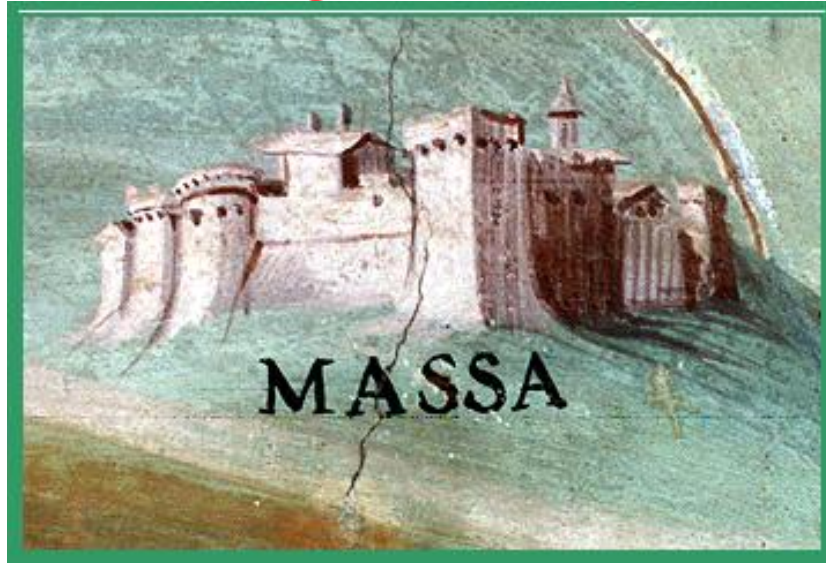




COMUNE DI MASSA MARTANA
PROVINCIA DI PERUGIA

Piano Regolatore Generale



PARTE STRUTTURALE E OPERATIVA

VARIANTE GENERALE

AI SENSI DELL'ART. 18 DELLA L.R. N. 11/2005

CAPOGRUPPO R.T.P. ALTERAMBIENTE dott. MIRO VIRILI architetto		ALTERAMBIENTE			
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI			
✉ Via Pinturicchio 5 - 05100 Terni – ☎ 0744 424510 – 335 5415865 – email: miro.virili@gmail.com					
dott. MIRO VIRILI architetto; dott. MAURIZIO BORSETTI agronomo; dott. SERGIO SIMONELLI geologo;					
OGGETTO					
RAPPORTO PRELIMINARE					
AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA L.R. 16 FEBBRAIO 2010 N. 12					
INTEGRATO DALLA CONFERENZA PRELIMINARE DI VAS 18/01-02/08//2013					
COMUNE DI MASSA MARTANA	COLLABORATORI: ARCH. FRANCESCO LEOMBRUNI, GEOM. STEFANO BARTOLINI (STAVIBA), GEOM. TIZIANA BITTOLO, DOTT. GIANNI BEATI, DOTT. MASSIMO MASSARELLI E DOTT. MICHELE ALEMANNO GEOLOGI,				ELABORATO N.
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ING. TINO GAGGIO					F
SERVIZIO URBANISTICA ARCH. NERICA EMINOVIC	REDAZIONE	REVISIONE	FORMATO	SCALA	
	20/09/2011	02/08/2013	A4	-	



COMUNE DI MASSA MARTANA
PROVINCIA DI PERUGIA

Variante generale al Piano Regolatore Generale **PARTE STRUTTURALE E OPERATIVA**

RAPPORTO PRELIMINARE

AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA L.R. 16 FEBBRAIO 2010 N. 12
INTEGRATO DALLA CONFERENZA PRELIMINARE DI VAS 18/01-02/08//2013

