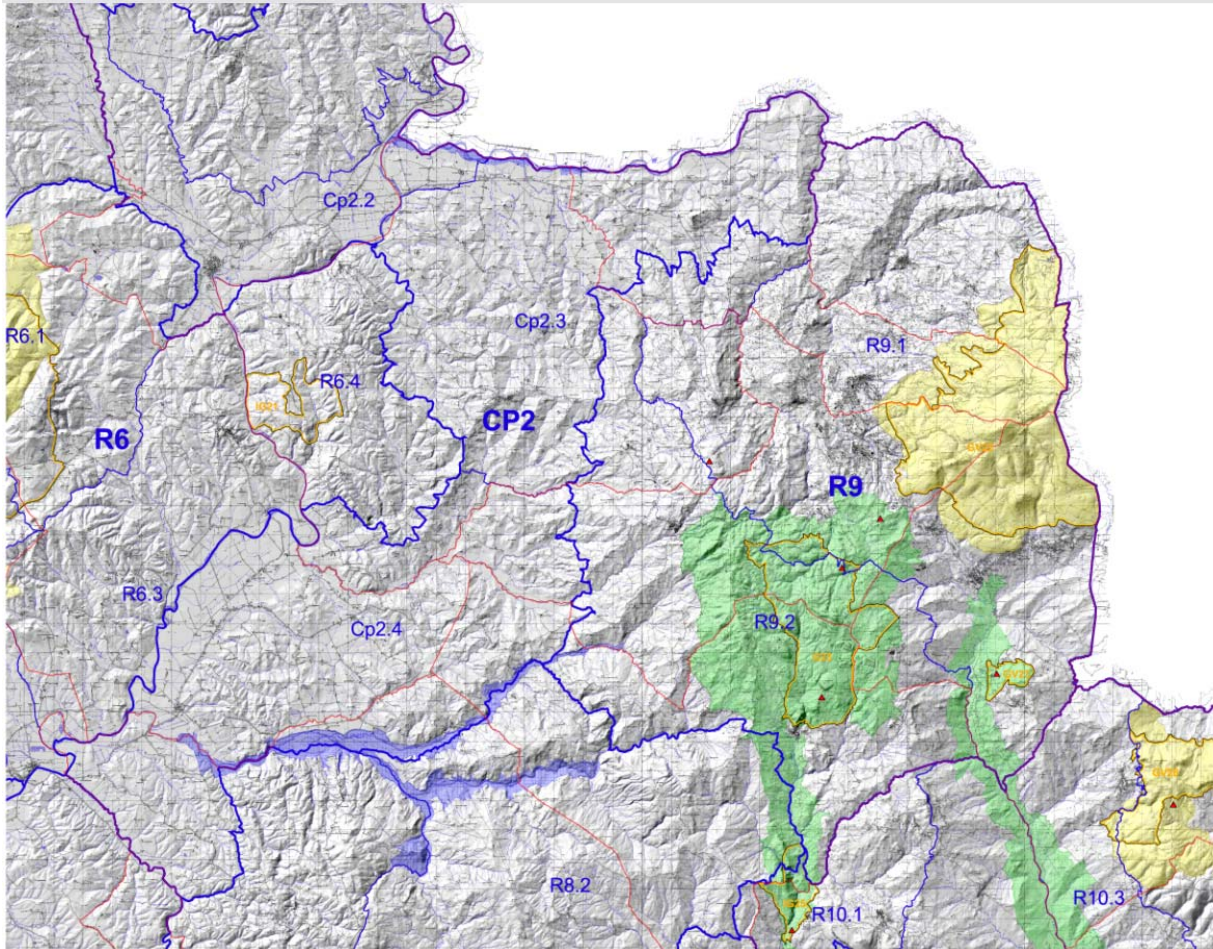
individuazione e descrizione degli ambiti paesaggistici di interesse unitario provinciale e relativi obiettivi di qualità paesaggistica; gli ambiti paesaggistici di rilievo sovracomunale.

Comprende per intero i contenuti della *Carta dei Principi* e le seguenti componenti del *Codice*: artt. 9-22; artt. 24-25; art. 28.

La *componente strategica* definisce gli obiettivi e gli indirizzi dello sviluppo territoriale con le conseguenti azioni della provincia, sulla base del P.I.T.; contiene la specificazione dei criteri della valutazione integrata; l'individuazione degli immobili di notevole interesse pubblico di interesse sovracomunale; gli indirizzi sull'articolazione e sulle linee di evoluzione dei sistemi territoriali; indirizzi, criteri e parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale; criteri e indirizzi per le trasformazioni dei boschi ai sensi dell'art. 41 della L.R. 39/00.

Comprende la restante parte del *Codice* e l'intero *Programma* del P.T.C., oltre le *Scheda 1 - Vision* e la *Scheda 15 – Azioni strategiche*.

Per la verifica di coerenza esterna tra il PO ed il PTCP si è scelto di analizzare e valutare la coerenza tra gli obiettivi del PO e le identità da rafforzare e le vocazioni da sviluppare individuate dal PTCP per le due Unità morfologiche Territoriali in cui ricade il territorio del Comune di Castel del Piano (CP2.3 "*Colli di Cinigiano e Montenero*" e R9.1 "*Il Cono dell'Amiata*").



Estratto della Tavola 3 - *Morfologia Territoriale*

(scala originaria 1: 50:000)



PTC Grosseto – Tavola III - *Morfologia territoriale (legenda)*

Di seguito si riportano le tabelle di analisi di coerenza effettuata con le identità da rafforzare specificate dal PTCP per ciascuna delle due Unità Morfologica Territoriale.

U.M.T. CP 2.3 “Colli di Cinigiano e Montenero”

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. CP 2.3 “Colli di Cinigiano e Montenero”	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<i>Configurazioni Morfologico-agrarie</i>		
2a - i brani di coltura promiscua e le eventuali sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti e ciglionamenti) esistenti intorno all’insediamento storico anche attraverso il recupero degli oliveti e vigneti abbandonati e l’eliminazione delle forme invasive del bosco;	FORTE	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico;</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
2b- la maglia dei “campi chiusi”, in particolare il disegno strutturante delle folte siepi arborate, evitando la dispersione delle nuove costruzioni rurali;	MEDIO	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico;</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
2c - le aree di piano, con il mantenimento, dove esistente, delle sistemazioni di bonifica, della vegetazione ripariale non interagente con l’efficienza idraulica, della viabilità campestre, dell’orientamento dei campi, delle piantate residue, delle siepi, delle siepi alberate, dell’alberature a filari, a gruppi e isolate;	MEDIO	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico;</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo</p>

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. CP 2.3 "Colli di Cinigiano e Montenero"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2e - la maglia dei prati-pascoli con alberi isolati o a gruppi, in particolare le querce isolate o a gruppi nei campi aperti, la vegetazione arborea lineare lungo gli impluvi e le siepi alberate lungo la viabilità rurale;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2f - i pascoli ed arbusteti di crinale per mantenere nei crinali in oggetto importanti punti panoramici per la visione del paesaggio circostante.	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2g - la rete dei percorsi della transumanza quali elementi strutturanti ed identitari del territorio rurale.	DEBOLE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
Configurazioni Morfologico-insediative		
3° - Tutelare i centri murati e gli aggregati, le ville-fattoria e i complessi architettonici, incluso l'intorno territoriale ad essi legato da relazioni funzionali, percettive, storiche o figurative per salvaguardarne l'integrità e la visione panoramica;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. CP 2.3 "Colli di Cinigiano e Montenero"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
3c - evitare i sistemi insediativi lineari lungo la viabilità di rango nazionale, regionale, provinciale e su quella non idonea ed adeguata al servizio degli insediamenti;	-	-
3d - Garantire, negli insediamenti di nuova formazione, un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorrano alla formazione di ambienti urbani armonici, oltre ad evitare la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;
3e. Garantire la compatibilità tra tipi edilizi del patrimonio insediativo storico e forme del riuso per una maggiore conservazione della iconografia architettonica esterna e degli elementi più significativi delle tipologie edilizie;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
3f - Porre attenzione alla progettazione delle aree verdi, poste a sutura tra aree agricole, nuove espansioni residenziali e centro	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. CP 2.3 "Colli di Cinigiano e Montenero"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
storico, quali elementi di definizione del margine urbano;		<p>O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopeditoni) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinante per la qualità della vita;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p> <p>.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;</p>
3h - Riqualificare le aree pertinenziali delle case coloniche attraverso regole che inibiscano la costruzione di locali ipogei ad uso garage e dettino criteri e modi per la realizzazione di tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo;	DEBOLE	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
3i - Tutelare i punti di sosta di interesse panoramico lungo tutto il sistema viario impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo.	MEDIO	<p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
<i>Aree di Riqualificazione Morfologica</i>		
4a - Attenuare l'impatto degli insediamenti produttivi attraverso una maggiore compattezza del disegno organizzativo, la creazione di margini ben identificati, il massimo riutilizzo degli edifici esistenti e opportune schermature arboree.	FORTE	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;</p>
4c - definizione del margine urbano rispetto alla campagna tramite sistemazioni arboree o formazione di aree verdi con funzioni ricreative ed ecologiche;	FORTE	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p>

PTCP Vocazioni da sviluppare nella U.M.T. CP 2.3 "Colli di Cinigiano e Montenero"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>Valorizzazione economica, nel rispetto dei valori formali dell'U.M.T., delle risorse storico-naturali, delle produzioni tipiche locali e delle forme di turismo sostenibile ad esse collegato attraverso la promozione di misure volte ad incentivare, nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, forme di agricoltura specializzata che limitino i fenomeni erosivi derivanti dalla presenza di vigneti specializzati oltre a consentire il mantenimento degli assetti agrari tradizionali presenti nei S.m.</p>	<p>FORTE</p>	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;</p> <p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p>

U.M.T. R9.1 “Il cono dell’Amiata”

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. R9.1 “Il cono dell’Amiata”	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<i>Configurazioni Morfologico-agrarie</i>		
1a. il patrimonio boschivo attraverso una corretta gestione delle pratiche forestali e garantire la presenza di un mosaico di elementi diversi come pattern essenziale per la conservazione della biodiversità vegetale;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
1b. i castagneti da frutto ed il recupero di quelli in stato di abbandono;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
<i>Configurazioni Morfologico-agrarie</i>		
2a - i brani di coltura promiscua e le eventuali sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti e ciglionamenti) esistenti intorno all’insediamento storico anche attraverso il recupero degli oliveti e vigneti abbandonati e l’eliminazione delle forme invasive del bosco;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2b- la maglia dei “campi chiusi”, in particolare il disegno strutturante delle folte siepi arborate, evitando la dispersione delle nuove costruzioni rurali;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. R9.1 "Il cono dell'Amiata"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		contesto paesaggistico; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2e - la maglia dei prati-pascoli con alberi isolati o a gruppi, in particolare le querce isolate o a gruppi nei campi aperti, la vegetazione arborea lineare lungo gli impluvi e le siepi alberate lungo la viabilità rurale;	MEDIO	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2f - i pascoli ed arbusteti di crinale per mantenere nei crinali in oggetto importanti punti panoramici per la visione del paesaggio circostante.	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
2g - la rete dei percorsi della transumanza quali elementi strutturanti ed identitari del territorio rurale.	DEBOLE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
<i>Configurazioni Morfologico-insediative</i>		
3a - Tutelare i centri murati e gli aggregati, le ville-fattoria e i complessi architettonici, incluso l'intorno territoriale ad essi legato da relazioni funzionali, percettive, storiche o figurative per salvaguardarne l'integrità e la visione panoramica;	FORTE	O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014,

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. R9.1 "Il cono dell'Amiata"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
3c - evitare i sistemi insediativi lineari lungo la viabilità di rango nazionale, regionale, provinciale e su quella non idonea ed adeguata al servizio degli insediamenti;	-	-
3d - Garantire, negli insediamenti di nuova formazione, un'articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici che concorrano alla formazione di ambienti urbani armonici, oltre ad evitare la privatizzazione delle viste nei luoghi a maggiore panoramicità;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;
3e. Garantire la compatibilità tra tipi edilizi del patrimonio insediativo storico e forme del riuso per una maggiore conservazione della iconografia architettonica esterna e degli elementi più significativi delle tipologie edilizie;	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia; O.2- nei Tessuti di matrice preottocentesca e ottocentesca (TS), preservare il patrimonio edilizio e urbanistico e mantenere la presenza della popolazione residente e delle attività culturali e tradizionali, migliorando le condizioni abitative e la dotazione di servizi pubblici e privati; O.10- nei nuclei rurali conservare i caratteri che attribuiscono valore storico, garantire il rispetto del modello insediativo rurale consolidato ed il rapporto, anche di tipo visivo e percettivo, con il contesto paesaggistico; O.11- valorizzare i centri, i nuclei storici ed i loro ambiti di pertinenza (art. 66 della L.R. 65/2014, definiti dal PIT quale "intorno territoriale"), promuovere la conservazione e la riproduzione e la salvaguardia delle relazioni funzionali e percettive che intercorrono tra gli ambiti ed i nuclei e i centri storici; O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. R9.1 "Il cono dell'Amiata"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
		valorizzazione espressi PIT/PPR;
3f - Porre attenzione alla progettazione delle aree verdi, poste a sutura tra aree agricole, nuove espansioni residenziali e centro storico, quali elementi di definizione del margine urbano;	FORTE	<p>O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;</p> <p>O.3- promuovere la qualità delle attrezzature, delle infrastrutture viarie (strade, percorsi ciclopedonali) e dei servizi di interesse pubblico, quale elemento determinate per la qualità della vita;</p> <p>O.4- garantire, all'interno dei tessuti urbani, l'innalzamento delle caratteristiche qualitative e compositive del patrimonio edilizio esistente e degli spazi aperti (aree a verde, parcheggi pubblici e privati);</p> <p>.6- perseguire, nelle Aree di trasformazione - sia urbane che nel territorio rurale- la qualità morfologica e tipologica coerentemente inserite nel paesaggio e nel rispetto degli elementi di valore del territorio;</p>
3h - Riqualificare le aree pertinenziali delle case coloniche attraverso regole che inibiscano la costruzione di locali ipogei ad uso garage e dettino criteri e modi per la realizzazione di tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo;	DEBOLE	<p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p> <p>O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;</p>
3i - Tutelare i punti di sosta di interesse panoramico lungo tutto il sistema viario impedendo la realizzazione di barriere visive di qualunque tipo.	MEDIO	O.12- le condizioni di tutela paesaggistica permeano ogni disposizione contenuta nel Piano Operativo e si applicano, con la messa in opera da parte del Piano degli obiettivi di tutela del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono, delle finalità della sua più efficace valorizzazione espressi PIT/PPR;
<i>Aree di Riqualificazione Morfologica</i>		
4a - Attenuare l'impatto degli insediamenti produttivi attraverso una maggiore compattezza del disegno organizzativo, la creazione di margini ben identificati, il massimo riutilizzo degli edifici esistenti e opportune schermature arboree.	FORTE	O.1- perseguire nei tessuti urbani - individuati in coerenza con quanto dettato e disciplinato nel PIT/PPR - l'incremento della qualità urbana, ambientale ed edilizia;
4 d. Riqualificare gli spazi agricoli in occasione di futuri rinnovi dei vigneti meccanizzati: - introducendo, per ridurre l'estensione e la continuità del vigneto, cesure sia tramite	-	-

PTCP Identità da rafforzare nella U.M.T. R9.1 "Il cono dell'Amiata"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
altre colture, sia tramite vegetazione non colturale e rimodellando il suolo anche tramite la reintroduzione delle forme tradizionali dei terrazzi e dei muri a retta;		

PTCP Vocazioni da sviluppare nella U.M.T. R9.1 "Il cono dell'Amiata"	GIUDIZIO	PIANO OPERATIVO OBIETTIVI
<p>Valorizzazione economica, nel rispetto dei valori formali dell'U.M.T., delle risorse storico-naturali, delle produzioni tipiche locali e delle forme di turismo sostenibile, sia estivo che invernale, ad esse collegato attraverso la disincentivazione, lungo l'anello viario montano, dei fenomeni di dispersione insediativa, sia urbana che rurale, per evitare effetti di saldatura tra nuclei e la marginalizzazione dei residui spazi rurali.</p> <p>Promozione di misure volte ad incentivare, nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, il mantenimento degli assetti agrari tradizionali presenti nei S.m.. Eventuali interventi di nuovo appoderamento perseguiranno le regole insediative della preesistenza. Valorizzazione per il centro abitati di Castel del piano e Arcidosso e Santa Fiora dell'integrazione funzionale e visuale fra boschi, struttura urbana e mosaici agricoli complessi.</p>	FORTE	<p>O.7- promuovere uno sviluppo economico, in particolare quello turistico, legato alla valorizzazione e alla tutela del paesaggio e del territorio (beni storico - culturali, prodotti locali, patrimonio forestale etc.);</p> <p>O.8- nel territorio rurale favorire lo sviluppo di attività integrative e compatibili con l'attività agricola e con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio;</p> <p>O.9- salvaguardare e tutelare i caratteri culturali e identitari del paesaggio della collina e della montagna e favorire il ripopolamento delle aree rurali;</p>

Risultati e commenti

Dalle tabelle di coerenze elaborate emerge che il grado di coerenza è del PO con le finalità del PTCP è forte; si evidenzia che gli obiettivi del PO sono coerenti e complementari con quanto stabilito nel Piano Provinciale e che non ci sono casi di contrasto tra gli obiettivi dei due Piani esaminati.

3.11 Politiche ambientali a livello europeo

Per quanto riguarda la verifica di coerenza con gli obiettivi perseguiti dalle politiche ambientali europee essa è stata svolta con i contenuti del VII Programma di Azione Europea – GU dell'Unione Europea L. 354 del 28 dicembre 2013, in cui è definito il quadro di programmazione europea con 9 obiettivi prioritari da realizzarsi per le politiche ambientali fino al 2020.

I 9 Obiettivi sono:

- Obiettivo prioritario 1: proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione
- Obiettivo prioritario 2: trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva
- Obiettivo prioritario 3: proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere
- Obiettivo prioritario 4: sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'attuazione
- Obiettivo prioritario 5: migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell'Unione
- Obiettivo prioritario 6: garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
- Obiettivo prioritario 7: migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
- Obiettivo prioritario 8: migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
- Obiettivo prioritario 9: aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello regionale e internazionale

Risultano di pertinenza per il Piano Operativo in particolare:

- il 3° Obiettivo prioritario: proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere;
- il 7° Obiettivo prioritario: migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.

In particolare la coerenza del PO è data dal perseguimento mediante l'attuazione di azioni concrete dei seguenti obiettivi:

- O.5 - perseguire il contenimento energetico, l'autonomia energetica degli edifici e l'abbattimento dell'inquinamento acustico ed atmosferico;
- O.13 - garantire elevate prestazioni di efficienza ambientale;
- O.14 - ridurre i fattori di rischio riferiti agli aspetti idrogeologici, geomorfologici e sismici;
- O.15 - perseguir la tutela della risorsa idrica;

4. I CONTENUTI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE

La Valutazione delle *Schede norma* previste dal Piano Operativo costituiscono l'Allegato 1 al Rapporto Ambientale e ne sono parte integrante.

Le Schede di Valutazione sono state strutturate ed elaborate in modo tale da poter essere uno strumento di conoscenza, di analisi e sintesi propositiva dei contenuti strategici ed ambientali relativi alle aree oggetto di intervento.

La scheda tipo, in formato A4, è composta, oltre che dalla parte dedicata all'individuazione dell'area, da due sezioni.

La Sezione 1, denominata "*Dati estratti dalla Scheda norma*", riporta alcuni dati estratti della Scheda normativa elaborata dal Progettista e nello specifico:

1. *Disciplina di progetto*
2. *Destinazione d'uso*
3. *Modalità d'attuazione*
4. *Disposizioni generali e particolari*
5. *Assetto planimetrico indicativo* (quando presente)
6. *D.Lgs. 42/2004*

La Sezione 2, denominata "*Scheda di Valutazione VAS*", costituisce la parte valutativa della Scheda di Valutazione Ambientale Strategica e rappresenta la sintesi degli studi e delle analisi, sia di tipo ambientale che strategico, in merito agli interventi in oggetto.

La Sezione 2 è composta dalle seguenti sotto-sezioni:

1 - Sintesi degli elementi della viabilità, della visualità e della morfologia territoriale.

Questa parte è caratterizzata da un elaborato grafico in cui vi è la sintesi di un'analisi più complessa finalizzata ad individuare gli aspetti principali che caratterizzano l'area oggetto di intervento. Sulla base di sopralluoghi, dello studio delle caratteristiche morfologiche dell'area, del tessuto, ecc., sono stati individuati quelli che risultano essere i principali elementi guida per la pianificazione dell'area; essi sono:

- la viabilità, distinta in principale e secondaria;
- la presenza del fronte urbano;
- la presenza di alberi a medio/alto fusto, che siano essi isolati o a filare;
- la presenza di alberi a medio/alto fusto a carattere diffuso;
- la presenza di ulivi
- la presenza di fossi o corsi d'acqua;
- la presenza di terrazzamenti, muri a retta, scarpate;

- la visualità, distinta in due diversi gradi, *alta e limitata*: essa è la sintesi di più aspetti estetico percettivi che caratterizzano l'area di intervento ossia la sua intervisibilità, la presenza di strade potenzialmente panoramiche, di punti panoramici e di varchi visivi.

L'Analisi dell'Area ha costituito la base per la verifica del rapporto e delle relazioni esistenti tra l'intervento e l'insieme in cui si inserisce ed è stata di supporto per la definizione delle disposizioni e delle misure di mitigazione.

L'elaborato di analisi è accompagnato da fotografie descrittive dell'ambito.

2 - *Stima quantitativa degli impatti*

Questa parte contiene il calcolo degli impatti sulle risorse ambientali prodotti dalle nuove previsioni con destinazione residenziale, turistico-ricettiva, direzionale e produttiva-artigianale.

In modo semplificativo, la stima degli impatti sulle risorse è stata fatta nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti insediabili.

Previsioni a destinazione residenziale, turistico ricettiva e direzionale

Le costanti ambientali considerate dalla stima sono: abitanti insediabili, produzione di rifiuti, energia elettrica, abitanti equivalenti, consumo di acqua, afflussi fognari, consumo di suolo.

La metodologia di calcolo e la stima degli impatti è la seguente:

- *Abitanti insediabili*:
 - per funzioni residenziali e turistico/ricettive la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di Superficie Edificabile.
 - per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.
- *Produzione di rifiuti*: dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni. Per il Comune di Castel del Piano si può considerare una produzione pro-capite pari a 563,93 kg/ab/anno.
- *Fabbisogno elettrico*: considerando che nel 2017 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Grosseto per la categoria domestica è stato di 276,3 GWh (dati TERNA), poiché al 1 gennaio 2018 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 222.175 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.243 kw/ab.
- *Abitanti equivalenti*: ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di Superficie Edificabile; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.
- *Fabbisogno idrico*: si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.

- *Afflussi fognari*: il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico e quindi 200 lt / A.E. / giorno.
- *Consumo di suolo*: ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati su due livelli fuori terra, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 1/2 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

Previsioni a destinazione industriale artigianale

Poiché dal Censimento industria e servizi del 2011 risulta che il maggior numero di imprese presenti nel comune di Castel del Piano (se si escludono quelle legate al settore commerciale) sono quelle legate all'attività manifatturiera-industrie alimentari (vedi paragrafo 5.4 del Rapporto Ambientale), ai fini della stima degli impatti derivanti dalle nuove previsioni a destinazione produttiva e artigianale è stato assunto come se tutta la Superficie Edificabile fosse destinata ad *attività manifatturiere legate al settore alimentare*.

Le costanti ambientali considerate dalla stima degli impatti sulle risorse ambientali sono: numero di addetti, produzione di rifiuti, consumo di acqua, scarichi fognari, consumo di suolo.

- Numero di addetti

Per determinare il numero di addetti, in modo da poter stimare le pressioni ambientali derivanti dalla nuova previsione a destinazione produttiva artigianale, viene preso a riferimento un indice elaborato dalla Provincia di Macerata, il quale, in maniera cautelativa, associa a ogni 100 mq di nuova SE a destinazione produttiva un numero di addetti pari a 1,63.

(Fonte: Provincia di Macerata, PTCP, "Allegato B, Insedimenti produttivi: parametri di valutazione della pressione ambientale e misure di mitigazione e compensazione (sistema ambientale)".

- Produzione di rifiuti

Un indice fornito dalla Camera di Commercio di Milano-Monza Brianza-Lodi associa ad ogni settore di attività economica (secondo i Codici ATECO) un valore di produzione di rifiuti per addetto.

CODICE ATECO	ATTIVITA' ECONOMICA	RIFIUTI PRODOTTI PER ADDETTO (t)
10	Industrie alimentari	6,37

(Fonte: Camera di Commercio di Milano - Monza Biranza - Lodi, <http://www.milomb.camcom.it/home>)

- Fabbisogno idrico

Per stimare il fabbisogno idrico della nuova previsione viene utilizzato un indice fornito da IRPET nella relazione "Stima dei consumi idrici dell'industria e del terziario in Toscana, anno 2009", che associa ad ogni settore produttivo (Codice ATECO 2002) un consumo d'acqua annuale per addetto (mc/addetto/anno).

All'interno del settore Attività manifatturiere - settore alimentare sono state scelti come riferimento i seguenti settori:

SETTORE	consumo idrico medio annuale (mc/addetto/anno)
Produzione di oli e grassi vegetali e animali	510
Industria lattiero-casearia	832
Produzione di altri prodotti alimentari	1253
<i>valore medio</i>	<i>865</i>

Per la stima del fabbisogno idrico verrà utilizzato il valore medio tra i valori riferiti a quei settori che più verosimilmente descrivono la situazione presente sul territorio comunale.

Per ogni addetto sarà dunque quantificato un consumo pari a 865 mc/anno.

- Scarichi fognari

Il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni viene ipotizzato pari al fabbisogno idrico.

- Consumo di suolo:

Ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati per due terzi ad un livello fuori terra e per un terzo su due, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 3/4 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

3 - Criticità e misure di mitigazione; in questa parte della scheda si esplicitano tutte le criticità emerse dalle analisi eseguite in sede di VAS e nella scheda di valutazione e vengono indicate, sulla base di queste, quali secondo il valutatore, sono le misure di mitigazione da rispettare affinché l'azione non contrasti con le strategie del RU e risolva le possibili criticità emerse.

PARTE 2 - ASPETTI AMBIENTALI E PRESSIONI SULLE RISORSE

5. CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

5.1 Il territorio comunale

(Fonte dati: Comune di Castel del Piano, Piano Strutturale)

Il Comune di Castel del Piano si trova in Provincia di Grosseto. Il suo territorio si estende per 69,79 kmq e confina con i Comuni di Arcidosso, Cinigiano Santa Fiora, Seggiano (Provincia di Grosseto), Abbadia San Salvatore, Castiglione d'Orcia e Montalcino (Provincia di Siena).



Il capoluogo è Castel del Piano e le frazioni principali sono Montegiovi e Montenero d'Orcia.

Il territorio comunale di Castel del Piano presenta una prevalente morfologia montana e collinare, con quote generalmente decrescenti andando da Est verso Ovest e da Sud verso Nord; il punto più elevato del territorio è la Vetta del Monte Amiata (1.733 metri s.l.m.), all'estremità sud-orientale, mentre il punto più basso si trova lungo la valle dell'Orcia, al confine settentrionale con la Provincia di Siena, nei pressi della Stazione di Sant'Angelo, ad una quota di 100 metri s.l.m.. Le aree pianeggianti sono estremamente scarse e limitate alle ristrette pianure alluvionali che bordano il corso dell'Ente e dell'Orcia.

5.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 1 gennaio 2018, secondo i dati ISTAT, il Comune di Castel del Piano presenta la seguente popolazione residente:

COMUNE DI CASTEL DEL PIANO		
Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
2.361	2.449	4.810

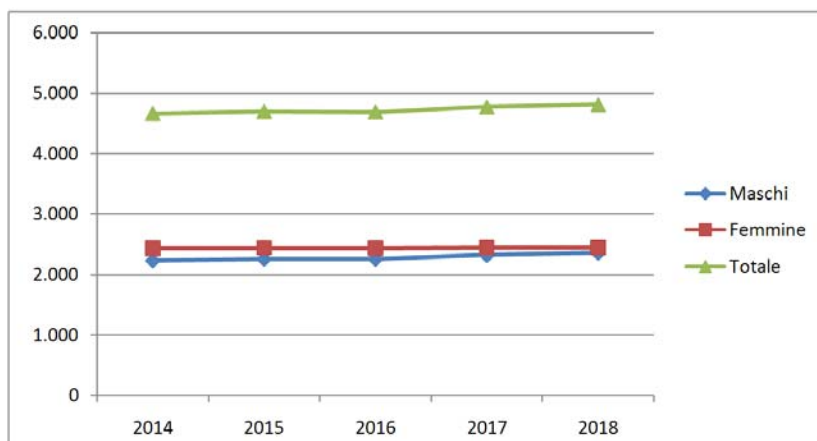
La popolazione residente nel Comune di Castel del Piano è pari al 2,16 % del totale provinciale (da dati ISTAT, gli abitanti della Provincia di Grosseto al 1 gennaio 2018 sono 222.175) e pari al 0,13% del totale regionale (da dati ISTAT, gli abitanti della Regione Toscana al 1 gennaio 2018 sono 3.736.968).

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2017 riferisce i seguenti dati:

COMUNE DI CASTEL DEL PIANO			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1 gennaio	2321	2450	4771
Nati	12	7	19
Morti	30	33	63
Saldo Naturale	-18	-26	-44
Iscritti da altri comuni	85	60	145
Iscritti dall'estero	31	29	60
Altri iscritti	9	2	11
Cancellati per altri comuni	54	55	109
Cancellati per l'estero	13	11	24
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	58	25	83
Popolazione residente in famiglia	2354	2442	4796
Popolazione residente in convivenza	7	7	14
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	2361	2449	4810
Numero di Famiglie	2.233		
Numero di Convivenze	2		
Numero medio di componenti per famiglia	2,1		

Andamento della popolazione residente nel Comune di Castel del Piano - anni 2014-2018:

COMUNE DI CASTEL DEL PIANO			
Popolazione al 1 gennaio	Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
2014	2.233	2.432	4.665
2015	2.258	2.440	4.698
2016	2.256	2.434	4.690
2017	2.321	2.450	4.771
2018	2.361	2.449	4.810



Dai dati ISTAT, in cinque anni, dal 2014 al 2018, la popolazione residente è aumentata di 145 persone.

Densità abitativa

La densità abitativa media comunale, calcolata come n.ab. residenti / kmq di territorio è pari a: $4.665 \text{ ab} / 69,79 \text{ kmq} = 66,84 \text{ ab./kmq}$, superiore rispetto alla media provinciale pari a ca. $49,32 \text{ ab./kmq}$ (la Provincia di Grosseto al 1 gennaio 2018 conta 222.175 abitanti residenti e una superficie pari a 4.504 kmq).

Comune di Castel del Piano, serie storica 2007-2016:

DEMOGRAFIA										
Anni	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Popolazione residente	4.640	4.671	4.691	4.700	4.645	4.654	4.665	4.698	4.690	4.771
Popolazione residente (femmine)	2.404	2.411	2.425	2.445	2.408	2.425	2.432	2.440	2.434	2.450
Popolazione residente (maschi)	2.236	2.260	2.266	2.255	2.237	2.229	2.233	2.258	2.256	2.321
Densità demografica (pop. res./sup. territ.)	68,45	68,90	69,20	69,33	68,52	68,65	68,82	69,30	69,18	70,38
Numero famiglie	2.158	2.163	2.162	2.149	2.141	2.138	2.164	2.169	2.185	2.241
Componenti medi	2,15	2,16	2,17	2,19	2,17	2,18	2,16	2,17	2,15	2,13
Popolazione media annua	4.606	4.656	4.681	4.696	4.673	4.650	4.660	4.682	4.694	4.731
Nati	35	41	48	39	36	35	34	30	31	38
Morti	72	59	72	51	71	62	70	81	79	76
Saldo naturale	-37	-18	-24	-12	-35	-27	-36	-51	-48	-38
Saldo migratorio	106	49	44	36	7	36	47	84	40	119
Numero di convivenze	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Popolazione residente in convivenza	16	16	13	12	9	9	9	14	15	14
Minorenni italiani residenti	549	542	542	534	524	550	537	511	496	491
Indicatori demografici										
Indice di vecchiaia	249,80	236,64	233,64	193,36	234,81	232,73	235,2	226,5	225,8	216,6
Tasso di mortalità	15,63	12,67	15,38	12,57	15,24	13,33	15,02	17,30	16,83	16,07
Tasso di natalità	7,60	8,81	10,25	6,82	7,73	7,53	7,30	6,41	6,60	8,03
Tasso migratorio	23,02	10,53	9,40	7,67	1,50	7,74	10,09	17,94	8,52	25,16
Popolazione straniera										
Popolazione residente	449	519	529	566	593	625	649	729	756	838
Popolazione residente (femmine)	227	254	268	293	299	324	333	375	385	415
Popolazione residente (maschi)	222	265	261	273	294	301	316	354	371	423
Nati	12	10	10	11	14	11	10	7	13	14
Morti	2	0	0	0	1	0	0	1	1	2
Iscritti	119	122	80	90	102	91	84	144	100	145
Cancellati	42	52	70	64	82	70	70	64	73	63
Minorenni	81	100	110	125	143	144	157	182	186	215

(Fonte: Schede comunali, Provincia di Grosseto)

5.3 Turismo

(Fonti dati: Toscanaeturismo; Regione Toscana; Provincia di Grosseto)

L'offerta ricettiva presente nel Comune di Castel del Piano, secondo le indicazioni riportate nel sito web Toscana e Turismo (<http://grosseto.toscanaeturismo.net>) al momento della redazione del presente documento, consiste in:

Comune di Castel del Piano - Strutture ricettive	
Tipologia	Esercizi
Alberghi	5
Agriturismi - Agricampeggi	14
Affittacamere	5
Affittacamere non professionali	8
Case Appartamenti Vacanze	5
Campeggi	1
Residence	1
TOTALE	39

Per quanto riguarda la movimentazione turistica, secondo i dati forniti dall'Ufficio regionale di Statistica della Regione Toscana (<http://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo>), nel 2017 si sono registrati nel Comune di Castel del Piano 12.616 arrivi e 35.054 presenze, con una permanenza media pari a 2,78 giorni.

FLUSSI TURISTICI Comune di Castel del Piano - Anni 2015-2017 (Fonte: Regione Toscana)						
anno	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2015	8.856	21.313	2.766	10.202	11.622	31.515
2016	8.906	19.593	3.038	10.425	11.944	30.018
2017	10.123	27.453	2.493	7.601	12.616	35.054

In tre anni, gli arrivi (italiani + stranieri) hanno visto un incremento del 8,5 % e le presenze del 11,2 %.

Le definizioni sopra riportate sono così riassumibili:

- **ARRIVI:** indicano il numero di volte che i clienti si presentano presso le strutture ricettive; essi rappresentano, quindi, la frequenza della richiesta di alloggio presso le strutture ricettive; il numero di tali richieste può essere maggiore del numero di persone recatesi in un dato territorio, visto che ciascuna persona può dar luogo a più richieste e, conseguentemente, a più arrivi in un dato arco temporale;
- **PRESENZE:** indicano l'intensità del fenomeno e si misurano con la durata del soggiorno delle persone presso le strutture ricettive; da un primo punto di vista esse coincidono con il numero di nottate trascorse dalla clientela presso gli esercizi, da un altro punto di vista esse corrispondono al numero di nottate vendute dalle strutture ricettive;
- **PERMANENZA MEDIA:** rapporto tra presenze turistiche e arrivi.

- Dal sito della Provincia di Grosseto è possibile ricavare i dati inerenti gli anni dal 2007 al 2016.

Comune di Castel del Piano, serie storica 2007-2016:

TURISMO										
Anni	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Strutture alberghiere										
N° posti letto	345	351	337	337	326	319	312	298	267	267
N° strutture	6	7	6	6	5	5	5	5	5	5
N° camere	170	177	169	169	164	162	160	151	135	135
N° bagni	169	184	182	182	177	174	172	160	145	n.d.
Strutture complementari										
N° posti letto	893	922	926	880	891	899	941	926	649	653
N° strutture	21	23	24	25	25	25	32	34	34	35
Totale strutture ricettive										
N° posti letto	1.238	1.273	1.263	1.217	1.217	1.218	1.253	1.224	916	920
N° strutture	27	30	30	31	30	30	37	39	39	40
Presenze turistiche										
Presenze totali	45.929	39.567	38.442	37.949	40.806	33.115	34.416	25.924	31.515	30.018
Pres. strutt. alberghiere	14.437	13.137	15.087	13.973	13.324	13.040	15.453	12.077	17.787	18.515
Pres. str. complement.	31.492	26.430	23.355	23.976	27.482	20.075	18.963	13.847	13.728	11.503
Pres. turisti italiani	91.257	16.961	25.493	23.626	24.746	20.262	20.799	16.716	21.313	19.593
Pres. turisti stranieri	11.170	22.606	12.949	14.323	16.060	12.853	13.617	9.208	10.202	10.425

(Fonte: Schede comunali, Provincia di Grosseto)

5.4 Attività produttive

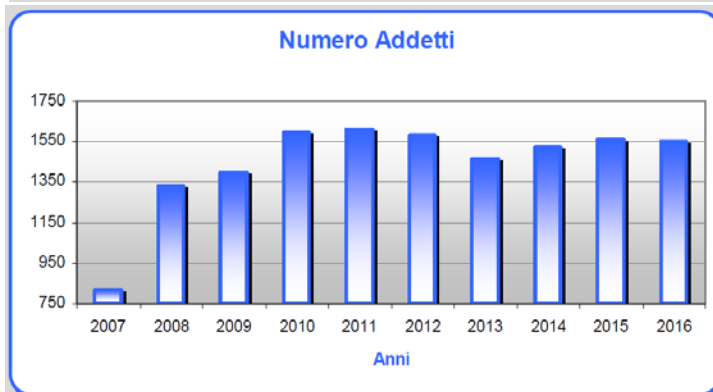
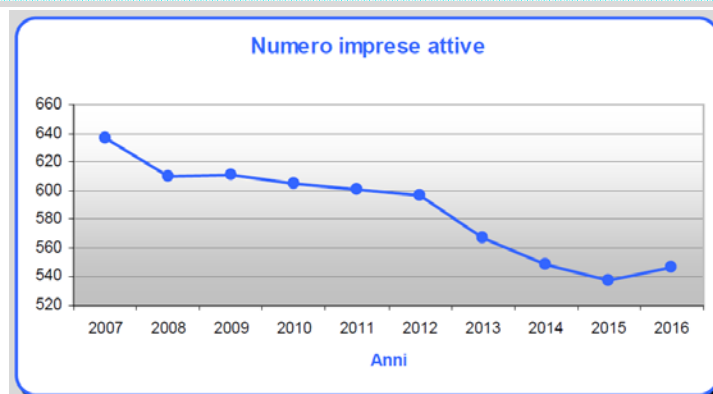
(Fonti dati: Provincia di Grosseto; ISTAT)

Nel Comune di Castel del Piano nel 2016 risultano registrate 588 imprese, di cui 547 attive, per un totale di 1.555 addetti.

Comune di Castel del Piano, serie storica 2007-2016:

IMPRESE										
Anni	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Imprese registrate	683	651	647	641	640	635	604	595	583	588
Unità locali registrate	837	805	795	798	800	797	768	758	739	750
Imprese artigiane registrate	179	169	171	168	164	150	148	136	137	133
Imprese attive	636	610	611	605	601	597	567	549	537	547
Imprese iscritte	45	33	38	37	40	36	25	27	29	41
Imprese cancellate	52	61	42	41	41	40	57	40	41	34
Addetti	816	1.328	1.394	1.595	1.610	1.580	1.462	1.523	1.560	1.555

Imprese femminili										
Iscritte	13	5	10	15	12	9	7	5	10	n.d.
Cessate	14	20	9	16	12	9	16	14	13	n.d.
Attive	303	289	283	282	283	175	166	146	143	n.d.
Registrate	322	303	295	294	295	182	172	149	147	n.d.



(Fonte: Schede comunali, Provincia di Grosseto)

Dai dati del censimento industria e servizi del 2011, nel Comune di Castel del Piano il maggior numero di imprese, escludendo quelle legate al settore commerciale, sono relative all'attività manifatturiera - industrie alimentari.

Territorio	Castel del Piano								
Tipo dato	numero imprese attive								
Classe di addetti	totale								
Impresa con dipendenti	totale								
Carattere artigiano	totale								
Appartenenza a gruppi	totale								
Diffusione territoriale	qualunque diffusione territoriale								
Anno	2011								
Forma giuridica	imprenditore individuale, libero professionista e lavoratore autonomo	società in nome collettivo	società in acc. semplice	altra società di persone diversa da snc e sas	società per azioni, società in acc. per azioni	società a resp. limitata	società coop. esclusa società coop. sociale	altra forma d'impresa	totale
Ateco 2007									
totale	246	57	20	5	1	45	1	4	379
agricoltura, silvicoltura e pesca	5	3	..	..	..	1	1	1	11
coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	4	3	..	..	..	1	..	1	9
silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	1	..	..	..	..	..	1	..	2
estrazione di minerali da cave e miniere	1	..	..	..	..	1	..	..	2
altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere	1	..	..	..	..	1	..	..	2
attività manifatturiere	17	11	..	..	1	7	..	..	36
industrie alimentari	7	3	..	..	1	2	..	..	13
industrie tessili	1	..	..	..	..	..	..	..	1
confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia	1	..	..	..	..	..	..	..	1
fabbricazione di articoli in pelle e simili	2	..	..	..	..	..	..	..	2
industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	2	..	..	..	..	1	..	..	3
stampa e riproduzione di supporti registrati	1	..	..	..	..	..	..	..	1
fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	..	1	..	..	..	..	..	..	1
fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2	..	..	..	..	2	..	..	4
fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	..	4	..	..	..	1	..	..	5
fabbricazione di mobili	..	2	..	..	..	1	..	..	3
riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	1	1	..	..	..	..	..	..	2
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	2	..	..	..	..	..	..	..	2
gestione delle reti fognarie	2	..	..	..	..	..	..	..	2
costruzioni	47	8	1	..	..	10	..	..	66
costruzione di edifici	5	2	1	..	..	5	..	..	13
lavori di costruzione specializzati	42	6	..	..	..	5	..	..	53
commercio all'ingrosso e al dettaglio	62	22	7	..	..	10	..	1	102
riparazione di autoveicoli e motocicli									
commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	5	5	1	..	..	1	..	..	12
commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	12	2	2	..	..	5	..	..	21
commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	45	15	4	..	..	4	..	1	69
trasporto e magazzinaggio	4	1	1	..	..	..	..	..	6
trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	4	1	1	..	..	..	..	..	6
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	26	6	2	..	..	6	..	..	40
alloggio	8	1	..	..	..	3	..	..	12
attività dei servizi di ristorazione	18	5	2	..	..	3	..	..	28
servizi di informazione e comunicazione	4	..	2	..	..	..	..	..	6
attività editoriali	1	..	..	..	..	..	..	..	1
attività di produzione cinematografica, di	1	..	..	..	..	..	..	..	1

video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore									
telecomunicazioni	1	..	..	..	..	..	..	..	1
produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	1	..	..	..	..	..	..	..	1
attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici	..	..	2	..	..	..	..	..	2
attività finanziarie e assicurative	6	..	1	..	..	..	..	..	7
attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative	6	..	1	..	..	..	..	..	7
attività immobiliari	1	3	3	..	..	6	..	..	13
attività immobiliari	1	3	3	..	..	6	..	..	13
attività professionali, scientifiche e tecniche	26	1	1	5	..	..	..	..	33
attività legali e contabilità	11	..	..	1	..	..	..	..	12
attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale	2	1	..	..	..	..	..	..	3
attività di consulenza gestionale	2	1	..	..	..	..	..	..	3
attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche	10	..	..	3	..	..	..	..	13
altre attività professionali, scientifiche e tecniche	2	..	1	1	..	..	..	..	4
servizi veterinari	1	..	..	..	..	..	..	..	1
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	5	..	1	..	..	2	..	..	8
attività di noleggio e leasing operativo	1	..	..	..	..	..	..	..	1
attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	1	..	1	..	..	..	..	..	2
attività di servizi per edifici e paesaggio	1	..	..	..	..	..	..	..	1
attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese	2	..	..	..	..	2	..	..	4
sanità e assistenza sociale	22	..	1	..	..	..	..	1	24
assistenza sanitaria	22	..	1	..	..	..	..	..	23
servizi di assistenza sociale residenziale	..	..	..	..	..	..	..	1	1
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	..	..	..	..	..	2	..	..	2
attività sportive, di intrattenimento e di divertimento	..	..	..	..	..	2	..	..	2
altre attività di servizi	18	2	..	..	..	..	..	1	21
riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa	4	..	..	..	..	..	..	..	4
altre attività di servizi per la persona	14	2	..	..	..	..	..	1	17

(Fonte: ISTAT)

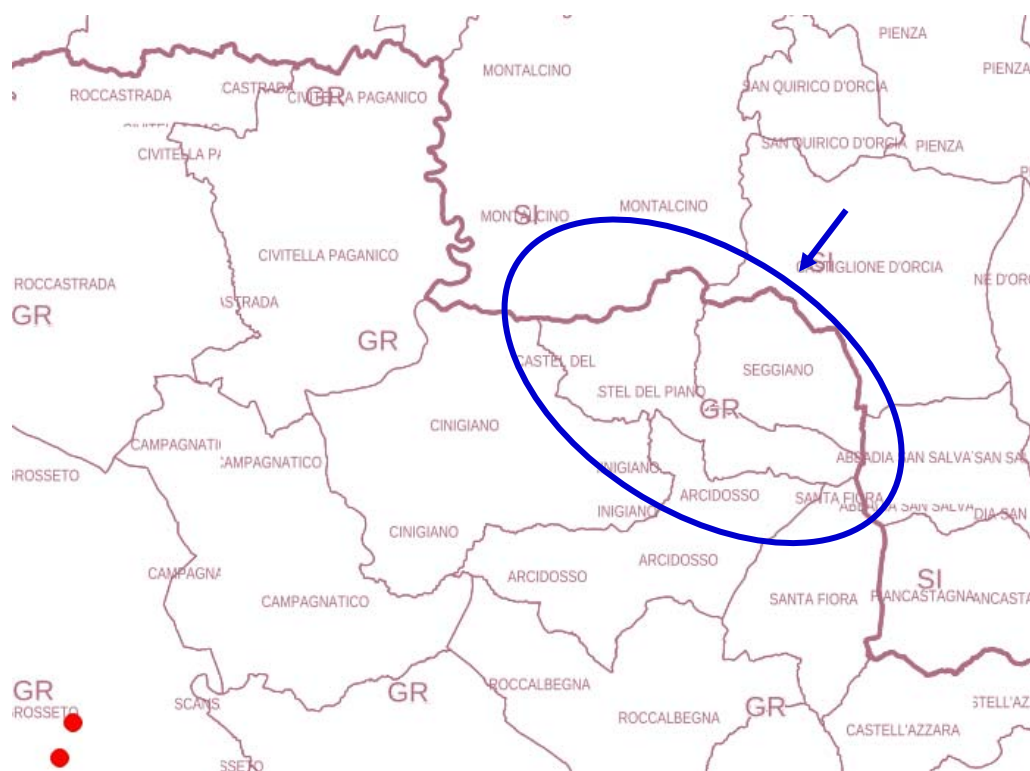
6. ASPETTI AMBIENTALI

6.1 Sistema aria

6.1.1 Lo stato della risorsa nel territorio comunale

(Fonti dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2017", Regione Toscana; LAMMA)

Nel Comune di Castel del Piano non sono presenti centraline di rilevamento fisse o mobili. Come mostrato dalla mappa estratta dal sito del SIRA, le centraline di monitoraggio esistenti più vicine si trovano nel Comune di Grosseto, ma non risultano molto significative per la caratterizzazione della risorsa.



(Fonte: SIRA)

Lo stato della risorsa aria viene dunque espresso attraverso la Diffusività atmosferica e il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA).

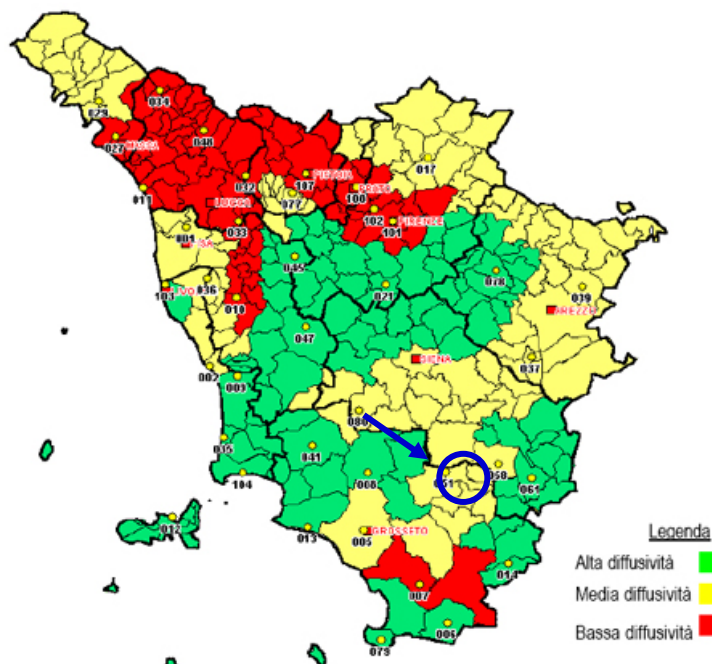
Diffusività Atmosferica

La diffusività atmosferica è la condizione che permette la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera. Il grado di diffusività è determinato dall'interazione di tre fattori: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio preso in esame. Tale

parametro, classificato in alta, media e bassa diffusività, risulta direttamente proporzionale alla capacità di dispersione di inquinanti in una determinata area (es. territorio comunale).

Grazie agli studi effettuati dalla Regione Toscana (Regione Toscana - "PRRM 2008-10"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000), è stato possibile verificare che, in alcune aree geografiche, comuni rurali privi di impianti industriali ma a bassa diffusività atmosferica possono fare registrare valori di sostanze inquinanti nell'aria maggiori rispetto a vicine città maggiormente industrializzate, il cui territorio comunale è caratterizzato da alta diffusività atmosferica.

Mappa della diffusività atmosferica regionale:



(Fonte: LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

Il Comune di Castel del Piano figura in una zona a media diffusività.

PRQA - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

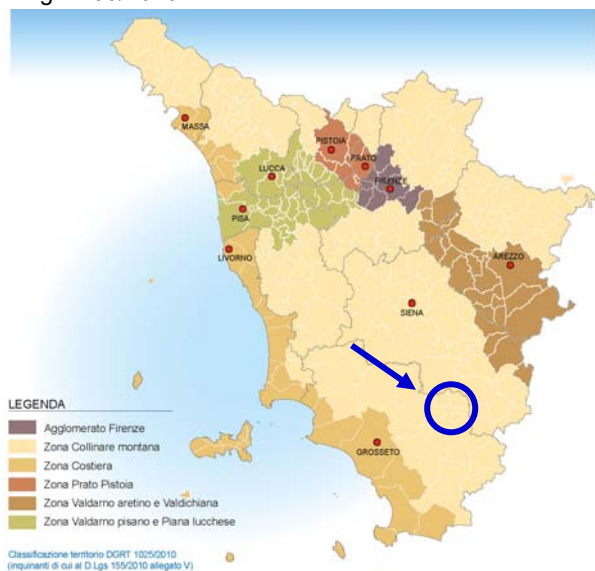
Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) è l'atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (PRS), il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.

Il piano aggiorna il quadro conoscitivo con nuove analisi e zonizzazioni conformi al D. Lgs. 155/2010. In base alle indicazioni del Dlgs.155/2010, che ha indicato una gestione della problematica della qualità dell'aria che doveva essere affrontata su scala regionale nell'ambito di zone omogenee dal punto di vista delle fonti di inquinamento e della loro influenza sul territorio, la Regione Toscana ha effettuato la zonizzazione del territorio che è stata ufficializzata con la DGRT1025/2010.

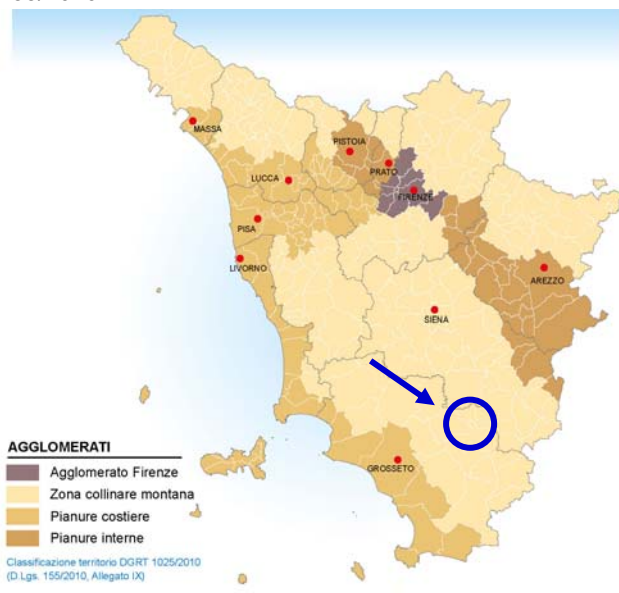
Per il rilevamento e la valutazione dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Benzene, IPA e metalli sono state individuate 5 zone ed un agglomerato, distinte in base alle caratteristiche morfologiche, climatiche e di pressioni esercitate sul territorio. Per l'ozono invece, essendo un inquinante di natura secondaria non direttamente influenzato dalle sorgenti di emissione e caratterizzato da una distribuzione più omogenea su larga scala, è stata effettuata una più specifica zonizzazione.

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 NOx, 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.

Zonizzazione per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010:



Zonizzazione per l'ozono di cui all'allegato IX del D.Lgs. 155/2010:



Il Comune di Castel del Piano ricade in entrambe le zonizzazioni nella "Zona Collinare Montana", la cui descrizione riportata è: *"Questa zona copre una superficie superiore ai 2/3 del territorio regionale e presenta, oltre al dato orografico, elementi caratterizzanti, relativi alle modeste pressioni presenti sul territorio, che la distinguono ed identificano come zona. Risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali. In questa zona si distingue un capoluogo toscano (Siena) e le due aree geotermiche del Monte Amiata e delle Colline Metallifere che presentano caratteristiche di disomogeneità rispetto al resto dell'area. Nelle aree geotermiche risulta opportuno il monitoraggio di alcuni inquinanti specifici normati dal nuovo decreto come l' Arsenico ed Mercurio ed altri non regolamentati come l'H2S."*

6.1.2 Sorgenti di emissione - IRSE 2010

(Fonte dati: ARPAT)

Le emissioni complessive rilevate e computate nel sistema IRSE (Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera) all'anno 2010 permettono di avere informazioni dettagliate sulle fonti di inquinamento, la loro localizzazione, la quantità e tipologia di inquinanti emessi.

Seguono le rilevazioni raggruppate per macro settore e singolo settore riferite al Comune di Castel del Piano.

Emissioni complessive per macro settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COVNM (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	87,29	371,58	16.009,83	50,07	0,83
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,01	0,27	389,77	0,02	0,01
04 Processi produttivi	0,00	0,00	10,27	2,96	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	12,50	0,00	0,12	1,74	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	67,83	0,00
07 Trasporti stradali	1,36	86,38	6.633,39	25,95	0,46
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,12	7,31	2.075,10	2,27	0,80
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	35,60	0,01	0,00	5,57	9,06
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	14,54	0,00
Totale	136,87	465,55	25.118,48	170,95	11,16

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	1,42	0,03	0,02	0,20
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	8,08	66,99	65,39	1,64
04 Processi produttivi	0,15	0,91	0,89	0,02
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,62	0,01	0,01	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	0,00	0,00	0,00	0,00
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,00	0,00	0,00	0,00
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	0,00	0,00	0,00	0,00
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	0,00	0,00	0,00	0,00

Emissioni complessive per singolo settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COV (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,06	0,82	1.915,13	0,07	0,03
0202 Impianti di combustione residenziali	85,46	363,16	13.882,00	49,34	0,79
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	1,77	7,60	212,70	0,66	0,01
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,01	0,27	389,77	0,02	0,01
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	10,27	2,96	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	12,50	0,00	0,12	1,63	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	37,55	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	5,63	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	24,65	0,00
0701 Automobili	0,58	24,97	3.413,40	2,92	0,30
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,08	5,13	1.631,45	0,64	0,09
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,08	4,18	1.370,07	1,50	0,07
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,35	21,21	54,74	14,96	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,25	30,89	163,72	3,20	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	2,74	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,05	14,20	0,02	0,01
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,11	6,72	1.956,11	2,07	0,75
0807 Selvicoltura	0,00	0,20	0,98	0,08	0,00
0808 Industria	0,01	0,35	103,81	0,11	0,04
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	1,57	7,31
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,28	1,31
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	31,23	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	4,37	0,00	0,00	3,72	0,44
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	4,53	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	2,49	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	7,52	0,00
Totale	136,87	465,55	25.118,48	170,95	11,16

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	1,42	0,03	0,02	0,20
0202 Impianti di combustione residenziali	8,08	66,99	65,39	1,64
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,15	0,91	0,89	0,02
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,62	0,01	0,01	0,00
0303 Forni di processo con contatto	0,00	0,00	0,00	0,00
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	0,00	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	9,06	0,48	0,48	0,02
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	7,58	0,51	0,51	0,01
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	13,92	0,57	0,57	0,01
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,05	0,37	0,37	0,00
0705 Motocicli cc > 50 cm3	0,36	0,02	0,02	0,00
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,40	0,16	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,27	0,19	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,22	0,12	0,00
0801 Militari	0,16	0,01	0,01	0,00
0802 Ferrovie	0,00	0,00	0,00	0,00
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	21,51	1,07	1,07	0,06
0807 Selvicoltura	0,00	0,00	0,00	0,00
0808 Industria	1,07	0,07	0,07	0,00
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	4,55	0,30	0,00
1002 Coltivazioni senza fertilizzanti	0,00	0,00	0,00	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,00	0,00	0,00	0,00
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,00	0,29	0,13	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,00	0,00	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	64,01	76,77	70,31	1,97

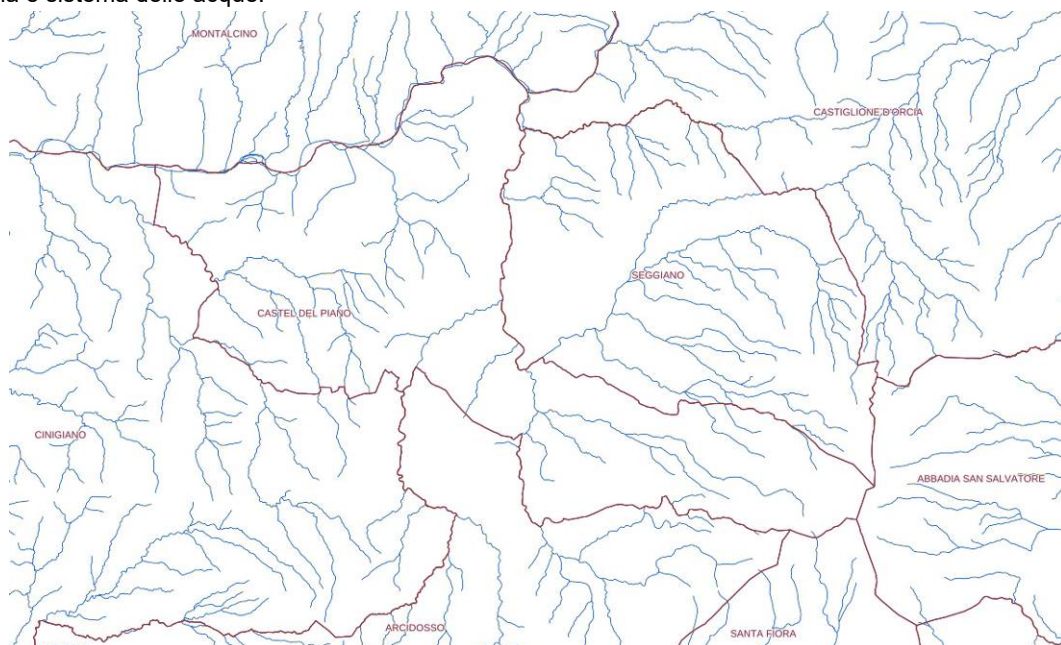
6.2 Sistema delle acque

6.2.1 Idrografia generale

(Fonte dati: Comune di Castel del Piano, Piano Strutturale, "Relazione Geologica")

Il territorio del Comune di Castel del Piano fa parte per il 99 % del bacino del Fiume Orcia; solamente una piccola porzione compresa tra il Prato della Contessa ed il Corno di Bellaria, all'estremità sud-orientale del Comune, rientra all'interno del bacino del Fiore. Il Fiume Orcia, che segna il confine settentrionale del territorio comunale ed ha un andamento Est-Ovest, costituisce la linea di drenaggio principale dell'area e riceve le acque dei più importanti affluenti, Ente in primo luogo, ma anche Rigo e Cardellato, tutti da sinistra.

Idrografia e sistema delle acque:



(Fonte: Regione Toscana)

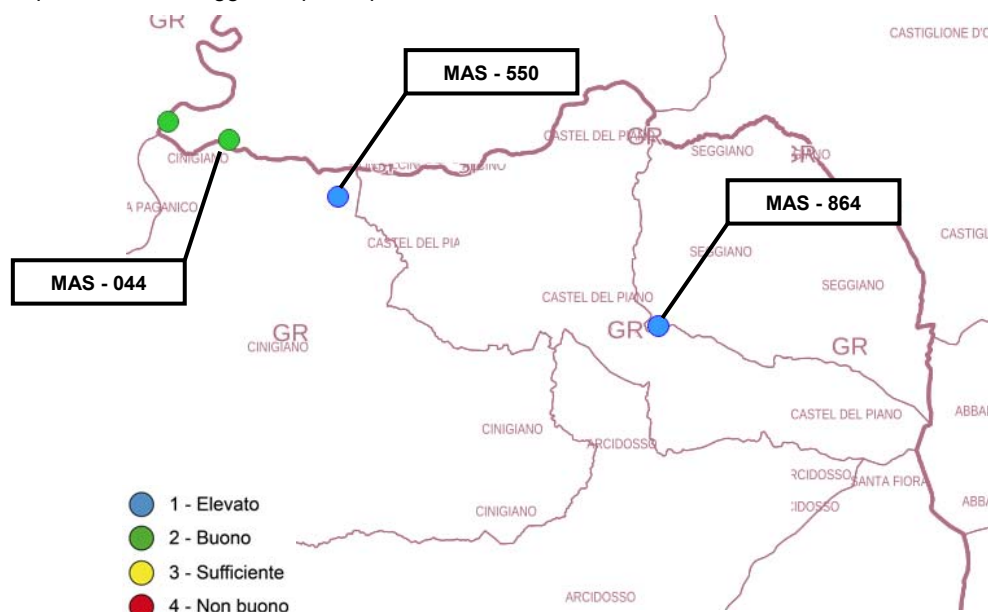
6.2.2 Acque superficiali

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2018")

Come indicato nella mappa del SIRA "Acque superficiali - MAS", nel Comune di Castel del Piano o nelle sue più immediate vicinanze, ricadono 3 stazioni di monitoraggio per acque superficiali.

Stazione di monitoraggio		
Id	Nome	Comune
MAS-044	Orcia - Loc. Podere Casaccia	Comune di Montalcino
MAS-550	Torrente Ribusieri	Comune di Cinigiano
MAS-864	Torrente Vivo	Seggiano

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Superficiali:



(Fonte: SIRA)

Il monitoraggio prende in esame lo stato ecologico e lo stato chimico di un corpo idrico.

La classificazione dello *stato ecologico* dei corpi idrici viene eseguita sulla base dei seguenti elementi:

- elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite);
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco);
- elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015

Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab1B.

La classificazione dello *stato chimico* dei corpi idrici viene eseguita valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10.

STAZIONE_ID	MAS-044	MAS-550	MAS-864
STAZIONE_NOME	ORCIA - LOC. PODERE CASACCIA	TORRENTE RIBUSIERI	TORRENTE VIVO
STA_WISE_ID	IT09S1206	IT09S1565	IT09S2278
PROVINCIA	SI	GR	GR
COMUNE	MONTALCINO	CINIGIANO	SEGGIANO
STA_GB_E	1693698	1696915.66	1706358
STA_GB_N	4760151	4758451.51	4754629
STAZIONE_TIPO	RW	RW	RW
STAZIONE_USO			
PERIODO	2002 - 2008	2011 - 2014	2013
ANNO_TAB1A	2008	2014	2013
STATO_TAB1A	2 - Buono	2 - Buono	4 - Non Buono
PARAMETRI_TAB1A			Hg
ANNO_TAB1B	2008	2014	2013
STATO_TAB1B	2 - Buono	1 - Elevato	
PARAMETRI_TAB1B			
LIMECOSTATOTROFICO	0.81	0.69	0.88
STATO_TROFICO	1 - Elevato	1 - Elevato	1 - Elevato

(Fonte: SIRA)

L'Annuario Ambientale ARPAT 2018 riporta la classificazione dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici della Toscana per il triennio 2013-2015 (risultato peggiore ottenuto nei tre anni) e per gli anni 2016 e 2017.

Stati ecologico e chimico dei fiumi

BACINO OMBRONE

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico			Stato chimico			
					Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Biota ¹ 2017
ORBETELLO BURANO	Fosso del Chiarone	Capalbio	GR	MAS-2019	●	-	●	●	-	●	○
	Fosso del Melone monte	Capalbio	GR	MAS-2547	●	-	●	●	●	●	○
ORCIA	Orcia monte	San Quirico d'Orcia	SI	MAS-043	●	-	-	●	●	●	○
	Orcia valle	Montalcino	SI	MAS-044	●	-	-	●	●	-	○
	Trasubbie	Scansano	GR	MAS-047	●	-	●	●	-	●	○
	Tuoma	Montalcino	SI	MAS-2020	●	-	-	●	-	-	○
	Asso	Montalcino	SI	MAS-534	●	-	-	●	●	●	○
	Onzola	Castiglione d'Orcia	SI	MAS-549	●	-	-	●	-	-	○
	Ribusieri	Cinigiano	GR	MAS-550	●	-	●	●	-	-	○
	Vivo	Seggiano	GR	MAS-864	●	●	●	●	-	●	●
	Ente	Castel del Piano	GR	MAS-887	●	-	-	●	-	-	○
Sucenna	Radicondoli	SI	MAS-956	●	●	-	●	●	●	○	

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

- I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma

◦ Sperimentazione non effettuata

1) *Biota: a livello sperimentale nel 2017 è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce)*

(Fonte: ARPAT - Annuario dei Dati Ambientali 2018)

Stazione MAS-044 Orcia - Valle

Stato ecologico - triennio 2013-2015: stato ecologico buono
Stato chimico - triennio 2013-2015: stato chimico buono
- anno 2016: stato chimico buono

Stazione MAS-550 Torrente Ribusieri

Stato ecologico - triennio 2013-2015: stato ecologico sufficiente
- anno 2017: stato ecologico buono
Stato chimico - triennio 2013-2015: stato chimico buono

Stazione MAS-864, Torrente Vivo

Stato ecologico - triennio 2013-2015: stato ecologico buono
- anno 2016: stato ecologico buono
- anno 2017: stato ecologico buono
Stato chimico - triennio 2013-2015: stato chimico non buono
- anno 2016: stato chimico buono
- anno 2017: stato chimico buono

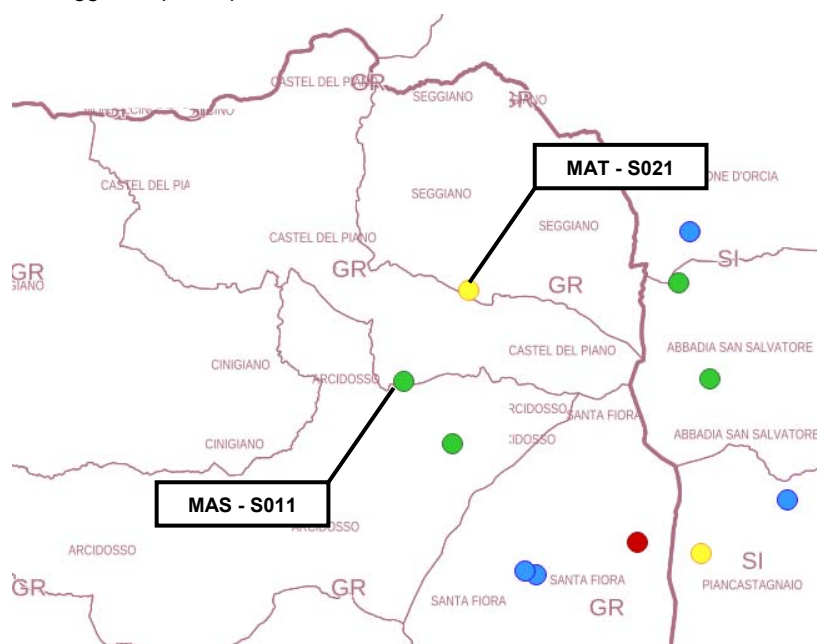
6.2.3 Acque sotterranee

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario dei Dati Ambientali 2018")

Nel territorio del Comune di Castel del Piano sono presenti due pozzi di controllo finalizzati al monitoraggio delle acque sotterranee.

IDENTIFICAZIONE POZZO DI CONTROLLO		CORPO IDRICO MONITORATO	
MAT- S011	SORGENTE CROGNOLO 1	99MM020	AMIATA
MAT- S021	SORGENTE BURLANA	99MM020	AMIATA

Rete dei punti di Monitoraggio Acque Superficiali:



STAZIONE_ID	MAT-S011	MAT-S021
STAZIONE_NOME	SORGENTE CROGNOLO 1	SORGENTE BURLANA
STA_ATTIVA	QL	QL
STA_WISE_ID	IT09S0455	IT09S0464
STAZIONE_USO	CONSUMO UMANO	CONSUMO UMANO
CORPO_IDRICO_TIPO	VU	VU
CORPO_IDRICO_ID	99MM020	99MM020
CORPO_IDRICO_NOME	AMIATA	AMIATA
CORPO_IDRICO_RISCHIO	a rischio	a rischio
PROVINCIA	GR	GR
COMUNE	CASTEL DEL PIANO	SEGGIANO
PERIODO	2002 - 2017	2002 - 2017
ANNO	2017	2017
STATO	BUONO fondo naturale	BUONO scarso localmente
PARAMETRI	arsenico	manganese
TREND_2013_2015	arsenico >	

(Fonte: SIRA)

6.2.4 Sorgenti, pozzi e captazioni a fini idropotabili

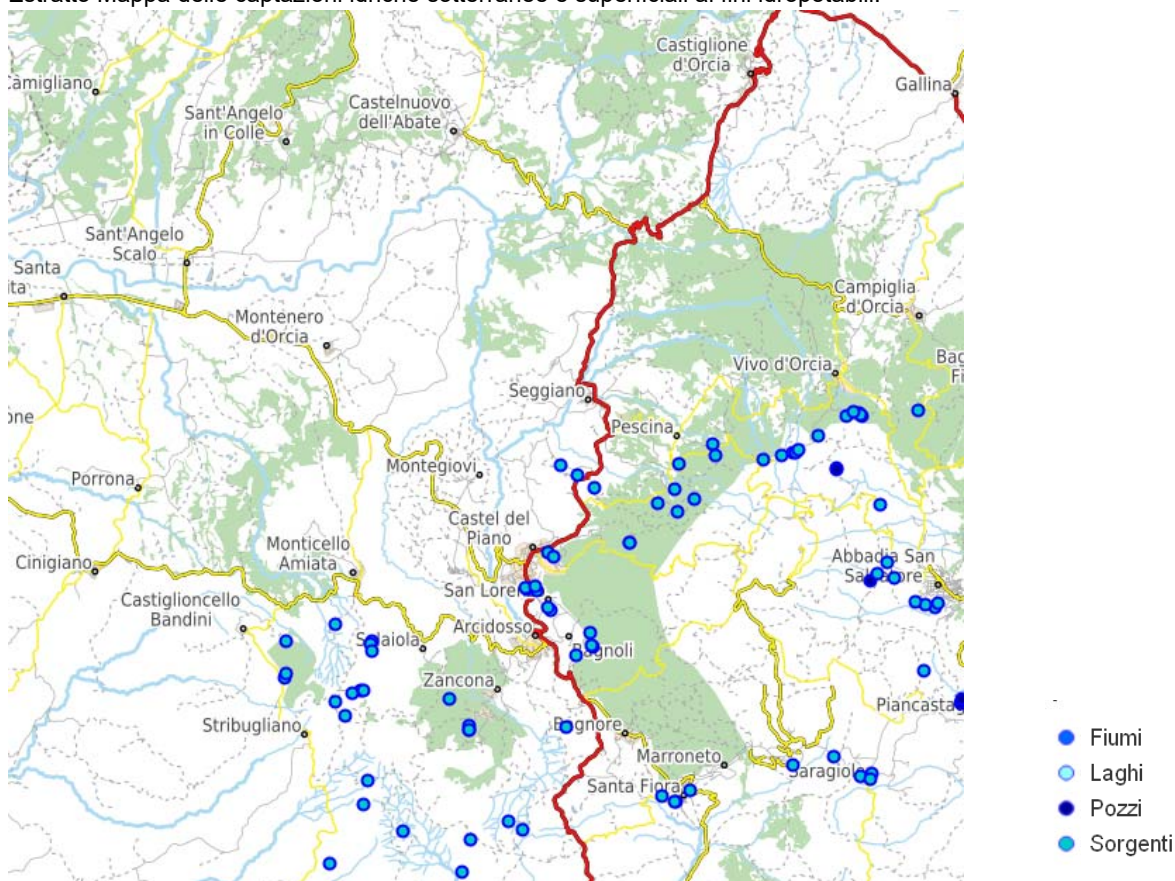
(Fonte dati: Comune di Castel del Piano, Piano Strutturale, "Relazione Geologica"; SIRA)

Segue un estratto della *Mappatura delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili* della Regione Toscana, costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana. Tali approvvigionamenti sono soggetti alla disciplina delle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006 che prevede:

- *zone di tutela assoluta*: area circostante le captazioni di estensione di almeno 10 metri adeguatamente protetta e adibita esclusivamente alle opere di presa.

- *zone di rispetto*: porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta di estensione pari a 200 metri dal punto di captazione dove sono vietate alcune attività fra cui spandimento di concimi e prodotti fitosanitari in assenza di un piano di utilizzazione disciplinato dalla Regione, pascolo e stabulazione del bestiame, gestione dei rifiuti, stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose (nello specifico, la *zona di rispetto* è soggetta al divieto di insediamento dei centri di pericolo e di svolgimento delle attività elencate all'art.94, comma 4, del D.Lgs. 152/2006).

Estratto Mappa delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili:



(Fonte: SIRA)

Nel Comune di Castel del Piano sono presenti una notevole quantità di sorgenti: le più importanti sono Acqua Arbure o Eugenia (45 litri/sec), Bugnano (25 l/sec), Crognolo (11,5 l/sec), Fonte Murata (5 l/sec), Rigaglianti (5 l/sec), Monistaldo (3 l/sec).

Nella tabella seguente vengono elencate le sorgenti presenti nel territorio comunale e alcune delle loro caratteristiche:

	NOME	Sezione	Quota	Bacino	Bacino	Quota	Tipo	Utilizzo	Utilizzatore	Data	Portata
											25,0
1	Bugnano	320080	936	Ombrone	Amiata	936	Contatto	Potabile	Com.Grosseto	28/11/90	0
2	Polle Flamini	320080	900	Ombrone	Amiata	900	Contatto		Libera	28/11/90	1,50
											45,0
3	Arbure	320080	845	Ombrone	Amiata	830	Contatto	Potabile	Com.Grosseto	28/11/90	0
4	Fonte del Re	320070	785	Ombrone	Amiata		Contatto	Potabile	Com.C.Piano	16/02/92	2,50
5	Capo Velli 1	320110	813	Ombrone	Amiata		Contatto	Potabile	Com.C.Piano	08/10/90	1,00
6	Capo Velli 2	320110	797	Ombrone	Amiata	790	Contatto	Potabile	Com.C.Piano	08/10/90	0,50
7	F.Ripa	320110	665	Ombrone	Amiata		Contatto	Lavatoio	Privato	10/08/90	0,10
8	Gruppo 4 Cerri	320110	655	Ombrone	Amiata		Emergenza		Libera	10/08/90	0,20
9	Fonte Manilla	320110	640	Ombrone	Amiata	636	Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	08/10/90	0,50
10	Poggio di Fame	320110	638	Ombrone	Amiata		Emergenza	Lavatoio	Privato	08/10/90	1,00
11	Rimbotti	320110	615	Ombrone	Amiata		Emergenza		Libera	08/10/90	0,40
12	Casella Bassa	320110	611	Ombrone	Amiata		Emergenza		Libera	10/08/90	0,10
13	Santa Lucia	320110	606	Ombrone	Amiata		Contatto		Libera	10/08/90	0,00
14	Le Conce	320110	585	Ombrone	Amiata		Contatto		Libera	10/08/90	0,20
15	Fonte del Dazio	320110	621	Ombrone	Amiata	596	Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	08/10/90	2,00
16	F.Michele	320110	618	Ombrone	Amiata		Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	10/08/90	0,20
17	Fonte Murata	320110	610	Ombrone	Amiata	586	Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	16/04/91	5,70
18	Fontev ecchia	320110	607	Ombrone	Amiata	590	Emergenza	Lavatoio	Com.C.Piano	08/10/90	2,00
19	Laghetto Stella	320110	610	Ombrone	Amiata		Emergenza	Giardini	Com.C.Piano	10/08/90	0,30
21	Poderuccio	320110	623	Ombrone	Amiata		Emergenza		Libera	10/08/90	0,10
22	Campogrande	320110	620	Ombrone	Amiata	586	Emergenza		Libera	08/10/90	0,20
23	Munistaldo 2	320110	645	Ombrone	Amiata	651	Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	19/03/91	3,80
24	Montoto	320110	652	Ombrone	Amiata		Emergenza	Potabile	Privato	10/08/90	0,05
25	F.dei Frati	320110	652	Ombrone	Amiata		Emergenza		Libera	10/08/90	0,05
26	Crognolo 1	320110	647	Ombrone	Amiata	651	Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	08/10/90	1,50
27	Crognolo 2-3	320110	640	Ombrone	Amiata		Emergenza	Potabile	Com.C.Piano	08/10/90	0
28	Gallaccino	320110	565	Ombrone	Amiata		Emergenza		Libera	10/08/90	0,00
29	Gruppo Gualtiere	320110	490	Ombrone	Amiata		Contatto		Libera	06/08/90	2,00
30	G. po Rigaglianti	320110	495	Ombrone	Amiata		Contatto		Libera	06/08/90	5,00
31	Sambucaia	320110	547	Ombrone	Amiata	547	Emergenza		Libera	08/10/90	2,00
32	Podernuovo	320110	521	Ombrone	Amiata	521	Emergenza		Libera	10/10/90	1,00
33	Noceto	320110	480	Ombrone	Amiata		Contatto	Potabile	Privato	10/10/90	0,30
34	F. dell'Arciprete	320110	514	Ombrone	Amiata	514	Emergenza		Libera	10/10/90	5,00
35	F.te d. Monache	320110	500	Ombrone	Amiata	516	Emergenza		Privato	10/10/90	1,00
36	Le Balze	320110	480	Ombrone	Amiata		Contatto		Privato	08/06/90	3,00

(Fonte dati: Comune di Castel del Piano, Piano Strutturale, "Relazione Geologica")

6.2.5 Rete idrica, fognaria e impianti di depurazione

(Fonte dati: Acquedotto del Fiora S.p.A.; SIRA)

Il Comune di Castel del Piano fa parte dell' ATO n° 6 Ombrone, il cui gestore del servizio idrico integrato è Acquedotto del Fiora S.p.A..

