

Regione Marche



Provincia di Pesaro - Urbino



Comune di Monte Grimano

Piano Regolatore Generale

Indagine Geologica

Studio Associato di Geologia
Dott. Sergio Caturani e Dott. Vincenzo Mariani
Via Antonio Benucci, 45 61100 Pesaro
Tel 0721.202625 - Fax 0721.1710024

Oggetto

Valutazione Ambientale Strategica

Data

Febbraio 2013

Riferimento n.

Sintesi non tecnica

Indice

1	PREMESSA	2
2	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	4
2.1	Quadro normativo di riferimento per la pianificazione/programmazione in oggetto	5
2.2	Soggetti coinvolti	5
2.3	Illustrazione della variante	6
2.3.1	Illustrazione degli obiettivi del piano e la metodologia di progetto	6
2.4	Illustrazione delle alternative	8
2.5	Illustrazione degli obiettivi della variante al PRG	9
2.6	Analisi di coerenza esterna	12
3	INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	14
3.1	Ambito territoriale di riferimento	15
3.2	Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal P.R.G. e individuazione di trend	18
3.2.1	Tema acqua	22
3.2.2	Tema suolo e sottosuolo	25
3.2.3	Tema paesaggio	26
3.2.4	Tema aria	28
3.2.5	Tema cambiamenti climatici	29
3.2.6	Tema Popolazione	30
3.3	Descrizione dei settori di governo	31
3.3.1	Le pressioni ambientali	32
3.3.2	Urbanizzazione e consumo di suolo	33
3.3.3	Rifiuti	33
4	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	35
5	VALUTAZIONI	37
5.1	Valutazione degli effetti sull'ambiente	38
5.2	Valutazione delle azioni di piano	39
5.3	Valutazione degli scenari alternativi	42
5.4	Valutazione degli effetti cumulativi	42
5.5	Misure di mitigazione, compensazione e orientamento	43
6	MONITORAGGIO	44
7	CONCLUSIONI	48

1 PREMESSA

Il presente rapporto ambientale valuta gli effetti sull'ambiente della variante generale al vigente PRG del Comune di Monte Grimano Terme.

Il Comune di Monte Grimano Terme ha adottato la variante generale al vigente PRG, con deliberazioni di C.C. n. 28 del 03/08/2011 e n. 46 del 13.12.2011, ritenendola esclusa dalla VAS.

L'Amm.ne Comunale infatti, con deliberazione di G.C. n. 92 del 29/12/2008, aveva ritenuto di escludere la variante dal procedimento di VAS facendo riferimento a quanto stabilito dai commi 1. e 4. del paragrafo 1.4 ("procedimenti pendenti") delle linee guida regionali, approvate con D.G.R. N. 1400 del 20.10.2008, che stabiliva l'esclusione dalla procedura di VAS per i procedimenti avviati prima del *prima del 31 luglio 2007*.

L'Amm.ne Comunale, in base a quanto sopra riportato, ha individuato come avvio formale dell'iter di formazione del nuovo PRG la seduta di Giunta Comunale del 23.06.2007, durante la quale venne esaminato favorevolmente da parte della stessa G.C. il documento preliminare del piano.

L' Amm.ne Provinciale dopo aver ricevuto dal Comune di Monte Grimano Terme la richiesta per il parere di conformità, ai sensi dell'art. 26 della L.R. 34/92 e smi, ha bloccato il procedimento di approvazione della variante generale al PRG ritenendo che la stessa fosse invece da sottoporre alla procedura di VAS, in quanto l'adozione della variante stessa è avvenuta successivamente alle nuove disposizioni entrate in vigore con la D.G.R. n.1813 del 12/12/2010 ("Aggiornamento delle Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla D.G.R. 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs 152/2006 così come modificato dal D.Lgs 128/2010") che, al paragrafo 1.4, punto 3, prevedono che *peri i procedimenti avviati antecedentemente al 31 luglio 2007 ma non adottati nei successivi 24 mesi (31 luglio 2009) siano comunque sottoposti alla procedura di VAS*.

L'Amministrazione Provinciale ha quindi invitato il Comune di Monte Grimano Terme ad attivare la procedura di VAS attraverso la fase preliminare di *scoping per la variante generale al PRG*, già adottata definitivamente, al fine adempiere alle intervenute disposizioni di legge e garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano stesso venissero presi comunque in considerazione prima della sua approvazione finale.

Il Comune di Monte Grimano Terme, in qualità di autorità procedente in data 24/05/2012 ha presentato la richiesta di avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) prevista dagli artt. da 13 a 18 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii, per la redazione della variante generale al vigente P.R.G..

Il Comune di Monte Grimano Terme in data 08/06/2012, ha convocato la conferenza di servizi per il giorno 18/06/2012 trasmettendo contestualmente a tutti gli enti coinvolti il rapporto preliminare previsto dal comma 1 dell'art. 13 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

Il rapporto preliminare consente di illustrare i contenuti della variante generale al vigente PRG e definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Il giorno 18/06/2012, presso la sede del Comune di Monte Grimano Terme, si è svolta la Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 14 e succ. della L.241/90, le cui risultanze sono state riportate nel verbale redatto dall'autorità procedente e trasmesso agli enti coinvolti in data 30/07/12 e costituiscono la fase propedeutica alla redazione del rapporto ambientale di VAS

Le previsioni urbanistiche di progetto della Variante Generale 2011 al Piano Regolatore Generale del comune di Monte Grimano Terme, consistono essenzialmente nell'assetto viario di progetto, nell'azonamento e nella quantificazione delle potenzialità edificatorie di ciascuna delle zone previste dal progetto stesso. Tali previsioni sono state condotte nel rispetto delle aree vincolate o costituenti oggetto di tutela da parte del Progetto delle Tutele.

Il vigente P.R.G., individua una serie consistente di borghi e nuclei antichi, classificandoli come Zone A. In realtà poche di queste località hanno i requisiti di "agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale", così come definiti dall'art. 2 del D.M. 1444/1968.

La Variante si prefigge, per quanto concerne le zone sopra citate, di limitarle (in numero e perimetrazione) ai soli centri storici del Capoluogo, di Montelicciano-Castello e di Montetassi.

In seguito a specifici sopralluoghi valutativi, per i restanti borghi si è preferito formulare delle previsioni di zone di completamento, spesso con apposite regolamentazioni.

**2 INQUADRAMENTO
PIANIFICATORIO**

PROGRAMMATICO

E

2.1 Quadro normativo di riferimento per la pianificazione/programmazione in oggetto

Il vigente P.R.G. del Comune di Monte Grimano Terme, approvato nel 2001, è stato successivamente sottoposto a variante generale nel 2011.

La variante è stata elaborata ai sensi della legislazione nazionale e regionale vigente in materia urbanistica ed in particolare della legge regionale vigente in materia urbanistica, la **L.R. 34/92** e sue successive modificazioni ed integrazioni.

2.2 Soggetti coinvolti

L'avvio dell'elaborazione del rapporto ambientale contempla che tutti i soggetti coinvolti entrino in consultazione, sin dalle fasi preliminari, sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma.

Il piano da realizzare comporta una variante generale al P.R.G. vigente e dovrà pertanto essere sottoposto Valutazione Ambientale Strategica, secondo le disposizioni di cui al capitolo 2 delle "**LINEE GUIDA REGIONALI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**".

Nella situazione che si sta esaminando si ha:

- **L'autorità procedente** è il Comune di **Monte Grimano Terme**.
- **L'autorità competente** è, ai sensi dell'art 19, comma 1, lettera b). della L.R. 6/07, **la Provincia di Pesaro e Urbino**.
- I soggetti con competenze ambientali (SCA) sono:

<i>Provincia di Pesaro e Urbino</i>	⇒ Servizio 4.2 Suolo, Attività Estrattive, Acque Pubbliche, Servizi Pubblici Locali
	⇒ Servizio 4.2 - P.O. Assetto e tutela idraulica ed idrogeologica negli strumenti di trasformazione del territorio

<i>Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici delle Marche</i>	⇒ Dipartimento di Ancona
--	--------------------------

<i>A.S.U.R. Marche – Area Vasta 1</i>	⇒ Sede di Urbino
---------------------------------------	------------------

A.A.T.O. N°1 – Marche Nord

Marche Multi Servizi S.p.A.

Autorità di Bacino Interregionale Conca – Marecchia

2.3 *Illustrazione della variante*

La Variante Generale 2011 al Piano Regolatore Generale del Comune di Monte Grimano Terme è stata redatta su una base cartografica (estesa all'intero territorio comunale) diversa da quella su cui è stato redatto il P.R.G. vigente.

In particolare per le zone urbanizzate (ed un loro intorno significativo), tale nuova base cartografica è costituita dal rilievo aero-fotogrammetrico in scala 1:2.000. Per le restanti aree comunali, si è adottata la Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.

La sostituzione della cartografia di base ha comportato una diffusa serie di interventi di "assestamento" delle varie zone, per uniformarsi alle indicazioni cartografiche e per meglio aderire allo stato dei luoghi. Tali interventi di assestamento risultano quindi di natura puramente tecnica, privi di espressa "voluntas variandi" delle previsioni urbanistiche da parte del Consiglio Comunale, ferma restando comunque l'approvazione da parte dello stesso Consiglio del nuovo assetto complessivo risultante dagli elaborati di Piano.

Diversa invece la condizione delle Varianti per le quali si manifesta un'espressa volontà di modifica delle previsioni di P.R.G. che cercano di rispondere alle esigenze manifestate dal territorio.

L'impianto normativo viene completamente modificato e viene introdotta la modalità di tabulazione delle Zone di Espansione.

La presente variante generale risulta redatta in adeguamento al Piano Paesistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.) e conformemente alle direttive del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) ed alle prescrizioni del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

L'intera nuova stesura della presente Variante di P.R.G. è da ritenersi integralmente sostitutiva degli elaborati attualmente vigenti, tranne che per lo studio del settore storico-culturale, identificato nell'elaborato A3, che viene riconfermato nella stessa stesura attualmente vigente, fatte salve eventuali varianti puntuali.

2.3.1 *Illustrazione degli obiettivi del piano e la metodologia di progetto*

Lo studio della variante individua due momenti progettuali riconducibili alla tecnica redazionale consolidata che prevede l'analisi di uno "Stato di Fatto" ed uno "Stato di Progetto" e poi li compone ed articola nei diversi settori arrivando a definire le indicazioni necessarie alla formazione del quadro finale.

Secondo questa logica, la fase relativa allo "Stato di Fatto" viene articolata in due categorie principali:

- fisico e normativo;
- oggetto di specifiche indagini di Settore.

La prima categoria, raccoglie le informazioni relative all'edificato del territorio Comunale, esamina gli strumenti urbanistici sovraordinati e censisce la dotazione di urbanizzazioni primarie e secondarie esistenti.

La seconda raccoglie invece, in tre distinti Studi di Settore, le informazioni inerenti ai patrimoni: geologico-geomorfologico, botanico-vegetazionale, storico-culturale.

Gli Studi di Settore Botanico e Storico, oggetto di elaborazioni autonome ma propedeutiche alla redazione del Piano, costituiscono gli allegati al Piano stesso, in questo caso riconfermando in gran parte quelli a supporto del P.R.G. vigente.

Lo Studio Geologico è stato redatto ex-novo ed articolato in due distinte elaborazioni: la prima relativa ad una più accurata trasposizione dei vincoli del P.P.A.R. inerenti i crinali ed i corsi d'acqua; la seconda relativa alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche estesa alle aree preordinate all'edificazione e ad intorni significativi delle stesse.

Lo "Stato di Progetto", a sua volta, si articola in due fasi, tra loro distinte ma strettamente dipendenti:

- il Progetto delle Tutele;
- il Progetto Urbanistico.