Sommario

1. PREMESSA	5
2. IL QUADRO NORMATIVO E LEGISLATIVO.....	11
2.1 LA DIRETTIVA EUROPEA 2001/42/CE DEL 27 GIUGNO 2001	11
2.2 IL CODICE DELL'AMBIENTE D.LGS 152/2006 ED IL D. LGS 4/2008	12
2.3 RIFERIMENTI REGIONALI.....	12
3. QUADRO CONOSCITIVO DEGLI ATTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAM- MAZIONE SOVRAORDINATI SUDDIVISO PER SETTORI	13
3.1 - PIANI E PROGRAMMI IN AMBITO REGIONALE	13
3.2 - SINTESI DEL VINCOLI	14
3.3 - LA RETE NATURA 2000	14
3.4 - IL NUOVO PIANO PAESAGGISTICO DELLA REGIONE UMBRIA	16
4. ANALISI PRELIMINARE DEL TERRITORIO COMUNALE.....	19
4.1 - DESCRIZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE.....	19
4.2 – ARIA	20
4.3. - SUOLO E SOTTOSUOLO, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	20
4.4 - VEGETAZIONE, ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ	21
4.5 - SISTEMA RURALE	21
4.6 - SISTEMA INSEDIATIVO	22
4.7 - SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	23
4.8 - SISTEMA PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE.....	24
5 OBIETTIVI DEL PIANO	25
1. SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	26
2. SISTEMA ANTROPICO: LO SPAZIO RURALE	27
3. SISTEMA ANTROPICO: SISTEMI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI.....	28
SISTEMA CENTRO STORICO CAPOLUOGO E CENTRI STORICI FRAZIONALI	28

6 AZIONI PREVISTE E INDIVIDUAZIONE POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI	31
LE AZIONI STRATEGICHE SULLE COMPONENTI STRUTTURALI	31
AZIONI DEL SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	31
AZIONI DEL SISTEMA ANTROPICO E INSEDIATIVO	32
AZIONI DEI PAESAGGI LOCALI	34
7. PROPOSTA PRELIMINARE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ. 36	
ATMOSFERA E CLIMA.....	36
AMBIENTE IDRICO.....	36
BENI CULTURALI, MATERIALI E PAESAGGIO	36
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ	36
SUOLO E SOTTOSUOLO.....	37
POPOLAZIONE, ASPETTI ECONOMICI E SALUTE UMANA.....	37
RUMORE, VIBRAZIONI, INQUINAMENTO LUMINOSO E CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	37
RIFIUTI.....	37
MOBILITÀ E TRASPORTI	37
ENERGIA	38
8. INDICATORI AMBIENTALI	39
9. LA SOSTENIBILITÀ ALLA BASE DELLA V.A.S.....	58
10. SINTESI DELLE FASI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA .	59
11. IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE.....	60



COMUNE DI MASSA MARTANA
PROVINCIA DI PERUGIA

Variante generale al Piano Regolatore Generale **PARTE STRUTTURALE E OPERATIVA**

RAPPORTO PRELIMINARE

AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA L.R. 16 FEBBRAIO 2010 N. 12
INTEGRATO DALLA CONFERENZA PRELIMINARE DI VAS

1. PREMESSA

Il presente Rapporto preliminare è stato rivisitato a conclusione della fase di consultazione preliminare del processo di VAS sulla base delle osservazioni e dei contributi forniti dai soggetti partecipanti.

Nella fattispecie tutte le osservazioni e le indicazioni di carattere generale pervenute all'Amministrazione Comunale di Massa Martana allegate integralmente al documento Programmatico, previa analisi e valutazione del gruppo di progettazione del PRG e dell'Amministrazione, sono state inserite nell'originario rapporto preliminare che si è ritenuto opportuno modificare ed integrare in alcuni paragrafi che nel presente documento vengono riproposti in una versione corretta ed integrata.

In particolare, al fine della stesura del presente rapporto preliminare e soprattutto per la redazione del successivo rapporto ambientale, si evidenziano i contenuti salienti dei contributi forniti dalla Provincia di Perugia e dall'ARPA Umbria.