Qualità delle acque, composizione analitica dell'acqua distribuita, periodo di riferimento 1° semestre 2018:

COMUNE DI CASTEL DEL PIANO										
Punto di prelievo	Ammonio (mg/l)	Conducibilità (microS/cm a 20°C)	pH (unità pH)	Arsenico (µg/l)	Cloruri (mg/l)	Durezza (°F)	Fluoruri (mg/l)	Manganese (µg/l)	Nitrati (mg/l)	Nitriti (mg/l)
COLLE VERGANI (EX CASELLA ALTA)	<0.05	87	7,5	5,9	9	3	<0.2	<2	<1	<0.01
PIAZZA COLONNA (EX VIA LA PIANA)	<0.05	89	7,1	8,2	9	3	<0.2	<2	<1	<0.01
CASTEL DEL PIANO PIAZZA GARIBALDI	<0.05	95	7,2	7,9	8	3	<0.2	<2	<1	<0.01
MONTEGIOVI VIA DEL PONTE 29 (EX PIAZZA VEGNI)	<0.05	110	7,0	5,1	9	4	<0.2	<2	1	<0.01
MONTENERO VIA DELLA PIAZZA (EX PIAZZA POGGIO VALENTE)	<0.05	109	7,1	4,5	9	4	<0.2	<2	1	<0.01
PIAN DEL BALLO 27 (EX TEPOLINI)	<0.05	78	7,3	6,0	7	2	<0.2	<2	<1	<0.01
VIA ALLENDE	<0.05	94	7,3	8,4	8	3	<0.2	<2	<1	<0.01
VIA MARIO PIERI (EX CIACCINE VIA DI MONTAGNA)	<0.05	87	7,4	5,4	8	8	<0.2	<2	<1	<0.01
Valori di parametro previsti dal D. Lgs 31/01	0,50	2500	tra 6.5 e 9.5	10	250	tra 15°F e 50°F (valore consigliato)	1,50	50	50	0,50

COMUNE DI CASTEL DEL PIANO									
Punto di prelievo	Residuo secco a 180°C (mg/l)	Sodio (mg/l)	Solfati (mg/l)	Calcio (mg/l)	Magnesio (mg/l)	Potassio (mg/l)	Bicarbonati (mg/l)	Tallio (µg/l)	Cloro Residuo (mg/l)
COLLE VERGANI (EX CASELLA ALTA)	82	7	<5	9	<2.0	3,4	47	<0.5	0,25
PIAZZA COLONNA (EX VIA LA PIANA)	84	6	<5	7	2,2	3,2	59	<0.5	0,25
CASTEL DEL PIANO PIAZZA GARIBALDI	85	7	<5	7	2,2	3,2	70	<0.5	0,13
MONTEGIOVI VIA DEL PONTE 29 (EX PIAZZA VEGNI)	104	8	<5	10	2,9	3,7	61	<0.5	0,06
MONTENERO VIA DELLA PIAZZA (EX PIAZZA POGGIO VALENTE)	103	8	<5	10	2,9	3,7	61	<0.5	0,02
PIAN DEL BALLO 27 (EX TEPOLINI)	74	7	<5	7	<2.0	4,0	44	<0.5	0,04
VIA ALLENDE	84	7	<5	7	2,3	3,3	54	<0.5	0,22
VIA MARIO PIERI (EX CIACCINE VIA DI MONTAGNA)	82	7	<5	26	<2.0	3,3	51	<0.5	0,14
Valori di parametro previsti dal D. Lgs 31/01	1500 (valore consigliato)	200	250	/	/	/	/		0.2 (valore consigliato)

Il bilancio idrico è relativo all'intero ATO n.6 Ombrone ed è riferito all'anno 2016.

BILANCIO IDRICO ATO 6 Ombrone anno 2016	
Volume d'acqua prelevato dall'ambiente (A02)	60.723.716 mc
Prelevato da sorgenti	40.315.628 mc
Prelevato da pozzi	19.362.925 mc
Prelevato da acque superficiali	1.045.163 mc
Volume inviato a trattamento (A04)	9.179.816 mc
Volume perso per trattamento (A05)	1.227.618 mc mc pari ad un rendimento medio del 87%
Volume in uscita da impianti di trattamento (A06)	7.952.198 mc
Volume da altri ato (A07)	721.993 mc
Volume consegnato fuori ato 6 (A08)	1.561.731 mc
Volume in distribuzione nell'ato 6 (A09)	56.271.523 mc (di cui circa 2.800.000 mc per laminazione sovrappressione)
Volume acqua misurata e fatturata (A10)	27.614.430 mc
Volume utilizzato da utenze non misurate	754.423 mc
Volume non misurato e non fatturato dell'acqua consumata	138.072 mc
Volume non autorizzato dell'acqua consumata	55.229 mc
Errori di misura	1.656.866 mc
Volume perduto in distribuzione (perdite di rete, furti, frodi)	27.764.598 mc
Perdite	43,5% (calcolata come rapporto tra il volume perduto in distribuzione e il volume in distribuzione nell'ATO6, esclusi i mc per laminazione sovrappressione)

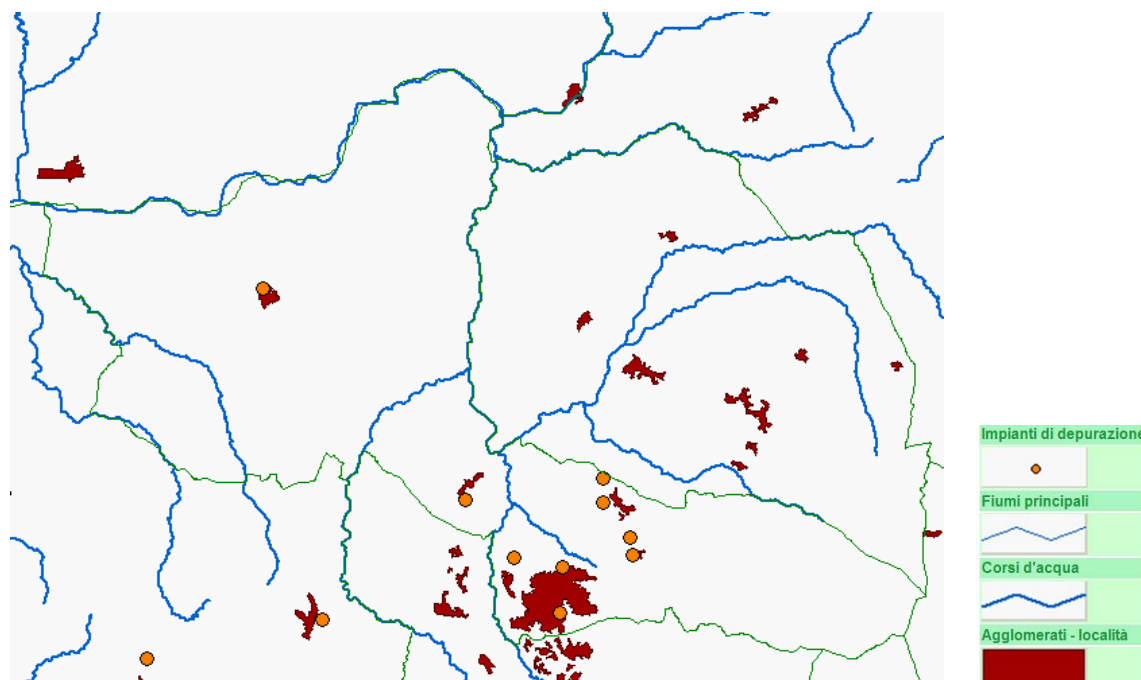
(Fonte: Acquedotto del Fiora SpA, "Bilancio di Sostenibilità 2016")

I dati sono poco significativi per quanto riguarda nello specifico il Comune di Castel del Piano. Da essi si evince come l'ATO 6 Ombrone, a fronte di 60.723.716 mc di acqua prelevati, solo 721.993 mc proviene da altri ATO (circa il 12%): l'88 % circa di acqua prelevata deriva da sorgenti, pozzi, acque superficiali interne all'ATO stessa. Inoltre è da notare come il 43% del volume prelevato finisca perso.

Nel Comune di Castel del Piano, secondo quanto reperibile dal sito del SIRA, sono presenti i seguenti impianti di depurazione:

- IDL MARINELLA: C1_ISCON - scarico collettato depurato
- IDL MOLINONE: C1_ISCON - scarico collettato depurato
- IDL CELLANE: C2 - scarico non collettato depurato
- IDL MONTENERO: C2 - scarico non collettato depurato
- IDL MONTEGIOVI BIS: C2 - scarico non collettato depurato
- IDL TEPOLINI: C2 - scarico non collettato depurato
- IDL MARRONA: C2 - scarico non collettato depurato
- IDL LECCIO: C2 - scarico non collettato depurato
- IDL COLLEVERGARI: C2 - scarico non collettato depurato

Estratto mappa SIRA "Impianti di depurazione":



(Fonte: SIRA)

6.3 Sistema del suolo

L'analisi del sistema dei suoli è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Aspetti geologici, geomorfologici ed idraulici
- Pericolosità sismica
- Siti contaminati e stato delle bonifiche
- Attività estrattive

6.3.1 *Aspetti geologici, geomorfologici ed idraulici*

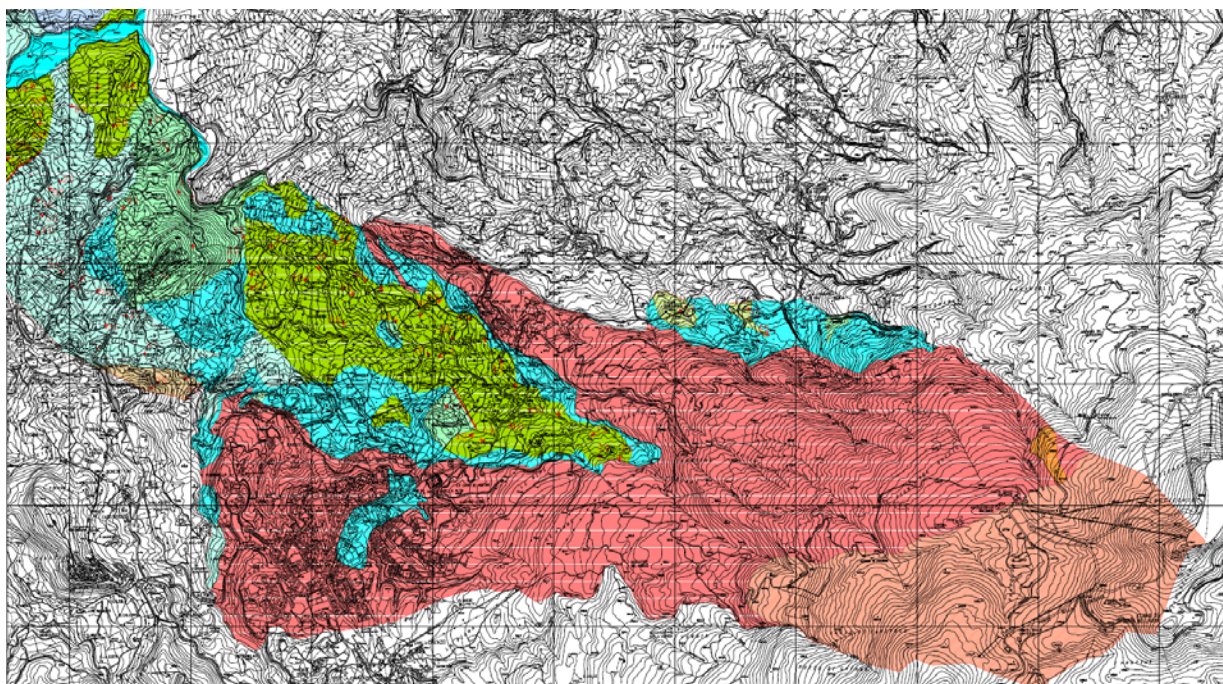
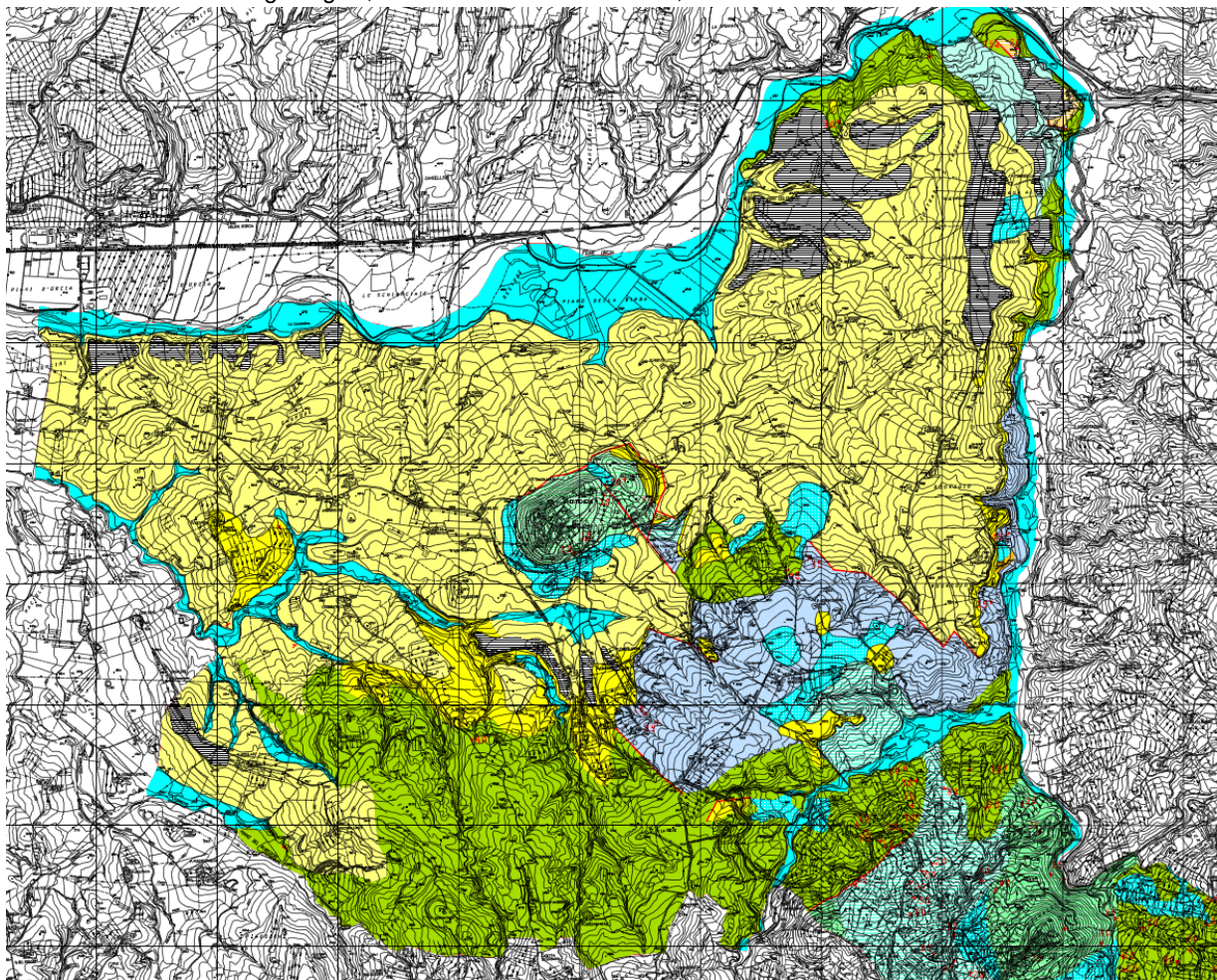
(Fonte dati: Comune di Castel del Piano, Piano Strutturale, "Relazione Geologica")

Aspetti geologici

La storia geologica del territorio comunale di Castel del Piano è molto complessa, comprendendo eventi sedimentari e tettonici che si sono susseguiti tra il Mesozoico (Giurassico, 200 milioni di anni fa) ed il Quaternario recente (150 mila anni fa), gli stessi che hanno dato vita al corrugamento ed al sollevamento della Catena appenninica. Senza adden-trarci troppo nella ricostruzione di questa storia, dobbiamo lo stesso tenere presente che i Com-plexi geologici presenti nell'area amiatina provengono da bacini di sedimentazione distinti e con caratteristiche paleoambientali diverse (*Domini paleogeografici*) ed oggi si trovano tettonica-mente sovrapposti l'uno sull'altro. Sulla base dei rapporti di giacitura dei vari complessi e delle caratteristiche sedimentologiche delle rispettive successioni, si ritiene oggi che essi provengano da tre diversi Domini che all'inizio del Cretacico (150 milioni di anni fa) dovevano succedersi da Ovest verso Est, all'interno dell'oceano ligure - piemontese (un braccio dell'Oceano Tetide), nel seguente modo: *Dominio ligure*, *Dominio austroalpino* (o *Dominio ligure esterno e sub-ligure*), *Dominio toscano*.
















I vari domini paleogeografici sopraelencati dopo la chiusura dell'oceano (Eocene, 45 milioni di anni fa) e la successiva collisione continentale Europa - Africa, hanno subito un raccorciamento con conseguente accavallamento dei terreni più occidentali su quelli più orientali: queste unità tettoniche oggi, sovrapposte l'una sull'altra, formano l'ossatura della Catena appenninica. A queste unità si sovrappongono, nell'area amiatina, sia sedimenti di origine mari-na di età mio-pleiocenica (tra i 10 ed i 2 milioni di anni fa), sia rocce vulcaniche legate all'attività pleistocenica (300.000 - 150.000 anni fa) del Monte Amiata.

Estratti Tav G01 - Carta geologica, Comune di Castel del Piano, territorio nord e sud:



(Fonte: Comune Di Castel del Piano, Piano Strutturale)

Tav G01 - Carta geologica, legenda:

	Alluvioni attuali e recenti		UNITA' OFIOLITIFERA Argille con calcari palombini (Cretaceo)
	Discariche, detriti misti e prodotti di alterazione superficiale		UNITA' DI MONTEVERDI - LANCIAIA Flysch di Monteverdi Marittimo (Cretaceo Sup. - Paleocene Inf.)
	Alluvioni terrazzate e depositi continentali fluvio-lacustri		UNITA' AUSTRALPINA INTERNA Arenaria Pietraforte (Cretaceo Sup.)
	UNITA' VULCANICA DEL MONTE AMIATA Ignimbriti trachidacitiche (Pleistocene)		Argilliti (Cretaceo Inf.)
	Duomi di lava quarzo-lattica (Pleistocene)		UNITA' AUSTRALPINA ESTERNA Formazione delle Argille e calcari (Cretaceo Sup. - Eocene)
	Colate di lava trachitiche (Pleistocene)		
	DEPOSITI NEOGENICI Conglomerati marini (Pliocene)		
	Argille marine (Pliocene)		
	Conglomerati lacustri (Miocene)		
	Argille lacustri (Miocene)		

Aspetti litotecnici e geomorfologici

Fra le condizioni riscontrate più immediate e generali, vi sono situazioni di notevole e recente ringiovanimento del reticolo idrografico del territorio comunale. I corsi d'acqua sono in fase erosiva e scorrono talora incassati nelle proprie coperture alluvionali. Per tali motivi si constata la presenza di terrazzi a pochi metri dall'alveo attuale del corso del Fiume Orcia e la mobilitazione di frane nelle coltri colluviali.

Nell'ambito di queste osservazioni si è constatato spesso che le formazioni più tenaci, quali per esempio le vulcaniti e la formazione dell'Arenaria "Pietraforte", formano i rilievi più elevati del territorio comunale mentre le più tenere sono state abbondantemente erose e modellate. Al secondo tipo corrispondono superfici piuttosto morbide e talvolta stanno a rappresentare zolle collassate o addirittura mobilizzate. Se poi si esaminano le varie condizioni di una stessa formazione, si osserva che spesso una rottura di pendio permette di individuare con precisione il punto di contatto tra un membro ricco di strati tenaci, o particolarmente potenti e ben conservati, ed un membro costituito da strati argillosi, teneri e friabili.

Inoltre si è osservato che, statisticamente e a parità di tipo litologico, i versanti più stabili sono quelli nei quali le formazioni sedimentarie si trovano in giacitura assolutamente indifferente, mentre i meno stabili sono quelli nei quali gli strati si trovano a franapoggio con angolo d'inclinazione minore di quello del pendio. I versanti con strati a reggipoggio sono i più articolati in quanto presentano frequenti alternanze di pareti verticali (o quasi) con pendii molto più morbidi.

Se si potesse fare astrazione da tutti i condizionamenti non legati alle caratteristiche intrinseche delle formazioni, sarebbe possibile catalogare le stesse in una specie di graduatoria di predisposizione crescente alla instabilità. Per questo le varie formazioni geologiche sono state suddivise e/o raggruppate in 5 grandi gruppi a seconda del litotipo prevalente; nell'ordine di una crescente instabilità abbiamo:

- Litotipi lapidei (VULCANITI);
- Successioni con alternanze di litotipi lapidei ed argillosi;

- Successioni conglomeratiche-sabbiose-argillose a sua volta distinte in:
 - Coltri detritiche dimoranti sul substrato
 - Successioni prevalentemente conglomeratiche
 - Successioni prevalentemente argillose

E' chiaro, però, che la giacitura delle formazioni, la presenza di una più o meno cospicua circolazione idrica, le pendenze dei versanti, determinano condizioni di stabilità estremamente variabili all'interno di uno stesso tipo litologico.

Per quanto riguarda le coltri di materiali sciolti presenti sui versanti si può osservare che i gradi di stabilità sono condizionati dalle dimensioni e dalle forme degli elementi detritici, dal contenuto in argilla, dalla quantità di acqua presente e dalla modalità d'imbibizione. Diventa poi determinante la giacitura della superficie d'appoggio delle coltri stesse. A prescindere quindi dalle caratteristiche dei materiali di varia natura che le compongono, diventano determinanti due parametri estranei alle coltri stesse e cioè: l'angolo d'inclinazione della superficie d'appoggio e la presenza e l'entità delle acque nel corpo della coltre e tra questa e il substrato di appoggio.

Dal semplice punto di vista delle previsioni si possono considerare due prospettive distinte, e cioè: da una parte la facilità con la quale i materiali sciolti si possono mettere in movimento, dall'altra la gravità dei fenomeni che possono determinarsi in seguito alla loro mobilitazione e ai fenomeni franosi derivati. Dal primo punto di vista gli accumuli colluviali e le coltri argillificate sono quelli che mostrano maggiore facilità a muoversi. Si deve peraltro osservare che in questi casi le masse interessate sono di spessore generalmente modesto e la velocità di movimento è decisamente contenuta.

Al polo opposto possono essere considerati gli accumuli dovuti ad antichi collassi gravitativi i quali si presentano spesso stabilizzati e piuttosto inerti ad una nuova mobilitazione. Si deve peraltro osservare che una eventuale ripresa del loro movimento, avendo dimensioni notevoli e velocità piuttosto sostenuta, potrebbe dare origine a fenomeni franosi di gravità certamente elevata, talora catastrofica.

In posizioni intermedie possono essere considerati di volta in volta gli accumuli di detrito i cui materiali sono spesso dotati di un valore elevato dell'attrito interno: essi hanno assunto in genere condizioni di buon riposo, anche se per loro non è possibile dare delle valutazioni complessive e generalizzabili a causa della notevole variabilità di composizione, di spessore e di giacitura che possono mostrare.

Tav G06 - Carta geomorfologica, legenda:

FORME E PROCESSI DI ORIGINE PREVALENTEMENTE GRAVITATIVA

 Area di frana attiva o recente

 Aree interessate da fenomeni di deformazione superficiale

 Orlo di scarpata rocciosa

 Orlo di evoluzione dei processi di versante

 Dissesti localizzati di piccole dimensioni

FORME E PROCESSI DOVUTI PREVALENTEMENTE ALLE ACQUE SUPERF.

 Erosione diffusa e per rigagnoli

 Inclsione lineare

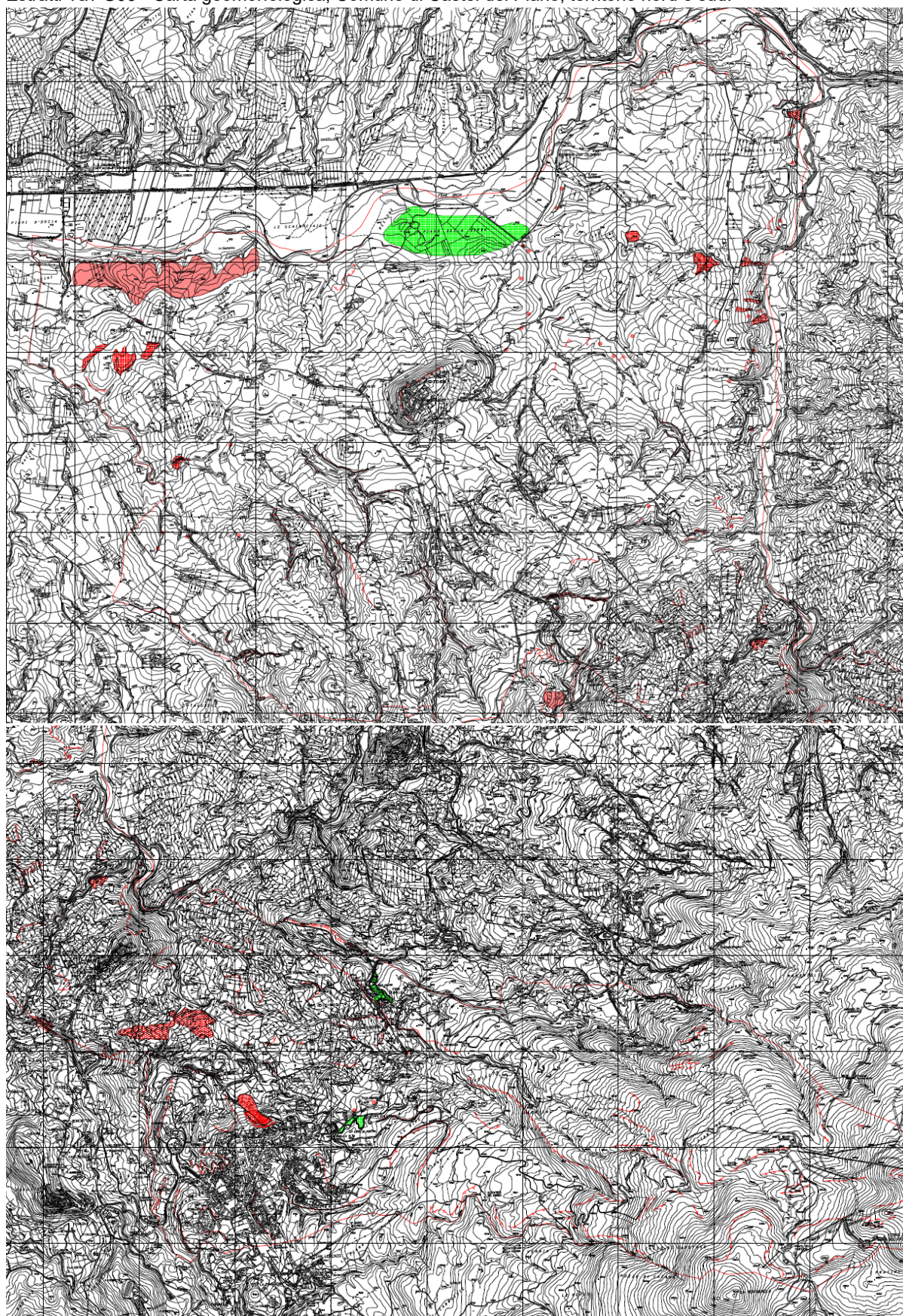
 Aree calanchive

 Ripa di erosione con processi attivi

FORME DI ORIGINE ANTROPICA

 Aree interessate da attività estrattiva

Estratti Tav G06 - Carta geomorfologica, Comune di Castel del Piano, territorio nord e sud:



(Fonte: Comune Di Castel del Piano, Piano Strutturale)

Pericolosità geologica

Aree a pericolosità irrilevante (CLASSE 1)

“In questa classe ricadono le aree in cui sono assenti limitazioni derivanti da caratteristiche geologico-tecniche e morfologiche e non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica”

Si è ritenuto di non poter inserire alcuna area del territorio comunale in tale classe di pericolosità

Aree a pericolosità bassa (CLASSE 2)

“Corrisponde a situazioni geologico-tecniche apparentemente stabili sulle quali però permangono dubbi che comunque potranno essere chiariti a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia

Sono state inserite in questa classe le aree ritenute maggiormente stabili, in particolare i versanti la cui ossatura è costituita dalle vulcaniti del Monte Amiata (ad eccezione dei fronti la-vici maggiormente acclivi), i versanti costituiti da litotipi lapidei stratificati con pendenza inferiore al 25 % e da tutte le aree grossomodo pianeggianti senza evidenti elementi indicatori di dissesto geomorfologico.

Aree a pericolosità media (CLASSE 3)

“Non sono presenti fenomeni attivi, tuttavia le condizioni geologico-tecniche e morfologiche del sito sono tali da far ritenere che esso si trova al limite dell'equilibrio e/o può essere interessato da fenomeni di amplificazione della sollecitazione sismica o di liquefazione o interessato da episodi di alluvionamento o di difficoltoso drenaggio delle acque superficiali.

In queste zone ogni intervento edilizio è fortemente limitato e le indagini di approfondimento dovranno essere condotte a livello dell'area nel suo complesso, sono inoltre da prevedersi interventi di bonifica e miglioramento dei terreni e/o l'adozione di tecniche fondazionali di un certo impegno”.

Sono inclusi in questa categoria i versanti costituiti da litotipi lapidei con pendenza superiore al 25 %, quelli costituiti da litotipi argilloso-calcarei con pendenza superiore al 15 %, i fronti lavici all'interno dell'edificio vulcanico, le coltri di paleofrana che riposano su versanti con pendenza inferiore al 15 %, le aree soggette a fenomeni di degradazione.

Costituiscono la maggior parte del territorio comunale, anche se all'interno della stessa classe si trovano obiettivamente situazioni molto diverse, alcune più tendenti verso la Classe 2, altre più tendenti verso la Classe 4. Al momento della redazione delle indagini sui P.U.A. o sui progetti esecutivi ricadenti in tali aree, il Professionista incaricato dovrà risolvere le problematiche specifiche con studi adeguati.

Aree a pericolosità elevata (CLASSE 4)

“In questa classe ricadono aree interessate da fenomeni di dissesto attivi (Frane- forte erosione – fenomeni di subsidenza – frequenti inondazioni) o fenomeni di elevata amplificazione della sollecitazione sismica e liquefazione dei terreni”.

Sono state incluse in tale categoria le aree interessate da frane attive e da dissesti superficiali di una certa estensione mentre il rischio di inondazione è stato valutato nell'apposito elaborato della pericolosità idraulica e per tanto non viene preso in considerazione nella presente categoria.

In tali aree prima di procedere ad interventi è necessario predisporre la bonifica ed il consolidamento delle aree.

Tav 07- Carta pericolosità geologica, legenda:

CLASSIFICAZIONE PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO


 PFE

 PFME

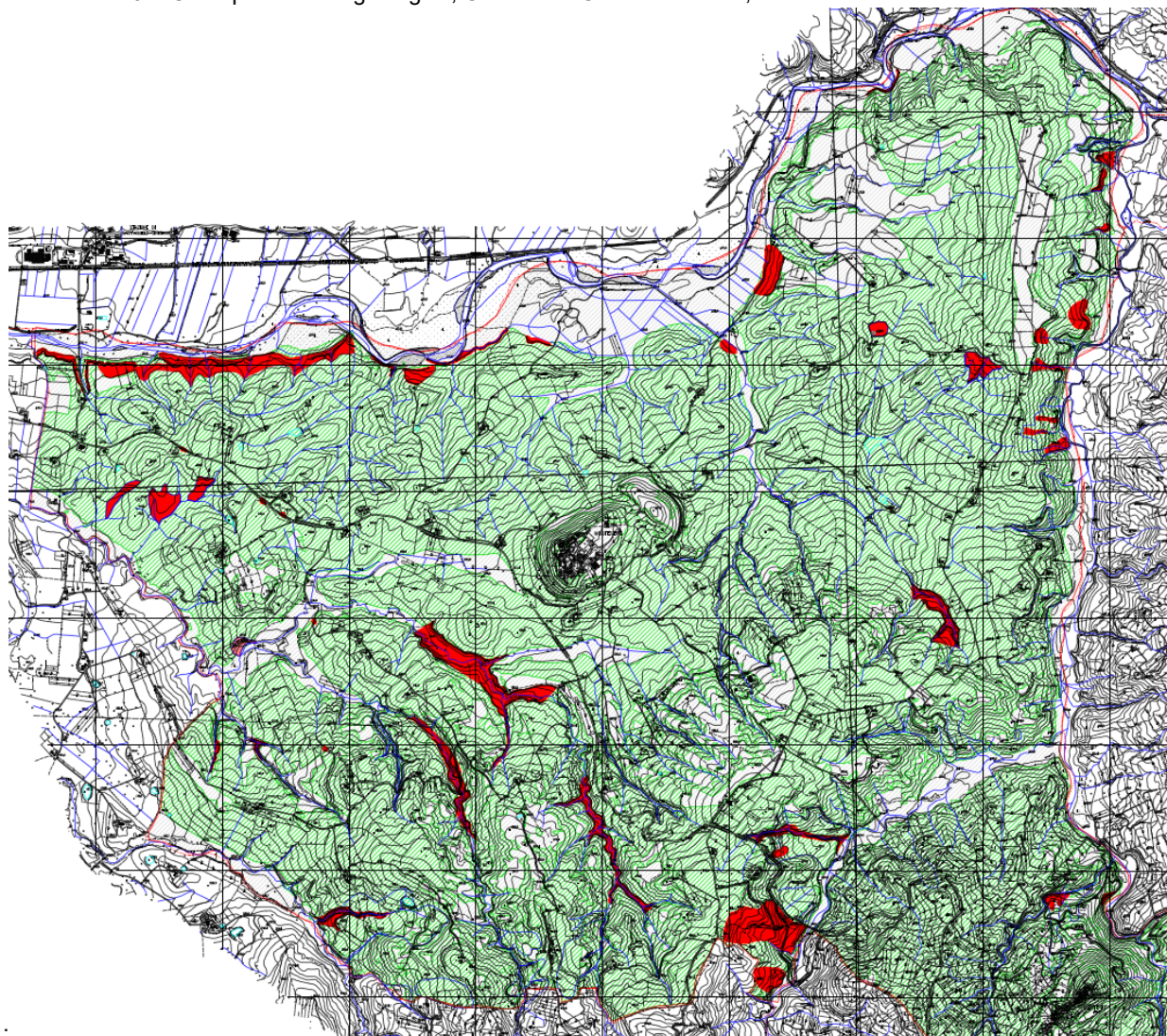
CLASSIFICAZIONE D.C.R.T. n° 94/85

 Classe di Pericolosità 2 (PERICOLOSITA' BASSA)

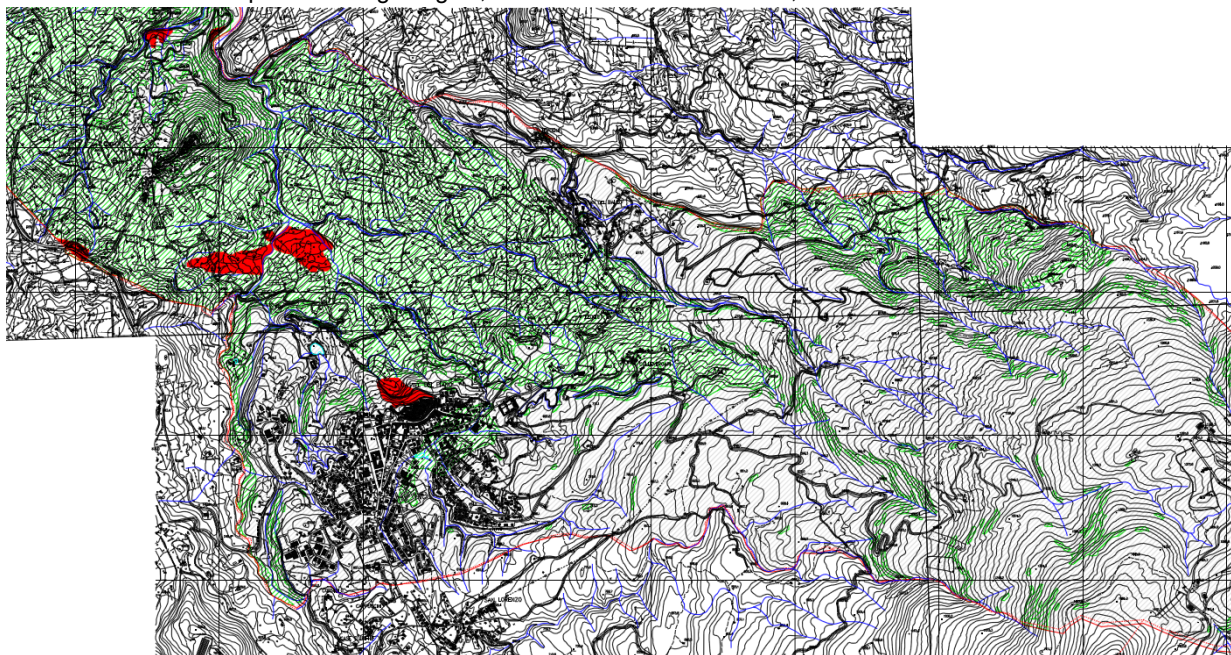
 Classe di Pericolosità 3 (PERICOLOSITA' MEDIA)

 Classe di Pericolosità 4 (PERICOLOSITA' ELEVATA)

Estratto Tav 07- Carta pericolosità geologica, Comune di Castel del Piano, territorio nord:



Estratto Tav 07- Carta pericolosità geologica, Comune di Castel del Piano, territorio sud:



(Fonte: Comune Di Castel del Piano, Piano Strutturale)

Pericolosità idraulica

Aree a pericolosità irrilevante (CLASSE 1)

“Aree collinari o montane prossime ai corsi d’acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
- b) sono in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori di m 2 rispetto al piede esterno dell’argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

In tali aree non sono necessarie considerazioni sulla riduzione del rischio idraulico”.

Ricade in quest’area la quasi totalità del territorio comunale.

Aree a pericolosità bassa (CLASSE 2)

“Aree di fondovalle per le quali ricorrono seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
- b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a ml. 2 rispetto al piede esterno dell’argine o, in mancanza, al ciglio di sponda”.

Nessuna porzione del territorio comunale ricade in questa classe di Pericolosità.

Aree a pericolosità media (CLASSE 3)

“Aree per le quali ricorre almeno una delle seguenti condizioni:

- a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono morfologicamente in situazione sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a ml. 2 sopra il piede esterno dell’argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

Rientrano in questa classe le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorre una sola delle condizioni di cui sopra; relativamente alle aree di questa classe di pericolosità deve essere allegato allo strumento urbanistico uno studio anche a livello qualitativo che illustri lo stato di efficienza e lo schema di funzionamento delle opere idrauliche ove presenti o che comunque definisca il grado di rischio. I risultati dello studio dovranno costituire elemento di base per la classificazione di fattibilità degli interventi e ove necessario indicare soluzioni progettuali tese a ridurre al minimo possibile il livello di rischio ed i danni agli interventi per episodi di sormonto o di esondazione”.



Aree a pericolosità elevata (CLASSE 4)

“Aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrono entrambe le condizioni di cui al precedente punto 3. Relativamente a queste aree deve essere allegato allo strumento urbanistico uno studio idrologico-idraulico che definisca attraverso i normali metodi dell'idrologia con precisione il livello di rischio relativo all'area nel suo complesso, i risultati dello studio dovranno costituire elemento di base per la classificazione di fattibilità degli interventi. Nel caso in cui dallo studio risulti che l'area interessata è soggetta a fenomeni di inondazione con tempi di ritorno compresi tra 0 e 20 anni i nuovi strumenti urbanistici generali o loro varianti non dovranno consentire previsioni edificatorie salvo che per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili a condizione che per queste ultime si attuino tutte le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico a livelli compatibili con le caratteristiche dell'infrastruttura. Nel caso in cui dallo studio risulti invece che l'area interessata è soggetta a fenomeni di inondazione con tempi di ritorno superiori a 20 anni dovranno essere previsti interventi di messa in sicurezza atti alla riduzione del rischio ma non alteranti il livello dello stesso nelle aree adiacenti. Tali interventi dovranno dimostrare il raggiungimento di un livello di rischio di inondazione per piene con tempo di ritorno superiore a cento anni e dovranno essere coordinati con altri eventuali piani idraulici esistenti”.





Sono state classificate in questa classe di Pericolosità le aree interne agli alvei dei corsi d'acqua, censiti e non dalla 230/94 e le aree in situazione morfologicamente sfavorevole dove si avevano notizie storiche di inondazioni ricorrenti.

Tav G09 - Carta pericolosità idraulica, legenda:

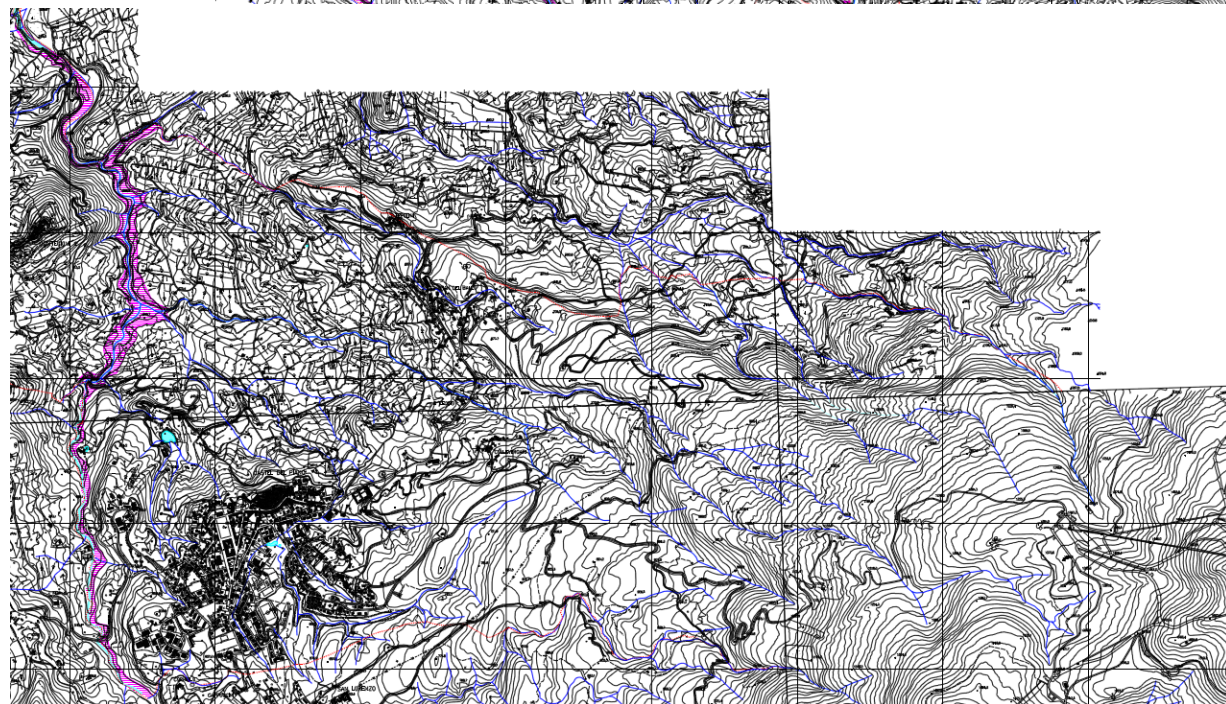
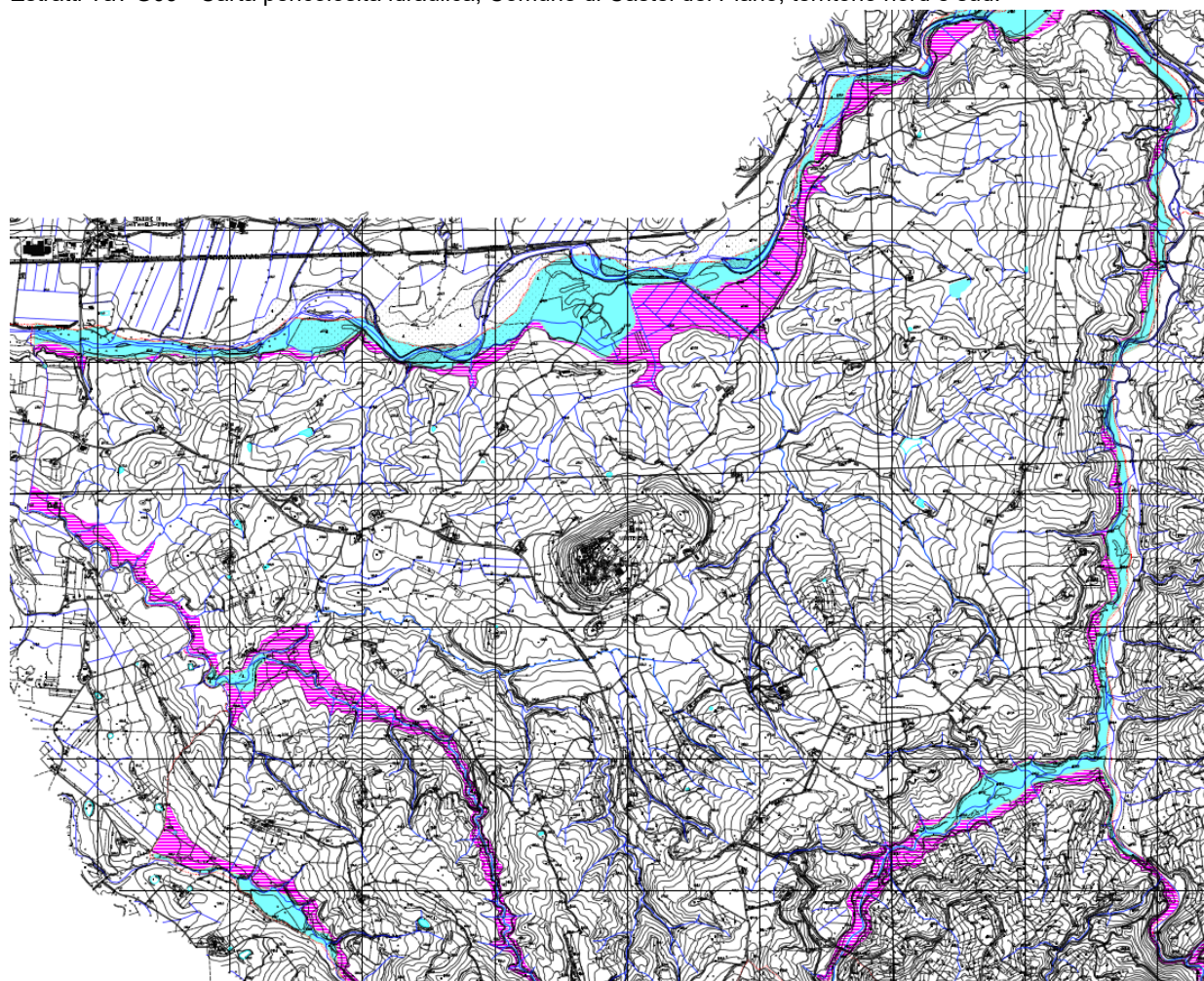
CLASSIFICAZIONE PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

-  **PIE**
-  **PIME**

CLASSIFICAZIONE D.C.R.T. n° 230/ 94 e successive modificazioni

-  **CLASSE 1: PERICOLOSITA' IRRILEVANTE**
-  **CLASSE 2: PERICOLOSITA' BASSA**
-  **CLASSE 3: PERICOLOSITA' MEDIA**
-  **CLASSE 4: PERICOLOSITA' ELEVATA**

Estratti Tav G09 - Carta pericolosità idraulica, Comune di Castel del Piano, territorio nord e sud:



(Fonte: Comune Di Castel del Piano, Piano Strutturale)

6.3.2 Pericolosità sismica

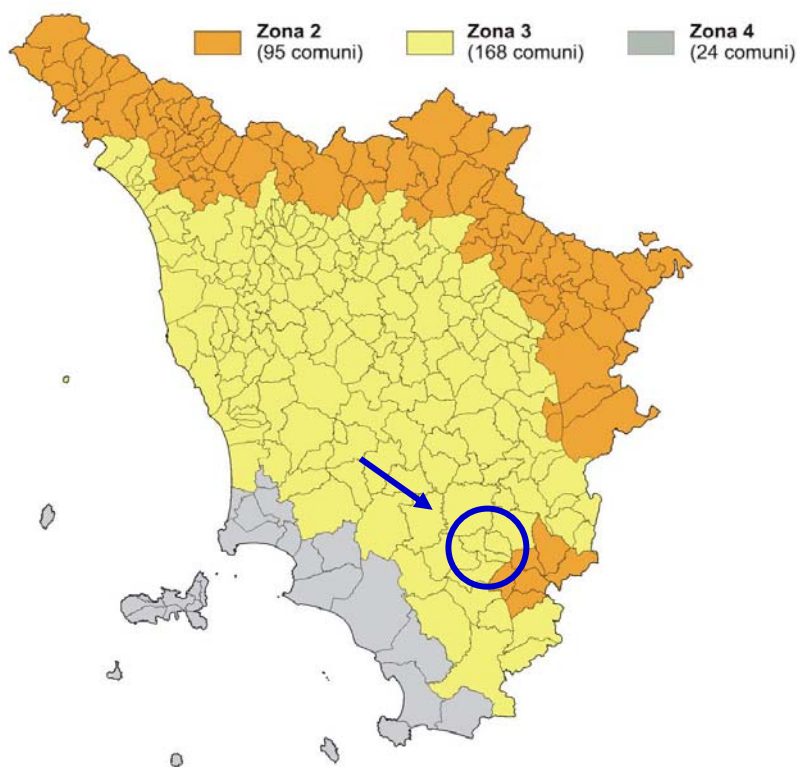
(Fonte dati: Regione Toscana)

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione di alcuni centri urbani, l'epoca di costruzione degli edifici e la qualità dei materiali da costruzione.

La valutazione del rischio sismico viene effettuata mediante la macrozonazione sismica, definita come l'individuazione di aree che possano essere soggette, in un dato intervallo di tempo, ad un terremoto di una certa intensità. La Macrozonazione sismica fornisce dunque un quadro generale del potenziale sismico e quindi della pericolosità sismica di una regione, con l'individuazione delle aree sismiche e di quelle non soggette a sisma.

Il Comune di Castel del Piano è inserito in **Zona 3** (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti) con i seguenti parametri:

zona	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) (ag/g)
3	$0.05 < a_g \leq 0.15$



(fonte: Regione Toscana)

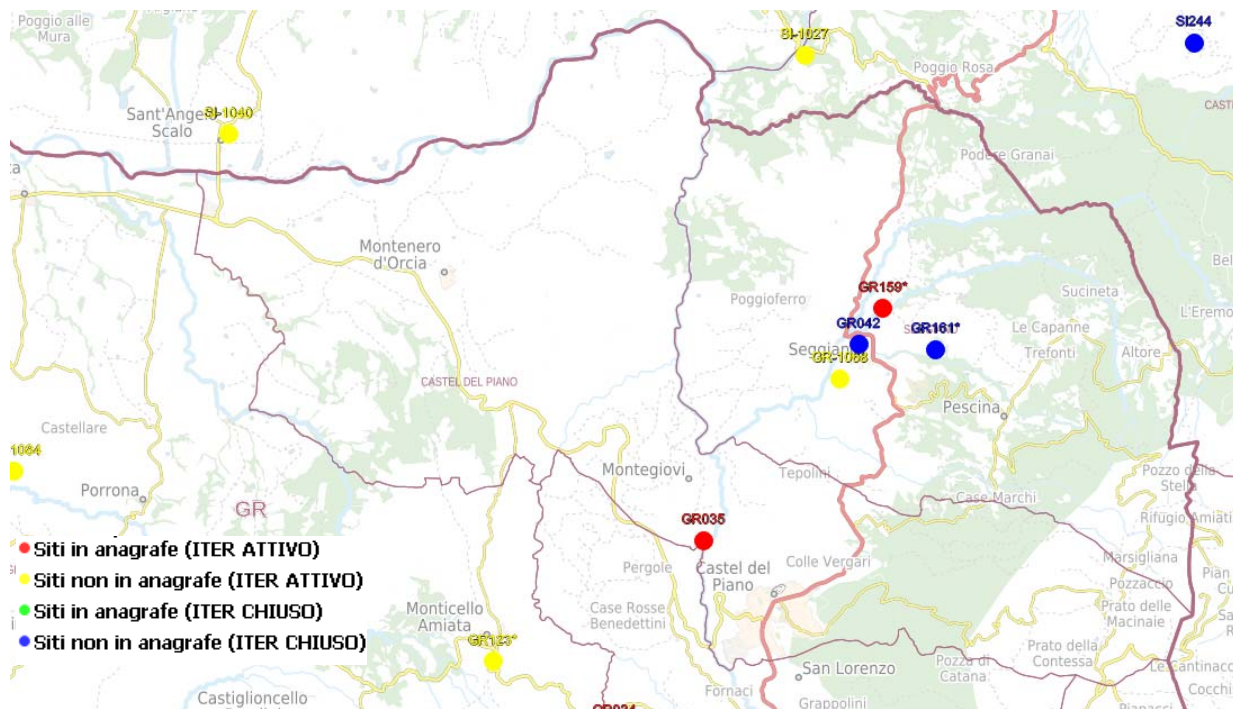
6.3.3 Siti contaminati e stato delle bonifiche

(Fonte dati: SIRA SIS.BON)

Nel territorio del Comune di Castel del Piano, come indicato dall' "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica" (dal sito del SIRA, sezione SIS.BON), si conta un solo sito di bonifica in fase attiva:

Codice regionale condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase
GR035	Discarica Molino Del Ponte	Loc. Monte Giovi	PRB 384/89-medio	ATTIVO	ANTE 471/99	ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)	PRB 384/99 Allegato3 Medio

Estratto mappa SIRA "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica":



(Fonte: SIRA)

6.3.4 Attività estrattive

(Fonte dati: PRAER 2007, Regione Toscana)

Il PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 è 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 PRAER si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli, come nel precedente PRAE, 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.

La cartografia del PRAER mostra come nel Comune di Castel del Piano siano presenti 3 siti a carattere misto Giacimento - Risorsa di cui:

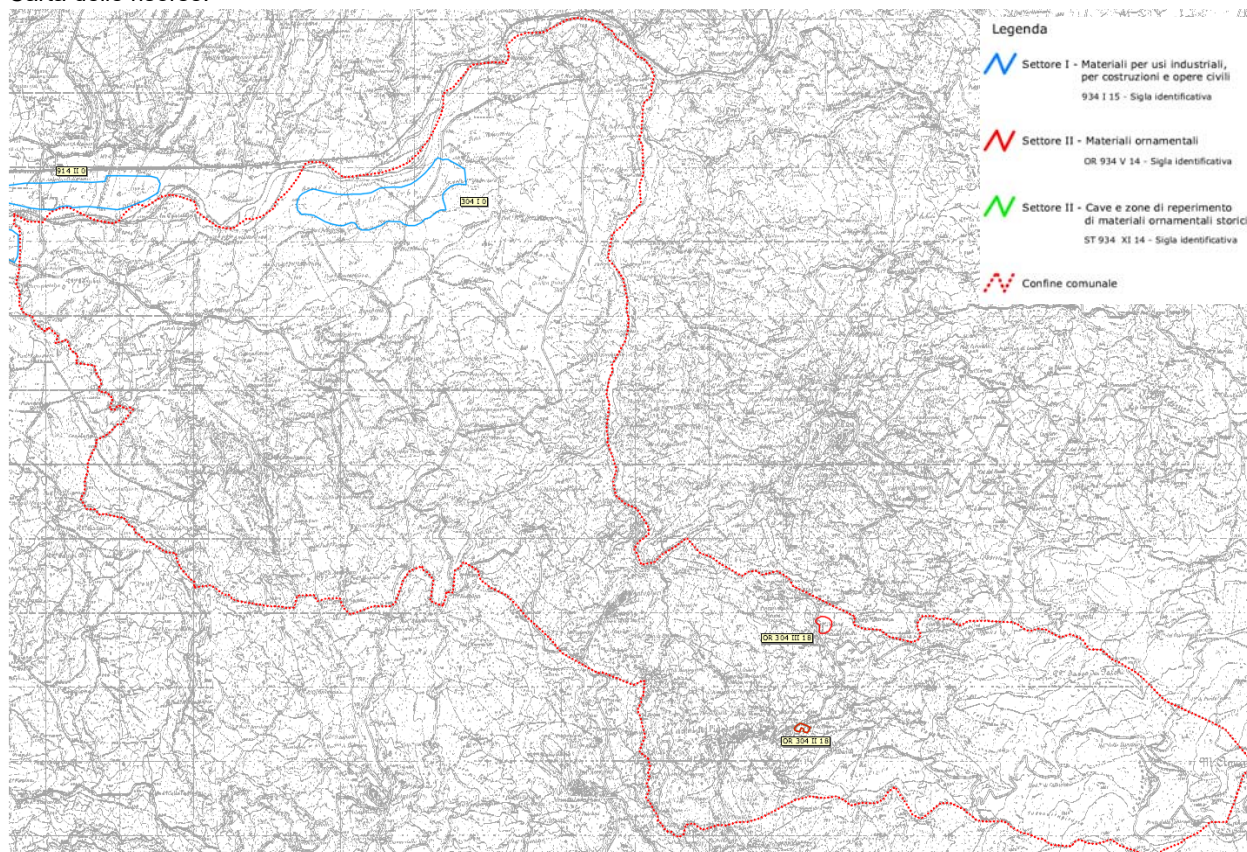
n.1 Settore I - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili

n.2 Settore II - Materiali ornamentali

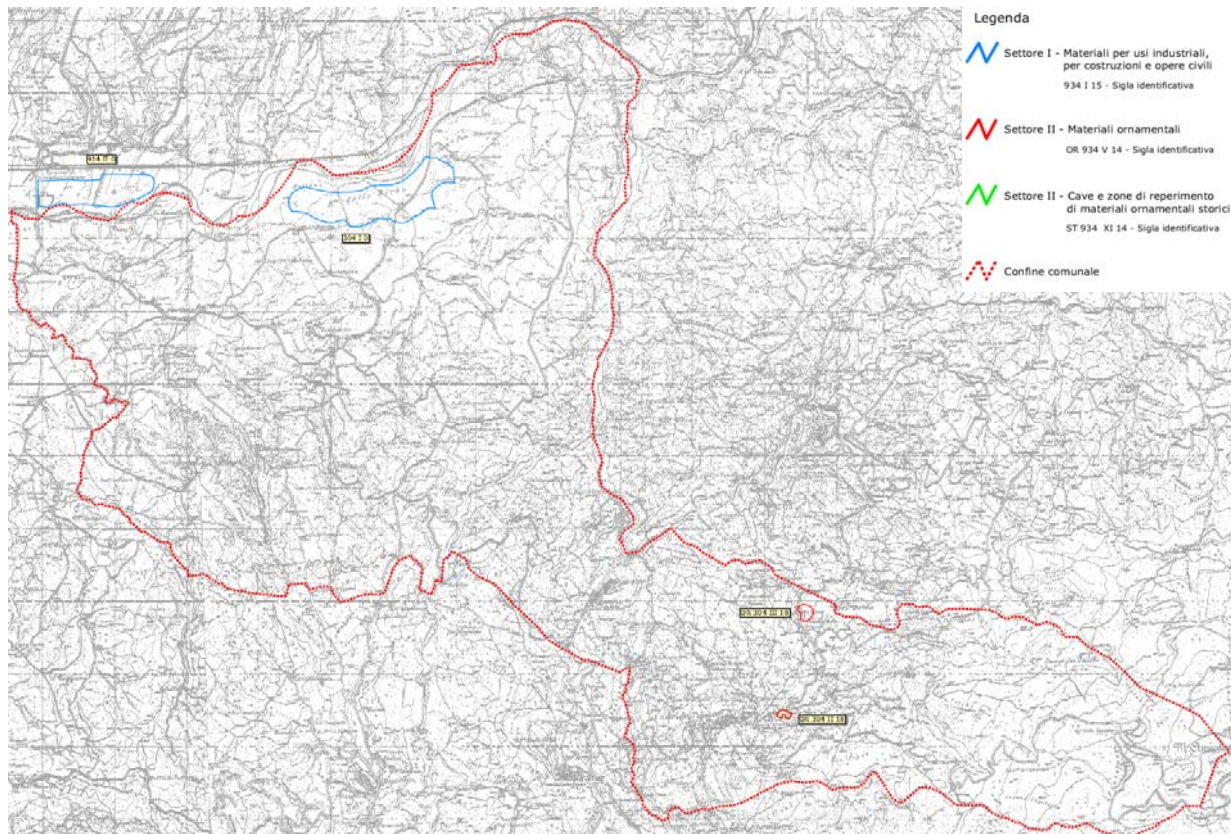
Settore I - Materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili					
Codice	Comune	Località	Superficie (ha)	Materiale	Quadrante
304 I 0	Castel del Piano	Piano delle Birbe	103,39	Sabbia e ghiaie	129 IV

Settore II - Materiali ornamentali					
Codice	Comune	Località	Superficie (ha)	Varietà merceologica	Quadrante
OR 304 II 18	Castel del Piano	S. Lucia	1,55	Trachite	129 IV
OR 304 III 18	Castel del Piano	Pian di Ballo	3,48	Trachite	129 IV

Carta delle risorse:



Carta dei Giacimenti:



(Fonte: PRAER 2007, Regione Toscana)

6.4 Sistema energia

6.4.1 Consumi di energia elettrica

(Fonte dati: TERNA S.p.A, "Dati Statistici sull'energia elettrica"; Provincia di Grosseto, PEAP)

Per la redazione del presente capitolo si è fatto riferimento agli ultimi dati forniti da TERNA relativi all'anno 2017.

Consumi di energia elettrica per abitante, raffronto 2007-2017:

	Totale			di cui domestico		
	kWh/ab.		tasso medio annuo	kWh/ab.		tasso medio annuo
	2007	2017	2017/2007	2007	2017	2017/2007
Piemonte	6.185	5.606	-1,0%	1.112	1.040	-0,7%
Valle d'Aosta	7.830	7.447	-0,5%	1.463	1.397	-0,5%
Lombardia	7.029	6.635	-0,6%	1.159	1.123	-0,3%
Trentino Alto Adige	6.276	6.126	-0,2%	1.145	1.079	-0,6%
Veneto	6.543	6.212	-0,5%	1.117	1.132	0,1%
Friuli Venezia Giulia	8.394	8.315	-0,1%	1.128	1.137	0,1%
Liguria	4.019	3.911	-0,3%	1.159	1.085	-0,7%
Emilia Romagna	6.530	6.314	-0,3%	1.210	1.155	-0,5%
Italia Settentrionale	6.585	6.250	-0,5%	1.151	1.115	-0,3%
Toscana	5.701	5.199	-0,9%	1.174	1.092	-0,7%
Umbria	7.066	5.845	-1,9%	1.090	1.045	-0,4%
Marche	5.030	4.499	-1,1%	1.032	1.002	-0,3%
Lazio	4.218	3.717	-1,3%	1.257	1.134	-1,0%
Italia Centrale	5.009	4.433	-1,2%	1.188	1.097	-0,8%
Abruzzi	5.229	4.693	-1,1%	1.014	990	-0,2%
Molise	4.752	4.385	-0,8%	916	913	0,0%
Campania	2.995	2.890	-0,4%	990	917	-0,8%
Puglia	4.445	4.196	-0,6%	1.031	1.028	0,0%
Basilicata	4.959	4.616	-0,7%	875	885	0,1%
Calabria	2.752	2.674	-0,3%	1.082	1.042	-0,4%
Sicilia	3.798	3.469	-0,9%	1.176	1.102	-0,6%
Sardegna	7.099	5.106	-3,2%	1.330	1.307	-0,2%
Italia Meridionale e Insulare	4.002	3.626	-1,0%	1.076	1.030	-0,4%
ITALIA	5.372	4.989	-0,7%	1.132	1.082	-0,4%

In dieci anni (2007-2017) la Regione Toscana mostra un decremento dei consumi complessivi di energia elettrica pari a 502 kWh/ab, con un tasso medio annuo pari al -0,9% del totale. Per il settore domestico il decremento è pari 82 kWh/ab, con un tasso medio annuo del -0,7%.

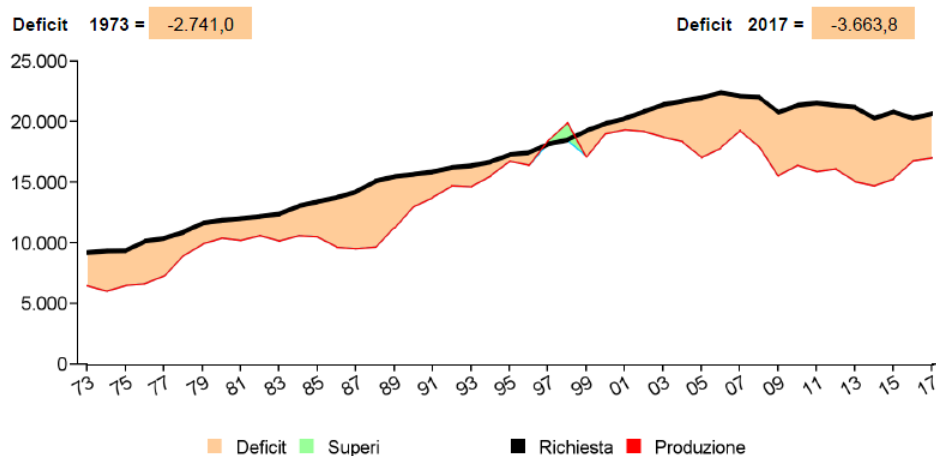
La scorporazione dei dati per settore produttivo mostra che in Toscana il consumo maggiore si ha nel settore industriale.

Consumi di energia elettrica suddivisi per settore economico, anni 2016-2017:

GWh	Agricoltura		Industria		Terziario		Domestico		Totale	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Piemonte	334,8	353,5	11.993,7	12.046,7	7.541,6	7.604,0	4.538,6	4.554,3	24.408,7	24.558,6
Valle d'Aosta	4,9	4,9	381,3	422,6	333,6	337,1	176,6	176,6	896,3	941,2
Lombardia	843,2	889,3	31.674,8	32.728,4	21.026,6	21.626,3	11.124,3	11.258,9	64.668,9	66.502,9
Trentino Alto Adige	276,9	269,5	2.323,4	2.323,3	2.771,4	2.778,1	1.156,2	1.148,6	6.527,9	6.519,5
Veneto	670,8	698,6	14.349,3	14.634,8	9.331,1	9.574,1	5.396,5	5.552,7	29.747,7	30.460,2
Friuli Venezia Giulia	120,6	122,7	5.643,7	5.896,7	2.685,6	2.699,4	1.340,2	1.381,4	9.790,0	10.100,1
Liguria	38,5	41,3	1.440,9	1.527,5	2.816,9	2.839,0	1.701,0	1.693,0	5.997,3	6.100,9
Emilia Romagna	835,9	868,6	11.780,4	12.249,0	9.661,1	9.821,6	5.041,2	5.136,2	27.318,6	28.075,4
Italia Settentrionale	3.125,5	3.248,4	79.587,4	81.829,0	56.167,7	57.279,6	30.474,8	30.901,8	169.355,5	173.258,7
Toscana	291,1	301,0	7.421,5	7.719,4	7.334,4	7.340,7	4.026,9	4.082,1	19.073,9	19.443,3
Umbria	84,8	93,3	2.626,5	2.603,6	1.542,8	1.559,8	907,6	926,3	5.161,6	5.183,0
Marche	104,4	110,2	2.541,8	2.545,0	2.685,6	2.706,8	1.513,2	1.537,2	6.845,0	6.899,2
Lazio	309,8	335,4	3.951,1	4.087,9	10.534,9	10.811,9	6.670,5	6.686,3	21.466,3	21.921,4
Italia Centrale	790,1	839,9	16.540,8	16.956,0	22.097,7	22.419,2	13.118,2	13.231,8	52.546,7	53.446,9
Abruzzi	87,4	96,0	2.431,3	2.489,4	2.266,8	2.293,6	1.286,6	1.304,8	6.072,2	6.183,8
Molise	35,1	34,6	633,5	655,5	373,7	383,7	279,8	282,4	1.322,1	1.356,3
Campania	279,8	304,9	4.461,1	4.569,0	6.490,3	6.625,2	5.260,1	5.347,6	16.491,3	16.846,7
Puglia	436,0	582,4	7.725,2	7.343,5	4.773,6	4.923,2	3.996,7	4.168,6	16.931,5	17.017,6
Basilicata	59,8	67,5	1.351,6	1.393,2	629,3	660,4	488,5	503,2	2.529,3	2.624,3
Calabria	128,0	146,6	729,8	731,6	2.285,3	2.321,6	1.984,2	2.041,9	5.127,2	5.241,7
Sicilia	411,6	435,6	5.501,2	5.811,0	5.584,2	5.679,8	5.340,6	5.552,0	16.837,6	17.478,4
Sardegna	214,2	234,4	3.776,1	3.746,5	2.229,9	2.288,5	2.074,7	2.156,6	8.295,0	8.426,0
Italia Meridionale e Insulare	1.651,9	1.902,1	26.609,8	26.739,7	24.633,1	25.176,0	20.711,3	21.357,1	73.606,1	75.174,9
ITALIA	5.567,5	5.990,4	122.738,0	125.524,6	102.898,5	104.874,8	64.304,3	65.490,7	295.508,3	301.880,5

Da un punto di vista energia richiesta ed energia prodotta, nel 2017 in Toscana il deficit produttivo si attesta al -17,7%, ovvero a - 3.663,8 GWh.

Energia richiesta in Toscana GWh 20.693,6
 Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta GWh -3.663,8 (-17,7%)



(Fonte: TERNA)

Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale, dai dati forniti da Terna per l'anno 2016 notiamo come la Provincia di Grosseto sia tra le ultime a livello regionale per richiesta di energia elettrica e che la categoria che ne necessita maggiormente sia il terziario.

Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ¹	Domestico	Totale ¹
Arezzo	37,5	529,5	535,2	359,8	1.462,1
Firenze	46,2	1.195,0	2.084,2	1.078,1	4.403,5
Grosseto	65,6	236,2	386,5	276,3	964,6
Livorno	20,4	1.296,9	579,9	372,1	2.269,3
Lucca	15,5	2.150,0	656,5	463,5	3.285,5
Massa Carrara	3,8	337,5	243,2	199,5	784,0
Pisa	20,1	778,8	791,6	452,6	2.043,1
Pistoia	24,8	353,5	472,9	318,5	1.169,7
Prato	4,2	483,7	466,5	265,5	1.220,0
Siena	62,8	358,3	526,8	296,2	1.244,1
Totale	301,0	7.719,4	6.743,4	4.082,1	18.846,0

(1) Al netto dei consumi
 FS per trazione pari a
 GWh 597,3

(Fonte: TERNA)

NOME CATEGORIA	Provincia di Grosseto			Regione Toscana		
	2016 GWh	2017 GWh	Var %	2016 GWh	2017 GWh	Var %
AGRICOLTURA	62,3	65,6	5,3	291,1	301	3,4
INDUSTRIA	224,1	236,2	5,4	7.421,50	7.719,40	4
<i>Manifatturiera di base</i>	135,1	143,3	6,1	4.128,20	4.215,90	2,1
<i>Siderurgica</i>	0,1	0,1	0	228,4	177,5	-22,3
<i>Metalli non Ferrosi</i>	1,1	1,1	0	104,1	119,6	14,9
<i>Chimica</i>	118,7	125,6	5,8	1.275,60	1.326,10	4
<i>di cui fibre</i>	0	0	N/D	2,9	3	3,4
<i>Materiali da costruzione</i>	14,5	15,9	9,7	687,1	718,9	4,6
<i>Estrazione da Cava</i>	7,8	7,4	-5,1	54,1	54	-0,2
<i>Ceramiche e Vetrarie</i>	0,1	0,1	0	256,7	259,1	0,9
<i>Cemento, Calce e Gesso</i>	5,8	7,7	32,8	97,5	118,7	21,7
<i>Laterizi</i>	0	0	N/D	27,5	28,4	3,3
<i>Manufatti in Cemento</i>	0,5	0,5	0	26,8	26,9	0,4
<i>Altre Lavorazioni</i>	0,3	0,2	-33,3	224,3	231,8	3,3
<i>Cartaria</i>	0,7	0,6	-14,3	1.833,10	1.873,80	2,2
<i>di cui carta e cartotecnica</i>	0	0	N/D	1.785,10	1.825,60	2,3
<i>Manifatturiera non di base</i>	48,8	51,7	5,9	2.599,10	2.670,60	2,8
<i>Alimentare</i>	32,7	33	0,9	413,5	434,2	5
<i>Tessile, abbigl. e calzature</i>	0,8	0,8	0	818,3	817,6	-0,1
<i>Tessile</i>	0,1	0,1	0	487,3	484,3	-0,6
<i>Vestiario e Abbigliamento</i>	0,3	0,3	0	81,8	84,4	3,2
<i>Pelli e Cuoio</i>	0,1	0,1	0	178,8	179,6	0,4
<i>Calzature</i>	0,3	0,3	0	70,4	69,3	-1,6
<i>Meccanica</i>	5,8	8,4	44,8	647,1	690,5	6,7
<i>di cui apparecch. elett. ed elettron.</i>	2,2	2,6	18,2	163,2	172,3	5,6
<i>Mezzi di Trasporto</i>	1,5	1,6	6,7	142,3	140,6	-1,2
<i>di cui mezzi di trasporto terrestri</i>	0,8	0,9	12,5	108,1	103,2	-4,5
<i>Lavoraz. Plastica e Gomma</i>	4,2	4,1	-2,4	321	324	0,9
<i>di cui articoli in mat. plastiche</i>	0,6	0,4	-33,3	300,2	301,8	0,5
<i>Legno e Mobilio</i>	2	2	0	104,6	104,3	-0,3
<i>Altre Manifatturiera</i>	1,9	1,9	0	152,4	159,4	4,6
<i>Costruzioni</i>	5,1	4,9	-3,9	79,4	80,4	1,3
<i>Energia ed acqua</i>	35,1	36,2	3,1	614,9	752,5	22,4
<i>Estrazione Combustibili</i>	0	0	N/D	2,2	2,7	22,7
<i>Raffinazione e Cokerie</i>	0,5	0,5	0	166,8	291,3	74,6
<i>Elettricit' e Gas</i>	4,8	4,7	-2,1	48	53,9	12,3
<i>Acquedotti</i>	29,8	31,1	4,4	397,9	404,6	1,7
TERZIARIO	381,5	386,5	1,3	7.334,40	7.340,70	0,1
<i>Servizi vendibili</i>	299,2	307,3	2,7	5.948,20	5.969,80	0,4
<i>Trasporti</i>	11,5	11,5	0	874,6	892	2
<i>Comunicazioni</i>	15	14,8	-1,3	221,1	211,4	-4,4
<i>Commercio</i>	82	82,4	0,5	1.474,70	1.475,10	0
<i>Alberghi, Ristoranti e Bar</i>	80,6	83,2	3,2	836,6	857,7	2,5
<i>Credito ed assicurazioni</i>	5,5	5,5	0	160,8	163,6	1,7
<i>Altri Servizi Vendibili</i>	104,6	109,9	5,1	2.380,30	2.370,00	-0,4
<i>Servizi non vendibili</i>	82,3	79,2	-3,8	1.386,20	1.371,00	-1,1
<i>Pubblica amministrazione</i>	22	21,5	-2,3	232,2	229,5	-1,2
<i>Illuminazione pubblica</i>	28,6	28,2	-1,4	365,5	359,5	-1,6
<i>Altri Servizi non Vendibili</i>	31,7	29,6	-6,6	788,6	782	-0,8
DOMESTICO	270,1	276,3	2,3	4.026,90	4.082,10	1,4
<i>di cui serv. gen. edifici</i>	17,3	17,1	-1,2	260,4	254,5	-2,3
TOTALE	938	964,6	2,8	19.073,90	19.443,30	1,9

(Fonte: TERNA)

Dati specifici ma meno recenti (anno 2006) riferiti al Comune di Castel del Piano si trovano nel PEAP (Piano Energetico Ambientale Provinciale) della Provincia di Grosseto, da cui emerge come il settore “servizi” sia quello con un fabbisogno maggiore di energia elettrica.

Consumi elettrici per macrosettori e per comuni all'interno della Provincia di Grosseto, anno 2006:

Comune	Civili [MWh/anno]	Agricoltura allevamento e [MWh/anno]	Industria [MWh/anno]	Servizi [MWh/anno]	Totale [MWh/anno]
Arcidosso	5.760	401	1.402	6.289	13.852
Campagnatico	3.567	700	1.336	1.380	6.983
Capalbio	6.789	1.817	1.157	5.881	15.645
Castel Del Piano	5.737	207	3.256	7.619	16.819
Castell'Azzara	2.256	28	160	1.994	4.439
Castiglione Della Pescaia	19.657	1.496	7.213	37.043	65.409
Cinigiano	3.821	340	1.049	1.608	6.818
Civitella Paganico	4.273	539	618	5.038	10.468
Follonica	27.165	192	7.026	35.487	69.870
Gavorrano	9.751	1.029	8.461	7.039	26.280
Grosseto	85.260	12.296	32.768	117.672	247.995
Magliano In Toscana	5.547	1.211	99	2.375	9.232
Manciano	10.601	3.285	5.431	9.644	28.961
Massa Marittima	11.218	1.019	3.629	15.636	31.502
Monte Argentario	25.063	67	4.505	24.249	53.885
Monterotondo Marittimo	1.839	114	1.881	962	4.795
Montieri	1.780	33	606	1.748	4.166
Orbetello	25.193	19.168	15.141	31.784	91.287
Pitigliano	5.792	993	606	5.072	12.463
Roccalbegna	1.579	213	552	786	3.129
Roccastrada	11.241	1.329	14.726	7.577	34.873
Santa Fiora	4.179	3.263	8.470	3.024	18.936
Scansano	5.867	1.111	1.604	3.479	12.061
Scarlino	3.893	705	134.149	5.328	144.074
Seggiano	1.392	98	78	1.172	2.740
Semproniano	1.777	137	302	1.204	3.420
Sorano	5.200	2.608	1.776	3.213	12.798
Totale	296.200	54.400	258.000	344.300	952.900

(Fonte: PEAP Provincia di Grosseto, “Allegato A2.5 Analisi dei Fabbisogni Energetici della Provincia di Grosseto”)

6.4.2 Potenzialità eolica

(Fonte dati: Regione Toscana, Progetto WindGis)

Il progetto WindGis della Regione Toscana, elaborato tramite il consorzio LAMMA, fornisce pubblicamente una serie di informazioni riguardo la potenzialità eolica dei comuni della Regione Toscana.

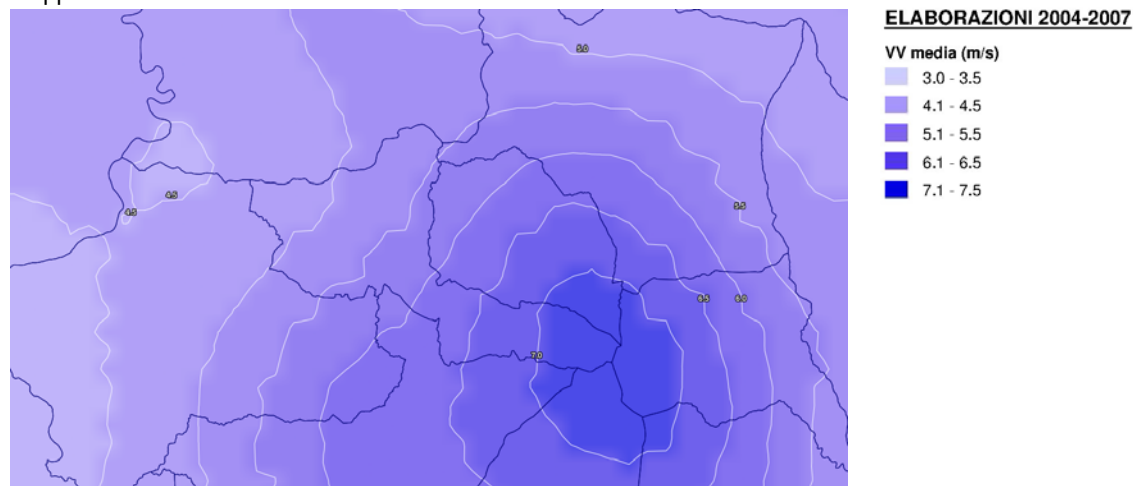
Il sistema informativo fornisce, alla quota di 75 m dal suolo, le mappe di sintesi delle grandezze anemologiche ed energetiche per il territorio della Toscana ed un'analisi di dettaglio sui punti del dominio di studio, effettuata con una risoluzione di 2 Km. La base anemologica copre un periodo di 4 anni (dal 01/01/2004 al 31/12/2007). Essa è costituita dalle stime orarie del modello prognostico WRF alla risoluzione di 10 Km, di seguito riscalate a quella di 2 Km attraverso il modello diagnostico CALMET.

L'ambiente GIS, oltre a visualizzare le principali caratteristiche anemologiche e la producibilità eolica del sito d'interesse, mette a disposizione una serie di layer informativi, quali ambiti amministrativi, vincoli esistenti, infrastrutture. E' inoltre dotato di una cartografia di particolare dettaglio.

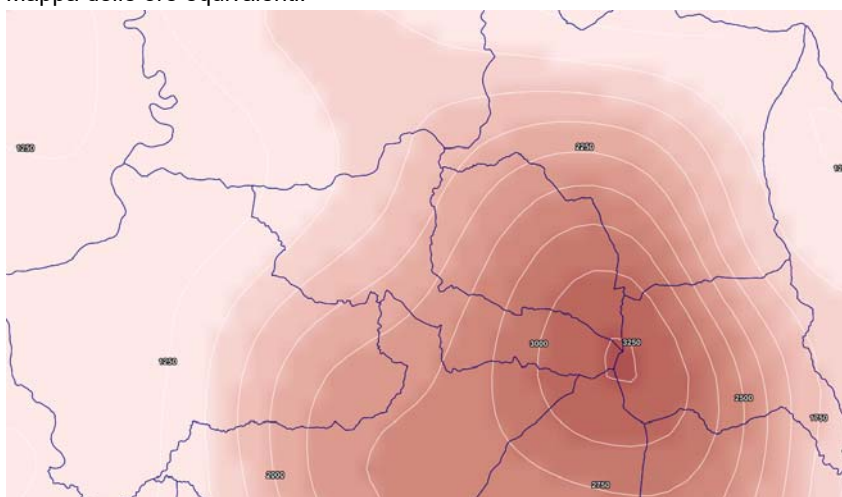
Il servizio permette quindi all'utente di usufruire immediatamente delle informazioni principali sul sito d'interesse, fornendo una valutazione del potenziale eolico e alcuni dati per una prima analisi di fattibilità di un impianto.