Il Progetto delle Tutele, che ha senza dubbio carattere propedeutico rispetto al secondo, deriva dalla necessità di dare attuazione alle prescrizioni normative del P.P.A.R. e rappresenta da una parte la sintesi propositiva dell'indagine e degli Studi di Settore, mentre dall'altra costituisce la necessaria ed irrinunciabile premessa per lo Studio e la Progettazione delle aree urbane e degli interventi insediativi.

Il Progetto Urbanistico costituisce il momento propositivo della programmazione territoriale e contiene le indicazioni relative alle previsioni insediative di Piano.

I dati, informativi e prescrittivi, raccolti nelle fasi precedenti ed elaborati mediante un processo di sintesi critica nel "Progetto delle Tutele", vengono poi fatti propri dal Progetto Urbanistico, le cui scelte ubicazionali e dimensionali ne risultano giustamente e ponderatamente condizionate.

Concretamente il lavoro di aggiornamento e adeguamento svolto è basato sui seguenti punti:

- individuazione delle zone di nuovo impianto (in cui si sono privilegiate le aree in adiacenza a quelle già urbanizzate evitando previsioni a "macchia di leopardo", al fine di limitare l'impatto ambientale e di contenere i costi dell'urbanizzazione e della gestione dei servizi) compatibilmente con la stabilità del suolo;
- tabulazione delle Zone di Nuovo Impianto, definendo per ciascuna di esse la densità edilizia, le altezze e gli altri parametri urbanistici;
- frazionamento (ove possibile) di alcuni Comparti troppo ampi per raggiungere un accordo fra i proprietari (in modo da agevolare l'attuazione delle previsioni urbanistiche), avendo cura di imporre a ciascun sub-comparto la verifica, nel proprio ambito, degli standards urbanistici dovuti pro-quota;
- introduzione (nei casi di aree di modesta estensione) del Permesso di Costruire

Convenzionato, in applicazione dell'art. 15, comma 4 della L.R. n. 34/92.

Dove si è intervenuti in modo radicalmente diverso (e certamente innovativo) rispetto al P.R.G. vigente, è nell'impianto Normativo (N.T.A.). Innanzitutto viene introdotta la potenzialità edificatoria per ciascuna Zona, indipendentemente dalla Tipologia che sarà adottata per la zona stessa. Inoltre vengono definite con precisione le modalità di attuazione del P.R.G. sia per le zone di completamento ordinarie, sia per le zone di completamento che prevedono speciali prescrizioni, ivi compreso il ricorso ad uno strumento intermedio fra l'intervento diretto e lo Strumento Attuativo (Permesso di Costruire Convenzionato). Per i Comparti sono precisate le modalità attuative mediante i vari tipi di Strumenti Attuativi (S.U.E.), indicando nel dettaglio il computo degli standards urbanistici dovuti dal Soggetto Attuatore.

Quanto agli interventi per il contenimento energetico, va segnalata l'introduzione di uno spessore convenzionale delle murature esterne (spessore urbanistico), così da non penalizzare in termini di Superficie Utile Lorda (SUL) gli interventi edilizi che, al fine di ottemperare alle necessità di abbattimento acustico e termico, intendano realizzare murature di elevato spessore.

Anche la distanza interpiano per la determinazione dei Volumi, fino ad ora definito in 3,00 m, viene elevata fino a 3,30 m, in considerazione del fatto che lo spessore strutturale dei solai è in continuo aumento (per le nuove normative antisismiche), come pure i pacchetti soprastanti i solai (per le nuove normative acustiche anti-calpestio).

Rispetto al Regolamento Edilizio Comunale, risultano definiti e normati tutta una lunga serie di accessori alla residenza che vanno dai gazebo (chioschi) alle recinzioni, dalle tettoie al capotto termico.

A proposito di quest'ultimo, va segnalata la regolamentazione non solo degli interventi di nuova edificazione, ma anche la realizzazione dei cappotti negli edifici esistenti ed il loro rapporto con le volumetrie consentite e con le distanze dai confini e dai fabbricati, privilegiando le esigenze di contenimento delle dispersioni termiche.

Infine per i Nuclei Antichi come per gli interventi edilizi in zona agricola (sia di ristrutturazione che di nuova edificazione), le N.T.A., definiscono un nutrito e coordinato insieme di prescrizioni volte a tutelare i caratteri e gli stili degli edifici tipici rurali, corredato di indicazioni sui materiali di pubblico godimento consentiti, così da salvaguardare e ripristinare le caratteristiche materiche e cromatiche tradizionali.

2.4 Illustrazione delle alternative

La variante in esame prevede le seguenti modifiche/aggiornamenti rispetto al vigente P.R.G.:

- Inserimento fasce a verde pubblico (Capoluogo, Savignano, Montetassi);
- Limitazione, nel numero e nella perimetrazione, delle Zone A (Capoluogo, Montelicciano e Montetassi);

- Modesti interventi riguardanti le zone di completamento (Capoluogo, Case Nuove e località limitrofe);
- Suddivisione di alcune zone (alberghiera e di nuovo impianto) in due comparti (Capoluogo);
- Previsione di comparti di nuovo impianto (Capoluogo, Montelicciano);
- Aumento della zona residenziale (Capoluogo);
- Interventi attuativi in zone già convenzionate (Montelicciano);
- Conservazione volumetrica dei nuclei urbani fortemente consolidati (Montelicciano);
- Trasferimento di una Zona Urbana di Nuovo Impianto ad una nuova area individuata con la sigla L18 (Montelicciano);
- Riduzione delle zone produttive (Montelicciano, Case Nuove e località limitrofe);
- Individuazione di zona di stoccaggio per materiali aridi (Montelicciano);
- Individuazione di zone di completamento (Montetassi);
- Recepimento della Variante del Molino Giovanetti (Case Nuove e località limitrofe).

Grazie a tali interventi (scaturiti da un'analisi approfondita sia dal punto di vista territoriale sia delle attività socio-economiche) si tenderà a tutelare e riqualificare il patrimonio urbano, architettonico e ambientale ma anche a potenziare e sviluppare le attività già presenti nel territorio comunale. Il progetto delle singole varianti è stato sviluppato tenendo conto del contesto paesaggistico ed ambientale in modo tale che l'impatto sia limitato al massimo. Per la complessità dei temi e dell'ambiente non è possibile utilizzare soluzioni alternative generali mentre sono valutabili alternative a singoli elementi progettuali.

2.5 Illustrazione degli obiettivi della variante al PRG

Secondo le linee guida regionali in questa fase devono essere indicati tutti gli obiettivi di riferimento della variante, sia quelli ambientali che quelli inerenti altre tematiche. In tal modo sarà possibile effettuare un'analisi adeguata della coerenza, in termini obiettivi e quindi "strategici", della variante stessa con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione. Gli obiettivi ambientali di riferimento saranno poi utilizzati anche nelle successive fasi di valutazione e di monitoraggio per quantificare gli impatti, o per lo meno per fornire un giudizio qualitativo sui possibili effetti derivanti dall'attuazione della variante.

Come indicato nelle linee guida regionali si effettua un'analisi SWOT degli obiettivi della variante generale. Tale analisi permette di valutare i punti di forza (**S**trengths), debolezza (**W**eaknesses), le opportunità (**O**pportunities) e le minacce (**T**hreats) in ogni situazione in cui si deve prendere una decisione per raggiungere un obiettivo, come nel caso della pianificazione.

Di seguito viene riportata l'analisi SWOT costruita per la variante generale oggetto di indagine che ha portato alla definizione degli obiettivi che la stessa si pone.

Tema/ aspetto ambientale o Settore di governo	Punti di forza (Strengths)	Punti di debolezza (Weaknesses)	Opportunità (Opportunities)	Minacce (Threats)	Obiettivi
Risorse idriche	Territorio comunale con buone riserve idriche e con la presenza di fonti termali	Infrastrutture idriche non adeguate, criticità idriche durante il periodo estivo	Miglioramento delle infrastrutture di distribuzione	Aumento richiesta	Ottimizzare la distribuzione e riducendo gli sprechi
Suolo e sottosuolo	La maggior parte delle aree in variante sono esterne ad aree a rischio idrogeologico; trasformazione e di alcune aree A2 e B.1.1. in zone agricole	Variazione uso del suolo	Favorire la manutenzione del territorio con sistemazione del reticolo idrografico esistente	Consumo di suolo	Ridurre l'impermeabilizzazione di suolo
Atmosfera	Buona qualità dell'aria	Nuove fonti di emissione legate al traffico indotto dalle nuove zone urbane e turistiche	Favorire l'utilizzo di sistemi di costruzione ecocompatibili	Aumento delle emissioni	Contenere i consumi ed incentivare i sistemi a efficienza energetica. Contenere i flussi di traffico
Paesaggio /Patrimoni o culturale	Presenza di elementi tipici del paesaggio collinare marchigiano	Costruzione di nuove strutture	Creare un modello costruttivo di esempio	Sottrazione di elementi tipici del paesaggio	Garantire uno sviluppo territoriale integrato
Natura/ ecosistemi	Presenza diffusa sul territorio di caratteri ed elementi con buone funzionalità ecologiche	Riduzione della connettività tra elementi naturali	Manutenzione delle aree verdi	Possibile impoverimento della naturalità del territorio	Ridurre la possibilità di aree urbane senza collegamenti con le esistenti
Energia	Possibilità di utilizzare su nuove strutture le più moderne tecnologie per il risparmio energetico	Aumento dei consumi energetici	Favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili	Eccessivo consumo di risorse	Promuovere il risparmio energetico e la produzione da fonti rinnovabile

Clima acustico	Mancanza di fonti inquinanti rilevanti	Possibile inquinamento acustico	Valutare il clima acustico	Possibile peggioramento del clima acustico	Valutare e nel caso migliorare il clima acustico
Rifiuti	Presenza sul territorio di un sistema di raccolta differenziata	Aumento della produzione di rifiuti	Razionalizzazione del sistema di raccolta differenziata	Produzione eccessiva di rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti da smaltire in discarica e contenimento dei costi di raccolta
Turismo	Presenza di una stazione termale già avviata	Limitate presenze turistiche al di fuori del sistema termale	Possibilità di arricchire l'offerta mediante nuovi servizi e favorire le presenze di turismo	Perdita di attrattività del sistema termale	Rispondere alla richiesta di ulteriori servizi turistici
Aspetti socio economici	Possibilità di creare nuove opportunità di lavoro	Creare aree di sviluppo senza una fattibilità economica	Nuovi servizi per abitanti	Influenza negativa su attività esistenti	Combattere lo spopolamento del comune
Sistema agricolo	Territorio a buona vocazione agricola	Riduzione delle aree a destinazione agricola	Trasformazione di alcune aree e uso urbano ad uso agricolo. Creare la promozione dei prodotti agricoli locali	Rischio perdita territorio ad uso agricolo	Promuovere il commercio dei prodotti agricoli locali

Tabella 1

Alla luce della descrizione della variante parziale di P.R.G. ed effettuata l'analisi SWOT della stessa, possiamo riassumere (vedi Tabella 2) gli obiettivi principali che la variante si prefigge nonché le azioni per il perseguimento degli obiettivi.