Contributo fornito dalla Provincia di Perugia

“.....In relazione al procedimento in oggetto per gli aspetti di competenza della scrivente Provincia si trasmettono i contributi dei Servizi competenti in materia di V.A.S. di cui alle D.G.P. n. 237 del 31.05.2010 e n. 472 del 27.12.2012 osservando quanto segue:

Ai sensi del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 2 comma 1 lett. b) della LR 12/2010 il Rapporto preliminare è il documento, redatto in base agli elementi indicati nell'Allegato I alla Parte seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm. ed ii, che descrive gli obiettivi dei piani o dei programmi e i possibili impatti ambientali significativi derivanti dalla sua attuazione ai fini dell'avvio della fase di consultazione preliminare di VAS.

Dovranno quindi essere sviluppati in maniera esaustiva i contenuti del Rapporto

Ambientale Preliminare, calandoli sul territorio del Comune di Massa Martana, rispetto a quanto previsto dal suddetto Allegato I alla parte seconda del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii. argomentando le caratteristiche del redigendo Strumento di governo del territorio, le strategie e le azioni nonché gli effetti e gli impatti connessi, articolati sulle diverse componenti ambientali, ecologiche, paesaggistiche e socioeconomiche. Di conseguenza alle azioni ed alla valutazione degli impatti dovrebbero essere sviluppate le eventuali alternative e le misure di mitigazione tenendo conto che il mero aggiornamento normativa del Piano dovrebbe essere ovviamente considerato un adempimento dovuto, piuttosto che un obiettivo strategico.

Dovranno essere approfonditi ed argomentati, con dati aggiornati e relativi ad un intervallo temporale significativo, i riferimenti allo Stato dell'Arnbiente ed a quello socio-economico del territorio comunale di Massa Martana in funzione della prevista pianificazione.

Dovrà essere sviluppata ed argomentata la coerenza degli obiettivi e delle azioni del Piano in rapporto alla Pianificazione e Programmazione ai vari livelli istituzionali.

Dovranno essere approfondite le analisi di coerenza con i Piani di settore comunali (Piano di Zonizzazione Acustica comunale,) e di altri Enti, gli strumenti di governo del territorio degli Enti limitrofi, gli strumenti di governo del territorio, compresi i Piani di settore, provinciali e regionali (PTCP, Piani di settore provinciali, PUST, DST, PPR, Piani di settore regionali come il Piano di Sviluppo Rurale, il Piano dei Rifiuti, il Piano di Tutela delle Acque, il Piano della qualità dell'aria, ...).

Fermo restando che il set degli indicatori di Piano, calato nell'ambito delle suddette effettive azioni, sarà definito nel corso della procedura di VAS con gli Enti ed i soggetti competenti in base alle suddette azioni ed alle criticità emergenti dalle analisi preliminari, al fine di contribuire alla valutazione della qualità paesistica e della vulnerabilità degli ambiti paesaggistici locali ed all'individuazione ed alla verifica delle relative azioni si consiglia l'utilizzo alcuni indicatori significativi in materia di Ecologia del paesaggio come la "Biopotenzialità territoriale o capacità biologica del territorio", la "Dimensione media della patch" e la "Matrice di ambito paesistico".

Lo schema indice del successivo Rapporto Ambientale dovrà essere strutturato in modo più sintetico e per capitoli riferendosi a quanto previsto dall'Allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. Si ricorda che al sensi dell'art. 2 cornna 4-bis della L.R. 12/2010 la procedura di VAS può essere unica qualora il PRG -PS ed il PRG-PO vengano redatti in maniera contestuale.

..... andrà data massima evidenza ai seguenti argomenti:

a) Consumo di suolo.....

b) Rete Ecologica Locale.

c) Indicatori per il monitoraggjo, componente zoologica sono; ✓

1. Uso del suolo (variazioni nel tempo della copertura esercitata dalle diverse categorie.

Evidentemente tale indicatore rende anche conto dell'evoluzione del "consumo di suolo");

2. Rete Ecologica Locale (% di territorio interessata, beninteso prendendo in considerazione solo la parte di REL effettivamente esistente e non le parti ancora da realizzare);

3. *Urban Fragmentation Index (UFI - indice di frammentazione da urbanizzazione lineare;*
4. *Ricchezza faunistica (numero di specie presenti, eventualmente "pesate" in base al loro interesse conservazionistico, desumibile da Liste Rosse o da Direttive Comunitarie).*