Di seguito vengono riportati alcuni estratti dal sistema WindGis per quanto riguarda velocità media del vento, ore equivalenti e producibilità annua riferiti al Comune di Castel del Piano

Mappa della velocità media del vento:



Mappa delle ore equivalenti:

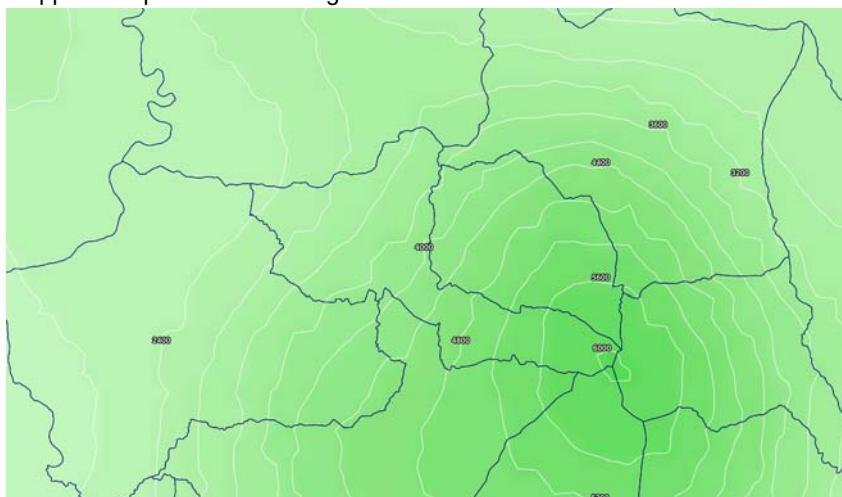


ELABORAZIONI 2004-2007

Ore equivalenti (ore/anno)

- 307 - 1500
- 1751 - 2000
- 2251 - 2500
- 2751 - 3000
- 3251 - 3500

Mappa della producibilità energetica:



ELABORAZIONI 2004-2007

Producib. annua (MWh/anno)

- 513 - 800
- 1201 - 1600
- 2001 - 2400
- 2801 - 3200
- 3601 - 4000
- 4401 - 4800
- 5201 - 5600
- 6001 - 6400

6.5 Campi elettromagnetici

L'analisi dei campi elettromagnetici è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Elettrodotti
- Elementi RTV e SRB

6.5.1 Elettrodotti

(Fonte dati: SIRA; ARPAT; TERNA)

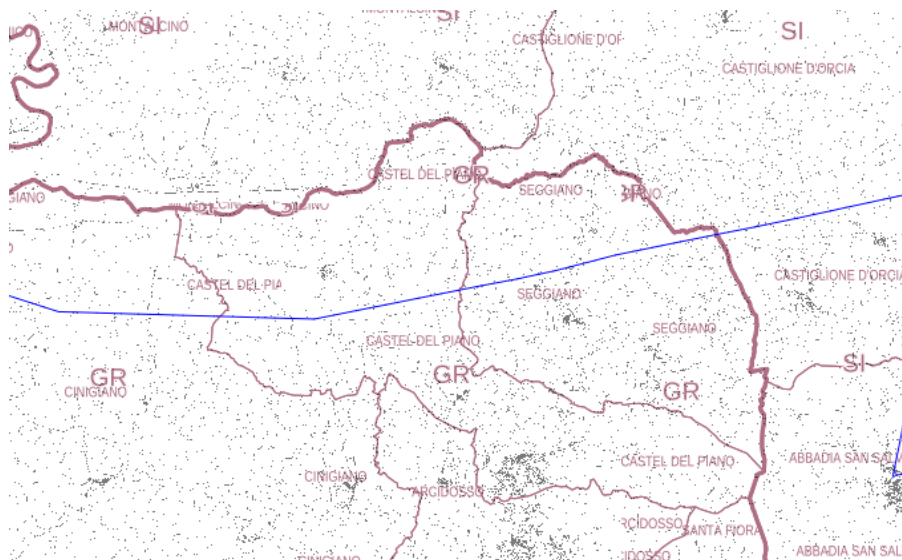
Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

- linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- linee a media tensione (generalmente 15 kV), per la fornitura ad industrie, centri commerciali, grandi condomini ecc.;
- linee a bassa tensione (220-380V), per la fornitura alle piccole utenze, come le singole abitazioni.

Nel Comune di Castel del Piano è presente un tracciato di TERNA Spa ad altissima tensione (380 kV sistema trifase aerea): linea Pian della Speranza - Roma Nord (cod. 329).

La linea non intercetta centri abitati.

Estratto "Catasto degli elettrodotti - Linee elettriche":



(Fonte: S.I.R.A.)

In corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, il DPCM 08/07/03 indica per gli impianti esistenti un valore di attenzione pari a $10\mu\text{T}$, mentre per la progettazione di nuovi elettrodotti pone come obiettivo di qualità il valore di $3\mu\text{T}$.

La metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti è invece descritta dal DM 29/05/08. Per fascia di rispetto si intende lo spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 μ T).

La distanza di prima approssimazione (Dpa) è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

Per quanto riguarda l'elettrodotto presente nel Comune di Castel del Piano, i valori delle distanze di prima approssimazione sono i seguenti:

Tensione nominale (kV)	Denominazione linea	n° Linea	Tipo palificazione ST/DT	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
380	Pian della Speranza – Roma Nord	329	ST	53	53

(Fonte: TERNA)

6.5.2 Elementi RTV e SRB

(Fonte dati: SIRA)

Impianti di ricetrasmisione radio-TV (RTV, Impianti Radio-Televisivi)

Gli impianti per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive - normalmente collocati lontani dai centri abitati e posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita - sono costituiti da trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) e servono generalmente un'area molto vasta.

Questi impianti spesso ricevono il segnale da amplificare tramite collegamenti in alta frequenza, effettuati con impianti molto direttivi e di piccola potenza (≤ 5 W), direttamente dagli studi di trasmissione. Sopra questi edifici, spesso collocati nei centri urbani, compaiono così antenne di foggia varia (generalmente parabole), che producono campi dello stesso tipo di quelli diffusi dai ripetitori, ma di intensità assai più contenuta e diretti in maniera da non incontrare ostacoli nel loro cammino.

Gli impianti radiotelevisivi, per le loro caratteristiche emissive e soprattutto per le potenze impiegate, costituiscono le fonti di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza più critiche, se installati nei pressi di abitazioni o comunque di ambienti frequentati dalla popolazione.

Impianti telefonia cellulare (SRB, Stazioni Radio-Base)

Gli impianti per la telefonia cellulare sono composti da antenne, generalmente montate su pali installati nel terreno o fissati al tetto degli edifici. Questi impianti sono distribuiti sul territorio in base alla densità della popolazione e sono quindi concentrati prevalentemente nelle aree urbane densamente abitate. Ogni impianto copre un'area molto ridotta (detta "cella"), infatti il numero di telefonate che l'impianto riesce a supportare contemporaneamente è limitato. Più aumenta la densità di utenti in un dato territorio, maggiore deve essere la sua suddivisione in celle, che diventano in questo modo più piccole: così nelle città è necessario avere molte antenne vicine tra loro.

Una caratteristica fondamentale delle trasmissioni per telefonia cellulare, diversamente da quelle per la diffusione radiotelevisiva, è la bi-direzionalità delle comunicazioni che avvengono tra la rete delle stazioni radio base e i telefoni cellulari degli utenti.

Nonostante le dimensioni, talvolta molto appariscenti, questi impianti irradiano potenze relativamente contenute che vanno da 500 a meno di 50 W. La potenza emessa cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

Le antenne dirigono la potenza impiegata soprattutto verso gli utenti lontani e in orizzontale; nelle aree sotto le antenne non si trovano dunque mai livelli elevati di campo elettromagnetico.

Si precisa che non esiste un vincolo all'edificabilità in vicinanza di infrastrutture di telecomunicazione RTV-SRB, tuttavia eventuali permessi di costruire rilasciati in prossimità di tali impianti possono porre problematiche di rispetto dei limiti di cui al DPCM 08/07/2003, per cui dovranno essere valutate dall'Amministrazione Comunale.

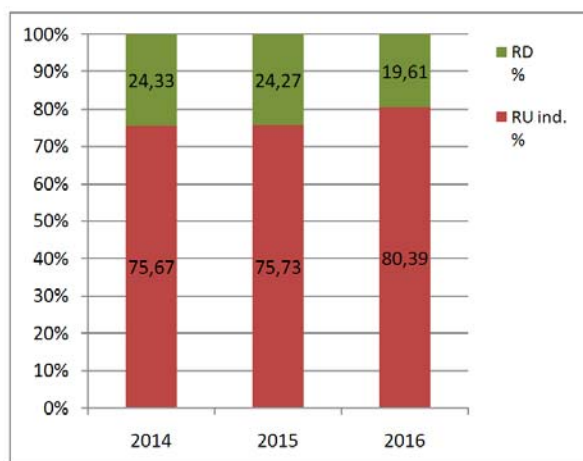
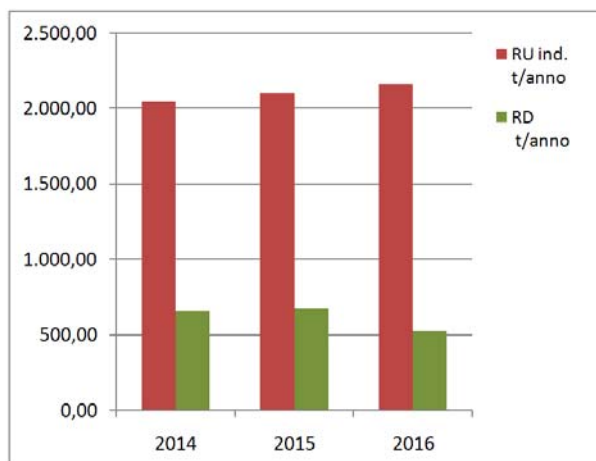
6.6 Produzione e smaltimento rifiuti

(Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana; Provincia di Grosseto)

I dati mostrati di seguito sono ripresi dalle certificazioni comunali redatte dall' A.R.R.R. (Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse) negli anni 2014-2016.

I rifiuti prodotti nel Comune di Castel del Piano nel triennio 2014-2016 sono riportati nella tabella seguente:

COMUNE DI CASTEL DEL PIANO					
Anno	Abitanti residenti	RU indifferenziata t/anno	RD t/anno	RU TOTALE t/anno	% RD
2014	4.698	2.048,57	658,50	2.707,07	24,33
2015	4.690	2.102,31	673,86	2.776,17	24,27
2016	4.771	2.162,89	527,64	2.690,53	19,61



Nei tre anni considerati la percentuale di raccolta differenziata è diminuita di oltre 4 punti percentuali.

Si ricorda che il D.Lgs 152/06, all'articolo 205 "Misure per incrementare la raccolta differenziata" stabilisce che ogni ATO avrebbe dovuto assicurare una raccolta differenziata pari ad almeno:

- 35% entro il 31/12/2006
- 45% entro il 31/12/2008
- 65% entro il 31/12/2012

Il "Piano Regionale di gestione dei rifiuti e e bonifica dei siti inquinati" (PRB), adottato il 19 dicembre 2013 dal Consiglio Regionale con propria deliberazione n. 106, pone come obiettivo il 70% di raccolta differenziata regionale al 2020.

Il valore riferito al Comune di Castel del Piano per l'anno 2016 risulta molto al di sotto dei limiti prestabiliti.

Volendo pervenire ad un risultato indicante la produzione media pro-capite a scala annuale, si ottengono i seguenti risultati:

Tipologia rifiuto	COMUNE DI CASTEL DEL PIANO			PROVINCIA DI GROSSETO		
	Anno 2016			Anno 2016		
	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RU indifferenziata	2.163	4.771	453,34	96.919	223.045	434,53
RD	528		110,59	47.702		213,87
RU TOTALE	2.691		563,93	144.621		648,39

La produzione di rifiuti pro-capite nel Comune di Castel del Piano, pari a 563,93 kg/anno, è inferiore al valore provinciale di circa 85 kg/anno.

Comune di Castel del Piano, serie storica e dettaglio della raccolta differenziata, anni 2007-2016:

RIFIUTI URBANI E RACCOLTA DIFFERENZIATA										
Anni	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Popolazione effettiva	4.766	4.779	4.796	4.804	4.792	4.745	4.759	4.769	4.776	4.853
RU tot. t/anno	2.032,48	1.935,95	2.030,69	2.081,83	2.043,29	2.051,28	2.041,85	2.048,57	2.102,31	2.162,89
RD tot. t/anno	672,40	873,52	1.068,56	806,67	634,07	592,69	658,32	658,50	673,86	527,64
RU+RD	2.704,88	2.809,47	3.099,25	2.888,50	2.677,36	2.643,97	2.700,18	2.707,07	2.776,17	2.690,53
Efficienza RD (%)	26,45	33,08	36,68	29,71	25,19	23,85	25,94	27,00	25,82	19,61
RU tot/pro_cap_kg	426,47	405,06	423,38	433,36	426,41	432,33	429,02	429,56	440,15	445,66
RD tot/pro_cap_kg	141,09	182,77	222,79	167,92	132,32	124,92	138,32	138,08	141,08	108,72
RU+RD tot/pro_cap_kg	567,56	587,83	646,17	601,27	558,74	557,24	567,35	567,64	581,23	554,38
Dettaglio raccolta differenziata (tonnellate)										
Carta, cartone	165,71	176,52	179,12	187,62	189,06	213,23	216,17	228,36	379,82	179,02
Vetro	73,65	81,95	88,34	60,79	90,33	89,75	98,26	73,56	68,37	81,97
Lattine	2,59	3,10	3,41	3,28	3,84	3,63	3,76	3,28	5,03	4,95
Plastiche	28,18	32,38	34,05	27,00	32,14	30,90	30,85	33,67	39,19	37,94
Sovvalli da multimateriale	10,27	10,60	10,41	17,39	18,85	17,98	18,59	17,47	16,68	35,27
Metalli	90,22	95,74	98,43	-	-	-	-	-	-	-
Organico utenze dom. + grandi ut	181,29	214,72	202,75	82,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sfalci, potature e legname	8,86	105,41	232,26	184,00	95,15	43,12	90,72	117,27	20,07	29,07
Ingombranti	95,75	133,64	201,25	222,83	184,91	176,39	182,76	167,44	126,56	134,78
Oli esausti min. + veg.	0,00	5,70	0,18	1,77	2,33	1,94	2,28	1,96	2,56	1,71
Farmaci scaduti	0,26	0,58	0,52	0,27	0,13	0,38	0,25	0,08	0,60	0,26
Pile esauste + batterie	3,92	2,20	5,31	4,72	2,18	1,24	0,49	1,38	1,17	0,80

N.B: a partire dal 2010 la voce "metalli" è stata inserita tra gli ingombranti. Inoltre, sempre dallo stesso anno, l'organico è riferito solo alle utenze domestiche

(Fonte: Schede comunali, Provincia di Grosseto)

6.7 Piano Comunale di Classificazione Acustica

(Fonte dati: Regione Toscana; Comune di Castel del Piano)

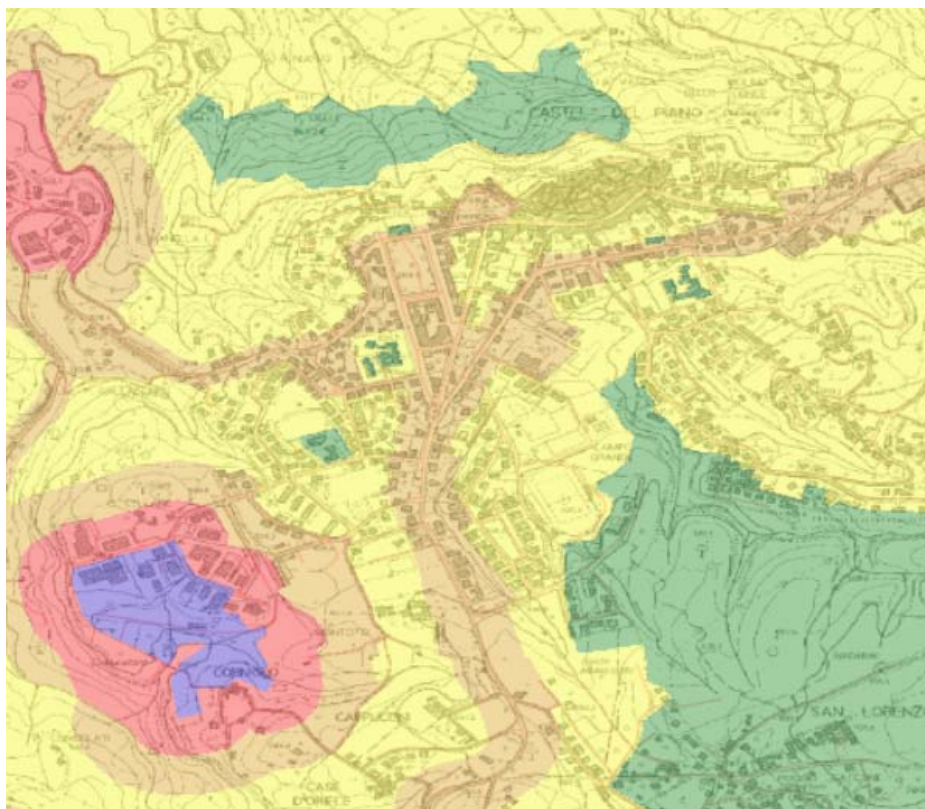
La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)	
I	<i>aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc</i>
II	<i>aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali</i>
III	<i>aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</i>
IV	<i>aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie</i>
V	<i>aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</i>
VI	<i>aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</i>

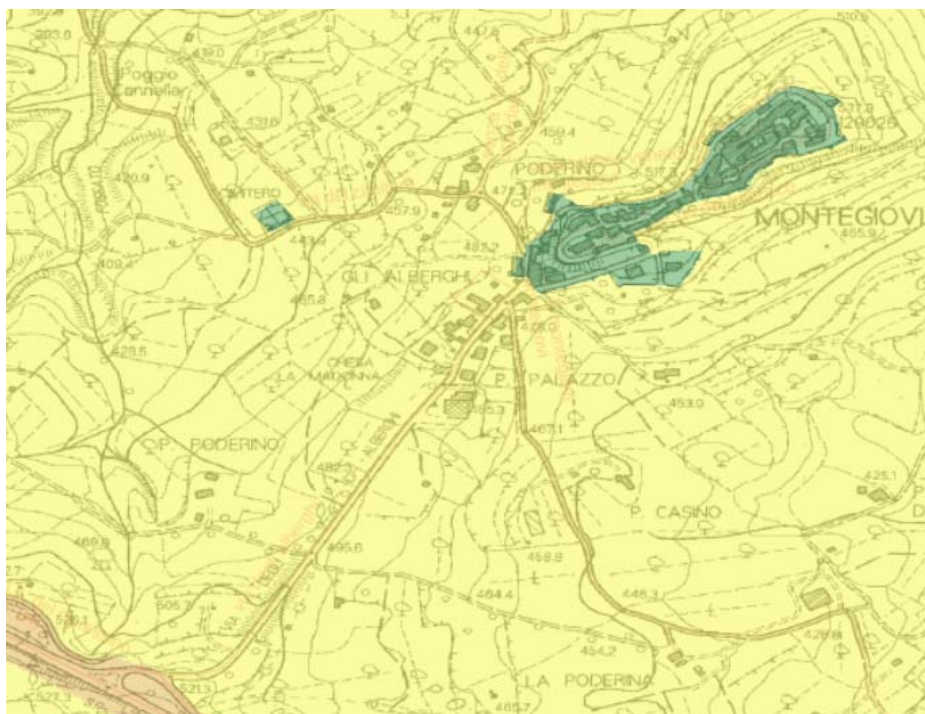
Con il DPGR n. 2/R del 08.01.2014 è stato approvato il regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR n. 89/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico", che sostituisce, aggiornandole, le linee guida emanate con D.C.R. n. 77/2000. I Piani di Classificazione Acustica già approvati non subiscono alcuna modifica.

Il Comune di Castel del Piano è dotato di Piano di Classificazione Acustica (P.C.C.A.), approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n° 10 del 29 Marzo 2005 e poi integrato con deliberazione di Consiglio Comunale n° 50 del 19 Luglio 2010.

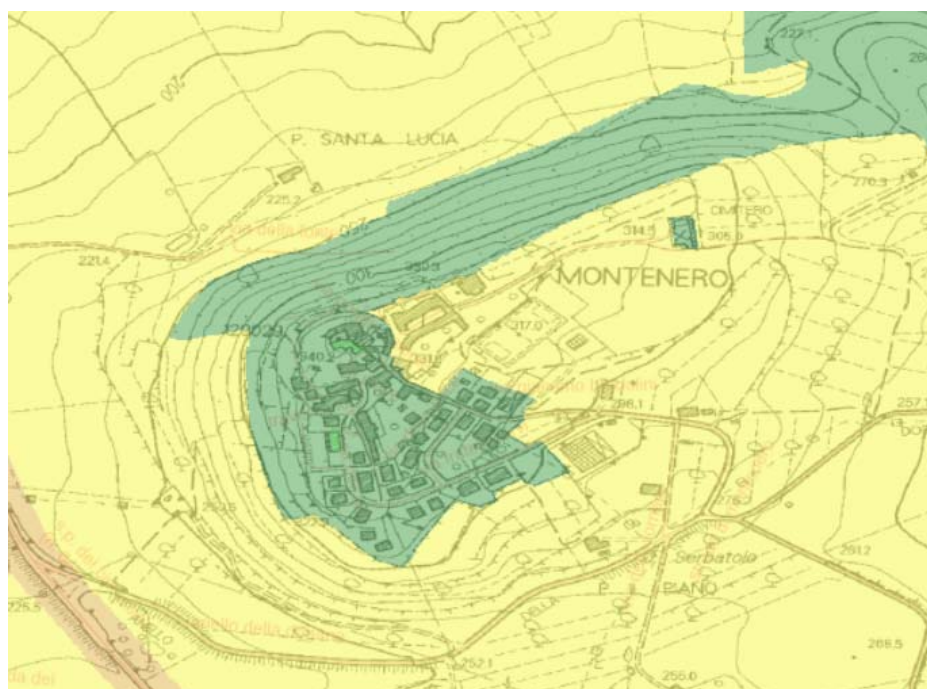
Estratto mappa SIRA "Piani comunali di classificazione acustica (PCCA)", località Castel del Piano:



Estratto mappa SIRA "Piani comunali di classificazione acustica (PCCA)", località Montegiovi:



Estratto mappa SIRA "Piani comunali di classificazione acustica (PCCA)", località Montenero:



(Fonte: SIRA)

6.8 Elementi di valenza ambientale - Aree protette

(Fonte dati: Regione Toscana)

Nel Comune di Castel del Piano sono presenti le seguenti aree protette:

- il Sito Natura 2000 "Cono vulcanico del Monte Amiata";
- il Sito di Interesse Regionale (SIR) "Basso corso del Fiume Orcia".

La Rete Natura 2000 costituisce lo strumento a livello europeo attraverso il quale garantire la tutela di habitat e specie di flora e fauna minacciati o in pericolo di estinzione: con tale termine si intende, ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", l'insieme dei territori protetti costituito dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

I SIC sono siti che contribuiscono in modo significativo a mantenere o ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente. Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai sensi della normativa vigente, ha massimo sei anni per designare i SIC come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione e provincia autonoma interessata. Le ZSC sono di fatto dei Sic a cui sono applicate, entro un termine massimo di 6 mesi dall'istituzione, le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino in uno stato soddisfacente degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato designato.

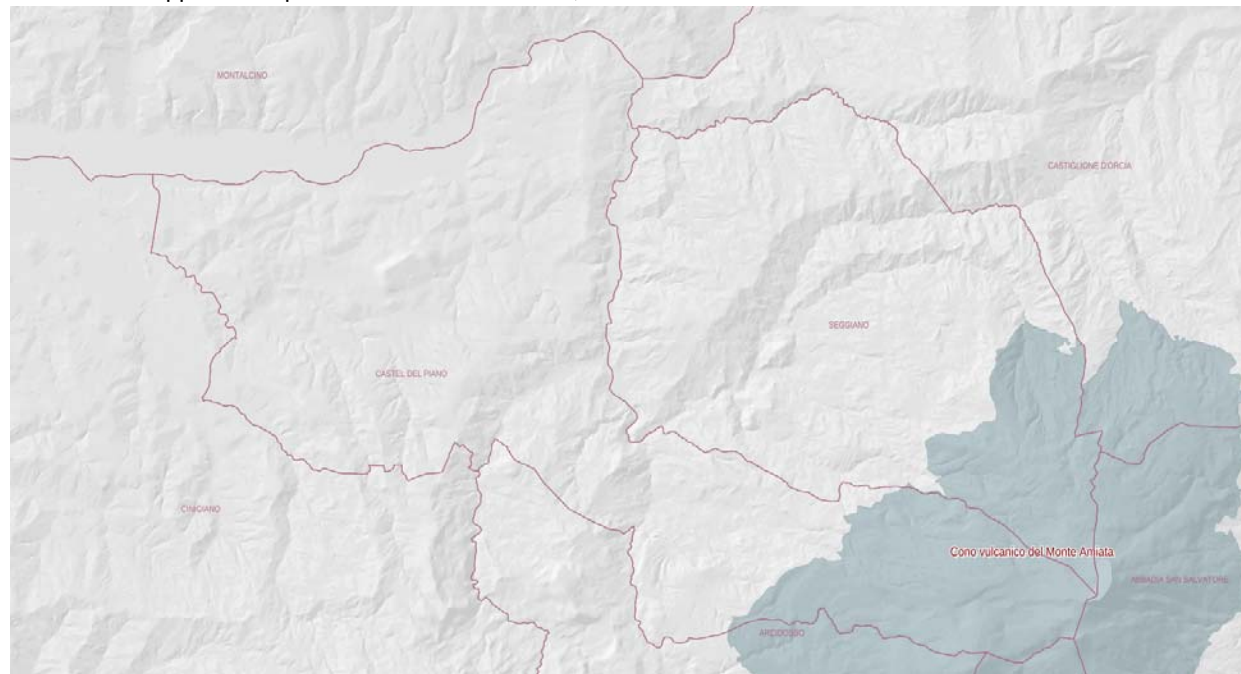
Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Le ZPS sono previste e regolamentate dalla Direttiva comunitaria 79/409 "Uccelli" (abrogata e sostituita dalla Dir. 2009/147/CE). L'obiettivo delle ZPS è la "conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico" che viene raggiunto sia attraverso la tutela dell'avifauna sia con la protezione dei loro habitat naturali. Diversamente dai SIC, soggetti alla successiva designazione ministeriale come ZSC, le ZPS mantengono la stessa designazione.

Per maggiori dettagli e approfondimenti si rimanda alla *Valutazione di Incidenza - Studio di incidenza*, parte integrante della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

**Zone Speciali di conservazione (ZCS) - ex SIC presenti nel Comune di Castel del Piano:
- Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017)**

Estratto da mappa "Aree protette e Siti Natura 2000", Siti Natura 2000:



(Fonte: Regione Toscana)

CARATTERISTICHE DEL SITO: Rilievo isolato di natura vulcanica ricoperto pressoché interamente da boschi di grande pregio naturalistico, idrogeologico turistico-ricreativo.

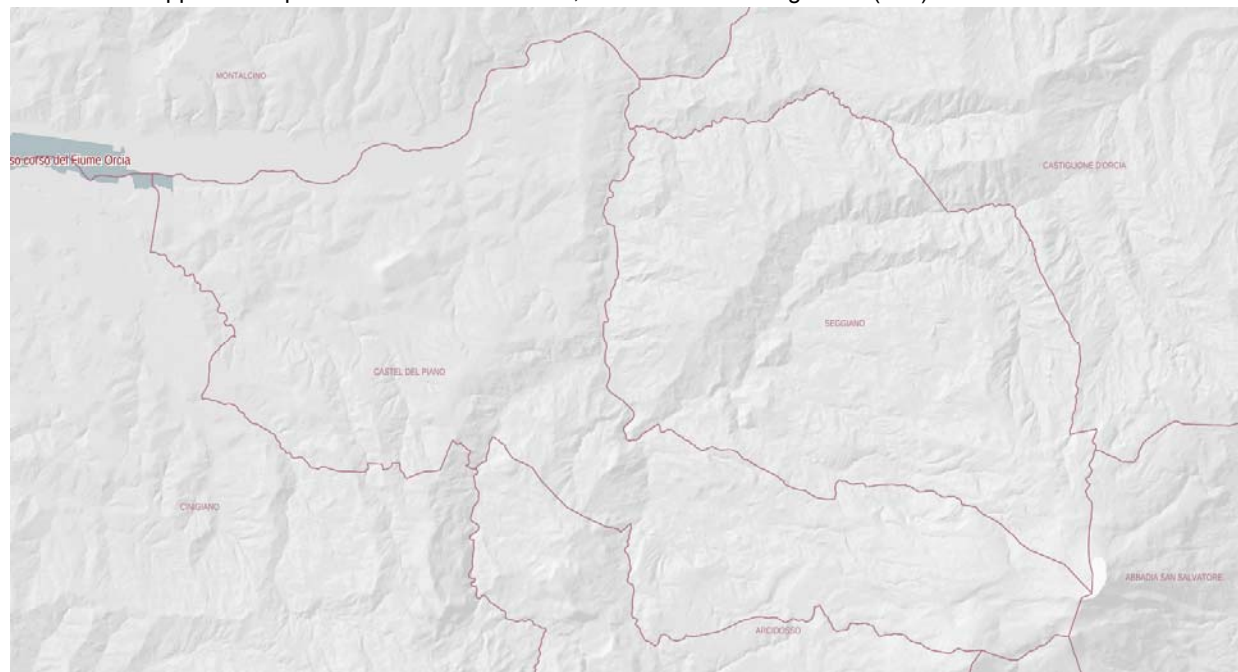
QUALITA' ED IMPORTANZA: Presenza di tipologie fito cenotiche molto rappresentative (selve castanili, cedui castanili) e peculiari (faggete mesotrofiche ipsofile) per l'isolamento orografico ed ecologico dell'edificio vulcanico. Discreto, a tratti ottimo, lo stato di conservazione. L'avifauna, poco conosciuta, comprende alcune specie rare e minacciate legate alle poche zone aperte oltre a varie specie di rapaci. Da segnalare la presenza del predatore *Felis silvestris* e tra gli Anfibi il *Triturus carnifex*, endemismo italiano. Presenti anche invertebrati rari, localizzati ed endemici.

VULNERABILITA': Complessi forestali i cui livelli di naturalità sono abbassati dalle pratiche forestali (tagli e impianti artificiali). Nell'area sono presenti impianti per il turismo invernale ed estivo.

(Fonte: Scheda Natura 200, Regione Toscana)

**Siti di Interesse Regionale (SIR) presenti nel Comune di Castel del Piano:
- Basso corso del Fiume Orcia (IT5190102)**

Estratto da mappa "Aree protette e Siti Natura 2000", Siti di Interesse Regionale (SIR):



(Fonte: Regione Toscana)

Tipologia ambientale prevalente: Corso d'acqua ad alveo ampio, con vegetazione pioniera dei greti sassosi e dei terrazzi fluviali, arbusteti e boschi ripariali.

Altre tipologie ambientali rilevanti: Seminativi e pascoli contigui all'alveo.

HABITAT: Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco- Brometea), Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *P.nigra*, Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (Thero-Brachypodietea).

SPECIE ANIMALI: Importanti popolamenti di Uccelli legati al mosaico di praterie, garighe, arbusteti e boscaglie ripariali. Sono con ogni probabilità presenti specie nidificanti di notevole interesse, a oggi non segnalate per la mancanza di apposite indagini, quali l'occhione *Burhinus oedicephalus*.

ALTRE EMERGENZE: Esempio di ecosistema fluviale con alveo ampio, estesi greti ghiaiosi, formazioni ripariali autoctone in buono stato di conservazione e con scarso condizionamento antropico (garighe alveali di basso corso con santolinieti).

Principali elementi di criticità interni al sito:

- Insufficiente livello di conoscenza delle emergenze naturalistiche, delle cause di minaccia e delle tendenze in atto.
- Qualità delle acque non ottimale.
- Periodi estivi di magra accentuati da prelievi e derivazioni.
- Attività estrattive dismesse ai confini del sito.
- Disturbo antropico dovuto ad attività ricreative (pesca sportiva, caccia).
- Possibili interventi di regimazione idraulica e di asportazione della vegetazione in alveo.
- Possibile riduzione/cessazione del pascolo nelle garighe a santolina e nelle praterie.
- Presenza di specie alloctone (pesci, robinia).
- Possibile disturbo/distruzione di nidiate e alterazione di habitat provocati dal passaggio di automezzi.

(Fonte: Scheda SIR, Regione Toscana)

7. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Il dimensionamento presente nel Piano Operativo del Comune di Castel del Piano apporta nuovi carichi sul territorio e tali volumetrie, qualsiasi sia la loro destinazione, non saranno esenti dal produrre effetti ambientali sul territorio stesso: gli effetti ambientali si mostreranno come una "pressione" in termini di nuove domande di risorse, che andrà a sommarsi con quella preesistente dovuta all'attuale infrastrutturazione. Tali pressioni assumeranno, nella realtà, un carattere generalmente localizzato con le nuove funzioni.

Seguono le previsioni di dimensionamento inserite nel Piano Operativo sia a livello comunale che suddivise per UTOE, Borghi Rurali e Sistemi di Paesaggio.

Dimensionamento PO, sintesi a livello comunale:

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensionamento del PO (art. 92 c. 4)			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE
	mq di SUL (o SE)			mq di SUL (o SE)			mq di SUL (o SE)
	NE - Nuova edificazione	R - Riuso	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione Artt. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6)	R - Riuso Art 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione Art. 25 c. 2
a) RESIDENZIALE	2.920	-	2.920		-	-	
b) INDUSTRIALE - ARTIGIANALE	2.656 (di cui 656*)	-	2.656 (di cui 656*)	30.300	-	30.300	-
c) COMMERCIALE al dettaglio	120	-	120	-	-	-	-
d) TURISTICO - RICETTIVA	656*	-	656*	20	-	20	-
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	120	-	120	-	-	-	-
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	-	-	-	-	-	-	-
totali	5.816*	-	5.816*	30.320	-	30.320	-

* La Superficie Utile Lorda (SUL) o Superficie Edificabile (SE) indicata pari a 656 mq è la SUL o SE massima ammissibile riferita allo stesso e unico lotto "AT.TU.2" presente a Castel del Piano, per il quale il PO ammette più categorie funzionali. In fase di progetto sarà definita la categoria funzionale (esclusiva o prevalente), riferita al tessuto di appartenenza o un mix far quelle indicate. In fase attuativa, potrà essere realizzata la SUL (o SE) massima assentita indicata nella tabella prelevando in toto o in parte dalle quattro categorie funzionali indicate

Dimensionamento PO, suddivisione a livello di UTOE, Borghi Rurali e Sistemi di paesaggio:

UTOE CASTEL DEL PIANO					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	2070	0	0	0	2070
INDUSTRIALE - ARTIGIANALE	656*	0	0	0	656*
COMMERCIALE al dettaglio	120	0	0	0	120
TURISTICO - RICETTIVA	656*	0	0	0	656*
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	120	0	0	0	120
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

* La Superficie Edificabile (SE) indicata pari a 656 mq è la SE massima ammissibile riferita allo stesso e unico lotto "AT.TU.2" presente a Castel del Piano, per il quale il PO ammette più categorie funzionali. In fase di progetto sarà definita la categoria funzionale (esclusiva o prevalente), riferita al tessuto di appartenenza o un mix far quelle indicate. In fase attuativa, potrà essere realizzata la SUL massima assentita indicata nella tabella prelevando in toto o in parte dalle quattro categorie funzionali indicate.

UTOE MONTENERO					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	150	0	0	0	150
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	2.000	0	0	0	2.000
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

UTOE MONTEGIOVI					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

BORGO RURALE PIAN DEL BALLO					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

BORGO RURALE MARRONA					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

BORGO RURALE CASIDORE					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	450	0	0	0	450
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

BORGO RURALE TEPOLINI					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

BORGO RURALE COLLEVERGARI					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	250	0	0	0	250
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

BORGO RURALE LECCIO					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

SISTEMA DI PAESAGGIO L'AGRO DI CIVITELLA					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	30.000	0	30.000
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

SISTEMA DI PAESAGGIO MONTE AMIATA					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	300	0	300
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	20	0	20
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

SISTEMA DI PAESAGGIO DORSALE DI SCANSANO					
	PREVISIONI INTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO		totale
	Nuova Edificazione	Riuso	Nuova Edificazione	Riuso	
	mq di SE	mq di SE	mq di SE	mq di SE	
RESIDENZIALE	0	0	0	0	0
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0	0	0	0	0
COMMERCIALE al dettaglio	0	0	0	0	0
TURISTICO - RICETTIVA	0	0	0	0	0
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	0	0	0	0	0
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0	0	0	0	0

Gli interventi di nuova edificazione sono localizzati nelle UTOE Castel del Piano e Montenero, nei Borghi rurali Casidore e Collevergari, nei Sistemi di paesaggio L'Agro di Civitella e Monte Amiata.

7.1 Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

Da un punto di vista qualitativo, gli effetti prodotti dalle previsioni di PO e gli ambiti in cui essi ricadono sono già stati descritti nel Capitolo 2 del presente Rapporto Ambientale.

Per quanto riguarda l'individuazione quantitativa degli effetti ambientali prodotti dalle nuove previsioni, a fini di semplificazione, gli impatti sulle risorse sono stati stimati nella situazione di massimo carico.

La stima è stata effettuata nel caso di superfici con destinazione residenziale, turistico-ricettiva, direzionale e industriale-artigianale.

In merito all'UTOE CASTEL DEL PIANO, ai fini della stima, la Superficie Edificabile di 656 mq riferita al lotto "AT.TU.2", per il quale il PO ammette più categorie funzionali, è stata considerata tutta destinata alla funzione turistico ricettiva.

Il dimensionamento complessivo riferito all' UTOE CASTEL DEL PIANO su cui verrà effettuata la stima sarà dunque:

	<i>mq di SE</i>
RESIDENZIALE	2070
INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	0
COMMERCIALE al dettaglio	120
TURISTICO - RICETTIVA	656
DIREZIONALE E DI SERVIZIO	120
COMMERCIALE ingrosso e depositi	0

Previsioni a destinazione residenziale, turistico ricettiva e direzionale

Le costanti ambientali considerate dalla stima sono le seguenti:

- abitanti insediabili
- produzione di rifiuti
- energia elettrica
- abitanti equivalenti
- consumo di acqua
- scarichi fognari
- consumo di suolo

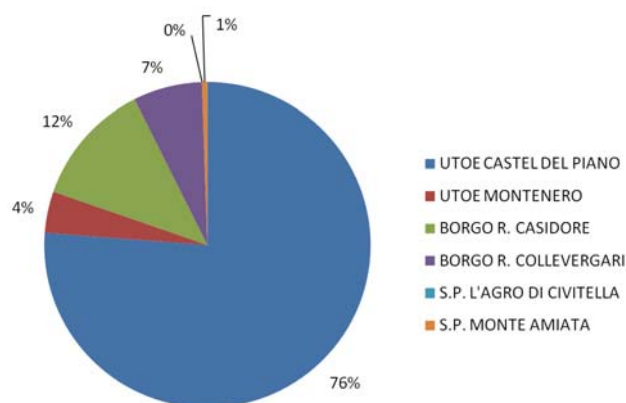
Segue la descrizione della metodologia di calcolo e la stima degli impatti.

- *Abitanti insediabili:*
 - per funzioni residenziali e turistico/ricettive la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di Superficie Edificabile.
 - per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.
- *Produzione di rifiuti:* dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni. Per il Comune di Castel del Piano si può considerare una produzione pro-capite pari a 563,93 kg/ab/anno.
- *Fabbisogno elettrico:* considerando che nel 2017 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Grosseto per la categoria domestica è stato di 276,3 GWh (dati TERNA), poiché al 1 gennaio 2018 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 222.175 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.243 kw/ab.
- *Abitanti equivalenti:* ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di Superficie Edificabile; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.
- *Fabbisogno idrico:* si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.
- *Afflussi fognari:* il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico e quindi 200 lt / A.E. / giorno.
- *Consumo di suolo:* ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati su due livelli fuori terra, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 1/2 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

• **Abitanti insediabili:**

ABITANTI INSEDIABILI	
	n.
UTOE CASTEL DEL PIANO	111
UTOE MONTENERO	6
BORGO R. CASIDORE	18
BORGO R. COLLEVERGARI	10
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0
S.P. MONTE AMIATA	1
TOTALE	146

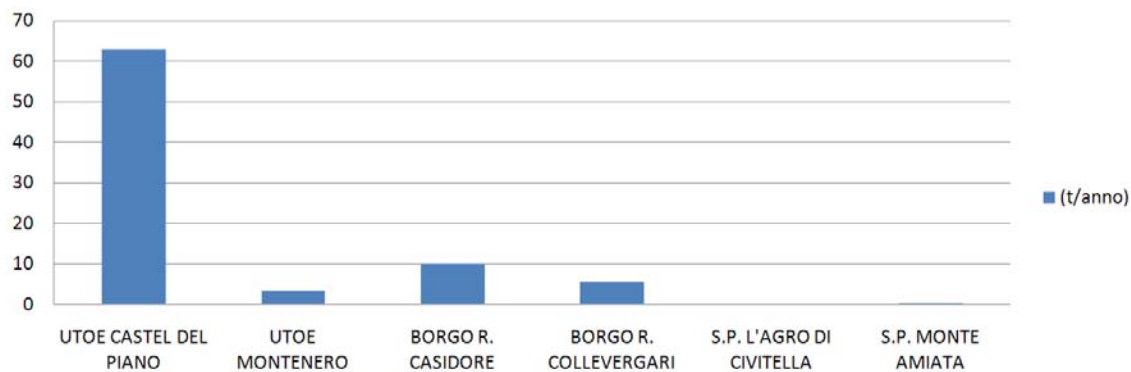
Ripartizione abitanti insediabili:



• **Rifiuti solidi urbani:**

RIFIUTI SOLIDI URBANI		
	(kg/anno)	(t/anno)
UTOE CASTEL DEL PIANO	62.844	63
UTOE MONTENERO	3.384	3
BORGO R. CASIDORE	10.151	10
BORGO R. COLLEVERGARI	5.639	6
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0	0
S.P. MONTE AMIATA	451	0
TOTALE	82.469	82

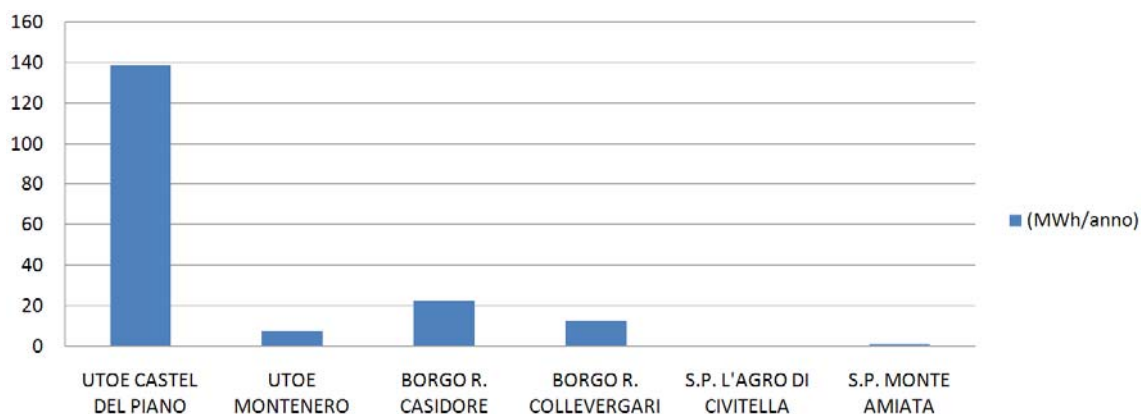
Produzione di rifiuti:



• **Fabbisogno elettrico:**

CONSUMI ELETTRICI		
	(kWh/anno)	(MWh/anno)
UTOE CASTEL DEL PIANO	138.520	139
UTOE MONTENERO	7.458	7
BORGO R. CASIDORE	22.374	22
BORGO R. COLLEVERGARI	12.430	12
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0	0
S.P. MONTE AMIATA	994	1
TOTALE	181.776	182

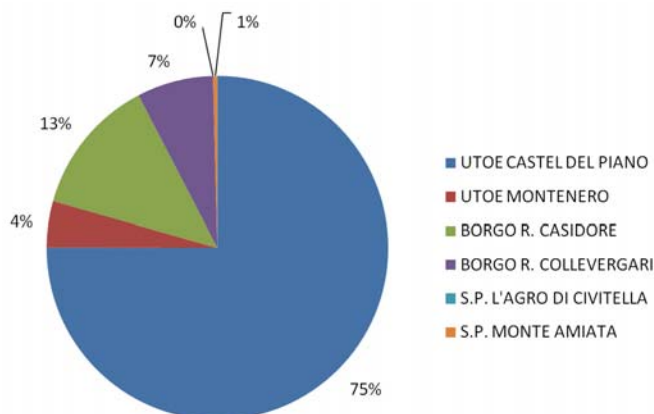
Consumi elettrici:



• **Abitanti equivalenti:**

ABITANTI EQUIVALENTI	
	n.
UTOE CASTEL DEL PIANO	111
UTOE MONTENERO	6
BORGO R. CASIDORE	18
BORGO R. COLLEVERGARI	10
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0
S.P. MONTE AMIATA	1
TOTALE	146

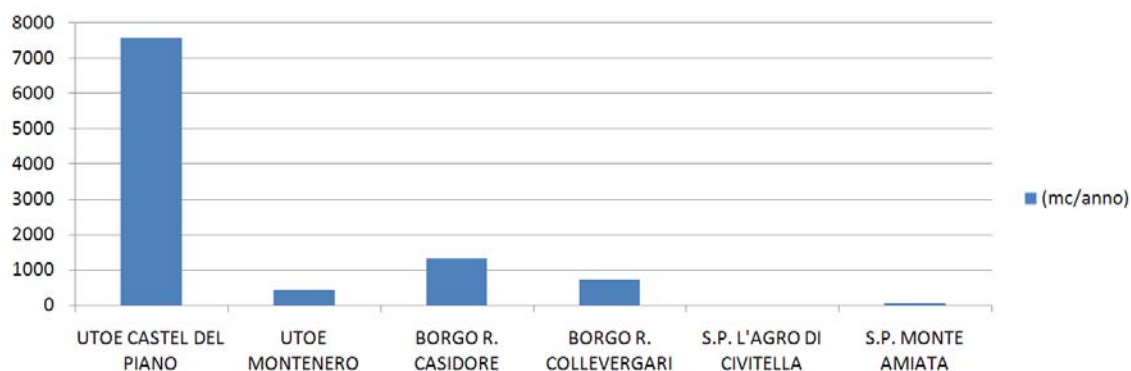
Ripartizione abitanti equivalenti per UTOE:



• **Fabbisogno idrico:**

FABBISOGNO IDRICO		
	(l/giorno)	(mc/anno)
UTOE CASTEL DEL PIANO	20.789	7.588
UTOE MONTENERO	1.200	438
BORGO R. CASIDORE	3.600	1.314
BORGO R. COLLEVERGARI	2.000	730
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0	0
S.P. MONTE AMIATA	114	42
TOTALE	27.703	10.112

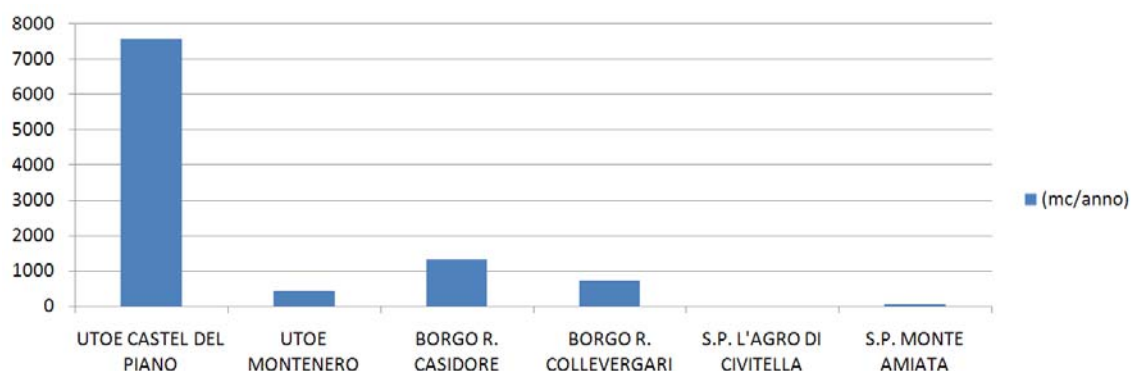
Fabbisogno idrico:



• **Afflussi fognari:**

AFFLUSSI FOGNARI		
	(l/giorno)	(mc/anno)
UTOE CASTEL DEL PIANO	20.789	7.588
UTOE MONTENERO	1.200	438
BORGO R. CASIDORE	3.600	1.314
BORGO R. COLLEVERGARI	2.000	730
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0	0
S.P. MONTE AMIATA	114	42
TOTALE	27.703	10.112

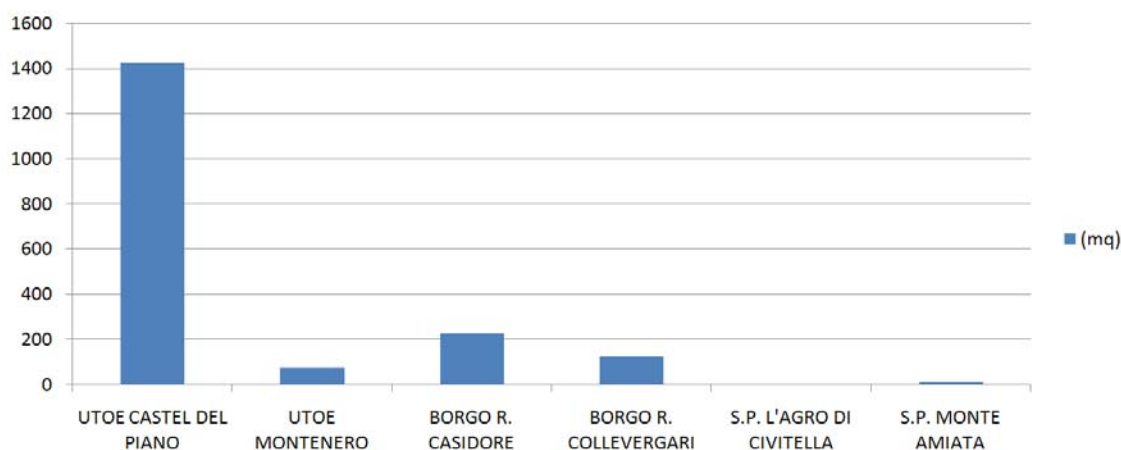
Afflussi fognari:



• **Consumo di suolo:**

CONSUMO DI SUOLO	
	mq.
UTOE CASTEL DEL PIANO	1.423
UTOE MONTENERO	75
BORGO R. CASIDORE	225
BORGO R. COLLEVERGARI	125
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	0
S.P. MONTE AMIATA	10
<i>TOTALE</i>	<i>1.858</i>

Consumo di suolo:



Previsioni a destinazione industriale artigianale

Gli interventi di nuova edificazione a destinazione industriale artigianale sono localizzati nelle UTOE Castel del Piano e Montenero, nei Sistemi di paesaggio L'Agro di Civitella e Monte Amiata.

Per quanto riguarda l'UTOE Castel del Piano, ai fini della stima, la Superficie Edificabile di 656 mq riferita al lotto "AT.TU.2", per il quale il PO ammette più categorie funzionali (tra cui quella industriale artigianale), è stata considerata tutta destinata alla funzione turistico ricettiva. Per cui la stima degli effetti ambientali prodotti dalle nuove previsioni a destinazione industriale artigianale riguarderà solo l'UTOE Montenero e i Sistemi di paesaggio L'Agro di Civitella e Monte Amiata:

	(mq)
UTOE MONTENERO	2.000
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	30.000
S.P. MONTE AMIATA	300

Dal Censimento industria e servizi del 2011 risulta che il maggior numero di imprese presenti nel comune di Castel del Piano (se si escludono quelle legate al settore commerciale) sono quelle legate all'attività manifatturiera-industrie alimentari (vedi paragrafo 5.4 del Rapporto Ambientale): ai fini della stima degli impatti derivanti dalle nuove previsioni a destinazione produttiva e artigianale è stato quindi assunto come presupposto che tutta la Superficie Edificabile fosse destinata ad attività manifatturiere legate al settore alimentare.

Le costanti ambientali considerate dalla stima degli impatti sulle risorse ambientali sono le seguenti:

- numero di addetti
- produzione di rifiuti
- consumo di acqua
- scarichi fognari
- consumo di suolo

• Numero di addetti

Per determinare il numero di addetti, in modo da poter stimare le pressioni ambientali derivanti dalla nuova previsione a destinazione produttiva artigianale, viene preso a riferimento un indice elaborato dalla Provincia di Macerata, il quale, in maniera cautelativa, associa a ogni 100 mq di nuova SE a destinazione produttiva un numero di addetti pari a 1,63.

(Fonte: Provincia di Macerata, PTCP, "Allegato B, Insediamenti produttivi: parametri di valutazione della pressione ambientale e misure di mitigazione e compensazione (sistema ambientale)")

Dai mq di SE a destinazione produttiva a artigianale è possibile quindi ricavare il numero di addetti.

• Produzione di rifiuti

Un indice fornito dalla Camera di Commercio di Milano-Monza Brianza-Lodi associa ad ogni settore di attività economica (secondo i Codici ATECO) un valore di produzione di rifiuti per addetto.

CODICE ATECO	ATTIVITA' ECONOMICA	RIFIUTI PRODOTTI PER ADDETTO (t)
10	Industrie alimentari	6,37

(Fonte: Camera di Commercio di Milano - Monza Biranza - Lodi, <http://www.milomb.camcom.it/home>)

Sapendo il numero di addetti e il settore di attività, è possibile quindi quantificare la produzione di rifiuti (tonn/anno): nel caso di attività economiche legate al settore alimentare essa sarà 6,37 t/anno per addetto.

- Fabbisogno idrico

Per stimare il fabbisogno idrico della nuova previsione viene utilizzato un indice fornito da IRPET nella relazione “Stima dei consumi idrici dell’industria e del terziario in Toscana, anno 2009”, che associa ad ogni settore produttivo (Codice ATECO 2002) un consumo d’acqua annuale per addetto (mc/addetto/anno).

All’interno del settore Attività manifatturiere - settore alimentare sono state scelti come riferimento i seguenti settori:

SETTORE	consumo idrico medio annuale (mc/addetto/anno)
Produzione di oli e grassi vegetali e animali	510
Industria lattiero-casearia	832
Produzione di altri prodotti alimentari	1253
<i>valore medio</i>	<i>865</i>

Per la stima del fabbisogno idrico verrà utilizzato il valore medio tra i valori riferiti a quei settori che più verosimilmente descrivono la situazione presente sul territorio comunale.

Per ogni addetto sarà dunque quantificato un consumo di acqua pari a 865 mc/anno.

- Scarichi fognari

Il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni viene ipotizzato pari al fabbisogno idrico.

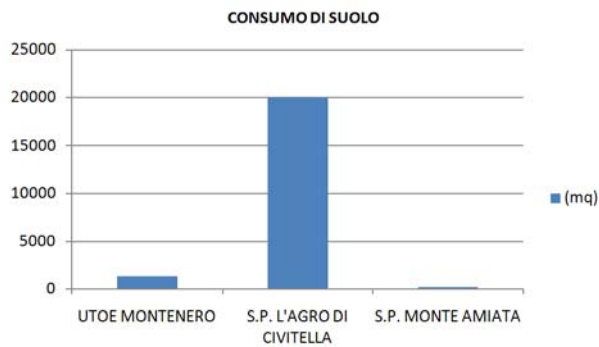
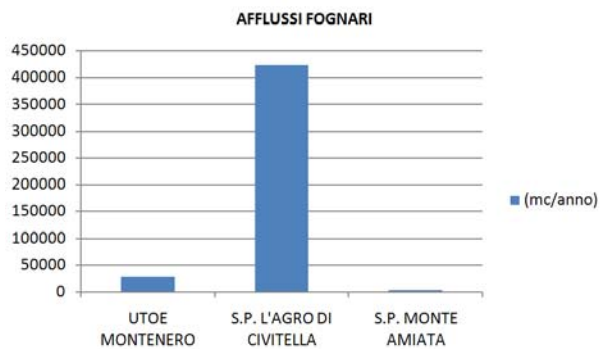
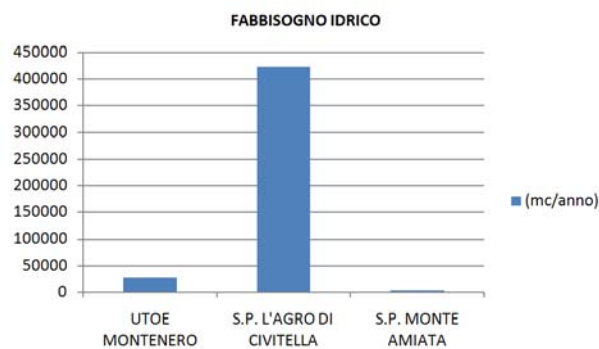
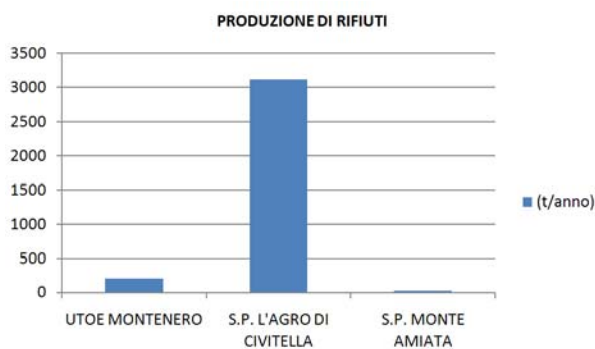
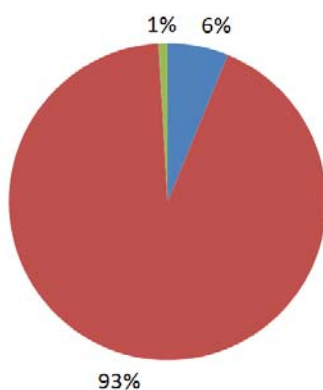
- Consumo di suolo:

Ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati per due terzi ad un livello fuori terra e per un terzo su due, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 3/4 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell’intervento.

STIMA DEGLI IMPATTI DESTINAZIONE PRODUTTIVA ARTIGIANALE					
	<i>Addetti (n)</i>	<i>Rifiuti (t/anno)</i>	<i>Fabbisogno idrico (mc/anno)</i>	<i>Afflussi fognari (mc/anno)</i>	<i>Consumo suolo (mq)</i>
UTOE MONTENERO	33	207,66	28.199	28.199	1.333
S.P. L'AGRO DI CIVITELLA	489	3.114,93	422.985	422.985	20.000
S.P. MONTE AMIATA	5	31,15	4.230	4.230	200
TOTALE	526	3.354	455.414	455.414	21.533

Ripartizione numero addetti

■ UTOE MONTENERO ■ S.P. L'AGRO DI CIVITELLA ■ S.P. MONTE AMIATA



7.2 Individuazione qualitativa degli effetti ambientali

Il Capitolo 2 del presente Rapporto Ambientale, relativo alla verifica di coerenza interna, individua le azioni mediante le quali vengono concretizzati gli obiettivi specifici di PO e i possibili effetti che la messa in opera di tali azioni potrà, con più probabilità, produrre sul territorio comunale.

Tali effetti sono, in pratica, quegli *effetti auspicabili* attesi dal compimento delle azioni oggetto di PO, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

Gli effetti individuati sono i seguenti:

- Incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia;
- Riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati;
- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.);
- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità, dell'accessibilità e della sosta;
- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata;
- Aumento della capacità attrattiva ed economica del territorio comunale;
- Recupero, tutela, valorizzazione e ripopolamento del territorio rurale;
- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità;
- Mantenimento delle attività agricole e incremento di quelle sostenibili e compatibili con il territorio;
- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico;
- Incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale;
- Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico.

Le stesse azioni potrebbero però produrre anche effetti *non auspicabili* ed effetti *inevitabili*, legati allo compimento dell'azione stessa e al modo con cui essa viene sviluppata, ovvero:

- per *effetto non auspicabile* si intende un effetto di valenza negativa che si ritiene possa essere prodotto dall'azione; l'effetto non auspicabile ha quindi la valenza di un rischio che si potrebbe manifestare nel realizzare l'azione così come prevista, ma che può essere limitato o addirittura eliminato da specifici *interventi di mitigazione* (nello specifico, vedi capitolo 9 -"Misure di mitigazione e/o di compensazione ambientale" del presente Rapporto Ambientale, nonché quanto indicato nell'Allegato 1 alla VAS - "Schede di Valutazione", nelle "Schede norma" e nelle "NTA" del Piano Operativo).

- per *effetto inevitabile* si intende un effetto che qualsiasi nuova azione di trasformazione del territorio provoca e che quindi è insito con l'agire sul territorio; tale effetto può essere gestito e *monitorato*, ma non eliminato.

Nel caso del PO del Comune di Castel del Piano come effetti inevitabili possiamo indicare:

- Aumento dei consumi elettrici, idrici e del carico depurativo derivante dalle nuove previsioni;
- Aumento della produzione dei rifiuti derivante dalle nuove previsioni;
- Consumo di nuovo suolo derivante dalle nuove previsioni.

Tali impatti, quantificati nel paragrafo precedente, risultano ammissibili visto lo stato attuale del territorio e l'entità delle nuove previsioni.

Segue un'analisi più dettagliata degli stessi effetti: per ognuno di essi verrà indicata la risorsa interessata, se sono primari, secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.

Si definiscono:

- *effetti diretti o primari*: effetti causati dall'azione che si manifestano nello stesso tempo e luogo;
- *effetti indiretti o secondari*: effetti causati dall'azione che si manifestano più tardi nel tempo o più lontano nello spazio, ma sono ancora ragionevolmente prevedibili
- *impatti cumulativi*: impatti sull'ambiente dati dalla somma degli impatti generati da azioni passate, presenti, e future
- *impatti sinergici*: impatti sull'ambiente la cui somma produce un impatto totale maggiore della somma dei singoli.

EFFETTI	RISORSA INTERESSATA	Effetti		Impatti		Durata			Reversibilità		Tipo	
		primari	secondari	cumulativi	sinergici	a breve termine	a medio termine	a lungo termine	temporaneo	permanente	positivo	negativo
Incremento della quantità di patrimonio edilizio recuperato ed innalzamento della sua qualità edilizia	Aria Salute Umana Energia Paesaggio	X						X		X	X	
Riqualificazione, valorizzazione e ripopolamento dei centri abitati	Salute Umana Paesaggio		X				X			X	X	
Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.)	Aria Salute Umana Paesaggio	X					X			X	X	
Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità, dell'accessibilità e della sosta	Aria Salute Umana Paesaggio	X					X			X	X	
Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata	Aria Salute Umana Energia Paesaggio	X				X				X	X	
Aumento della capacità attrattiva ed economica del territorio comunale	Salute Umana Paesaggio		X				X			X	X	
Recupero, tutela, valorizzazione e ripopolamento del territorio rurale	Energia Paesaggio	X						X		X	X	
Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità	Aria Acqua Suolo Salute Umana Energia Biodiversità Paesaggio		X			X				X	X	
Mantenimento delle attività agricole e incremento di quelle sostenibili e compatibili con il territorio;	Suolo Biodiversità Paesaggio		X					X		X	X	
Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico;	Biodiversità Paesaggio	X					X			X	X	
Incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio comunale;	Salute Umana Energia Rifiuti		X				X			X	X	
Maggiore sicurezza del territorio per la popolazione rispetto al rischio idrogeologico e sismico	Suolo	X					X			X	X	
Aumento dei consumi elettrici, idrici e del carico depurativo derivante dalle nuove previsioni;	Aria Acqua Energia		X	X				X	X			X
Aumento della produzione dei rifiuti derivante dalle nuove previsioni;	Aria Suolo Salute Umana		X	X				X	X			X
Consumo di nuovo suolo derivante dalle nuove previsioni.	Acqua Suolo		X	X				X		X		X

8. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La VAS durante l'iter di formazione del Piano Operativo ha valutato le differenti alternative mediante due strumenti:

- stima quantitativa degli impatti effettuata nella VAS;
- l'elaborazione delle schede di Valutazione.

Sostanzialmente le due alternative più rilevanti sono:

- l'ipotesi 0 ossia lo stato attuale;
- l'ipotesi contenente le previsioni del PO.

Con la stima quantitativa degli impatti effettuata nella VAS, si mette a confronto lo stato attuale delle risorse con quello contenuto nel progetto di Piano. Le previsioni di dimensionamento e di attuazione contenute nel PO, rispondono alle richieste di sviluppo della territorio di Castel del Piano analizzate, discusse e valutate durante tutto l'iter di formazione del PO anche in sede di partecipazione pubblica con l'intera collettività.

Le alternative sono state valutate e prese in considerazione dal Pianificatore (progettista e Amministrazione Comunale).

Le schede di valutazione inoltre hanno analizzato lo stato attuale dei luoghi, le criticità e le potenzialità legate alla realizzazione o meno delle trasformazioni e pertanto contengono, al loro interno, l'analisi delle due possibili alternative: con o senza le trasformazioni previste dal Piano Operativo.

9. MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Di seguito vengono indicate, per ogni ambito ambientale, le misure di mitigazione e/o compensazione atte a impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni contenute nel Piano Operativo.

SISTEMA ARIA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<i>Aumento delle emissioni in atmosfera</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare misure per ridurre il traffico veicolare - Potenziare il trasporto collettivo e incentivarne il suo utilizzo - Promuovere e favorire la mobilità ciclabile e pedonale - Incentivare il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici - Incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili - Migliorare le dotazioni ambientali delle aree produttive - Disincentivare forme di riscaldamento domestico che utilizzino sistemi di combustione di legna in caminetti aperti e stufe tradizionali - Evitare l'inserimento di impianti con emissioni in atmosfera (ad esempio gli impianti a biomassa) in prossimità delle aree abitate, o quanto meno compensare tali nuove emissioni con la riduzione di altre (come quelle dovute agli impianti termici civili)

SISTEMA ACQUA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
<i>Aumento dei consumi idrici</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sottoporre le trasformazioni che comportano incrementi dei prelievi idrici alla preventiva verifica della disponibilità della risorsa da parte del gestore; non saranno ammissibili le trasformazioni il cui bilancio complessivo dei consumi idrici comporti il superamento delle disponibilità reperibili o attivabili nel territorio di riferimento, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale o superiore, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato. Pertanto l'opportunità di nuove previsioni edificatorie dovrà essere valutata in base all'effettiva disponibilità idrica, tenendo presente le varie zone di criticità individuate dall'Autorità di Bacino. Le ristrutturazioni, i recuperi, le trasformazioni edilizie e le attività similari dovranno essere attentamente valutate in rapporto all'eventuale incremento di approvvigionamento idrico indotto, specie se tali attività fossero previste in zone a ridotta disponibilità idrica. - Imporre obbligatoriamente per tutti gli interventi l'adozione di sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 152/06. A tal fine si raccomanda di utilizzare scarichi di water a doppia pulsantiera e, quando possibile, inserire adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui. - Prevedere che la rete antincendio e quella di annaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile. - Prevedere nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazione di reti duali. - Perseguire la riduzione della quantità di acqua dispersa da tubazioni acquadottistiche, attraverso il rinnovamento e la sostituzione di tutti i tratti affetti dal problema.
<i>Aumento del carico depurativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Concordare col gestore procedure di verifica puntuale dello stato di efficienza della rete fognaria e di risanamento dei tratti affetti da perdite. - Prevedere, nelle zone di nuova urbanizzazione e/o infrastrutturazione, sistemi di fognatura separata, fatto salvo quando vi siano giustificate motivazioni tecniche, economiche e/o ambientali. Ove le indagini geologiche rilevino punti di vulnerabilità degli acquiferi del sottosuolo si dovranno: <ol style="list-style-type: none"> 1) realizzare fognature e condotte a tenuta; 2) impermeabilizzare tutte le vasche interrate tramite doppia guaina impermeabile in modo da evitare sversamenti e contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. - In linea generale devono essere ritenute non ammissibili le trasformazioni che prevedano la realizzazione di insediamenti i cui reflui non siano collettibili alla fognatura pubblica e/o non

	<p>avviabili a depurazione. Le trasformazioni che prevedano l'allacciamento di nuovi insediamenti alla rete fognaria dovranno essere sottoposte a preventiva verifica della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di insediamenti o zone non serviti da pubblica fognatura, sarà necessario fare ricorso a sistemi di depurazione autonoma anche di tipo naturale e comunque caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico e elevati rendimenti depurativi, incentivando il ricorso a sistemi che consentano il riutilizzo dei reflui depurati. Il sistema di smaltimento dovrà essere altresì scelto nel rispetto delle condizioni locali di vulnerabilità dei suoli. - Dovrà altresì essere valutata l'eventuale interferenza degli scarichi fuori fognatura con la risorsa idrica superficiale e sotterranea.
--	--

SISTEMA DEL SUOLO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento del consumo di suolo	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare materiali e superfici permeabili in modo da limitare l'impermeabilizzazione del suolo - Realizzare parcheggi e piazze, siano esse pubbliche o private, con modalità costruttive che permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo previa filtratura. - Ispirare la progettazione urbana al concetto di infrastruttura verde: per infrastruttura verde si intende una rete di spazi verdi di alta qualità e con altre caratteristiche ambientali attraverso cui è possibile mantenere o creare elementi paesaggistici, garantendo adeguati servizi di ecosistema. Nell'ambiente urbano, questo significa fornire spazi non impermeabilizzati che colleghino componenti di habitat (svariata vegetazione, stagni e suolo aperto e pulito), oltre a creare reti di habitat e nicchie ecologiche - Avviare campagne di comunicazione sulle funzioni del suolo e gli impatti delle aree di insediamento
Presenza di aree soggette a bonifica sul territorio comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Favorire la conclusione dei procedimenti di bonifica dei siti già avviati (anche mediante campagne di conoscenza e di informazione sulle modalità di bonifica e sugli incentivi per realizzarle); - Incentivare la bonifica dei siti per i quali la procedura non è stata ancora aperta e garantire un costante monitoraggio dello stato dei luoghi;
Eventuale presenza di aree di recupero contaminate da inquinanti	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di recupero di patrimonio edilizio esistente o di riqualificazione di aree dismesse i siti dovranno essere, ove ritenuto necessario, soggetti a preliminari verifiche ambientali, volti ad accertare il grado di eventuale contaminazione di terreni ed acquiferi e a valutare la necessità di interventi di messa in sicurezza o bonifica ambientale.
<p>In riferimento alla pericolosità geologica, geomorfologica, idraulica e sismica, si raccomanda che, per qualsiasi intervento da realizzarsi sul territorio comunale, siano verificate e rispettate le prescrizioni contenute nel Piano Strutturale e nel Piano Operativo.</p> <p>Per quanto attiene la disciplina inerente l'assetto geomorfologico si raccomanda di verificare e rispettare le prescrizioni imposte dal PAI (Piano Assetto Idrogeologico). Per quanto riguarda la disciplina relativa al rischio idraulico si raccomanda di verificare e rispettare le prescrizioni PGRA (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni).</p>	
<p>In fase di attuazione degli interventi di trasformazione, si raccomanda di seguire quanto indicato nel documento "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" redatto dalla Commissione Europea, che contiene orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Il documento è scaricabile all'indirizzo ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf</p> <p>Alcune delle mitigazioni proposte nel documento sono già state riportate tra le misure di mitigazione sopra elencate.</p>	

SISTEMA ENERGIA

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento dei consumi elettrici	<ul style="list-style-type: none"> - Subordinare qualunque trasformazione che comporti un incremento dei consumi all'adozione di idonee misure di contenimento sia di carattere gestionale che impiantistico - strutturale. - Utilizzare misure attive e passive di risparmio energetico, al fine di ottimizzare le soluzioni progettuali per ottenere il massimo risparmio di energia per ogni intervento rispetto alle costruzioni tradizionali. - Posizionare, per quanto possibile, i corpi di fabbrica in modo da poter fruire al massimo della luce solare sia per illuminazione dei vani interni che per l'utilizzo fotovoltaico. - Diffondere nella popolazione le conoscenze necessarie per l'istallazione di impianti ad energia sostenibile e le pratiche virtuose di risparmio energetico. - Fare in modo che le zone commerciali e produttive tendano verso una propria autonomia energetica e, possibilmente, diventino anche produttrici di risorsa stessa tramite l'uso di tecnologie sostenibili. - Innalzare i livelli di efficienza energetica degli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati. - Incrementare le aree verdi interne ai centri abitati e incentivare l'utilizzo di pavimentazioni fredde riflettenti (<i>cool pavements</i>) in modo da ridurre l'effetto isola di calore.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Esposizione ai campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> - Rispettare i limiti da previsti dalla normativa in relazione alle distanze di sicurezza dagli elettrodotti e dalle Stazioni Radio Base - Prevedere l'eventuale trasferimento in luoghi idonei di elettrodotti o stazioni SRB se in prossimità di abitazioni - Prevedere l'eventuale trasferimento in luoghi idonei delle attività che comportano lunghi tempi d'esposizione ai campi elettromagnetici

PRODUZIONE DI RIFIUTI

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Aumento della produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare sistemi di conferimento che facilitino la raccolta differenziata e permettano la riduzione dei rifiuti indifferenziati e l'aumento delle percentuali di recupero dei materiali. - Prevedere un progressivo sviluppo di nuove isole ecologiche dedicate alla raccolta differenziata. - Verificare ed eventualmente implementare la strutturazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e speciali per far fronte ai nuovi carichi previsti. - Sostenere, anche in collaborazione con i gestori dei servizi, azioni e iniziative volte ad aumentare la coscienza e la consapevolezza della popolazione su temi relativi alla produzione di rifiuti, al loro riciclaggio e smaltimento. - Indirizzare le attività produttive, anche attraverso la promozione e l'incentivazione dei sistemi di certificazione ambientale e/o di accordi volontari, all'adozione di tecnologie che riducano la produzione di rifiuti in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e/o al riciclaggio degli stessi, sia all'interno del ciclo produttivo che mediante conferimento al servizio di raccolta differenziata. - Utilizzare negli uffici pubblici (uffici dell'A.C., Scuole, Servizi, ecc.) materiali derivanti da recupero così come previsto dal Piano Regionale Rifiuti.
<p>Nell'ambito della progettazione e realizzazione degli interventi di trasformazione dovrà essere valutata la possibilità di separare e reimpiegare in situ i materiali di rifiuto derivanti dalla cantierizzazione edile previa idonea caratterizzazione e trattamento così come previsto dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).</p>	

INQUINAMENTO ACUSTICO

<i>impatto sull'ambiente</i>	<i>misure di mitigazione e/o compensazione</i>
Inquinamento acustico	- Attenersi alle indicazioni del Piano di Classificazione Acustica Comunale - Indirizzare la progettazione verso soluzioni atte a aumentare la qualità acustica delle nuove opere. Si ricorda come la qualità acustica dell'edificio non è data solamente dai requisiti passivi dei fabbricati (isolamento acustico) ma coinvolge anche l'organizzazione dell'edificio, la distribuzione dei volumi fra le diverse destinazioni d'uso, la geometria e la distanza degli edifici rispetto alle principali sorgenti di rumore, ecc..

Si raccomanda inoltre, in fase di implementazione e di attuazione degli interventi di trasformazione previsti, di seguire i criteri progettuali dell'architettura sostenibile nonché i dettami del documento "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana".

10. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

(Fonte dati: ARPAT)

L'attività di monitoraggio ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre eventuali azioni correttive, e permettere quindi ai decisori adeguamenti in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio: è pertanto la base informativa necessaria per poter essere in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Il Decreto Legislativo 4/2008, all'art. 18, conferisce un ruolo rilevante al processo di "valutazione continua":

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

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

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

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

Gli indicatori e il modello DPSIR

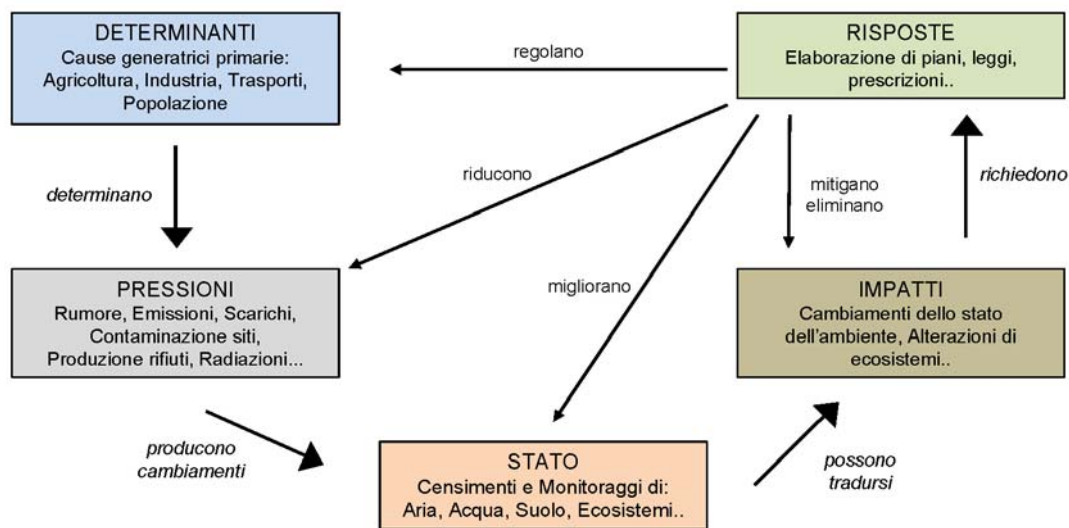
L'indicatore è un parametro o un valore derivato da parametri, avente una stretta relazione con un dato fenomeno, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente EEA (European Environmental Agency) ha individuato le tre funzioni principali degli indicatori ambientali in relazione ai processi decisionali:

- fornire informazioni sui problemi ambientali per mettere i responsabili nella condizione di valutarne la gravità;
- dare supporto alla definizione delle priorità, attraverso l'identificazione degli elementi chiave di pressione sull'ambiente e allo sviluppo delle politiche di risposta;
- monitorare gli effetti delle politiche di risposta.

La definizione di indicatori ed indici che siano in grado di rappresentare una determinata matrice ambientale, sia nell'ambito di processi di valutazione della matrice stessa, sia come reporting dello stato dell'ambiente, avviene generalmente attraverso l'utilizzo di schemi in grado di mettere in relazione le pressioni esercitate sulla matrice, lo stato della matrice stessa e le risposte che già ci sono o che sono ipotizzabili per il futuro. Nel caso specifico, lo schema di riferimento è quello DPSIR (Determinanti,

Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), il quale permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso. Secondo il modello DPSIR gli sviluppi di natura economica e sociale (*Determinanti*) esercitano *Pressioni*, che producono alterazioni sulla qualità e quantità (*Stato*) dell'ambiente e delle risorse naturali; l'alterazione delle condizioni ambientali determina degli *Impatti* sulla salute umana, sugli ecosistemi e sull'economia, che richiedono *Risposte* da parte della società; le azioni di risposta possono avere una ricaduta diretta su qualsiasi elemento del sistema.



(Fonte: Guidelines for data collection and processing - EU state of the environment report 1998-EE)

- *Determinanti* (Driving Forces): azioni in grado di determinare pressioni sull'ambiente sia di origine antropica (comportamenti ed attività umane: popolazione, industria, agricoltura, trasporti, ecc.) che naturale;
- *Pressioni* (Pressure): tutto ciò che tende ad alterare la situazione ambientale (ad esempio emissioni atmosferiche, rumore, campi elettromagnetici, produzione di rifiuti, scarichi industriali, consumo di suolo, costruzione di infrastrutture, deforestazione, incendi boschivi, la produzione dei rifiuti);
- *Stato* (States): descrizione quantitativa e qualitativa (qualità fisica, chimica e biologica) delle risorse ambientali (aria, acque, suoli, ecc.);
- *Impatti* (Impacts): effetti negativi sugli ecosistemi, sulla salute degli uomini e degli animali e sull'economia (per esempio la contaminazione del suolo o l'aumento dell'effetto serra per l'emissione di gas)
- *Risposte* (Respouces): risposte ed azioni di governo, attuate per fronteggiare pressioni e problemi manifestati sull'ambiente, programmi, target da raggiungere, ecc.

Gli indicatori da utilizzare devono essere:

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

Il sistema di monitoraggio prevede l'aggiornamento dei dati e la redazione del Report di monitoraggio con una periodicità pari a 2 anni e mezzo. Il Report di monitoraggio verrà elaborato dagli uffici competenti dell'Amministrazione Comunale e dovrà illustrare i risultati della valutazione degli impatti e le eventuali misure correttive da adottare in modo da reindirizzare le azioni del PO.