Obiettivo	Azione di piano
Tutela e riqualificazione del patrimonio urbano, architettonico ed ambientale	Evitare previsioni a "macchia di leopardo" privilegiando le aree in adiacenza a quelle già urbanizzate Attuazione prescrizioni normative di PPAR Rispetto degli standard pro quota per ogni sub comparto Inserimento norme per favorire interventi di contenimento energetico Salvaguardia e ripristino caratteristiche materiche e cromatiche tradizionali

Potenziamento delle attività socio economiche laddove esistono presupposti per lo sviluppo	Frazionamento dei comparti maggiori per favorire l'attuazione delle previsioni urbanistiche Introduzione del Permesso di Costruire Convenzionato in applicazione dell'art.15, comma 4 della L.R.34/92 Norme su accessori alla residenza Definizione per ogni zona dei parametri urbanistici fondamentali.
Commisurare le previsioni urbanistiche all'effettiva rilevanza socio-culturale delle località	Limitare le zone A nel numero e nella perimetrazione Definizione potenzialità edificatoria per ogni zona
Limitare nell'individuazione delle zone di nuovo impianto l'impatto ambientale, contenere i costi dell'urbanizzazione e della gestione dei servizi	Evitare previsioni a "macchia di leopardo" privilegiando le aree in adiacenza a quelle già urbanizzate Rispetto degli standard pro quota per ogni sub comparto Introduzione di norme specifiche su singoli comparti edilizi

Tabella 2: Obiettivi e azioni di piano della variante generale al P.R.G.

2.6 Analisi di coerenza esterna

Nella Tabella 3 si propone l'elenco dei Piani e Programmi territoriali e settoriali verificando la pertinenza con la variante oggetto di analisi.

PIANI E PROGRAMMI	Pertinenza alla variante
LIVELLO REGIONALE	
Piano Paesistico Ambientale Regionale – PPAR	Si
Piano di Inquadramento Territoriale - PIT	No
Piano d'Assetto Idrogeologico – PAI	Si
Piano di Tutela delle Acque - PTA	Si
Piano Energetico Ambientale Regionale – PEAR	Si
Piano regionale attività estrattive	No
Piano qualità dell'aria	Si
Piano regionale bonifica siti inquinati	No
Piano Regionale per la gestione dei rifiuti	Si
Piano forestale regionale	No
Piano del trasporto pubblico locale	No

Piano regionale dei porti	No
Piano per la gestione integrata delle zone costiere	No
Strategia Regionale d'Azione ambientale per la Sostenibilità – STRAS	Si
Piano Regionale per il Clima - schema	Si
LIVELLO PROVINCIALE	
Piano Territoriale di Coordinamento – PTC	Si
Piano Energetico Provinciale	Si
Piano rifiuti provinciale	Si
LIVELLO COMUNALE	
Piano Regolatore Generale – PRG	Si

Tabella 3: piani e programmi

Questi strumenti costituiscono il riferimento utile per l'analisi di coerenza esterna della variante, per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti alla stessa e, almeno in parte, potranno essere anche la fonte per il reperimento di dati territoriali e ambientali utili all'inquadramento del contesto.

3 INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

3.1 Ambito territoriale di riferimento

Il comune di Monte Grimano Terme è situato sull'alta valle del Conca, a 536 s.l.m.m. e conta 1213 abitanti (dato al 31/12/2010).

Il centro storico ha un impianto urbanistico dalla forma a spirale, di origine tipicamente medioevale.

Oggi Monte Grimano Terme è un centro turistico, vera porta del Montefeltro per chi proviene da Cattolica e Riccione. Salendo dalla Valle del Conca si erge alto, sulla destra, vero baluardo nel medioevo e oggi è reputato un magnifico balcone sospeso sulla vallata. Tutto il territorio è caratterizzato da antichissime sorgenti di acque minerali, già utilizzate durante gli anni dell'impero romano durante i quali vennero costruite le prime rudimentali piscine termali e di cui ancora oggi è possibile ammirare i resti.

Oggi il paese possiede un'attrezzata stazione idroterapeutica dotata di acque alcaline, salso-bromo-iodiche e solfuree che sgorgano dal vicino monte S.Paolo. Il luogo è caratterizzato da giardini, boschi, sentieri ed è completato da una beauty farm, un elegante albergo e, nei dintorni, un attrezzato villaggio turistico.

Il territorio comunale di Monte Grimano Terme si estende su una superficie complessiva di circa 24.01 km² e occupa un piccolo settore della porzione settentrionale della provincia di Pesaro-Urbino, confinando per un limitato tratto anche con la Repubblica di San Marino.

In riferimento all'intero territorio comunale, il capoluogo si colloca nel settore centro-orientale mentre Monte Licciano (secondo centro urbano del comune) si rileva nel settore Nord. Altri centri minori che verranno interessati dalla variante generale di P.R.G. sono Monte Calvo, Savignano, Montetassi, Casenuove, Molino Giovannetti e Molino Conca.

Inquadramento geografico

Geograficamente il territorio comunale di Monte Grimano Terme si estende tra le Marche (a cui appartiene), l'Emilia-Romagna e la Repubblica di San Marino.

Note di geologia

Ci troviamo nell'Appennino Romagnolo-Machigiano, dove il territorio comunale in esame si sviluppa sui terreni appartenenti alla Coltre della Val Marecchia. Questa può definirsi alloctona in quanto sradicata dai luoghi in cui si è formata ed in seguito al trasporto tettonico si è accavallata in estese falde sul substrato autoctono che, nel caso specifico, è rappresentato dai terreni della successione Umbro – Marchigiana – Romagnola.

Nella porzione meridionale e in parte di quella orientale si rileva il Torrente Conca che scorre con andamento SO-NE. Pertanto in tale settore i terreni affioranti (depositi alluvionali terrazzati) appartengono ai sedimenti quaternari di genesi continentale.

Note di geomorfologia

La morfologia, strettamente correlata con la geologia del substrato, presenta versanti con pendenze modeste e forme addolcite e versanti contrassegnati da un andamento irregolare con bruschi stacchi morfologici e pendenze elevate.

Nell'intero territorio sono presenti forme gravitative di versante attive, quiescenti e inattive che in alcuni casi sono accompagnate da corone di frana. Sono inoltre presenti fenomeni gravitativi superficiali quali soliflusso e ruscellamento diffuso.

In corrispondenza dei fossi possono essere presenti forme di erosione concentrata, mentre forme di erosione di sponda (sia attive che quiescenti) si possono rilevare lungo il Torrente Conca. Lungo le sue sponde si trovano anche due piccoli coni detritici quiescenti di cui uno in destra idrografica (che si rileva a SO di Molino Giovannetti) e l'altro in sinistra (a NE del Molino).

Monte San Paolo, ubicato al Ovest rispetto al centro abitato di Monte Grimano Terme, con i suoi 862 m s.l.m.m. rappresenta il punto a quota maggiore dell'intero territorio, mentre a NE della località Molino Rocca (in destra idrografica del Torrente Conca) si ha il punto con quota minore pari a 293 m s.l.m.m.

Note di idrografia

L'idrografia superficiale che si rileva all'interno del territorio comunale in esame è contraddistinta da un fitto reticolo idrografico secondario che, scendendo verso valle tende ad organizzarsi nelle aste fluviali principali.

Nel territorio comunale di Monte Grimano Terme sono presenti quattro bacini imbriferi principali. L'82.60% dell'intero territorio è occupato dal bacino imbrifero del Torrente Conca, la cui asta fluviale scorre nella porzione meridionale e orientale dell'area in esame. Le acque superficiali raccolte nel settore occidentale confluiscono invece nel Fiume Marecchia il cui bacino imbrifero occupa l'11.49% del territorio comunale . La porzione settentrionale appartiene invece al bacino imbrifero del Torrente Marano che occupa il 4.69% dell'area comunale. Nel settore sud-occidentale è presente (coincidendo talvolta con il confine comunale) il limite tra l'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia-Conca (a cui appartiene il territorio fonte di studio) e l'Autorità di Bacino Regione Marche dove il bacino del Fiume Foglia occupa solo l'1.22% del territorio in esame. Note di idrogeologia

All'interno del territorio si nota una spiccata eterogeneità per quanto riguarda la permeabilità dei terreni: alta per le alluvionali, media per la formazione di Monte Morello e bassa e molto bassa per la formazione di Sillano. Dove presenti i detriti di versante e depositi eluvio-colluviali, la permeabilità è variabile e compresa tra bassa e alta

La falda idrica risulta ubicata all'interno della coltre ed è presumibilmente alimentata dai calcari fratturati della formazione di Monte Morello.

Le diverse sorgenti e captazioni idriche presenti all'interno del territorio comunale fonte di studio si rilevano sulla formazione di Monte Morello.

Inquadramento vegetazionale

Il Comune di Monte Grimano Terme ha affidato un incarico specifico per revisionare il documento "studio botanico vegetazionale" allegato al PRG vigente.

Lo studio, allegato al presente rapporto ambientale nella sua completezza, ha provveduto, attraverso sopralluoghi diretti e indagini cartografiche, ad aggiornare la carta botanico vegetazionale del 1994 e soprattutto a realizzare delle mappe di dettaglio sugli ambiti interessati dalla variante al PRG.

Rispetto allo sviluppo territoriale complessivo gli ambiti sottoposti a supplemento di indagine sono due:

- AMBITO 1 - capoluogo distinto in sotto ambiti da nord a sud: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j. Tra i sotto ambiti sono stati rilevati direttamente, poiché significativi sotto l'aspetto della presenza arborea, i seguenti: a, d, h, g.
- AMBITO 2 - frazione di Montelicciano

Presso entrambi gli ambiti territoriali l'indagine effettuata ha consentito di rilevare lo stato di fatto della componente botanico – vegetazionale, documentata attraverso delle schede monografiche, riportanti informazioni normative e tipologiche. Ogni scheda include inquadramento su orto foto e documentazione fotografica.

Inquadramento demografico e aspetti socio economici

Nel presente capitolo vengono presi in considerazione le dinamiche demografiche del comune di Monte Grimano Terme considerando i dati Istat al 31 Dicembre di ogni anno (elaborati in grafici e statistiche).

Struttura economica

Secondo l'annuario statistico della Camera di commercio di Pesaro-Urbino nel 2010 nel comune di Monte Grimano Terme c'erano un totale di 140 imprese di cui quasi la metà (61) sono nel settore agricolo, caccia e relativi servizi. Le altre imprese si suddividono tra costruzioni (23), commercio (16), alberghi (10) e attività immobiliari, noleggio informatica e ricerca (11), attività manifatturiere (7), trasporti magazzinaggio e comunicazione (6), sanità e altri servizi sociali (1), altri settori (2) e imprese non classificate (3). Del totale delle imprese 37 sono artigiane. Per quanto riguarda l'occupazione si nota che circa 330 persone risultano occupate nel settore agricolo, mentre tutti gli altri settori occupano un totale di 139 addetti. Ulteriori 18 addetti sono impegnati in istituzioni pubbliche (enti locali o dipendenti di ministeri o organi costituzionali).

Il quadro generale che emerge è quello tipico di un piccolo paese di montagna la cui principale economia rimane l'attività agricola che occupa una parte significativa della popolazione. Risulta

importante il contesto turistico che rappresenta il secondo settore comunale per numero di addetti occupati.

3.2 Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal P.R.G. e individuazione di trend

La definizione dell'ambito di influenza ambientale della variante generale al P.R.G. si sostanzia nell'individuazione dei temi e relativi aspetti ambientali con cui la variante in oggetto potrebbe interagire, anche indirettamente, determinando impatti. Operativamente ciò avviene identificando le interazioni della variante con l'ambiente e quelle con le attività antropiche o "settori di governo". Anche da tali interazioni infatti potrebbero generarsi impatti ambientali e nella successiva fase di valutazione ne verrà determinata la significatività.

L'individuazione dei temi/aspetti ambientali con cui la variante generale al P.R.G. potrebbe interagire è stata elaborata riferendosi all'elenco proposto nelle Linee Guida Regionali sulla VAS nell'Allegato II -Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi, paragrafo 2 - Individuazione delle interazioni. L'impiego di questa check list consente di individuare le eventuali interazioni esistenti e, viceversa, di escluderne altre ovvero di verificare se e in che modo l'attuazione della variante potrebbe modificare le condizioni ambientali iniziali, anche in termini di utilizzo di risorse, tenuto conto della definizione di "ambiente" inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici (ex. art. 5 lettera c) del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.). Di seguito si riporta l'esito di tale verifica e si evidenziano ed esplicitano le interazioni tra le tematiche ambientali e la variante in esame.