Contributo fornito dall' ARPA UMBRIA

Ai fini della redazione del Rapporto ambientale e, in particolare, per la definizione sia dell'analisi di contesto che degli indicatori di monitoraggio del piano, ARPA Umbria (individuata dall'art. 7 della LR 12/2010 quale soggetto competente per le attività di monitoraggio ambientale degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati in ambito regionale) ha predisposto, sulla base di indicazioni metodologiche approvate nell'ambito del Sistema agenziale nazionale, degli strumenti per la identificazione/selezione degli indicatori ambientali.

La definizione di un corretto/adequato core set di indicatori ambientali è un elemento chiave per l'analisi delle criticità ambientali significative di un dato territorio, nonché per l'analisi dello stato dell'ambiente, sia in ex-ante che in ex-post, rispetto all'adozione di uno strumento di pianificazione territoriale.

Obiettivo principale è omogeneizzare a livello regionale le metodologie di analisi e valutazione dello stato dell'ambiente contenute nei Rapporti ambientali dei PRG, allineandoli anche agli orientamenti emersi nell'ambito del Tavolo Tecnico nazionale VAS delle Agenzie ambientali coordinato dall'ISPRA.

ARPA Umbria ha organizzato gli indicatori ambientali selezionati secondo le "Tematiche strategiche" individuate nella Strategia Europea di Sviluppo Sostenibile; in particolare, sono stati redatti due format (in formato excel), da utilizzare in successione, riguardanti:

1. Matrice degli effetti ambientali attesi del piano/programma: le misure del Piano oggetto di VAS e, quindi, i possibili impatti negativi e/o positivi che l'attuazione delle stesse può avere sull'ambiente, vengono analizzate sulla base delle tematiche della Strategia; inoltre per ognuna delle tematiche vengono individuate le componenti ambientali interessate, le relative "questioni ambientali" e gli indicatori ambientali selezionati. Pertanto per ogni misura di Piano devono essere analizzate le componenti ambientali che possono essere interessate dalle azioni previste, i possibili impatti positivi e/o negativi generati e le conseguenti azioni di mitigazione che si ritiene opportuno mettere in atto ai fini della mitigazione (nel caso degli impatti negativi sull'ambiente).

2. Indicatori ambientali: per ogni azione del Piano che intercetta tematiche/componenti/questioni ambientali della matrice precedente si propongono una serie di indicatori ambientali all'interno dei quali si potranno selezionare quelli ritenuti più appropriati al proprio contesto territoriale.

Lo scopo, quindi, è di arrivare ad avere un set contenuto, ma significativo, di indicatori che consentano sia una lettura pertinente del contesto, sia un'attività di monitoraggio coerente con i reali effetti attesi generati dal Piano.....”

Come detto il rapporto preliminare ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera b) della Legge Regionale n. 12 del 16/02/2010 è il documento, redatto sulla base degli elementi indicati nell'Allegato I alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, che descrive gli obiettivi dei piani o programmi e i possibili impatti

ambientali significativi derivanti dalla sua attuazione ai fini dello svolgimento della procedura per l'avvio della fase di consultazione preliminare di VAS.

I Criteri indicati nel suddetto Allegato I sono i seguenti:

1. *Caratteristiche del piano o del programma*, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. *Caratteristiche degli impatti e delle aree* che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

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

La normativa denominata “Codice dell’Ambiente” introduce l’obbligo di sottoporre il documento di Piano Regolatore Generale alla Procedura di Valutazione Ambientale strategica (VAS) di cui alla direttiva 2001 /42/CE, come recepita dal D. Lgs. 152/2006 e dal successivo decreto correttivo n 04 del 18 gennaio 2008.