L'azione di reperimento dati e la loro pubblicazione in internet tramite la redazione del documento di "report" saranno due atti sviluppati da uffici competenti dell'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie abilità di controllo della implementazione delle politiche pianificatorie e dei piani di settore.

Di seguito sono riportati gli indicatori per il monitoraggio proposti:

Tipologia indicatori: D = determinante, P = pressione, S = stato, I = impatto, R = risposta

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
POPOLAZIONE	Popolazione residente (D) <i>Andamento della popolazione residente</i>	n° abitanti / anno	ISTAT Comune di Castel del Piano Provincia di Grosseto
	Indice di vecchiaia (S) <i>Rapporto tra popolazione anziana e popolazione giovane</i>	popolazione ≥ 65 anni popolazione ≤ 15 anni	
	Indice di dipendenza (S) <i>Rapporto tra popolazione non attiva e popolazione attiva</i>	popolazione non attiva / popolazione attiva (%)	
	Nuclei familiari (S)	n° nuclei familiari / anno	
	Immigrazione (S) <i>Presenza di immigrati percentuale rispetto alla popolazione residente</i>	n° immigrati / ab. residenti (%)	
	Presenze turistiche (D)	n° arrivi / anno	
n° presenze / anno			
INDUSTRIA	Presenza di attività produttive (D)	n° siti produttivi attivi	Comune di Castel del Piano
		n° aziende sul territorio comunale	
AGRICOLTURA	Presenza di attività agricole (D)	n° aziende sul territorio comunale	
ARIA	Stato di qualità dell'aria (S) <i>Livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici principali</i>	concentrazioni medie annue	ARPAT - SIRA IRSE
	Entità delle emissioni per attività (P)	Mg	Regione Toscana
SISTEMA DELLE ACQUE	Qualità delle acque superficiali (S) <i>Stato chimico ed ecologico</i>	indici di stato	ARPAT - SIRA Comune di Castel del Piano Provincia di Grosseto Regione Toscana Acquedotto del Fiora S.p.A.
	Qualità delle acque sotterranee (S) <i>Stato chimico ed ecologico</i>	indici di stato	
	Qualità delle acque destinate al consumo umano (S)	Classificazione periodica del gestore del servizio	
	Prelievi idrici a fini acquedottistici (P) <i>Metri cubi di acqua prelevata per fonte e per uso</i>	metri cubi / mese	
		metri cubi / anno	
	Consumi idrici (P) <i>Consumi idrici domestici e non domestici (industriali, agricoli, terziari)</i>	metri cubi totali / anno	
		metri cubi / anno / abitante	
	Indice di dispersione idrica (P) <i>Differenza tra l'acqua attinta e quella immessa in rete</i>	mc prelevati / mc forniti (%)	
	Bilancio idrico (P)	mc	
	Copertura del servizio idrico (S) <i>Percentuale di popolazione servita da acquedotto</i>	n° abitanti serviti / n° abitanti totali (%)	
Copertura del servizio fognario (S) <i>Percentuale di popolazione servita da fognature</i>	n° abitanti serviti / n° abitanti totali (%)		
Pozzi privati (P) <i>Numero pozzi e loro consumo medio</i>	n° pozzi privati sul territorio		
	mc prelevati / anno		

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
SISTEMA DEI SUOLI	Siti contaminati (P) <i>Siti dismessi o in via di dismissione soggetti a ripristino ambientale e/o bonifica</i>	n° siti contaminati n° siti in cui è presente attività di caratterizzazione dei suoli e/o bonifica	ARPAT - SIRA Comune di Castel del Piano Regione Toscana
	Frane e smottamenti (I) <i>Aree soggette a fenomeni di instabilità geologica</i>	n° frane e smottamenti di terreno / anno mq / anno	
	Aree percorsi da incendi (I)	mq di terreno comunale soggetto a incendi / anno	
	Opere di messa in sicurezza (R) <i>Riduzione del rischio geomorfologico, idraulico e sismico</i>	n° interventi di messa in sicurezza pianificati e/o realizzati	
	Permeabilizzazione del suolo (P) <i>Realizzazione di superfici non permeabili su suoli non edificati</i>	mq / anno	
	Recupero di aree degradate (R) <i>Ristrutturazioni edilizie e urbanistiche, ripristini ambientali</i>	mq / anno	
		n° ristrutturazioni / anno	
SISTEMA ENERGIA	Consumi energetici (P) <i>Consumo energetico medi annuale a livello comunale e per settori di attività</i>	MWh / anno mc / anno	Comune di Castel del Piano
		MWh / anno / ab. mc / anno / ab.	
	Energia proveniente da fonti rinnovabili (R) <i>Produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	MWh / anno	TERNA
	Interventi edilizia di riqualificazione energetica degli edifici (R)	n° interventi	Società distributrici
Impianti ad energia rinnovabile a scala comunale (S) <i>Numero impianti pubblici e privati a fonti rinnovabili</i>	n° impianti		
PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani (P) <i>Produzione di rifiuti urbani, totali e pro capite</i>	kg / ab/ anno	ARRR Comune di Castel del Piano SEI Toscana S.r.l.
		t / anno	
	Produzione rifiuti industriali / speciali (P)	t / anno	
	Produzione rifiuti industriali / speciali pericolosi (P)	t / anno	
	Attività di recupero e riciclaggio (R) <i>Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti</i>	RD / RSU totali (%)	
	Attività di sensibilizzazione educazione e formazione (R)	n° attività	
	Presenza di discariche abusive (S)	n° impianti	
Numero impianti di recupero di rifiuti (R)	n° impianti		
INQUINAMENTO ELETTRO-MAGNETICO	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico (S) <i>Presenza di sorgenti per tipologia</i>	n° sorgenti per tipologia	ARPAT - SIRA Comune di Castel del Piano
	Numero controlli sperimentali e punti di misura radio-tv e srb (R)	n° misurazioni sui territori comunali	
	Numero superamenti dei limiti di legge (R)	n° superamenti sui territori comunali	
	Edifici con rischio elettromagnetico (S) <i>Numero edifici posti in diretta prossimità di elettrodotti o stazioni radio tv e radio base</i>	n° edifici	

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
INQUINAMENTO ACUSTICO	Superamenti dei limiti assoluti (I)	n° superamenti documentati	ARPAT - SIRA
	Numero lamenti ed esposti di cittadini per causa (S)	n° esposti	Comune di Castel del Piano
	Ordinanze emesse (R)	n° ordinanze	
RISORSE NATURALI	Uso del Suolo (P)	Ha (per tipo di copertura/coltura)	ARPAT - SIRA
	Disponibilità di verde pubblico (S)	mq	
	Realizzazione / ripristino / manutenzione di infrastrutture per la mobilità lenta (R)	Km	Comune di Castel del Piano
	Rafforzare / realizzare / ripristinare le connessioni ecologiche tra le diverse parti del territorio (R)	Estensione della rete ecologica (km) n° degli interventi di manutenzione sulla vegetazione arborea/arbustiva e sui varchi	
	Presenze di aree protette (R)	Ha di superficie	Provincia di Grosseto
	Implementazione elenco alberi monumentali comunali (R)	n° di nuove segnalazioni	Regione Toscana
	Produzione di prodotti agricoli locali di qualità (R)	n° di produzioni tipiche	
Produzioni coinvolte nella filiera corta			

Per quanto riguarda il monitoraggio degli aspetti paesistici, si propongono i seguenti indicatori:

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
PAESAGGIO	Presenza di paesaggi rurali tradizionali (R)	mq	Comune di Castel del Piano
	Presenza di beni paesaggistici tutelati (R)	n	
	Edifici recuperati e/o restaurati in territorio aperto (R)	n° edifici	
	Edifici incongrui demoliti (R)	n° edifici	
	Viabilità storica e sentieristica (R)	Km recuperati	
	Viabilità pedonale (R) <i>Percorsi realizzati/recuperati</i>	m di percorsi pedonali	
	Quantità di spazi pubblici recuperati (R) <i>Riqualificazione degli spazi pubblici nel rispetto dei valori paesaggistici</i>	mq	
risorse impiegate in euro			

Allegato n. 1

Schede di Valutazione

La Valutazione delle *Schede norma* previste dal Piano Operativo costituiscono l'Allegato 1 al Rapporto Ambientale e ne sono parte integrante.

Le Schede di Valutazione sono state strutturate ed elaborate in modo tale da poter essere uno strumento di conoscenza, di analisi e sintesi propositiva dei contenuti strategici ed ambientali relativi alle aree oggetto di intervento.

La scheda tipo, in formato A4, è composta, oltre che dalla parte dedicata all'individuazione dell'area, da due sezioni.

La Sezione 1, denominata "*Dati estratti dalla Scheda norma*", riporta alcuni dati estratti della Scheda normativa elaborata dal Progettista e nello specifico:

1. *Disciplina di progetto*
2. *Destinazione d'uso*
3. *Modalità d'attuazione*
4. *Disposizioni generali e particolari*
5. *Assetto planimetrico indicativo* (quando presente)
6. *D.Lgs. 42/2004*

La Sezione 2, denominata "*Scheda di Valutazione VAS*", costituisce la parte valutativa della Scheda di Valutazione Ambientale Strategica e rappresenta la sintesi degli studi e delle analisi, sia di tipo ambientale che strategico, in merito agli interventi in oggetto.

La Sezione 2 è composta dalle seguenti sotto-sezioni:

1 - Sintesi degli elementi della viabilità, della visualità e della morfologia territoriale.

Questa parte è caratterizzata da un elaborato grafico in cui vi è la sintesi di un'analisi più complessa finalizzata ad individuare gli aspetti principali che caratterizzano l'area oggetto di intervento. Sulla base di sopralluoghi, dello studio delle caratteristiche morfologiche dell'area, del tessuto, ecc., sono stati individuati quelli che risultano essere i principali elementi guida per la pianificazione dell'area; essi sono:

- la viabilità, distinta in principale e secondaria;
- la presenza del fronte urbano;
- la presenza di alberi a medio/alto fusto, che siano essi isolati o a filare;
- la presenza di alberi a medio/alto fusto a carattere diffuso;
- la presenza di ulivi
- la presenza di fossi o corsi d'acqua;
- la presenza di terrazzamenti, muri a retta, scarpate;
- la visualità, distinta in due diversi gradi, *alta e limitata*: essa è la sintesi di più aspetti estetico percettivi che caratterizzano l'area di intervento ossia la sua intervisibilità, la presenza di strade potenzialmente panoramiche, di punti panoramici e di varchi visivi.

L'Analisi dell'Area ha costituito la base per la verifica del rapporto e delle relazioni esistenti tra l'intervento e l'insieme in cui si inserisce ed è stata di supporto per la definizione delle disposizioni e delle misure di mitigazione.

L'elaborato di analisi è accompagnato da fotografie descrittive dell'ambito.

2 - Stima quantitativa degli impatti

Questa parte contiene il calcolo degli impatti sulle risorse ambientali prodotti dalle nuove previsioni con destinazione residenziale, turistico-ricettiva, direzionale e produttiva-artigianale.

In modo semplificativo, la stima degli impatti sulle risorse è stata fatta nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti insediabili.

Previsioni a destinazione residenziale, turistico ricettiva e direzionale

Le costanti ambientali considerate dalla stima sono: abitanti insediabili, produzione di rifiuti, energia elettrica, abitanti equivalenti, consumo di acqua, afflussi fognari, consumo di suolo.

La metodologia di calcolo e la stima degli impatti è la seguente:

- **Abitanti insediabili:**
 - per funzioni residenziali e turistico/ricettive la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di Superficie Edificabile.
 - per le funzioni direzionali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel *D.M. 3/8/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi* indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.
- **Produzione di rifiuti:** dalle rilevazioni ARRR è possibile ricavare la produzione di rifiuti pro-capite (kg/ab./anno), valore che, moltiplicato per gli *abitanti insediabili*, determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni. Per il Comune di Castel del Piano si può considerare una produzione pro-capite pari a 563,93 kg/ab/anno.
- **Fabbisogno elettrico:** considerando che nel 2017 il consumo di energia elettrica nella Provincia di Grosseto per la categoria domestica è stato di 276,3 GWh (dati TERNA), poiché al 1 gennaio 2018 la popolazione residente nella suddetta provincia è pari a 222.175 abitanti (dati ISTAT), si può teorizzare un fabbisogno annuale pari a 1.243 kw/ab.
- **Abitanti equivalenti:** ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di Superficie Edificabile; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.
- **Fabbisogno idrico:** si ritiene corretto una stima basata su un consumo di 200 lt / A.E. / giorno.
- **Afflussi fognari:** il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico e quindi 200 lt / A.E. / giorno.

- **Consumo di suolo:** ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati su due livelli fuori terra, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 1/2 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

Previsioni a destinazione industriale artigianale

Poiché dal Censimento industria e servizi del 2011 risulta che il maggior numero di imprese presenti nel comune di Castel del Piano (se si escludono quelle legate al settore commerciale) sono quelle legate all'attività manifatturiera-industrie alimentari (vedi paragrafo 5.4 del Rapporto Ambientale), ai fini della stima degli impatti derivanti dalle nuove previsioni a destinazione produttiva e artigianale è stato assunto come se tutta la Superficie Edificabile fosse destinata ad *attività manifatturiere legate al settore alimentare*.

Le costanti ambientali considerate dalla stima degli impatti sulle risorse ambientali sono: numero di addetti, produzione di rifiuti, consumo di acqua, scarichi fognari, consumo di suolo.

- **Numero di addetti**

Per determinare il numero di addetti, in modo da poter stimare le pressioni ambientali derivanti dalla nuova previsione a destinazione produttiva artigianale, viene preso a riferimento un indice elaborato dalla Provincia di Macerata, il quale, in maniera cautelativa, associa a ogni 100 mq di nuova SE a destinazione produttiva un numero di addetti pari a 1,63.

(Fonte: Provincia di Macerata, PTCP, "Allegato B, Insediamenti produttivi: parametri di valutazione della pressione ambientale e misure di mitigazione e compensazione (sistema ambientale)".

- **Produzione di rifiuti**

Un indice fornito dalla Camera di Commercio di Milano-Monza Brianza-Lodi associa ad ogni settore di attività economica (secondo i Codici ATECO) un valore di produzione di rifiuti per addetto.

CODICE ATECO	ATTIVITA' ECONOMICA	RIFIUTI PRODOTTI PER ADDETTO (t)
10	Industrie alimentari	6,37

(Fonte: Camera di Commercio di Milano - Monza Biranza - Lodi, <http://www.milomb.camcom.it/home>)

- **Fabbisogno idrico**

Per stimare il fabbisogno idrico della nuova previsione viene utilizzato un indice fornito da IRPET nella relazione "Stima dei consumi idrici dell'industria e del terziario in Toscana, anno 2009", che associa ad ogni settore produttivo (Codice ATECO 2002) un consumo d'acqua annuale per addetto (mc/addetto/anno).

All'interno del settore Attività manifatturiere - settore alimentare sono state scelti come riferimento i seguenti settori:

SETTORE	consumo idrico medio annuale (mc/addetto/anno)
Produzione di oli e grassi vegetali e animali	510
Industria lattiero-casearia	832
Produzione di altri prodotti alimentari	1253
<i>valore medio</i>	<i>865</i>

Per la stima del fabbisogno idrico verrà utilizzato il valore medio tra i valori riferiti a quei settori che più verosimilmente descrivono la situazione presente sul territorio comunale.

Per ogni addetto sarà dunque quantificato un consumo pari a 865 mc/anno.

- Scarichi fognari

Il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni viene ipotizzato pari al fabbisogno idrico.

- Consumo di suolo:

Ai fini della stima si presuppone che i nuovi interventi siano realizzati per due terzi ad un livello fuori terra e per un terzo su due, per cui la quantità di suolo consumato sarà pari a 3/4 della Superficie Edificabile prevista; in tale valore sono comprese anche le parti pavimentate non permeabili a corredo dell'intervento.

3 - *Criticità e misure di mitigazione*; in questa parte della scheda si esplicitano tutte le criticità emerse dalle analisi eseguite in sede di VAS e nella scheda di valutazione e vengono indicate, sulla base di queste, quali secondo il valutatore, sono le misure di mitigazione da rispettare affinché l'azione non contrasti con le strategie del RU e risolva le possibili criticità emerse.

Le *Schede norma* oggetto di Valutazione sono le seguenti:

<u>Territorio Urbanizzato</u>	IED/CPr.1	
	IED/CPr.2	
	IED/CPr.3	
	IED/CPr.4	
	IED/CPr.5	
	IED/CPr.6	
	IED/CPr.7	
	IED/CPr.8	
	IED/CDU.1	
	IED/CDU.2	
	IED/CPp.1	
	AT/TU.1	
	AT/TU.2	
	<u>Territorio Rurale</u>	AT.TR.1
		AT.TR.2
AT.TR.4		

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPr.1</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.1 Vicolo delle Miniere</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 653 mq Superficie edificabile (SE): 250 mq Numero di alloggi: 2 Numero dei piani (NP): 1 piano fuori terra + 1 seminterrato Altezza dell'edificio (HMax): 3,5 e 5,5 mt nelle parti a valle dei prospetti</p> <p><i>Prescrizioni</i> L'intervento deve rispettare l'andamento della morfologia presente, senza alterare le relazioni esistenti tra il tessuto edificato e la viabilità.</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/Cpr.1 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004).














Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  Viabilità di accesso all'area: |  Visualità: |
|  <i>viabilità principale</i> |  <i>limitata</i> |
|  <i>viabilità secondaria</i> |  <i>alta</i> |
|  Fronte urbano continuo |  Punto di ripresa fotografico |
|  Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | |
|  Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | |
|  Ulivi | |
|  Fosso / corso d'acqua | |
|  Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | |

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 250 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	10	n.
Produzione rifiuti	5,64	t/anno
Consumi elettrici	12,43	MWh / anno
Abitanti equivalenti	10	n.
Fabbisogno idrico	730	mc/anno
Afflussi Fognari	730	mc/anno
Consumo di suolo	125	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area si sviluppa in pendenza ed ha una buona intervisibilità da e verso gli spazi circostanti
Vista la morfologia ed orografia del terreno si ritiene indispensabile in fase di attuazione la redazione di un apposito studio che verifichi l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con il contesto, la qualità estetico-morfologica e l'assetto vegetazionale.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPr.2</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.2 Località Cellane</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> <p>Superficie territoriale (ST): 1.717 mq Superficie edificabile (SE): 200 mq Numero di alloggi: 2 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra + 1 interrato Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i></p> <p>-</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/Cpr.2 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004).












Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | | | |
|---|--|--|---|
|  Viabilità di accesso all'area:
<i>viabilità principale</i> |  <i>viabilità secondaria</i> |  <i>limitata</i> |  <i>alta</i> |
|  Fronte urbano continuo |  Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare |  Punto di ripresa fotografico | |
|  Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso |  Ulivi | | |
|  Fosso / corso d'acqua |  Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | | |

Rilievo fotografico



Foto 1

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 200 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	8	n.
Produzione rifiuti	4,51	t/anno
Consumi elettrici	9,94	MWh / anno
Abitanti equivalenti	8	n.
Fabbisogno idrico	584	mc/anno
Afflussi Fognari	584	mc/anno
Consumo di suolo	100	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Nell'area sono presenti alberi a medio / alto fusto. Salvaguardare le alberature alberi a medio / alto fusto anche ricollocandoli all'interno dell'area stessa.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazioni esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Azione di trasformazione	IED/CPr.3

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.3 Vicolo delle Miniere</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 816 mq Superficie edificabile (SE): 120 mq Numero di alloggi: 1 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i> L'intervento deve rispettare l'andamento della morfologia presente, senza alterare le relazioni esistenti tra il tessuto edificato e la viabilità.</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/Cpr.3 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004).

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

	Viabilità di accesso all'area: <i>viabilità principale</i>		Visualità: <i>limitata</i>
	<i>viabilità secondaria</i>		<i>alta</i>
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 120 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	5	n.
Produzione rifiuti	2,82	t/anno
Consumi elettrici	6,22	MWh / anno
Abitanti equivalenti	5	n.
Fabbisogno idrico	365	mc/anno
Afflussi Fognari	365	mc/anno
Consumo di suolo	60	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area si sviluppa in pendenza ed ha una buona intervisibilità da e verso gli spazi circostanti.

Vista la morfologia ed orografia del terreno si ritiene indispensabile in fase di attuazione la redazione di un apposito studio che verifichi l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con il contesto, la qualità estetico-morfologica e l'assetto vegetazionale.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPr.4</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.4 Località Ciaccine</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> Superficie territoriale (ST): 816 mq Superficie edificabile (SE): 120 mq Numero di alloggi: 1 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt <p><i>Prescrizioni</i></p> -
D.Lgs. 42/2004	L'area interessata dall'intervento IED/Cpr.4 è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: D.Lgs.42/2004, art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"













Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  Viabilità di accesso all'area: |  Visualità: |
|  <i>viabilità principale</i> |  <i>limitata</i> |
|  <i>viabilità secondaria</i> |  Punto di ripresa fotografico |
|  Fronte urbano continuo | |
|  Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | |
|  Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | |
|  Ulivi | |
|  Fosso / corso d'acqua | |
|  Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | |

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 120 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	5	n.
Produzione rifiuti	2,82	t/anno
Consumi elettrici	6,22	MWh / anno
Abitanti equivalenti	5	n.
Fabbisogno idrico	365	mc/anno
Afflussi Fognari	365	mc/anno
Consumo di suolo	60	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area ricade all'interno di un'area di notevole interesse pubblico. Il codice identificativo del vincolo è 129-1959 e la sua denominazione è "Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora".

Dato il contesto sensibile per caratteristiche paesaggistiche, si raccomanda in fase attuativa, di curare la qualità insediativa, la qualità estetico-morfologica e gli impatti visivi.

Nell'area sono presenti alberi a medio / alto fusto. Salvaguardare le alberature alberi a medio / alto fusto anche ricollocandoli all'interno dell'area stessa.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPr.5</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.5 Località Ciaccine</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> <p>Superficie territoriale (ST): 360 mq Superficie edificabile (SE): 120 mq Numero di alloggi: 1 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra + 1 interrato Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt È ammessa la realizzazione di locali interrati per servizi e garage</p> <p><i>Prescrizioni</i></p> <p>-</p>

D.Lgs. 42/2004	L'area interessata dall'intervento IED/Cpr.5 è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: D.Lgs.42/2004, art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"
----------------	---

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

Viabilità di accesso all'area:		Visibilità:	
	viabilità principale		limitata
	viabilità secondaria		alta
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

Rilievo fotografico



Foto 1

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 120 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	5	n.
Produzione rifiuti	2,82	t/anno
Consumi elettrici	6,22	MWh / anno
Abitanti equivalenti	5	n.
Fabbisogno idrico	365	mc/anno
Afflussi Fognari	365	mc/anno
Consumo di suolo	60	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area ricade all'interno di un'area di notevole interesse pubblico. Il codice identificativo del vincolo è 129-1959 e la sua denominazione è "Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora".

Dato il contesto sensibile per caratteristiche paesaggistiche, si raccomanda in fase attuativa, di curare la qualità insediativa, la qualità estetico-morfologica e gli impatti visivi.

Nell'area sono presenti alberi a medio / alto fusto. Salvaguardare le alberature alberi a medio / alto fusto anche ricollocandoli all'interno dell'area stessa.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPr.6</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.6 Località Ciaccine</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

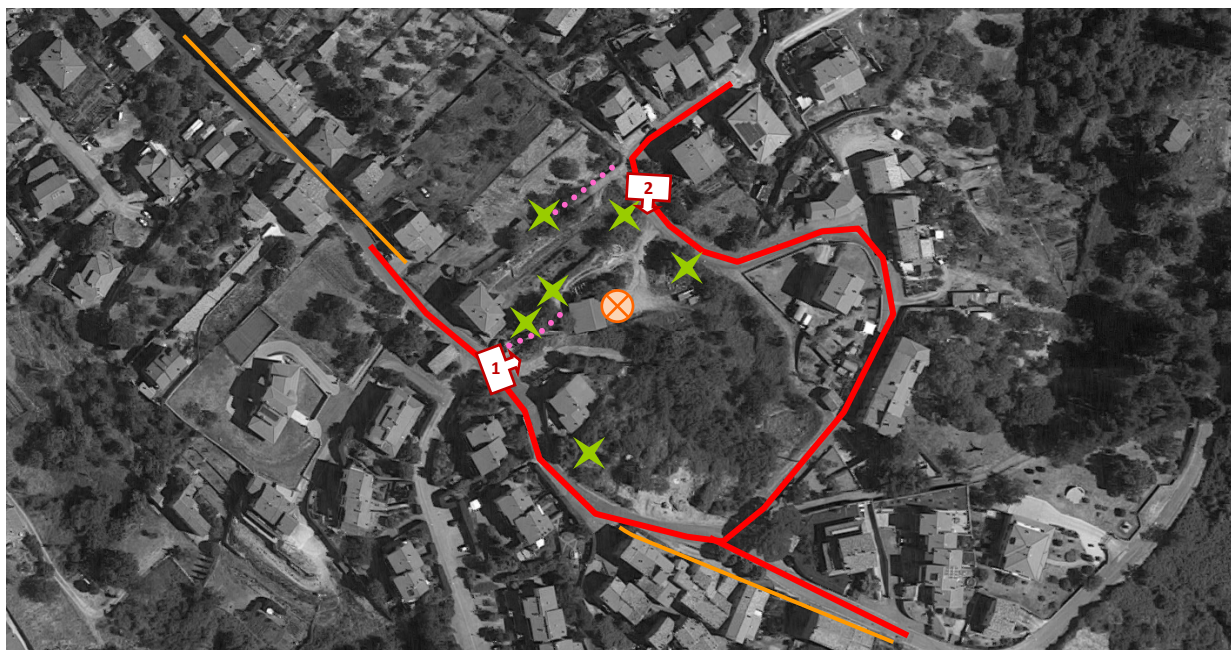
DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> <p>Superficie territoriale (ST): 1.719 mq Superficie edificabile (SE): 160 mq Numero di alloggi: 2 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i></p> <p>-</p>
D.Lgs. 42/2004	L'area interessata dall'intervento IED/Cpr.6 è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: D.Lgs.42/2004, art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

Viabilità di accesso all'area:		Visualità:	
	viabilità principale		limitata
	viabilità secondaria		alta
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 160 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	7	n.
Produzione rifiuti	3,95	t/anno
Consumi elettrici	8,70	MWh / anno
Abitanti equivalenti	7	n.
Fabbisogno idrico	511	mc/anno
Afflussi Fognari	511	mc/anno
Consumo di suolo	80	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area ricade all'interno di un'area di notevole interesse pubblico. Il codice identificativo del vincolo è 129-1959 e la sua denominazione è "Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora".

Dato il contesto sensibile per caratteristiche paesaggistiche, si raccomanda in fase attuativa, di curare la qualità insediativa, la qualità estetico-morfologica e gli impatti visivi.

Nell'area sono presenti alberi a medio / alto fusto. Salvaguardare le alberature alberi a medio / alto fusto anche ricollocandoli all'interno dell'area stessa.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
Azione di trasformazione	IED/CPr.7

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.7 Casidore</p> <p>Ubicazione: Pian del Ballo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 1.107 mq Superficie edificabile (SE): 450 mq compresa la SE legittima esistente Numero di alloggi: 2 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra + 1 seminterrato ove consono alla morfologia dei luoghi Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i> -</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/Cpr.7 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)"

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | | | |
|--------------------------------|---|------------|------------------------------|
| Viabilità di accesso all'area: | | Visualità: | |
| | viabilità principale | | limitata |
| | viabilità secondaria | | alta |
| | Fronte urbano continuo | | Punto di ripresa fotografico |
| | Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | | |
| | Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | | |
| | Ulivi | | |
| | Fosso / corso d'acqua | | |
| | Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | | |

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 450 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	18	n.
Produzione rifiuti	10,15	t/anno
Consumi elettrici	22,37	MWh / anno
Abitanti equivalenti	18	n.
Fabbisogno idrico	1.314	mc/anno
Afflussi Fognari	1.314	mc/anno
Consumo di suolo	225	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area si sviluppa in pendenza ed ha una buona intervisibilità da e verso gli spazi circostanti.

Vista la morfologia ed orografia del terreno si ritiene indispensabile in fase di attuazione la redazione di un apposito studio che verifichi l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con il contesto, la qualità estetico-morfologica e l'assetto vegetazionale.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.


Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPr.8</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPr.8 Via Collevergari</p> <p>Ubicazione: Collevergari</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione residenziale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 780 mq Superficie edificabile (SE): 250 mq Numero di alloggi: 2 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i> -</p>
D.Lgs. 42/2004	L'area interessata dall'intervento IED/Cpr.8 è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: D.Lgs.42/2004, art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

Viabilità di accesso all'area:		Visualità:	
	viabilità principale		limitata
	viabilità secondaria		alta
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

Rilievo fotografico



Foto 1

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 250 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	10	n.
Produzione rifiuti	5,64	t/anno
Consumi elettrici	12,43	MWh / anno
Abitanti equivalenti	10	n.
Fabbisogno idrico	730	mc/anno
Afflussi Fognari	730	mc/anno
Consumo di suolo	125	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area ricade all'interno di un'area di notevole interesse pubblico. Il codice identificativo del vincolo è 129-1959 e la sua denominazione è "Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora. Dato il contesto sensibile per caratteristiche paesaggistiche, si raccomanda in fase attuativa, di curare la qualità insediativa, la qualità estetico-morfologica e gli impatti visivi.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.


Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CDU.1</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CDU.1 Località Gallinaccio</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

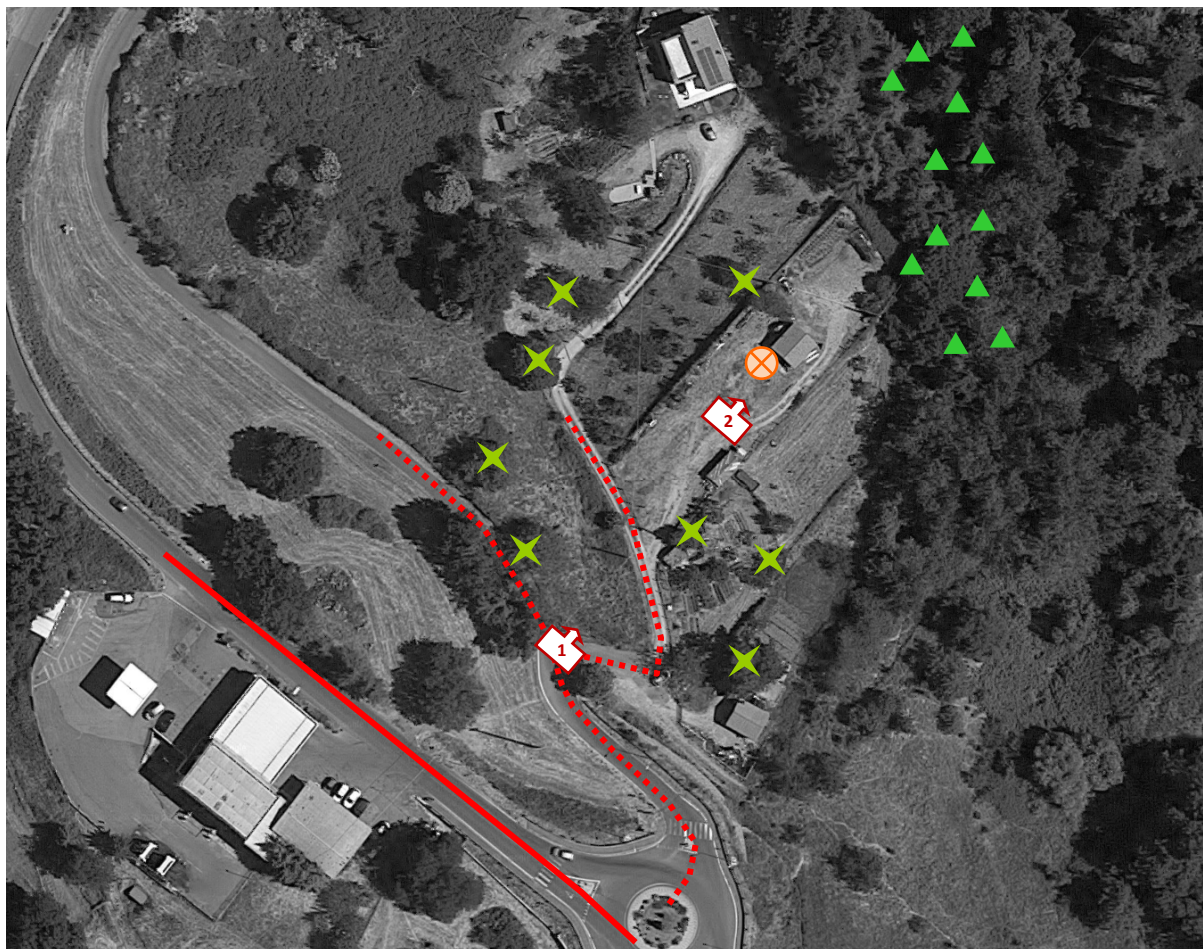
DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Cambio di destinazione d'uso con ristrutturazione edilizia e ampliamento soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto previa approvazione di un P.A.P.M.A.A.
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> <p>Superficie territoriale (ST): 1.619 mq Superficie edificabile (SE): 100 mq Numero di alloggi: 1 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i></p> <p>1. L'intervento dovrà soddisfare i requisiti di buon inserimento nel contesto paesaggistico di riferimento, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva; 2. L'intervento dovrà essere coerente per tipologia edilizia, materiali, colori e altezze con quelli del patrimonio edilizio senza introdurre forme e elementi ad esso estranei; 3. Non possono essere realizzati locali ipogei ad uso garage nell'area di pertinenza; 4. È ammessa la realizzazione di tettoie, recinzioni e schermature, nonché l'impianto di vegetazione arborea a condizione che tali interventi non determinino cesure visive rispetto al territorio aperto.</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/CDU.1 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)














Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  Viabilità di accesso all'area: |  Visualità: |
|  <i>viabilità principale</i> |  <i>limitata</i> |
|  <i>viabilità secondaria</i> |  <i>alta</i> |
|  Fronte urbano continuo |  Punto di ripresa fotografico |
|  Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | |
|  Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | |
|  Ulivi | |
|  Fosso / corso d'acqua | |
|  Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | |

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 100 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	4	n.
Produzione rifiuti	2,26	t/anno
Consumi elettrici	4,97	MWh / anno
Abitanti equivalenti	4	n.
Fabbisogno idrico	292	mc/anno
Afflussi Fognari	292	mc/anno
Consumo di suolo	50	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Si ritiene che la Scheda norma riferita all'area oggetto di valutazione, riportata anche nella presente Scheda di valutazione alla Sezione 1, contiene le necessarie prescrizioni e direttive atte a garantire il rispetto della Disciplina del PIT/PPR, nonché la sostenibilità ambientale dell'intervento e un corretto inserimento paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica pertanto non ritiene necessario aggiungere misure di mitigazione o prescrizioni.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CDU.2</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CDU.2 Via Fratelli Cervi</p> <p>Ubicazione: Montenero</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Cambio di destinazione d'uso con ristrutturazione edilizia e ampliamento soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Residenziale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> <p>Superficie territoriale: 85 mq Superficie edificabile (SE): 150 mq Numero di alloggi: 1 Numero di piani: 3 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 10,5 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i></p> <p>1. L'intervento deve essere coerente per tipologia edilizia, materiali, colori e altezze con quelli del patrimonio edilizio senza introdurre forme e elementi ad esso estranei; 2. Non possono essere realizzati locali ipogei ad uso garage nell'area di pertinenza</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/CDU.2 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)

Sezione 2
SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

Viabilità di accesso all'area:		Visibilità:	
	<i>viabilità principale</i>		<i>limitata</i>
	<i>viabilità secondaria</i>		<i>alta</i>
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 150 mq di SE a destinazione residenziale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	6	n.
Produzione rifiuti	3,38	t/anno
Consumi elettrici	7,46	MWh / anno
Abitanti equivalenti	6	n.
Fabbisogno idrico	438	mc/anno
Afflussi Fognari	438	mc/anno
Consumo di suolo	75	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Si ritiene che la *Scheda norma* riferita all'area oggetto di valutazione, riportata anche nella presente Scheda di valutazione alla Sezione 1, contiene le necessarie prescrizioni e direttive atte a garantire il rispetto della Disciplina del PIT/PPR, nonché la sostenibilità ambientale dell'intervento e un corretto inserimento paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica pertanto non ritiene necessario aggiungere misure di mitigazione o prescrizioni.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>IED/CPp.1</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: IED/CPp.1 Via Achille Grandi</p> <p>Ubicazione: Montenero</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

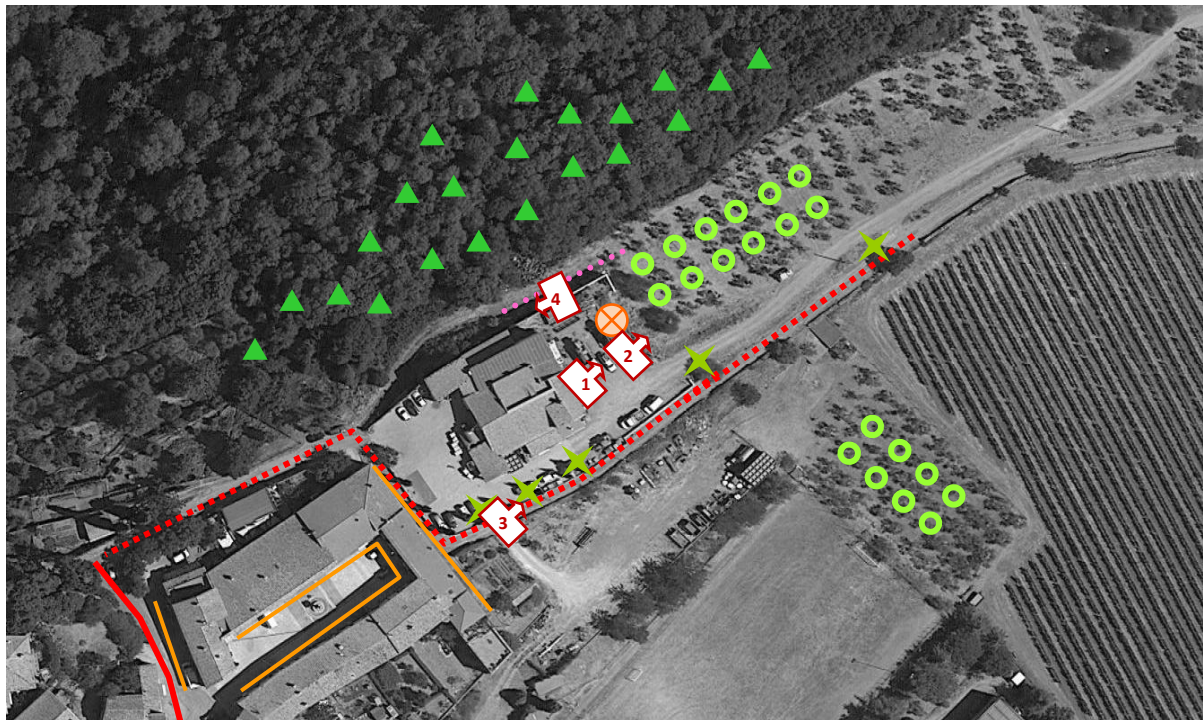
Disciplina di progetto	Lotto di completamento a destinazione produttiva e artigianale soggetto a intervento edilizio diretto
Destinazione d'uso	Produttiva e artigianale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i></p> <p>Superficie territoriale (ST): 3.067 mq Superficie edificabile (SE): 2.000 mq Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra + 1 seminterrato Altezza dell'edificio (HMax): 14 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il nuovo edificio dovrà essere realizzato in aderenza al prospetto est di quello esistente e rispettare l'andamento della morfologia presente; 2. Il primo piano fuori terra del nuovo edificio dovrà essere complanare a quello dell'edificio esistente; 3. Il secondo piano fuori terra del nuovo edificio dovrà essere adibito a centro di esposizione, degustazione, rappresentanza e per l'organizzazione di eventi a fini promozionali; 4. È ammessa la realizzazione di un piazzale di manovra per i mezzi impiegati dall'attività in essere e per la movimentazione delle merci; 5. La realizzazione dell'intervento di cui alla presente scheda è ammessa previo adeguamento della viabilità di accesso: ampliamento della sede stradale di via Grandi in corrispondenza dell'accesso attuale al frantoio; 5. L'intervento dovrà soddisfare i requisiti di buon inserimento nel contesto paesaggistico di riferimento, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva

D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento IED/CPp.1 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)
----------------	---

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | | | |
|--------------------------------|---|------------|------------------------------|
| Viabilità di accesso all'area: | | Visualità: | |
| | viabilità principale | | limitata |
| | viabilità secondaria | | alta |
| | Fronte urbano continuo | | Punto di ripresa fotografico |
| | Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | | |
| | Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | | |
| | Ulivi | | |
| | Fosso / corso d'acqua | | |
| | Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | | |

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 2000 mq di SE a destinazione artigianale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Numero addetti	33	n.
Produzione rifiuti	207,66	t/anno
Fabbisogno idrico	28.545	mc/anno
Afflussi Fognari	28.545	mc/anno
Consumo di suolo	1.333	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Si ritiene che la *Scheda norma* riferita all'area oggetto di valutazione, riportata anche nella presente Scheda di valutazione alla Sezione 1, contiene le necessarie prescrizioni e direttive atte a garantire il rispetto della Disciplina del PIT/PPR, nonché la sostenibilità ambientale dell'intervento e un corretto inserimento paesaggistico.

Nell'area sono presenti ulivi. Salvaguardare gli ulivi esistenti anche ricollocandoli all'interno dell'area stessa.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazioni esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>AT/TU.1</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: AT/TU.1 Viale dei Mille</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Area di Trasformazione soggetta a Piano di Recupero
Destinazione d'uso	Commerciale, Residenziale, Attività compatibili con la residenza, attività di interesse collettivo pubbliche o private
Modalità di attuazione	Piano Attuativo (Piano di Recupero)
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 5.229 mq</p> <p>Edificio 1 Destinazione residenziale: Superficie edificabile (SE): mq 720 Numero di alloggi: 15 max Numero dei piani (NP): 2 fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p>Edificio 2 Destinazione commerciale: Superficie edificabile (SE): 120 mq Destinazione direzionale e servizi: Superficie edificabile (SE): 120 mq Numero dei piani (NP): 2 fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i> 1. L'assetto indicato nella Scheda Norma è prescrittivo solo per la localizzazione e la quantità minima di parcheggi pubblici e verde pubblico ivi individuati. 2. Gli standard sono dovuti nella misura prescritta dal DM 1444/1968 per le zone "B", per le quantità non realizzabili nell'area di trasformazione è ammessa la monetizzazione. 3. Per il corretto inserimento degli edifici e per la funzionalità degli usi e della mobilità, considerata la conformazione dell'area di intervento, è preferibile che le residenze siano rivolte verso il parco pubblico. 4. Nella progettazione sarà verificata la possibilità di ricavare all'interno dell'Area di Trasformazione percorsi</p>

	pubblici di collegamento fra i tessuti urbani circostanti e il parco.
Aspetto planimetrico indicativo	
D.Lgs. 42/2004	L'area interessata dall'intervento AT.TU.1 è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: D.Lgs.42/2004, art. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | |
|---|------------------------------|
| Viabilità di accesso all'area: | Visualità: |
| <i>viabilità principale</i> | <i>limitata</i> |
| <i>viabilità secondaria</i> | <i>alta</i> |
| Fronte urbano continuo | Punto di ripresa fotografico |
| Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | |
| Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | |
| Ulivi | |
| Fosso / corso d'acqua | |
| Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | |

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 720 mq di SE a destinazione residenziale e 120 a destinazione direzionale e servizi.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	32	n.
Produzione rifiuti	18,05	t/anno
Consumi elettrici	39,78	MWh / anno
Abitanti equivalenti	32	n.
Fabbisogno idrico	2.336	mc/anno
Afflussi Fognari	2.336	mc/anno
Consumo di suolo	- *	mq

* l'intervento va a modificare una situazione già edificata

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'area ricade all'interno di un'area di notevole interesse pubblico. Il codice identificativo del vincolo è 129-1959 e la sua denominazione è "Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora.

Dato il contesto sensibile per caratteristiche paesaggistiche, si raccomanda in fase attuativa, di curare la qualità insediativa, la qualità estetico-morfologica e gli impatti visivi.

Nell'area sono presenti alberi a medio / alto fusto. Salvaguardare le alberature alberi a medio / alto fusto anche ricollocandoli all'interno dell'area stessa.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.


Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>AT/TU.2</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: AT/TU.2 Piazza Rosa Guarnieri Carducci</p> <p>Ubicazione: Castel del Piano</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Area di Trasformazione soggetta a Piano di Recupero
Destinazione d'uso	Residenziale, turistico-ricettiva, artigianale
Modalità di attuazione	Piano Attuativo (Piano di Recupero)
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 1.930 mq</p> <p>Destinazione residenziale: Superficie edificabile (SE): mq 180 Numero di alloggi: 2 Numero dei piani (NP): 2 piani fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): esistente</p> <p>Destinazione artigianale: Superficie edificabile (SE): 656 mq* Numero dei piani (NP): 1 Altezza dell'edificio (HMax): 4 mt Destinazione turistico-ricettiva</p> <p>Superficie edificabile (SE): 656 mq* Numero dei piani (NP): 1 Altezza dell'edificio (HMax): 4 mt</p> <p>* La Superficie edificabile (SE) indicata pari a 656 mq è la SUL massima ammissibile riferita allo stesso e unico lotto "AT/TU.2 –Area di Trasformazione soggetta a Piano di Recupero" per il quale il presente PO ammette più categorie funzionali. In fase di progetto sarà definita la categoria funzionale (prevalente o esclusiva), riferita al tessuto di appartenenza o un mix fra quelle indicate. In fase attuativa potrà essere realizzata la SUL massima assentita sopra indicata prelevando in toto o in parte dalle categorie funzionali indicate.</p>

	<p><i>Prescrizioni</i></p> <p>1. È ammesso il riuso delle sole superfici esistenti;</p> <p>2. La destinazione residenziale è ammessa per il solo edificio attualmente a due piani fuori terra.</p>
--	--

D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento AT.TU.2 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)
----------------	---

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

<p>Viabilità di accesso all'area:</p> <p>— <i>viabilità principale</i></p> <p>⋯ <i>viabilità secondaria</i></p> <p>— Fronte urbano continuo</p> <p>X Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare</p> <p>▲ Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso</p> <p>○ Ulivi</p> <p>— Fosso / corso d'acqua</p> <p>⋯ Terrazzamenti / muri a retta / scarpate</p>	<p>Visualità:</p> <p>⊗ <i>limitata</i></p> <p>⊗ <i>alta</i></p> <p>🏠 Punto di ripresa fotografico</p>
---	--

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 180 mq di SE a destinazione residenziale e 656 a destinazione turistico-ricettiva.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	34	n.
Produzione rifiuti	19,17	t/anno
Consumi elettrici	42,26	MWh / anno
Abitanti equivalenti	26	n.
Fabbisogno idrico	1.898	mc/anno
Afflussi Fognari	1.898	mc/anno
Consumo di suolo	- *	mq

* l'intervento va a modificare una situazione già edificata

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

L'intervento dovrà essere coerente per tipologia edilizia, materiali, colori e altezze con quelli del patrimonio edilizio senza introdurre forme e elementi ad esso estranei.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazioni esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>AT.TR.1</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: AT.TR.1 Area produttiva "Orcia 1"</p> <p>Ubicazione: Località Cipressino</p> <p><input type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input checked="" type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Area di trasformazione in territorio rurale soggetta Piano Attuativo finalizzata al completamento dell'area produttiva esistente "Orcia 1"
Destinazione d'uso	Produttiva e artigianale
Modalità di attuazione	Piano Attuativo (PA)
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 50.000 mq Superficie edificabile (SE): 30.000 mq Numero dei piani (NP): 1 piano fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i> 1. All'interno dell'altezza consentita è ammessa la possibilità di realizzare spazi ad uso uffici tecnici e amministrativi e spazi espositivi connessi alle attività produttive; 2. L'intervento dovrà soddisfare i requisiti di buon inserimento nel contesto paesaggistico di riferimento, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva 3. I nuovi edifici dovranno essere schermati con alberature e/o siepi verso la strada provinciale e verso nord; 4. I nuovi edifici dovranno essere coerenti per tipologie edilizie, materiali e colori e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva; 5. I nuovi edifici dovranno caratterizzarsi per una distribuzione compatta all'interno dell'ambito individuato dalla presente scheda e i margini di filtro rispetto al contesto paesaggistico dovranno essere ben identificabili.</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento AT.TR.1 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)












Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

- | | | |
|---|---|---|
|  Viabilità di accesso all'area:
<i>viabilità principale</i> |  <i>viabilità secondaria</i> |  Visualità:
<i>limitata</i> |
|  Fronte urbano continuo |  <i>alta</i> |  Punto di ripresa fotografico |
|  Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare | | |
|  Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso | | |
|  Ulivi | | |
|  Fosso / corso d'acqua | | |
|  Terrazzamenti / muri a retta / scarpate | | |

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 30.000 mq di SE a destinazione produttiva e artigianale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Numero addetti	489	n.
Produzione rifiuti	3.114,93	t/anno
Fabbisogno idrico	422.985	mc/anno
Afflussi Fognari	422.985	mc/anno
Consumo di suolo	20.000	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Si ritiene che la *Scheda norma* riferita all'area oggetto di valutazione, riportata anche nella presente Scheda di valutazione alla Sezione 1, contiene le necessarie prescrizioni e direttive atte a garantire il rispetto della Disciplina del PIT/PPR, nonché la sostenibilità ambientale dell'intervento e un corretto inserimento paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica pertanto non ritiene necessario aggiungere misure di mitigazione o prescrizioni.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazione esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.


Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	<i>AT.TR.2</i>

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: AT.TR.2 Via del Cimitero</p> <p>Ubicazione: Montegiovi</p> <p><input type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input checked="" type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

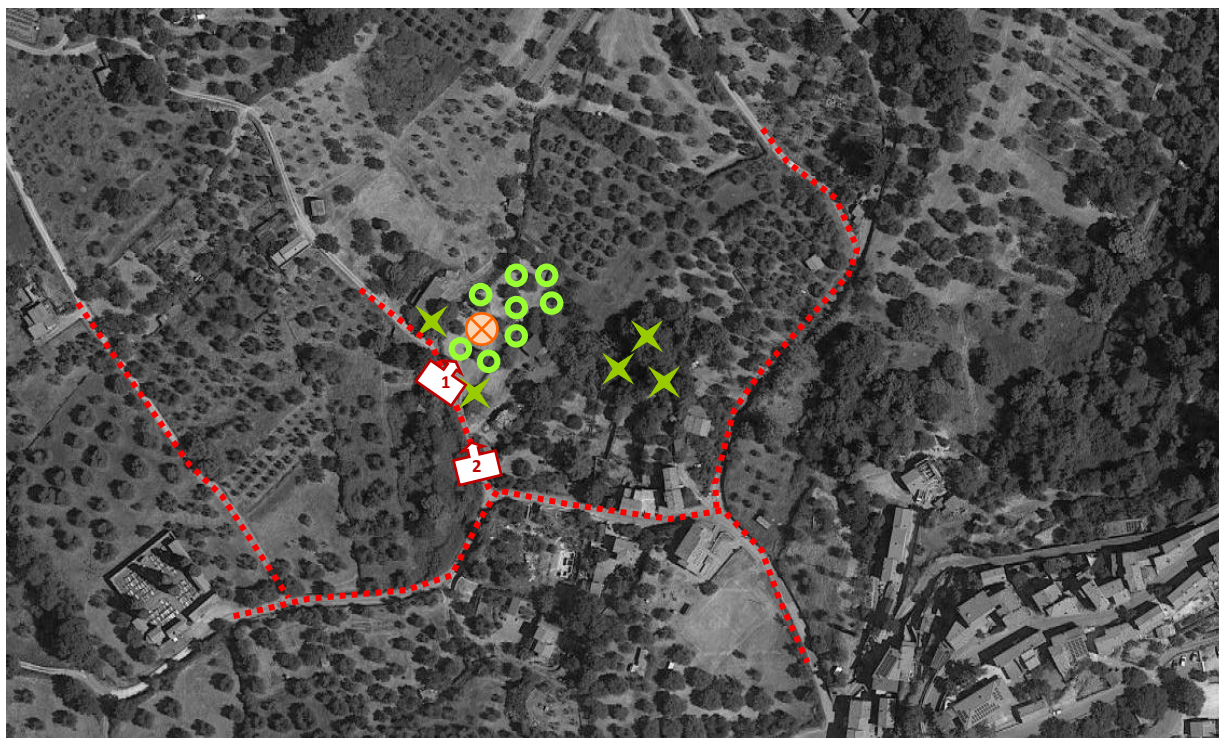
DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Area di trasformazione in territorio rurale soggetta a Intervento Edilizio Diretto per la realizzazione di un edificio a destinazione produttiva e artigianale
Destinazione d'uso	Produttiva e artigianale
Modalità di attuazione	Intervento edilizio diretto (IED)
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 1.200 mq Superficie edificabile (SE): 300 mq Numero dei piani (NP): 1 piano fuori terra Altezza dell'edificio (HMax): 7 mt</p> <p><i>Prescrizioni</i> 1. L'intervento dovrà soddisfare i requisiti di buon inserimento nel contesto paesaggistico di riferimento, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva 2. Il nuovo edificio dovrà essere schermato con alberature e/o siepi verso nord e verso il centro abitato di Montegiovi; 3. In fase di progettazione si dovranno privilegiare soluzioni (per forma e materiali) a tutela e salvaguardia degli aspetti percettivi del paesaggio</p>
D.Lgs. 42/2004	Sull'area interessata dall'intervento AT.TR.2 non sussistono vincoli di natura paesaggistica ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42/2004)

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

	Viabilità di accesso all'area: <i>viabilità principale</i>		Visualità: <i>limitata</i>
	<i>viabilità secondaria</i>		<i>alta</i>
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

Rilievo fotografico



Foto 1

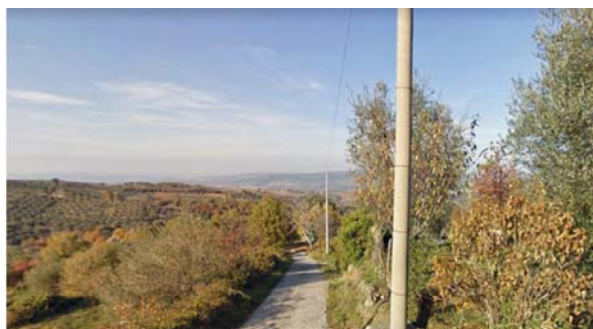


Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 300 mq di SE a destinazione produttiva e artigianale.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Numero addetti	5	n.
Produzione rifiuti	31,15	t/anno
Fabbisogno idrico	4.325	mc/anno
Afflussi Fognari	4.325	mc/anno
Consumo di suolo	200	mq

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Si ritiene che la *Scheda norma* riferita all'area oggetto di valutazione, riportata anche nella presente Scheda di valutazione alla Sezione 1, contiene le necessarie prescrizioni e direttive atte a garantire il rispetto della Disciplina del PIT/PPR, nonché la sostenibilità ambientale dell'intervento e un corretto inserimento paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica pertanto non ritiene necessario aggiungere misure di mitigazione o prescrizioni.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazioni esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

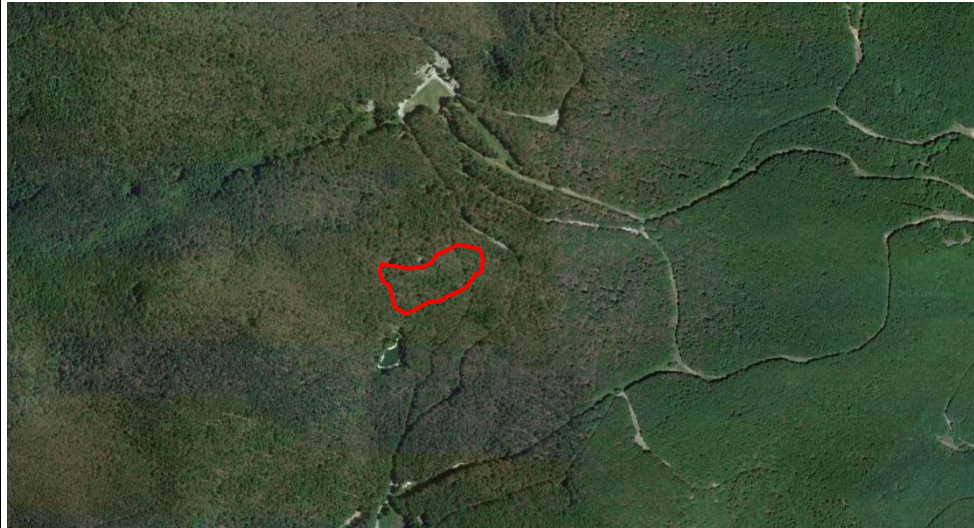
Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE	
<i>Azione di trasformazione</i>	AT.TR.4

IDENTIFICAZIONE AREA	
	<p>Ambito di trasformazione: AT.TR.4 Località prato delle Macinaie</p> <p>Ubicazione: Monte Amiata</p> <p><input type="checkbox"/> territorio urbanizzato <input checked="" type="checkbox"/> territorio rurale</p>

Sezione 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA NORMA

Disciplina di progetto	Area di trasformazione in territorio rurale soggetta a Piano Attuativo per la realizzazione di un'area sosta camper
Destinazione d'uso	Turistico-ricettiva
Modalità di attuazione	Piano Attuativo (PA)
Disposizioni generali e particolari	<p><i>Dati dimensionali</i> Superficie territoriale (ST): 30.700 mq Superficie edificabile (SE): 20 mq max per locali adibiti a servizi igienici Numero di piazzole: 30 massimo Dimensione medie piazzole: 8 x 5 mt massimo</p> <p><i>Prescrizioni</i> 1. La realizzazione dell'intervento di cui alla presente scheda è ammessa previo adeguamento della viabilità esistente dell'anello della ex lottizzazione Macinaie; tale viabilità dovrà mantenere le attuali caratteristiche di permeabilità. Sono vietati, pertanto, interventi di asfaltatura all'interno dell'area di cui alla presente scheda; 2. L'area di sosta dovrà essere delimitata mediante staccionata in legno e dovrà essere contraddistinta da un ingresso in corrispondenza del quale dovrà essere individuato un apposito spazio per la localizzazione della cassa automatica per il pagamento dei servizi richiesti ed erogati; 3. La gestione dell'area e dei servizi erogati dovrà essere a carico del Comune di Castel del Piano o potrà essere affidata al Consorzio Forestale del Monte Amiata; 4. La sosta all'interno dell'area è consentita soltanto alle autocaravan (camper) che dovranno appoggiare sul suolo con le ruote soltanto senza emettere deflussi propri; l'accesso potrà essere consentito anche a coloro che intendono usufruire esclusivamente del camper service; 5. L'area di sosta potrà essere aperta tutto l'anno senza alcuna limitazione di orario, ma la sosta dei camper dovrà essere consentita per un periodo di tempo non superiore a 72 ore consecutive, favorendo la rotazione e il ricambio degli utenti.</p> <p><i>Piazzole:</i> 1. Dovranno essere individuate in modo tale da non compromettere l'assetto delle alberature presenti, considerando anche gli spazi di manovra necessari ai mezzi per raggiungere le piazzole stesse o le aree in cui si trovano i servizi; 2. Dovranno essere localizzate in via preferenziale in prossimità della viabilità esistente, evitando soluzioni diffuse all'interno della faggeta; esse, pertanto, dovranno essere posizionate nelle radure e negli slarghi esistenti senza compromettere l'integrità del bosco; 3. Dovranno essere identificate e identificabili mediante l'uso di delimitatori in legno orizzontali; 4. Le piazzole e gli spazi di manovra e di collegamento interni all'area sosta camper dovranno essere realizzati</p>

con materiali compatibili rispetto al contesto, evitando soluzioni impermeabilizzanti e irreversibili, nonché l'abbattimento di alberi;

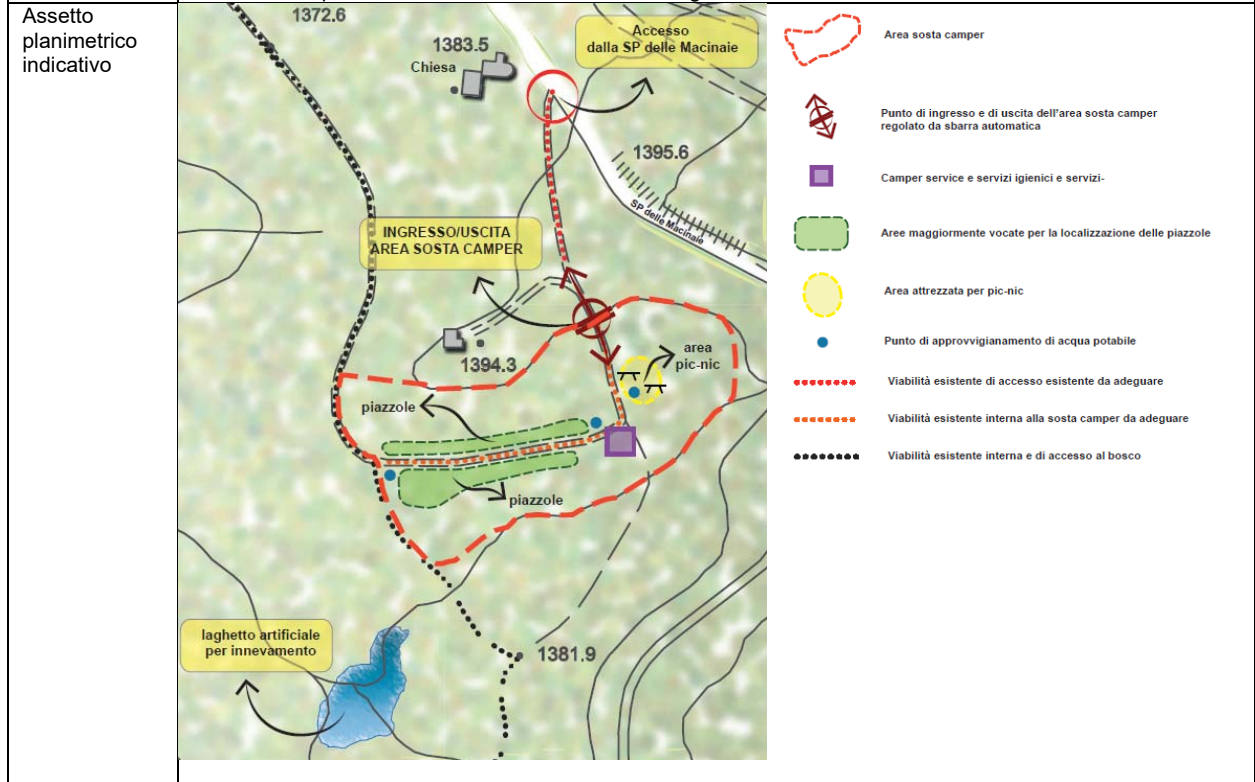
5. Dovranno essere attrezzate con apposite torrette o colonnine per il collegamento alla rete elettrica già esistente, a cui potranno allacciarsi contemporaneamente fino a un massimo di n.2 utenze.

Servizi

1. L'area sosta camper dovrà essere dotata dei seguenti servizi:

- un sistema di controllo degli accessi
- impianto di illuminazione (come sopra indicato)
- locali adibiti a servizi igienici
- camper service automatizzato con casa automatica: pozzetto di carico e scarico con apposita corsia di accesso in cemento e vasca centrale autopulente in acciaio, con a fianco una colonnina multifunzione dotata di un punto di scarico per il wc chimico portatile e del necessario per la relativa gestione dell'area carico-scarico e lavaggio
- tre postazioni per l'approvvigionamento dell'acqua potabile
- un'area pic-nic

2. I manufatti previsti dovranno essere realizzati in legno



D.Lgs. 42/2004

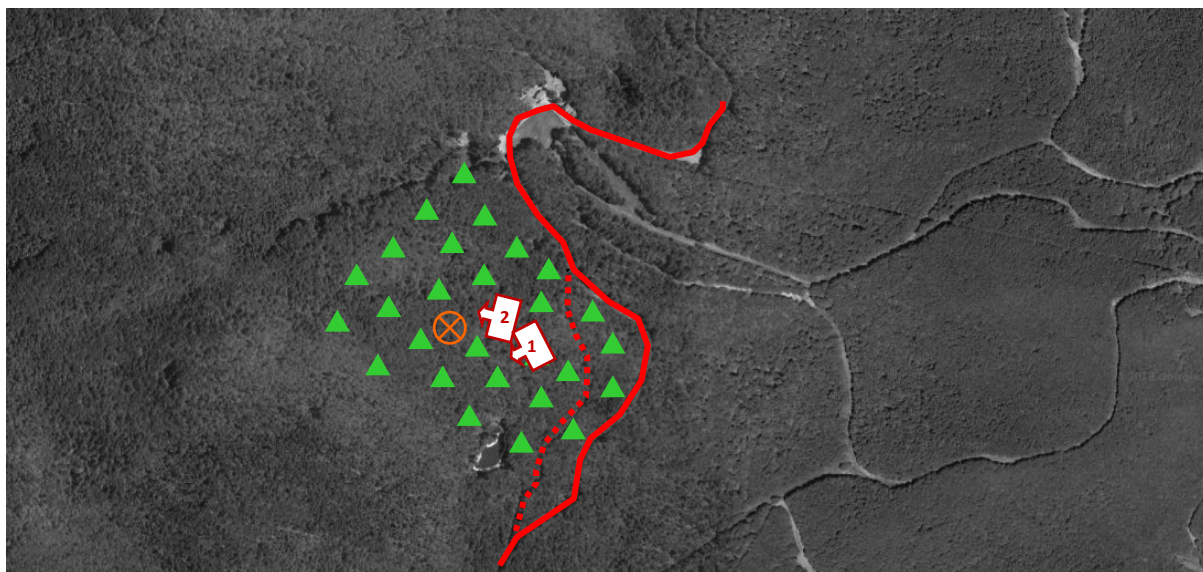
L'area interessata dall'intervento AT.TR.4 è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio: D.Lgs.42/2004, art. 142 "Aree tutelate per legge", lett. d) - Le montagne per la parte eccedente i 1.200 m slm" e lett.g) – I territori coperti da foreste e da boschi.

L'area, inoltre, ricade all'interno della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) – ex SIC "Cono Vulcanico del Monte Amiata" parte integrante della Rete Natura 2000

Sezione 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE



LEGENDA

Viabilità di accesso all'area:		Visualità:	
	viabilità principale		limitata
	viabilità secondaria		alta
	Fronte urbano continuo		Punto di ripresa fotografico
	Alberi a medio / alto fusto isolati o a filare		
	Alberi a medio / alto fusto a carattere diffuso		
	Ulivi		
	Fosso / corso d'acqua		
	Terrazzamenti / muri a retta / scarpate		

Rilievo fotografico



Foto 1



Foto 2

2. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

La stima quantitativa degli impatti sulle risorse è stata effettuata considerando 20 mq di SE a destinazione turistico-ricettiva.

	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	1	n.
Produzione rifiuti	0,56	t/anno
Consumi elettrici	1,24	MWh / anno
Abitanti equivalenti	1	n.
Fabbisogno idrico	73	mc/anno
Afflussi Fognari	73	mc/anno
Consumo di suolo	20*	mq

* vista l'entità dell'intervento è stato scelto di assumere come mq di suolo consumato l'intero valore di Superficie Edificabile

3. CRITICITA', MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI

Si ritiene che la *Scheda norma* riferita all'area oggetto di valutazione, riportata anche nella presente Scheda di valutazione alla Sezione 1, contiene le necessarie prescrizioni e direttive atte a garantire il rispetto della Disciplina del PIT/PPR, nonché la sostenibilità ambientale dell'intervento e un corretto inserimento paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica pertanto non ritiene necessario aggiungere misure di mitigazione o prescrizioni.

Per quanto riguarda i temi ambientali Acqua, Suolo, Energia e Rifiuti, si specifica quanto segue:

Acqua

Adottare sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa e di predisporre adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui.

Suolo

Utilizzare per le pavimentazioni esterne modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo.

Energia

Adottare idonee misure finalizzate al contenimento dei consumi energetici, come ad esempio:

- utilizzare fonti energetiche rinnovabili e ad alta efficienza per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità;
- utilizzare involucri edilizi o altre soluzioni passive che consentano di ridurre il fabbisogno per il riscaldamento e per il raffrescamento dei locali;
- utilizzare per l'illuminazione esterna sistemi a basso consumo energetico.

Rifiuti

Adottare accorgimenti atti a ridurre la produzione di rifiuti e incentivare la raccolta differenziata.

Si ricorda inoltre di basare la progettazione e la realizzazione dell'intervento sui dettami delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati contenuti nel Piano Operativo.

Allegato n. 2

Matrice di coerenza - Quadro Logico

Allegato n. 3

**Estratti e Sintesi dei contenuti dell'Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)
con valenza di Piano Paesaggistico**

Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 27 marzo 2015, n. 37

BURT n.28 del 20 maggio 2015

Indice

Premessa	2
1. DOCUMENTO DI PIANO	3
1.1 LO STATUTO DEL PIT NELLE SUE COMPONENTI ESSENZIALI	3
1.2 LA STRATEGIA DEL PIT	3
2. DISCIPLINA DI PIANO	4
2.1 STATUTO DEL TERRITORIO TOSCANO	4
2.2 LA STRATEGIA DELLO SVILUPPO REGIONALE	10
3. SCHEDA RIFERITA ALL'AMBITO 19 - Amiata	13
3.1 PROFILO DELL'AMBITO	16
3.2. DESCRIZIONE INTERPRETATIVA	17
3.2.1 <i>Struttura geologica e geomorfologica</i>	17
3.2.2 <i>Processi storici di territorializzazione</i>	19
3.2.3 <i>Caratteri del Paesaggio</i>	21
3.3. INVARIANTI STRUTTURALI	22
3.3.1 <i>Invariante I - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici</i>	22
3.3.2 <i>Invariante II - I caratteri ecosistemici dei paesaggi</i>	27
3.3.3 <i>Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali</i>	29
3.3.4 <i>Invariante IV - 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali</i>	33
3.4. INTERPRETAZIONE DI SINTESI	35
3.4.1. <i>patrimonio territoriale e paesaggistico</i>	35
3.4.2. <i>Criticità</i>	37
3.5. INDIRIZZI PER LE POLITICHE	38
3.6. DISCIPLINA D'USO	40
4. BENI PAESAGGISTICI	42
4.1 IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO D. LGS. 42/2004, ART. 136	42
4.2 AREE TUTELE PER LEGGE	48
4.3 BENI ARCHITETTONICI TUTELE AI SENSI DELLA PARTE II DEL D. LGS. 42/2004	58
4.4 DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI (ARTT. 134 E 157 DEL CODICE)	59
5. VISIBILITÀ E CARATTERI PERCETTIVI	61

Premessa

Il Consiglio Regionale ha approvato il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico con Deliberazione del 27 marzo 2015, n. 37.

Al fine di comprendere il quadro strategico regionale in cui il Piano Operativo si inserisce ed al fine di effettuare la verifica di coerenza esterna, sono stati estrapolati, dagli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, i contenuti generali del Piano regionale e quelli ritenuti, dal valutatore, di specifico interesse per il territorio del Comune di Castel del Piano, in relazione anche ai contenuti del Piano oggetto di valutazione.

Il presente Allegato contiene l'analisi e la sintesi dei contenuti dei seguenti documenti:

- *Documento di Piano*
- *Disciplina di Piano*
- Scheda riferita all'Ambito 19 - *Amiata*
- *Elaborato 3B - Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, esito di perfezionamento svoltosi nell'ambito dei Tavoli tecnici organizzati dalla Regione Toscana con le Soprintendenze territorialmente competenti e con il coordinamento della Direzione Regionale del MiBACT, Sezione 4 – Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso*
- *Elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.*

Inoltre sono riportati gli estratti cartografici del Piano Regionale specifici per il territorio del Comune Castel del Piano.

Gli elaborati del PIT con valenza di Piano Paesaggistico sono stati reperiti presso il sito della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/home>.

Si evidenzia che per quanto riguarda il Documento di Piano e la Disciplina di Piano il valutatore ha effettuato una sintesi ed una "distillazione" dei contenuti rilevanti al fine di far emergere in maniera sintetica gli obiettivi, le strategie e le politiche perseguite dal Piano Regionale.

1. DOCUMENTO DI PIANO

Ambiti tematici

Accessibilità: una risorsa chiave per il futuro

Migliori infrastrutture e più case in affitto

Strumenti:

- mobilità con il resto del mondo;
- mobilità interna alla regione;
- maggiore mobilità della residenza;
- potenziamento della mobilità virtuale
- filiera produttiva lunga ed articolata con duttilità accentuando il peso ed il ruolo delle attività immateriali e mantenendo e potenziando in Toscana le attività di maggiore valore aggiunto;
- attrarre investimenti esteri in Toscana;
- maggiore opportunità per le aziende e le famiglie di accedere ai beni e servizi di cui hanno bisogno;
- "città delle città": le città toscane devono valorizzarsi ed interrelarsi secondo logiche e modalità di rete;

1.1 LO STATUTO DEL PIT NELLE SUE COMPONENTI ESSENZIALI

1- Una nuova visione integrata della Toscana.

1.2. L'universo urbano della Toscana.

Per "universo urbano" della Toscana si intende quella densissima rete di città e centri abitati che, con diverso spessore, consistenza, grammatica costruttiva, sintassi e forma, marcano e contraddistinguono lo spazio regionale fino a disegnare un sistema organizzativo di natura policentrica di ineguagliabile valore storico, culturale ed economico nel contesto non solo europeo.

1.3. L'universo rurale della Toscana.

Quella varietà di campagne, dalla storia economica e sociale diversa ma anch'esse accomunate - tra territori collinari e territori di pianura - da un denso grado di "elaborazione" umana sul piano tecnico e paesaggistico. Campagne variamente "costruite" o variamente "rade" a seconda degli ambiti provinciali in cui ci muoviamo, ma strettamente connesse alle dinamiche dello sviluppo urbano.

2. - Il valore del patrimonio territoriale della Toscana.

- territorio come patrimonio ambientale, paesaggistico, economico e culturale della società toscana ed il territorio quale fattore costitutivo - appunto patrimoniale - del capitale sociale di cui dispone l'insieme di antichi, nuovi e potenziali cittadini della nostra realtà regionale.

1.2 LA STRATEGIA DEL PIT

Str.1. Reddito versus rendita: il filo rosso delle strategie del Piano.

(progressivo superamento dei fenomeni di rendita connessi all'utilizzo del patrimonio territoriale)

Str.2. Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica.

Gli orientamenti per la definizione degli obiettivi per la città toscana sono:

O.1. Tutelare il valore durevole e costitutivo delle rispettive "centralità" urbane: centralità intese come corrispondenza fisica e simbolica tra la centralità spaziale e storica dei luoghi e le funzioni di rilevanza identitaria che essi rivestono per la collettività;

O.2. Conferire alla mobilità urbana modalità plurime, affidabili ed efficaci così da garantire la piena accessibilità alle parti e alle funzioni che connotano le aree centrali - storiche e moderne - dei loro contesti urbani, evitando che mobilità e accessi diventino argomenti a sostegno di soluzioni banali di decentramento e dunque di depauperamento sociale, culturale, economico e civile di quelle stesse parti e di quelle stesse funzioni;

O.3. Mantenere le funzioni socialmente e culturalmente pubbliche negli edifici, nei complessi architettonici e urbani, nelle aree di rilevanza storico-architettonica e nel patrimonio immobiliare che con una titolarità e funzionalità pubblica hanno storicamente coinciso. Occorre, in particolare, evitare che interventi di rigenerazione fisica e funzionale che riguardino immobili di pubblico rilievo per il significato storico o simbolico, culturale o funzionale che rivestono per la comunità urbana comportino mutamenti alla loro funzionalità pubblica;

O. 4. Consolidare, ripristinare e incrementare lo spazio pubblico che caratterizza i territori comunali e che li identifica fisicamente come luoghi di cittadinanza e di integrazione civile. Uno spazio pubblico inteso nella sua configurazione sistemica, dunque come spazio sia costruito che non costruito; come spazio che combina e integra "pietra" e "verde" e che assume - e vede riconosciuto come tale - il proprio valore fondativo dello statuto della "città".

OBIETTIVI SPECIFICI

O.S.1- *L'accoglienza mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana*

O.S.2- *L'accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca*

O.S.3- *La mobilità intra e inter-regionale*

O.S.4- *La qualità della e nella "città toscana"*

O.S.5- *Governance integrata su scala regionale*

Str.3 - La presenza "industriale" in Toscana.

Str.4 - I progetti infrastrutturali.

2. DISCIPLINA DI PIANO

2.1 STATUTO DEL TERRITORIO TOSCANO

Il patrimonio territoriale toscano e le sue invarianti.

(Sintesi dell'Art. 6)

Lo statuto del PIT riconosce come valore da assoggettare a disciplina di tutela e valorizzazione il patrimonio territoriale della Toscana, inteso come l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future.

Le invarianti strutturali sono identificate secondo la seguente formulazione sintetica:

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

DISCIPLINA DELL'INVARIANTE STRUTTURALE

INVARIANTE I: "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

(Sintesi dell'Art. 7)

Definizione: I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.

Obiettivo generale: l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi mediante:

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

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

INVARIANTE II: "I caratteri ecosistemici del paesaggio"

(Sintesi dell'Art. 8)

Definizione: I caratteri ecosistemici del paesaggio costituiscono la struttura biotica dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosistema, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente forestali o agricole, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici.

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

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

INVARIANTE III: "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" (Sintesi dell'Art. 9)

Definizione: Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano, risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città la cui differenziazione morfotopologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali.

Obiettivo generale: la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre.

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

Disposizioni per i centri e i nuclei storici

(Sintesi dell'Art. 10)

Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni:

- tutelano e valorizzano l'identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici e ne disciplinano a tal fine le trasformazioni;

- assicurano, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali e dei caratteri architettonici degli insiemi territoriali definiti dalla presenza di pievi, borghi e fortificazioni, sistemi di ville-fattoria, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze.

A tal fine provvedono altresì:

- a) all'identificazione cartografica dei centri e dei nuclei storici e all'individuazione dell'intorno territoriale, ovvero l'ambito di pertinenza;
- b) a tutelare l'intorno territoriale ai fini della salvaguardia del valore percettivo e di testimonianza storica culturale degli insediamenti storici tutelando la destinazione agricola e le sistemazioni idraulico-agrarie di impianto storico delle aree a questo pertinenti;
- c) ad una progettazione degli assetti urbani che risulti coerente con le regole insediative storiche, con la conformazione orografica del territorio e con la consistenza dimensionale in rapporto dell'insediamento storico esistente;
- d) alla tutela e valorizzazione della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio, ivi compreso l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo caratterizzanti la percezione consolidata;
- e) alla tutela dell'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che li riguardano;
- f) alla non alterazione della godibilità della percezione visiva degli insiemi di valore storico-testimoniale ivi compresi il loro intorno territoriale anche in riferimento alle eventuali installazioni tecnologiche, ivi compresi gli impianti per la produzione di energie rinnovabili;
- g) alla non compromissione della permanenza degli abitanti e del ruolo della città come centro civile delle comunità ad essa afferenti. In relazione alle trasformazioni dirette e indirette conseguenti ai carichi indotti dai flussi turistici.

INVARIANTE IV: "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"

(sintesi dell'Art. 12)

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

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

Tale obiettivo viene perseguito mediante:

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

Gli Ambiti di paesaggio e relativa disciplina

(Sintesi dell'Art. 13)

Il Piano riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale derivanti dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, e ne identifica i relativi Ambiti, in riferimento ai quali definisce specifici obiettivi di qualità e normative d'uso.

Gli Ambiti di paesaggio individuati dal Piano sono:

1. Lunigiana
2. Versilia e costa apuana
3. Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima
4. Lucchesia
5. Val di Nievole e Val d'Arno inferiore
6. Firenze-Prato-Pistoia
7. Mugello
8. Piana Livorno-Pisa-Pontedera
9. Val d'Elsa
10. Chianti
11. Val d'Arno superiore
12. Casentino e Val Tiberina
13. Val di Cecina
14. Colline di Siena
15. Piana di Arezzo e Val di Chiana
16. Colline Metallifere e Elba
17. Val d'Orcia e Val d'Asso
18. Maremma grossetana
19. Amiata
20. Bassa Maremma e ripiani tufacei

Ad ogni Ambito corrisponde una scheda articolata come segue:

Sezione 1 - Profilo dell'ambito

Sezione 2 – Descrizione interpretativa:

- 2.1 – Strutturazione geologica e geomorfologica
- 2.2 – Processi storici di territorializzazione
- 2.3 – Caratteri del paesaggio
- 2.4 – Iconografia del paesaggio

Sezione 3 - Invarianti strutturali:

- 3.1 – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
- 3.2 – I caratteri ecosistemici del paesaggio
- 3.3 – Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali
- 3.4 – I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Sezione 4 - Interpretazione di sintesi

- 4.1 – Patrimonio territoriale e paesaggistico
- 4.2 – Criticità

Sezione 5 – Indirizzi per le politiche

Sezione 6 - Disciplina d'uso

- 6.1 - Obiettivi di qualità e direttive
- 6.2 - Norme figurate
- 6.3 - Rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici di cui all'art.136 del Codice.

Disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti

(Sintesi dell'Art. 14)

Sono oggetto della Disciplina dei beni paesaggistici:

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

I beni sono disciplinati dall'Elaborato di Piano 8B "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt.134 e 157 del Codice che fissa gli obiettivi con valore di indirizzo da perseguire, le direttive da attuare e le prescrizioni d'uso da rispettare che costituiscono parte integrante della presente disciplina.

Disciplina degli ulteriori contesti

(Sintesi dell'Art. 15)

Il Piano individua quali ulteriori contesti, ai sensi dell'art. 143, c.1, lett. e) del Codice, i Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale(WHL) dell'Unesco.

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

- a) valorizzare e mantenere i paesaggi e il patrimonio culturale dei Siti inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale Universale (WHL) dell'Unesco, attraverso politiche di gestione che costituiscano un esempio di eccellenza rispetto ai valori riconosciuti in un'ottica di sviluppo sostenibile, salvaguardandone l'identità estetico-percettiva, storico-culturale e paesaggistica;
- b) salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-culturale, testimoniale ed identitario e i caratteri paesaggistici dell'intorno territoriale nelle loro componenti idro-geo-morfologiche ecosistemiche, vegetazionali e insediative, nonché le reciproche relazioni funzionali e percettive;
- c) assicurare il riconoscimento, la conoscenza e la permanenza delle identità locali che rafforzano l'autenticità e la valenza identitaria dei Siti.

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

- a) individuare, riconoscere, tutelare e valorizzare i beni di eccezionale valore universale rappresentati dall'insieme degli elementi materiali e immateriali che costituiscono il patrimonio culturale e naturale ricompresi all'interno dei Siti e l'immagine documentale e identitaria, nonché la memoria collettiva del territorio;
- b) individuare "l'intorno territoriale" inteso come spazio connesso morfologicamente, funzionalmente, storicamente e percettivamente al patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale dei Siti, costituito da centri, borghi, nuclei e tessuti storici ed emergenze architettoniche, anche tramite la definizione di una perimetrazione cartografica;
- c) individuare i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami, skylines) che si aprono verso i beni, con particolare riferimento a quelli che si aprono dai tracciati panoramici (tratti stradali e ferroviari) e dai punti di belvedere accessibili al pubblico;
- d) tutelare e valorizzare i caratteri costitutivi del patrimonio insediativo di valore storico-culturale, identitario e testimoniale e promuovere azioni volte alla sua manutenzione, recupero e valorizzazione:
 1. salvaguardando i peculiari caratteri morfologici, architettonici, cromatici appartenenti alla consuetudine edilizia dei luoghi e i rapporti consolidati tra edificato e spazi aperti/parchi/giardini di impianto storico;
 2. assicurando il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto insediativo e in stretta relazione con lo stesso, situate a margine dell'edificato storico o intercluse nel tessuto edilizio storico, conservandone i caratteri tradizionali e la consistenza;
 3. garantendo la conservazione e qualificazione dei margini urbani storicizzati;
 4. escludendo interventi che possano compromettere la qualità morfologica ed estetico-percettiva dell'aggregato storico;
- e) garantire una continuità d'uso dei nuclei, centri, tessuti urbani e giardini storici delle emergenze architettoniche, al fine di mantenerli "vitali" nei contesti di appartenenza, assicurando la compatibilità tra destinazione d'uso e conservazione dei valori culturali e paesaggistici;
- f) salvaguardare le relazioni funzionali e percettive tra patrimonio insediativo di valore storico-culturale e "l'intorno territoriale":
 1. mantenendo la leggibilità della struttura insediativa (con particolare riferimento a quella di crinale);
 2. valorizzando i collegamenti storicamente consolidati con particolare riferimento al mantenimento della rete dei percorsi e sentieri;
 3. evitando nuove espansioni e l'installazione di impianti che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei centri e nuclei storici, nonché le visuali panoramiche che riguardano gli insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;
- g) tutelare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale di valore testimoniale, culturale e identitario nelle sue componenti ambientali e antropiche anche promuovendo migliore sostenibilità delle attività economiche ad esso connesse:
 1. conservando gli elementi testimoniali del paesaggio rurale di interesse storico;
 2. mantenendo in efficienza l'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, laghetti e pozzi);
 3. salvaguardando l'esistenza della rete della viabilità minore e le sistemazioni idraulico-agrarie;
 4. favorendo nelle trasformazioni derivanti dalle esigenze economiche e sociali dell'agricoltura il mantenimento degli assetti agrari tradizionali, della diversificazione culturale, della leggibilità dei rapporti tra usi storicamente consolidati e trame agrarie e recuperando i significati simbolici degli elementi rappresentativi del paesaggio agrario storico;
 5. conservando le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali e il paesaggio agrario;
 6. contenendo i processi di deruralizzazione dell'edilizia storica anche attraverso politiche di incentivazione;

7. arginando i processi di abbandono e di rinaturalizzazione del mosaico culturale;
8. limitando gli effetti negativi della frammentazione degli agroecosistemi;
- h) individuare le zone di compromissione paesaggistica e gli elementi di disturbo delle visuali e promuovere gli interventi di riqualificazione, anche incentivando la delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti non compatibili con la conservazione dei Siti;
- i) promuovere progetti e azioni di valorizzazione finalizzati alla rivitalizzazione dei Siti e alla riproduzione/ sviluppo del patrimonio storico-culturale anche in considerazione delle dinamiche in atto a scala d'ambito di paesaggio;
- j) promuovere forme di fruizione turistica sostenibile salvaguardando i valori storici, paesaggistici, culturali e le tradizioni locali, favorendo lo sviluppo di un sistema turistico che riconnetta il Sito al territorio circostante, anche attraverso la creazione, il recupero e/o la riqualificazione delle risorse connettive multimodali, caratterizzate da modalità di spostamento sostenibili (quali ferrovie dismesse);
- k) promuovere la realizzazione di opere per l'accessibilità degli spazi urbani e delle strutture ai sensi del DPR 503/96, del DM 236/89, della LR 47/91, della L 104/92, della LR 47/91, della LR 65/2014, e del relativo regolamento tutti i luoghi della cultura, i beni culturali e paesaggisti, le viabilità ad essi afferenti con interventi strettamente rispondenti alle "linee guida per il superamento delle barriere architettoniche negli immobili vincolati" emanate dal MIBAC nel 2008;
- l) escludere l'apertura di nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nelle aree ove le attività di coltivazione e quelle ad esse collegate possono compromettere la conservazione e la percezione dei Siti;
- m) promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse anche attraverso progetti integrati di riutilizzo delle stesse ad altre funzioni, con valore paesaggistico e culturale;
- n) pianificare la localizzazione degli impianti di produzione di energie alternative evitando interferenze visive con i Siti;
- o) assicurare la continuità dell'identità culturale connessa alla permanenza delle funzioni civili e processi culturali e incentivare il mantenimento di un equilibrio tra le diverse destinazioni d'uso consolidate nel sistema insediativo;
- p) privilegiare e favorire il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani anche al fine di evitare l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi di fruizione collettiva;
- q) promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico dei Siti attraverso:
1. la formazione della popolazione ai diversi livelli d'istruzione e delle diverse maestranze volta all'insegnamento e all'aggiornamento delle tecniche d'intervento sul patrimonio medesimo, anche attraverso "cantieri scuola" e laboratori didattici da istituirsi in loco;
 2. attività divulgative rivolte alla comunità locali e con iniziative partecipate volte alla valorizzazione del patrimonio culturale immateriale;
 3. la catalogazione e l'accessibilità informatiche dei beni inseriti nei Siti.

Disciplina del sistema idrografico (Sintesi dell'Art. 16)

Il Piano Paesaggistico riconosce il sistema idrografico composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile.

Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatte salve le disposizioni di cui alla pianificazione di bacino, alle norme in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua, oltre a quanto disciplinato al Capo VII, perseguono i seguenti obiettivi:

- a) conservare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, delle sponde, del contesto fluviale, come definito al comma 3, lettera a) e delle aree di pertinenza fluviale come riconosciute dai Piani di assetto idrogeologico;
- b) salvaguardare i livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;
- c) tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi e identitari dei contesti fluviali;
- d) conservare e valorizzare i servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali, anche migliorando la qualità delle formazioni vegetali ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua (mantenimento del *continuum* fluviale).

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione territoriale, negli atti di governo del territorio, nei piani di settore, fatto salvo il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge per la messa in sicurezza idraulica, provvedono a:

- a) riconoscere per i fiumi e i torrenti individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico, i contesti fluviali quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico, anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo nonché dell'esistenza di limiti fisici e geomorfologici evidenti;
- b) definire strategie, misure e regole e discipline volte a:
 1. tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti in relazione al contesto fluviale con particolare riguardo ai paleo alvei e alle aree di divagazione storica dei corpi idrici principali nonché agli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale;

2. evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle aree di pertinenza fluviale e ulteriori processi di figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico, la qualità delle acque e degli ecosistemi;
3. promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e dei contesti fluviali anche attraverso la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storico-culturale come testimonianza di relazioni storicamente consolidate tra fiume e comunità insediata;
4. valorizzare gli strumenti di partecipazione delle comunità locali, quali i contratti di fiume, finalizzati a promuovere politiche di gestione delle risorse paesaggistiche, ecosistemiche e naturali dei contesti fluviali volti al superamento del degrado eco-paesaggistico e alla riqualificazione dei contesti fluviali;
5. migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale, anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" come individuati dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;
6. tutelare gli habitat ripariali e fluviali di interesse regionale e/o comunitario e le relative fitocenosi e mitigare gli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive;
7. nei sistemi morfogenetici di pianura e di fondovalle favorire il mantenimento, la manutenzione e il ripristino delle opere di sistemazione idraulico agraria e salvaguardare l'unicità dei paesaggi delle foci fluviali;
8. tutelare la tipicità e l'integrità dei contesti fluviali caratterizzati dalla presenza di paesaggi torrentizi carsici, di ripiani tufacei, forre, salti d'acqua, sorgenti, risorgive o fontanili;
9. perseguire la compatibilità ambientale e paesaggistica nella progettazione delle opere e delle infrastrutture ammesse in alveo e nelle aree di pertinenza fluviale privilegiando l'uso di materiali e tecnologie appropriate al contesto, oltre che nelle attività di taglio della vegetazione ripariale, anche in attuazione dei contenuti della Del. C.R. 155/1997;
10. riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati, con particolare riferimento agli alvei degradati dalla presenza di materiali inerti derivanti da adiacenti attività di cave, miniere e relative discariche

2.2 LA STRATEGIA DELLO SVILUPPO REGIONALE

La strategia dello sviluppo territoriale

(Sintesi dell'Art. 24)

Il piano persegue un assetto del territorio toscano fondato sullo sviluppo sostenibile delle trasformazioni territoriali e socio-economiche.

La strategia per l'assetto territoriale regionale si sostanzia in:

- a) disciplina relativa alla pianificazione territoriale in materia di offerta di residenza urbana, di formazione e ricerca, di infrastrutture di trasporto e mobilità, e di commercio;
- b) progetti di territorio e di paesaggio relativi a specifici ambiti e temi territoriali;
- c) disciplina per la pianificazione delle infrastrutture dei porti e degli approdi turistici (Masterplan dei porti toscani);
- d) disciplina per la pianificazione delle infrastrutture degli aeroporti del sistema toscano (Masterplan del sistema aeroportuale toscano).

• L'accoglienza mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana

(Sintesi dell'Art. 25)

- integrare e qualificare i sistemi insediativi urbani e infrastrutturali sostenendo il potenziamento delle sue capacità di accoglienza mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e interregionale.
- promuovere e privilegiare gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, ove necessario, di nuova edilizia finalizzati a una nuova offerta di alloggi in regime di locazione.

• L'accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca

(Sintesi dell'Art. 26)

- promuove l'offerta della migliore e più congrua accoglienza a studiosi e studenti stranieri oltre che a toscani e italiani fuori sede, che vogliano compiere un'esperienza educativa, didattica o di ricerca nel sistema universitario e formativo toscano e nella pluralità della offerta regionale di specializzazione scientifica e professionale.

• La mobilità intra e interregionale

(Sintesi dell'Art. 27)

- perseguire la realizzazione degli obiettivi del piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (PRIIM) di cui alla legge regionale 4 novembre 2011 n. 56, e delle linee strategiche contemplate nel «Quadro strategico regionale» e concernenti, in particolare, il sistema ferroviario toscano, il sistema portuale toscano, la sua rete logistica a partire dalla sua configurazione costiera, insulare e marina, secondo le previsioni del master

plan dei porti, la modernizzazione e lo sviluppo del sistema stradale e autostradale regionale, l'integrazione del sistema aeroportuale regionale, sempre secondo le previsioni del relativo Masterplan.

- potenziamento del sistema ferroviario toscano e sua rilevanza primaria nella mobilità intraregionale e nell'intermodalità del trasporto pubblico locale
- promuove la realizzazione e lo sviluppo privilegiando gli interventi orientati all'innovazione e all'efficienza delle funzioni ed incentivando sistemi e mezzi di mobilità che riducano l'inquinamento atmosferico e acustico.

Gli strumenti di pianificazione territoriale devono includere nella loro formulazione l'indicazione degli interventi funzionali e strutturali relativi al sistema della mobilità e alla sua coerenza con i seguenti obiettivi e criteri direttivi:

- a) realizzare la riqualificazione e la messa in sicurezza della rete viaria e le integrazioni eventualmente conseguenti;
- b) realizzare una adeguata disponibilità di infrastrutture per la sosta di interscambio tra le diverse modalità di trasporto;
- c) articolare i livelli di servizio della rete del trasporto pubblico (treno -tram vie – bus- collegamenti via mare) in relazione alle diverse esigenze della domanda e alle sue prospettazioni;
- d) riqualificare i nodi intermodali del trasporto pubblico e realizzare eventuali interventi di potenziamento ad essi relativi;
- e) effettuare il monitoraggio del sistema della mobilità per il controllo degli effetti e l'attuazione delle scelte progettuali ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui al presente comma.

Gli strumenti di pianificazione territoriale devono includere nella loro formulazione la verifica della loro coerenza con gli obiettivi strategici regionali in tema di logistica di cui al Piano regionale per la mobilità e la logistica, anche con riferimento alle seguenti esigenze:

- a) potenziare il trasporto delle merci e lo sviluppo della logistica per l'ottimizzazione dei flussi di traffico;
- b) riqualificare i nodi intermodali delle merci e realizzare eventuali interventi di potenziamento;
- c) razionalizzare, con particolare riferimento alle grandi aree urbane, i sistemi logistici per la distribuzione intraurbana e interurbana delle merci.

Gli strumenti della pianificazione territoriale devono soddisfare nella loro formulazione i seguenti criteri di tutela e valorizzazione degli interventi in materia di mobilità:

- a) assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale, con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo, evitando la localizzazione di attrezzature e insediamenti residenziali, commerciali o produttivi direttamente accessibili dalla sede stradale e, tramite adeguate infrastrutture o barriere e misure di fluidificazione del traffico veicolare, perseguire la riduzione degli inquinamenti acustici ed atmosferici;
- b) prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione, differenziati con l'impiego di sistemi tariffari e di mezzi di trasporto collettivo che incentivino l'utilizzo dei parcheggi più esterni, selezionando il traffico all'ingresso delle aree urbane;
- c) individuare, in corrispondenza di ogni stazione e/o sito di fermata del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti;
- d) ottimizzare le relazioni tra le fermate ferro-tranviarie, i parcheggi di interscambio, le linee di trasporto su gomma ed i luoghi di origine e destinazione della mobilità privata, attraverso la ricollocazione delle funzioni e il coordinamento intermodale, assumendo come riferimento le diverse tipologie di utenza: residenti, pendolari, utilizzatori occasionali e turisti;
- e) garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici, e sostenga e migliori l'accessibilità pedonale ai principali centri storici;
- f) favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e perturbano e interconnessione con le principali funzioni ivi presenti e con i nodi di interscambio del trasporto pubblico locale;
- g) incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale;
- h) promuovere la conservazione all'uso pubblico e la valorizzazione delle strade vicinali presenti nel tessuto dei sistemi insediativi urbani.

• **La presenza industriale in Toscana**

(Sintesi dell'Art. 28)

- riorganizzazione localizzativa e funzionale degli insediamenti produttivi diffusi nel territorio rurale e alla riqualificazione ambientale e urbanistica delle piattaforme produttive e degli impianti collocati in aree paesaggisticamente sensibili, ove possibile come "aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate".
- gli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero privilegiano funzioni idonee ad assicurare la durevole permanenza territoriale di tali attività produttive o in alternativa, di attività attinenti alla ricerca, alla formazione e alla innovazione tecnologica e imprenditoriale;
- promuovere la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi.

- **La pianificazione territoriale in materia di commercio**

(Sintesi dell'Art. 29)

Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline coerenti con i seguenti criteri:

- a) l'equilibrata articolazione territoriale della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo;
- b) la presenza della funzione commerciale nelle aree urbane degradate attraverso la valorizzazione ed il consolidamento delle attività commerciali che vi operano;
- c) la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e la presenza organizzata dei centri commerciali naturali nelle aree urbane. A tal fine sono da prevenire ed evitare la sostituzione e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigiane di vicinato, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili mediante la disciplina di cui all'articolo 98 della L.R. 65/2014;
- d) il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale e dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree montane, rurali e insulari anche favorendo la costituzione degli empori polifunzionali e le iniziative per la valorizzazione commerciale delle produzioni locali;
- e) lo sviluppo delle iniziative di vendita diretta di piccole produzioni tipiche locali di qualità, anche agricole.

- **Le infrastrutture di interesse unitario regionale**

(Sintesi dell'Art. 31)

- promuovere la massima diffusione delle fonti rinnovabili di energia.
- gli strumenti della pianificazione territoriale promuovono le sinergie e l'integrazione dei porti al fine di sviluppare la competitività del sistema portuale toscano.
- gli strumenti di pianificazione territoriale promuovono azioni di sinergia e coordinamento degli aeroporti toscani al fine di sviluppare la competitività del sistema aeroportuale toscano.

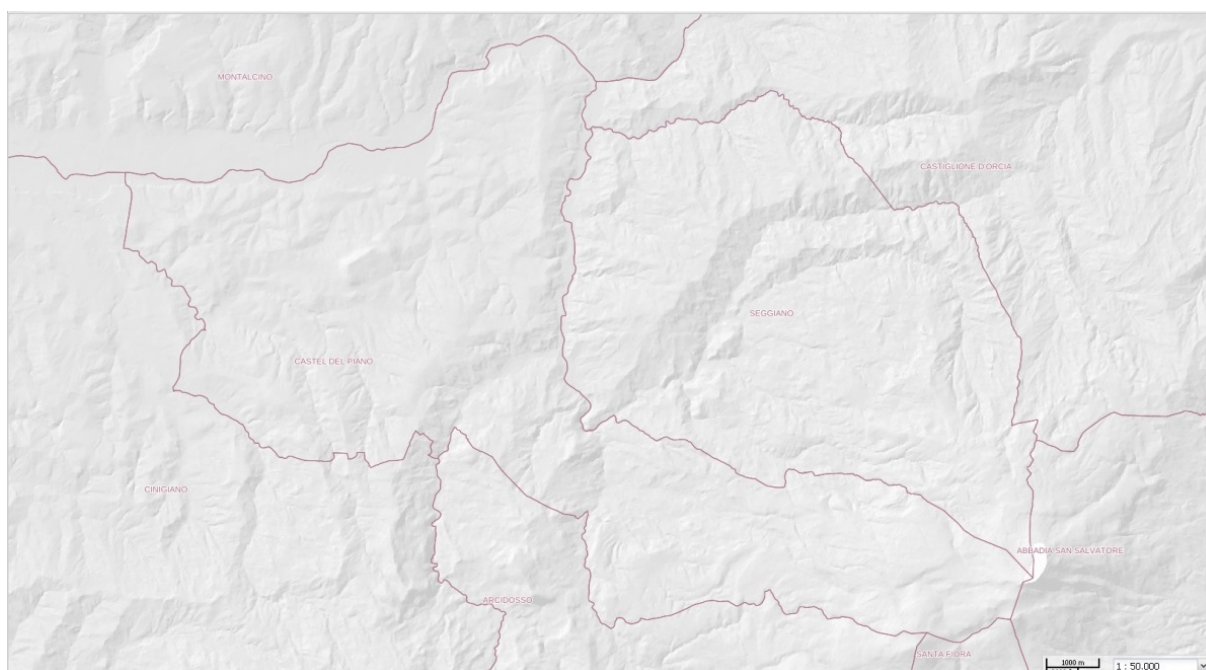
3. SCHEDA RIFERITA ALL'AMBITO 19 - Amiata

L'Ambito 19- *Amiata* comprende i Comuni di: Abbadia San Salvatore (SI), Arcidosso (GR), Castel del Piano (GR), Castell'Azzara (GR), Piancastagnaio (SI), Roccalbegna (GR), Santa Fiora (GR), Seggiano (GR), Semproniano (GR)

La Scheda d'Ambito è strutturata nei seguenti capitoli e paragrafi:

1. Profilo dell'ambito
2. Descrizione interpretativa
 - 2.1 Strutturazione geologica e geomorfologica
 - 2.2 Processi storici di territorializzazione
 - 2.3 Caratteri del paesaggio
 - 2.4 Iconografia del paesaggio
3. Invarianti strutturali
 - 3.1 I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici
 - 3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio
 - 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali
 - 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali
4. Interpretazione di sintesi
 - 4.1 Patrimonio territoriale e paesaggistico
 - 4.2 Criticità
5. Indirizzi per le politiche
6. Disciplina d'uso
 - 6.1 Obiettivi di qualità e direttive
 - 6.2 Norme figurate (esemplificazione con valore indicativo)
 - 6.3 Beni paesaggistici

I brani di seguito riportati sono stati estrapolati della Scheda dell'*Ambito 19- Amiata* inoltre sono riportati gli estratti degli Elaborati cartografici disponibili presso il sito della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/home>.



Estratto Confini comunali
Confini comunali

(Scala originaria 1:50.000)



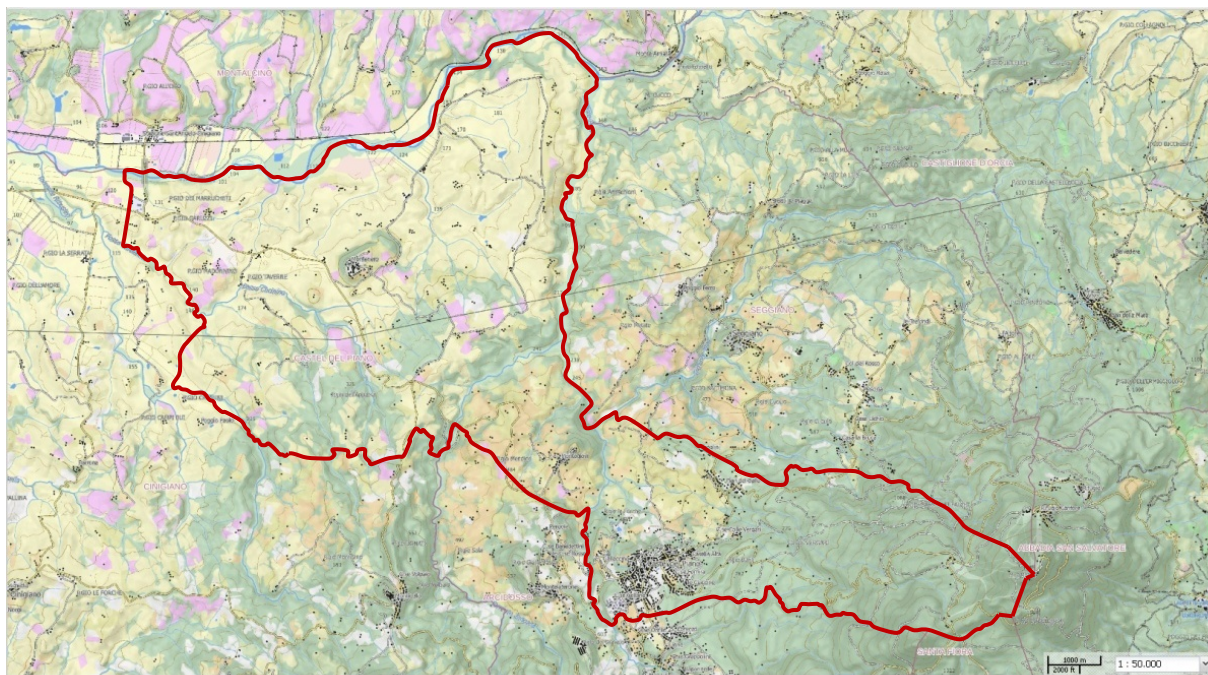
Estratto della *Carta topografica - grey*
Confini comunali

(Scala originaria 1:50.000)



Estratto dell'Ortofoto - Anno 2013

(Scala originaria 1:50.000)



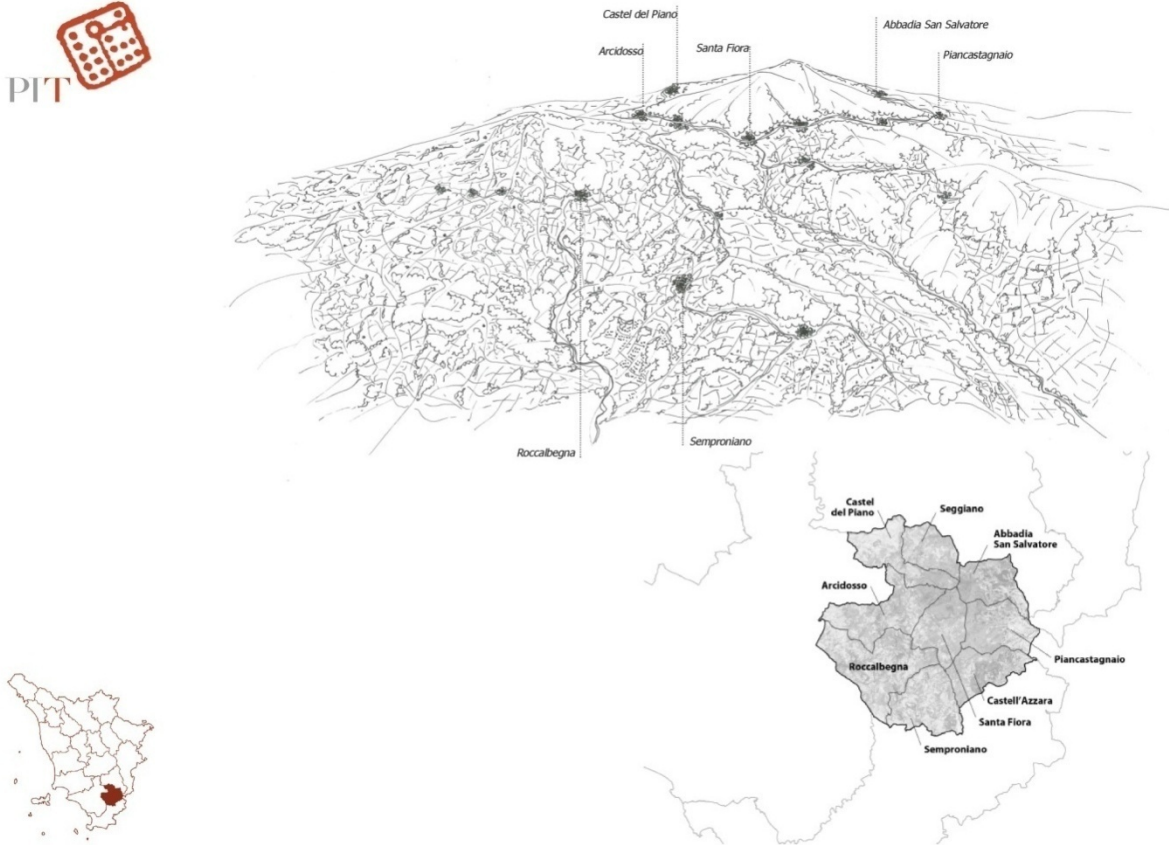
Estratto della Carta topografica

(Scala originaria 1: 50.000)

<p>VIABILITÀ E LINEE FERROVIARIE</p> <ul style="list-style-type: none"> — autostrada — autostrada, tracciato in galleria — autostrada, tracciato su viadotto/ponte — strada statale — strada statale, tracciato in galleria — strada statale, tracciato su viadotto/ponte — strada regionale — strada regionale, tracciato in galleria — strada regionale, tracciato su viadotto/ponte — strada provinciale — strada provinciale, tracciato in galleria — strada provinciale, tracciato su viadotto/ponte — strada comunale principale — strada comunale principale, tracciato in galleria — strada comunale principale, su viadotto/ponte — strada comunale — strada comunale, tracciato in galleria — strada comunale, tracciato su viadotto/ponte — strada di servizio — strada di servizio, tracciato in galleria — strada di servizio, tracciato su viadotto/ponte — linea ferroviaria — linea ferroviaria, tracciato in galleria — linea ferroviaria, tracciato su viadotto/ponte <p>INSEDIAMENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> — edificio civile — edificio industriale/commerciale — serre — cinte murarie, acquedotti storici — stadio, ippodromo — aeroporto — elettrodotti ad alta tensione 	<p>OROGRAFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — curve direttrici (equidistanza 250m) — curve intermedie (equidistanza 50m) <p>IDROGRAFIA E ZONE UMIDE</p> <ul style="list-style-type: none"> — corsi d'acqua principali, corpi idrici, lagune — aree umide interne — altri corsi d'acqua — scoline <p>USO E COPERTURA DEL SUOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> — aree estrattive — discariche e cantieri — vivai — vigneto/frutteto — oliveto — arboricoltura da legno — zone agricole eterogenee — aree boscate — vegetazione arbustive — pascoli — zone aperte con vegetazione rada o assente — spiagge <p>TOPONOMASTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> — FIRENZE capoluogo provinciale — Fiesole capoluogo comunale — Grassina frazione — confine regionale — mare — vette/cime — punti trigonometrici <p>FASCE BATIMETRICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> — 0-10 — 10-50 — 50-100 — 100-200 — 200-500 — >500
--	--

Legenda della Carta topografica

3.1 PROFILO DELL'AMBITO



Profilo d'Ambito

(estratto della Scheda Ambito 19 - Amiata, pag. 3)

Una porzione montana, costituita dall'imponente Monte Amiata (il più recente tra i complessi vulcanici della Toscana) oltre che dai massicci di Roccalbegna e Castell'Azzara, e una compagine collinare di geomorfologia differenziata strutturano l'ambito dell'Amiata. Le aree di fondovalle, poche e di ridotta estensione, coincidono con le lingue di territorio in corrispondenza dei fiumi Orcia, Paglia, Senna, Fiora, Albegna e di altri corsi d'acqua minori. Sul Monte Amiata la sovrapposizione di terreni molto fratturati e fessurati a formazioni poco permeabili crea grandi serbatoi idrici (l'acquifero del Monte Amiata, tra i più importanti della Toscana, rifornisce quasi integralmente il bacino della Maremma meridionale). Tale ricchezza si manifesta nella frequenza di sorgenti e di torrenti (Fiora, Albegna, Paglia, Formone) organizzati in un tipico reticolo idrografico radiale. La linea delle sorgenti e i pendii più dolci intorno all'apparato vulcanico hanno condizionato la nascita degli insediamenti umani, un ricco e variegato sistema di centri abitati che circonda la montagna a contatto tra le formazioni boschive e le aree agricole sottostanti. I nuclei, in particolare quelli a corona del Monte Amiata e delle alte valli dell'Albegna e del Fiora, costituiscono rilevanti valori da tutelare per morfologia, collocazione, rapporti con il territorio agroforestale, qualità sceniche. Altrettanto significativo, il patrimonio di piccoli borghi fortificati, edifici religiosi, castelli, ville, collegati fra loro da un reticolo stradale, che ha come asse portante l'antica via Francigena. Estese trasformazioni dell'ambito sono altresì legate a processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche nelle zone montane e alto collinari, con la perdita di pascoli e di prati secondari seminaturali e l'innesco di dinamiche di ricolonizzazione arbustiva e arborea. Oltre la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali, l'abbandono delle aree coltivate a oliveto o con colture promiscue, comporta l'intensificazione del rischio per la stabilità dei versanti.

3.2. DESCRIZIONE INTERPRETATIVA

3.2.1 Struttura geologica e geomorfologica

L'ambito dell'Amiata si sviluppa con forme di rilievo collinari e montane che coronano e si integrano perfettamente con l'alto strutturale dell'edificio vulcanico del Monte Amiata, che ne domina l'estremità settentrionale.

La storia dell'evoluzione dei rilievi si collega all'evoluzione geologica di questo settore dell'Appennino, la cui formazione ha inizio con la chiusura dell'oceano ligure – piemontese, iniziata nel Cretaceo inferiore. I vari eventi sedimentari e tettonici, che si sono seguiti tra il Mesozoico e il Quaternario recente, hanno dato vita al corrugamento e al sollevamento della catena appenninica e plasmato le forme del territorio amiatino ridefinite in epoche recenti dai fattori esogeni.

I complessi geologici presenti nell'amiatino sono il risultato di fenomeni di sedimentazione e caratteristiche paleoambientali diverse (Domini Paleogeografici). In base ai rapporti di giacitura e alle caratteristiche delle rispettive successioni, si presume che essi provengono da tre domini che, circa 150 milioni di anni fa, si susseguivano da Ovest verso Est all'interno dell'oceano piemontese a partire dal Dominio ligure (ligure interno, ligure esterno e sub-ligure) e Dominio toscano. Dopo la chiusura dell'oceano, nell'Eocene, e la collisione continentale Europa - Africa, i domini hanno subito una compressione ed un seguente accavallamento dei terreni più occidentali su quelli orientali andando a formare l'ossatura principale della catena appenninica.

Alle unità liguri e toscane si sovrappongono sia sedimenti di origine lacustre e marina di età mio – pliocenica legati alla formazione dei bacini durante la fase distensiva, sia rocce vulcaniche legate all'attività pleistocenica del monte Amiata.

Alle estremità dell'ambito affiorano i sedimenti neogenici appartenenti ai bacini miocenici di Baccinello – Cinigiano, verso W/NW, e al margine occidentale del bacino di Radicofani e del Paglia, verso est. A sud i rilievi collinari confinano con i sedimenti neogenici del bacino di Saturnia, situato all'estremità settentrionale del bacino dell'Albegna.

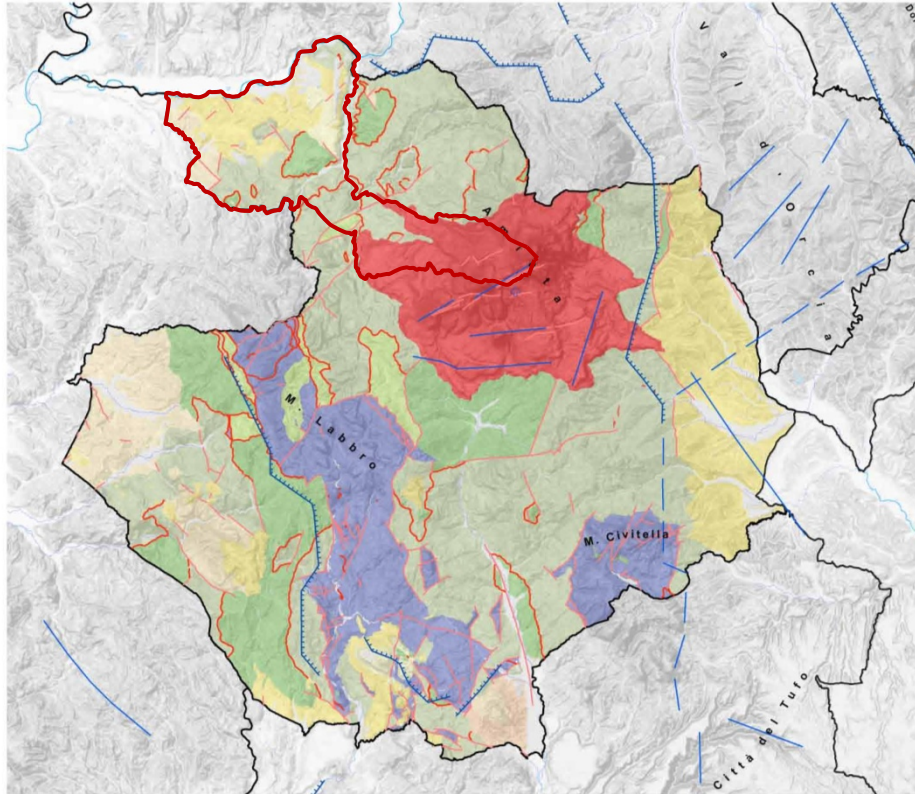
Il settore centro meridionale è dominato dai rilievi carbonatici del Monte Labbro e dell'alta valle dell'Albegna, mentre a sud-est il M. Civitella separa il cono vulcanico dell'Amiata dagli altipiani tufacei presenti tra Sorano, Sovana e Pitigliano.

Le placche del M. Labbro sono costituite da calcareniti della Falda Toscana, che poggiano sulle formazioni marnose e argillitiche. L'assetto geologico e tettonico dell'area ha favorito anche l'insorgere di particolari paesaggi geologici annoverabili nei paesaggi da frana e a tutt'oggi in evoluzione. Le placche sono smembrate da fratture beanti e trincee dovute ad un sistema di faglie normali che creano una gradinata formatasi con il sollevamento post pliocenico della dorsale del M Labbro, probabilmente connesso con la messa in posto della camera magmatica del M Amiata. Inoltre il sollevamento recente è anche testimoniato dal fatto che l'Albegna, in questo tratto è attualmente in una fase di forte erosione. L'area del M. Civitella, almeno dal Pliocene inferiore, era una dorsale che separava i bacini neotettonici del Paglia - Tevere e del Fiora - Albegna. In questa zona affiorano le successioni appartenenti alle Unità Liguri (Unità Ofiolitica, di S. Fiora e di Canetolo) in contatto tramite una serie di faglie normali con la Falda Toscana, completa in tutti i suoi termini. Il rilievo è formato prevalentemente da calcareniti di Dudda e Montegrossi interessati da sistemi di faglie sub verticali. Queste hanno dato origine a piccole strutture tipo graben (trincee) dovute probabilmente allo scarico tensionale laterale determinato dall'erosione delle parti circostanti. Le dimensioni ridotte e il fondo privo di vegetazione degli avvallamenti alle quote maggiori evidenziano l'attività recente di tali strutture. Le scarpate si sono formate e tuttora sono interessate da frane per ribaltamento, causate dalla gravità e dall'apertura dei margini delle fratture. Alla base delle pareti si trovano potenti coltri detritiche che ricoprono le sottostanti formazioni degli scisti policromi (argilliti di Brolio) e i terreni marnoso arenacei delle Unità Liguri. Qui numerosi fenomeni franosi di scivolamento e colamento provocano la rimobilizzazione dei suddetti detriti in diversi punti.

Al di sopra delle unità liguri e toscane è sovrainposto il complesso vulcanico dell'Amiata, sede anche del più importante acquifero idropotabile della Toscana meridionale. L'edificio vulcanico è considerato uno stratovulcano costituito da un sistema di colate e flussi (ignimbriti, reoignimbriti), e duomi di composizione da dacitica a trachitica depositatosi su un substrato di unità litostratigrafiche a dominanza argillosa e comportamento impermeabile che direttamente si sovrappone al Calcere Cavernoso della successione toscana. A livello locale tra le Liguridi e il Calcere Cavernoso si interpone la successione meso - cenozoica della Falda toscana.

Il quadro strutturale del complesso vulcanico amiatino è condizionato da strutture crostali estensionali attive nel Pleistocene. Il modello tettonico prevede, nella Toscana meridionale plio - pleistocenica, una tettonica estensionale espressa da sistemi di faglie normali ad alto angolo che frammentano l'edificio strutturale in blocchi rigidi come horst e graben.

La deformazione delle vulcaniti dell'Amiata è principalmente di carattere fragile. È stata descritta come una struttura centrale sub - circolare di collasso controllata da faglie vulcano-tettoniche arcuate che interferiscono con i sistemi di faglia regionali.



Schema Strutturale di Ambito (estratto della Scheda Ambito 19 - Amiata, pag. 8)



Perimetro del Comune di Castel del Piano
 (si evidenzia che il perimetro è stato inserito nell'estratto cartografico dal redattore della presente relazione)

Legenda - Schema Strutturale di ambito

- + Alto strutturale
 - +? Alto strutturale (dato incerto)
 - Basso strutturale
 - ↑ zona in abbassamento differenziato. La freccia indica la parte più abbassata
 - ⊕ zona in sollevamento connessa con la messa in posto di masse magmatiche
 - ⬆ zona in sollevamento differenziato. La freccia indica la parte meno sollevata
- Principali lineamenti tettonici**
- faglia principale
 - faglia principale (certa o probabile) a prevalente rigetto verticale (i trattini indicano la parte ribassata)
 - faglia principale con caratteristiche incerte
 - fascia trasversale di deformazione e/o discontinuità
 - □ fascia trasversale di deformazione o discontinuità certa o probabile
 - sovraccorrimenti e contatti tettonici (fonte Continuum geologico regionale)
 - faglie (fonte Continuum geologico regionale)

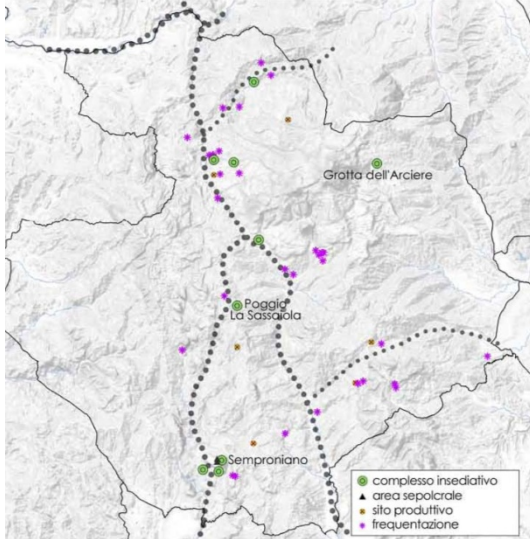
- Depositi neogenici e quaternari**
- Depositi del Quaternario sup.
 - Depositi continentali e costieri pliocenici e quaternari
 - Rocce magmatiche neogeniche e quaternarie
 - Depositi marini pliocenici e quaternari
 - Depositi lacustri e lagunari evaporitici e post-evaporitici messiniani
 - Depositi marini pre-evaporitici messiniani
 - Depositi lacustri del Turoliano inf.
 - Depositi marini del Miocene inf.-medio ('Epiligure tirrenico' auctt.)

- Successione Epiligure appenninica**
- Successione Epiligure appenninica
- Unità con metamorfismo di alta pressione**
- Unità ad affinità oceanica (Unità di Cala Grande)
 - Unità ad affinità toscana (Unità di Cala Piatti)

- Dominio Ligure**
- Dominio Ligure Interno
 - Dominio Ligure esterno
 - Dominio Sub-Ligure
- Dominio Toscano**
- Dominio Toscano
- Dominio Umbro - Marchigiano**
- Dominio Umbro Marchigiano

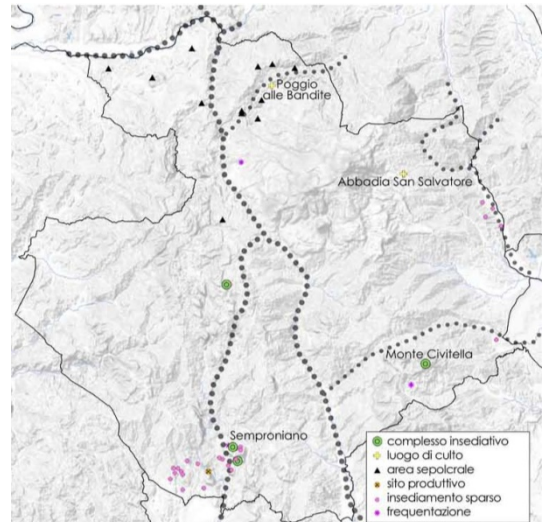
3.2.2 Processi storici di territorializzazione

Per quanto concerne il capitolo relativo ai processi storici di territorializzazione si riportano le tavole con illustrata la rete insediativa del periodo preistorico e protostorico, del periodo etrusco, del periodo romano e di quello medievale ed un brano del paragrafo *Periodo Contemporaneo*.

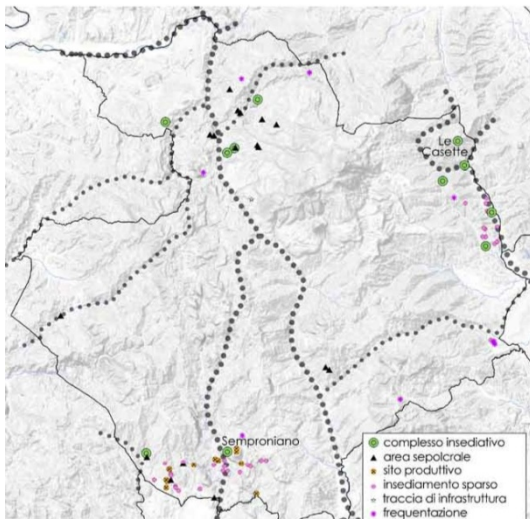


Rappresentazione della rete insediativa di periodo preistorico e protostorico sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 185.000

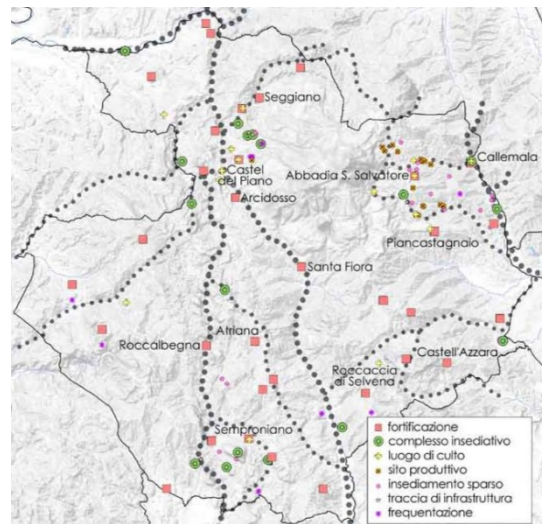
(estratto Scheda d'Ambito 19 - Amiata, pag. 9)



Rappresentazione della rete insediativa di periodo etrusco sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 185.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo romano sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria).
Scala 1: 185.000



Rappresentazione della rete insediativa di periodo medievale sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria).
Scala 1: 185.000

Periodo contemporaneo

[...]

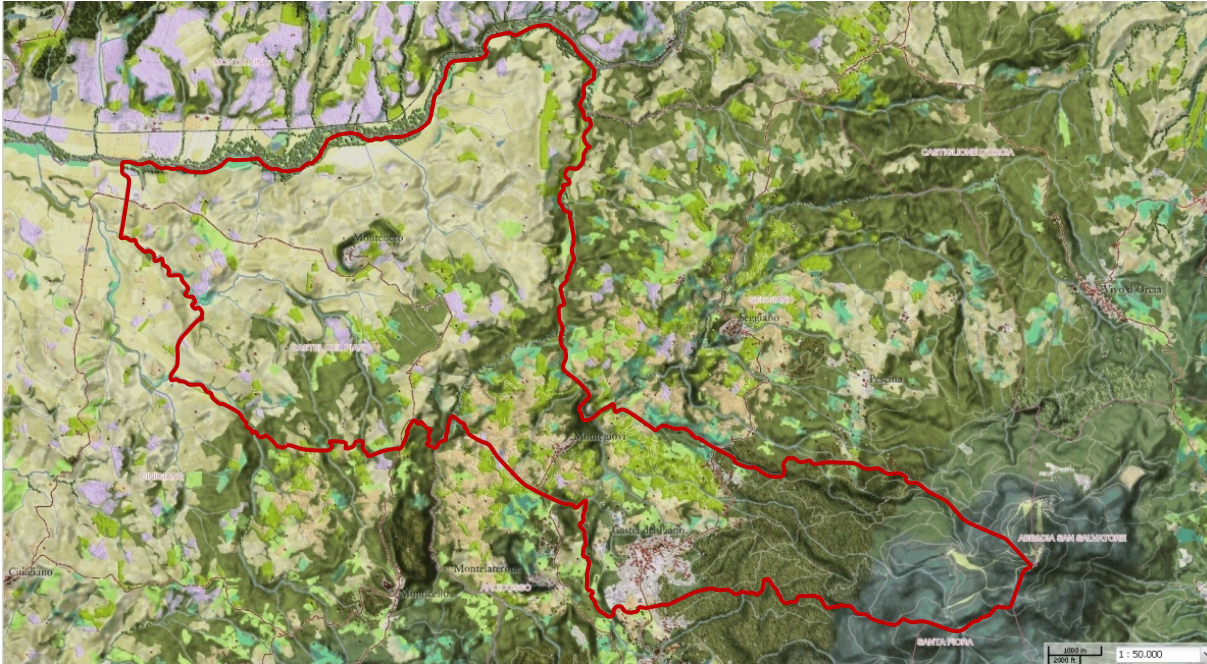
Dalla Grande Guerra in poi la crescita rallentò vistosamente e si bloccò (49.034 nel 1921 e 51.260 nel 1931), anche per la crisi mineraria esplosa nel 1931-32. La saturazione dell'economia agro-silvo-pastorale e la crisi mineraria nel Ventennio spiegano i tentativi di diversificazione produttiva attuati per favorire il turismo montano. Furono costruite strade rotabili che da Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Bagnolo-Santa Fiora e Abbadia salgono alla vetta della Montagna, e i principali centri abitati si dotarono di strutture di ristoro e ricezione che, d'estate, cominciarono ad attrarre famiglie di villeggianti da Siena e Grosseto. Ma occorrerà attendere gli anni del miracolo economico perché si assista ad un processo vistoso di realizzazione di edilizia turistica (per lo più seconde case) ai margini dei vecchi centri. Nell'ultimo dopoguerra si manifesta la crisi demografica: la regione diventa area di forte esodo. Nel 1951, gli abitanti erano scesi a 42.367. Il decremento divenne più forte nei decenni successivi: nel 1971, la popolazione scese a 35.193; nel 1981, a 31.397, e nel 1991 a 29.276. Successivamente, la popolazione ha continuato a decrescere a ritmi più lenti (nel 2001 risulta pari a 27.586), fino a stabilizzarsi (27.760 nel 2010). L'industria mineraria produsse la diversificazione fra i Comuni coinvolti (Abbadia e Castell'Azzara, con Santa Fiora e Piancastagnaio) e quelli rimasti agricoli (Castel del Piano, Seggiano, Arcidosso, Roccalbegna, Semproniano): con l'andamento demografico (sviluppo dei primi rispetto allo spopolamento degli altri); le condizioni economiche (migliori nei primi); le trasformazioni sociali sottese all'industrializzazione (nuovo proletariato operaio). Il rinnovamento edilizio investì i paesi minerari già a fine XIX secolo: vi sorsero abitazioni, attività commerciali, artigianali, ricreative e due villaggi per impiegati e operai.

Riguardo alle conseguenze ambientali negative dell'industria estrattiva, all'inizio del XX secolo il geografo Dainelli documentava la quasi generale ceduzione del bosco di faggio, per legna da ardere e carbone soprattutto per l'industria mineraria, mentre si continuava a mantenere e a costituire il castagneto. Il censimento industriale del 1951 dimostra che la popolazione attiva nel settore primario era il 63% contro il 15% degli attivi nel settore secondario (l'industria del cinabro occupava circa 2000 addetti). Grandi erano però le differenze da un comune all'altro: gli attivi agricoli oscillavano dall'83% di Seggiano al 21% di Abbadia, mentre gli attivi nell'industria raggiungevano il 74% ad Abbadia, il 49% a Castell'Azzara e il 34% a Piancastagnaio e solo il 19% a Santa Fiora. Altre industrie minori tradizionali – destinate di lì a breve a concludere il loro ciclo – erano l'escavazione e lavorazione della farina fossile (sabbia derivata da scheletri silicei di Diatomee) nelle due cave di Bagnolo e Fontespilli (40-60 operai), attivate tra Otto e Novecento; l'estrazione del tannino dal legno di castagno che fra 1927 e 1963 si praticò in uno stabilimento di Castel del Piano (50 operai); l'industria delle terre coloranti (dette "di Siena"), con due cave e fabbrica nei comuni di Arcidosso e Castel del Piano, sfruttate fra seconda metà del XIX e seconda metà del XX secolo. Anche la selvicoltura alimentava attività artigianali tipiche di lavorazione del legno un po' in tutti i paesi. Il crollo dei prezzi del 1971 (quando il settore cinabrifero contava 1700 addetti) pose fuori mercato le miniere amiatine, il cui ciclo si chiuse nel 1976. Negli anni '50, l'agricoltura dava occupazione ad oltre la metà della popolazione attiva, con predominanza della piccola proprietà coltivatrice: circa il 58% era destinato alle colture agrarie (seminativo cerealicolo dominante sull'arborato e sulle colture specializzate che si spingevano fin verso i 550-600 m di altitudine: rispettivamente 47% e 8%, e ancora 2% l'oliveto e 1% il vigneto), circa l'11% a pascolo, il 28% a bosco e castagneto e circa il 3% all'urbanizzazione e all'improduttivo. In basso (e nell'area meridionale anche sopra i castagni) si estendevano querceti e cerrete; i castagneti da frutto ricoprivano i fianchi del rilievo centrale (tranne a Sud), soprattutto tra 700-1100 m; le faggete (della Società Mineraria, della Macchia Faggeta o dei Comuni) si estendevano quasi sopra i castagneti, governate ad alto fusto (con fruizione ad uso di pascolo) o a ceduo. Sui terreni vulcanici, tra castagneti e faggete, subentravano boschi di conifere (pino nero e abete bianco) messi a dimora dal Corpo Forestale dello Stato su terreni diboscati o pascoli abbandonati, con le opere di sistemazione idraulico-forestale: specialmente dai primi anni '50, con i cosiddetti "piani Fanfani", che arrivarono a impiegare 1300 operai. Poco diffuse nella campagna erano le abitazioni sparse, introdotte (modello di casa pianificata dell'Ente Maremma) con la riforma agraria degli anni '50 in certe aree – Seggiano, Santa Fiora, Arcidosso, Castel del Piano, Roccalbegna e Piancastagnaio (zona delle Coste del Piano) – ad uso di nuove piccole aziende familiari; un processo di ricolonizzazione piuttosto limitato nell'area. Gli anni del miracolo economico scandirono la crisi e disgregazione dell'industria mineraria, del sistema mezzadrile (abbandono dei poderi) e del sistema agro-silvo-pastorale (abbandono di molte imprese della piccola proprietà contadina): processi che comportarono lo spostamento di residenza nei capoluoghi comunali, specialmente Abbadia, Castel del Piano e Arcidosso, meglio dotati di servizi, oppure fuori, come nelle zone di Riforma maremmana. Le istituzioni locali, grazie a finanziamenti statali, hanno cercato inutilmente di superare la crisi attraverso il varo di prospettive di sviluppo e riconversione economica incentrate su artigianato e piccola industria, contemplate nel Piano di Sviluppo Territoriale dei primi anni '70.

Le abbondanti acque della montagna danno vita ad acquedotti (tra cui il grande del Fiora) che dissetano parte della Toscana meridionale e del Viterbese, ma senza produrre occupazione. Il turismo ha gradualmente perduto la spinta degli anni '60-'70, e le presenze sono sempre più concentrate in periodi ristretti d'estate, mentre il turismo invernale è quasi scomparso, nonostante le piste da sci e gli impianti di risalita dei prati della Contessa e delle Macinaie. Negli anni '70 e '80, la Comunità Montana (all'inizio degli anni '90, divisa in due con ciascun soggetto volto ad organizzare il versante senese e maremmano) ha avuto poteri e finanziamenti ragguardevoli, in termini di programmazione economica e di attuazione di interventi sul territorio, ma i molti problemi (ambientali legati alla sistemazione e gestione del bosco e delle acque; economici e occupazionale legati alla riconversione produttiva e sociale) sono stati risolti solo in minima parte. Qualche incoraggiante prospettiva si è aperta con il binomio turismo-natura e agriturismo. L'agricoltura – per quanto ridimensionata – continua a mantenere un suo ruolo economico e di presidio ambientale, specialmente nei settori collinari, e la tradizionale marginalità del settore primario si sta faticosamente riconvertendo alla qualità produttiva e ad

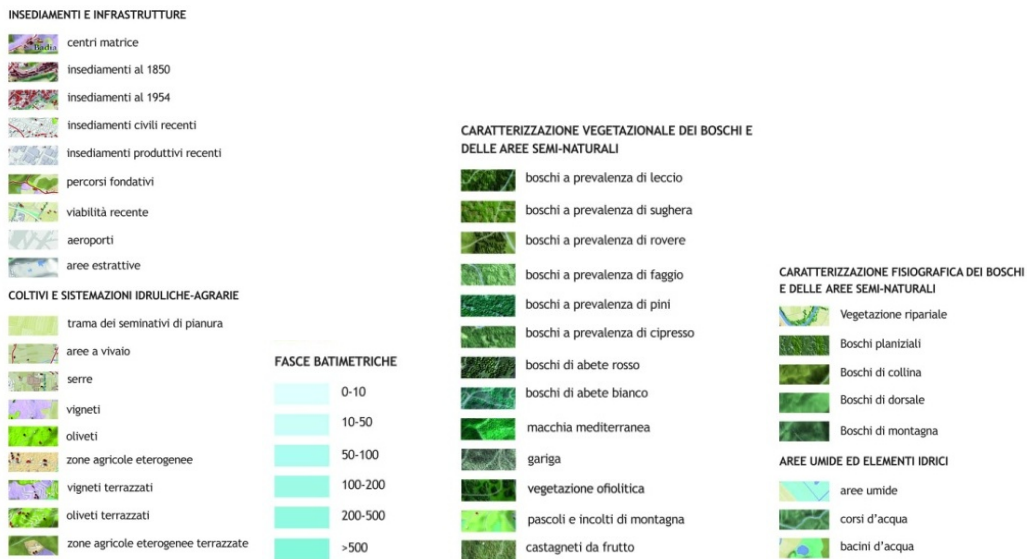
un legame più stretto con il territorio, mediante la scelta di prodotti di qualità (vino, olio, castagne, carne di allevamento e selvaggina, latticini, ecc.) e di prodotti biologici, e la multifunzionalità delle aziende (agriturismo, tutela e valorizzazione del paesaggio, del bosco e dei suoi frutti), anche in collegamento con le altre attività economiche (artigianato, servizi e turismo), e con la costituzione di alcune aree naturali protette: come il Parco Faunistico di Monte Labbro (Arcidosso) nel 1981; le riserve Pigelleto, Monte Labbro, Monte Penna e Bosco della Santissima Trinità (nelle aree montane), Pescinello e Bosco di Rocconi (nelle aree collinari di Roccalbegna e Semproniano), istituite negli anni '90, e il Parco Minerario, attuato nel 2000-2001 nel territorio di Abbadia.

3.2.3 Caratteri del Paesaggio



Estratto della Carta dei caratteri del paesaggio

(Scala originaria 1: 50.000)



Legenda della Carta dei caratteri del paesaggio

3.3. INVARIANTI STRUTTURALI

3.3.1 Invariante I - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

Descrizione strutturale

L'ambito è dominato dal massiccio del M. Amiata, il più recente ed imponente tra i complessi vulcanici della Toscana, e da altri rilievi il cui recente sollevamento è associato all'attività magmatica profonda. Questi rilievi sorgono a fungere da divisore geografico tra i bacini sedimentari neogenici della Val d'Orcia e quelli di Cinigiano e del Trasubbie, principali bacini maremmani [...]

L'edificio vulcanico vero e proprio, con caratteri di Dorsale vulcanica, è costituito da colate e duomi di diversa composizione, messi in posto nel Pleistocene Medio sopra un substrato dominato da formazioni del Dominio Ligure, a prevalenza argillitica. La Dorsale, caratterizzata da quote elevate e pendenze marcate, è coronata da un sistema misto di espansioni di colate e flussi piroclastici, più bassi, che formano un sistema di Montagna ignea. Entrambi i sistemi sono coperti da foreste notevoli per quantità e qualità, anche grazie all'elevata fertilità dei suoli sviluppatasi dai materiali vulcanici.

La sovrapposizione di terreni molto fratturati e fessurati a formazioni poco permeabili crea grandi serbatoi idrici; questi si manifestano nella frequenza di sorgenti e di torrenti da queste alimentati (Fiora, Albegna, Paglia, Formone, Ente), organizzati in un tipico reticolo idrografico radiale centrifugo; una delle ipotesi sull'origine del nome Amiata suppone che il termine derivi dal latino "ad meata", ossia "alle sorgenti". Inoltre, l'edificio vulcanico è sede di imponenti risorse idriche sotterranee, di grande qualità, in passato decisive per lo sviluppo del senese ed oggi essenziali per la Maremma.

Un altro effetto chiaramente visibile della struttura è la disposizione degli insediamenti. Mentre Dorsale e Montagna sono troppo ripide, i circostanti sistemi sulle Unità Liguri comprendono limitate aree di Montagna su unità da argillitiche a calcareo-marnose e estese aree di Collina sulle Unità Liguri, con una certa prevalenza della variante a versanti dolci rispetto a quella a versanti ripidi. La combinazione di aree coltivabili in questi ultimi sistemi, di risorse idriche e forestali della Montagna e Dorsale e di risorse minerarie e geotermali ha portato allo sviluppo di un tipico sistema insediativo ad anello, localizzato sui confini tra formazioni vulcaniche e Unità Liguri. L'intero complesso di rilievi presenta fenomeni di modellamento gravitativo, riconducibili a deformazioni gravitative profonde (DGPV) e ad espansione laterale di blocchi fratturati rigidi soprastanti i complessi argillosi

I massicci montuosi associati sono indubbiamente meno favoriti, soprattutto per le risorse idriche e la fertilità dei suoli. Il massiccio di Roccalbegna, a sud-est, si è sollevato nel Quaternario in connessione con lo sviluppo della camera magmatica del M. Amiata, da cui è separato da una stretta e profonda depressione strutturale drenata dal Fiume Fiora e dal Torrente Ente. Il massiccio è nettamente diviso in due parti da un allineamento di faglie. A nord, tratti di Montagna silicoclastica, sulle Unità Toscane, spuntano da una massa di Montagna su unità da argillitiche a calcareo-marnose, sulle Unità Liguri. [...]

I centri abitati sorgono sulle posizioni d'orlo dei massicci, a dominare il paesaggio collinare circostante. Come nel massiccio di Roccalbegna, il reticolo idrografico assume marcati aspetti centrifughi, testimonianza del sollevamento recente legato a fenomeni magmatici endogeni.

Le estensioni collinari che circondano i massicci montuosi sono dominate dalle Unità Liguri e sono caratterizzate dalla scarsità di risorse idriche locali, specialmente sul lungo versante che, dal massiccio di Roccalbegna, guarda verso la Maremma. Come tipico del mondo geologico "Ligure", la presenza della Pietraforte è decisiva per la collocazione dei rari insediamenti, che spesso vengono quindi a situarsi su "poggi" più o meno isolati di Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri, circondati da estensioni di Collina a versanti dolci. Variazioni alla prevalenza delle Unità Liguri sono rappresentate da aree di Collina su depositi neogenici deformati, a sud-ovest e a sud, di Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane, nella valle dell'Albegna, e di Collina calcarea, soprattutto lungo lo spartiacque tra Fiora e Albegna.

I sistemi collinari trovano il loro bordo naturale nelle porzioni più rialzate dei bacini neogenici, create in questo ambito da situazioni specifiche legate alle forze endogene. A est, l'ambito include una porzione di Collina su depositi neo-quaternari sollevati, continuazione dell'adiacente crinale di Radicofani con la sua storia di sollevamento dovuto a spinte magmatiche. A sud, appaiono le avanguardie delle estensioni di calcari continentali e travertini della Maremma, la cui presenza genera sistemi di Collina su depositi neo-quaternari a livelli resistenti, in particolare la spettacolare placca di Semproniano. [...] Le aree di Fondovalle, del Paglia, del Fiora, del Trasubbie e di corsi minori, sono molto limitate e ristrette; una piccola area di Margine è presente a nord, su un terrazzo alto dell'Ombrone; terrazzi più bassi, di Margine inferiore, sono presenti in destra del Paglia. [...]

Valori

Il cono vulcanico dell'Amiata (considerato dall'ISPRA un geosito e tutelato con il SIR SIC "Cono vulcanico del Monte Amiata") è sede di uno dei principali corpi idrici sotterranei in roccia della Toscana (99M020, Acquifero dell'Amiata), che costituisce il più importante acquifero idropotabile della Toscana meridionale ed alimenta l'acquedotto del Fiora, essenziale per la Maremma. La cascata dell'acqua d'Alto, le sorgenti del Fiora e dell'Albegna e la Peschiera di Santa Fiora costituiscono esempi del patrimonio sorgivo e paesaggistico legato alle acque dell'ambito.

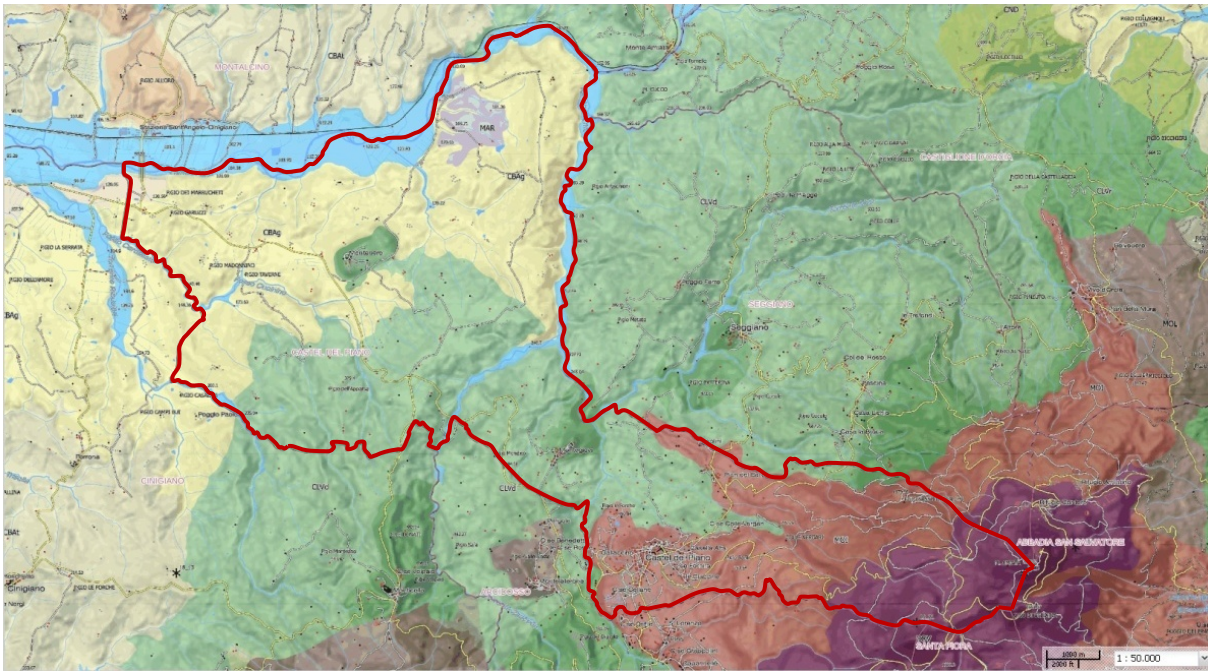
La ricchezza di acque è affiancata alla presenza di uno dei principali campi geotermici d'Italia, utilizzato a scopi di produzione energetica. Nell'area sono presenti anche diverse sorgenti geotermali e manifestazioni di gas e acqua

(Acqua salata (nei pressi di Rifugio Amiantino); Quaranta; Sorgente c/o Tre Case; Sorgente Ponte della Pieve; La Fonte o Polla di Sotto; Putizza).

L'ambito presenta un elevato grado di permanenza del valore naturale e comprende numerose aree protette che tutelano ambienti montani, collinari e di fondovalle. La combinazione di forte strutturazione geologica e del rilievo, combinata con la naturalità e le testimonianze storiche, crea valori paesaggistici di primaria importanza.

Sui rilievi ritroviamo frequenti testimonianze dell'attività mineraria, legata all'edificio vulcanico dell'Amiata ed alla presenza del mercurio, che fino a pochi decenni fa ha caratterizzato l'economia dell'ambito.

[...]



Estratto della Carta dei sistemi morfogenetici

(Scala originaria 1:50.000)

Legenda

Sistemi morfogenetici

- Costa a dune cordoni (CDC)
- Depressioni retrodunali (DER)
- Costa alta (CAL)
- Fondovalle (FON)
- Bacini di Esondazione (BES)
- Pianura pensile (PPE)
- Alta pianura (ALP)
- Depressioni umide (DEU)
- Pianura bonificata per diversione e colmate (PBC)
- Margine Inferiore (MARI)

Forme carsiche

- Depressioni tettono-carsiche
- Ingressi grotte
- Aree carsiche

- Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)
- Affioramenti di rocce Ofiolitiche
- Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)
- Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)
- Montagna ignea (MOI)
- Montagna antica su terreni del basamento (MASb)
- Montagna ringiovanita sui terreni silicei del basamento (MRSb)
- Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)
- Montagna dell'Appennino esterno (MAE)
- Montagna calcarea (MOC)

- Margine (MAR)
- Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBAt)
- Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti (CBAG)
- Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti (CBSa)
- Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)
- Collina su terreni silicei del basamento (CSB)
- Collina su terreni neogenici deformati (CND)
- Collina su terreni neogenici sollevati (CNS)
- Collina calcarea (Cca)
- Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)




- Montagna silicoclastica (MOS)
- Dorsale carbonatica (DOC)
- Dorsale silicoclastica (DOS)
- Dorsale vulcanica (DOV)

Geositi

- Geositi puntuali
- Geositi lineari
- Geositi poligonali
- Sorgenti geotermali
- Sorgenti carsiche

Idrografia ed elementi meteo-marini
















Legenda della Carta dei sistemi morfogenetici

PIANURE e FONDOVALLE	MARGINE
<p>Fondovalle (FON)</p>  <p>Forme: Piane di fondovalle Litologia: Depositi alluvionali vari Suoli: Suoli poco evoluti, generalmente calcarei, profondi, spesso con limitato drenaggio</p>	<p>Margine Inferiore (MARI)</p>  <p>Forme: Conoidi e terrazzi fluviali intermedii, dune antiche Litologia: Depositi tardo-pleistocenici terrazzati Suoli: Suoli evoluti, tessiture varie</p>
	<p>Margine (MAR)</p>  <p>Forme: Conoidi e terrazzi fluviali alti, con scarpate rilevanti Litologia: Depositi pleistocenici terrazzati, da medi a grossolani Suoli: Suoli molto evoluti, granulometria da media a grossolana, acidi</p>



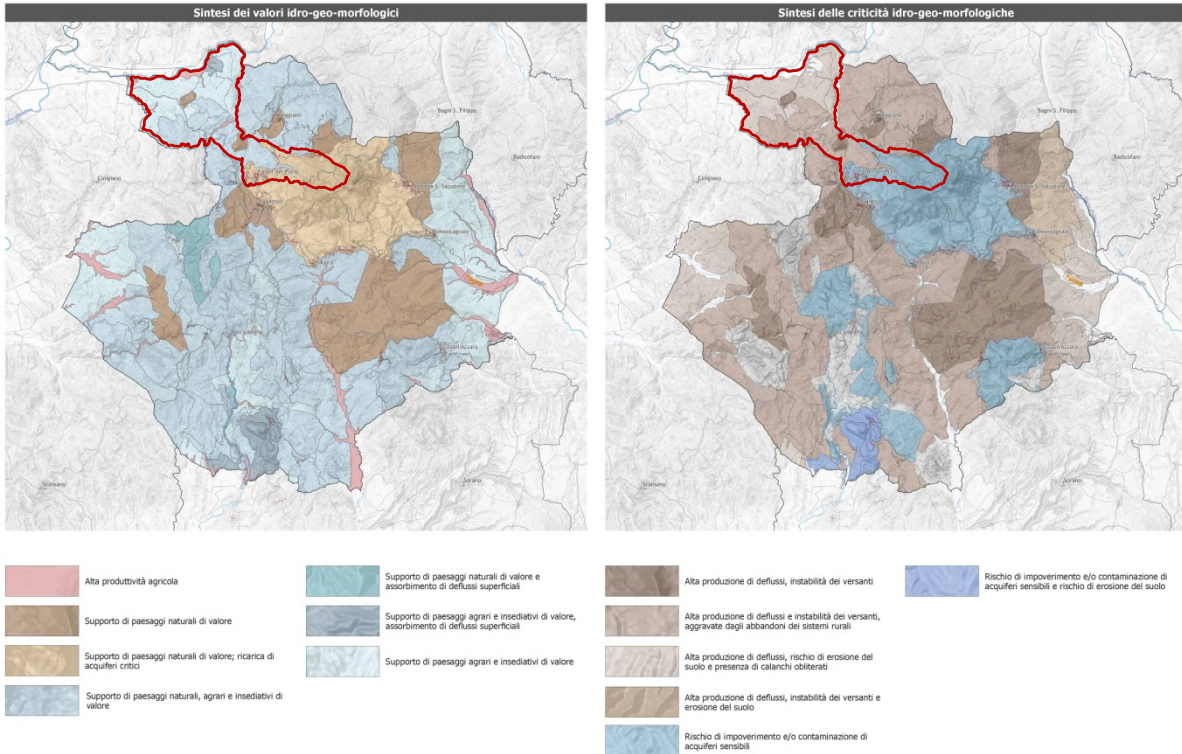
Perimetro del Comune di Castel del Piano

(si evidenzia che il perimetro è stato inserito nell'estratto cartografico dal redattore della presente relazione)

COLLINA DEI BACINI NEO-QUATERNARI	COLLINA	COLLINA a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)	COLLINA a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)	COLLINA su terreni neogenici sollevati (CNS)	MONTAGNA	MONTAGNA ignea (MOI)	DORSALE
<p>Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti (CBAg)</p>  <p>Forme: Modellamento erosivo intenso; movimenti di massa, calanchi e biancane Litologia: Argille neo-quaternarie dominanti Suoli: Suoli argillosi poco evoluti e Vertisoli</p>	<p>Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)</p>  <p>Forme: Ripiani sommitali, versanti con tratti ripidi e andamenti complessi controllati dalla litologia Litologia: Depositi neo-quaternari con presenza di litologie resistenti (calcarenti, conglomerati, calcari continentali, piroclastici) Suoli: Suoli profondi, ben drenati, con tessiture e composizione controllati dalla litologia, spesso molto evoluti sui ripiani sommitali</p>	<p>Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)</p>  <p>Forme: Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi) Litologia: Alternanze di depositi neo-quaternari diversi Suoli: Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti</p> <p>Affioramenti di rocce Obitolithe</p>	<p>Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)</p>  <p>Forme: Superfici sommitali; versanti ripidi, lineari e aggradati Litologia: Formazioni arenacee della Falda Toscana, dominanti Suoli: Presenza di regolite profondo e grossolano, anche su versanti ripidi; suoli profondi, sabbiosi, acidi</p>	<p>Collina su terreni neogenici sollevati (CNS)</p>  <p>Forme: Versanti lunghi, intensamente dissecati, bacini di primo ordine in forma di calanchi Litologia: Depositi pliocenici con prevalenza di argille, manifestazioni vulcaniche di minima estensione (neck) Suoli: Suoli argillosi poco evoluti, sottili su roccia incoerente che viene trasformata in suolo artificialmente</p>	<p>MONTAGNA</p>  <p>Montagna silicoclastica (MOS)</p> <p>Forme: Versanti rettilinei, ripidi, aggradati; aree in DOPV con versanti meno ripidi, complessi Litologia: Flysch arenacei delle Unità Toscane e, subordinatamente, delle Unità Liguri; Pseudo-macigno del basamento paleozoico Suoli: Presenza di regolite profonda e grossolano, anche su versanti ripidi; suoli profondi, sabbiosi, acidi</p>	<p>Montagna ignea (MOI)</p>  <p>Forme: Espansioni piroclastiche, colate laviche, batoliti esumati Litologia: Rocce ignee in situ Suoli: Andosuoli profondi, suoli sottili su rocce ignee dure</p>	<p>DORSALE</p>  <p>Dorsale vulcanica (DOV)</p> <p>Forme: Apparati vulcanici di tipo stratovulcano Litologia: Rocce vulcaniche effusive in situ Suoli: Suoli vulcanici mediamente profondi o sottili</p>
<p>Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBAt)</p>  <p>Forme: Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi) Litologia: Alternanze di depositi neo-quaternari diversi Suoli: Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti</p>	<p>Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)</p>  <p>Forme: Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi) Litologia: Alternanze di depositi neo-quaternari diversi Suoli: Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti</p>	<p>Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)</p>  <p>Forme: Superfici sommitali; versanti complessi, fortemente antropizzati Litologia: Unità della Falda Toscana, miste o a dominante silicoclastica Suoli: Suoli da sottili a mediamente profondi, tendenzialmente acidi a tessiture sabbioso-fini</p>	<p>Collina su terreni neogenici deformati (CND)</p>  <p>Forme: Versanti complessi, lunghi Litologia: Depositi miocenici e secondariamente pliocenici, con presenza significativa di sabbie, conglomerati e rocce coereni Suoli: Dati scarsi</p>	<p>Collina calcarea (Ca)</p>  <p>Forme: Versanti convessi e forme carsiche, comprendenti ampie conche Litologia: Calcari delle Unità Toscane, e delle Unità Liguri quando dominanti; inclusioni di diaspri e radiolari della Falda Toscana Suoli: Suoli argillosi, ben drenati; profondi e acidi sulle grandi forme carsiche, sottili e pietrosi sui versanti, profondi e ricchi di scheletro alla base dei versanti</p>	<p>MONTAGNA calcarea (MOC)</p>  <p>Forme: Versanti ripidi; forme carsiche, anche gogee Litologia: Calcari metamorfici del basamento paleozoico; calcari e calcareniti delle Unità Toscane; calcari delle Unità Liguri, quando dominanti Suoli: Copertura pedologica discontinua, in genere sottile</p>	<p>Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marmose (MOL)</p>  <p>Forme: Versanti complessi a media pendenza, con frequenti movimenti di massa Litologia: Unità Sub-Liguri e Liguri, miste o a dominanza di rocce silicee; unità argillitiche e calcareo-marmose Toscane Suoli: Suoli da sottili a mediamente profondi, spesso ricchi di scheletro e/o calcarei</p>	

Dagli estratti cartografici emerge che il territorio del comune di Castel del Piano è caratterizzato dalla presenza dei seguenti principali sistemi morfogenetici:

- CBAg - Collina dei bacini neo-quadernari, argille dominanti;
- CLVd - Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri;
- MOI - Montagna ignea;
- DOV - Dorsale vulcanica;
- FON - Fondovalle;
- MAR - Margine.



Sintesi dei valori idro-geo-morfologici
(estratto della Scheda Ambito 19 - *Amiata*, pag. 24)

Sintesi delle criticità idro-geo-morfologiche



Perimetro del Comune di Castel del Piano
(si evidenzia che il perimetro è stato inserito nell'estratto cartografico dal redattore della presente relazione)

I principali valori idro - geo - morfologici presenti nel territorio comunale sono:

- *Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore;*
- *Supporto di paesaggi naturali, agrari e insediativi di valore;*
- *Supporto di paesaggi naturali di valore, ricarica di acquiferi critici;*
- *Supporto di paesaggi naturali di valore;*
- *Alta produttività agricola* (piccole aree poste a nord del territorio comunale)
- *Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, assorbimento di deflussi superficiali* (due piccola aree. una posta a nord del territorio comunale ed una al centro)

Le principali criticità idro - geo - morfologiche presenti nel territorio comunale sono:

- *Alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravate dagli abbandoni dei sistemi rurali;*
- *Alta produzione di deflussi, instabilità dei versanti e erosione del suolo;*
- *Rischio di impoverimento e/o contaminazione di acquiferi sensibili;*
- *Alta produzione di deflussi, instabilità dei versanti.*

Criticità

Le principali criticità potenziali sono intrinseche alla struttura geologica ed alla storia dell'ambito, e riguardano in primo luogo le strategiche risorse idriche. I sistemi minerari, infatti, sono legati alla circolazione di sostanze potenzialmente inquinanti, in primo luogo il mercurio e l'arsenico. Queste sostanze sono state e vengono disperse nell'ambiente sia da fenomeni naturali che dalle attività minerarie, e il rischio del loro trasferimento agli acquiferi ed alle acque superficiali è presente. Anche l'attività geotermica, pur escludendo gli studi attuali commissionati dalla Regione rischi di interferenze, va considerata nei futuri eventuali sviluppi con attenzione per evitare il verificarsi di potenziali criticità.

I siti termali dell'ambito presentano particolari aspetti di valore paesaggistico e ambientale, ma possono subire un rapido degrado causato dalla deviazione dei flussi idrici mineralizzati. La riduzione delle precipitazioni carbonatiche può minare il delicato equilibrio di queste aree e indurre il collasso gravitativo.