Tematiche ambientali	Possibile interazione	Si / No	Motivazione
Biodiversità	Modifica lo stato di conservazione di habitat?	No	La variante generale al P.R.G. non ricade all'interno di Zone ZPS o SIC. Le nuove aree di espansione sono limitrofe alle zone urbanizzate che non interferiscono con territori ecologici di connettività o in aree a rischio per la biodiversità.
	Modifica/influenza l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche?	No	
	Incide sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico?	No	
	Incide sulla connettività tra ecosistemi naturali?	No	
Acqua	Può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche?	Si	La variante non comporta un incremento complessivo di SUL, ma prevede incrementi nel capoluogo e a Montelicciano e pertanto in queste aree dovrà essere potenziato l'approvvigionamento idrico. La variante non interferisce con le risorse idriche sotterranee, visto che non si prevedono modifiche di rilievo attinenti le superfici impermeabili. Tutto il territorio è caratterizzato da criticità fognarie e depurative, si dovrà prevedere un sistema fognario che colletti i reflui in un depuratore pubblico e recapiti le acque meteoriche in un corso d'acqua naturale fermo restando il rispetto del principio dell'invarianza idraulica
	Può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali?	Si	
	Interferisce con le risorse idriche sotterranee?	No	
	Può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei)?	Si	
	Può determinare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	No	
	Può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	Si	
Suolo e sottosuolo	Può determinare contaminazione del suolo?	No	L'intervento previsto non comporta contaminazioni del suolo, degrado di esso, né variazioni all'uso delle risorse del sottosuolo, in quanto non sono previste attività estrattive, estrazioni di idrocarburi, discariche e disboscamento. Nell'estensione della variante si è cercato di non interferire con aree a rischio idrogeologico delimitate dal PAI o prevedendo al massimo interventi e destinazioni d'uso compatibili con quanto previsto dalle norme tecniche dello stesso piano. La creazione di nuove aree verdi alberate può ridurre l'erosione superficiale e la permeabilità del suolo non viene modificata in maniera sostanziale.
	Può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)?	No	
	Può incidere sul rischio idrogeologico?	Si	
	Può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	Si	
	Può determinare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	No	

Paesaggio	Inserisce elementi che possono modificare il paesaggio?	No	<p>Il comune di Monte Grimano Terme si inserisce nel contesto paesaggistico della collina marchigiana con piccole valli che digradano dolcemente dai crinali verso il fondovalle, solcato dal torrente Conca che drena le acque verso il mare.</p> <p>La variante generale prevede l'inserimento di nuovi volumi in adiacenze ad aree già urbanizzate, creando delle fasce di rispetto intorno ai centri storici di rilevante valore come nel caso di Monte Tassi.</p>
	Prevede interventi sull'assetto territoriale?	Si	
Aria	Può comportare variazioni delle emissioni inquinanti?	Si	<p>La costruzione di nuovi volumi comporta lievi variazioni alle emissioni in atmosfera. Le norme per il miglioramento dell'efficienza energetica e della sostenibilità degli edifici, possono inoltre produrre una diminuzione delle emissioni atmosferiche attuali dagli impianti di condizionamento e riscaldamento degli edifici.</p> <p>La conferma della viabilità esistente e la riduzione dei volumi rispetto al PRG attuale permette di immaginare che le variazioni non siano di tipo rilevante.</p>
	Può comportare cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)?	Si	
Cambiamenti climatici	Comporta variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO ² ?	No	<p>La proposta di variante ridisegna l'aspetto pianificatorio del Comune prevedendo senza incidere in maniera determinante su aree agricole. Sono inoltre garantiti gli standard di legge a verde e viene diminuita complessivamente la capacità edificatoria totale.</p> <p>La proposta di variante prevede inoltre delle agevolazioni nelle NTA volte a favorire interventi di riqualificazione attenti al recupero energetico.</p> <p>Le nuove edificazioni comportano comunque una variazione minima di emissione di gas serra legata agli impianti. La possibilità di creare nuove strutture moderne ed efficienti consente di limitare al massimo il possibile impatto.</p>
	Comporta variazioni nell'utilizzo di energia?	Si	
	Prevede variazioni nell'emissione di gas serra?	Si	
Salute umana	Prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana?	No	<p>Le nuove destinazioni previste non comportano rischi sulla salute umana e non prevedono emissioni sonore impattanti, ma solo quelle legate alla presenza umana. Anche per quanto riguarda le radiazioni elettromagnetiche la variante non comporta variazioni sulle emissioni.</p>
	Può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti?	No	
	Può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche?	No	

Popolazione	Può comportare interferenze con la distribuzione insediativa?	Si	La variante permette di aumentare gli standard a servizi a disposizione del Comune ed interferisce sulla distribuzione insediativa prevedendo zone di espansione residenziale. Prevede inoltre una serie di standard pubblici da realizzare nelle diverse frazioni che permettono di ampliare l'offerta dei servizi all'interno del territorio comunale.
Beni culturali	Può comportare il degrado di beni culturali?	No	La variante non interferisce con elementi culturali di pregio, inoltre le nuove costruzioni non genereranno alterazioni significative sulla percezione visiva
	Prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva	No	

Tabella 4: Analisi delle tematiche ambientali coinvolte

I temi ambientali individuati come pertinenti con la variante sono:

- Acqua;
- Suolo e sottosuolo;
- Paesaggio;
- Aria;
- Cambiamenti climatici;
- Popolazione

Tali temi, nel caso in cui i dati a disposizione lo hanno permesso, sono stati descritti anche attraverso l'uso di indicatori, cioè di parametri che permettono di evidenziare lo stato e l'andamento nel tempo dell'assetto ambientale stesso.

3.2.1 Tema acqua

L'idrografia superficiale presente all'interno del territorio comunale di Monte Grimano Terme è contraddistinta da un fitto reticolo idrografico secondario che tende a confluire, principalmente, nell'asse principale rappresentato dal Torrente Conca. Quest'ultimo si rileva nella porzione meridionale del comune "tagliandola" con un andamento SO-NE. Le acque superficiali raccolte sul territorio in esame andranno ad alimentare anche il Fiume Marecchia, il Torrente Marano ed in minima parte il Fiume Foglia. La presenza di questi corsi d'acqua ed il reticolo sintetico cui danno luogo, costituisce un fattore di eterogeneità ambientale e gestionale del territorio, differenziando ecosistemi di relativo interesse ecologico ambientale.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al T.U. delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici (approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775), è stabilito un ambito provvisorio di tutela a partire dalle sponde o dal piede esterno dell'argine, in rapporto alla classificazione delle fasce morfologiche. Nel caso fonte di studio negli elenchi ricadono solamente il Fiume Conca (di classe 1) ed il Fosso della Tassona (di classe 2).

L'ambito sopra citato è stato reso definitivo dallo studio "*Trasposizione dei vincoli di P.P.A.R. inerenti ai crinali ed ai corsi d'acqua, sulle tavole delle variante generale al P.R.G.*" (in particolare dalla *Tav.4 Carta degli ambiti di tutela definitivi*) che ha delimitato i seguenti ambiti di tutela a partire dalle sponde o dal piede esterno dell'argine:

- corso d'acqua classe 1: 25m su ogni lato;
- corso d'acqua classe 2: 15m su ogni lato;
- corso d'acqua classe 3: 10m su ogni lato.

Per tutti i corsi d'acqua di classe 3 non iscritti negli elenchi di cui al R.D. 1775/33, gli ambiti di tutela provvisoria sono stati ridotti della metà così come previsto dall'Art.29 delle N.T.A. (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Qualità delle acque

Per la qualità delle acque superficiali relative al Fiume Conca (definito nella "Proposta di piano di monitoraggio delle acque superficiali interne e marino-costiere ai sensi del Decreto MATTM n. 56 del 14 aprile 2009, ARPAM 2009" come un corpo idrico a rischio) che rappresenta l'elemento idrografico principale presente all'interno del comune di Monte Grimano Terme, sono previste due stazioni di monitoraggio del tipo operativo (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Una (I0131ACO) è sita a monte del territorio comunale in esame (in particolare siamo nel comune di Montecopiolo località Ponte Conca), ed una (I0131CO) a valle. In particolare in quest'ultimo caso il monitoraggio delle acque è atto a determinare l'idoneità delle stesse alla vita dei pesci mentre il monitoraggio che viene fatto all'interno del territorio comunale di Montecopiolo è rivolto alle acque destinate alla produzione di acqua potabile.

Come dalla figura soprastante (relativa all'anno 2004), le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che si captano in località Capriola appartengono alla categoria A3, ovvero devono essere sottoposte al trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione.

Elementi di criticità sul Tema Acqua in merito alla pianificazione prevista

Sui versanti collinari, al fine di evitare l'insorgere di fenomeni di esondazione, allagamenti, colate di fango e detriti in occasione di eventi meteorici più intensi, è fondamentale la corretta manutenzione e conservazione del reticolo idrografico. In particolare, si deve porre attenzione al reticolo idrografico minore dove, nel corso degli anni, scoline e fossi di scolo, più o meno importanti, possono essere stati progressivamente colmati o ridotti di sezione sia per attività antropiche (pratiche agricole, urbanizzazioni) sia per fenomeni naturali (crescita di vegetazione, apporti di detrito). Particolare cautela andrà posta nei confronti degli scarichi provenienti dalle nuove aree di urbanizzazione che confluiscono nel reticolo idrografico minore adottando accorgimenti atti a prevenire lo sviluppo di fenomeni di erosione.

Idrogeologia: permeabilità dei terreni e risorse idriche

La diversa permeabilità dei terreni affioranti all'interno dell'area d'interesse, è da ricercarsi nella eterogeneità geo-litologica degli stessi, può definirsi alta per le alluvioni, media per la formazione di Monte Morello (costituita da un'alternanza di calcari marnosi, calcareniti e marne, marne argillose) e bassa e molto bassa per la formazione di Sillano (costituita da argille e argilliti varicolori intensamente fogliettate e tettonizzate con sporadiche intercalazioni di calcilutiti argillose). Dove presenti i detriti di versante ed i depositi eluvio-colluviali, la permeabilità è variabile e compresa tra bassa e alta.

Alle fonti le acque registrano una temperatura che si aggira attorno ai 10°C e la purezza e le caratteristiche delle acque vengono controllate costantemente dal Dipartimento di Igiene e Sanità Pubblica dell'ASUR di Urbino.

È pertanto necessario adottare tutte le cautele e gli accorgimenti a difesa della qualità delle risorse idriche e delle acque in generale, sia superficiali che sotterranee, in quanto eventuali inquinamenti o scadimenti della loro qualità, pur non interessando direttamente l'approvvigionamento idrico comunale, si ripercuotono o possono ripercuotersi nei bacini e nelle falde a valle nonché sull'equilibrio naturale e biologico dei corsi d'acqua.

Risorse idriche reti fognarie

La gestione del sistema idrico integrato viene svolta da Marche Multiservizi, dove il comune di Monte Grimano Terme appartiene, con i comuni di Auditore, Macerata Feltria, Mercatino Conca, Montecalvo in Foglia, Montecerignone, Sassocorvaro, Sassofeltrio, Tavoleto ed Urbino alla Zona 1 Urbino. L'intero territorio comunale in esame è contraddistinto da una criticità idrica che si evidenzia soprattutto in concomitanza dei periodi estivi. La variante generale al P.R.G. comporterà l'inserimento/ampliamento di aree residenziali, turistiche e socio-assistenziali e l'eliminazione di due aree produttive e di un comparto a destinazione residenziale. Questo comporta una variazione del carico urbanistico in diminuzione sul totale concentrando le aree antropiche sui centri maggiori. L'attuazione del piano non incide quindi in maniera determinante sul piano complessivo mentre offre l'opportunità nelle aree di espansione di prevedere pertanto l'attuazione e l'adeguamento delle relative infrastrutture, onde evitare di creare o aggravare situazione critiche.