In base allo schema procedurale della VAS definito negli “indirizzi generali per la VAS” di cui alla parte II, Titolo 110 (artt. 11-18, e prevista una prima fase di “scoping” comprendente una descrizione del Piano o programma, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull’ambiente dell’attuazione del Piano , facendo riferimento ai criteri contenuti nell’allegato i del presente decreto (In quanto gli allegati dal I al V della parte seconda del Decreto Legislativo n. 152/2006 sono stati abrogati); il

tutto per stabilire la portata ed i contenuti conoscitivi del Documento di piano e del rapporto ambientale.

Questa fase riguardante il rapporto preliminare in effetti, attivabile su richiesta dell'autorità procedente, ha lo scopo di individuare in contraddittorio con l'autorità competente, sia i soggetti competenti in materia ambientale da consultare sia quali informazioni debbano essere contenute nel rapporto Ambientale, in riferimento a quanto riportato nell'allegato VI del D. Lgs 4/2008.

I criteri per individuare se il Piano, oggetto di approvazione possa avere effetti significativi sull'ambiente si basano su di una pluralità di parametri fra i quali:

- Gli elementi che caratterizzano il piano/programma stesso;
- Gli effetti conseguenti all'attuazione;
- Le caratteristiche delle aree interessate.

Il D.lgs n. 4/2008 definisce questa fase come "analisi preliminare dei potenziali effetti del piano" e prevede la redazione di un apposito documento per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale.

La Direttiva 42/2001/CE, all'art. 5, stabilisce infatti che le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3, che per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi, devono essere consultate al momento della decisione sulla natura e sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale nonché sul loro livello di dettaglio.

Queste stesse autorità dovranno poi essere consultate, nella fase conclusiva, sulla bozza di Piano e sul Rapporto Ambientale che dovranno esplicitare in quale modo le loro indicazioni sono state tenute in considerazione.

Il D.Lgs 4/2008 riprende queste indicazioni e denomina tali autorità "soggetti competenti in materia ambientale". Il ruolo dei soggetti competenti in materia ambientale nel processo di VAS è estremamente importante. Il rapporto tra l'Amministrazione che pianifica ed i soggetti competenti ambientalmente, la competenza e l'autorevolezza dei loro pareri costituisce uno dei più rilevanti strumenti di trasparenza e di garanzia per la collettività circa la correttezza delle stime di impatto e la completezza del processo di VAS.

Similmente a quanto previsto in una delle più rilevanti disposizioni della direttiva 2001/42/CE, l'art. 11 del decreto legislativo stabilisce che la VAS debba essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano Regolatore ed anteriormente alla sua approvazione in sede legislativa o amministrativa.

Al fine di garantire il completamento delle procedure in tempi certi le disposizioni relative alla VAS, prevedono per la consultazione tempi prestabiliti (artt. 13 e 14).

Infine, in recepimento al criterio che impone l'introduzione di un sistema di controlli idoneo ad accertare l'effettivo rispetto delle prescrizioni impartite in sede di valutazione, le forme di controllo previste prevedono un monitoraggio volto a controllare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei Piani e/o Programmi e ad individuare tempestivamente eventuali effetti negativi cui apportare misure correttive.

Il presente documento preliminare è stato strutturato in diverse sezioni, volte a descrivere, tra l'altro:

1. il percorso di VAS ipotizzato per la fase preliminare di piano, mettendo in luce le sinergie tra Piano Regolatore e VAS;
2. i soggetti potenzialmente interessati alle decisioni, da coinvolgere quindi nella partecipazione, sia istituzionali (Regioni, Enti interessati, Enti Locali, etc.), che non istituzionali (esperti di settore, rappresentanti della società civile, organizzazioni non governative, rappresentanti del mondo delle associazioni, sindacati, etc.);
3. una indicazione preliminare di indirizzi, obiettivi e vincoli derivanti da piani e programmi sovraordinati;
4. una indicazione preliminare delle criticità/sensibilità esistenti a livello locale, di cui tener conto nelle fasi decisionali e di valutazione;
5. una indicazione preliminare dei principali obiettivi di sostenibilità del documento di piano, rispetto ai quali creare parte del sistema di monitoraggio del piano;
6. definizione di una prima proposta di macro obiettivi di documento di piano;
7. proposta del sistema di monitoraggio.