La condizione dei versanti dell'ambito è spesso piuttosto critica. I versanti hanno caratteristiche erodibili e sensibili al dissesto, in particolare sui terreni delle Unità Liguri e dei bacini neo-quadernari. Nei primi, la prossimità di fenomeni gravitativi profondi e fenomeni carsici, dovuta alla struttura geologica, intensifica gli elementi di rischio; sono infatti presenti fenomeni franosi intensi ed estesi su gran parte del sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle unità Liguri. Nei bacini neo-quadernari, il forte sollevamento del crinale di Radicofani e la natura dei suoli fanno sì che le forme di erosione intensa siano comuni e chiaramente attive. Nei sistemi della Montagna ignea e della Dorsale vulcanica, la possibile esistenza di coltri piroclastiche e pedologiche spesse, attualmente non censite, deve essere considerata, soprattutto in relazione alla viabilità, per i rischi geomorfologici, relativi alla possibilità di innesco di colate rapide.

L'abbandono delle aree coltivate a oliveto e colture promiscue e la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali comportano, oltre alla modificazione dei valori percettivi, intensificazioni del rischio per la stabilità dei versanti che non sono ancora pienamente valutabili.

3.3.2 Invariante II - I caratteri ecosistemici dei paesaggi

Descrizione strutturale

Ambito dominato dalla emergente presenza del massiccio del Monte Amiata e dai suoi vasti boschi di latifoglie e conifere. Il paesaggio forestale montano rappresenta uno dei caratteri tipici dell'ambito, a cui si associa l'esteso paesaggio agro-silvo-pastorale tradizionale presente nei rilievi collinari e montani, e il denso reticolo idrografico dominato dalla rilevante presenza dei fiumi Albegna e Fiora.

L'estesa e continua matrice forestale montana, a dominanza di faggete, castagneti e rimboschimenti di conifere, caratterizza fortemente l'ambito e le alte valli dei fiumi Orcia, Albegna e Fiora. Il suo carattere di principale nodo forestale della Toscana meridionale, la presenza di boschi mesofili montani e di rari habitat forestali, anche relictuali, contribuisce all'elevato valore naturalistico e conservazionistico dell'ambito.

A corona del cono vulcanico del Monte Amiata e dell'emergente paesaggio forestale, si sviluppa un vasto paesaggio agrosilvo-pastorale tradizionale, dominato dai mosaici di pascoli, incolti, seminativi e praterie aride e rupestri, con elevata presenza di siepi, filari alberati e alberi camporili, soprattutto con riferimento ai complessi collinari e montani che si sviluppano tra il Monte Amiata e la zona di Murci.

Tutto l'ambito è attraversato da un ricco reticolo idrografico, con la presenza di ecosistemi fluviali di alto valore naturalistico, soprattutto nella loro componente di medio e alto corso con alvei larghi, ampi terrazzi alluvionali ghiaiosi a dinamica naturale (in particolare il sistema Trasubbie-Trasubbino e i fiumi Orcia, Albegna e Fiora).

Criticità

Gli elementi di criticità più significativi dell'ambito sono rappresentati dai processi di abbandono degli ambienti agropastorali nelle zone alto collinari e montane, e secondariamente da situazione di non corretta applicazione dei principi di gestione forestale sostenibile.

L'abbandono delle attività agricole e della pastorizia, e la perdita di ecosistemi agropastorali per evoluzione della vegetazione e ricolonizzazione arbustiva, costituiscono la principale e diffusa criticità dell'ambito. Tale processo è particolarmente significativo nell'alta Valle dell'Albegna, nei versanti del Monte Labbro, nell'alta Valle del Fiore (in particolare tra S. Fiore e il M.te Calvi), nei versanti del M.te Civitella e M.te Penna e nell'alta Valle del T. Pagliolo. Tale dinamica risulta ancora più grave quando interessa praterie secondarie e prati pascolo su substrati carbonatici (ad esempio la prateria di vetta del M.te Civitella), comportando la perdita di importanti habitat di interesse comunitario, di rare stazioni floristiche e di paesaggi di alto valore faunistico.

Tale dinamica risulta legata a motivazioni socio economiche, con la riduzione del presidio umano e delle attività zootecniche tradizionali, ma in parte risulta legato anche ad una non razionale gestione dei carichi pascolivi, evidenziata anche da locali situazioni di sovrapascolamento, talora in grado di innescare fenomeni di erosione del suolo (ad esempio nell'alta Valle dell'Albegna).

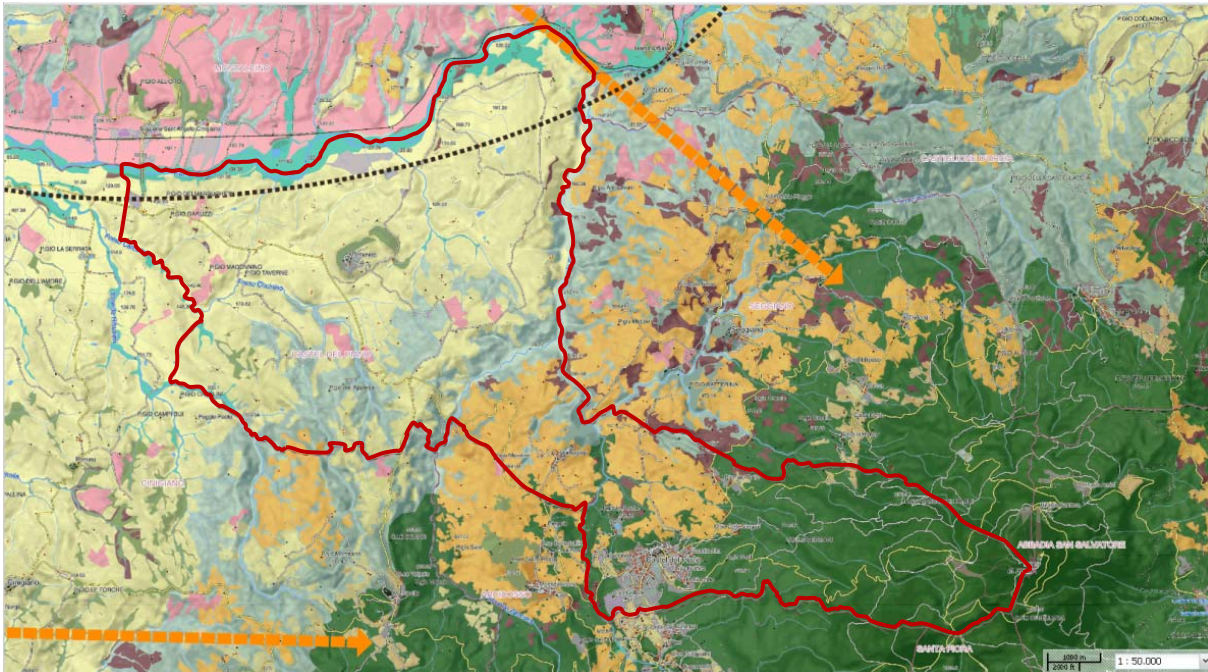
All'abbandono degli ecosistemi agro-pastorali si associa la perdita delle piccole aree umide, spesso di origine artificiale, quali laghetti a uso irriguo, punti di abbeveraggio, ecc., la cui scomparsa costituisce un elemento di forte criticità soprattutto per la locale fauna anfibia e la flora igrofila.

Locali processi di intensificazione delle attività agricole contribuiscono alla modifica dei paesaggi agricoli tradizionali, con particolare riferimento alle basse colline tra Seggiano e il Fiume Orcia, al confine con il territorio di Montalcino, anche interessando direttamente le aree di pertinenza fluviale e gli habitat ripariali (ad es. lungo le sponde del Fiume Orcia e dei torrenti Pagliola e Senna).

I paesaggi agricoli collinari e montani sono oggetto anche di complementari fenomeni di artificializzazione e di perdita di habitat per la presenza di centrali geotermiche, di impianti eolici e per il recente sviluppo di quelli fotovoltaici. Particolarmente rilevante risulta la presenza delle centrali geotermiche, di campi pozzi e della relativa rete di gasdotti, nei versanti sud-occidentali del Monte Amiata (tra Bagnore e il M.te Labbro) e nella zona di Piancastagnaio, anche internamente al sistema di Siti Natura 2000. A tali centrali, ma non solo, si associa la presenza di una densa rete di elettrodotti di varia tensione, quale elemento critico per la conservazione delle locali popolazioni di rapaci diurni e notturni.

Un ulteriore consumo di suolo agricolo è legato alle espansioni residenziali e industriali/artigianali di alcuni centri abitati, con uno sviluppo simmetrico rispetto all'asse stradale della SP 6 (ad esempio tra Arcidosso e Castel del Piano) o lungo la SP 18 (ad es. Abbadia San Salvatore). Quest'ultimo asse risulta interessato anche da un'area industriale e da un vasto polo di floricoltura industriale nel fondovalle del Torrente Senna, con l'interessamento di una vasta area di pertinenza fluviale. Altre criticità sono legate alla matrice forestale, pur se di elevata estensione e qualità. In particolare per i boschi del M.te Amiata sono da segnalare i prelievi legnosi, per paleria, effettuati nei castagneti dei versanti meridionali, inseriti nell'ambito del nodo primario per continuità con quest'ultimo. Negativi risultano i processi di abbandono dei castagneti da frutto, anche per la diffusione di fitopatologie e la presenza di rimboschimenti di conifere nelle aree interessate da stazioni autoctone di abete bianco (con rischio di inquinamento genetico). Per le matrici forestali una criticità è legata anche alla eccessiva densità di ungulati, mentre per le zone forestali sommitali del M.te Amiata la presenza di impianti e piste per gli sport invernali (oltre alle relative strutture turistiche e ad antenne e ripetitori), costituisce un elemento di locale alterazione delle importanti associazioni forestali endemiche di faggio su vulcaniti. Per gli ecosistemi fluviali la più significativa criticità è legata alle captazioni idriche delle acque del Torrente Fiore, per fini acquedottistici e agricoli, con una significativa accentuazione dei periodi di magra e di asciutta e rilevanti

impatti sulla vegetazione ripariale e la fauna ittica. Tale criticità è presente anche per il Fiume Albegna e il torrente Trasubbie con captazioni idriche a prevalente scopo agricolo. Localmente sono da segnalare anche alcuni siti estrattivi, come la vasta cava di materiale litoide di Poggio Sassaioia, al confine occidentale del Sito Natura 2000 del Monte Labbro e alta Valle dell'Albegna. Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica è stata individuata la vasta zona alto collinare e montana compresa tra Bagnore, Santa Fiore e Bagnolo, interessata da rapidi processi di abbandono delle tradizionali attività agro-pastorali, con perdita di habitat pascolivi e ricolonizzazione arbustiva, e dalla diffusione di centrali geotermiche.



Estratto della Carta della Rete Ecologica

(Scala originaria 1:50.000)

ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

rete degli ecosistemi forestali

- nodo forestale primario
- nodo forestale secondario
- matrice forestale ad elevata connettività
- nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
- aree forestali in evoluzione a bassa connettività
- corridoio ripariale

rete degli ecosistemi agropastorali

- nodo degli agroecosistemi
- matrice agroecosistemica collinare
- matrice agroecosistemica di pianura
- agroecosistema frammentato attivo
- agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
- matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata

- matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
- agroecosistema intensivo

ecosistemi palustri e fluviali

- zone umide
- corridoi fluviali

ecosistemi costieri

- coste sabbiose prive di sistemi dunali
- coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
- coste rocciose

ecosistemi rupestri e calanchivi

- ambienti rocciosi o calanchivi

superficie artificiale

- area urbanizzata

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- direttrice di connettività extraregionale da mantenere
- direttrice di connettività da ricostituire
- direttrice di connettività da riqualificare
- corridoio ecologico costiero da riqualificare
- corridoio ecologico fluviale da riqualificare
- barriera infrastrutturale da mitigare
- aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
- aree critiche per processi di artificializzazione
- aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
- aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali

Legenda della Carta della rete ecologica

Dall'analisi delle carte della rete ecologica emerge che il territorio del Comune di Castel del Piano è suddivisibile in tre parti quella posta più a nord e che si sviluppa a partire dal fondovalle e si sviluppa fino alla parte centrale del territorio; la parte centrale più stretta ed in fine la zona posta a sud-est che si conclude con il Monte Amiata.

A queste tre principali zone del territorio corrispondono tre principali elementi strutturali:

- nella zona nord: matrice agroecosistemica collinare;
- nella zona centrale: nodo degli agroecosistemi;
- nella zona posta a sud - est e del Monte Amiata: nodo forestale primario

3.3.3 Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

Descrizione strutturale

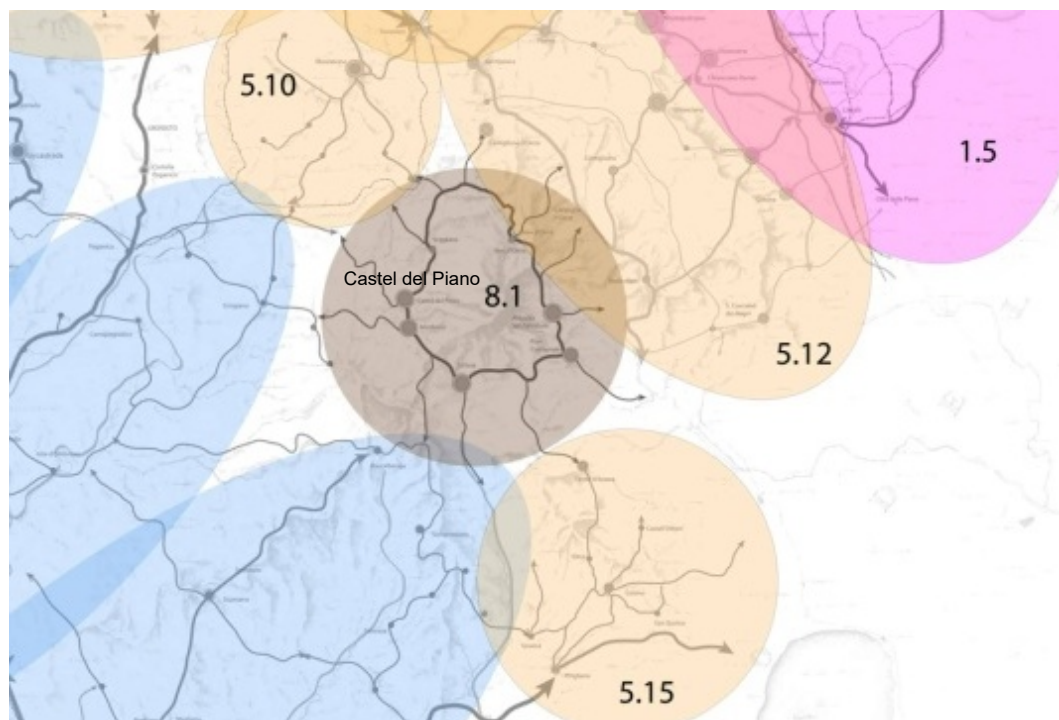
La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo n. 8. "Morfotipo insediativo dei centri a corona del cono vulcanico" (Articolazione territoriale 8.1) ed in parte dal morfotipo n. 4 "Morfotipo insediativo a pettine delle penetranti vallive sull'aurelia" (Articolazione territoriale 4.6 – Valle dell'Albegna e del Fiora). Il Monte Amiata è ricchissimo di acque, che oggi alimentano l'Acquedotto del Fiora. Sull'Amiata si trovano le sorgenti dei fiumi Fiora, che nasce nei pressi del centro di Santa Fiora, Orcia, Albegna, che nasce dal versante occidentale del Monte Labbro, e Paglia, che ad est separa il massiccio dell'Amiata dal poggio di Radicofani. [...]

Il sistema insediativo di matrice storica si configura come una corona nelle aree di contatto tra il castagneto e le aree agricole delle valli sottostanti, all'affioramento delle acque e sui nodi degli itinerari che a raggiera convergono sull'anello del miglior insediamento possibile. Su questo schema insediativo si collocano i centri murati di Seggiano, Casteldel piano, Montegiovi, Montelaterone, Monticello Amiata, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, gli aggregati lineari di Pescina Capenti, Bagnore, San Bastiano, Marroneto, Bagnolo, Faggia e C. Fioravanti ed una numerosa serie di aggregati rurali e piccoli nuclei. Casteldel piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio e Castell'Azzara sono centri murati di mezzacosta e di sprone, mentre Seggiano, Montegiovi, Montelaterone, Monticello Amiata sono situati su sommità, leggermente discoste dal sistema vulcanico.

La presenza della via Francigena ha favorito fin dall'alto medioevo lo sviluppo del territorio amiatino, attraversato dagli itinerari dei pellegrini diretti a Roma. [...]

Gli insediamenti nel versante grossetano sono compatti, per quanto Castel del Piano tenda a svilupparsi sul pianoro su cui sorge; nel versante senese si registra una maggiore diffusione lungo la viabilità principale che collega S. Fiora a Abbadia San Salvatore. I piccoli nuclei abitati sono generalmente collocati sui crinali o sulle parti sommitali dei rilievi, circondati da terrazzamenti con oliveti o da prati-pascolo.

I centri del sistema a corona sono collegati tra loro dalla strada di mezza costa che aggira la vetta del Monte Amiata, con ampi e suggestivi scorci sui paesaggi della Val d'Orcia e della Maremma meridionale: la SS 323 Amiatina che come un anello gira intorno al monte collegando Abbadia S. Salvatore, Piancastagnaio, S. Fiora, Arcidosso e Castel del Piano, mettendo altresì in relazione l'area alla Cassia e all'Aurelia. Da essa diparte una raggiera di strade che, discendendo i versanti, intercetta i borghi e i castelli collocati ai piedi del monte su alture emergenti: Montegiovi e Montenero, sorti a controllo del basso corso dell'Orcia, e i castelli di Stribugliano e Potentino, sulla valle dell'Ombrone. La via Cassia, divenuta per lungo tempo la Francigena, aveva come asse la Val d'Orcia e la Val di Paglia, aggirando a oriente il Monte Amiata; associata alla viabilità numerosi insediamenti legati all'Abbazia di S. Salvatore, e la Villa Sforzesca in Val di Paglia. Gli antichi assi di transumanza, utilizzati in seguito anche come vie doganali, dalla montagna portavano al mare: la strada della Colomba da Colle Massari a Capalbio e la strada Amiatina da Arcidosso al mare.



Estratto della Carta dei Morfotipi

(Scala originaria 1:250.000)

LEGENDA

Nodi urbani*

-  Centri al 1954
-  Areei dell'espansione dei centri al 2012

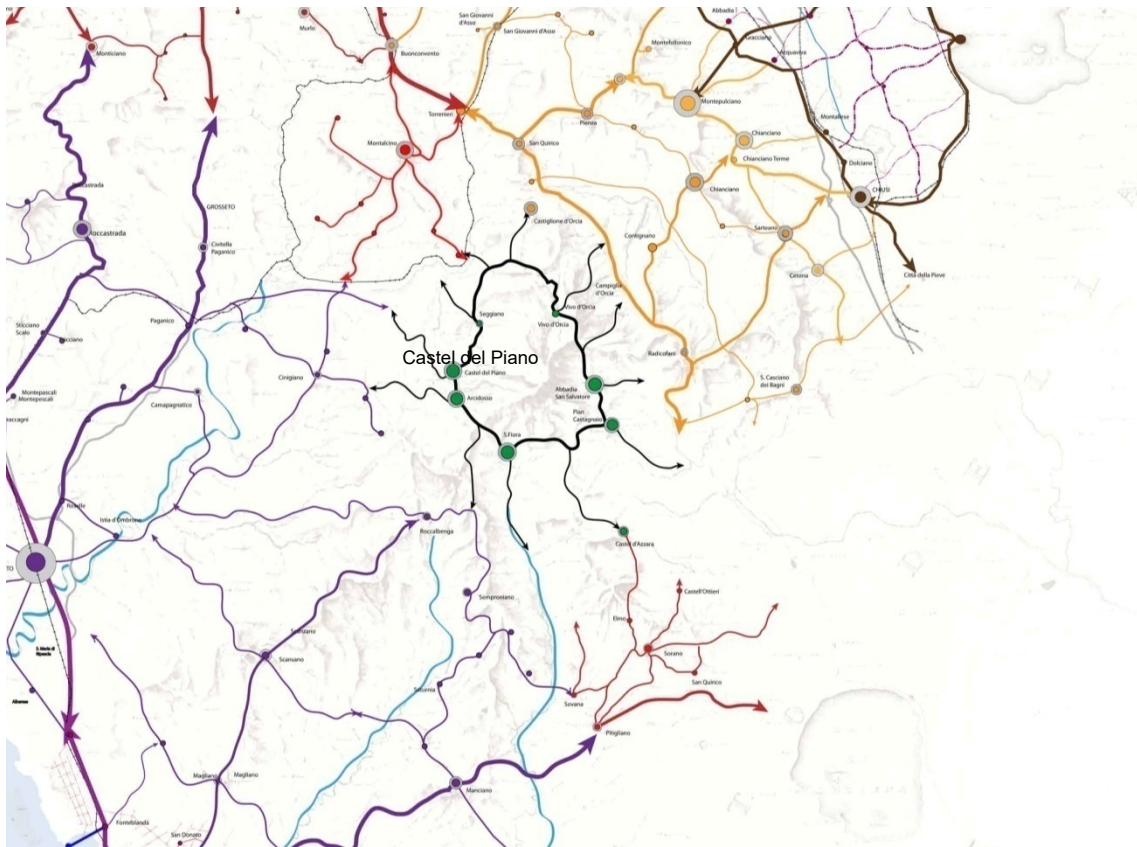
Reti infrastrutturali

-  Strade e ferrovie principali di impianto storico
-  Strade e ferrovie principali recenti

*I nodi urbani sono dimensionati sulla superficie comunale urbanizzata al 1954 e al 2012 (vedi tabella)


8. MORFOTIPO DEI CENTRI A CORONA DEL CONO VULCANICO
 Articolazioni territoriali del morfotipo:
 8.1 Monte Amiata

Estratto della legenda della Carta del Morfotipi



Estratto della Carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi

(Scala originaria 1:250.000)

LEGENDA / ABACO	FIGURE COMPONENTI I MORFOTIPI INSEDIATIVI	DESCRIZIONE STRUTTURALE	LOCALIZZAZIONE
	Sistema a corona di mezza costa	Il sistema insediativo di matrice storica si configura come una corona di centri collocati attorno all'antico cono vulcanico, in una fascia altimetrica intermedia, spesso in corrispondenza di una linea densa di risorgive. I maggiori centri urbani presentano nuclei compatti di origine medievale, che emergono visivamente dai versanti boscati con le loro isole di coltivi. Essi sono collegati tra loro dalla strada di mezza costa che aggira la vetta del monte con ampi e suggestivi scorci sul paesaggio circostante. Da essa diparte una ragniera di strade che, discendendo i versanti, intercetta i borghi e i castelli collocati ai piedi del monte su alture emergenti.	Monte Amiata

Estratto della legenda/abaco della Carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi

Valori

- “Le reti di città storiche identificate nella carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi”:
 - “Il sistema dei centri a corona del Monte Amiata”, costituito dalla SS 323 Amiatina che gira intorno al monte collegando i centri principali di Abbadia S. Salvatore, Piancastagnaio, S. Fiora, Arcidosso e Castel del Piano, e dalla raggiera di strade che collega i borghi minori e i castelli collocati ai piedi del monte su alture emergenti: Montelaterone, Montegiovi e Montenero, Seggiano, Trefonti, i castelli di Stribugliano e Potentino.
 - “Il sistema a pettine dei centri affacciati sull’Albegna e sul Fiora”: la SS 323 corre sui crinali dell’alta valle dell’Albegna, controllata dai borghi fortificati di Triana, Roccalbegna, Cana; la SP 10 si stacca dalla Strada Amiatina e corre sul crinale che separa le valli dell’Albegna e del Fiora, collegando i castelli di Semproniano, Rocchette di Fazio, Catabbio; sul crinale opposto corre la SP Pitigliano-Santa Fiora, e poi intorno al Monte Civitella con i castelli di Selvena e Castell’Azzara.

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

- la collocazione paesisticamente scenografica del sistema dei numerosi edifici religiosi, eremi e monasteri, tra questi in particolare: l’abbazia di San Salvatore, la chiesetta dell’Ermeta; il santuario della Madonna dell’Incoronata, la pieve romanica di Santa Mustiola; la pieve di Santa Maria ad Lamulas, ecc...; di rilevante e specifica qualità paesistica ed identitaria i ruderi, l’eremo e la torre della Comunità Giurisdavidica sul Monte Labbro; importanti le testimonianze di religiosità diverse, benché più recenti: il Gompa Merigar di una delle comunità buddiste più importanti d’Europa ad Arcidosso, mentre a Cinigiano in località Pescine di Poggi del Sasso, si trova il Monastero di Siloe; rilevante inoltre l’insieme delle testimonianze architettoniche minori (piccoli eremi, cappelle, romitori, tabernacoli, sia antichi che contemporanei) che caratterizzano la montagna amiatina e formano, insieme agli elementi di maggiore rilevanza architettonica, un vero e proprio sistema di Luoghi della fede.
- il sistema di castelli, centri fortificati e piccoli borghi elevati sui versanti del Monte e nelle valli adiacenti: le Rocche Aldobrandesche a dominare il borgo fortificato medievale si trovano ad Arcidosso, Piancastagnaio, Santa Fiora (la Rocca è stata inglobata nel XVI sec. nel Palazzo Sforza Cesarini che conserva due torri medievali), Castel del Piano (pochi resti), [...]
- il sistema collinare/pedemontano di borghi rurali, ville-fattoria e poderi storici, come la tardo-cinquecentesca Villa Sforzesca in Val di Paglia, la Fattoria Castagnolo presso Roccalbegna, di origine millenaria e che conserva un tipico granaio ipogeo toscano, antichissima struttura rurale in uso fino agli inizi del secolo XIX, ecc.;

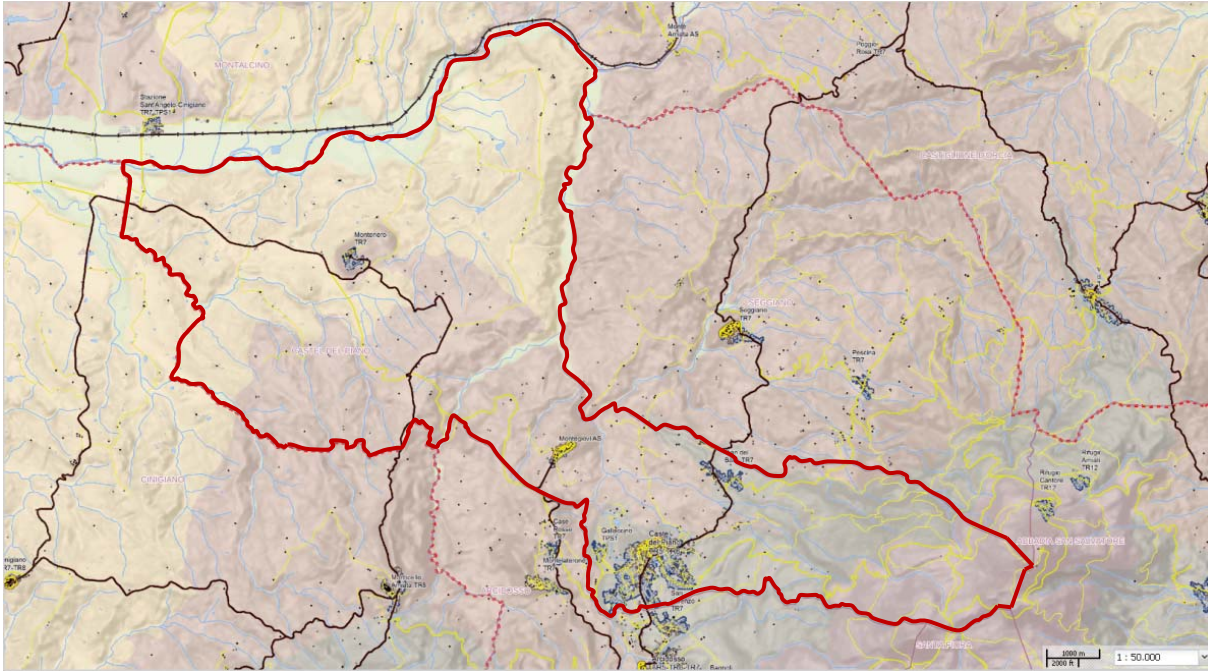
[...]

- il sistema delle testimonianze delle antiche attività minerarie, organizzate nel “Parco Nazionale Museo delle Miniere dell’Amiata”:
 - gli stabilimenti di Abbadia S. Salvatore in cui si produceva mercurio, ora trasformati in museo della Miniera;
 - il sistema dei siti minerari di Castell’Azzara (Miniera del Cornacchino, Miniera di Ribasso, Miniera Dainelli, Miniera del Morone, dominata dalla Rocca Silvana, fra le più antiche da cui si estraevano antimonio e cinabro);[...]
- il sistema dei manufatti di archeologia industriale legati alla presenza dell’acqua, con particolare riferimento al sistema produttivo proto- industriale lungo il corso del torrente Vivo e dei relativi impianti idraulici.
- il Giardino delle Sculture di Daniel Spoerri presso Seggiano, di rilevanza paesistica anche per i caratteri di naturalità del contesto in cui si inserisce il parco.
- il sistema degli impianti sciistici del comprensorio dell’Amiata e delle connesse strutture ricettive
- la rete della viabilità storica principale e minore, con particolare riferimento a:
 - la strada regionale Cassia: la via Cassia, divenuta per lungo tempo la Francigena, aveva come asse la Val d’Orcia e la Val di Paglia; associata alla viabilità numerosi insediamenti storici;
 - la rete dei percorsi alternativi e delle infrastrutture storiche connesse con la via Francigena;
 - l’insieme delle strade provinciali che costituiscono “l’anello dell’Amiata”;
 - la viabilità di crinale, coincidente con gli antichi assi di transumanza che collegavano l’Amiata con il mare, utilizzati in seguito anche come vie doganali, da cui si aprono numerose visuali: la strada della Colomba da Colle Massari a Capalbio e la strada Amiatina da Arcidosso al mare; lungo queste vie sorsero le unità poderali fortificate di Castel Porrona (Cinigiano), Castagnolo (Roccalbegna), ecc.

Criticità

- compromissione dei caratteri paesistici dei centri montani: negli insediamenti montani le espansioni urbane recenti che si sviluppano intorno ai maggiori centri hanno spesso dimensioni che prevalgono rispetto ai nuclei storici, con presenza di nuovi interventi edificatori con caratteristiche e localizzazioni non consone alla singolarità del paesaggio, che determinano sia tendenza alla saldatura degli insediamenti di tipo lineare lungo i principali assi
- stradali, come ad esempio lungo la SP del Monte Amiata da Abbadia a Santa Fiora, sia fenomeni di crescita diffusa dei nuclei storici attraverso addizioni incrementali che tendono a saldarsi tra loro, come ad es. ad Arcidosso e Castel del Piano.
- intensificarsi dei fenomeni di marginalizzazione e abbandono, con tendenza allo spopolamento, soprattutto giovanile (al 2011 gli abitanti dell’ambito amiatino sono di poco superiori alla metà di quanti venivano censiti cent’anni prima, nel 1911), invecchiamento della popolazione e conseguente degrado delle strutture insediative e sociali, con particolare riferimento alle frazioni minori e ai centri ai margini della corona del Monte Amiata, più lontani dai flussi turistici.

- *degrado degli spazi aperti periurbani: fenomeni di degrado al margine dei centri abitati, legati alla consistente presenza di baracche, in materiali precari, per usi agricoli per lo più amatoriali che non solo alterano la storica relazione fra nuclei antichi ed i loro contesti, ma diminuiscono il valore estetico-percettivo di molte visuali.*
- *le iniziative anche recenti di valorizzazione della geotermia e di sviluppo e sperimentazione di nuove centrali geotermiche e termoelettriche hanno evidenziato ed attualizzato la necessità di tutela ambientale e di riqualificazione e mitigazione degli impatti paesistici per gli impianti geotermici da rinnovare e per le eventuali nuove realizzazioni.*



Estratto della Carta del Territorio urbanizzato

(Scala originaria 1: 50.000)

legenda	
Carta del Territorio Urbanizzato	Classificazione dei morfotipi urbani: i tessuti della città contemporanea
edifici	TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA
■ edifici presenti al 1830	T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
■ edifici presenti al 1954	T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
■ edifici presenti al 2012	T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
confini dell'urbanizzato	T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
■ aree ad edificato continuo al 1830	T.R.5. Tessuto puntiforme
■ aree ad edificato continuo al 1954	T.R.6. Tessuto a tipologie miste
■ aree ad edificato continuo al 2012	T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine
infrastrutture viarie	TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa
— viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)	T.R.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
— viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)	T.R.9. Tessuto reticolare o diffuso
--- viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)	TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA
— tracciati viari fondativi (sec. XIX)	T.R.10. Campagna abitata
— ferrovia	T.R.11. Campagna urbanizzata
— ferrovia dismessa	T.R.12. Piccoli agglomerati extraurbani
— Autostrade - Strade a Grande Comunicazione	TESSUTI DELLA CITTÀ PRODUTTIVE E SPECIALISTICA
— viabilità principale al 2012	T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
	T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive - commerciali - direzionali
	T.P.S.3. Insule specializzate
	T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva

La Carta del Territorio Urbanizzato rappresenta una ipotesi di perimetrazione delle aree urbanizzate utilizzando un modello geostatistico per la illustrazione del quale si rimanda al capitolo relativo alla metodologia generale della 3a Invariante a livello regionale. Allo stesso capitolo si rinvia per le specificazioni normative relative alla applicazione del metodo per la perimetrazione del territorio urbanizzato a livello comunale.

3.3.4 Invariante IV - 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

Descrizione strutturale

Il territorio dell'ambito è suddiviso in una parte a carattere marcatamente montano – costituita dal cono vulcanico dell'Amiata e dai massicci di Roccalbegna e Castell'Azzara -, e in una vasta compagine di rilievi collinari dalla geomorfologia differenziata. Le aree di fondovalle sono poche e di ridotta estensione e coincidono con esili lingue di territorio in corrispondenza dei fiumi Orcia, Paglia, Senna, Fiora, Albegna e di altri corsi d'acqua minori.

Il territorio del Monte Amiata è, tra i rilievi montani dell'ambito, quello che presenta i tratti più tipici del paesaggio di alta quota, rimanendo quasi interamente occupato da formazioni boschive a prevalenza di faggio, castagneti e conifere. I castagneti sono particolarmente presenti nel settore a nord del Monte (Castel del Piano, Arcidosso, Seggiano e Monticello Amiata), mentre nella parte a sud prevalgono i boschi misti d'alto fusto, che storicamente fornivano legname per le attività minerarie concentrate in queste aree (Castell'Azzara, Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio, Santa Fiora) [...]

Un anello di centri storici di origine medievale (Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore) sorti nella fascia altimetrica compresa tra i 600 e gli 800 metri, quasi sempre in corrispondenza di un sistema di sorgenti, segna il limite tra paesaggio della montagna dominato dalle grandi estensioni boscate e tessuto dei coltivi e dei pascoli.[...]

A nord del Monte Amiata, invece, nei territori di Seggiano, Castel del Piano e, in parte, in quello di Arcidosso, il paesaggio agrario è pregevolmente caratterizzato da oliveti di impronta tradizionale, disposti in sesti d'impianto molto fitti all'interno di appezzamenti di dimensione contenuta, spesso bordati di siepi, e in certe parti alternati ai seminativi (morfotipi 12 e 16). Seminativi nudi a maglia medio-ampia di impronta tradizionale (morfotipo 5) occupano i pendii affacciati sul corso del fiume Orcia, nel cui fondovalle trovano posto anche mosaici con oliveti e vigneti specializzati (morfotipo 17).

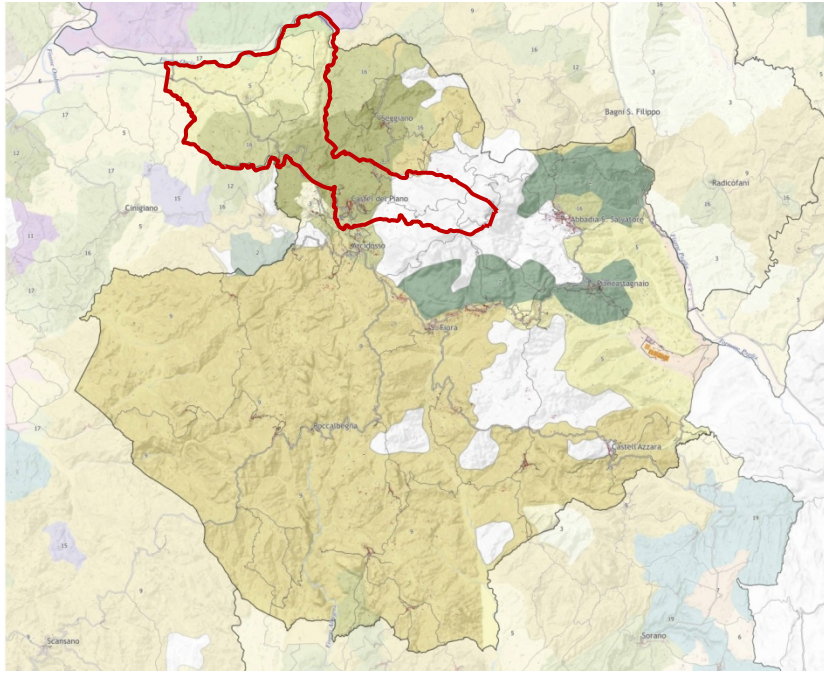
Valori

Nel territorio dell'ambito è possibile riconoscere una struttura paesistica i cui elementi portanti sono: le grandi masse boscate che coprono i rilievi montani e in particolare il cono amiatino; l'anello di insediamenti di origine medievale (Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore) che cinge il Monte in corrispondenza di un sistema di sorgenti, della soglia di passaggio tra formazioni geomorfologiche di montagna e di collina, e della fascia altimetrica che segna il limite superiore dei castagneti (600-800 metri); un tessuto di coltivi esteso e articolato, unificato dalla complessità della maglia agraria che, pure nella diversità degli usi presenti, è sempre strutturata da un fitto reticolo di siepi, lingue di bosco e altri elementi di corredo vegetazionale posti lungo i confini dei campi e della viabilità poderale e interpoderale. I tessuti coltivati di maggiore pregio paesistico coincidono con i campi chiusi a seminativo e a prato-pascolo (morfotipo 9), che costituiscono testimonianza storica di una particolare modalità di organizzazione del territorio rurale, diversificano il manto forestale contenendo al proprio interno una fitta e articolata rete di equipaggiamento vegetale della maglia agraria dalle importanti funzioni di connettività ecologica, creano un quadro paesistico caratterizzato dall'alternanza tra apertura e chiusura visiva, prodotte rispettivamente da praterie e colture erbacee e dal passo di siepi, filari, macchie boscate. Di grande pregio paesistico sono anche i tessuti a oliveto e seminativo (morfotipo 16) o a oliveto d'impronta tradizionale (morfotipo 12) prevalenti nei territori di Seggiano, Castel del Piano e, in parte, in quello di Arcidosso, organizzati in una maglia agraria fitta, ben equipaggiata dal punto di vista dell'infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica.

Criticità

Le criticità più significative per il territorio amiatino sono rappresentate dalla tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli e delle forme agropastorali di conduzione tradizionale con conseguente espansione degli arbusteti e del bosco. Questa dinamica è particolarmente visibile nei territori a carattere più marcatamente montano (Castell'Azzara, Santa Fiora, la parte più settentrionale del territorio comunale di Arcidosso, Roccalbegna e Semproniano). Interessa prevalentemente i tessuti a campi chiusi (morfotipo 9), mentre quelli caratterizzati dalla presenza di oliveti (morfotipi 12 e 16) appaiono, in generale, meglio mantenuti. Attorno ad alcuni dei principali insediamenti (Castel del Piano, Arcidosso, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore) si osservano alterazioni paesistiche dovute alla presenza di espansioni morfologicamente incoerenti rispetto al contesto e al nucleo originario. Edificazioni recenti disposte a nastro lungo la viabilità di collegamento dei centri amiatini interrompono la leggibilità del sistema insediativo storico e l'integrità della sua relazione con il paesaggio rurale circostante. Sempre nel territorio montano e alto-collinare, ulteriori aspetti di criticità derivano da interventi di artificializzazione riferibili alla realizzazione di impianti geotermici, eolici e fotovoltaici. Piste da sci e impianti di risalita producono impatti sull'equilibrio estetico-percettivo del paesaggio e sulla stabilità dei suoli, già caratterizzati da condizioni di erodibilità e franosità piuttosto elevate.

Nei territori di fondovalle (in particolare dell'Orcia) impianti di vigneto specializzato di recente realizzazione (morfotipo 17) modificano la trama storica dei coltivi, mentre in quello del Paglia si registra la presenza di insediamenti produttivi che possono produrre effetti di criticità paesistica e ambientale.



Morfotipi rurali (estratto della Scheda Ambito 19- Amiata pag. 40)

<p>morfotipi delle colture erbacee</p> <p>02. morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna</p> <p>Si tratta di ambienti di montagna coperti da praterie storicamente adatte al pascolo, uso talvolta ancora oggi praticato, e in genere posti a contatto con piccoli insediamenti accentrati. Contribuiscono in modo determinante alla diversificazione paesaggistica ed ecologica dell'ambiente montano costituendo superfici di rilevante discontinuità rispetto alla copertura boschiva.</p>	<p>05. morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale</p> <p>Questo tipo di paesaggio è caratterizzato dalla predominanza del seminativo semplice e del prato da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema insediativo a maglia rada. Ha un grande valore estetico-percettivo dato dall'associazione tra morfologie addolcite, orizzonti molto estesi coltivati a seminativo, valori luministici prodotti dal particolare cromatismo dei suoli, episodi edili isolati.</p>	<p>09. morfotipo dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna</p> <p>Il morfotipo è dato dalla combinazione tra aree a seminativo e a prato pascolo in cui è leggibile l'organizzazione della maglia a "campi chiusi" con filari, siepi, boschi poderali e alben isolati. Può essere sia espressione di una modalità di utilizzazione agricola del territorio consolidata, sia esito di fenomeni di rinaturalizzazione derivanti dall'espansione di siepi ed elementi vegetazionali su terreni in stato di abbandono.</p>	<p>morfotipi complessi delle associazioni culturali</p> <p>16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina</p> <p>Il morfotipo è tipico delle aree collinari ed è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e seminativi. Talvolta vigneti di dimensione variabile si inframmettono tra le colture prevalenti. La maglia agraria è medio-fitta e articolata, con campi di dimensione contenuta e confini tra gli appezzamenti piuttosto morbidi. Il bosco, sia in forma di macchie che di formazioni lineari, diversifica significativamente il tessuto dei coltivi.</p>
<p>03. morfotipo dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali</p> <p>Il morfotipo è contraddistinto dalla prevalenza di seminativi interessati da processi di rinaturalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio mostra i segni sia dell'allargamento o della cancellazione della maglia agraria preesistente sia quelli di un abbandono culturale avanzato, riconoscibile nella presenza di alberi sparsi, vegetazione arbustiva e boscaglia che ricolonizzano i terreni.</p>	<p>06. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle</p> <p>Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è generalmente basso. È spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.</p>	<p>morfotipi specializzati delle colture arboree</p> <p>12 morfotipo dell'olivicoltura</p> <p>Il morfotipo copre generalmente versanti e sommità delle colline mentre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie. A seconda del tipo di impianto, i paesaggi dell'olivicoltura si distinguono in olivicoltura tradizionale terrazzata, olivicoltura tradizionale non terrazzata in genere caratterizzata da condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, e olivicoltura moderna intensiva.</p>	<p>17. morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari</p> <p>Il morfotipo si trova in aree di pianura o sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra oliveti, seminativi e vigneti. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensioni consistenti di forma regolare e geometrica. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente definiti. Le colture specializzate a oliveto e vigneto sono per lo più di impianto recente, mentre quelle di impronta tradizionale sono fortemente residuali.</p>



Perimetro del Comune di Castel del Piano
 (si evidenzia che il perimetro è stato inserito nell'estratto cartografico dal redattore della presente relazione)

Nel territorio del comune di Castel del Piano sono presenti i seguenti morfotipi rurali:

- 05. Morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale;
- 12. Morfotipo dell'olivicoltura;
- 16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina.

3.4. INTERPRETAZIONE DI SINTESI

3.4.1. patrimonio territoriale e paesaggistico

L'ambito è suddiviso in una porzione dai caratteri tipicamente montani, costituita dai massicci di Roccalbegna, Castell'Azzara e dal Monte Amiata (il più recente e imponente tra i complessi vulcanici della Toscana), e in una parte segnata da una compagine di rilievi collinari dalla geomorfologia differenziata. Le aree di fondovalle, poche e di ridotta estensione, coincidono con le lingue di territorio in corrispondenza dei fiumi Orcia, Paglia, Senna, Fiora, Albegna e di altri corsi d'acqua minori. Elementi portanti della struttura paesistica dell'ambito sono le estese e pregevoli formazioni forestali che coprono i rilievi montani e in particolare il cono vulcanico dell'Amiata che, con i suoi boschi vasti e compatti di latifoglie e conifere, domina visivamente il paesaggio dell'ambito; il sistema di insediamenti di origine medievale (Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, Abbazia San Salvatore) disposti ad anello attorno al Monte Amiata a una quota compresa tra 600 e 800 metri che segna il passaggio tra formazioni geomorfologiche di montagna e di collina, coincide con il limite superiore dei castagneti, e vede la presenza di diverse sorgenti; un vasto tessuto agrosilvopastorale di tipo tradizionale, dominato da un mosaico di pascoli, incolti, seminativi, prati, e – in parte – da oliveti, organizzati in una maglia per lo più a "campi chiusi" definita da siepi, filari alberati e alberi camporili.

Nella parte a carattere più tipicamente montano, e in particolare sul massiccio dell'Amiata, l'elemento strutturante il paesaggio è l'estesa e continua matrice forestale a dominanza di faggete, castagneti e rimboschimenti di conifere, che rappresenta il principale nodo forestale della Toscana meridionale. Il pregio naturalistico e conservazionistico dei boschi del Monte Amiata, in maggioranza interni al Sito Natura 2000 del "Cono vulcanico del Monte Amiata", è riconducibile all'estensione e continuità, al grado di maturità e qualità ecologica - a eccezione dei castagneti intensamente ceduti dei versanti meridionali - e alla presenza di particolari eccellenze vegetazionali quali i castagneti da frutto e soprattutto le caratteristiche faggete d'altitudine. Importanti elementi del patrimonio boschivo si trovano anche al di fuori del Monte Amiata: a sud-ovest del Monte, nella Valle del Fosso Onazio, si segnalano significativi e relitti boschi mesofili di castagneti e faggete; spostandoci più a sud, spicca il nodo dei boschi del Monte Penna e della Val di Siele (Siti Natura 2000 e Riserve Naturali del Monte Penna e del Pigelleto), con latifoglie su versanti e poggi calcarei, formazioni miste di latifoglie nobili e di aceri, faggete, boschi misti, abetine autoctone e stazioni di tiglio e tasso. Di un certo valore, le componenti del patrimonio geologico e geomorfologico, con particolare riferimento al sistema di geositi e a fenomeni carsici (grotte, trincee e doline) di interesse paesaggistico e ambientale localizzati presso il Monte Labbro e Castell'Azzara.

Il passaggio tra montagna e collina è segnato da una serie di insediamenti di origine medievale disposti ad anello lungo il Monte Amiata, sia sul versante senese che grossetano, e localizzati in corrispondenza di un ricco sistema di sorgenti. Su questa importante corona insediativa, sviluppata nella fascia di contatto tra il castagneto e le aree agricole delle valli sottostanti, si collocano i principali centri murati dell'ambito: a mezzacosta e di sprone, i nuclei di Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio e Castell'Azzara; sulle sommità, leggermente staccati dal sistema vulcanico, i centri di Seggiano, Montegiovi, Montelaterone, Monticello Amiata. Quasi tutti i borghi dell'Amiata presentano ben conservato il nucleo di origine medievale. I centri minori sono in genere circondati da una corona o una fascia di coltivi, suoli terrazzati con oliveti o prati-pascolo.

I nuclei di Abbazia S. Salvatore, Piancastagnaio, S. Fiora, Arcidosso e Castel del Piano sono collegati dalla strada di mezza costa che aggira la vetta del Monte Amiata (SP n. 323, permettendo ampi e suggestivi scorci sui paesaggi della Val d'Orcia e della Maremma meridionale. Da questa arteria si diparte una raggiera di strade che, discendendo i versanti, intercettano i borghi e i castelli collocati ai piedi del Monte ma in posizioni emergenti: Montegiovi e Montenero posti a controllo del basso corso dell'Orcia, i castelli di Stribugliano e Potentino nella valle dell'Ombrone. Il complesso sistema della viabilità storica comprende anche gli antichi assi di transumanza che dalla montagna portavano al mare: la strada della Colomba che conduceva da Colle Massari a Capalbio, e la strada Amiatina che univa Arcidosso al mare. Più in basso rispetto al Monte Amiata, sulle colline delle alte valli dell'Albegna e del Fiora, la struttura insediativa storica è organizzata in un sistema di centri disposti a ventaglio lungo le direttrici viarie: la Strada Amiatina (ora SP n. 323) - di origine etrusca e che conduceva dall'Amiata verso il porto di Talamone, la foce dell'Albegna e il corridoio costiero - collega i borghi fortificati di Triana, Roccalbegna, Cana; la SP n. 10 si stacca dalla Strada Amiatina e, muovendosi sul crinale che separa le valli dell'Albegna e del Fiora, collega i castelli di Semproniano, Rocchette di Fazio, Catabbio; mentre sul crinale opposto si muove la SP Pitigliano-Santa Fiora. La rete degli edifici religiosi (l'abbazia di San Salvatore, la chiesetta dell'Ermeta, il santuario della Madonna dell'Incoronata, la pieve romanica di Santa Mustiola, la pieve di Santa Maria ad Lamulas) e il sistema dei castelli e dei centri fortificati elevati sui versanti del Monte Amiata e nelle valli adiacenti, articola ulteriormente il complesso sistema insediativo del territorio dell'ambito. Tra le architetture difensive spiccano le Rocche Aldobrandesche di Arcidosso, Piancastagnaio, Santa Fiora, Montegiovi, Roccalbegna, Cana, Rocchette di Fazio, le mura e la Torre del Cassero a Montenero, il borgo di Castell'Azzara sullo sprone tufaceo, i castelli isolati di Triana e del Potentino. Entro l'ambito collinare/pedemontano, meritano una segnalazione a parte la tardo-cinquecentesca Villa Sforzesca in Val di Paglia e la Fattoria Castagnole presso Roccalbegna, di origine millenaria, che comprende un tipico granaio ipogeo toscano, antichissima struttura rurale in uso fino agli inizi del secolo XIX.

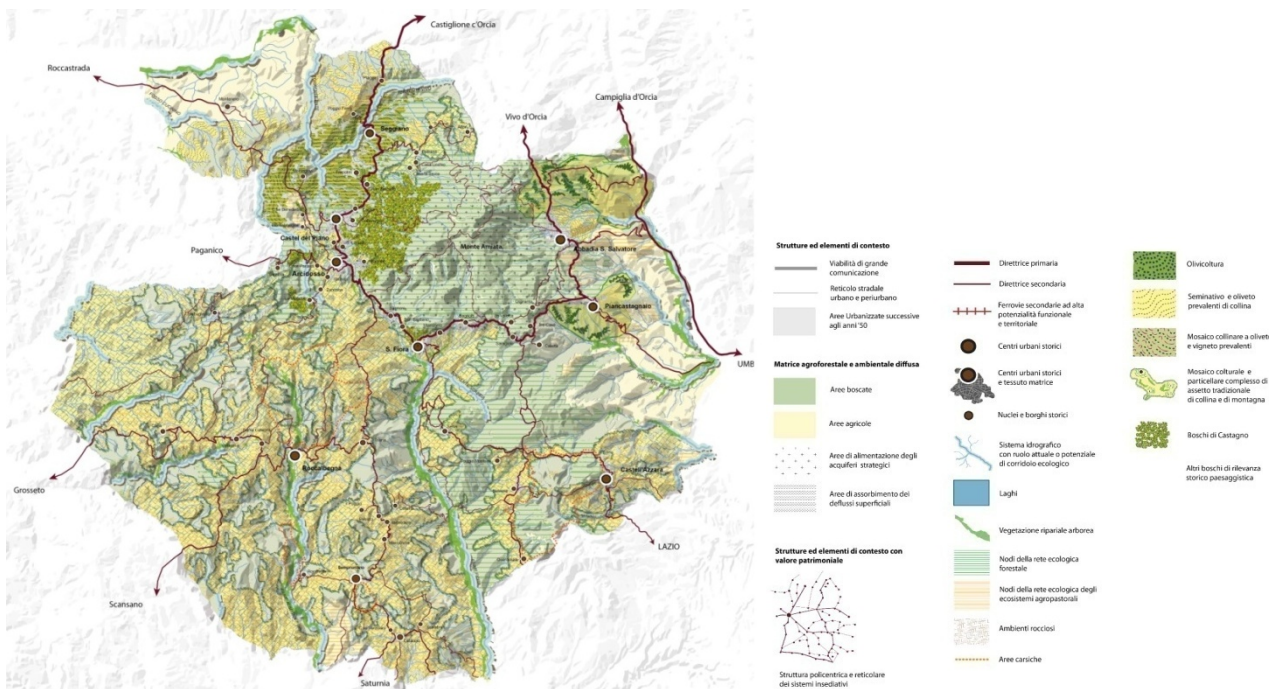
Il passaggio tra montagna e collina è segnato anche da un netto cambiamento del soprassuolo. I densi paesaggi delle masse boschive sono sostituiti da un tessuto esteso e articolato di coltivi, unificato dalla complessità della maglia agraria, sempre strutturata da un fitto reticolo di siepi, lingue di bosco e altri elementi di corredo vegetazionale posti lungo i

confini dei campi e della viabilità poderale e interpoderale. I coltivi di maggior pregio paesaggistico coincidono con i campi chiusi a seminativo e a prato-pascolo e con gli oliveti d'impronta tradizionale (talvolta alternati a seminativi), che costituiscono per gran parte della loro estensione nodi della rete degli agroecosistemi. I tessuti a campi chiusi testimoniano inoltre di una particolare modalità di organizzazione del territorio rurale che, oltre a diversificare significativamente il manto forestale (contenendo al proprio interno una fitta e articolata rete di equipaggiamento vegetale della maglia agraria dalle importanti funzioni di connettività ecologica), crea un quadro paesistico caratterizzato dall'alternanza tra apertura e chiusura visiva, prodotte rispettivamente da praterie e colture erbacee e dal passo di siepi, filari, macchie boscate. A nord del Monte Amiata, nei territori di Seggiano, Castel del Piano e, in parte, in quello di Arcidosso, il paesaggio agrario si distingue per la presenza di pregevoli oliveti di impronta tradizionale, disposti in sestri d'impianto molto fitti all'interno di appezzamenti di dimensione contenuta, spesso bordati di siepi e - in certe parti - alternati ai seminativi. Seminativi nudi a maglia medio-ampia di impronta tradizionale occupano i pendii affacciati sul corso del fiume Orcia.

Gli elementi di pregio del paesaggio montano/collinare amiatino sono, infine, riconducibili alle straordinarie testimonianze delle antiche attività minerarie, oggi organizzate nel "Parco Nazionale Museo delle Miniere dell'Amiata": gli stabilimenti di Abbadia S. Salvatore, in cui si produceva mercurio; il sistema dei siti minerari di Castell'Azzara (Miniere del Cornacchino, di Ribasso, Dainelli, del Morone); la Miniera del Siele, situata a confine tra Piancastagnaio con Castell'Azzara, nell'alta valle del Siele.

Il paesaggio di fondovalle ha estensione assai limitata, ed è definito dal reticolo idrografico dei fiumi Orcia, Paglia, Senna, Fiora, Albegna e da altri corsi d'acqua minori. Gli ecosistemi fluviali e torrentizi interessano estesamente il territorio con alcuni corsi d'acqua - come i fiumi Albegna e Fiora, i torrenti Trasubbie e Trasubbino, Senna, Siele, Pagliola, Vivo, Zancona, Onazio e Rigo - di alto valore naturalistico e paesaggistico, soprattutto nella loro componente di medio e alto corso. Oltre alla vegetazione ripariale arborea in parte classificata come habitat di interesse comunitario, molti corsi d'acqua si distinguono per la presenza di alvei larghi e ampi terrazzi alluvionali ghiaiosi. A testimoniare la ricchezza e unicità del patrimonio fluviale, i numerosi Siti Natura 2000 o di interesse regionale (Riserva Naturale di Rocconi - lungo il fiume Albegna, l'Alto corso del fiume Fiora, SIR del Torrente Trasubbie).

Infine, correlati all'imponente patrimonio di risorse idriche che contraddistingue l'ambito, sono il sistema di fonti, abbeveratoi e di antichi manufatti idraulici; le sorgenti geotermali e le manifestazioni di gas e acqua presenti.



Carta Patrimonio territoriale e paesaggistico

(estratto Scheda Ambito 19- Amiata, pag. 46 e 47)

3.4.2. Criticità

I processi di abbandono delle attività agro-pastorali, i pur limitati fenomeni di urbanizzazione e gli impatti causati dalle centrali geotermiche rappresentano le principali criticità dell'ambito.

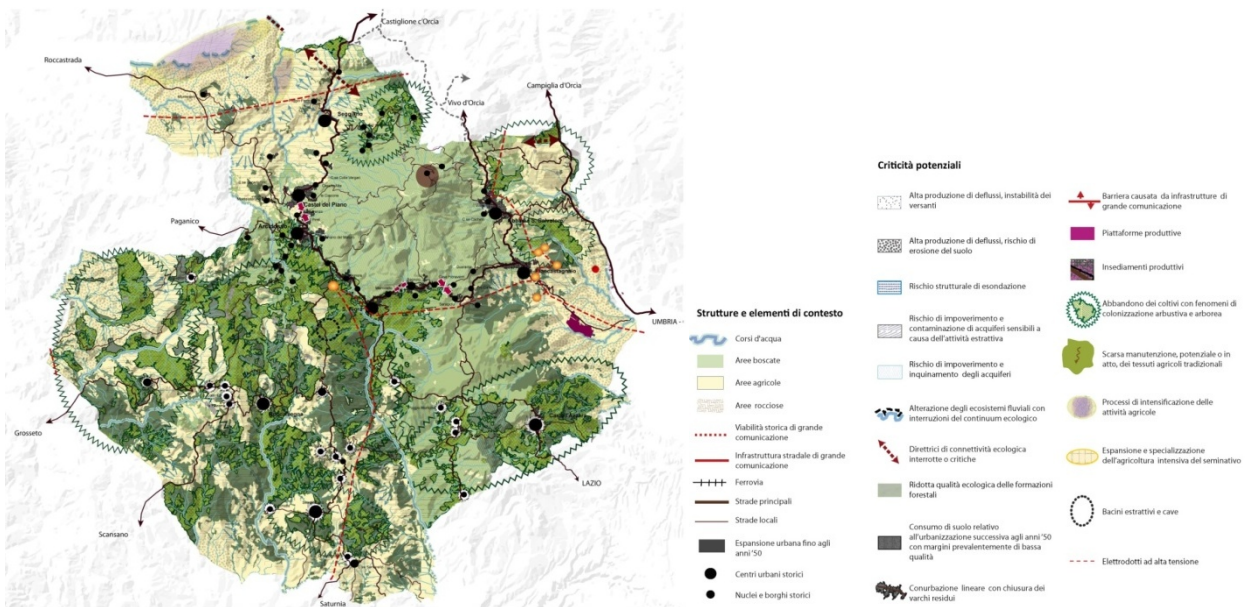
I processi di abbandono delle forme agro-pastorali di conduzione tradizionale - con perdita di pascoli e prati secondari seminaturali, innesco di processi di ricolonizzazione arbustiva ed arborea, scomparsa di habitat di interesse comunitario di alto valore faunistico e avifaunistico - risultano fortemente influenzati da fattori sociali ed economici tipici dei contesti montani e alto-collinari in condizioni di marginalità (invecchiamento demografico, spopolamento dei centri abitati, ecc.), pur non mancando in quest'ambito alcune attività, anche innovative, di particolare valore con riferimento alla qualità anche paesaggistica.

La leggibilità del sistema insediativo storico e l'integrità della sua relazione con il paesaggio rurale circostante risultano a rischio a causa del diffondersi di alcuni fenomeni di urbanizzazione. In particolare, la modalità insediativa a corona dei nuclei storici del Monte Amiata, unita alla limitata disponibilità di aree favorevoli all'insediamento, hanno causato, sia processi di crescita diffusa degli insediamenti, con addizioni incoerenti rispetto al contesto e al nucleo originario, sia fenomeni di saldatura dei centri lungo i principali assi stradali.

Ulteriori fenomeni di pressione antropica sono correlati alle espansioni industriali/artigianali, localizzate, principalmente, in Val di Paglia; a processi di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua; alla presenza di attività geotermiche.

Le risorse geotermiche e idriche presenti nell'ambito rappresentano un patrimonio rilevante a livello regionale. Intrinseca alla struttura geologica è la circolazione di sostanze potenzialmente inquinanti, e dunque le interazioni tra attività minerarie e riserve idriche vanno attentamente monitorate. Anche l'attività geotermica, nei futuri eventuali sviluppi, va considerata con attenzione per evitare il verificarsi di potenziali criticità.

Infine, sono da segnalare gli opposti fenomeni che coinvolgono le aree boschive, di elevata estensione e qualità. Da una parte, dinamiche di abbandono, soprattutto dei castagneti da frutto, dall'altra, situazioni di non corretta applicazione della gestione forestale sostenibile, lungo i versanti meridionali e orientali del Monte Amiata.



Criticità

(estratto Scheda Ambito 19 - Amiata, pag. 52 e 53)

3.5. INDIRIZZI PER LE POLITICHE

Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna e Dorsale (vedi abaco dei sistemi morfogenetici)

1. *promuovere la tutela dei caratteri di naturalità dei sistemi di Dorsale ignea e Montagna vulcanica, e di Montagna e Collina calcaree, anche al fine di salvaguardare le risorse idriche;*
2. *contenere ulteriori interventi antropici e, nella pianificazione di nuove strutture, privilegiare soluzioni a basso impatto ambientale e paesaggistico; le strutture turistiche, in particolare, devono garantire la minimizzazione degli effetti idrogeologici, a livello di progetto e di manutenzione;*
3. *censire e monitorare le fonti potenziali di dispersione di inquinanti - anche di origine naturale - al fine di evitare il rischio di inquinamento delle falde acquifere nei sistemi vulcanici e calcarei e delle acque superficiali nei sistemi collinari e montani (sulle Unità Liguri e sulle argille neogeniche), nonché nei Fondovalle;*
4. *nell'utilizzo della risorsa geotermica è necessario:*
 - o *progettare le reti di sfruttamento e il posizionamento dei pozzi in modo da minimizzare i rischi di perdita di valore paesaggistico, prevedendo un monitoraggio regolare e puntuale degli impianti;*
 - o *programmare e monitorare lo sfruttamento delle risorse geotermali in modo da garantire una corretta gestione dell'intero ciclo, dalle sorgenti agli stabilimenti termali e agli impluvi naturali, al fine di mantenere in vita questi particolari paesaggi geologici di valore.*
5. *garantire una gestione sostenibile del patrimonio forestale volta alla conservazione dei suoli e alla riduzione o contenimento dei deflussi superficiali;*
6. *favorire la conservazione attiva dei paesaggi agro-pastorali che caratterizzano l'area, ostacolando, anche attraverso adeguati sostegni, i processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche (e delle successive dinamiche di ricolonizzazione arbustiva) e migliorando i livelli di sostenibilità dei processi di intensificazione agricola;*
7. *promuovere azioni volte a limitare e mitigare i fenomeni di artificializzazione del paesaggio rurale, con particolare riferimento alla realizzazione di centrali/pozzi geotermici, impianti eolici e fotovoltaici. Favorire azioni volte al miglioramento della compatibilità ambientale delle attività geotermiche ed estrattive;*
8. *promuovere azioni volte a limitare i processi di artificializzazione del territorio agricolo e di riduzione delle sue dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili);*
9. *favorire l'attuazione della gestione forestale sostenibile degli habitat forestali, soprattutto nei castagneti situati nei versanti meridionali del M.te Amiata e la tutela delle importanti emergenze forestali diffuse;*
10. *prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.*

Nelle aree riferibili ai sistemi della Collina e Margine (vedi abaco dei sistemi morfogenetici)

11. *promuovere azioni volte a preservare un equilibrio idrogeomorfologico rispetto ai fenomeni erosivi, come i calanchi, nei sistemi di Collina dei bacini neo-quadernari, favorendo:*
 - o *la creazione di fasce di rispetto interdette all'edificazione e riservate ad attività a basso impatto;*
 - o *pratiche agricole conservative, come la riduzione dello sviluppo delle unità colturali nel senso della pendenza, la massima copertura del suolo negli avvicendamenti, il mantenimento di sistemi di gestione delle acque di deflusso;*
 - o *l'istituzione di strisce erbose permanenti o altre forme di copertura stabile nelle aree critiche.*
12. *prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;*
13. *favorire la conservazione della continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica costituita da siepi, lingue di bosco e altri elementi non colturali che strutturano la maglia agraria sul piano visivo e la diversificano dal punto di vista ecologico. Tale rete è presente e andrebbe preservata sia nei tessuti a prato-pascolo che in quelli olivetati d'impronta tradizionale. Nei nuovi impianti di colture specializzate arboree, privilegiare soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.*

Nelle aree riferibili ai sistemi della Pianure e fondovalle (vedi l'abaco dei sistemi morfogenetici)

14. *migliorare i livelli qualitativi delle acque e la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e torrentizi, e il loro grado di continuità ecologica, attraverso l'individuazione e tutela di idonee fasce di mobilità fluviale e la riduzione dei livelli di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale;*
15. *garantire il mantenimento del minimo deflusso vitale nei principali corsi fluviali, una riduzione delle captazioni idriche e una più razionale utilizzazione delle acque ad uso potabile, irriguo o industriale, al fine di assicurare la tutela degli importanti ecosistemi fluviali;*

16. *promuovere la valorizzazione dell'importante sistema di Aree Protette, caratterizzato da numerose Riserve Naturali istituite a tutela di preziose emergenze naturalistiche e paesaggistiche;*
17. *garantire azioni volte a tutelare il sistema insediativo policentrico che si sviluppa a corona del cono vulcanico del Monte Amiata; nonché le sue relazioni con il paesaggio circostante, evitando la dispersione insediativa in territorio agricolo e la saldatura lungo i principali assi stradali;*
18. *avviare azioni volte a contrastare i fenomeni di abbandono del territorio montano, promuovendo azioni e misure volte a rivitalizzare e riqualificare gli insediamenti montani in chiave multi-funzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e ricostituire le loro funzioni storiche di presidio territoriale: favorendo il riuso del patrimonio abitativo esistente e sviluppandone le potenziali integrazioni con le attività agro-silvo-pastorali tradizionali (rete di ospitalità diffusa, agriturismi, ecc.); nonché promuovendo forme innovative per "riabitare la montagna" (villaggi ecologici, forme di cohousing) e per la conservazione e la promozione della cultura locale;*
19. *promuovere azioni volte a salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo di antica formazione, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema archeo-minerario, anche nell'ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche della costa maremmana e della Val d'Orcia;*
20. *favorire programmi e iniziative volti a tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche che attraversano l'ambito connettendolo ai sistemi collinari e costieri circostanti, con particolare riferimento: al fascio di percorsi afferenti all'antica Via Francigena, e alla rete delle principali strade storiche montane; alla viabilità storica di crinale e mezzacosta che cinge il Monte Amiata, alla viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare; ciò anche nell'ottica di una loro integrazione con una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del monte Amiata;*
21. *avviare azioni volte a contrastare i processi di abbandono del tessuto di coltivi e pascoli, anche attraverso politiche volte al recupero del patrimonio abitativo, all'incremento dei servizi alla residenza e alle aziende agricole e zootecniche, al miglioramento dell'accessibilità e alla riattivazione di economie agrosilvopastorali, con particolare riferimento alle aree in cui i fenomeni di abbandono sono più consistenti, vale a dire nella parte a carattere più marcatamente montano.*

3.6. DISCIPLINA D'USO

Obiettivi di qualità e direttive

Obiettivo 1

Salvaguardare i caratteri idrogeomorfologici, ecosistemici, culturali e identitari del paesaggio alto collinare e montano amiatino interessato da diffusi fenomeni di marginalizzazione, abbandono e spopolamento

Direttive correlate

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

1.1 - tutelare gli agroecosistemi in particolare gli habitat pascolivi anche al fine di contrastare l'intensificazione del rischio di instabilità dei versanti, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio

Orientamenti:

- promuovere e valorizzare le attività agro-pastorali del sistema collinare e montano che dal M.te Amiata degrada verso la costa e nelle aree a sud del M.te Labbro ricomprese nei bacini dei fiumi Albegna e Fiora (colline di Semproniano e Roccalbegna);
- [...]

1.2 - rendere prioritario il riutilizzo del patrimonio abitativo esistente rispetto alla previsione di nuove edificazioni

Orientamenti:

- facilitare l'accessibilità delle zone rurali in termini di miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto;
- valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione storico-culturale del territorio, con particolare riferimento ai percorsi afferenti all'antica Via Francigena, alla viabilità storica di crinale e mezzacosta che corona il Monte Amiata, alla viabilità coincidente con gli antichi assi di transumanza, come la Strada Amiatina da Arcidosso al mare.

1.3 - tutelare e valorizzare il sistema infrastrutturale e insediativo di antica formazione al fine di salvaguardare le identità e le specificità territoriali

Orientamenti:

- promuovere risorse culturali e degli itinerari tematici, con particolare riferimento al patrimonio edilizio storico - artistico, ai Luoghi della Fede e al sistema arceo-minerario.

Obiettivo 2

Salvaguardare la riconoscibilità del complesso vulcanico del Monte Amiata e del sistema insediativo storico disposto a corona lungo le pendici in corrispondenza di una linea densa di risorgive, l'importante patrimonio agroforestale, nonché i paesaggi fluviali del Fiora e dell'Albegna al fine garantire un uso sostenibile delle risorse del territorio amiatino

Direttive correlate

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

2.1 - tutelare gli scenari e i profili del complesso vulcanico del Monte Amiata e del Monte Labbro caratterizzati rispettivamente da versanti coperti da una vasta e continua estensione forestale e da mosaici di pascoli, seminativi, prati alberati, ambienti rupestri ed arbusteti regolando la localizzazione degli infrastrutture tecnologiche al fine di tutelare l'elevato valore estetico-percettivo delle visuali che si aprono verso il Monte Amiata e il Monte Labbro;

2.2 - tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze storiche e gli scenari da essi percepiti, nonché le visuali panoramiche verso il sistema insediativo di medio versante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole;

2.3 - contenere l'espansione degli insediamenti posti lungo la viabilità ad anello, a corona del Monte Amiata, evitando la dispersione del tessuto urbano e la saldatura lungo i principali assi stradali (ad esempio lungo la SP del Monte Amiata da Abbadia San Salvatore a Santa Fiora e tra Arcidosso e Castel del Piano);

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

2.5 - riconoscere ambiti di rispetto a tutela percettiva dei centri e nuclei storici in cui vietare la realizzazione di nuovi impianti geotermici;

2.6 - tutelare le importanti emergenze forestali montane, con particolare riferimento ai castagneti da frutto, alle abetine autoctone (Pigiletto di Piancastagnaio e Bosco di SS. Trinità) e alle caratteristiche faggete d'altitudine e ai boschi misti di latifoglie nobili del Monte Penna e di Pescinello (anche con esemplari arborei monumentali).

Orientamenti:

- evitare la realizzazione di impianti e attrezzature che interessino la fascia delle faggete sommitali del monte Amiata;

- *promuovere un equilibrato e sostenibile utilizzo dei sistemi forestali, con particolare riferimento ai castagneti per paleria dei versanti meridionali e orientali del M.te Amiata e alle utilizzazioni dei querceti collinari.*

2.7 - limitare l'artificializzazione e la perdita di habitat conseguenti allo sfruttamento della risorsa geotermica, nonché conseguenti allo sviluppo di impianti eolici e fotovoltaici, nei versanti del Monte Amiata;

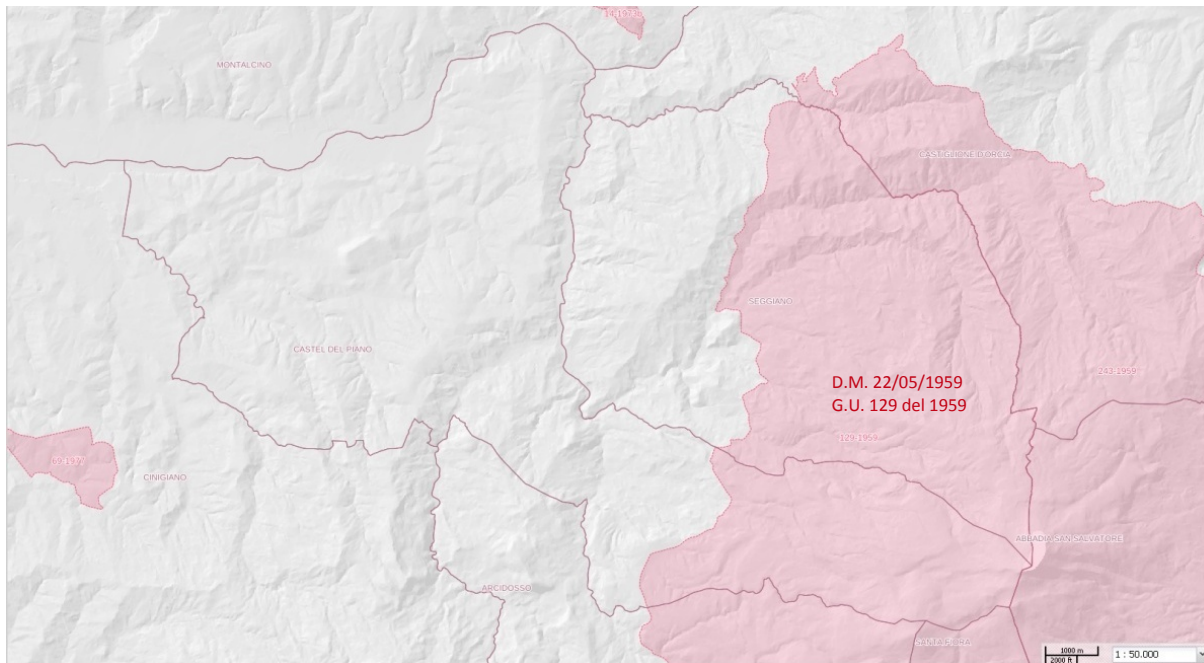
2.8 - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agricolo dell'Amiata nell'alternanza di aree a pascolo, calanchi e sistemi colturali tradizionali, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

2.9 - 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 (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;

2.10 - tutelare gli importanti ecosistemi fluviali dei fiumi Fiora e Albegna e del torrente Trasubbie, razionalizzando le captazioni idriche al fine di conservare e valorizzare i preziosi servizi ecosistemici presenti, conservando e migliorando la qualità ecosistemica e il grado di continuità ecologica degli ambienti fluviali e torrentizi e migliorando i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale.


4. BENI PAESAGGISTICI

4.1 IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO D. LGS. 42/2004, ART. 136



Estratto della Carta Immobili ed aree di notevole interesse pubblico D. Lgs. 42/2004, art. 136 (scala originaria 1:50.000)

Legenda

 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

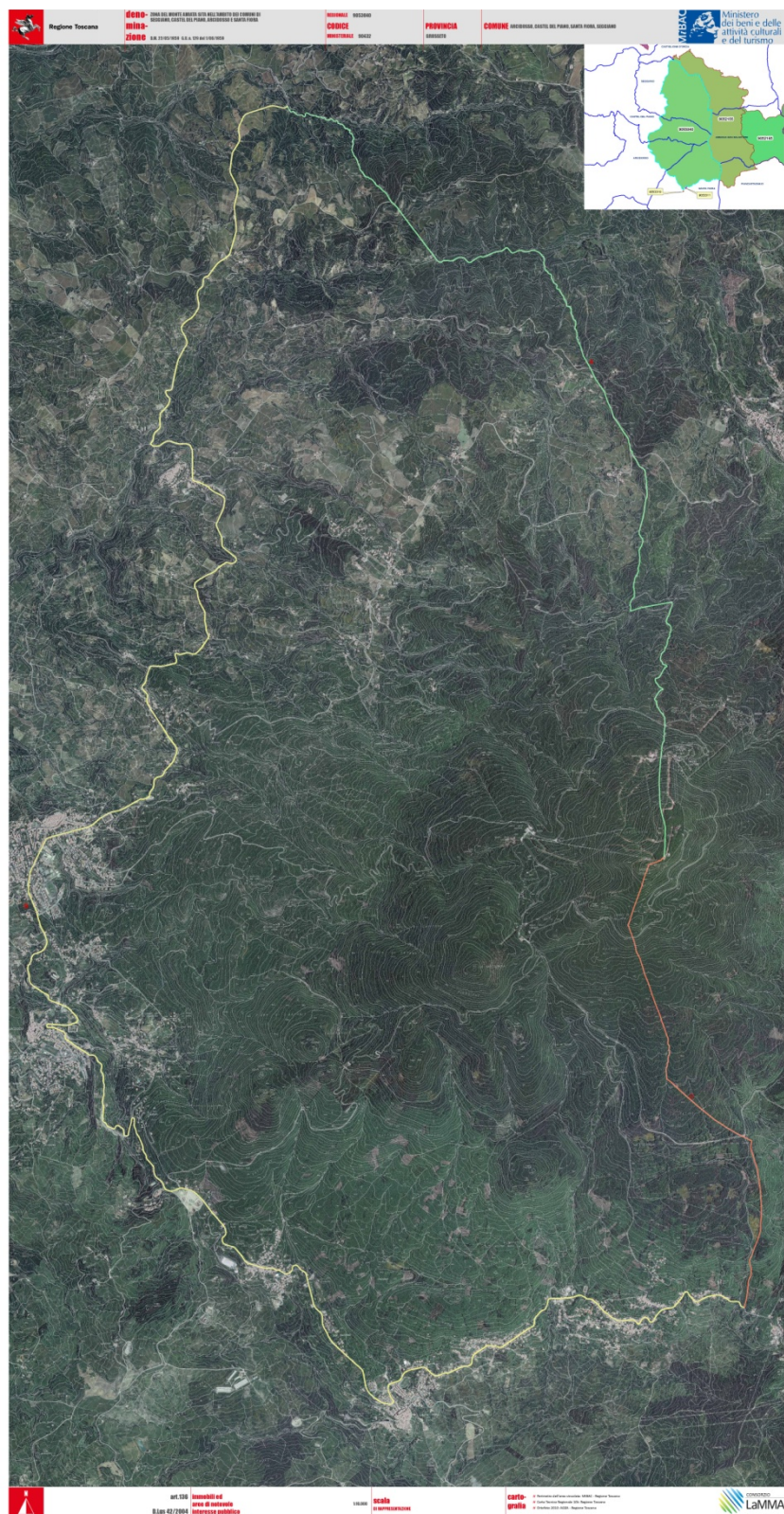
Il territorio del Comune di Castel del Piano è interessato dalla presenza del vincolo istituito con Decreto Ministeriale del 22 maggio 1959. Il vincolo interessa oltre al territorio del Comune di Castel del Piano anche quello dei Comuni di Seggiano, Arcidosso e Santa Flora, interessando il vincolo la “Zona del Monte Amiata”.