Per quanto riguarda il servizio fognario e di depurazione sussistono criticità. Solamente l'abitato del capoluogo è servito da un depuratore pubblico dove le acque meteoriche raccolte in superficie e quelle di drenaggio vengono convogliate nella fognatura che risulta essere collegata al depuratore invece di essere scaricate, come buona norma, in ricettori idrici superficiali. Tutte le altre località presenti nel territorio sono prive di reti fognarie e depuratori. Ai fini del Piano si dovrà raggiungere un sistema fognario adeguato, sia realizzando nuove opere dove non sono presenti sia razionalizzando quelle già attive sul territorio.

La variante al P.R.G. determina una diminuzione di SUL rispetto a quella del P.R.G. vigente pari a quasi 2000 m². Il decremento di SUL delle zone localizzate nelle varie frazioni è stato compensato dagli incrementi nelle località Capoluogo, Terme e Montelicciano mentre per Savignano sono confermate le previsioni del vigente P.R.G.. Le potenzialità edificatorie complessive rimangono comunque elevate rispetto alla popolazione residente.

Questo consente di concentrare gli sforzi di ammodernamento sui capoluoghi senza disperdere le risorse sulle urbanizzazioni minori.

Invarianza idraulica

La variante al vigente P.R.G. con l'introduzione del rispetto degli standard per ogni comparto e l'incremento della superficie territoriale senza incremento dell'indice cerca di dare una riposta al problema ampliando gli spazi a disposizione delle aree per l'invarianza. Sarà compito dei progetti esecutivi di ogni comparto prevedere interventi volti all'invarianza idraulica attuabili

mediante la predisposizione di volumi e/o spazi che devono essere riempiti man mano che si verifica il deflusso e che consentano quindi la laminazione artificiale delle piene ritardando l'immissione nel corpo ricettore e l'effettiva invarianza del picco di piena.

3.2.2 Tema suolo e sottosuolo

Si può dire che l'artificializzazione dei suoli ha almeno quattro grandi effetti negativi, o esternalità, a carico della società e dell'ambiente:

- frammentazione del paesaggio con conseguenze su flora/fauna, ecosistemi, assetto idrogeologico;
- danneggiamento in senso socio-culturale, poiché il paesaggio è anche percezione umana ed identità culturale;
- depauperamento della qualità sociale dal momento che questa forte frammentazione porta sovente alla creazione di aree isolate/emarginate;
- aumento dei costi di urbanizzazione e fornitura dei servizi. Secondo un recente studio americano volto a stimare i costi dell'urban sprawl, le aree a crescita incontrollata rispetto a quelle a crescita pianificata portano a costi economici di realizzazione, e di fornitura dei servizi significativamente maggiori.

Pericolosità geologica e sismica

A livello grafico si ricorda che la variante è stata realizzata sulla base diversa da quella su cui è stato redatto il P.R.G. vigente. Per le zone urbanizzate ed un loro intorno significativo la nuova base cartografica è costituita dal rilievo aerofotogrammetrico in scala 1:2.000 mentre per le restanti aree comunali si è adottata la Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.

Nell'elaborato grafico "Carta della Pericolosità Geologica e Sismica" sono graficizzate le varie tipologie morfologiche che si riscontrano nel territorio comunale di Monte Grimano Terme, a ciascuna delle quali corrisponde una pericolosità geologica ed un possibile effetto atteso in caso di sisma.

Vincoli P.A.I.

Tali vincoli sono riportati nella Tavola 4 "Carta dei vincoli P.A.I." -ottenuta dalla «Tavola 3 "Carta di sintesi" Vincoli del P.A.I. » redatta in scala 1: 1.0000 dallo "Studio di Geologia e Geotecnica di Edo Bianchi" e facente parte del «Piano Regolatore Generale del Comune di Monte Grimano Terme (variante generale – gennaio 2009)»- ed elaborata da questo studio in data Maggio 2012.

Elementi di criticità del Territorio sul Tema Suolo e Sottosuolo in merito alla pianificazione prevista

Confrontando le tavole 4 e 8 di progetto emerge che, escludendo le varianti per le quali è prevista la trasformazione in zone agricole, si nota che un totale di sedici aree in variante si

trovano all'interno di zone cartografate a pericolosità geologica e sismica (vedi Tabella 5) o sottoposte a vincoli P.A.I. (vedi Tabella 6).

PERICOLOSITÀ GEOLOGICA E SISMICA			
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA	Medio-Bassa	Media	Medio-Alta
TIPOLOGIA situazioni geomorfologiche	Aree di conoide di deiezione, di cresta e/o ciglio di scarpata	Aree a morfologia irregolare con copertura detritico argillosa, con caratteristiche meccaniche mediocri e con circolazione idrica	Aree di bordo di frana attiva, frane quiescenti o versanti potenzialmente instabili
EFFETTI in caso di sisma	Possibili amplificazioni differenziali del moto del suolo	Amplificazione del moto del suolo per differente risposta sismica tra copertura e substrato	Possibilità di innesco di fenomeni di instabilità
NUMERO VARIANTE	29 – 30 – 39 - 40	6 – 14 – 38	4 – 37 – 45 – 46

Tabella 5

INTERFERENZE CON ARTICOLI P.A.I.			
	Art.9 Alta vulnerabilità idrogeologica	Art.16 Possibile evoluzione del dissesto e frane quiescenti	Art.17 Frana Attiva
NUMERO VARIANTE	45 – 46 – 47 – 51 – 52	4 – 37 – 45 - 46	1 – 38 – 47 – 48 – 52

Tabella 6

Alla luce di quanto sopra si ritiene pertanto auspicabile investire in una corretta gestione dell'uso del suolo al fine di preservare il territorio stesso dall'innesco di movimenti gravitativi e da inquinamento ambientale dei corsi d'acqua.

3.2.3 Tema paesaggio

La media-alta valle del Conca, estesa tra due regioni, si caratterizza per la significativa prevalenza del sistema dei centri di crinale rispetto al più recente sistema insediativo discontinuo di fondovalle: Mercatino Conca-Fratte- Taverna-Morciano di Romagna. Al particolare paesaggio fluviale del Conca caratterizzato da detriti ghiaiosi con tipico andamento "a canali intrecciati" si contrappongono i rilievi parzialmente boscati del M.te San Paolo a nord e dei M.ti Faggiola ed Altavelio nella parte meridionale.

Il territorio comunale ricade all'interno della provincia pedologica delle "Colline e valli dell'Alto Montefeltrino a nord del Foglia" per l'area in sinistra idrografica del Conca mentre per quella in destra idrografica rientra nella provincia pedologica del "Medio alto Bacino del Foglia e Urbinate a nord del Metauro". La prima provincia si caratterizza per la diversa erodibilità delle litologie affioranti: maggiore nei casi dei substrati argillosi minore nei casi in cui emergono calcari o calcari marnosi. La seconda è caratterizzata da fenomeni di erosioni con uso del suolo molto vario e ampia presenza di boschi nelle zone a maggiore acclività.

Nell'analisi dei paesaggi rurali il documento di revisione del PPAR individua tre ambienti omogenei di riferimento: Area montana (AM); Media Alta Collina (MAC) che risulta nettamente prevalente e Pianure Interne (PI). Questi "ambienti omogenei di riferimento" rappresentano una griglia di riferimento per l'identificazione spaziale dei paesaggi rurali delle Marche utile a delineare e caratterizzare la gestione agroforestale delle terre regionali.

Il territorio comunale di Monte Grimano Terme rientra tra la media e alta collina e in minima parte nelle pianure interne per quanto riguarda le aree poste lungo il Conca.

Per quanto riguarda il sistema dei beni storico culturali il territorio di Monte Grimano Terme rientra in parte in un'area paesistica e ambientale di qualità diffusa. Sul territorio sono presenti antichi casolari contadini mentre i nuclei storici significativi sono quelli del capoluogo, di Monte Tassi e Monte Licciano.

Il sistema insediativo ed antropico vede nel comune una struttura viaria principale di fondovalle con la Provinciale SP 2 del Conca che attraversa il comune da est a ovest. Le altre strade principali sono date dalla provinciale che collega Sassofeltrio con S. Marino e dalle provinciali che collegano il fondovalle con gli insediamenti urbani collinari.

Questi ultimi possono essere classificati come sistemi insediativi puntiformi di collina dove anche le espansioni recenti confermano il nucleo abitato con impianto sul crinale o come costellazioni di versante o pendio dove l'edificato più recente si distribuisce lungo le arterie stradali.

Elementi di criticità del Territorio sul Tema Paesaggio in merito alla pianificazione prevista

Le criticità principali legate alla variante sono legate alla qualità dell'ambiente che risulta poco antropizzato e con forte presenza di vegetazione naturale. Per quanto riguarda lo studio storico dei fabbricati extra-urbani la variante conferma gli elaborati del PRG vigente e quindi non introduce nuovi elementi di criticità che possono derivare tuttavia dalla riduzione delle zone A. Elementi importanti della variante a salvaguardia del paesaggio sono l'imposizione di precisi criteri a salvaguardia delle caratteristiche materiche e cromatiche degli elementi tradizionali, la riduzione delle aree edificate nelle frazioni per concentrare nei centri maggiori e il collegamento di queste ad urbanizzazioni esistenti come elemento di contenimento dello sprawl.

3.2.4 Tema aria

Obiettivo è perseguire la qualità dell'aria, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi dell'inquinamento atmosferico per la salute umana e per l'ambiente.

Al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente, la Regione, ha approvato un piano per il risanamento della qualità dell'aria in cui è stato verificato il rischio di superamento ed ha approvato il mantenimento della qualità dell'aria dove i livelli degli inquinanti sono al di sotto dei valori limite. Sulla base della valutazione della qualità dell'aria, la Regione Marche con DACR n. 52/2007 suddivide l'intero territorio in due macrozone in funzione del livello delle PM10:

- ZONA A: zona (unica regionale) nella quale il livello del PM10 comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme;
- ZONA B: zona (unica regionale) nella quale il livello del PM10 non comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Il territorio comunale di Monte Grimano Terme appartiene alla Zona B, pertanto non sussistono criticità in merito all'emissione in atmosfera di PM10.

La riduzione di qualità della risorsa aria appare strettamente correlata alla questione delle emissioni climalteranti. L'inventario regionale delle emissioni identifica il riscaldamento civile e i trasporti come i settori che maggiormente contribuiscono alle emissioni di inquinanti atmosferici. La qualità dell'aria in termini di concentrazione di polveri sottili (PM10 e PM2,5) per la Regione Marche (Rapporto sullo stato dell'Ambiente Regione Marche, 2010), ha un trend in diminuzione nel periodo 2007-2009. Il trend è in aumento nel periodo 2008-2009 per quattro stazioni su sette relative alle PM10 e per tre stazioni su sei per le PM2,5.

Per quanto concerne dati di dettaglio inerenti il territorio comunale di Monte Grimano Terme, non sono a disposizione serie storiche in quanto questo non ospita stazioni fisse di rilevamento e gli aspetti da analizzare riguardano traffico stradale e combustione di energia. Non sono a disposizione dati in merito al consumo energetico comunale, mentre è possibile effettuare alcune considerazioni in merito al traffico.

Sistema viario e Traffico

La Provincia di Pesaro e Urbino (Servizio Trasporti e Mobilità) ha realizzato nel corso dell'anno 2003, sulle strade statali e provinciali dell'intero territorio di sua competenza, il censimento dei flussi di traffico.