Finalità del presente documento è la condivisione con l'Autorità ambientale delle scelte strategiche di pianificazione proposte e l'eventuale acquisizione di ulteriori informazioni volte a completare il quadro conoscitivo del territorio.

Ciò risulta essere coerente con quanto indicato dalla citata direttiva comunitaria che stabilisce che nel Rapporto Ambientale debbano essere incluse indicazioni in merito a possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori”.

Il quadro conoscitivo del documento di piano dovrà quindi costituire la base su cui effettuare tali valutazioni nel contesto della procedura di VAS.

La consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in questa fase preliminare è finalizzata a:

- mettere a fuoco, per ciascuna componente ambientale, il quadro delle criticità sulle quali il P.R.G. può esercitare la sua azione;
- verificare se tutte le componenti ambientali sono state adeguatamente considerate;
- verificare se i riferimenti normativi considerati sono esaustivi, in particolare quelli necessari per la definizione di obiettivi ambientali;
- verificare se gli obiettivi ambientali definiti sono esaustivi o se occorra correggerli, integrarli approfondirli;
- verificare se gli obiettivi di piano sono coerenti con gli indirizzi di sviluppo degli altri enti attivi sul territorio;
- verificare se gli indicatori proposti sono i più appropriati ed i più efficaci;
- suggerire eventuali accorgimenti per lo sviluppo delle attività previste;
- proporre un efficace sistema di monitoraggio.

2. IL QUADRO NORMATIVO E LEGISLATIVO

2.1 LA DIRETTIVA EUROPEA 2001/42/CE DEL 27 GIUGNO 2001

Quanto auspicato dalla Commissione Weber, ovvero la necessità di sottoporre a valutazione non solo i progetti, ma anche i piani, in modo da intervenire efficacemente già a monte del processo di localizzazione delle attività umane viene ripreso integralmente ed in via istituzionale dalla Direttiva europea 2001/42/CE.

La Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente afferma in proposito che "... la politica della Comunità in materia ambientale contribuisce, tra l'altro, a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che essa deve essere fondata sul principio della precauzione.

L'articolo 6 del trattato stabilisce che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile". E ancora che "il quinto programma comunitario di politica e azione a favore dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile 'Per uno sviluppo durevole e sostenibile' ... ribadisce l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente".

La Direttiva riconosce, quindi, la necessità di valutare gli effetti di piani e programmi per poterne tenere conto nella redazione degli stessi. Infatti "Il rapporto ambientale e i pareri espressi dalle autorità interessate e dal pubblico, nonché i risultati delle consultazioni transfrontaliere dovrebbero essere presi in considerazione durante la preparazione del piano o del programma e prima della sua adozione o prima di avviare l'iter legislativo".

Viene posto l'accento anche su un altro problema spesso emergente nella tutela ambientale, ovvero la dimensione spaziale degli effetti ambientali di un programma, non identificabili nella maggior parte dei casi con i confini amministrativi. Si tratta, cioè, di problematiche i cui effetti, per la specifica struttura del sistema ambientale, devono essere studiati rispetto un opportuno ambito per una loro corretta valutazione e gestione. La Direttiva parla di confronti transfrontalieri, ma va da sé che l'osservazione vale anche in ambiti appartenenti al medesimo Stato, ma sotto il governo di diversi soggetti amministrativi i diversi sistemi di valutazione ambientale operanti nei diversi Stati membri dovrebbero prevedere una serie di norme procedurali comuni necessarie a contribuire ad un elevato livello di protezione dell'ambiente'.

Vi è un'ulteriore affermazione nella Direttiva che ribadisce la necessità di condurre valutazioni, e quindi piani e programmi, che consentano una più efficace gestione della questione ambientale e dell'uso delle risorse. Si sottolinea, infatti, l'importanza di collaborazione con le imprese, e quindi con il mondo produttivo, e l'opportunità di adottare strumenti operativi che consentano collaborazione con quegli attori dello sviluppo più direttamente coinvolti nella questione.