Di seguito si riporta l’Ortofocarta con il perimetro della zona interessata dal vincolo e la Sezione 4 - *Elementi identificati, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza - trasformazione, disciplina d’uso. Elaborato 3B - Schede relative agli immobili ed aree di interesse pubblico, esito di perfezionamento svoltosi nell’ambito dei Tavoli tecnici organizzata dalla Regione Toscana con le Soprintendenze territorialmente competenti e con il coordinamento della Direzione Regionale del MiBACT.*

D.M. 22/05/1959 - G.U. 129 del 1959

Codice regionale: 9053040

Codice ministeriale: 90432



Ortofotocarta - con individuazione del perimetro della zona oggetto di vincolo

Sezione 4



A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

Codice Regionale	Codice ministeriale	Ricognizione delimitazione rappresentazione	D.M. - G.U.	Provincia	Comunefi	Superficie (ha)	Ambiti di Paesaggio	Tipologia art. 136 D.Lgs. 42/04			
								a	b	c	d
9053040	90432		D.M. 22/05/1959 G.U. 129 del 1959	GR	Castel del Piano, Seggiano, Arcidosso, Santa Fiora	7443,27	19 Amiata				
denominazione		Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei comuni di Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora (Grosseto).									
motivazione		[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché con il suo fitto manto boschivo costituisce un quadro naturale di non comune bellezza panoramica ed offre altresì dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un ampio e profondo panorama fino al mare e all'arcipelago Toscano.									

pag. 1

B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE

Strutture del paesaggio e relative componenti	Elementi di valore		Valutazione della permanenza dei valori
	evidenziati nella descrizione del vincolo	descritti dal piano	dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità
Struttura idrogeomorfologica			
Geomorfologia	Monte Amiata.	Il vincolo comprende l'apparato vulcanico del M. Amiata (1738 m s.l.m.), il più recente ed esteso tra i complessi vulcanici toscani. Il massiccio montuoso costituisce un sito di grande valore geomorfologico ed è costituito dalla sommità di colate, flussi e duomi di composizione da dacitica a trachitica, messe in posto su formazioni liguri e sui affioramenti estesamente nel settore settentrionale del vincolo e in minor misura sui termini superiori della falda toscana. L'edificio vulcanico dell'Amiata, oltre ad ospitare l'acquifero più importante della Toscana meridionale, è sede di un campo geotermico attivo tra i più importanti della regione. Un paio di modeste grotte (Buca del Diluvio e Buca dell'Acqua Gallina n. 2) si aprono lungo le pendici dell'edificio vulcanico. Il versante nord-occidentale dell'Amiata degrada in forme collinari più dolci e ondulato, costituito da argilliti, che diventano più marcate dove affiorano le arenarie. Sui rilievi collinari, più erodibili e impermeabili, scorrono torrenti che incidono lunghe valli.	Elementi di rischio legati alla potenziale instabilità dei versanti più acclivi impostati sui terreni maggiormente erodibili, nonché alla presenza di alcuni fenomeni gravitativi attivi e inattivi impostati in maggior misura sulle litologie più argilose. Ampie aree con frane stabilizzate interessano il settore settentrionale del vincolo, ad est di Seggiano e le zone a pericolosità elevata poste sui versanti meridionali di Poggio Biello, Poggio Lombardo e Poggio Trauzzolo. Presenza di aree con deformazioni gravitative profonde di versante. Presenza di impianti sciistici la cui presenza è legata al rischio di sfruttamento della risorsa idrica (utilizzo di acqua per la produzione di neve artificiale). Aree interessate dallo sfruttamento delle risorse geotermiche dell'Amiata. Permanenza dei valori naturalistici delle numerose sorgenti e corsi d'acqua e possibili problematiche legate alla riduzione della risorsa idrica sotterranea.
Idrografia naturale		Pattern idrografico radiale centrifugo tipico dei rilievi vulcanici. Tra i maggiori corsi idrici vi sono il Torrente Vivo e Torrente Vetra, che scorrono nella porzione settentrionale dell'area; ad ogni modo tutta la zona è ricca di fossi e torrenti perenni che scorrono con andamento generalmente appenninico da sudest a nordovest, e sono alimentati dalle innumerevoli sorgenti (il nome Amiata deriva dal latino "ad meata", ossia "alle sorgenti") della zona che nascono in corrispondenza della fascia di contatto tra il basamento impermeabile e le sovrastanti rocce trachitiche di origine vulcanica (la cosiddetta linea delle sorgenti). L'Amiata costituisce il più importante corpo idrico sotterraneo significativo della Toscana meridionale.	
Idrografia artificiale			
Struttura eco sistemica/ambientale			
Componenti naturalistiche	Fitto manto boschivo.	Rilievi del Monte Amiata e alta Val d'Orcia con caratteristica e dominante matrice forestale continua: boschi misti, querceti, castagneti ed estese faggete sommitali di elevato interesse conservazionistico. Presenza di rare aree aperte in ambito montano. In Val d'Orcia presenza di agroecosistemi ed ecosistemi fluviali di elevato interesse naturalistico e paesaggistico.	Generale permanenza del valore naturalistico dell'area territorio con elementi di criticità per le zone boschive legate alla locale gestione selvicolturale non ottimale, ed alla presenza di impianti di telecomunicazione. Nella porzione settentrionale le criticità sono legate alla perdita di agroecosistemi tradizionali. Elementi di criticità individuati dalle Istruzioni tecniche di cui alla Del. GR 644/2004
Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette, Siti Natura 2000)		SIR/SIC 117 Cono vulcanico del Monte Amiata, rilievo montuoso quasi interamente coperto da vegetazione forestale a prevalenza di faggio e castagno, con importanti habitat e specie vegetali ed animali di interesse comunitario regionale. Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Val d'Orcia".	
Struttura antropica			
Insedimenti storici	"Il provvedimento non riconosce esplicitamente elementi di valore da ricondurre a tale struttura"	Il sistema insediativo di matrice storica, si configura come una corona nelle aree di contatto tra il bosco e le aree agricole. Qui si collocano tipici insediamenti storici di origine medioevale quali	Sostanziale permanenza del valore del sistema insediativo che avvolge come una corona il Monte Amiata nella fascia tra i 600 e gli 800 m, nonostante le nuove espansioni siano caratterizzate da un tessuto edilizio con tipologie architettoniche del

pag. 2

Comune di Castel del Piano (GR)
Piano Operativo
Allegato 3 - V.A.S. - Rapporto Ambientale

		Seggiano, Castel del Piano, Arcidosso, Santa Fiora e Bagnolo, gli aggregati lineari di Bagnore, San Sebastiano, Marrone, Bagnolo, Faggia e C.Fioravanti ed una numerosa serie di aggregati rurali e piccoli nuclei. Si segnala la presenza di manufatti legati all'archeologia industriale della montagna Amiata (ex seccatoi,) e la presenza di edifici religiosi, eremi, monasteri e manufatti legati ai "luoghi della fede".	900 in molti casi non ben inserite e di scarsa qualità architettonica. Si segnala la presenza di piccoli insediamenti rurali e numerosi ex seccatoi, in parte riutilzi come residenza e in parte in disuso. Rischio di pressione insediativa legata alla presenza di attività sportive (rifugi, impianti di risalita, alberghi) e all'eventuale edificazione a completamento degli insediamenti esistenti a ridosso dell'area boscata. Consistente perdita di terreni coltivati tra le località di Casa la Bruca, Casa Lichio e il confine ovest dell'area di vincolo.
Insedimenti contemporanei		Si segnala la presenza del Parco-museo di sculture ed installazioni di Daniel Spoerri.	Contenuta riduzione degli oliveti nella zona sud di Seggiano in prossimità del confine dell'area di vincolo.
Viabilità storica		Numerosi percorsi storici corrispondono alle attuali infrastrutture di maggior percorrenza e mantengono un elevato valore panoramico.	Rilevante avanzamento del bosco conseguente l'abbandono dei coltivi a quote più elevate.
Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture			Compromissione del tessuto agricolo a ovest del Colle Vergari a causa dello strangiamento del centro urbano di Castel del Piano Rilevante perdita di aree pascolive sul versante est del Poggio Trauzzolo.
Paesaggio agrario		Complessivamente il paesaggio agrario del Monte Amiata risulta dominato dal bosco di castagno da frutto e di faggio (con rimboschimenti di abetine e pini) a quote più elevate, mentre con la graduale riduzione della pendenza si sviluppa un mosaico agrario costituito per lo più da colture miste con la presenza delle specializzate concentrate sulle pendici più basse. La fascia maggiormente complessa si trova tra i 600 e gli 800 metri (s.l.m.) in cui si alternano seminativi e prati-pascolo a campi chiusi (principalmente concentrati nell'intorno di Poggio al Sole). A chiusura dell'avvicinamento di vallecole e pianori parzialmente coltivati, si estende (tra Seggiano e i Poderi le Piagge) una consistente fascia di oliveti tradizionali. Il sistema di elementi naturali (lineari e areali) conferisce un elevato valore estetico-percettivo alle pendici coltivate e si configura come una rete di connessione tra i crinali boscati e la parte valliva arborata (con prevalenza di oliveti). In corrispondenza del centro storico di Seggiano, il paesaggio agrario risulta storicamente caratterizzato da oliveti in sesto tradizionale, oltre i quali al crescere della pendenza del rilievo si sviluppano seminativi e pascoli a campi chiusi parzialmente ben conservati. Presenza di numerosi ex seccatoi, tipici fabbricati in pietra locale, in parte riutilzi come residenza e in parte in disuso.	Permanenza del valore panoramico della viabilità storica che conduce verso il Monte Amiata.
Elementi della percezione			
Visuali panoramiche 'da e verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere	Punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un ampio e profondo panorama fino al mare e all'arcipelago toscano	Visuali che si aprono dai punti di vista panoramici dal Monte Amiata, verso il mare e l'arcipelago toscano e visuali che dai paesi arroccati sulle colline e dai relativi territori rurali offrono pregevoli vedute verso il Monte Amiata.	Sostanziale permanenza del vincolo nonostante l'interferenza nelle visuali dovuta alla presenza di linee elettriche aeree e nuovi interventi edificatori con caratteristiche e localizzazioni non consone alla singolarità del paesaggio.
Strade di valore paesaggistico		Numerose visuali panoramiche dalle principali strade, dai sentieri verso il monte Amiata e da quest'ultimo verso il territorio circostante	

pag. 3

C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
1 - Struttura idrogeomorfologica - Geomorfologia - idrografia naturale - idrografia artificiale	1.a.1. Tutelare il sistema idrografico naturale idrografico radiale centrifugo tipico dei rilievi vulcanici e la vegetazione riparia.	1.b.1. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: Riconoscere: - gli ambienti fluviali maggiormente artificializzati e degradati; - le opere di regimazione idraulica, ove costituiscano elementi di valore riconosciuto, e gli elementi caratterizzanti il corso d'acqua, nonché manufatti di valore storico.	1.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione sul sistema idrografico a condizione che la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, garantisca, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, la qualità estetica percettiva dell'inserimento delle opere, il mantenimento dei valori di paesaggio identificati.
	1.a.2. Tutelare le cavità naturali.	1.b.2. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a il mantenimento dei caratteri naturali delle cavità ipogee in litologie vulcaniche.	1.c.2. Sono ammessi interventi a condizione che non alterino i caratteri di naturalità delle cavità naturali.
	1.a.3. Utilizzare la risorsa geotermica ad alta e media entalpia minimizzando gli impatti sul sistema ambientale, idrogeologico e paesaggistico.	1.b.3. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: - valutare lo sfruttamento della risorsa geotermica ad alta e media entalpia rispetto ai possibili impatti sulle risorse naturali; - realizzare impianti e strutture di sfruttamento della risorsa geotermica con criteri di compatibilità ambientale e paesaggistica, anche attraverso l'utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative e una costante attività di ricerca finalizzate alla riduzione degli impatti.	
2 - Struttura eco sistemica/ambientale - Componenti naturalistiche - Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette, Siti Natura 2000)	2.a.1. Tutelare la qualità e continuità degli ecosistemi forestali del Monte Amiata, con particolare riferimento ai boschi mesofili, castagneti da frutto e faggete.	Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 2.b.1. Riconoscere: - particolari emergenze vegetazionali con particolare attenzione ai boschi mesofili, castagneti da frutto e faggete; - aree e i corridoi di connessioni che garantiscano la continuità delle aree boscate; - aree connotate dalla presenza di prati-pascoli	2.c.1. Sono ammessi interventi a condizione che: - non compromettano l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporiti, piccoli laghetti e pozze); - le modifiche o ampliamenti degli impianti sciistici esistenti non alterino habitat forestali di interesse comunitario e le reituali aree aperte montane.
	2.a.2. Conservare la caratteristica struttura del paesaggio agricolo della Amiata, con mosaico di agroecosistemi tradizionali, aree forestali ed ecosistemi fluviali e torrentizi.	2.b.2. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a: - garantire la gestione forestale delle aree boscate volta alla conservazione della copertura boschiva di faggio e dei castagneti da frutto (recupero produttivo) che connotano il cono vulcanico dell'Amiata tutelando le emergenze vegetazionali da cause avverse e aumentando la qualità e maturità dei boschi; - assicurare il mantenimento degli agroecosistemi e degli ambienti di prateria e prato pascolo; - individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal Piano.	
	2.a.3. Conservare i livelli di naturalità diffusa e i caratteri costitutivi del SIR/SIC 117 Cono vulcanico del Monte Amiata e dell'ANPIL "Val d'Orcia".	2.b.3. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, assicurano l'applicazione delle principali misure di conservazione relative al SIR/SIC indicate nelle specifiche norme in materia e la tutela delle aree incluse nell'ANPIL Val d'Orcia	2.c.2. Non sono ammessi interventi in contrasto con le misure di conservazione di cui alla specifica normativa in materia-

pag. 4

Comune di Castel del Piano (GR)
Piano Operativo
Allegato 3 - V.A.S. - Rapporto Ambientale

		attualmente priva di regolamento di gestione.	
3 - Struttura antropica - Insedamenti storici - Insedamenti contemporanei - Viabilità storica - Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture - Paesaggio agrario	3.a.1. Tutelare il sistema degli edifici religiosi, gli eremi e i monasteri legati alla montagna Amiata, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico-testimoniale e architettonico.	Gli enti territoriali, i soggetti pubblici nei piani di settore, negli strumenti della pianificazione e negli atti del governo del territorio, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 3.b.1. Riconoscere gli edifici, gli eremi e i monasteri, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico architettonico che caratterizzano la montagna amiatina e i caratteri morfologici, tipologici e architettonici. 3.b.2. Definire strategie, misure e regole / discipline volte a: - orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti alla consuetudine dei luoghi e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado; - assicurare la compatibilità tra forme del riuso, destinazioni d'uso e caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza; - il corretto uso delle aree pertinenziali, garantendo il mantenimento delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto, nel rispetto dei caratteri.	3.c.1. Per gli interventi che interessano gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico-testimoniale e architettonico, sono prescritti: - il mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e crome coerenti e compatibili con i caratteri originali; - in presenza di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nella finitura, dei manufatti presenti e del sistema del verde; - in presenza di un recesso originario o comunque storizzato, sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, conservando i manufatti accessori di valore storico-architettonico.
	3.a.2. Tutelare i nuclei rurali di valore storico, nonché l'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il suo intorno territoriale, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, la percezione visiva e la valenza identitaria. 3.a.3. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia non compromettano gli elementi strutturali del paesaggio, concorrono alla qualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.	3.b.3. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: - riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, i nuclei rurali di valore storico nonché l'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo, identitario e storicamente su quello funzionale; - riconoscere i caratteri morfologici e storico-architettonici dei nuclei rurali di valore storico e le loro relazioni con il contesto paesaggistico; - riconoscere i margini dell'insediamento, anche sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile dell'insediamento urbano rispetto al territorio aperto; 3.b.4. Definire strategie, misure e regole / discipline volte a: - orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio verso la conservazione dei caratteri morfologici, architettonici, cromatici e tipologici storici; - orientare gli interventi, nell'intorno territoriale dei nuclei rurali, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica e delle relazioni percettive tra l'insediamento storico e il contesto paesaggistico, garantendo coerenza e continuità con i valori espressi dal paesaggio contermini; - garantire la conservazione e qualificazione dei margini urbani storizzati; - impedire saldature lineari di sistemi insediativi storicamente distinti e non realizzare nuovi insediamenti che possano competere gerarchicamente e visivamente con l'aggregato storico; - evitare lo sfrangimento del tessuto urbano attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani; - garantire la coerenza degli interventi di trasformazione con gli	3.c.2. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio storico degli insediamenti e i nuclei storici a condizione che: - siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e crome coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i valori espressi dall'edilizia locale, evitando la mimesis e i "falsi storici"; - siano mantenuti i percorsi storici, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al nucleo e le relative opere di arredo. 3.c.3. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che: - siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, del patrimonio edilizio, dei manufatti che costituiscono valore storico-culturale; - siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; - siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva. 3.c.4. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscono nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.

pag. 5

		culturale ancora riconoscibili, sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa, anche attraverso una articolazione equilibrata di tipi edilizi e spazi pubblici.	
	3.a.4. Tutelare il valore espresso dal rapporto tra il Parco di Daniel Spoerri e il contesto naturale in cui è inserito.	3.b.5. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: garantire la permanenza dei caratteri di naturalità e le visuali tra il Parco sculture di Daniel Spoerri e il contesto in cui si inserisce.	
	3.a.5. Conservare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, manufatti di valore storico-testimoniale e architettonico, beni culturali ed il territorio aperto.	Gli enti territoriali, i soggetti pubblici nei piani di settore, negli strumenti della pianificazione e negli atti del governo del territorio, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 3.b.6. Riconoscere i percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali/tipologici (gerarchie, giacitura, tracciato), le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, ...) i manufatti di corredo (fonti, lavatoi, pilastri, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale quali elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio. 3.b.7. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a: - conservare, negli interventi di adeguamento, circosvalzazioni, innesti su tracciati di particolare visibilità e valore storico, i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati, le emergenze architettoniche/insediamenti da essi connessi e i luoghi aperti; - valorizzare la viabilità minore, le strade vicinali, poderali e campestri, i sentieri.	3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che: - non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per la messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, vengano utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici; - siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, ...) e i manufatti di corredo (fonti, lavatoi, pilastri, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale; - per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale, nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere paesistico del contesto; - la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; - la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali e di ruralità dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
	3.a.6. Mantenere gli assetti figurativi del paesaggio agrario caratterizzato da un'alternanza di aree boscate, seminativi e prati-pascolo a campi chiusi, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con gli insediamenti storici.	Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 3.b.8. Riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario quale esito dell'interazione tra caratteri idromorfologici, insediativi e culturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento a: - la maglia agraria letta rispetto alla sua dimensione, alla rete della viabilità poderale e interpoderale, al grado di infrastrutturazione ecologica di valenza paesaggistica (siepi, filari, alberi isolati, formazioni vegetali di corredo); - le sistemazioni idraulico-agrarie (cigionamenti, lunette, terrazzamenti, acquidotti, scoline, fossi, ...) con particolare riferimento a quelle ancora funzionanti; - le relazioni storicamente consolidate tra paesaggio agrario e insediamento, sia sul piano morfologico-percettivo che su quello funzionale; - gli assetti culturali. 3.b.9. Riconoscere, all'interno delle superfici boscate, le isole di coltivo, i pascoli, i prati e i pascoli arborali non assimilabili a bosco. 3.b.10. Individuare le aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari	3.c.6. Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che: - garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento; - sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando la banalizzazione dell'uso del suolo e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale; - sia tutelata l'efficienza della rete di infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camponi, piccoli laghetti e pozze); - siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica pressistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.

pag. 6

Comune di Castel del Piano (GR)
Piano Operativo
Allegato 3 - V.A.S. - Rapporto Ambientale

	<p>tradizionali (struttura consolidata del paesaggio agrario di impianto tradizionale e pastorale di interesse storico).</p> <p>3.b.11. Riconoscere il patrimonio edilizio rurale sparso o aggregato di valore storico, tipologico e architettonico.</p> <p>3.b.12. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere e incentivare le attività agricole quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale; - definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico, da attuarsi anche nell'ambito del PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale); - tutelare gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale (la struttura consolidata del paesaggio agrario di impianto tradizionale e pastorale di interesse storico); - incentivare il mantenimento delle colture tradizionali con particolare riferimento alle superfici ad uliveto e castagneto da frutto; - individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal Piano; - mantenere e/o incentivare le isole di coltivi, i pascoli, i prati e i pascoli arborati non assimilabili a bosco a margine del bosco (o intercluse), per il loro valore storico-testimoniale; - gestire le trasformazioni edilizie assicurando il mantenimento della relazione spaziale funzionale e percettiva tra i nuclei rurali e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale e la conservazione dell'impianto tipologico e architettonico, l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento; - promuovere ed incentivare il recupero dei manufatti di valore storico e testimoniale connessi alle attività agricole tradizionali (tabaccaie, mulini, essiccatoi, filande etc.). 	<p>strutturante il contesto territoriale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee; - nella realizzazione di tettoie, recinzioni, autorimesse e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto. <p>3.c.8. Non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.</p> <p>3.c.9. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; - privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento. <p>3.c.10. I nuovi annessi agricoli siano realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; - non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; - con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita. <p>3.c.11. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate</p>
<p>4 - Elementi della percezione - Visuali panoramiche da e verso, percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere - Strade di valore paesaggistico</p>	<p>4.a.1. Salvaguardare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono verso il Monte Amiata e dal Monte Amiata verso il mare e l'Arcipelago Toscano.</p> <p>Gli enti territoriali, i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>4.b.1. Riconoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i tracciati, i principali punti di vista (belvedere) e le visuali panoramiche (fucoli, coni e bacini visivi quali ambiti ad alta intervisibilità), connotati da un elevato valore estetico-percettivo; - i punti di sosta di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo il sistema viario. <p>4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - salvaguardare e valorizzare i tracciati che presentano elevati livelli di panoramicità; - salvaguardare e valorizzare i tracciati e le visuali panoramiche che si aprono da punti di belvedere accessibili al pubblico; pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radio-televisiva,...) al fine di evitarne/minimizzare l'interferenza visiva 	<p>4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio.</p> <p>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</p> <p>4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.</p>

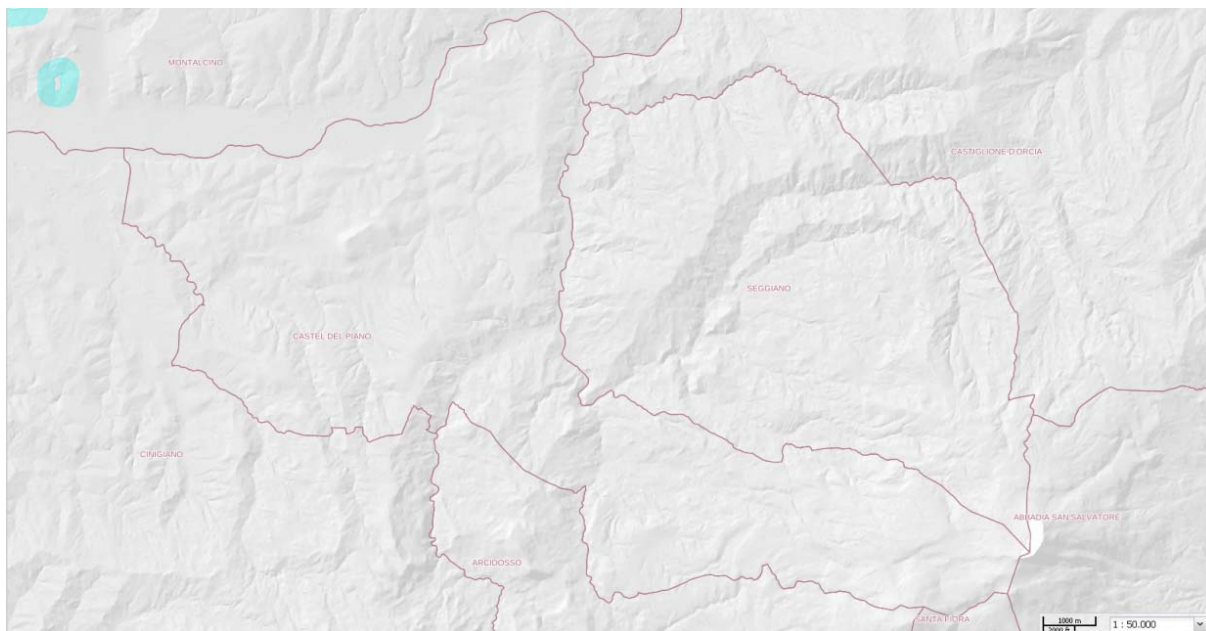
pag. 7

	<p>con il valore estetico-percettivo del vincolo, anche mediante soluzioni tecnologiche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e la rimozione degli elementi obsoleti e privilegiando la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere opere volte all'integrazione degli effetti negativi sulla percezione dei contesti panoramici indotti da interventi edilizi e/o infrastrutturali; - contenere l'illuminazione notturna nelle aree extra-urbane al fine di non compromettere la naturale percezione dei paesaggi notturni; - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali panoramiche che si aprono verso il Monte Amiata e dal Monte Amiata verso il mare e l'Arcipelago Toscano; - regolamentare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre ulteriori elementi di degrado, privilegiandone la localizzazione in aree destinate ad attività produttive e attraverso interventi che prevedano soluzioni progettuali paesaggisticamente integrate; - privilegiare la riqualificazione paesaggistica dei depositi a cielo aperto esistenti, anche attraverso interventi di mitigazione visiva e la loro eventuale delocalizzazione se collocati in aree in stretta relazione visiva con i valori riconosciuti dalla scheda di vincolo. 	
--	---	--

pag. 8

4.2 AREE TUTELATE PER LEGGE


Aree tutelate per legge Lettera b) - I territori contermini ai laghi



Estratto Carta Aree tutelate per legge, Lett. b) - I territori contermini ai laghi

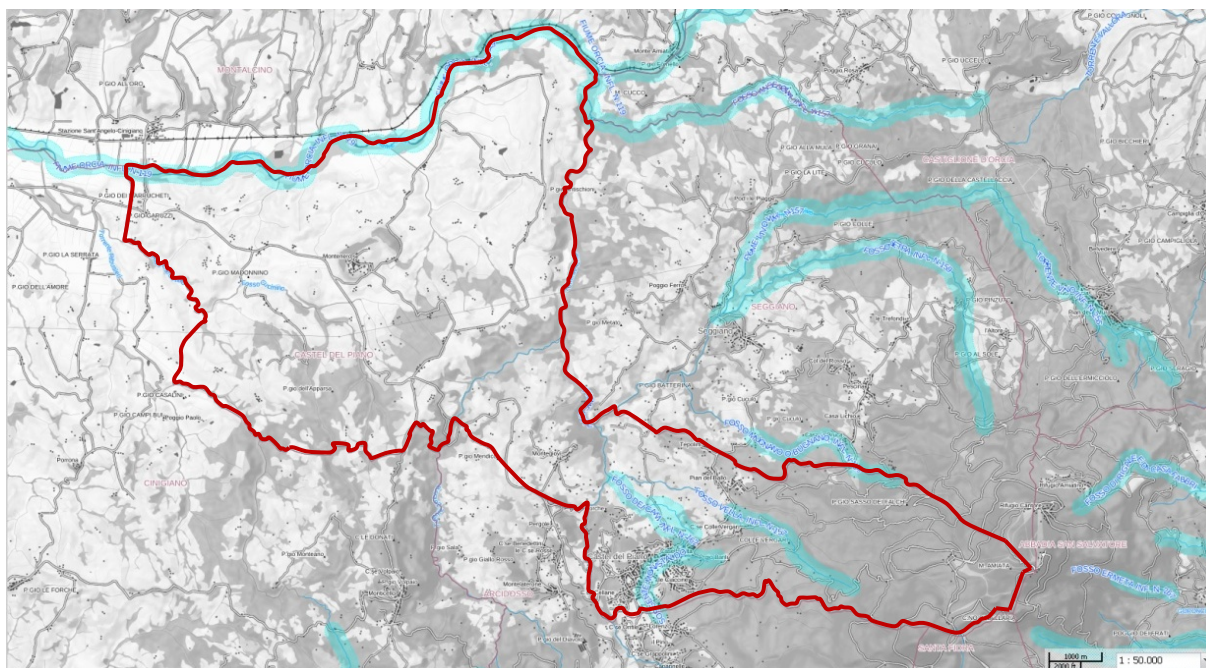
(scala originaria 1: 50.000)

Legenda

 Aree tutelate lettera b)

Come si evince dall'estratto cartografico, il Comune di Castel del Piano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a vincolo per legge lettera b).

Aree tutelate per legge Lettera c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua



Estratto Carta Aree tutelate per legge, Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua

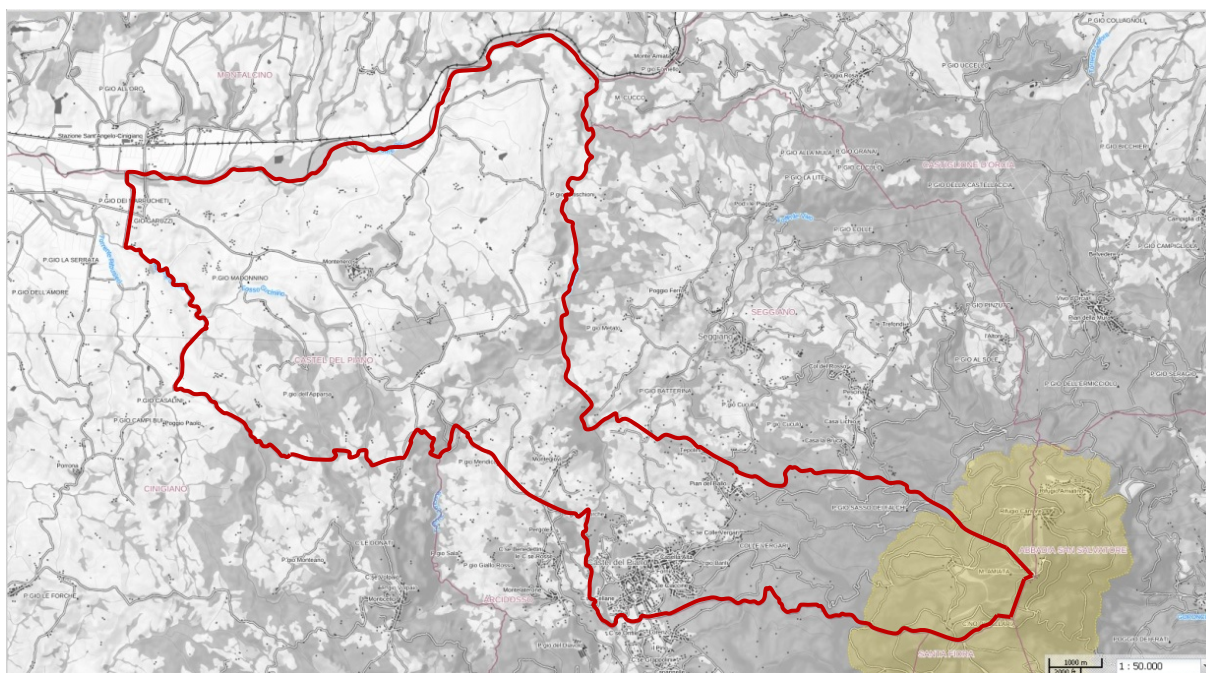
(scala originaria 1: 50.000)

Legenda

-  Aree tutelate lettera c)
-  Fiumi, torrenti (Allegato L), corsi d'acqua (Allegato E)


Come si evince dall'estratto cartografico, il Comune di Castel del Piano è interessato dalla presenza di aree sottoposte a vincolo per legge lettera c).

Aree tutelate per legge Lettera d) - Le montagne per la parte eccedente 1.2000 m s.l.m.



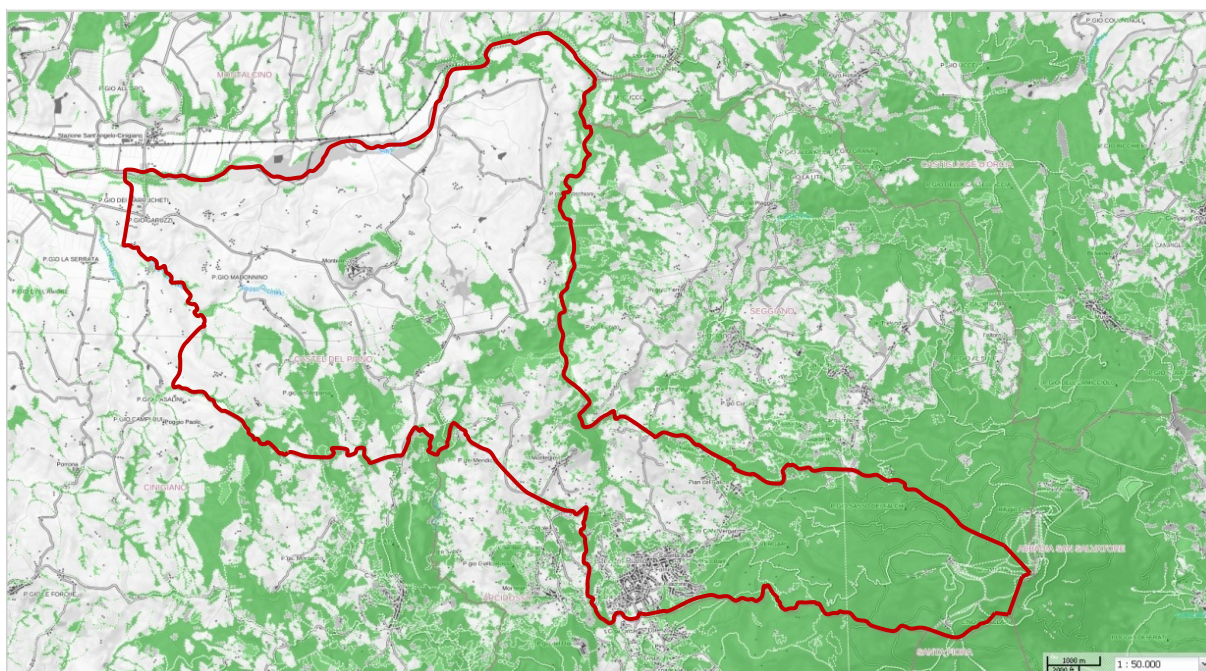
Estratto Carta Aree tutelate per legge, Lettera d) - Le montagne per la parte eccedente 1.2000 m s.l.m.
(scala originaria 1: 50.000)

Legenda

-  Aree tutelate lett. d)

Come si evince dall'estratto cartografico, il Comune di Castel del Piano è interessato dalla presenza di aree sottoposte a vincolo per legge lettera d).

Aree tutelate per legge Lettera g) - I territori coperti da foreste e da boschi



Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.g) - I territori coperti da foreste e boschi

(scala originaria 1:50.000)

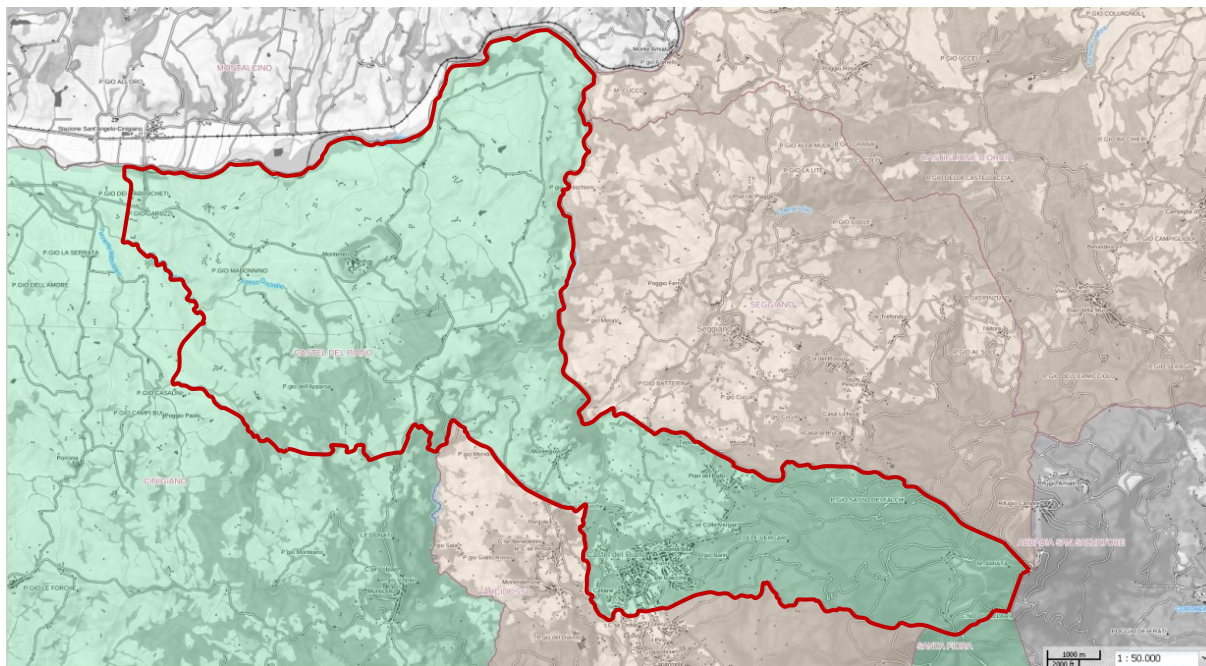
Legenda



Zone boscate; Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea; Strade in aree boscate

Come si evince dall'estratto cartografico, il Comune di Castel del Piano è interessato dalla presenza di aree sottoposte a vincolo per legge lettera g).





Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici



Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lettera h) - Le zone gravate da usi civici

(scala originaria 1:50.000)

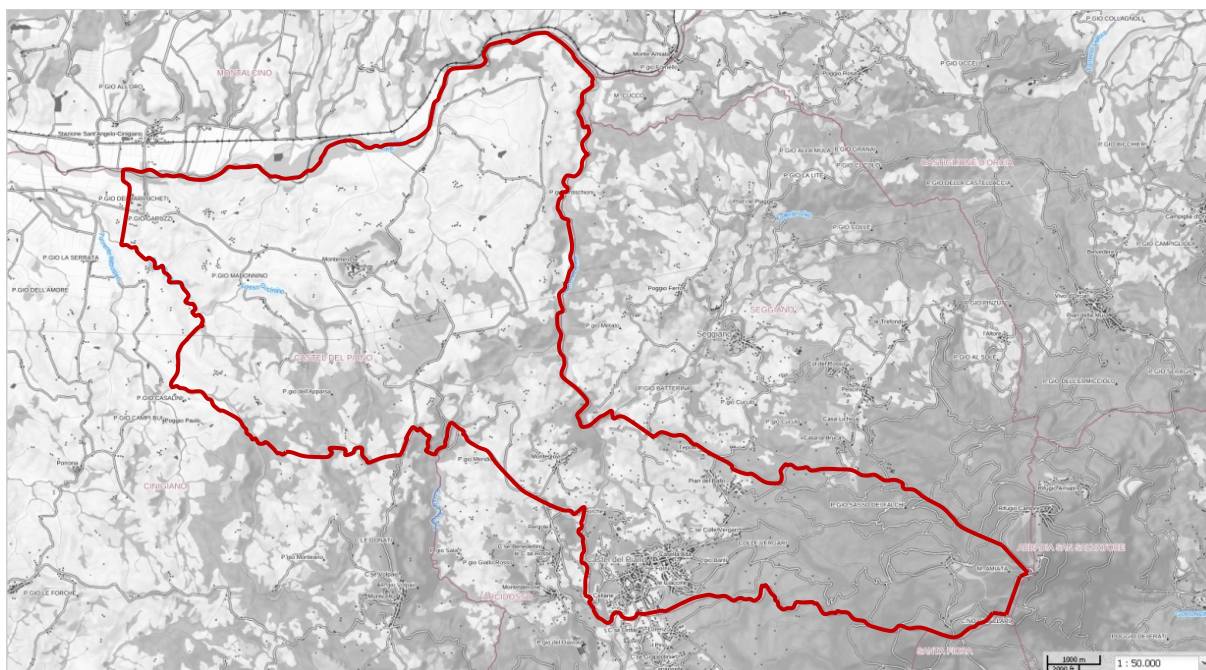
Legenda

-  Comuni con presenza accentrata di usi civici
-  Comuni con assenza accentrata di usi civici
-  Comuni con istruttoria di accertamento non eseguita
-  Comuni con istruttoria di accertamento interrotta o con iter procedurale non completato

Come risulta dall'estratto cartografico e dall'Allegato G *Elenco certificato dei Comuni toscani in cui è accertata la presenza di usi civici con l'individuazione dei soggetti gestori dell'Elaborato 8B Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice*, il Comune di Castel del Piano è un Comune con *presenza accertata di usi civici*.

Il soggetto gestore è l'Amministrazione Comunale.


Aree tutelate per legge Lettera i) - le zone umide



Estratto della Carta Aree tutelate per legge Lett.i) - le zone umide

(scala originaria 1:50.000)

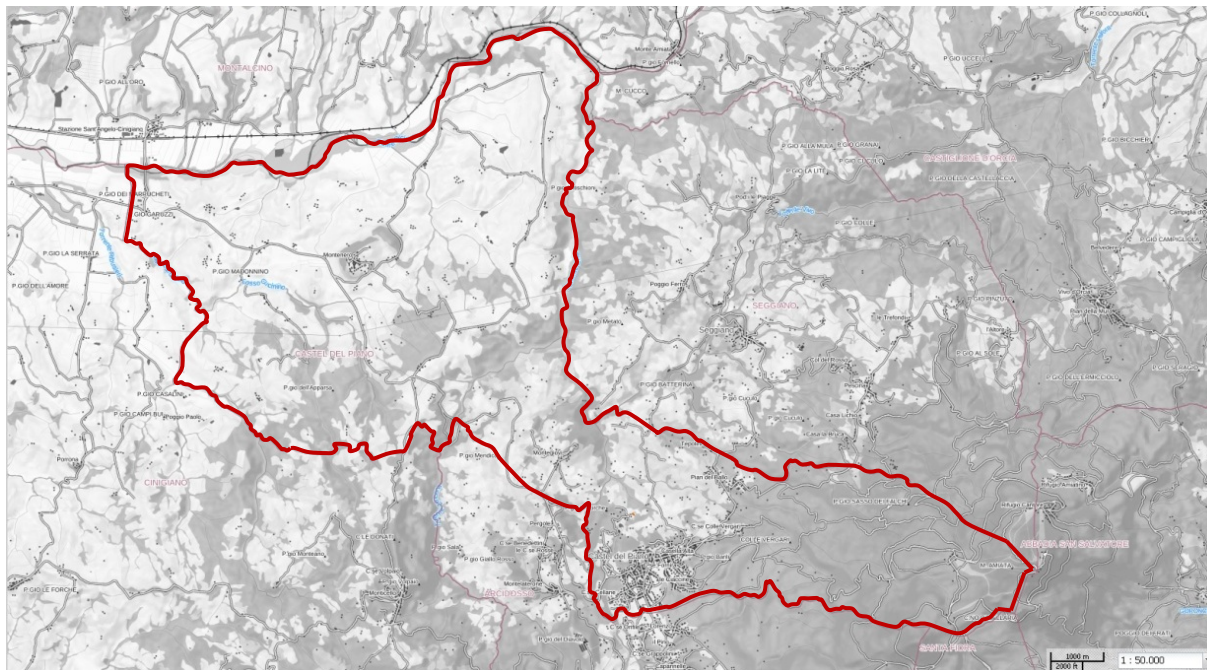
Legenda

 Aree tutelate per legge

Dall'estratto cartografico risulta che il territorio del Comune di Castel del Piano non è interessato dalla presenza di aree tutelate per legge Lett.i) - le zone umide.

Aree tutelate per legge Lettera m) - Le zone di interesse archeologico

- Zone tutelate di cui all'art. 11.3 dell'Allegato 13 della Disciplina dei beni paesaggistici



Estratto della Carta *Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a), b) e c) dell'Allegato 13 della Disciplina dei beni paesaggistici* (scala 1: 50.000)

Il territorio del Comune di Castel del Piano risulta interessato dalla presenza di Zone tutelate di cui all'art. 11.3 dell'Allegato 13 della Disciplina dei beni paesaggistici.

Legenda

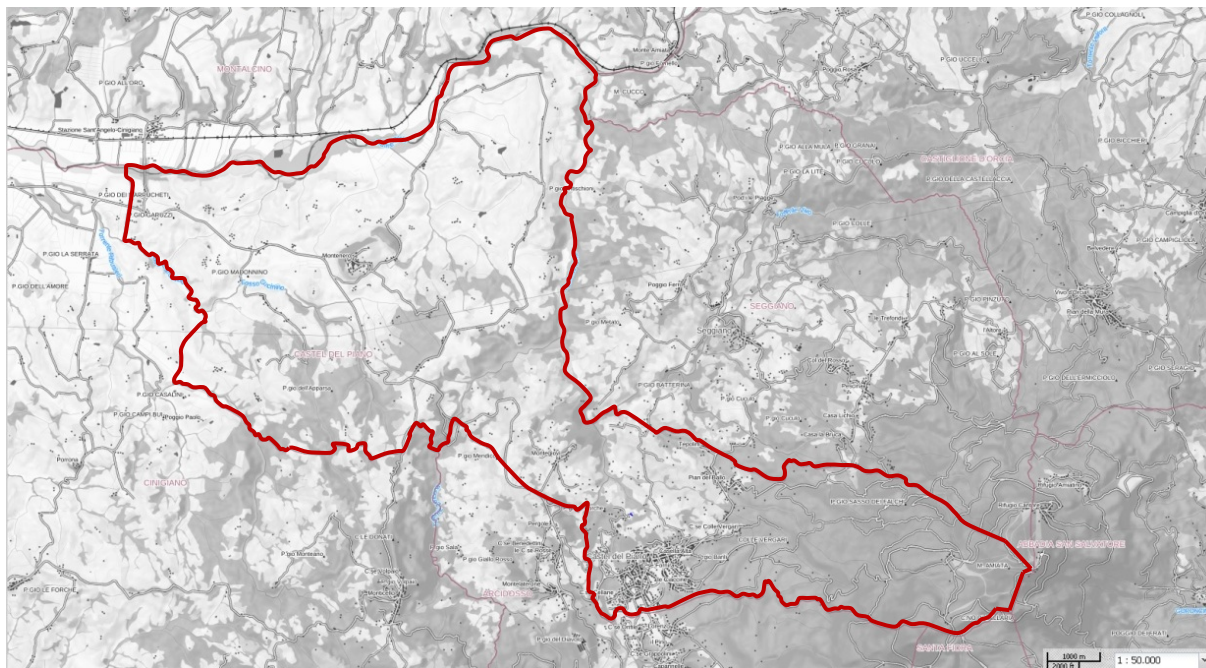


Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b) dell'Allegato 13 -Lett. m)



Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c) dell'Allegato 13

- Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica



Estratto della Carta Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica ricadenti nelle zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a), b) e c)
(scala originaria 1:50.000)

Legenda



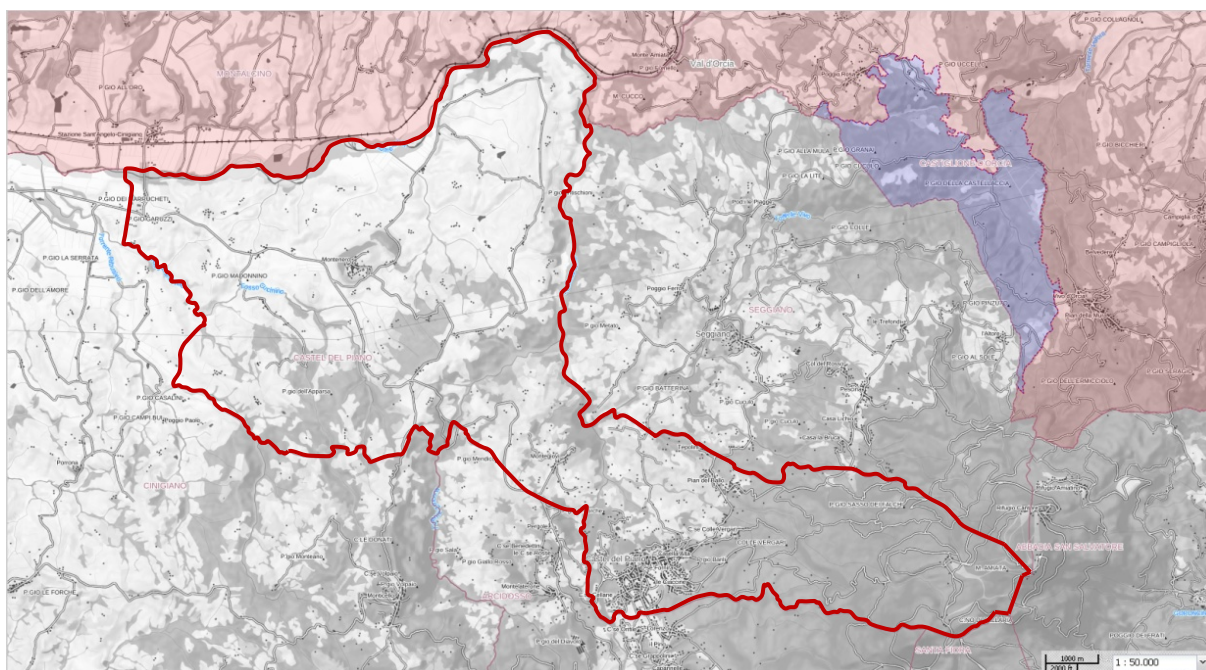
Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica ricadenti nelle zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b)



Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica ricadenti nelle zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. c)

Il territorio del Comune di Castel del Piano non risulta interessato dalla presenza di Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 con valenza paesaggistica.


Siti UNESCO



Estratto della Carta dei siti UNESCO

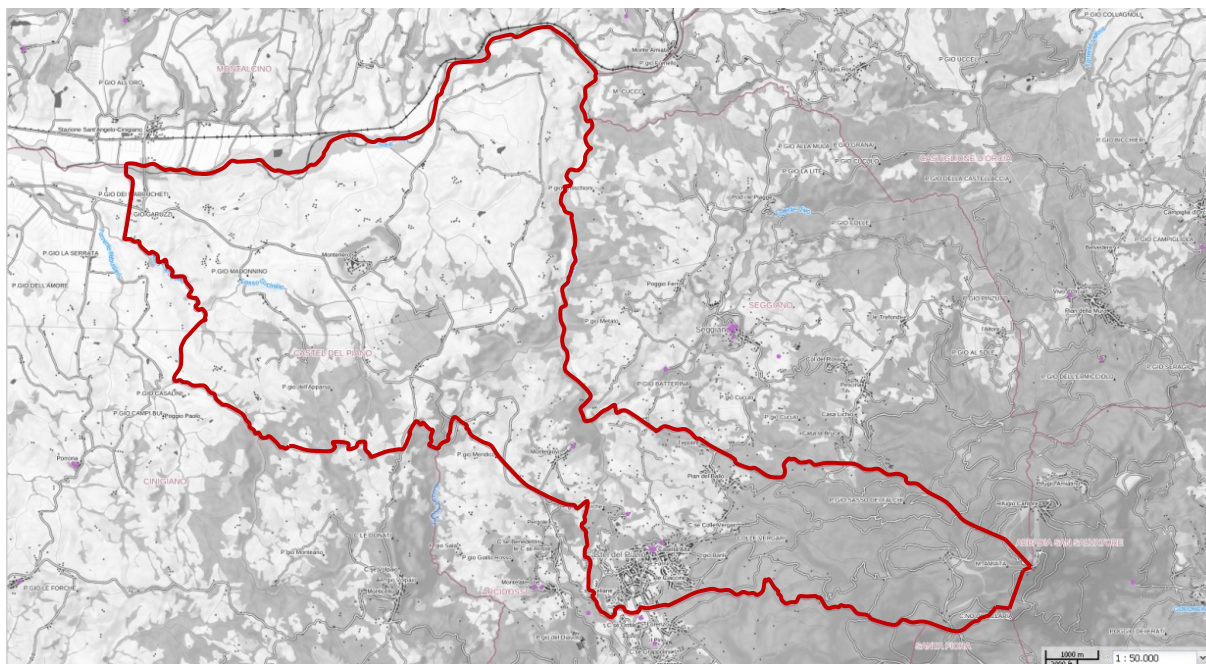
(scala originaria 1:50.000)

Legenda

-  Core zone
-  Buffer zone

Il territorio del Comune di Castel del Piano non risulta interessato dalla presenza di siti UNESCO.

4.3 BENI ARCHITETTONICI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE II DEL D. LGS. 42/2004



Estratto della Carta Beni architettonici tutelati ai sensi della parte ii del d.lgs. 42/2004

(scala originaria 1:50.000)

Legenda

● Beni architettonici

4.4 DISCIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI (ARTT. 134 E 157 DEL CODICE)

Il Comune di Castel del Piano, come illustrato dagli estratti cartografici riportati, è interessato dalla presenza di Beni Paesaggistici; oltre al Vincolo per decreto (D.M. 22/05/1959 - G.U. 129 del 1959), sono presenti area tutelate per legge ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1 del Codice.

Nello specifico sono presenti le seguenti aree vincolate:

- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice);
- le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare (art.142. c.1, lett. d, Codice);
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice);
- le zone gravate da usi civici (art.142. c.1, lett. h, Codice);
- le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. M del Codice).

I beni paesaggistici sono sottoposti a specifica Disciplina da parte del *PIT con valenza di Piano Paesaggistico (Elaborato 8)*; di seguito si riportano gli obiettivi che il Piano regionale specifica per ciascuna area tutelata *ope legis* e che interessano in maniera specifica il territorio del Comune di Castel del Piano.

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

Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica, devono perseguire i seguenti obiettivi:

- a** - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico-percettivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;
- b** - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;
- c** - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;
- d** - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;
- e** - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;
- f** - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.

[...]

Articolo 9 Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare (art.142. c.1, lett. d, Codice)

Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:

- a** - garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri ecosistemici, geomorfologici e storicoidentitari delle aree montane;
- b** - garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli elementi peculiari del paesaggio montano, e non alterino i rapporti figurativi consolidati e le forme specifiche dell'insediamento antropico in ambiente montano;
- c** - assicurare la conservazione dei geositi e una valorizzazione e fruizione che siano sostenibili e coerenti con i valori espressi nonché tutelare la biodiversità che li connota;
- d** - favorire il mantenimento dei caratteristici paesaggi agropastorali tradizionali anche attraverso il sostegno alla permanenza di attività antropiche funzionali agli stessi.

[...]

Articolo 12 I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)

Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:

- a** - migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;
- b** - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;
- c** - tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e pianiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;
- d** - salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;
- e** - garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico-culturali ed estetico- percettivi;
- f** - recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;
- g** - contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorché arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvopastorali;
- h** - promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storicoartistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con particolare riferimento alle zone montane e a quelle a rischio di abbandono;
- i** - valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità .

[...]

Articolo 13 Le zone gravate da usi civici (art.142. c.1, lett. h, Codice)

13.1. **Obiettivi** - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, coerentemente con la legislazione vigente in materia, devono perseguire i seguenti obiettivi:

- a** - garantire la conservazione degli usi civici, come espressione dei valori e dell'identità delle popolazioni, della loro storia e delle loro relazioni al fine di favorire la permanenza delle popolazioni nei territori di residenza a presidio del territorio stesso e a tutela del paesaggio;
- b** - conservare gli assetti figurativi del paesaggio determinatisi anche in forza dell'esistenza degli usi civici;
- c** - tutelare il patrimonio storico e tradizionale ivi compresi i manufatti e le sistemazioni idraulico-agrarie;
- d** - promuovere la valorizzazione e la fruizione del patrimonio paesaggistico, storico-artistico e ambientale, con particolare riferimento alle zone montane e a rischio di abbandono, compatibilmente con i valori paesaggistici dei luoghi.

[...]

Articolo 15 - Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. M del Codice)

15.1. **Obiettivi** - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi dovranno perseguire il seguente obiettivo:

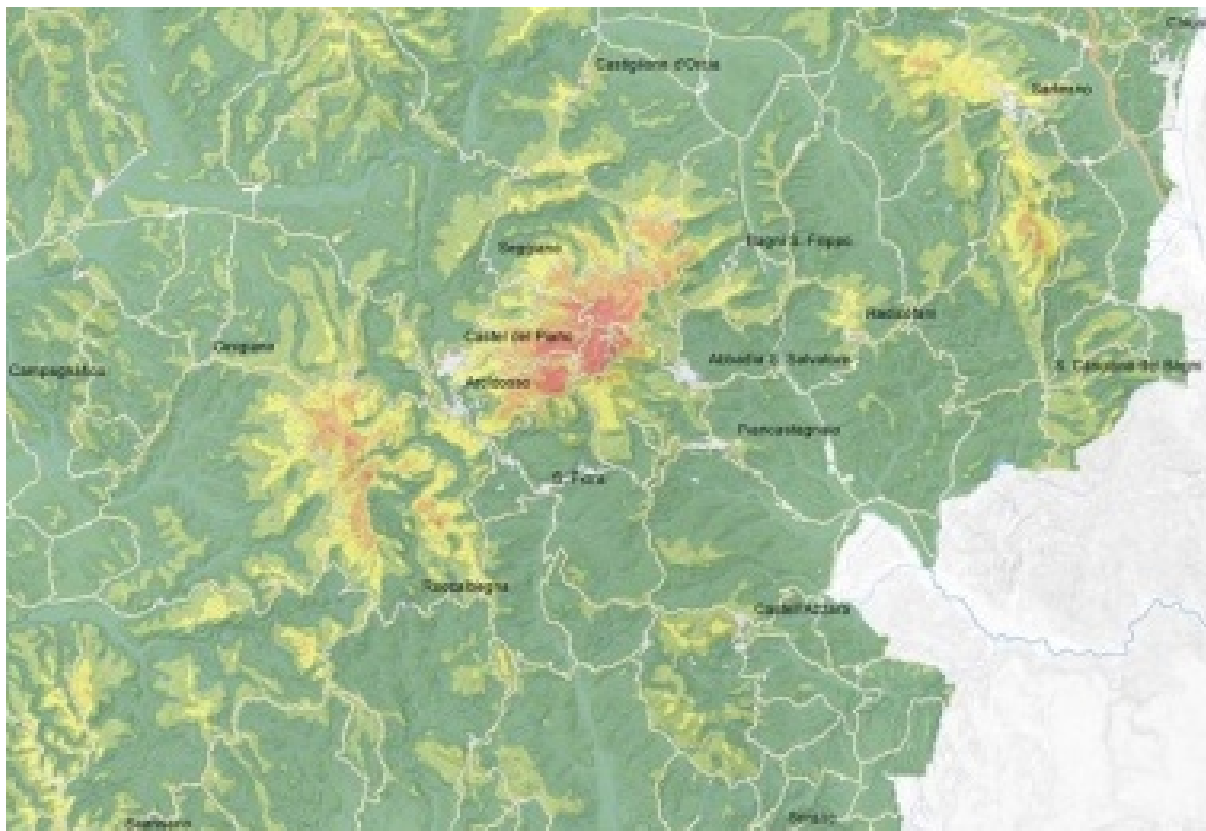
- a** – tutelare e valorizzare, compatibilmente con le esigenze di tutela, i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i. e il contesto di giacenza.

[...]

5. VISIBILITÀ E CARATTERI PERCETTIVI

L'Integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico contiene due elaborati cartografici che sintetizzano la Visibilità ed i caratteri percettivi: la *Carta della Intervisibilità teorica assoluta* e la *Carta della Intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica*.

Di seguito si riportano le due carte in cui è raffigurato il territorio del Comune di Castel del Piano.



Carta della Intervisibilità teorica assoluta

(Scala originale 1:250.000)

classe	indicatore linguistico di valutazione
 classe 1	ruolo molto basso
 classe 2	ruolo basso
 classe 3	ruolo medio
 classe 4	ruolo alto
 classe 5	ruolo molto alto



Carta della Intervisibilità ponderata delle reti di fruizione paesaggistica

(Scala originale 1:250.000)

	classe	indicatore linguistico di valutazione
	classe 1	ruolo molto basso
	classe 2	ruolo basso
	classe 3	ruolo medio
	classe 4	ruolo alto
	classe 5	ruolo molto alto

Allegato n. 4

Estratti e sintesi dei contenuti del PTCP di Grosseto

Premessa

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 20 dell'11/06/2010, di seguito si riportano gli estratti e la sintesi dei contenuti degli elaborati di piano utili ai fini della comprensione dello scenario strategico provinciale in cui si inserisce il Piano Operativo del Comune di Castel del Piano ed al fine di effettuare la verifica di coerenza esterna.

Nel documento Guida al PTCP vengono illustrate la filosofia del Piano e le politiche territoriali che il PTCP intende mettere in atto; dalla lettura di tale documento è stato possibile estrarre e sintetizzare i concetti chiave del piano, gli obiettivi e le scelte strategiche del PTCP.

LE POLITICHE TERRITORIALI

Risorse naturali e sostenibilità

- tutela e uso sostenibile delle risorse naturali (aria, acqua e suolo, suolo e sottosuolo, flora e fauna)

Mondo rurale e agricoltura: nuovi fenomeni, nuove prospettive

- mantenere la vitalità del mondo agricolo e rurale dando un'interpretazione il più possibile estensiva alle attività integrative: in pratica tutto ciò che è coerente con gli assetti paesistico-ambientali e col carattere dei luoghi, con particolare attenzione alle potenzialità della produzione di energia da fonti rinnovabili
- riproposizione, oltre che della "filiera corta", di modalità di cooperazione e condivisione di risorse e servizi, il rilancio dei *Poli di Servizio* all'agricoltura

Governo dello sviluppo insediativo

- sviluppo insediativo e crescita nel rispetto della sostenibilità
- incentrare le strategie di governo del territorio sull'identità complessiva e sui caratteri tipici dei luoghi.
- indirizzare la crescita del sistema insediativo secondo criteri di continuità: mantenendone cioè inalterate, anzitutto, la caratteristiche di bassa densità e ridotto impegno di suolo

T.E.R.A. e T.E.T.I.

- ambiti *T.E.T.I.* sono oggetto di politiche tese, non solo e non tanto a contenere l'entità complessiva della crescita, quanto soprattutto a fornire criteri per le modalità e gli usi più opportuni per i nuovi sviluppi
- ambiti *T.E.R.A.* sono investiti da politiche di rivitalizzazione ad ampio spettro, comunque tese, al variare della tematica di riferimento, a garantire la permanenza dei residenti, a favorire il rilancio delle attività presenti o potenziali, a ottimizzare il ruolo ricettivo in un sistema integrato che metta in rete risorse locali
- nei centri antichi gli interventi devono coniugare la tutela degli aspetti morfologici, ritenuti essenziali all'appetibilità turistica e residenziale dei luoghi, ad una marcata elasticità in termini di modifiche distributive e di interventi di riuso
- le politiche infrastrutturali e per lo sviluppo del commercio prevedono iniziative e incentivazioni tese a garantire la permanenza di una sufficiente dotazione di servizi alle imprese e alla persona

La ricerca della qualità

- indirizzare la pianificazione locale verso esiti di qualità più elevata

Le Attività propulsive

- crescita virtuosa e diffusa in tutti i settori economici, fondata sul connubio fra qualità e identità locale e sull'offerta turistica come fattore trainante
- Turismo: potenziamento e aggregazione
- perseguire una crescita mirata a un ulteriore salto di qualità dell'offerta e alla destagionalizzazione della domanda. A questa finalità corrispondono scelte di varia natura, fra le quali: l'innalzamento dell'agriturismo e degli alberghi di campagna in presenza di attività qualificanti; lo sviluppo pianificato del settore golfistico; la programmazione dei poli ricettivi e delle strutture alberghiere in genere; lo sviluppo dei circuiti integrati e dell'offerta consorziata sull'onda delle esperienze avviate; il rilancio della nautica in forma di filiera organicamente interconnessa al territorio
- produzione e commercio come risorse non disgiunte. Promuovere la polifunzionalità degli insiemi insediativi

- Cittadelle del Lavoro come techonopoles., cioè come sistemi integrati di attività e servizi ad elevato grado di funzionalità e di appetibilità ambientale, privilegiando le attività *soft* con basso impatto ambientale, forte componente di ricerca, elevato valore aggiunto, marcata specializzazione della forza lavoro

Energia e altre infrastrutture

- diffusione ragionata delle F.E.R.
- inquadramento organico della viabilità alla luce delle nuove competenze
- per le ferrovie si persegue il potenziamento dei servizi in genere
- ottimizzarne il funzionamento a rete delle attrezzature in ciascuna *Città* ed incentivare il mantenimento di soglie minime di dotazione anche nei centri minori
- concentrare nel capoluogo una dotazione di attrezzature di rango elevato in grado di proiettare l'intera provincia su nuovi livelli di competitività globale
- visione integrata del sistema provinciale di infrastrutture e servizi, attribuendo ruolo strategico e priorità gestionale e realizzativa a un *sistema diffuso di Capisaldi Infrastrutturali* di varia natura (*Energetici, della Mobilità, Ecologici, della Cultura, del Lavoro, della Salute, del Tempo Libero*),

Politiche integrate

A- sviluppo diffuso

La diffusione dello sviluppo, mirata a raggiungere ovunque livelli equiparabili di benessere nel rispetto delle specificità locali, è affidata essenzialmente a cinque politiche di governo del territorio:

- A1. Rafforzamento del modello insediativo policentrico e dei sistemi a rete
- A2. Valorizzazione dei centri storici e dei tessuti insediativi di pregio
- A3. Estensione e qualificazione dell'offerta turistica
- A4. Specializzazione del sistema produttivo
- A5. Adeguamento del sistema infrastrutturale a misura di territorio.

B. assenza di squilibri

L'eliminazione degli squilibri, intesa non come tentativo innaturale e antistorico di perequare modi ed entità dello sviluppo al variare delle componenti territoriali, bensì come attenzione a prevenire eventuali distorsioni, si fonda sulle seguenti sei politiche:

- B1. Riqualficazione del rapporto fra insediamenti e ambiente nell'area costiera
- B2. Promozione di uno sviluppo rurale integrato nella sua accezione più ampia
- B3. Potenziamento della mobilità trasversale e dell'accessibilità alle aree marginali
- B4. Disciplina territoriale di riequilibrio delle tendenze alla congestione e alla crescita improduttiva sulla costa e all'abbandono dell'entroterra
- B5. Disciplina urbanistico-territoriale tesa a eliminare le situazioni di frangia
- B6. Sviluppo dei servizi e delle attrezzature di supporto alla vitalità dei centri e delle aree marginali

C. C. valorizzazione dell'ambiente

La valorizzazione dell'ambiente, intesa sia come sviluppo delle attrattive che come ottimizzazione per la fruizione di tutte le risorse disponibili, si articola in sette politiche principali:

- C1. Salvaguardia e promozione dell'abbondanza di spazi non insediati
- C2. Ripristino e messa in sicurezza dei suoli degradati o a rischio
- C3. Potenziamento della disponibilità idrica e razionalizzazione degli usi
- C4. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi e delle emergenze floro-faunistiche
- C5. Accentuazione dell'indirizzo morfologico degli interventi
- C6. Mantenimento e incentivazione del presidio territoriale
- C7. Disciplina territoriale fondata sull'estensione del concetto di paesaggio.

Il PTCP, come descritto nel documento "Guida la PTCP, è articolato *"nei contenuti normativi in: Carta dei Principi (gli assunti fondamentali e condivisi), il Codice (le disposizioni) ed il Programma (l'insieme delle azioni strategiche sovracomunali)*. La combinazione della Carta con il Codice esprime le politiche di tutela e la combinazione del Codice con il Programma esprime le politiche di sviluppo; conferendo alle Schede il ruolo e la forma di veri e propri criteri o indirizzi tecnici."

Le 15 Schede trattano i seguenti contenuti

1. Vision
2. Sistema ambientale
3. Uso e gestione della risorsa acqua
4. Acqua e suolo: assetti, rischi, dissesti
5. Risorse del sottosuolo
6. Mare e coste
7. Patrimonio florofaunistico ed emergenze ambientali

8. Sistema Morfologico Territoriale
9. Attività agricole
10. Evoluzione insediativa
11. Qualità urbana
12. Infrastrutture per la mobilità
13. F.E.R.
14. Piani provinciali di settore
15. Azioni strategiche

Ai fini del presente documento si ritiene utile riportare alcuni brani dalla Scheda 1 - Vision, della Scheda 8 - *Sistema Morfologico* e della Scheda 15 - *Azioni strategiche* e gli estratti cartografici della Tavola 1 - *Vision Grosseto 2013: territorio, innovazione e qualità*, della Tavola 3 - *Morfologia Territoriale* e della Tavola 5 - *Azioni Strategiche*.

SCHEDA 1 - VISION

Riferimenti normativi del P.T.C.

- Titolo I
- Tavola 1 - *Vision: Grosseto 2031*

Contenuti

- a. *Vision. Grosseto 2031: territorio, innovazione e qualità*
- b. *Input metodologici: obiettivi organici per politiche integrate*

1A - VISION. GROSSETO 2031: TERRITORIO, INNOVAZIONE E QUALITÀ

1. INSEDIAMENTI

Una rete organica di centri efficienti e ben tenuti, dove vivere è un piacere e una fonte di ricchezza

1.1. Mens sana in corpore sano: vitalità diffusa in un quadro di complementarità funzionale

1. Sviluppo produttivo, demografico e socio-economico nei T.E.R.A.
2. Qualità insediativa e funzioni di pregio nei T.E.T.I.
3. Forte specializzazione dei centri, senza sovrapposizioni di ruolo o di rango
4. Centri storici vitali, con attività interconnesse alla residenza di una società composita
5. Parcheggi comodi e tecnologie adeguate per i centri a rischio di abbandono
6. Rete di servizi sociali e attrezzature culturali con gestione coordinata

1.2. Dovunque vai, solo luoghi inconfondibili e ben curati

1. Waterfront caratteristici e funzionali, attraenti e ben inseriti
2. Rilancio del patrimonio dismesso con recuperi "d'autore"
3. Aree produttive residuali riqualificate come poli multifunzionali integrati
4. Insediamenti intrusivi riqualificati
5. Niente quartieri-dormitorio né periferie degradate
6. Ovunque edifici decorosi e in armonia con il contesto
7. Nuove espansioni vive e accoglienti come centri storici
8. Qualità architettonica diffusa ed omogenea, sintonizzata sul lessico locale
9. Contorni urbani ben definiti e organizzati, senza marginalità o sloap

1.3. Luoghi emergenti per funzioni eccellenti

1. Grosseto hub dello sviluppo locale: funzioni di rango in complessi d'avanguardia
2. "Vuoti urbani" = nuovi centri integrati per attività culturali avanzate
3. Fortificazioni costiere = catena di strutture per il "turismo delle percezioni"
4. Area ILVA a Follonica = downtown futuribile radicata nella storia
5. Antichi approdi = teste di ponte del turismo globale, ben inserite nel contesto
6. Opere della bonifica = rete di attrattive polivalenti con percorsi ecologici
7. Nuclei storici dell'entroterra = plessi ricettivi o produttivi

2. ATTIVITÀ E SERVIZI

Eccellenza e identità come fattori di R&S fra tradizione e qualità ambientale

2.1. Distretto rurale e agricoltura integrata

1. Sistema agricolo cooperativo a filiera corta, fondato sull'eccellenza
2. Interconnessione con un sistema di ricerca e didattica ambientale di livello internazionale
3. Agricoltura fiorente e diversificata, in grado di trainare i sotto-mercati globali
4. Sviluppo integrato del consumo in loco nelle diverse accezioni
5. Impresa rurale come modello di sviluppo fondato sull'integrazione multifunzionale

2.2. "Venite a lavorare nel sistema industriale più verde e attraente del mondo!"

1. Cittadelle del Lavoro = Technopolis o Silicon Valley
2. Sviluppo produttivo fondato su specializzazione e caratterizzazione
3. Rete integrata di "poli di eccellenza" produttivi, fieristici, congressuali e termali
4. Rete di imprese diffuse connessa alle Cittadelle del Lavoro con "effetto distretto"
5. Attività trainanti nei contenitori dismessi

2.3. Parva sed apta mihi: una rete terziaria a misura d'uomo e radicata nel territorio

1. Servizi essenziali ed empori polifunzionali in tutti i piccoli centri
2. Ampia gamma di attrezzature di rango in ogni "Città".
3. Ricca offerta di formazione culturale e professionale, con eccellenze nei settori di nicchia.
4. Diffusione di servizi collettivi e strutture consorziali (p.e. "incubatori") all'avanguardia.

3. TURISMO E LEISURE

Attrezzare la nostra terra per dividerla con chiunque nel mondo abbia gusto e cultura

3.1. Un "distretto integrato" per un'offerta di eccellenza

1. Sistema turistico marcatamente intersettoriale, a clientela globale e stagionalità lunga
2. Ricettività specializzata e caratterizzata a misura delle diverse richieste
3. "5 stelle" ovunque; stabilimenti polivalenti ad apertura annuale...
4. Campeggi e parcheggi turistici al top
5. Circuiti di settore per tutti i tipi di offerta (terme, golf, acqua, sci, caccia...)
6. Sistema di escursioni programmate a carattere tematico (p.e. Arco delle Miniere)

3.2. Campagna e montagna come sinfonia di seduzioni da primavera a inverno

1. Sistema termale integrato, con un'offerta diffusa e articolata
2. Attività venatoria fiorente e interconnessa all'agriturismo nelle aree vocate
3. Paradiso dello sport all'aria aperta e dei mezzi di trasporto alternativi
4. Sistema enogastronomico nobilitato dalle identità territoriali e dall'immagine dei luoghi
5. Grandi strutture ricettive nelle aree vocate e nei siti minerari dismessi
6. Arco delle Miniere di fama mondiale, con attività di supporto negli immobili recuperati

3.3. "Mare Maremma": spiagge e porti, hinterland e servizi come moduli interconnessi di un unico organismo sano ed efficiente

1. Integrazione fra porti e attrattori culturali e ambientali.
2. Ampie e diffuse opportunità di ormeggio e rimessaggio coerenti con l'ambiente
3. Cantieristica diffusa nelle aree dismesse della fascia costiera
4. Abbondanza di infrastrutture per l'accessibilità, la fruizione, e la mobilità interna
5. "Filiera corta" tra porti e cantieristica e gestione integrata delle risorse
6. Cittadelle della Pesca per pescaturismo, ittiturismo e sport acquatici
7. "Città" d'Acqua e Pietra e Punta Ala = poli integrati della nautica internazionale

4. INFRASTRUTTURE

Tutto funziona, niente disturba

4.1. Libertà e bellezza: muoversi nel territorio secondo il territorio

1. Velocità sugli assi primari: "2 Mari", "Corridoio Tirrenico" e collegamenti coi porti
2. Lentezza lungo i percorsi storico-paesaggistici: greenways, piste ciclabili; Z.T.L. diffuse
3. Assi strategici interbacino (collegamento porti-entroterra) scorrevoli e in sicurezza
4. Aeroporto efficiente collegato con Siena, Roma e i principali hub
5. Sistema integrato di servizi al trasporto fra Braccagni, Casone e nodi attrezzati diffusi
6. Abbondanza di parcheggi per tutta la costa, anche nel periodo di punta
7. Portualità diffusa ed efficiente, con linee Golfo-Elba-Pianosa e Acqua e Pietra-Isole
8. "Provincia dei ciclisti" (ma anche podisti e motociclisti!)
9. Interconnessione sistematica fra voli charter, circuito dei tour operator e offerta ricettiva

4.2. Verso il futuro con fiducia e coraggio: senza rimpianti, ma neanche ipoteche

1. Autosufficienza energetica da sole fonti rinnovabili
2. Presenza diffusa di impianti F.E.R., con il coinvolgimento di ampie fasce sociali
3. Cablatatura totale
4. Incremento della produzione geotermica nel comprensorio di Monterotondo
5. Ciclo dei rifiuti autosufficiente e autosostenibile

5. RISORSE NATURALI

Non solo uno scrigno di tesori integri, ma anche un set di attrezzi efficienti e disponibili

5.1. L'ambiente pulito e gli odori della natura per la salute di tutti

1. Sviluppo produttivo e insediativo armonioso e senza inquinamenti
2. Fumi e altre emissioni ridotti ai minimi termini
3. "Provincia degli odori e dei suoni"
4. Luce dove serve e quanto serve

5.2. Acqua a volontà, senza rischi né degrado

1. Assenza di rischi idraulici (anche grazie agli assetti agrari)
2. Arresto del cuneo salino
3. Acquiferi in piena sicurezza
4. Scarichi a mare depurati: "5 vele" ovunque
5. Acque superficiali pulite e incontaminate
6. Sistema di invasi in grado di prevenire le crisi
7. Acque di miniera per usi compatibili (dal golf ai porti)
8. Recupero e riciclo delle acque per usi diversi
9. Piena autosufficienza idrica

5.3. Una terra "robusta": stabile e sicura

1. Arresto del degrado sui suoli permeabili
2. Spiagge senza erosione (anche con "isole multifunzionali" integrate nel paesaggio)
3. Assenza di dissesti
4. Assenza di siti inquinati e limiti all'utilizzo dei suoli
5. Attività estrattiva sempre in sintonia con l'ambiente

6. ECOSISTEMA E LANDSCAPE

La Maremma la nostra terra bella e naturale

6.1. "Provincia dell'Eden": flora e fauna in armonia con tutti noi

1. Ecosistema integro, ad alto tasso di biodiversità
2. "Provincia dei volatili" (dalle lucciole agli aironi)
3. Sistema organico di riserve e parchi, a terra e in mare
4. Equilibrio delle specie faunistiche e attività venatoria fiorentina
5. Oliveti storici e castagneti recuperati e produttivi
6. "Macchia mediterranea D.O.C.G."
7. Boschi, biotopi e specie particolari (sughere) in piena salute
8. Poche specie d'importazione o incompatibili
9. Dune e pinete vitali e ben mantenute
10. Posidonia e fauna marina rigogliose

6.2. La campagna toscana è la più bella del mondo; e quella della Maremma ...

1. Ambiente rurale inconfondibile, nel solco della sua storia
2. Campagna fiorentina, varia e ben tenuta
3. Niente edifici abbandonati o assetti degradati
4. Paesaggio agrario vivo e coerente ai suoi caratteri identitari
5. Natura e insediamenti liberi da elettrodotti aerei
6. Vetta dell'Amiata riordinata, con impianti compatibili
7. Campagna sgombra da intrusioni indebite"



Estratto della Tavola 1 - Vision Grosseto 2013: territorio, innovazione e qualità

SCHEDA 8 - SISTEMA MORFOLOGICO TERRITORIALE

[...]

U.M.T. CP2.3 “Colli di Cinigiano e Montenero”

• **Inquadramento territoriale**

Area collinare comprendente il sistema di rilievi poco acclive degradante nel fondovalle del Fiume Orcia. Morfologia dolce e arrotondata sugli affioramenti pliocenici di natura *argillo-sabbiosa*. Aree pianiziali formate dai *depositi* alluvionali lungo il corso del Fiume Orcia.

• **Settori morfologici**

Tipi morfologici della provincia di Grosseto – U.M.T. CP2.3						
	Categorie geomorfologiche	Piani alluvionali	Ripiani travertinosi e depositi eluviali	Colline argillose	Colline sabbiose e ciottolose	Rilievi strutturali dell'Antiappennino
Aspetti del soprassuolo		1	2	3	4	5
Boschi	A					
Aspetti dell'insediamento di montagna	B					
Aspetti dell'impianto medioevale	C					
Aspetti dell'appoderamento ottonevicesco	D					
Aspetti della Riforma Agraria	E					

C3 – Aspetti dell'impianto medioevale nelle colline argillose

Insediamiento accentrato nell'area di contatto tra boschi di roverella e/o leccio e aree a valenza agricolo pastorale. Suoli argillosi poveri di coltivazioni arboree e di boschi in una sequenza di basse colline e vallecicole alla cui vegetazione ripariale era affidata la possibilità di reperimento di materiale legnoso. Il centro murato di Cinigiano sorge sul crinale su cui l'antica direttrice (SP. N°7 “Cinigianese”) Grosseto – Arcidosso intersecava i percorsi doganali provenienti, via Porrone, da Poggio alle Mura e Montenero per Istia d'Ombrone e la Piana Grossetana.

Mosaici agricoli complessi con colture arboree (oliveti e vigneti) sui crinali, in corrispondenza di affioramenti conglomeratico sabbiosi, aree a seminativo e/o prato pascolo organizzate nella maglia dei “campi chiusi” o dei “prati pascoli” con alberi isolati e a gruppi intercalati a nuclei boscati nel pedecolle e nei fondi vallivi. Assetto agrario contrassegnato da alberi isolati e dal disegno strutturante delle folte siepi alberate coincidente con gli impluvi delimitanti gli appezzamenti a prato-pascolo e/o seminativo. Insediamento sparso in stretto rapporto di continuità ed integrazione funzionale con il centro murato di Cinigiano dislocato direttamente lungo la viabilità “di crinale” o su diramazioni necessarie alla raggiungibilità dei fondi. Annessi rurali (*casotti*) o edifici, colonici o no, che facevano capo alla piccola proprietà paesana ed ai maggiori locali.

C5 - Aspetti dell'impianto medioevale nei rilievi strutturali

Insediamiento accentrato sulla sommità dell'ultimo affioramento di rocce arenacee (Macigno) sovrastante il bacino collinare di argille plioceniche della bassa Val d'Orcia. Assetto agrario simile al settore C3 con sistema di olivi terrazzati a corona del paese, nel basamento collinare, ed aree a seminativo e/o prato pascolo, sui suoli pliocenici. Insediamento sparso dislocato lungo la viabilità di crinale in stretto rapporto di continuità ed integrazione funzionale con il complesso di fattoria presente nell'aggregato di castello di Montenero. Rade unità poderali poste sulla sommità dei colli, facevano capo all'immenso latifondo dei Belanti Piccolomini. Le poche case dell'aggregato di castello funzionavano da residenza per i salariati della fattoria. La strutturazione urbana di Montenero avviene solo nel XX secolo conseguentemente ai nuovi assetti proprietari e sociali determinatisi contestualmente alla Riforma Fondiaria dell'Ente Maremma.

D3 - Assetti dell'appoderamento otto-novecentesco nelle colline argillose

Area caratterizzata dalla significativa presenza di seminativi alternati a prati-pascoli con scansione fondiaria generalmente organizzata nella maglia dei "campi chiusi" o dei "prati pascoli" con alberi isolati e a gruppi. La vasta dimensione dei campi a seminativo e a pascolo genera un insediamento sparso debole e diradato situato sulla sommità dei colli, dove il rischio di frane e smottamenti è ridotto al minimo, mentre la viabilità segue le linee di crinale. Ruolo strutturante del castello/fattoria di Porrone e della Fattoria di Montenero.

E1 - Assetti della Riforma Agraria nei depositi alluvionali

Il tipico assetto della Riforma Fondiaria dell'Ente Maremma caratterizzato da "appoderamento a nuclei" è limitato ai depositi alluvionali lungo il fiume Orcia. L'insediamento è contraddistinto dalla regolare sequenza dei fondi e dei fabbricati colonici lungo la S.P. N°64 del "Cipressino". Ai seminativi è associata un'intensificazione culturale indirizzata verso l'olivicultura e in misura minore verso vigneti e frutteti. Lungo la strada provinciale l'Ente edifica anche il borgo di Santa Rita, un centro di servizio per l'area di nuova colonizzazione dotato di scuola elementare, ufficio postale, spaccio e chiesa.