In particolare il territorio comunale di Monte Grimano Terme è servito da strade comunali e provinciali che si snodano tra i centri abitati di maggior interesse (mentre non si rileva la presenza di strade statali) e che, talvolta, collegano il territorio in esame con la costa adriatica. Le Strade Provinciali qui presenti sono:

- S.P.2 Conca: strada di fondovalle presente in sinistra idrografica del Fiume Conca e che mette in comunicazione l'entroterra con la costa (verificare);
- S.P.46 Montegrimano: mette in comunicazione la S.P.2 con il capoluogo;
- S.P.87 Valle S.Anastasia: congiunge il centro abitato Valle S.Anastasia con quello di Monte Licciano;
- S.P.117 Sassofeltrio – Montelicciano: mette in comunicazione i due centri abitati;
- S.P.128 Montegrimano – San Marino: mette in comunicazione i due capoluoghi.

Con il presente studio, al fine di redigere uno specifico approfondimento relativo ai flussi di traffico presenti sulle principali arterie provinciali che si snodano all'interno del territorio fonte d'interesse, sono stati utilizzati i dati pubblicati dalla Provincia di Pesaro e Urbino in occasione del menzionato censimento. Le sezioni di monitoraggio traffico sono state dislocate in tre punti distinti di cui, due lungo la S.P.2 (sezione 19 in località C.Ligardo e 21 in località Poggio) ed una lungo la S.P.128 (sezione 1043 in località Monte Licciano). In ognuna di esse il flusso di traffico veicolare e veicolare merci giornaliero è stato registrato in entrambe le direzioni di marcia e nell'arco delle 24 ore.

Elementi di criticità del territorio in merito alla pianificazione prevista

La pianificazione prevista dalla variante al vigente P.R.G. non porterà sensibili aumenti di inquinanti volatili nell'aria tanto meno un sensibile aumento del traffico veicolare. L'intervento proposto, da questo punto di vista, non risulta critico.

3.2.5 Tema cambiamenti climatici

La regione Marche ha redatto delle linee di programmazione e di indirizzo della politica energetica regionale, tramite il Piano Energetico Ambientale Regionale PEAR. Inoltre ha definito la strategia di azione ambientale per la sostenibilità, approvando lo STRAS (Strategia regionale di azione ambientale per la sostenibilità).

Il **PEAR** individua le linee di programmazione e di indirizzo della politica energetica ambientale nel territorio regionale per i soggetti pubblici e privati che assumono iniziative in questo settore ed è stato approvato il 16 febbraio 2005 (nello stesso giorno in cui è entrato in vigore il Protocollo di Kyoto).

La **STRAS** riassume i principali obiettivi della politica ambientale della regione Marche. In merito alla tematica *energia e cambiamenti climatici*, la STRAS fornisce le indicazioni su come perseguire il risparmio energetico, l'eco-efficienza energetica (edilizia, trasporti, biodiesel, cogenerazione,) e l'impiego delle energie rinnovabili (fotovoltaico, solare termico, eolico, biomasse).

Elementi di criticità del territorio in merito alla pianificazione prevista

All'interno di questo quadro le scelte progettuali fatte nella variante al piano Regolatore vanno nella direzione di stimolare e agevolare la diffusione nelle nuove costruzioni, ad una riduzione dei consumi e delle emissioni in atmosfera.

Infatti nelle NTA di piano sono introdotte una serie di norme che favoriscono la diffusione delle tecniche costruttive di tipo basso emissivo.

Spetterà poi ai progetti esecutivi dei singoli interventi edilizi mettere in campo le soluzioni migliori per il contenimento dei consumi.

3.2.6 Tema Popolazione

L'analisi del sistema demografico locale deve tenere conto dei principali indicatori, definiti a seguire, che danno un quadro completo della realtà comunale:

Indice di vecchiaia: Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultra-sessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.

Indice di dipendenza strutturale: Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).

Indice di ricambio della popolazione attiva: Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100.

Indice di struttura della popolazione attiva: Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda : È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità: Rappresenta il rapporto percentuale tra il numero delle nascite ed il numero della popolazione residente.

Indice di mortalità: Rappresenta il rapporto percentuale tra il numero dei decessi ed il numero della popolazione residente.

Età media: È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente.

Complessivamente nel comune di Monte Grimano Terme per il 2011 ci sono:

- *220,3 anziani ogni 100 giovani;*
- *60,7 individui a carico, ogni 100 che lavorano;*
- *un indice di ricambio pari a 172,1 che significa che la popolazione in età lavorativa è*

molto anziana.

Analizzando i dati sul periodo 2002-2011 si osserva come tutti gli indicatori siano molto oscillanti sul periodo dove si assiste comunque ad un trend di leggera diminuzione dell'indice di vecchiaia, mentre rimane sostanzialmente costante l'indice di dipendenza strutturale. Aumentano invece leggermente gli indici di ricambio della popolazione attiva e della struttura della popolazione attiva, sintomi di una comunità con pochi giovani e/o pochi lavoratori giovani.

Elementi critici del territorio legati alla pianificazione prevista:

Lo scenario demografico del comune vede:

- in aumento i flussi migratori, rappresentati anche da stranieri pendolari sui centri principali vicini;
- un aumento dell'età della popolazione;
- un abbandono della popolazione più giovane per mancanza di opportunità lavorative.

La variante al PRG cerca di dare delle risposte a queste problematiche cercando di soddisfare le richieste di standard urbanistici da offrire alle nuove famiglie e di favorire gli interventi che promuovono il territorio favorendone lo sviluppo turistico (le terme e i nuovi comparti turistici). A questo si accompagna un'attenzione ai residenti con la previsione di piccoli interventi sull'esistente.

3.3 Descrizione dei settori di governo

Completata l'analisi dei temi ambientali ritenuti pertinenti con il Piano si arriva a definire il quadro ambientale di riferimento, completo delle sensibilità e criticità presenti nonché delle dinamiche territoriali in corso. Occorre valutare quali attività umane hanno attinenza con il Piano in esame (cioè che possono influenzare e/o che possono essere influenzate dall'attuazione del Piano) e che interagendo con le componenti ambientali, possono influenzare in qualche modo lo stato dell'ambiente. Tali attività umane vengono anche definite come "Settori di Governo".

Nel caso specifico l'intero territorio comunale evidenzia una forte vocazione agricola il cui paesaggio è interessato per gran parte da ecosistemi agrari. La variante generale al P.R.G. preserva questa vocazione con il ritorno di alcune aree ad agricole e l'inserimento di strutture turistiche. Queste ultime cercheranno di fornire nuovi servizi e piccole strutture strettamente legate al contesto agricolo dell'area, nonché la promozione dei prodotti agrari tipici della zona ed il loro commercio.

Vi è poi una componente turistica legata alla presenza delle fonti termali che risulta comunque di nicchia e relativamente fragile e che si intende sostenere e potenziare. Ciò sarà favorito

attraverso la diversificazione ed il completamento dell'offerta turistica del territorio grazie alla presenza di comparti turistici più ampi. Le nuove strutture turistiche apporteranno una variazione nella quantità di rifiuti che verranno prodotti sia dagli ospiti (giornalieri o stanziali) sia da chi lavorerà nelle strutture. I rifiuti verranno comunque convogliati in sistemi di raccolta differenziata già in essere all'interno del territorio comunale o nelle immediate vicinanze.

L'incremento di carico urbanistico previsto dalla variante comporterà un aumento nei consumi di energia anche se le norme introdotte all'interno delle NTA tendono a favorire la costruzione di edifici a basso consumo energetico.

Si è cercato inoltre di favorire una tipologia edilizia che consenta ai residenti di costruire la propria abitazione e di favorire le attività economiche esistenti con piccoli aggiustamenti legati ad alcune attività in essere.

La possibilità di creare nuovi posti di lavoro (o di mantenere quelli esistenti) è un incentivo a non abbandonare il territorio comunale da parte della popolazione in età produttiva.

Riassumendo i settori di governo individuati come pertinenti risultano quindi il turismo, la gestione dei rifiuti, il settore energetico, i fattori socio-economici e la mobilità che richiedono nuovi servizi e posti di lavoro sul territorio.

Nella fase valutativa, si approfondiranno le interrelazioni tra i settori di governo, le azioni di piano guidate dagli stessi e gli impatti ingenerati nelle diverse componenti ambientali secondo le modalità e gli schemi di funzionamento del modello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte).

3.3.1 Le pressioni ambientali

Prendendo in riferimento il rapporto "Geografia delle pressioni ambientali delle Marche 2009", si valutano i fattori di pressione esistenti cercando di fornire una visione d'insieme inserita nel contesto regionale. Il rapporto di cui sopra, che costituisce un approfondimento nell'analisi della condizione ambientale del territorio regionale marchigiano, mira ad individuare su quali ambiti territoriali delle Marche si concentrano le maggiori pressioni ambientali e rappresenta uno strumento in grado di orientare le politiche regionali su obiettivi settoriali e geografici effettivamente prioritari, nonché di valutare, nel tempo, l'efficacia e l'adeguatezza delle stesse politiche. L'elaborato Rapporto Stato Ambiente (RSA) Marche 2009, costituisce il terzo rapporto sullo stato dell'ambiente e prende in esame settantadue indicatori per l'analisi della sostenibilità.

Dall'analisi del documento emerge che nel periodo 2007 – 2009 il comune di Monte Grimano Terme considerando le tre classi di pressione ambientale, rientra nella "classe B bassa", mentre considerando le cinque classi si passa da una "classe 1 bassa" del 2007 ad una "classe 2 medio-bassa" del 2009.).

3.3.2 Urbanizzazione e consumo di suolo

Un indicatore significativo è il consumo di suolo, che può fornire indicazioni sulle dinamiche territoriali ed è spia delle pressioni esistenti nelle porzioni del territorio comunale. Per quanto concerne tale analisi si fa riferimento alla definizione fornita nel documento della Regione Marche *“Consumo di suolo nelle Marche: Ambiente e Consumo di Suolo nelle Aree Urbane Funzionali delle Marche. Informazioni inedite e temi per un nuovo governo del territorio”* che specifica che “il calcolo del consumo di suolo a scala comunale viene valutato come il rapporto fra la superficie urbanizzata e l'intera superficie comunale.

Nel caso specifico, il consumo di suolo relativo al territorio comunale di Monte Grimano Terme per il quale si redige la presente variante generale al P.R.G., è stato studiato mettendo a confronto le fotografie aeree tratte dal portale Google Earth e relative agli anni 2002 e 2010. Tale studio è stato rivolto ai centri urbani di maggior interesse, quali: Monte Licciano Savignano-Montetassi, Monte Grimano Terme e Meleto.

Per ogni località, confrontando le due sequenze fotografiche, si sono evidenziate con perimetri di diverso colore, le aree interessate ad urbanizzazione. A seguire si riportano, per ciascuna zona, gli scatti in esame ed un breve commento sull'eventuale sviluppo urbano.

Da quanto sopra riportato emerge che nel complesso il territorio comunale di Monte Grimano Terme dal 2002 al 2010 non ha subito una urbanizzazione che ha portato ad uno stravolgimento del già presente tessuto urbano, pertanto l'incremento dell'uso di suolo non è da considerarsi significativo.

3.3.3 Rifiuti

Il comune di Monte Grimano Terme fa parte, secondo quanto previsto dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti dell'Ambito di Smaltimento 2 (coincidente con la Comunità Montana del Montefeltro zona B e il Comune di Montecalvo in Foglia), e assume la denominazione di Area di Raccolta 2.

In questo ambito, sino alla data del 31 Dicembre 2010, erano presenti due discariche di prima categoria:

- Discarica di Montecopiolo (impianto ad utenza comunale gestito in economia dal Comune di Montecopiolo);
- Discarica di Montecalvo in Foglia (denominata Cà Mascio).