E3 - Assetti della Riforma Agraria nelle colline argillose

L'insediamento organizzato attorno al castello/fattoria di Porrone e alla Fattoria di Montenero caratterizzato da scarsa frequenza di edilizia sparsa e dalla vasta dimensione dei campi a seminativo e pascolo è stato "interpolato" dall'intervento della riforma fondiaria dell'Ente -Maremma tramite un disassamento della regola insediativa "strada di crinale/podere". In quest'area collinare caratterizzata da un appoderamento regolarmente scandito sulla sommità dei rilievi, per la scarsa stabilità dei suoli, non si può ubicare più di uno-due fabbricati sul fronte strada. In tal modo, quando non è possibile rafforzare l'insediamento colonico (scorporato dalle grandi proprietà ed inserito all'interno della nuova scansione fondiaria) e gli assetti poderali

precedentemente istituiti, nascono poderi di mazzacosta sostenuti da una nuova viabilità rurale. Ricucitura fra vecchio e nuovo nell'andamento più tortuoso della viabilità podere aderente alla morfologia del rilievo.

Indirizzo culturale prevalentemente cerealicolo-zootecnico con con valorizzazione delle colture foraggere e introduzione dell'allevamento stallino. Permanenza nella mosaicatura dei campi della tradizionale maglia a campi chiusi o a "prati pascoli" con alberi isolati e a gruppi. Piccole superfici a colture arboree o a orto nei pressi del fabbricato colonico.

- **C1, C2, C4, D1, D2, D4, D5, E4, E5** - settori secondari - si rimanda alla descrizione generale

- **Dinamiche in atto**

Permanenza nel basamento collinare di Montenero del sistema terrazzato di oliveti a corona dell'abitato, del quale costituisce componente strutturale, figurativa e documentaria degli assetti originari (settore C5).

Crescita di superfici specializzate a vigneto e oliveto in tutti i settori morfologici. A seguito dell'introduzione della Denominazione di Origine Controllata del Montecucco realizzazione di impianti di vigneti "a rittochino". Edificazione di cantine per la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti vitivinicoli. Processi di semplificazione ed omologazione del paesaggio agrario, oltre alla compromissione della stabilità dei suoli, per l'accorpamento dei fondi causato dalla diffusione delle nuove tecniche di coltivazione.

Nei piani (settori D1, E1) processi di semplificazione della maglia agraria e del sistema scolante per l'introduzione di colture industriali quali il mais, girasole e colture orticole.

Buona presenza (settore E3) di foraggere alternate ai prati permanenti e ai pascoli legati all'allevamento di ovini, bovini e suini.

Fenomeni di deruralizzazione del patrimonio edilizio e delle aree agricole nelle zone collinari e di piano dallo sviluppo del turismo rurale e dell'agriturismo.

Ruolo attrattivo della viabilità principale e scivolamento a valle dell'insediamento sottolineato dalla localizzazione lungo N°64 del "Cipressino" dell'insediamento produttivo di Santa Rita e dall'ampliamento residenziale del vecchio borgo dell'Ente. La trasformazione urbana del centro murato di Cinigiano e dell'aggregato di castello di Montenero avviene con decisi sviluppi lineari lungo la viabilità principale, occupazione dei versanti a maggiore panoramicità e rischio di alterazione dell'immagine consolidata di centro murato di altura a Cinigiano, con addizioni di tipo incrementale, chiaramente individuabili per forma e tipologia, a Montenero.

- **Indirizzi operativi**

- **Identità da rafforzare**

- Configurazioni Morfologico-agrarie: si applicano gli indirizzi 2a, 2b, 2c, 2e, 2g
- Configurazioni Morfologico-insediative: si applicano gli indirizzi 3a, 3c, 3d, 3e, 3f, 3h, 3i
- Aree di riqualificazione Morfologica: si applicano gli indirizzi 4a, 4c

- **Vocazioni da sviluppare**

Valorizzazione economica, nel rispetto dei valori formali dell'U.M.T., delle risorse storico-naturali, delle produzioni tipiche locali e delle forme di turismo sostenibile ad esse collegato attraverso la promozione di misure volte ad incentivare, nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, forme di agricoltura specializzata che limitino i fenomeni erosivi derivanti dalla presenza di vigneti specializzati oltre a consentire il mantenimento degli assetti agrari tradizionali presenti nei S.m.

U.M.T. R9.1 "Il Cono dell'Amiata"

• **Inquadramento territoriale**

Comprendorio a morfologia montuosa composto dai rilievi strutturali a diversa composizione litologica del massiccio amiatino, costituito da una cupola di origine vulcanica (5/600 mt - 1738mt s.l.m.), che per oltre 800 metri, sovrasta un anello (5/600 mt – 8/900mt s.l.m.) di formazioni sedimentarie eoceniche ed oligoceniche dei flysch.

Settori morfologici

Tipi morfologici della provincia di Grosseto – U.M.T. R9.1						
	Categorie geo- morfologi che	Piani alluvionali	Ripiani travertinosi e depositi eluviali	Colline argillose	Colline sabbiose e ciottolose	Rilievi strutturali dell'Antiap peninno
Assesti del soprassuolo		1	2	3	4	5
Boschi	A					
Assesti dell'insediamento di montagna	B					
Assesti dell'impianto medioevale	C					
Assesti dell'appoderamento ottonovecentesco	D					
Assesti della Riforma Agraria	E					

B5 – Assesti dell'insediamento di montagna nei rilievi strutturali

Variazioni degli ecosistemi rapide e ripartite secondo le isoipse delle curve di livello, attraverso un rigido "ordine di vertice" esteso anche al sistema delle acque, posto tra i 600 e gli 800 metri s.l.m., grazie alla sovrapposizione di terreni duri (rocce trachitiche di origine vulcanica) ad una serie di terreni sostanzialmente argillosi. Sulle vulcaniti ininterrotta copertura forestale (Fagmetri s.l.m., Castanea sativa tra 1100 e 1700 d i 700 metri s.l.m., impianti artificiali di conifere tra le due serie) favorita dal clima, dall'eccessiva acidità del terreno ed dall'assenza di acque superficiali che ne impediscono l'uso per colture ortive e la riduzione a pascolo o seminativo. Boschi misti di cerro (*Quercus cerris*) e rovere (*Quercus petraea*), coltivati, seminativi e prati-pascoli caratterizzano i terreni sedimentari alle quote più basse secondo la loro natura arenacea, argillitica, o calcarea. Il sistema dei centri abitati si configura come una corona, nelle aree di contatto tra il castagneto e le aree agricole delle valli sottostanti le vulcaniti, all'affioramento delle acque e sui nodi degli itinerari che a raggiera convergono sull'anello del miglior insediamento possibile. Qui si collocano non soli i centri murati di Seggiano, Casteldelpiano, Montegiovi, Montelaterone, Monticello Amiata, Arcidosso, Santa Fiora ma anche gli aggregati lineari di Pescina Capenti, Bagnore, San Bastiano, Marroneto, Bagnolo, Faggia e C. Fioravanti ed una numerosa serie di aggregati rurali e piccoli nuclei.

Casteldelpiano, Santa Fiora ed Arcidosso quali centri murati di mezzacosta e di sprone sono attestati alla base della cupola trachitica, mentre Seggiano, Montegiovi, Montelaterone, Monticello Amiata sono situati su sommità leggermente discoste dal sistema vulcanico. La zona di Monte Calvo nella successione cerro/castagno, abete bianco/faggio ripete le caratteristiche della Vetta amiatina e ripropone, nella dislocazione insediativa dell'aggregato lineare della Selva, la ricerca di una mediazione tra risorsa montagna e localizzazione delle colture.

La sistematica integrazione tra risorsa bosco (faggio/castagno e/o cerro) e suoli agricoli genera non solo un insediamento accentrato, ma evidenzia diversi assetti agrari a seconda delle combinazioni tra le diverse componenti naturali (geologiche, altimetriche, ecc.). Nel triangolo Seggiano – Castel del Piano – Montelaterone – Monticello Amiata – Montegiovi mosaici agricoli complessi, talvolta ciglionati o terrazzati, con coltura promiscua di vite e olivo ed aree a seminativo e/o prato pascolo organizzate in campi chiusi su terreni scistoso-argillosi. Insediamento sparso in stretto rapporto di continuità ed integrazione funzionale con i centri murati e il castello/fattoria di Potentino. Annessi rurali (seccatoi e casotti) o unità poderali, che facevano capo alla piccola proprietà paesana ed ai maggiorenti locali, dislocati direttamente lungo la viabilità principale o su piccole diramazioni necessarie alla raggiungibilità dei fondi. Nei rilievi compresi tra Monticello Amiata – Montegiovi – Arcidosso – Monte Labbro prati pascoli con alberi isolati e/o a gruppi,

seminativi e radi raggruppamenti di vegetazione arbustiva sulle formazioni calcaree ed argillitiche, estesi boschi (castagni, querce, faggi) con insulae di seminativi sulle arenarie (pietraforte e Macigno). Insediamento sparso limitato ai suoli argillo-marnosi dove è possibile la formazione di unità poderali autosufficienti, basate su foraggiere alternate ai prati permanenti ed ai pascoli o la formazione di piccoli aggregati rurali come Zancona Le Macchie e Salaiola vicino alle aree castagnate. Nell'alta Valle del Fiora boschi misti di cerro e rovere alternati ad ampie estensioni a seminativo e/o prato pascolo organizzate nella maglia dei "campi chiusi" o dei "prati pascoli" con alberi isolati e a gruppi su scisti calcareo-argillose. Insediamento sparso rarefatto composto da edifici, colonici o no, prevalentemente disposti lungo la via bilità principale o su piccole diramazioni necessarie alla raggiungibilità dei fondi.

D5 - Assetti dell'appoderamento otto-novecentesco nei rilievi strutturali

Rilievi montuosi caratterizzati dalla presenza di estesi boschi cedui appartenenti al genere *Quercus* interrotti da vaste estensioni di seminativi e/o prati-pascoli organizzate al loro interno in veri e propri "campi chiusi". L'integrazione di estesi querceti con aree a valenza pastorale ed agricola organizzate nel sistema dei campi chiusi permetteva al sistema di fattoria di generare unità poderali lungo la viabilità di crinale senza interferire con la consuetudine al pascolamento brado di bestiame stanziale (bovini, equini e suini) o transumante (ovino) nelle aree boscate o nelle apposite "bandite" ed al periodico taglio del soprassuolo. Ruolo strutturante della Fattoria di Roveta.

- **B1, B2, D1, D2** - settore secondario - si rimanda alla descrizione generale –

• Dinamiche in atto

Processi di marginalizzazione e abbandono sia negli assetti agrari che insediativi nell'alta Valle del Fiora e nell'area prossima al Monte Labbro tra Monticello Amiata – Montelaterone – Arcidosso. Espansione del bosco e dell'incolto a detrimento dei suoli agricoli. Distribuzione spaziale delle aree agricole sempre più irregolare e connotata da foraggiere alternate ai prati permanenti e ai pascoli. Marginalizzazione degli edifici e degli aggregati rurali nelle zone meno accessibili e lontane dai centri abitati principali con perdita della viabilità minore ad essi collegata. Limitato sviluppo delle attività turistico rurali e agrituristiche. Permanenza di colture ortive, piccole vigne e oliveti talvolta ciglionati o terrazzati con muri a secco intorno a Montelaterone, Montegiovi e Seggiano, in località Piana dei Morti vicino Monticello Amiata e nella zona tra Tepolini e Potentino. Crescita di superfici specializzate a vigneto e oliveto nell'area Seggiano- Castel del Piano-Montegiovi. Fenomeni di deruralizzazione del patrimonio edilizio e delle aree agricole innescati dallo sviluppo del turismo rurale e dell'agriturismo.

Sulla cupola amiatina proliferazione, all'interno delle aree boscate, di ripetitori per telecomunicazioni e seconde case. La trasformazione urbana dei centri murati avviene con decisi sviluppi lineari lungo la viabilità principale a Castel del Piano, Arcidosso e Santa Fiora, con addizioni di tipo incrementale e per nuclei, chiaramente individuabili per forma e tipologia. Sostanziale permanenza degli assetti insediativi consolidati a Seggiano, Montegiovi, Montelaterone e Monticello Amiata, limitate espansioni lineari lungo la viabilità principale.

Densificazione edilizia e formazione di vere e proprie cortine lineari lungo la S.P. N°6 del "Monte Amiata" tra le Bagnore –Santa Fiora – C. Fioravanti. A Castel del Piano ed Arcidosso aree produttive mal posizionate rispetto alla morfologia dei luoghi.

R9.1 "Il Cono dell'Amiata

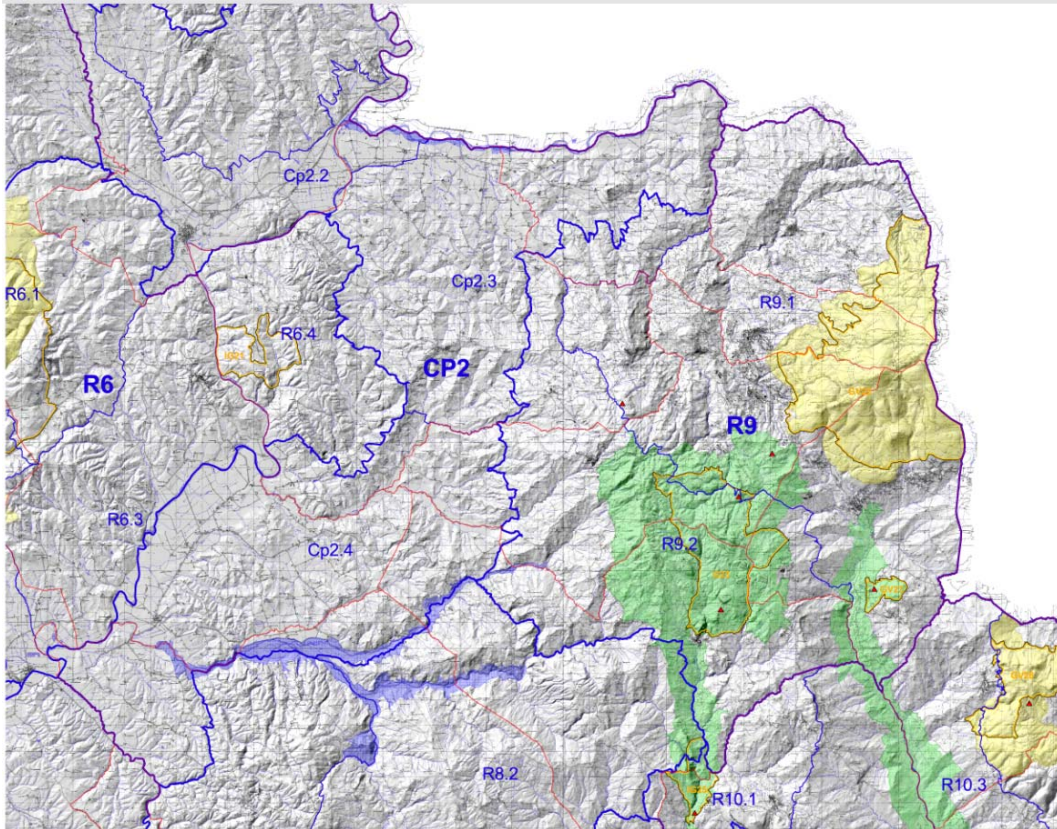
- Indirizzi operativi

- Identità da rafforzare

- Configurazioni Morfologico-naturali: si applicano gli indirizzi 1a, 1b
- Configurazioni Morfologico-agrarie: si applicano gli indirizzi 2a, 2b, 2e, 2f, 2g
- Configurazioni Morfologico-insediative: si applicano gli indirizzi 3a, 3c, 3d, 3e, 3f, 3h, 3i
- Aree di riqualificazione Morfologica: si applicano gli indirizzi 4a, 4d

- Vocazioni da sviluppare

Valorizzazione economica, nel rispetto dei valori formali dell'U.M.T., delle risorse storico-naturali, delle produzioni tipiche locali e delle forme di turismo sostenibile, sia estivo che invernale, ad esse collegato attraverso la disincentivazione, lungo l'anello viario montano, dei fenomeni di dispersione insediativa, sia urbana che rurale, per evitare effetti di saldatura tra nuclei e la marginalizzazione dei residui spazi rurali. Promozione di misure volte ad incentivare, nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, il mantenimento degli assetti agrari tradizionali presenti nei S.m.. Eventuali interventi di nuovo appoderamento perseguiranno le regole insediative della preesistenza. Valorizzazione per il centro abitati di Castel del Piano e Arcidosso e Santa Fiora dell'integrazione funzionale e visuale fra boschi, struttura urbana e mosaici agricoli complessi.



Estratto della Tavola 3 - *Morfologia Territoriale*

(scala originaria 1: 50:000)

LEGENDA	U.M.T.	AR.P.A.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE
<p>— limiti amministrativi</p> <p>IDENTITÀ MORFOLOGICHE TERRITORIALI</p> <p>R Ambito (A.M.T.):</p> <ul style="list-style-type: none"> I - Isole Pr - Promontori C - Coste Pi - Pianure Cp - Colline plioceniche R - Rilievi antappenninici Rt - Ripiani tufacei <p>R3 Sistema (S.I.M.T.)</p> <p>R3.3 Unità (U.M.T.)</p> <p>EMERGENZE MORFO-AMBIENTALI</p> <p>Area a Gestione Speciale (A.G.S.):</p> <ul style="list-style-type: none"> Parchi e Riserve Nazionali Parco Regionale, Riserve e Parchi Provinciali <p>Area a Tutela Specifica (A.T.S.):</p> <ul style="list-style-type: none"> SIR - SIC - ZPS SIR - ZPS SIR - SIC SIR Area Contigue Area a Ridotto Potenziale Antropico (A.R.P.A.) 	<p>U.M.T.</p> <ul style="list-style-type: none"> U1 - Diglio U2 - Colognola U3 - Montebello U4 - Montebello U5 - Montebello U6 - Montebello U7 - Montebello U8 - Montebello U9 - Montebello U10 - Montebello U11 - Montebello U12 - Montebello U13 - Montebello U14 - Montebello U15 - Montebello U16 - Montebello U17 - Montebello U18 - Montebello U19 - Montebello U20 - Montebello U21 - Montebello U22 - Montebello U23 - Montebello U24 - Montebello U25 - Montebello U26 - Montebello U27 - Montebello U28 - Montebello U29 - Montebello U30 - Montebello U31 - Montebello U32 - Montebello U33 - Montebello U34 - Montebello U35 - Montebello U36 - Montebello U37 - Montebello U38 - Montebello U39 - Montebello U40 - Montebello U41 - Montebello U42 - Montebello U43 - Montebello U44 - Montebello U45 - Montebello U46 - Montebello U47 - Montebello U48 - Montebello U49 - Montebello U50 - Montebello U51 - Montebello U52 - Montebello U53 - Montebello U54 - Montebello U55 - Montebello U56 - Montebello U57 - Montebello U58 - Montebello U59 - Montebello U60 - Montebello U61 - Montebello U62 - Montebello U63 - Montebello U64 - Montebello U65 - Montebello U66 - Montebello U67 - Montebello U68 - Montebello U69 - Montebello U70 - Montebello U71 - Montebello U72 - Montebello U73 - Montebello U74 - Montebello U75 - Montebello U76 - Montebello U77 - Montebello U78 - Montebello U79 - Montebello U80 - Montebello U81 - Montebello U82 - Montebello U83 - Montebello U84 - Montebello U85 - Montebello U86 - Montebello U87 - Montebello U88 - Montebello U89 - Montebello U90 - Montebello U91 - Montebello U92 - Montebello U93 - Montebello U94 - Montebello U95 - Montebello U96 - Montebello U97 - Montebello U98 - Montebello U99 - Montebello U100 - Montebello 	<p>AR.P.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> AR1 - Poggio di Montebello AR2 - Colognola di Montebello AR3 - Monte S. Croce AR4 - Poggio di Montebello AR5 - Collina di Montebello AR6 - Poggio di Montebello AR7 - Valle di Montebello AR8 - Poggio di Montebello AR9 - Poggio di Montebello AR10 - Valle di Montebello AR11 - Poggio di Montebello AR12 - Poggio di Montebello AR13 - Poggio di Montebello AR14 - Poggio di Montebello AR15 - Poggio di Montebello AR16 - Poggio di Montebello AR17 - Poggio di Montebello AR18 - Poggio di Montebello AR19 - Poggio di Montebello AR20 - Poggio di Montebello AR21 - Poggio di Montebello AR22 - Poggio di Montebello AR23 - Poggio di Montebello AR24 - Poggio di Montebello AR25 - Poggio di Montebello AR26 - Poggio di Montebello AR27 - Poggio di Montebello AR28 - Poggio di Montebello AR29 - Poggio di Montebello AR30 - Poggio di Montebello AR31 - Poggio di Montebello AR32 - Poggio di Montebello AR33 - Poggio di Montebello AR34 - Poggio di Montebello AR35 - Poggio di Montebello AR36 - Poggio di Montebello AR37 - Poggio di Montebello AR38 - Poggio di Montebello AR39 - Poggio di Montebello AR40 - Poggio di Montebello AR41 - Poggio di Montebello AR42 - Poggio di Montebello AR43 - Poggio di Montebello AR44 - Poggio di Montebello AR45 - Poggio di Montebello AR46 - Poggio di Montebello AR47 - Poggio di Montebello AR48 - Poggio di Montebello AR49 - Poggio di Montebello AR50 - Poggio di Montebello AR51 - Poggio di Montebello AR52 - Poggio di Montebello AR53 - Poggio di Montebello AR54 - Poggio di Montebello AR55 - Poggio di Montebello AR56 - Poggio di Montebello AR57 - Poggio di Montebello AR58 - Poggio di Montebello AR59 - Poggio di Montebello AR60 - Poggio di Montebello AR61 - Poggio di Montebello AR62 - Poggio di Montebello AR63 - Poggio di Montebello AR64 - Poggio di Montebello AR65 - Poggio di Montebello AR66 - Poggio di Montebello AR67 - Poggio di Montebello AR68 - Poggio di Montebello AR69 - Poggio di Montebello AR70 - Poggio di Montebello AR71 - Poggio di Montebello AR72 - Poggio di Montebello AR73 - Poggio di Montebello AR74 - Poggio di Montebello AR75 - Poggio di Montebello AR76 - Poggio di Montebello AR77 - Poggio di Montebello AR78 - Poggio di Montebello AR79 - Poggio di Montebello AR80 - Poggio di Montebello AR81 - Poggio di Montebello AR82 - Poggio di Montebello AR83 - Poggio di Montebello AR84 - Poggio di Montebello AR85 - Poggio di Montebello AR86 - Poggio di Montebello AR87 - Poggio di Montebello AR88 - Poggio di Montebello AR89 - Poggio di Montebello AR90 - Poggio di Montebello AR91 - Poggio di Montebello AR92 - Poggio di Montebello AR93 - Poggio di Montebello AR94 - Poggio di Montebello AR95 - Poggio di Montebello AR96 - Poggio di Montebello AR97 - Poggio di Montebello AR98 - Poggio di Montebello AR99 - Poggio di Montebello AR100 - Poggio di Montebello 	<p>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</p>

SCHEDA 15 - AZIONI STRATEGICHE

Riferimenti normativi del P.T.C.

- **Titolo II, Titolo III**
- **Tavola 5 - Azioni Strategiche**

[...]

Contenuti

a. Indirizzi per la cooperazione delle politiche di sviluppo

15A. INDIRIZZI PER LA COOPERAZIONE DELLE POLITICHE DI SVILUPPO

La presente scheda è intesa a coordinare le politiche di sviluppo del territorio provinciale, raccordando il livello dell'intera provincia con quello locale, a scala di "Città".

A tal fine si forniscono due distinti tipi di indicazioni:

- **Vision di "Città"**, ovvero il quadro d'insieme degli obiettivi dello sviluppo locale, come componente dello scenario complessivo delineato dalla Vision provinciale di cui alla Scheda 1; costituisce l'orizzonte di riferimento verso cui indirizzare tutte e le azioni di governo del territorio, sia regolative o gestionali che programmatiche;
- **Agenda per il coordinamento**, ovvero l'elenco ragionato delle diverse iniziative di interesse locale (con esclusione, quindi, delle politiche non territorialmente referenziate di cui alla componente Programma delle Norme) che la Provincia, dando seguito all'esito condiviso dei laboratori Territorio GR 2003, intende promuovere e sviluppare, con modalità di strategic planning, mediante il coordinamento con gli Enti locali e gli altri soggetti interessati; costituisce il punto di partenza per iniziative programmatiche secondo criteri di flessibili e nei limiti della coerenza con la Vision.

[...]

"Città" intorno alla Vetta

(Arcidosso, Castel del Piano, Santa Fiora, Seggiano, Castell'azzara)

- **Vision di "Città"**
 1. *Abbondanza di attrattive naturalistiche, tutelate e valorizzate, intervallate a siti in cui l'attività mineraria ha lasciato testimonianze di interesse culturale e turistico ben valorizzate, con impatti sull'ambiente ormai risolti.*
 2. *Ambiente della vetta esente da impatti e rischi ambientali, con ben organizzata fruizione delle attrattive climatiche e legate agli sport invernali.*
 3. *Patrimonio forestale delle pendici rigoglioso ben conservato, con diffusa valorizzazione dei castagneti da frutto e dei prodotti del sottobosco.*
 4. *Anello perimontano di centri fiorenti per funzioni complementari, immersi in un ambiente naturale attraente, collegati da una viabilità efficiente e di grande interesse panoramico.*
 5. *Sistema della mobilità imperniato su un anello viario privo di rallentamenti, ben raccordato con il sistema infrastrutturale pedemontano e adeguatamente servito dal trasporto collettivo.*
 6. *Sviluppo produttivo con marcata specializzazione, gravitante su una Cittadella del Lavoro dotata di forte attrattiva in ambito sovralocale per caratteristiche ambientali e insediative.*
 7. *Fiorente sistema turistico, connotato da una tipologia fortemente articolata (alberghi di tipo tradizionale, agriturismo, "alberghi diffusi" nei centri storici, turismo rurale etc.) la cui qualificata clientela alterna la frequentazione delle attrattive naturalistiche e termali a visite nel parco delle miniere, nelle riserve naturali, nel parco faunistico e nei centri storici.*

- **Agenda per il coordinamento**

Territorio e ambiente

1. **Tutela e salvaguardia del cono vulcanico**
Si svilupperà la concertazione fra i diversi Enti interessati al fine di ottimizzare la tutela dell'intero cono, con particolare riferimento alla vulnerabilità dell'acquifero amiatino, anche attraverso la riorganizzazione del sistema di depurazione.
2. **Riqualificazione del sistema forestale**
Si svilupperà una concertazione fra gli Enti interessati (in particolare con la Comunità Montana) per redigere un piano unitario teso a riqualificare e valorizzare i castagneti (da frutto e da legno) e le faggete, anche sostituendo le specie alloctone e disciplinando le recinzioni e la raccolta dal sottobosco.
3. **Riqualificazione ambientale della Vetta**

Quest'azione è intimamente connessa con le altre previste nella stessa area ai punti 6 e 11, (cui si rimanda per una visione d'insieme). Data la sua intersectorialità, l'intera strategia di riorganizzazione e rilancio impone di seguire le modalità di un "programma complesso", sviluppando e portando a compimento in maniera integrata una pluralità di intese. Il programma sarà sviluppato in più fasi con diverse modalità di concertazione a seconda della diversa natura degli obiettivi: la riqualificazione ambientale e insediativa richiede autonome assunzioni di responsabilità, mentre la promozione dello sviluppo locale e l'attrazione di funzioni qualificanti esige un'azione congiunta.

Nello specifico le azioni di riqualificazione ambientale della vetta saranno volte a:

- riqualificare l'ecosistema;
- razionalizzare gli impianti per le telecomunicazioni;
- realizzazione di una rete di percorsi polifunzionale (fondo, trekking etc.);
- minimizzare gli impatti del sistema insediativo sommitale mediante impianti di raccolta e smaltimento dei reflui urbani che ne garantiscano lo scarico al di fuori delle vulcaniti.

4. Tutela e riqualificazione dei varchi fra gli insediamenti

Gli ambiti non insediati fra i principali centri lungo l'anello viario dell'Amiata saranno oggetto di azioni di tutela e salvaguardia concertate a scala di "Città" per garantire il mantenimento del varco in funzione di corridoi biologici. Tali corridoi dovranno essere oggetto di progettazioni e interventi di ripristino ambientale (boschi, castagneti, prati-pascoli).

Infrastrutture e insediamenti

5. Riqualificazione dell'anello viario in chiave unitaria

In coordinamento con i Comuni senesi si definiranno criteri unitari e strategie condivise a beneficio della viabilità e delle opere accessorie lungo l'intero anello amiatino, al fine di ottimizzare:

- l'efficienza dei collegamenti;
- l'intermodalità (mediante parcheggi scambiatori);
- la percezione del territorio;
- il rapporto con le attività locali.

6. Potenziamento degli impianti di risalita

Nell'ambito dell'attuazione congiunta (fra Provincia, Comunità Montana e Comuni) del Piano Provinciale per gli Impianti Sciistici e del programma complesso di cui al precedente punto 3 (cui si rimanda per le modalità attuative), si promuoverà l'ammodernamento e l'integrazione degli impianti di risalita, l'organizzazione di un sistema integrato di innevamento artificiale e la ristrutturazione della viabilità secondo un sistema di penetrazioni a partire da nodi scambiatori situati lungo l'anello insediativo.

7. Valorizzazione della risorsa geotermica

Si avvierà una concertazione fra l'E.N.E.L. e gli Enti locali per estendere l'utilizzo diretto in rete delle risorse endogene per usi plurimi (teleriscaldamento, alimentazione di attività produttive etc.).

8. Bonifica e valorizzazione dei siti minerari

Sarà promossa un'azione di riqualificazione ambientale, da correlare alla valorizzazione del Parco Nazionale Museo delle Miniere dell'Amiata, incentrata su:

- bonifica dei suoli;
- riutilizzo delle acque;
- riforestazione
- recupero dei siti estrattivi e geotermici;
- recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio, con usi compatibili.

9. Recupero del patrimonio produttivo dismesso

I diversi Enti interessati saranno coinvolti nello sforzo di promuovere iniziative per il recupero di edifici industriali dismessi (tacchinifici, suinifici, serre etc.), che privilegino destinazioni turistico-ricettive o di complemento alla fruizione territoriale e, ove possibile, al rilancio della piccola impresa.

Attività e servizi

10. Valorizzazione del sistema agricolo

Si svilupperà una concertazione fra gli Enti interessati (in particolare con la Comunità Montana) per redigere un piano unitario al fine di riqualificare e valorizzare le produzioni tipiche dell'olio e del vino, anche tramite la realizzazione di oleifici e cantine da collegare alle "Strade dei Sapori".

11. Piano strategico per un Turismo per tutte le stagioni

Scopo dell'iniziativa concertata è l'estensione della stagione turistica grazie a una valorizzazione integrata delle attrattive legate a storia, cultura, tradizioni, prodotti locali, neve etc..

12. Riorganizzazione dell'offerta turistico-ricettiva

Sarà avviato un programma di incentivi che, privilegiando il patrimonio dismesso di valore storico architettonico, conduca a qualificare e differenziare l'offerta turistica in relazione al tipo di insediamento e in chiave di integrazione con le attività complementari caratteristiche:

- ricettività collegata con gli sport invernali (nell'ambito del programma complesso di cui al precedente punto 3, cui si rimanda per le specifiche modalità attuative);

- *alberghi tradizionali di qualità nei capoluoghi;*
- *esercizi ricettivi caratteristicamente interconnessi al tessuto urbano, anche distribuiti su più corpi di fabbrica, sul modello del cosiddetto "albergo diffuso", nei centri storici;*
- *complessi integrati a carattere turistico-sportivo in corrispondenza delle risorse termali;*
- *attrezzature e servizi a integrazione dell'offerta agrituristica e del turismo ambientale, culturale e rurale.*

13. Valorizzazione turistica delle emergenze naturalistiche

Si avvierà un processo di concertazione per consentire lo sviluppo unitario del turismo nelle riserve naturali e la promozione delle risorse ambientali di Pescinello e del Monte Labbro e del Parco Faunistico dell'Amiata.

14. Valorizzazione dei centri religiosi dell'Amiata

In connessione con lo sviluppo provinciale del Circuito della Spiritualità Maremmana e con la promozione delle attrattive paesistico-ambientali, saranno incentivate iniziative volte a incrementare i flussi di visitatori legati alle varie manifestazioni locali della spiritualità (Merighar, Davide Lazzaretti- Giurisdavidici), in un ottica di coordinamento e sinergia con le altre risposte paesaggistiche.

15. Valorizzazione delle preesistenze storiche

Saranno attivate procedure per promuovere l'inserimento di funzioni qualificanti (privilegiando le strutture espositive) nelle vecchie ferriere, negli impianti minerari etc., anche prevedendo la realizzazione di volumi complementari a destinazione ricettiva.

16. Valorizzazione della Villa Sforzesca

Il fine è la redazione di un progetto unitario per introdurre nell'edificio già restaurato funzioni innovative – preferibilmente collegate con la via Francigena e il sistema di attrattive del Viterbese (Acquapendente, Proceno, Lago di Bolsena) e Orvieto– in grado di rilanciare il ruolo dell'intera area.

17. Valorizzazione del museo all'aperto di Daniel Spoerry a Seggiano

L'intento dell'iniziativa, da inquadrare nella più ampia strategia del circuito provinciale dei Giardini dell'Arte, è quello di incrementare l'afflusso di fruitori mediante la pubblicizzazione dell'attrattiva e l'ottimizzazione del suo collegamento con le vacanze montane.

18. Valorizzazione della miniera del Morone

L'obiettivo è riqualificare quest'attrattiva potenziale per inserirla in un circuito, comprendente le riserve naturali i parchi archeologici e i Giardini dell'Arte, in grado di contribuire al rilancio dell'intero sistema locale del turismo rurale.

Allegato n. 5

Contributi al Documento Preliminare pervenuti



All'Autorità Competente per la VAS
del Comune di Castel del Piano

Al Responsabile del Procedimento
Geom. Paolo Pericci

e, p.c.: Responsabile del Settore
Pianificazione del Territorio della Regione

Responsabile di P.O.
Strumenti della Pianificazione regionale e comunale,
copianificazione, attuazione della legge regionale sul
governo del territorio – Toscana Sud Ovest
Arch. Luca Signorini

Al funzionario del Territorio
Arch. Paola Pelliccia

Oggetto: Comune di Castel del Piano (GR) – Avvio del procedimento del Piano Operativo ai sensi dell'art. 17 della LR 65/2014 e del procedimento di VAS ai sensi dell'art. 23 L.R. 10/2010.
Consultazione del Documento Preliminare. Contributo.

In risposta alla nota pervenuta via PEC dal Comune di Castel del Piano (ns prot. 380983 del 23/09/2016) ed in qualità di soggetto con competenze ambientali, si fornisce il seguente contributo sul procedimento in oggetto al Responsabile del Procedimento ed all'Autorità Competente per la VAS.

Osservazioni ed indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale

In relazione ai contenuti svolti nel documento preliminare inviato, si evidenziano i seguenti aspetti di cui tener presente e gli approfondimenti da effettuare per la successiva fase di VAS e d'implementazione del Rapporto Ambientale (RA):

1. *Strategia del PO:* si suggerisce l'inserimento di specifici obiettivi ed azioni a valenza ambientale in relazione alle componenti ambientali che presentano fattori di criticità. Il Rapporto Ambientale dovrà dettagliare come gli obiettivi del PO siano perseguiti attraverso specifiche azioni anche di tipo normativo. Particolare attenzione dovrà essere posta alle criticità relative all'impermeabilizzazione dei suoli, al consumo idrico e al sistema depurativo, ai consumi energetici, alla produzione di rifiuti, alla qualità delle acque, alle emissioni atmosferiche, alla pericolosità geomorfologica ed idrogeologica, alla frammentazione del paesaggio, alla tutela delle risorse naturalistiche. Dovrà essere inoltre dato atto dell'effettiva attuazione delle previsioni contenute nel RU vigente, così come richiesto ai sensi dell'art.95 co.14 LR 65/2014. Il nuovo PO, nell'ambito della valutazione ambientale, si dovrà focalizzare sulle previsioni e sulle trasformazioni previste e/o riconfermate per il nuovo quinquennio.



2. Quadro conoscitivo: il Rapporto Ambientale dovrà contenere un'analisi preliminare di contesto ambientale il più possibile aggiornata ed implementata per i diversi sistemi ambientali - aria, sistema delle acque, suolo e sottosuolo, energia, rifiuti, paesaggio, ecosistemi della flora e fauna ecc - ed arricchita dagli eventuali dati ed informazioni utili messe a disposizione dai soggetti consultati, in modo da restituire lo scenario iniziale rispetto al quale viene effettuata la valutazione.
Si evidenzia inoltre, che sarà importante sviluppare un'analisi critica ed interpretativa di tale quadro conoscitivo ambientale aggiornato, fornendo una diagnosi dello stesso e focalizzandosi maggiormente sulle azioni previste, evidenziando gli aspetti peculiari del territorio in termini di tutela e di pregio, ed in generale tutti gli elementi utili alla valutazione degli effetti ambientali generati con l'attuazione delle previsioni del RU che si andranno a confermare.
3. Coerenza interna ed esterna: per la verifica di compatibilità, integrazione e raccordo tra i contenuti del PO e della pianificazione sovraordinata e di settore, si ritiene necessario ampliare l'analisi delle interazioni del PO, oltre che al PITT con valenza paesaggistica approvato con DCR n.37 del 27/03/2015, anche con le seguenti pianificazioni di settore: pianificazione in materia ambientale ed energetica-ambientale della RT (PRAA e PAER), pianificazione di distretto relativa al Piano di Tutela delle Acque e al Piano di Gestione Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale, pianificazione di bacino in materia di pericolosità e rischio idraulico. In relazione al PCCA del Comune si richiede di condurre l'analisi identificando e valutando eventuali necessarie varianti dello strumento per conformarsi alle previsioni del nuovo PO al PS.
4. Potenziali effetti ambientali: la valutazione degli effetti dovrà essere condotta facendo riferimento a stime e dati per quanto possibile aggiornati, effettuando una valutazione quantitativa, in particolare per quelli che assumono un rilievo significativo in base agli esiti della valutazione qualitativa. In generale, al fine di supportare la sostenibilità delle trasformazioni insediative e infrastrutturali nuove e riconfermate dal PO, gli interventi di recupero e riqualificazione, la valutazione dovrà tener conto delle attuali capacità portanti del territorio-ambiente interessato (dotazioni attuali infrastrutture di rete: risorsa idropotabile efficienza/copertura rete, stato/efficienza reti smaltimento reflui, rete viaria esistente, dotazioni servizi ecc.) e delle pressioni generate dagli interventi proposti. Tali valutazioni permetteranno di accertare in quale misura risultino tutelate le risorse essenziali e come siano 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 della mobilità. Inoltre dovranno essere stimati gli impatti derivanti dall'inserimento delle previsioni nel paesaggio in funzione delle caratteristiche naturali e del patrimonio culturale esistente.
5. Analisi delle alternative: il tema delle alternative rappresenta uno degli elementi centrali della VAS in quanto permette di operare scelte pianificatorie maggiormente consapevoli: si pensi alle scelte di PS in relazione al rischio idraulico del territorio, alle priorità per l'efficienza del sistema delle reti idrauliche, alla nuova edificazione collinare, alle enormi capacità di recupero nel settore produttivo, alle scelte per la realizzazione di APEA e per l'introduzione di performance per la qualità dell'edificato, alla previsione di impiantistica per la produzione di energia da fonte rinnovabile, ecc.. Pertanto il RA dovrà individuare e valutare gli scenari progettuali alternativi presi in esame per la definizione delle strategie alla luce degli obiettivi definiti e dell'ambito territoriale più adeguato (UTOE, territorio rurale), tenendo conto di quanto emerso dall'attuale fase di consultazione preliminare e dando evidenza di come sono stati presi in considerazione.



6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente: il RA dovrà valutare come risultino perseguiti gli obiettivi e gli indirizzi ambientali dal PO, dando evidenza delle azioni, criteri e misure, identificati anche a seguito della valutazione degli effetti indotti dalle trasformazioni, che concorrono al superamento delle criticità rilevate e al raggiungimento degli obiettivi e finalità di protezione ambientale. A tal fine 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 e prescrizioni per la pianificazione attuativa e la progettazione edilizia (NTA, interventi di trasformazione, riqualificazione degli insediamenti esistenti ecc.).
7. Sistema di monitoraggio VAS: il RA dovrà fornire un sistema di monitoraggio legato alle azioni e agli interventi che presentano, a seguito della valutazione di cui sopra, aspetti di criticità nell'ambito territoriale oggetto delle trasformazioni o aspetti di conflittualità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Si ricorda che la definizione del sistema di monitoraggio comprende anche la modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità con cui devono essere prodotti i risultati e le misure correttive da adottare, i soggetti, le responsabilità e le risorse finanziarie messe a disposizione per la sua attuazione.
8. Consultazioni: per completezza ed esaustività dei contenuti, si ricorda che il Rapporto Ambientale, oltre a rispondere ai requisiti dall'allegato 2 secondo quanto previsto dall'art.24 della LR 10/2010, dovrà dare atto delle consultazioni di cui all'art.23, evidenziando come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti;
9. Piani Attuativi: si ricorda che ai sensi dell'art.5 bis co.2 della LR 10/2010, i Piani Attuativi dovranno contenere i requisiti minimi riguardanti "l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando limiti e condizioni di sostenibilità ambientale alle trasformazioni previste". Si suggerisce pertanto di valutare tali requisiti nella fase successiva di VAS.

Si ricorda infine che la tutela dei SIR, degli habitat e delle specie di interesse comunitario e regionale è assicurata, in Toscana, dalle misure di conservazione previste dalla D.G.R. 644/2004, fra cui rientrano anche i Piani di Gestione, dai divieti e dalle misure regolamentari e di conservazione previste dalla D.G.R. 454/2008.

Il Settore rimane a disposizione per i chiarimenti e gli approfondimenti che saranno ritenuti necessari nell'ottica della collaborazione tra enti.

LA RESPONSABILE
Arch. Carla Chiodini

Istruttore: arch. Lisa Pollini
Tel. 055 4384906
email: lisa.pollini@regione.toscana.it



AOO-GRT Prot. n.
Da citare nella risposta

/ N.060.030

Data

Allegati

Risposta al foglio del 23/09/2016

Numero 7321

Oggetto: GR - LRT 10/2010 art. 23 Trasmissione documento preliminare e contestuale avvio del procedimento di VAS del redigendo Piano Operativo del Comune di Castel del Piano. Richiesta pareri.

Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana

Loc. San Lorenzo, 19
58031 – Arcidosso (GR)
Pec: unione.amiata@postacert.toscana.it

Al Comune di Castel del Piano

Via G. Marconi, 9
58033 – Castel del Piano (GR)
Pec: comune.casteldelpiano@postacert.toscana.it

Premesso che con nota n° 7321 del 23/09/2016 (ns. prot. 380983 del 23/09/2016) il Comune di Castel del Piano, in qualità di Autorità procedente, ha inviato a questo Ufficio la documentazione relativa alla procedura di VAS per il Piano Operativo del Comune di Castel del Piano (Autorità competente è l'Unione dei Comuni dell'Amiata Grossetana).

Di seguito si forniscono gli apporti tecnici relativamente alle materie di competenza di questo Ufficio ed ai dati conoscitivi in nostro possesso ai fini della verifica degli impatti, della valutazione delle alternative e della compatibilità ambientale degli interventi previsti; si ricorda, peraltro, che quanto rappresentato può non esaurire tutti i possibili aspetti di competenza regionale.

La trasformabilità del territorio è strettamente legata alle situazioni di pericolosità e di criticità rispetto agli specifici fenomeni che le generano e messe in evidenza a livello di Piano Strutturale, ed è connessa ai possibili effetti (immediati e permanenti) che possono essere indotti dall'attuazione delle previsioni dell'atto di governo del territorio. A tale proposito si ricorda che le indagini geologico tecniche di supporto al Piano Strutturale sono state depositate presso questo Ufficio in data 19/12/2003 (Dep. 737) e risultano redatte ai sensi della D.C.R. 94/1985; le indagini geologico tecniche di supporto al Regolamento Urbanistico risultano depositate presso lo scrivente Ufficio (Dep. 927 del 19/05/2006) e risultano anch'esse redatte ai sensi della D.C.R. 94/1985; entrambi gli strumenti risultano coerenti con il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Regionale Ombrone approvato con D.C.R. n° 12 del 25 gennaio 2005.

Visionato il Documento Preliminare e la documentazione trasmessa, le finalità del redigendo Piano possono essere così riassunte:

- adeguamenti normativi e definizione dei quadri conoscitivi in relazione a sopravvenuta normativa nazionale e regionale;
- aggiornamento della disciplina comunale relativa agli ambiti rurali, ai centri storici e le trasformazioni non materiali del territorio;
- aggiornamento della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi;
- aggiornamento delle valutazioni di fattibilità geologica, idraulica e sismica degli interventi e individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico ai sensi del nuovo regolamento regionale 53/R (D.P.G.R. Del 25/10/2011);
- revisione complessiva degli elaborati grafici del piano vigente.



Constatato che tali finalità determinano l'alterazione dei perimetri e della zonizzazione definita dagli strumenti urbanistici e che nella Relazione di avvio del Procedimento sono individuate alcune ipotesi di trasformazione all'esterno del territorio Urbanizzato, si riferiscono le seguenti valutazioni di cui si dovrà tenere conto nella redazione del Rapporto Ambientale.

Le indagini geologico tecniche di supporto al Piano Operativo dovranno essere redatte e depositate presso l'Ufficio scrivente, ai sensi del D.P.G.R. 25 ottobre 2011 n° 53/R. In particolare:

- la carta della pericolosità geologica-geomorfologica dovrà essere redatta attraverso le analisi condotte in base ai punti B.1 – B3 ed ai sensi del punto C.1 dell'allegato A al D.P.G.R. 53/R/2011, tenendo conto anche del quadro conoscitivo del PAI del Bacino Regionale Ombrone;
- la carta della pericolosità idraulica dovrà essere redatta con le valutazioni di cui al punto B.4 ed ai sensi del punto C.2 dell'allegato di cui sopra, tenendo conto di quanto già comunicato a tutte le amministrazioni comunali ricadenti nelle Unit of Management Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone, da parte del Settore Assetto idrogeologico della Regione Toscana con nota prot. 305553/P.080.010 del 26/07/2016, in merito all'approvazione del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale.
La carta dovrà contenere in legenda sia la classificazione di cui al D.P.G.R. 53/R/2011, sia l'adeguamento ai criteri del PGRA, indicando, per quest'ultimo, le aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) quelle interessate da eventi con tempi di ritorno minore o uguale a 30 anni, a pericolosità da alluvione media (P2) quelle interessate da eventi maggiori di 30 anni e minori o uguali a 200 anni, a pericolosità da alluvione bassa (P1) quelle interessate da eventi con tempi di ritorno superiori a 200 anni.
Qualora nella carta di pericolosità idraulica vengano modificati i perimetri delle aree di cui alle mappe del PGRA, dovranno essere allegati anche gli strati informativi in formato shape-file modificati;
- la carta della pericolosità sismica locale dovrà essere redatta attraverso gli elementi conoscitivi per la valutazione degli effetti locali e di sito per la riduzione del rischio sismico di cui al punto B.7 ed ai sensi del punto C.5 dell'allegato al D.P.G.R. 53/R/2011; la carta dovrà essere realizzata in corrispondenza dei centri urbani maggiormente significativi, che il comune individuerà di concerto con lo scrivente Ufficio, in base a quanto previsto al paragrafo 1.B.1.2 delle istruzioni tecniche del Programma VEL e al paragrafo 3.4.2. degli ICMS.

Le condizioni di fattibilità delle previsioni del Piano Operativo dovranno essere individuate sulla base del punto 3 dell'allegato A al Decreto sopra richiamato, tenendo conto anche delle norme del PAI del Bacino Regionale Ombrone per gli aspetti geologico-geomorfologici e della Disciplina del PGRA per gli aspetti idraulici.

Visto quanto sopra, sia ai fini della verifica della validità delle valutazioni da effettuare in sede di redazione del Piano Operativo, anche in funzione della fattibilità degli interventi, sia in relazione ai contenuti del Rapporto Ambientale, dovranno essere condotti tutti gli approfondimenti richiesti dalle normative e dai Piani sopra citati.

Si resta disponibili a fornire ogni utile chiarimento riguardo le problematiche evidenziate.

Distinti saluti.

Il Dirigente Responsabile
(Dott. Ing. Renzo Ricciardi)

Si informa che il procedimento è di competenza del Settore Genio Civile Toscana Sud; la responsabilità dell'istruttoria è attribuita all'ufficio sito in Grosseto, Corso Carducci n. 57 e, in particolare ai seguenti dipendenti: Dott. Geol. Simone Rossi – Responsabile P.O. (tel. 0564/423740 e-mail: simone.rossi@regione.toscana.it) e dott. Stefano Pignotti (tel. 0564/423754, e-mail: stefano.pignotti@regione.toscana.it) – Pec della Regione: regionetoscana@postacert.toscana.it.

/apps/tix/data/ooconv/1477485403377_81005_Sc5f376c0-c8c8-47fb-af45-c7290e38e973.doc



Data 30/10/2016

Allegati

Risposta al foglio del
numero

Oggetto: Comune di Castel del Piano

Piano Operativo, avvio del procedimento ai sensi del art. 17 L.R. 65/2014 - raccolta dati per monitoraggio degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica ai sensi degli artt. 55 comma 2 e 56 comma 4 della legge regionale 65/2014

Al Responsabile
del Settore Pianificazione
Territoriale
Ing. Aldo Ianniello
Sede

Ai fini del monitoraggio degli effetti degli strumenti di pianificazione e degli atti di governo del territorio, ai sensi degli articoli 55 comma 2 e 56 comma 4 della l.r. 65/2014, il Comune è tenuto a fornire i dati urbanistici relativi al procedimento in oggetto.

Per adempiere a quanto stabilito dagli articoli 15 e 55 della legge regionale 65/2014, in attesa dell'adeguamento del sistema di conferimento dei dati secondo le modalità previste dalla nuova legge, devono essere utilizzate le tabelle appositamente predisposte da questa Direzione per raccogliere ed uniformare le informazioni relative alle dimensioni delle previsioni.

Tali tabelle, in formato elettronico per la compilazione semi-automatica, devono essere scaricate dal sito della Regione Toscana dalla pagina web <http://www.regione.toscana.it/monitoraggiopit> e spedite a monitoraggio.ptu@regione.toscana.it con i dati del piano/variante definitivamente approvato/a.

In attesa della definizione delle specifiche tecniche per il conferimento dei dati e per il loro inserimento nella infrastruttura dati regionale, si chiede inoltre l'invio dei file di progetto in formato *shapefile* ai sensi dell'art. 19 comma 8 della l.r. 65/2014, concordando le modalità con i referenti della Regione sotto indicati.

Per eventuali chiarimenti scrivere a monitoraggio.ptu@regione.toscana.it.

Referenti:

- Arch. Massimo Basso 055.4383995
Responsabile P.O. Monitoraggio del PIT, degli strumenti urbanistici degli atti di pianificazione paesaggistica, della qualità del sistema insediativo e della competitività dei sistemi
- Geol. Pio Positano 055.4385299

Distinti saluti,

Il Responsabile della P.O.
Arch. Massimo Basso



Strumenti e atti n. 032/2016

Oggetto: Comune di Castel del Piano – Piano Operativo - Documento Preliminare art.23 L.R.T. n.10/2010 e contestuale avvio procedimento art.17 L.R.T. n.65/2014. Contributi.

Al Comune di Castel del Piano

e, p.c. Alla Regione Toscana
Direzione Generale delle
Politiche Territoriali e Ambientali

In riferimento alla vs. nota prot. n.7321 del 23/09/2016 (assunta al protocollo della Provincia n.39553 del 23/09/2016) ed alla relativa documentazione, ai sensi dell'art.17 della L.R.T. n.65/2014 e dell'art.23 della L.R.T. n.10/2010, si presentano i contributi di seguito riportati.

Come indicato nella relazione di avvio del procedimento, relativamente ai cambiamenti dello scenario dell'attività di pianificazione e governo del territorio, successivamente all'approvazione del piano strutturale (2005) e del regolamento urbanistico (2006) questa provincia ha approvato il nuovo piano territoriale di coordinamento (P.T.C. 2010).

A tale proposito, fermo restando che in linea generale nelle successive fasi di formazione del piano operativo sono da tenere in considerazione tutti i contenuti del P.T.C. 2010, si ritiene opportuno soffermare l'attenzione su alcuni elementi innovativi rispetto alla precedente versione del P.T.C..

Si ricorda, infatti, che il P.T.C. ha articolato le proprie politiche insediative in relazione alle tendenze squilibranti rilevabili in un'ottica di medio periodo (abbandono delle aree marginali, congestione di quelle immediatamente più appetibili).

In tal senso lo stesso P.T.C. (vedi art.5 delle Norme e Scheda 10B) ha individuato i Territori ad Elevato Rischio di Abbandono (T.E.R.A.) sostanzialmente riconducibili alle zone a suo tempo definite a prevalente funzione agricola ed i Territori ad Elevata Tensione Insediativa (T.E.T.I.) sostanzialmente riconducibili alle zone a suo tempo definite ad esclusiva funzione agricola, riferendo a tali ambiti la propria disciplina, soprattutto relativamente allo sviluppo del territorio rurale.

Si fa presente che parte del territorio del comune di Castel del Piano appartiene ai T.E.R.A. (Sistema Morfologico Territoriale R9 - suddiviso nelle Unità Morfologiche Territoriali R9.1 e R9.2 - del P.T.C. 2010) a cui occorre riferirsi, mentre la restante porzione (Unità Morfologica Territoriale Cp2.3) che attualmente non ha definizione nel PTC in quanto rinviata ai Comuni, è opportuno sia articolata tenendo conto delle indicazioni del PTC medesimo (Scheda 10B).

Inoltre, tenuto conto che nella sezione della suddetta relazione di avvio dedicata alla descrizione degli obiettivi del regolamento urbanistico vigente, per il territorio aperto, alla lettera B), viene richiamata l'A.R.P.A. Monte Amiata PN22 e l'A.R. della Vetta dell'Amiata, si ritengono opportune alcune precisazioni circa le emergenze morfologiche e/o ambientali riconosciute dal P.T.C. 2010.

Di fatti, nell'articolare il territorio provinciale, il P.T.C. 2010 all'art.19 delle Norme ha compreso tra le Emergenze morfo-ambientali gli Ambiti a Tutela Specifica, che nella loro articolazione comprendono a loro volta anche gli Ambiti a Ridotto Potenziale Antropico (A.R.P.A.) individuati in relazione a 3 categorie di sensibilità ("G" geomorfologia, "I" idrogeologica e "V" vegetazionale). Il tutto secondo quanto indicato all'art.19 c.5 e 6 e relativa Scheda 7C, che contiene indirizzi per la disciplina di tali ambiti.

Pertanto, al fine di aggiornare i riferimenti ed i contenuti del piano operativo al P.T.C. attualmente vigente, si ritiene opportuno fare presente che nel territorio del comune di Castel del Piano ricade l'Ambito a Ridotto Potenziale Antropico (A.R.P.A.) "GV22 Amiata".



Altresì, sempre dal documento denominato “Relazione di Avvio del procedimento, si può rilevare che al paragrafo 1.3 relativo ad “altri piani o programmi sovraordinati recepiti dal Piano Operativo” (oltre al PIT ed al PTC) è citato il “Piano delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (P.A.E.R.P), di cui alla LRT 78/98, approvato con DCP 49 del 27.10.2009. Dello stesso piano però non si ritrova riscontro negli elaborati di VAS, pertanto pare opportuno ricordare che il Piano provinciale rimane in vigore sino all'entrata in vigore del nuovo PRC “Piano Regionale Cave” (di cui ad oggi è stato formalizzato solo l'avvio del procedimento) come stabilito all'art.57 della Legge Regionale n. 35/2015 “Disposizioni in materia di cave”.

Inoltre, al paragrafo 1.3 della suddetta relazione di avvio del procedimento, relativo ad “altri piani o programmi sovraordinati recepiti dal Piano Operativo” non sono stati individuati riferimenti al Piano Provinciale delle Aree Scistiche attrezzate approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 8 del 04/03/2002, come successivamente meglio specificato in riferimento all'ipotesi di trasformazione di area attrezzata sosta camper.

Per quanto riguarda le ipotesi di trasformazione all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato si svolgono le seguenti considerazioni.

Relativamente al capitolo “3.6.1 cambi di destinazione d'uso”, si rileva quanto segue:

- ai punti 1 e 2, viene ipotizzata la trasformazione in residenza con ampliamento degli edifici esistenti attualmente adibiti rispettivamente a magazzino e deposito (1) ed a magazzino (2). Tenuto conto che non è precisamente indicata la destinazione d'uso degli edifici interessati (agricola o meno) ed il tipo intervento previsto sugli stessi, si ritiene utile ricordare quanto previsto dall'art.64, c.8 della L.R.T. n.65/2014. Si ricorda altresì che il P.T.C., all'art.23 delle Norme, fornisce indirizzi circa il riuso di edifici esistenti per residenza, previa modifica della destinazione d'uso agricola, da tenere presenti.
- Analoghe considerazioni, circa quanto previsto dall'art.64, c.8 della L.R.T. n.65/2014, sono da svolgere per le ipotesi di trasformazione di cui ai punti 3, 4 e 5 per le quali, considerato che ricadono nell' Ambito a Ridotto Potenziale Antropico “GV22 Amiata”, si ricorda inoltre che sono da tenere in considerazione i contenuti di cui alla Scheda 7C del P.T.C.
- per l'ipotesi di trasformazione di cui al punto 3, pare inoltre opportuno un chiarimento circa possibili connessioni con la limitrofa previsione dell'area attrezzata di sosta camper e comunque, trattandosi di un'attività che può determinare un maggiore pressione antropica (per maggiori afflussi, parcheggi ecc..), sono da valutare con attenzione gli effetti sulle risorse territoriali e la relativa sostenibilità anche a carattere cumulativo con la suddetta previsione (area attrezzata di sosta camper).

In merito all'ipotesi di trasformazione “3.6.2 completamento area produttiva Orcia 1 in loc. Cipressino”, si ritiene opportuno un chiarimento sull'area presa in considerazione per il completamento dell'area produttiva esistente e del suo inquadramento come territorio urbanizzato o meno, tenuto conto della destinazione attribuita a tale area dalla vigente disciplina comunale. Questo in relazione a quanto previsto dall'art.224 della L.R.T. n.65/2014 e della conseguente necessità di ricorrere o meno alle procedure di cui all'art.4, c.7 e all'art.64, c.6 della stessa legge regionale.

Per quanto riguarda l'ipotesi di trasformazione “3.6.3 edificio a destinazione produttiva artigianale di nuova previsione in Loc. Montegiovi”, si può rilevare che l'area presa in considerazione non sembra “prossima” al centro di Montegiovi. Infatti l'ambito viene descritto come un contesto prettamente agricolo, con edificato presente molto rarefatto e con accessibilità all'area garantita dalla viabilità minore di accesso ai fondi agricoli. Tenuto conto che non sembra trattarsi di attività integrativa a quella agricola, di cui all'art.23, c.5 delle Norme del P.T.C. (attività che sarebbe stata da ricondurre agli indirizzi forniti in merito dallo stesso art.23), pare che la previsione sia da riferire agli indirizzi per il “Governo dello sviluppo insediativo” di cui all'art.26 delle Norme del P.T.C.. Tra questi, al c.11 al fine di ottimizzare la distribuzione locale della crescita viene indicato di: concentrare la crescita in aderenza ai tessuti esistenti, con finalità di integrazione e ricucitura dei margini, in relazione al successivo c. 12; evitare ogni forma di crescita non concentrata, compatta e conchiusa. Si fa inoltre presente che il P.T.C. all'art.30 “Attività secondarie e terziarie” contiene indicazioni per le attività produttive,



anche in riferimento alla loro localizzazione, orientate quest'ultime alla limitazione di eventuali consumi di suolo per nuove attività, contenimento dei siti, rispetto del principio insediativo caratterizzante, ecc. Pertanto, per la definizione dell'ipotesi di trasformazione in questione si rilevano tali criticità, in considerazione ai suddetti articoli 26 e 30 delle Norme del P.T.C..

Inoltre, la localizzazione dell'edificio in questione pare interessare superfici in parte coperte da boschi, pertanto si ritiene necessaria una verificare di coerenza con le disposizioni del PTC in materia di tutela e valorizzazione del bosco (art.16, c.5 delle Norme e Scheda 7C).

Relativamente all'ipotesi di trasformazione "3.6.4 Area attrezzata per la sosta di camper in Loc. Macinaie" che prevede la realizzazione all'interno della faggeta in prossimità del Prato delle Macinaie di un'area attrezzata di circa tre ettari per la sosta di massimo cinquanta camper e dei servizi ad essa connessi, si fa presente quanto segue. Al momento non è ben individuabile l'effettiva entità del tipo di trasformazione complessivamente ipotizzata, in quanto considerata la fase di Avvio, non sono state ancora sviluppate e descritte le modalità realizzative dei singoli interventi (area sosta, camper service, servizi igienici ed elettricità). Si può rilevare, però, che la stessa ricade in un area boscata (faggeta), compresa nell'Ambito a Ridotto Potenziale Antropico "GV22 *Amiata*" (come individuato dal P.T.C.). Pertanto, per la definizione dell'ipotesi in questione si rileva una criticità rispetto alle disposizioni del PTC, che si ricorda, sulla base del combinato disposto art. 16, c. 5 delle norme e punto 3 della scheda 7A dello stesso piano, fornisce i seguenti indirizzi " ... in particolare, la disciplina per le aree boscate applicherà i seguenti criteri: evitare interventi di nuova edificazione, di realizzazione di nuove infrastrutture (salvo l'impossibilità di utilizzare, ammodernare o potenziare infrastrutture esistenti), qualsiasi attività che possa pregiudicare la struttura forestale nel suo complesso...". Sono inoltre da tenere in considerazione i contenuti di cui alla Scheda 7C del P.T.C. che fornisce indirizzi per gli Ambiti a Ridotto Potenziale Antropico.

Per quanto riguarda l'ipotesi di trasformazione "3.6.5 Centrale idroelettrica alla confluenza dei torrenti Fosso dei Cani e Bella in Loc. Le Bandite", sono da tenere in considerazione gli indirizzi di cui all'art.34, c.10 delle Norme e della Scheda 13 A del P.T.C. che forniscono criteri per lo sfruttamento delle "fonti idrauliche". Altresì, visto l'ambito territoriale interessato (caratterizzato da vegetazione ripariale) pare opportuna una verificare di coerenza con le disposizioni del PTC di tutela e valorizzazione del bosco ed eventualmente prevedere misure finalizzate al contenimento o alla minimizzazione degli impatti sulla risorsa forestale. Per lo stesso intervento si ricorda l'importanza delle verifiche di fattibilità geologica rispetto alle condizioni di stabilità dell'area che, da un esame speditivo del SIT provinciale, risulterebbe soggetta ad un elevata propensione al dissesto geomorfologico.

Inoltre, per le suddette ipotesi di trasformazione "3.6.4 e 3.6.5", trattandosi di trasformazioni all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato si ritiene utile ricordare quanto previsto all'art.4, c.7 e all'art.64, c.6 della L.R.T. n.65/2014. Questo in quanto non si trovano, nella descrizione di tali ipotesi, precisazioni a tale proposito.

Altresì, relativamente a quota parte delle "ipotesi di previsione di trasformazione all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato" sopra ricordate al paragrafo 3.6 della relazione di avvio del procedimento, ed in particolare la previsione n. 3-4-5 (cambi di destinazione d'uso) ed all'area attrezzata per la sosta di camper in loc. Macinaie, si evidenzia inoltre la necessità di una verifica di coerenza con il Piano Provinciale delle Aree Scistiche attrezzate approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 8 del 04/03/2002 e già recepito dai vigenti atti comunali di governo del territorio (Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico). In particolare si evidenzia la possibile interferenza tra la previsione dell'area attrezzata per la sosta di camper e il "tracciato per lo sci di fondo" di cui alla Tavola 6 del suddetto piano provinciale.

Come già in precedenza argomentato, ai fini della verifica di cui sopra pare necessaria una maggiore attenzione in relazione agli interventi numero 3 dei cambi di destinazione d'uso e dell'area attrezzata per la sosta di camper, per i quali occorre una valutazione di sostenibilità nel suo complesso da sviluppare anche nell'ambito della valutazione ambientale strategica (in termini di effetti sulle risorse quali bosco, suolo, acquiferi del sottosuolo, sulla mobilità e traffico veicolare, aspetti socio-economico, fabbisogno idrico ecc..).



PROVINCIA
di GROSSETO

Area Pianificazione e Gestione del Territorio
Servizio Pianificazione Territoriale
Piazza Martiri d'Istia n.1, 58100 Grosseto
PEC: provincia.grosseto@postacert.toscana.it

Infine si informa che nell'ambito dei previsti aggiornamenti del quadro conoscitivo del Piano Territoriale di Coordinamento, la Provincia di Grosseto ha pubblicato la nuova mappatura dei geositi distinti per Comune alla quale occorre fare riferimento per il recepimento e l'applicazione della disciplina provinciale in materia. A tal fine si indica l'indirizzo web della Provincia di Grosseto alla pagina <http://www.provincia.grosseto.it/index.php?id=832> in cui è possibile reperire tali aggiornamenti e la disciplina sopra citata.

Questo Ufficio rimane comunque a disposizione per ulteriori chiarimenti e confronti in merito, anche ai fini di un rapporto reciproco di sinergia tra Enti nei principi di cui all'art.53 della L.R.T. n.65/2014.

Cordiali saluti

Il responsabile del Servizio Pianificazione Territoriale
(Dott. Riccardo Cinelli)

Il presente documento è sottoscritto digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 e del T.U. 445/2000 e conservato, secondo la normativa vigente, negli archivi della Provincia di Grosseto.

Area Pianificazione e Gestione del Territorio
Servizio Pianificazione Territoriale
U.P. Strumenti ed Atti Territoriali

Contatti:

Il Dirigente dell' Area Pianificazione Territoriale è la Dott.ssa Silvia Petri e-mail s.petri@provincia.grosseto.it

Il Responsabile del Servizio Pianificazione Territoriale è il Dott. Riccardo Cinelli e-mail r.cinelli@provincia.grosseto.it

Il Referente della U.P. Strumenti ed Atti Territoriali è Roberto Fommei – e-mail r.fommei@provincia.grosseto.it.

Tel. 0564/484321/768/786



Area Vasta Sud – Dipartimento di Grosseto
Settore Supporto Tecnico

Via Fiume n. 35/37 – 58100 Grosseto

N. Prot [Vedi segnatura informatica](#) cl. GR.01.25.05/15.1 del 14/11/2016 a mezzo: **PEC**

Al Comune di Castel del Piano
Ufficio Tecnico
Castel del Piano (GR)

Oggetto: art. 23 L.R. 10/2010 e s.m.i. - Procedure per la Fase Preliminare del Piano Operativo del Comune di Castel del Piano- Trasmissione contributo istruttorio

In riferimento alla Vs. richiesta prot. n. 7321 del 23/09/2016, prot. ARPAT n. 62241 stessa data, si trasmette in allegato il contributo dello scrivente Dipartimento.

Distinti saluti.

Il Responsabile del Settore Supporto Tecnico
(Dott. Roberto Palmieri)*

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

CONTRIBUTO ISTRUTTORIO IN MATERIA DI VAS

Per:

- **LE PROCEDURE PER LA FASE PRELIMINARE**

Class. GR.01.25.05/15.1

Contributo istruttorio emesso ai sensi dell'art. 23 comma 2 della L.R. 10/2010 (per le procedure per la Fase Preliminare) per il redigendo "Piano Operativo" del Comune di Castel del Piano.

Riferimento: richiesta di contributo istruttorio del Comune di Castel del Piano, prot. n. 7321 del 23/09/2016, prot. ARPAT n. 62241 stessa data.

Autorità Procedente: Consiglio Comunale

Autorità Competente: NUV Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetano

Autorità Proponente: Ufficio Tecnico Comunale

Precedenti: no.

Si ricorda che ARPAT fornisce il proprio contributo in qualità di Ente con competenze in materia ambientale, secondo quanto previsto dalla LR 30/2009.

1. DOCUMENTAZIONE ESAMINATA PER L'ISTRUTTORIA:

- Relazione di Avvio del Procedimento per il Piano Operativo (PO)
- Rapporto Preliminare di VAS

messa a disposizione al link:

http://www.comune.casteldelpiano.gr.it/Variante_05_2016.html

2. ESAME DEI CONTENUTI DELLA DOCUMENTAZIONE

Relazione di Avvio del Procedimento (di seguito anche Relazione)

Il Piano Strutturale (PS) del Comune di Castel del Piano è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.8 del 23 Settembre 2005, in una fase segnata dal passaggio dalla L.R. n. 5/95 alla L.R. n. 1/05. Il Regolamento Urbanistico è stato approvato un anno dopo, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 29/2006.

Il dimensionamento del PS risulta il seguente:

destinazione residenziale:	641 alloggi	residuali	458 alloggi
destinazione turistico recettiva:	1060 posti letto	residuali	555 posti letto
destinazione commerciale:	12000 mq	residuali	9845 mq
destinazione produttiva:	62400 mq	residuali	22500 mq

Nel territorio comunale sono presenti aree soggette a vincolo di cui al D.Lgs. 42/2004, in particolare si riportano:

- art. 136 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico: Zona del Monte Amiata, porzione di territorio comunale compresa tra il centro abitato di Castel del Piano e la vetta del Monte Amiata;

- art. 142 lett. c) – fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua: rientrano in questa classificazione il Fiume Orcia, il Torrente Zancona, il Fiume Ente, il Fosso Ella, il Fosso dei Cani, il Fosso Quattro Cerri e la Sorgente Monistaldo;
- art. 142 lett. m) – Zone di Interesse archeologico: area in Loc. Noceto, con resti di strutture romane e di un luogo di culto medievale.

Gli obiettivi del PO sono i seguenti (vedi par. 3.5 della Relazione, nonché Cap. 2 del Rapporto preliminare):

- Adeguamento del nuovo PO alla sopravvenuta normativa nazionale e regionale nonché alla pianificazione regionale e provinciale, in particolare LR 65/2014, PTCP 2010 e PIT/PPR;
- Definizione del quadro conoscitivo dettagliato ed aggiornato del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente e delle funzioni in atto, comprensivo della definizione degli effetti conseguiti dagli strumenti urbanistici vigenti di cui all'art. 15 della LR 65/2014;
- Adeguamento alle disposizioni concernenti la tutela e la disciplina del patrimonio territoriale, in attuazione dell'art.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;
- Relazione di motivazione delle scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali rilevanti per l'uso del territorio e per la salute umana, anche in attuazione di quanto previsto dall'articolo 92, comma 5, lettere a) e b) della LR 65/2014 (piano strutturale)
- Definizione del perimetro aggiornato del territorio urbanizzato ai sensi del combinato disposto dell'art. 228 e art. 224 della LR 65/2014;
- Aggiornamento della disciplina relativa alla tutela e valorizzazione dei centri e dei nuclei storici, dei singoli edifici e manufatti di valore storico, architettonico o testimoniale;
- Aggiornamento delle aree all'interno del perimetro del territorio urbanizzato nelle quali è permessa l'edificazione di completamento o di ampliamento degli edifici esistenti;
- Individuazione delle aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, comprese le aree per gli standard di cui al D.M. 1444/68;
- Aggiornamento della disciplina del territorio rurale, in conformità alle disposizioni di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014;
- Aggiornamento della disciplina delle trasformazioni non materiali del territorio e individuazione dei criteri di coordinamento tra le scelte localizzative, la regolamentazione della mobilità e della accessibilità, gli atti di competenza del comune in materia di orari e la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni di cui all'articolo 98 della LR 65/2014;
- Definizione delle aree e degli ambiti connotati da condizioni di degrado;
- Aggiornamento della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio;
- Aggiornamento delle valutazioni di fattibilità geologica, idraulica e sismica degli interventi e individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico ai sensi del nuovo regolamento regionale 53/R (D.P.G.R. del 25/10/2011);
- Assicurare la coerenza fra le condizioni del territorio, le previsioni di sviluppo, la sostenibilità insediativa – ambientale - territoriale, secondo obiettivi rispondenti ai principi di sviluppo sociale, demografico, economico, culturale, di tutela, riequilibrio e valorizzazione del territorio e di sostenibilità;
- Revisione complessiva degli elaborati grafici del piano vigente, sia per il territorio rurale che per il territorio urbanizzato, in coerenza con le nuove disposizioni della LR 65/2014. L'adeguamento del piano alla LR 65/2014 si intreccerà inevitabilmente con il parallelo lavoro di adeguamento e conformazione al PIT, con valenza di Piano paesaggistico;
- Adeguamento del Piano ai parametri urbanistici ed edilizi unificati di cui al DPGR 64R/2013.

Al par. 3.6 della Relazione sono individuate le ipotesi di trasformazione all'esterno del territorio Urbanizzato, che in sintesi risultano:

- Cambio di destinazione d'uso a residenza con ampliamento dell'edificio esistente attualmente adibito a magazzino e deposito (classe IVf nel RU vigente) in Loc. Gallaccino (Castel del Piano);
- Cambio di destinazione d'uso a residenza con ampliamento dell'edificio esistente attualmente adibito a magazzino, ma privo di schedatura e di classificazione nel RU vigente, in Loc. Casidore;
- Cambio di destinazione d'uso per attività di ristorazione, attività turistico-ricettiva e servizi ricettivi vari con ampliamento dell'edificio esistente attualmente a destinazione residenziale, ma privo di classificazione e schedatura nel RU vigente, in Loc. Le Macinaie;
- Cambio di destinazione d'uso per attività di tipo commerciale (noleggio e immagazzinamento bici, vendita di articoli sportivi) dell'edificio esistente attualmente adibito a magazzino e deposito in Loc. Prato delle Macinaie, ma privo di classificazione e schedatura nel RU vigente
- Cambio di destinazione d'uso per lo svolgimento attività di informazione, orientamento ed accoglienza turistica (Info Point), dell'edificio esistente attualmente adibito a magazzino e deposito, posto in Loc. Prato delle Macinaie, ma privo di classificazione e schedatura nel RU vigente;
- Completamento Area produttiva "Orcia 1" in Loc. Cipressino, nei pressi del bivio per Montalcino della SP del Cipressino. Il secondo stralcio del PUA, non ha trovato attuazione nel corso degli anni di vigenza del Regolamento Urbanistico ed il Piano Operativo intende riconfermare la previsione di completamento dell'area produttiva (con Rapporto di Copertura fondiario – Rc - max 50%) per la parte che non ha ancora trovato attuazione ed escludendone un ulteriore ampliamento rispetto al perimetro inizialmente definito dal PUA;
- Edificio a destinazione produttiva artigianale di nuova previsione in Loc. Montegiovi. L'intervento previsto consiste nella realizzazione di un nuovo edificio, a destinazione produttiva artigianale, in prossimità del centro di Montegiovi, per attività di restauro di infissi;
- Area attrezzata per la sosta di camper in Loc. Macinaie. L'intervento previsto consiste nella realizzazione all'interno della faggeta, in prossimità del Prato delle Macinaie, di un'area attrezzata di circa tre ettari, per la sosta di massimo cinquanta camper e dei servizi ad essa connessi: camper service, servizi igienici ed elettricità.
- Centrale idroelettrica alla confluenza dei torrenti Fosso dei Cani e Vella in Loc. Le Bandite. L'intervento previsto consiste nell'introduzione della disciplina urbanistica specifica per la realizzazione di una centrale idroelettrica (fabbricato centrale, strada di accesso e condotte di derivazione), in territorio rurale¹.

Documento preliminare (di seguito anche Documento)

Gli Aspetti ambientali sono stati trattati nella Parte II, capp. 9 e 10 del Documento.

Al paragrafo 11 sono stati riportati i criteri a cui fare riferimento per l'impostazione del futuro Rapporto Ambientale (RA).

Si deve ricordare che il Documento Preliminare di VAS, come indicato dalla LR 10/2010 e smi, deve contenere:

- le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale.

¹ Il progetto per la realizzazione di una centrale idroelettrica in passato è già stato approvato dalla Provincia di Grosseto con D.D. n. 2031/2015

Nel Documento preso in esame sono stati indicati gli obiettivi generali e specifici del PO ed è stata analizzata la coerenza esterna ed interna con altri Piani e Programmi sovraordinati.

Relativamente ai criteri per l'impostazione del RA, sono stati individuati alcuni possibili effetti ambientali legati alla realizzazione del PO ed è stato presentato l'indice del futuro Rapporto Ambientale.

Osservazioni

Si ritiene che nel futuro RA dovranno essere affrontati o maggiormente sviluppati i seguenti argomenti:

- l'inquadramento territoriale delle aree interessate dal PO dovrà essere maggiormente dettagliato, andando a specificare l'effettivo dimensionamento del PO stesso
- la struttura del RA dovrà essere meglio definita (ad ora è presente solo l'indice)
- dovranno essere individuate le criticità e le potenzialità del territorio (analisi SWOT²)
- dovrà essere descritta la metodologia utilizzata per la valutazione dei potenziali effetti ambientali del PO
- dovranno essere identificati in maniera dettagliata i possibili effetti ambientali del PO
- dovranno essere indicati i criteri in base ai quali saranno individuate e valutate, nel futuro RA, le possibili alternative
- dovranno essere indicati i criteri per il monitoraggio del PO (funzionale al controllo degli impatti significativi ed alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti il PO),
- dovranno essere individuati gli indicatori e le banche dati che saranno utilizzati per la redazione del RA.

Infine, dovrà essere verificato se le azioni del PO andranno ad interessare Siti della Rete Natura 2000, nel qual caso dovrà essere presentata una Valutazione d'Incidenza, come indicato all'art. 73 ter della LR 10/10 e smi.

Grosseto, 14/11/2016

Il Responsabile del Settore Supporto Tecnico
(Dott. Roberto Palmieri)*

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

² L'analisi SWOT è uno strumento di pianificazione strategica, usato per valutare i punti di forza (*Strengths*), i punti di debolezza (*Weaknesses*), le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*) di un progetto.

Al Responsabile del Procedimento
Geom. Paolo Pericci
Comune di Casteldel piano - PEC

Oggetto: Documentazione preliminare relativa al procedimento di VAS del redigendo Piano Operativo del comune di castel del Piano
Proponente: Comune di Castel del Piano.
Contributo .

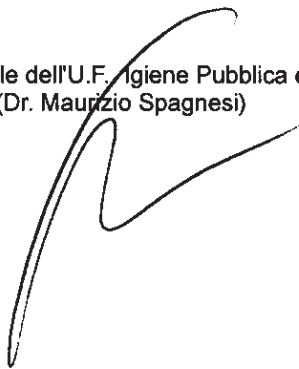
Con riferimento alla richiesta nostro prot. n. 138291 del 23/09/2016 inviata dalla S. V., inerente l'apporto di pareri ed osservazioni sulla formazione del Piano Operativo ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014 e sulle attività di Valutazione Ambientale Strategica dello stesso piano ai sensi dell'art. 23 Della L.R. 10/2010

- visto il D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale",
- vista la L.R.T. 12.02.2010 n. 10 e s.m.i. "Norme in materia di valutazione ambientale strategica, di valutazione di impatto ambientale e di valutazione di incidenza",
- visto l'esito dell'istruttoria tecnica effettuata dal responsabile del procedimento,

- valutata la documentazione tecnica trasmessa ed in particolare il documento programmatico ed il documento preliminare di VAS

questa Unità Funzionale di Igiene, Sanità Pubblica e Nutrizione, ritiene che il documento preliminare contenga sufficienti argomenti per qualificare il Piano Operativo dal punto di vista dell'impatto sulla salute.

Il Responsabile dell'U.F. Igiene Pubblica e Nutrizione
(Dr. Maurizio Spagnesi)



Azienda USL Toscana sud est

Azienda USL Toscana Sud - Est

ausitse - aocse

GEN/0161337/U del 07/11/2016



**DIPARTIMENTO
DELLA PREVENZIONE
UNITÀ FUNZIONALE
IGIENE, SANITÀ PUBBLICA
E NUTRIZIONE**

Responsabile Dr. Maurizio Spagnesi
Via Cimabue, 109
58100 Grosseto
tel. 0564485161
fax 0564485661
dipartimentoprevenzionegrosseto@postacert.toscana.it

Responsabile procedimento
Dr.ssa Salvatorica Spina
tel. 0564/869434
fax 0564/8695
salvatorica.spina@uslsudest.toscana.it



Struttura organizzativa
certificata ISO 9001:2008

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

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

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

SEDE LEGALE
via Curtatone, 54 Arezzo
52100 Arezzo
centralino: 0575 2551
P.I. e C.F.: 02236310518
WEB: www.uslsudest.toscana.it
PEC:
ausltoscanasudest@postacert.toscana.it