Attualmente nel territorio comunale di Monte Grimano Terme, la SIS S.p.A. (Società Intercomunale di Servizio, costituitasi il 21 marzo 1994) è la società che si occupa del servizio di igiene urbana e in particolare segue la raccolta rifiuti (differenziata di prossimità inclusa) oltre al servizio di spazzamento meccanico (per i comuni che ne fanno richiesta). Inoltre tale

società garantisce anche il servizio di raccolta (previa prenotazione ad un callcenter) di materiale ingombrante.

Il Comune di Monte Grimano Terme, con i suoi 1213 residenti nel 2011 ha prodotto, un totale di 603539 kg di rifiuti urbani (rispondenti a 498 kg/abitante*anno). La raccolta differenziata ha inciso sulla raccolta totale per il 37.29%.

Nella tabella sottostante, in cui vengono presi in esame gli anni 2009-2010-2011, si nota che nel comune in esame pur essendoci stato in questo intervallo di tempo un leggero calo demografico (pari a 36 abitanti) la percentuale di raccolta del rifiuto differenziato è aumentata del 25.44%.

ISTAT	COMUNE	Prov	Abitanti 2009	RU 2009 (Kg)	Procapite 2009 (Kg/ab*a)	RD 2009 (%)	Abitanti 2010	RU 2010 (Kg)	Procapite 2010 (Kg/ab*a)	RD 2010 (%)	Abitanti 2011	RU 2011 (Kg)	Procapite 2011 (Kg/ab*a)	RD 2011 (%)
11041035	Montegrimano	PU	1.249	567.861	455	12,85	1.246	602.744	484	33,13	1.213	603.539	498	37,29

Tabella 7

4 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Per i temi e gli aspetti ambientali individuati come pertinenti alla variante, devono essere individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale, a cui fare riferimento per la valutazione degli impatti attesi.

La scelta degli obiettivi di sostenibilità avviene anche sulla base del confronto con altri piani e programmi pertinenti, di cui al paragrafo 2.6.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale di seguito proposti costituiranno il “metro di misura” della valutazione degli impatti ambientali correlati all’attuazione della variante. In altre parole la valutazione degli impatti sui singoli aspetti ambientali avviene in funzione dell’analisi del contributo o meno che l’attuazione degli elementi in esso inclusi potrebbe dare rispetto al perseguimento di detti obiettivi.

La tabella seguente propone quindi gli obiettivi di sostenibilità, derivati dai sopra citati documenti, e ritenuti attinenti alla variante.

Temi ambientali	Macroobiettivi e aspetti
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela e ripristino della qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei • Uso sostenibile delle risorse idriche
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> • Variazione uso del suolo • Dissesti idrogeologici
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento della qualità dell’aria • Riduzione delle emissioni di gas climalteranti
Paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire uno sviluppo territoriale integrato • Salvaguardare gli elementi diffusi del paesaggio agrario e collinare
Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere scelte energetiche ecosostenibili
Clima acustico	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento del clima acustico esistente
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità • Trattamento acque reflue
Aspetti socio economici	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire lo sviluppo di relazioni sociali • Disciplinare l’attività Urbanistica nelle aree di nuovo insediamento • Rispondere al fabbisogno abitativo • Sostegno alle esigenze di insediamento della popolazione

Tabella 8 obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti alla variante

5 VALUTAZIONI

5.1 Valutazione degli effetti sull'ambiente

La valutazione degli impatti della Variante al PRG sull'ambiente serve a stimare la significatività delle alterazioni quali/quantitative dell'ambiente, derivanti dalle interazioni identificate nell'ambito di influenza ambientale della variante stessa. In altre parole, la valutazione serve a stabilire se le azioni previste dalla variante al P.R.G. possono contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti o, viceversa, possono ostacolare in modo significativo il loro perseguimento.

Partendo dalla metodologia riportata nelle citate linee guida nel presente lavoro sono state costruite cinque matrici (probabilità, tipo di effetto, reversibilità, vulnerabilità e interazioni) che combinate tra di loro producono la matrice finale degli impatti.

Matrice probabilità

Esprime la valutazione che l'azione della variante al PRG possa avere effetti sugli obiettivi che ci si pone per il tema ambientale o settore di governo in analisi. Si esprime in tre livelli:

- PP poco probabile (valore 1)
- P probabile (valore 2)
- MP molto probabile (valore 3)

Matrice del tipo di effetto

Esprime la valutazione se l'azione di piano ha effetto diretto (valore 1.5) o indiretto (valore 1) sugli obiettivi che ci si pone per il tema ambientale o settore di governo in analisi

Matrice di reversibilità

La reversibilità e l'irreversibilità sono definite come segue:

- Reversibile (valore 1) un effetto che scompare quando termina l'azione o in un tempo finito dall'interruzione dell'azione;
- Irreversibile (valore 2) un effetto a seguito del quale è necessario intervenire per ripristinare le condizioni iniziali oppure è impossibile ripristinare le condizioni iniziali.

Matrice della vulnerabilità

- Vulnerabile (valore 3) effetto su tema ambientale o settore di governo che presenta valori di pregio
- non vulnerabile (valore 1) effetto su tema ambientale o settore di governo che per l'area in esame non presenta elementi di valore

Matrice della interazioni

Esprime il valore dell'effetto che l'azione può avere sul tema ambientale o settore di governo in analisi secondo la seguente scala:

- effetto positivo (valore +1)
- effetto neutro (valore 0)

- effetto negativo (valore -1)

Matrice di valutazione degli impatti

E' la combinazione di ogni singolo elemento delle matrici precedenti .

Il risultato è la matrice degli impatti di ogni azione sul tema ambientale o settore di governo in analisi. La sommatoria sulle righe dà l'impatto complessivo che il tema ambientale o settore di governo subisce mentre la sommatoria sulle colonne dà l'impatto complessivo generato da ogni azione prevista dalla variante al PRG. La somma complessiva della matrice dà un valore complessivo della variante. Si riporta di seguito la scala di significatività degli impatti, derivata anch'essa dalle citate Linee Guida.

EFFETTI POSITIVI -	VALORI	EFFETTI NEGATIVI -
6	EFFETTO MOLTO SIGNIFICATIVO (IMP >= 6)	-6
2	EFFETTO SIGNIFICATIVO (2 <IMP < 6)	-2
1	EFFETTO POCO SIGNIFICATIVO (0<IMP <= 2)	-1
0	EFFETTO NULLO (IMP = 0)	0

Figura 1: scala visualizzazione impatti

5.2 Valutazione delle azioni di piano

Nel paragrafo 2.5 sono riportati gli obiettivi della variante e le azioni conseguenti che a seguire vengono analizzate per valutare gli effetti sull'ambiente.

Per quanto riguarda i settori di governo, la Valutazione Ambientale Strategica deve tenere in considerazione gli effetti sull'ambiente che scaturiscono come conseguenza tra le interazioni della variante con tali settori.

Nei paragrafi relativi alla descrizione del contesto, sono già state evidenziate le possibili interazioni tra la variante ed i settori di governo. Di seguito si riporta una tabella di sintesi in cui vengono evidenziate anche le possibili conseguenze sull'ambiente in termini di effetti sui diversi temi ambientali. La valutazione di tali effetti è poi ripresa all'interno dei paragrafi di valutazione dei singoli temi ambientali interessati in aggiunta alle azioni considerate.

Settori di governo	Interazione con il Piano	Possibili effetti sull'ambiente	Obiettivi ambientali specifici di riferimento
Mobilità	Variazione traffico a livello locale	Variazioni all'emissione di inquinanti atmosferici Variazioni del clima acustico	Miglioramento della qualità dell'aria Riduzione delle emissioni di gas climalteranti Miglioramento del clima acustico esistente

Energia	Variazione nei consumi	Variazioni nell'emissione di gas climalteranti	Riduzione delle emissioni di gas climalteranti Promuovere scelte energetiche ecosostenibili
Rifiuti	Aumento produzione rifiuti	Aumento inquinamento derivante da non corretta gestione dei rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità Trattamento acque reflue
Turismo	Aumento della proposta di servizi	Consumo di suolo	Variazione uso del suolo
Aspetti socio economici	Creazione di posti di lavoro Possibilità di commercializzare prodotti agricoli locali di qualità	Aumento superficie agricola biologica Aumento richiesta edilizia Nuove esigenze popolazione	Favorire lo sviluppo di relazioni sociali Rispondere al fabbisogno abitativo Sostegno alle esigenze di insediamento della popolazione

Tabella 9: interazioni della variante al PRG con i settori di governo e possibili effetti sull'ambiente con contestuali obiettivi ambientali di riferimento

Definizione delle matrici

Nella definizione delle matrici si è considerato che l'azione di definizione della capacità edificatoria di ogni singola area comporti un incremento dell'urbanizzazione con quindi effetti negativi sulle tematiche ambientali coinvolte.

Per la reversibilità le azioni considerate come irreversibili sono l'azione di limitazione delle zone A e quelle di definizione dei parametri urbanistici e degli indici di cubatura per le aree edificabili. La prima è stata giudicata irreversibile in quanto una volta effettuata molto difficilmente tali aree potranno ritornare ad essere classificate come centri storici, le altre perché comportano una modifica dell'uso del suolo che una volta realizzata non consente di ripristinare i luoghi se non con interventi rilevanti. Tutte le altre azioni sono considerate reversibili in quanto in linea teorica un'eliminazione delle norme può ripristinare lo stato vigente dei luoghi.

Sulla vulnerabilità non potendo esaminare le singole varianti si è ragionato sul territorio comunale valutandolo di valore e quindi facilmente vulnerabile nel riguardo dei temi atmosfera, corsi d'acqua, clima acustico, paesaggio e rapporti sociali. Negli altri aspetti ambientali si è attribuito un valore di non vulnerabilità in quanto si tratta di temi che non presentano forti elementi di criticità legati alle approvazioni delle singole varianti.

Di seguito l'esito della valutazione d'impatto relativa alle singole azioni che ne deriva.

TEMA AMBIENTALE O SETTORE DI GOVERNO		AZIONE												MEDIE
		EVITARE PREVISIONI A "MACCHIA DI LEOPARDO" PRIVILEGIANDO LE AREE IN ADIACENZA A QUELLE GIÀ URBANIZZATE	ATTUAZIONE PRESCRIZIONI NORMATIVE DI PPAR	RISPETTO DEGLI STANDARD PRO QUOTA PER OGNI SUB COMPARTO	INSERIMENTO NORME PER FAVORIRE INTERVENTI DI CONTENIMENTO ENERGETICO	SALVAGUARDIA E RIPRISTINO CARATTERISTICHE MATERICHE E CROMATICHE TRADIZIONALI	FRAZIONAMENTO DEI COMPARTI MAGGIORI PER FAVORIRE L'ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI URBANISTICHE	INTRODUZIONE DEL PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO IN APPLICAZIONE DELL'ART.15, COMMA 4, DELLA L.R.34/92	NORME SU ACCESSORI ALLA RESIDENZA	DEFINIZIONE PER OGNI ZONA DEI PARAMETRI URBANISTICI FONDAMENTALI.	LIMITARE LE ZONE A NEL NUMERO E NELLA PERIMETRAZIONE	DEFINIZIONE POTENZIALITÀ EDIFICATORIA PER OGNI ZONA	INTRODUZIONE DI NORME SPECIFICHE SU SINGOLI COMPARTI EDILIZ	
ACQUA	TUTELA E RIPRISTINO DELLA QUALITÀ DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI	6	13.5	18	0	0	0	3	0	6	-6	-12	0	2.4
	USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE	6	3	0	0	0	0	3	0	12	0	-12	9	1.8
SUOLO E SOTTOSUOLO	VARIAZIONE USO DEL SUOLO	4.5	4.5	6	0	0	0	0	0	6	-2	-6	0	1.1
	DISSESTI IDROGEOLOGICI	0	6	12	0	0	0	0	0	9	0	-9	0	1.5
ATMOSFERA	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	3	6	12	6	0	0	0	0	0	-6	-6	0	1.3
	RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS CLIMALTERANTI	3	6	12	9	0	0	0	0	6	0	-6	0	2.5
PAESAGGIO	GARANTIRE UNO SVILUPPO TERRITORIALE INTEGRATO	9	13.5	6	0	13.5	-6	0	9	18	-18	-18	9	3.0
	SALVAGUARDIA DEGLI ELEMENTI DIFFUSI DEL PAESAGGIO AGRARIO E COLLINARE	6	13.5	6	0	13.5	-3	0	9	18	-18	-18	0	2.3
ENERGIA	PROMUOVERE SCELTE ENERGETICHE ECOSOSTENIBILI	1	0	0	4.5	-1	0	0	0	0	2	0	0	0.5
CLIMA ACUSTICO	MIGLIORAMENTO DEL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE	3	0	6	3	0	0	0	0	6	0	0	0	1.5
RIFIUTI	RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI E DELLA LORO PERICOLOSITÀ	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	-2	0	0.2
	TRATTAMENTO ACQUE REFLUE	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	-4	2	0.3
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	FAVORIRE LO SVILUPPO DI RELAZIONI SOCIALI	13.5	0	18	0	0	0	0	0	18	0	18	0	5.6
	RISPONDERE AL FABBISOGNO ABITATIVO	-4.5	1	-6	-2	0	1.5	-3	3	6	6	9	-3	0.7
	SOSTEGNO ALLE ESIGENZE DI INSEDIAMENTO DELLA POPOLAZIONE	-13.5	0	18	-6	0	4.5	-9	9	18	18	27	-4.5	5.1
MEDIE		2.7	4.6	7.2	1.0	1.7	-0.2	-0.4	2.0	8.5	-1.6	-2.6	0.8	2.0

Figura 2: matrice valutazioni impatti

5.3 Valutazione degli scenari alternativi

Come già scritto gli interventi che compongono la variante generale al PRG vigente sono scaturiti da un'analisi approfondita sia dal punto di vista territoriale sia delle attività socio-economiche e cercano di dare una risposta alle esigenze manifestate dai cittadini.

Grazie a tali interventi si tenderà a tutelare e riqualificare il patrimonio urbano, architettonico e ambientale ma anche a potenziare e sviluppare le attività già presenti nel territorio comunale.

Il progetto delle singole varianti è stato sviluppato tenendo conto del contesto paesaggistico ed ambientale in modo tale che l'impatto sia limitato al massimo. Per la complessità dei temi e dell'ambiente non è possibile utilizzare soluzioni alternative generali mentre sono valutabili alternative a singoli elementi progettuali da valutare di volta in volta.

5.4 Valutazione degli effetti cumulativi

Nella matrice di valutazione degli impatti riportata in Figura 2 mediante i valori delle medie sono valutati gli effetti complessivi delle azioni di piano sui temi ambientali di riferimento. In particolare il valore medio di colonna riporta l'impatto complessivo dell'azione su tutti i temi ambientali, mentre il valore medio di riga riporta la pressione a cui è soggetto ogni singolo tema ambientale per effetto di tutte le azioni della variante generale al piano regolatore.

La media di tutti i valori riportati in matrice dà l'idea della valutazione complessiva della variante e gli effetti che essa produce complessivamente sui temi ambientali considerati.

La classificazione generale degli impatti sui temi e delle azioni avviene con la stessa metodologia applicata per ogni azione secondo la seguente tabella applicata sulle medie dei valori:

EFFETTI POSITIVI	EFFETTI NEGATIVI
EFFETTO MOLTO SIGNIFICATIVO (IMP >=6)	EFFETTO MOLTO SIGNIFICATIVO (IMP <=-6)
EFFETTO SIGNIFICATIVO (2=< IMP <6)	EFFETTO SIGNIFICATIVO (-6< IMP <=-2)
EFFETTO POCO SIGNIFICATIVO (0< IMP <2)	EFFETTO POCO SIGNIFICATIVO (-2< IMP < 0)
EFFETTO NULLO (IMP = 0)	EFFETTO NULLO (IMP = 0)

Tabella 10: scala utilizzata per la valutazione degli effetti cumulativi

Come emerge dalla lettura della matrice ogni singolo tema ambientale trattato subisce un impatto positivo minimo poco significativo. Molto significativi sono gli effetti sul sostegno alle richieste di insediamento della popolazione e sul favorire lo sviluppo di relazioni sociali.

Significativi sono gli effetti sui temi come tutela dei corsi d'acqua, sul paesaggio e sulla riduzione di gas climalteranti grazie soprattutto alle azioni che prevedono le attuazioni delle prescrizioni normative del PPAR, l'inserimento di norme per favorire il contenimento energetico e la salvaguardia e ripristino delle caratteristiche materiche e cromatiche tradizionali.

Complessivamente l'insieme di tutte le valutazioni porta a considerare che l'effetto della variante generale al PRG vigente del Comune di Monte Grimano Terme porti un effetto significativo positivo.

5.5 Misure di mitigazione, compensazione e orientamento

Nella tabella successiva sono riportate le ulteriori misure da noi individuate, con indicazione a margine degli aspetti ambientali su cui incidono, mitigando o compensando gli impatti negativi individuati o aumentando la significatività degli impatti positivi individuati. Tali misure potranno essere modificate ed integrate già durante la consultazione ed è auspicabile che vengano meglio declinate nella fasi progettuali degli interventi previsti.

Tema/aspetto ambientale	Misure di mitigazione
Suolo/consumo di suolo	Mantenimento della permeabilità delle superfici destinate a parcheggio, piazzali ecc
Uso sostenibile delle risorse idriche	Prevedere per gli interventi maggiori lo sdoppiamento delle fognature con la costruzione di una rete duale acque bianche acque nere
Cambiamenti climatici/assorbimento Co2	Realizzazione di aree a verde, siepi, fasce vegetative Favorire/prevedere norme per l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda
Rifiuti/gestione e produzione	Incentivare mediante norme ad hoc il sistema di auto compostaggio per la frazione organica prodotta dai cittadini

Tabella 11: ulteriori misure di mitigazione proposte

6 MONITORAGGIO

Il monitoraggio permette di seguire il processo di attuazione del Piano in modo da verificare se il suo andamento segua le linee del Piano stesso o se ne discosti. Attraverso i parametri individuati deve essere possibile assicurare il controllo su eventuali impatti significativi sull'ambiente e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente eventuali effetti negativi imprevisti ed intervenire in modo appropriato e in tempi congrui al fine di mitigarli o eliminarli. Fase centrale del sistema di monitoraggio è la scelta di idonei indicatori, che deve essere estesa contestualmente a tutto il processo di valutazione e non solamente a valle. A seguire si riportano gli indicatori per l'attuazione del monitoraggio il cui esecutore si assume sia il proponente mediante convenzioni da stipularsi con enti se possibile pubblici o comunque accreditati.

Temi ambientali	Macroobiettivi	Obiettivi specifici	Indicatori	Monitoraggio
Acqua	Preservare qualità e quantità della risorsa idrica	Tutela e ripristino della qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei Riduzione dei consumi di risorsa idrica	Consumo procapite (litri/abitante/giorno)	Annuale
			Indice di permeabilità IP dei piani attuativi (sup. permeabile/sup. territoriale)	al momento del progetto esecutivo
			Abitanti equivalenti serviti dal depuratore/Abitanti equivalenti	annuale
Suolo e sottosuolo	Variazione uso del suolo	Riduzione del consumo e dell'impermeabilizzazione di suolo Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali derivanti da frane, esondazioni e terremoti	% di suolo impermeabilizzato % di standard a verde	Al momento del progetto esecutivo
Atmosfera	Miglioramento della qualità dell'aria	Riduzione delle emissioni di gas climalteranti Contenimento dei consumi e incentivo sistemi efficienza energetica Contenimento dei flussi di traffico	Misura della qualità dell'aria (CO, NOx, PM10)	Annuale o in funzione dei livelli rilevati
Paesaggio	Garantire uno sviluppo territoriale integrato	Salvaguardia degli elementi diffusi del paesaggio agrario Salvaguardia del patrimonio storico culturale Assoggettamento a tutela di tutti degli elementi ad elevata percezione visiva (crinali)	Indice di naturalità Superficie vincolata per la conservazione dei beni culturali Numero richieste autorizzazioni paesaggistiche	Annuale
Energia	Promuovere scelte energetiche ecosostenibili	Promuovere il risparmio energetico	Numero di richieste di incentivazione allo stato - 55% - per interventi di risparmio energetico Numeri interventi con protocollo Itaca	Biennale
Clima acustico	Miglioramento del clima acustico esistente	Valutare e nel caso migliorare il clima acustico	Misura del livello equivalente di immissione del rumore ambientale in corrispondenza dei ricettori sensibili	Annuale o in funzione dei livelli rilevati
Rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità	Riduzione della produzione dei rifiuti da smaltire in discarica	% raccolta differenziata Produzione procapite rifiuti solidi urbani (kg/ab/anno)	Annuale

<p>Aspetti socio economici</p>	<p>Favorire lo sviluppo di relazioni sociali</p> <p>Rispondere al fabbisogno abitativo</p> <p>Sostegno alle esigenze di insediamento della popolazione</p>	<p>Garantire standard urbanistici Adeguati</p> <p>Garantire l'integrazione con l'intorno urbano esistente</p> <p>Contenimento della dispersione insediativa (sprawl)</p> <p>Garantire la presenza di funzioni plurime compatibili garantire l'integrazione con l'intorno urbano esistente</p>	<p>Mq di zone verdi pubbliche</p> <p>Mq usi compatibili/mq su residenziale nelle aree di nuovi insediamento</p> <p>Mq di St edificabile in aree non contigue ad insediamenti esistenti</p> <p>Mq Su residenziale realizzata</p> <p>Mq Su/abitante</p>	<p>Annualmente e al momento dell'approvazione dei piani attuativi e del rilascio dei permessi di costruire</p>
--------------------------------	--	---	---	--

Tabella 12: proposta piano di monitoraggio

7 CONCLUSIONI

La Variante Generale 2011 al Piano Regolatore Generale del Comune di Monte Grimano Terme ha previsto l'analisi dello "Stato di Fatto" a cui ha fatto seguito uno "Stato di Progetto" che compone e articola i diversi settori e le varie richieste del territorio arrivando a definire le indicazioni necessarie alla formazione del quadro finale.

Alla luce della descrizione della variante generale al P.R.G. vigente è stata effettuata l'analisi SWOT della stessa da cui sono emersi gli obiettivi principali che la variante si prefigge nonché le azioni per il perseguimento degli obiettivi.

E' stata poi valutata la coerenza di questi con il sistema pianificatorio sovraordinato e valutata gli effetti delle singole azioni di piano sui temi ambientali di riferimento ritenuti pertinenti con esse.

La valutazione complessiva è riassunta nella matrice degli impatti riportata in Figura 2 dove sono riepilogati gli effetti positivi e negativi di ogni singola azione sui singoli temi ambientali, l'impatto complessivo dell'azione su tutti i temi ambientali (media delle colonne) e l'impatto complessivo subito da ogni tema ambientale per effetto di tutte le azioni (media delle righe).

Queste valutazioni sono classificate secondo lo schema riportato in Tabella 10.

La valutazione generale complessiva è che l'insieme di tutte le azioni della variante generale al PRG vigente del Comune di Monte Grimano Terme produce un effetto significativo positivo. Ogni tema ambientale coinvolto non subisce effetti negativi dall'insieme di tutte le azioni, mentre le azioni che possono avere effetti negativi sono la definizione delle nuove capacità edificatorie.