2.2 IL CODICE DELL'AMBIENTE D.LGS 152/2006 ED IL D. LGS 4/2008

Fra le norme in materia ambientale che il decreto legislativo 152/2006 (modificato dal D.Lgs 4/2008) ha introdotto nel nostro ordinamento, particolare rilievo assumono le disposizioni, contenute nella parte seconda titolo 110 di attuazione della direttiva comunitaria 2001/42/CE relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi, denominata “Valutazione ambientale strategica” (VAS). La direttiva VAS ha esteso anche ai Piani ed ai programmi talune garanzie procedurali tipiche della valutazione di impatto ambientale (VIA), completando un percorso evolutivo che la commissione Europea aveva auspicato sin dalle prime proposte sulla VIA, avvicinando il modello europeo a quello americano NEPA (National Environmental Policy Act), risalente agli anni ‘70.

Tra le novità in materia ambientale, il 2008 è stato caratterizzato dall'entrata in vigore, il 13 febbraio 2008, del D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 ribattezzato “Correttivo Ambientale”, recante Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, norme in materia ambientale (G.U. n. 24 del 29 gennaio 2008, S.O. n. 24/L). Il D.lgs. n. 4/2008 ha inciso profondamente sul precedente assetto legislativo della normativa antinquinamento, da un lato modificando talune fondamentali disposizioni contenute nella parte terza, normativa sugli scarichi, e quarta, normativa sulla gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati, del d.lgs. n. 152/2006, e dall'altro sottoponendo ad integrale revisione la normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) e sulla Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) già precedentemente innovate dalla parte seconda del menzionato D.lgs. Le variazioni apportate al D.Lgs 152/2006 intervengono principalmente in materia di gestione dei rifiuti, Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC).

È stata inserita un'intera parte sui principi fondamentali del diritto ambientale, dove trovano spazio anche i concetti di “sviluppo sostenibile”, prevenzione e diritto di accesso alle informazioni ambientali.

Infine, da notare la sostituzione degli allegati da I a V della parte II del decreto legislativo 152/2006 con gli allegati da I a VII del decreto legislativo 4/2008 sui piani/programmi da sottoporre a VAS, sui progetti da sottoporre a VIA e sui contenuti dei rapporti ambientali e dello studio di impatto ambientale.

2.3 RIFERIMENTI REGIONALI

Deliberazione della Giunta Regionale 16 aprile 2008, n. 383. Procedure di Valutazione ambientale strategica (VAS) in ambito regionale. Prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 come sostituita dal D.Lgs. 4/2008.

✓ Legge regionale 16 febbraio 2010, n. 12 (*Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell'articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.*) ha definito le Procedure di Valutazione ambientale strategica (VAS) in ambito regionale.

Legge regionale 16 settembre 2011, n. 8 (*Semplificazione amministrativa e normativa dell'ordinamento regionale e degli Enti locali territoriali*)

3. QUADRO CONOSCITIVO DEGLI ATTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI SUDDIVISO PER SETTORI

3.1 - PIANI E PROGRAMMI IN AMBITO REGIONALE

Sulla base del quadro conoscitivo sia delle linee guida del Piano Regolatore Generale che degli obiettivi e/o azioni proposte, nel rapporto ambientale sarà effettuato un raffronto tra tali contenuti e le previsioni di Piani e Strumenti sovraordinati, al fine di valutare la coerenza esterna del Piano. Più precisamente saranno oggetto di approfondimento i seguenti settori con i relativi Piani/programmi:

1) settore agricolo:

- PSR (Programma di sviluppo rurale 2007 — 2013);

2) settore forestale:

- Piano forestale Regionale

3) settore delle acque:

- Norme per la ricerca, la coltivazione e l'utilizzo delle acque minerali naturali, di sorgente e termali;

- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) , approvato con D.C.R. 10 dicembre 2009, n.357 accompagnato dalla L.R. 10 dicembre 2009, n.25 concernente "Norme attuative in materia di tutela e salvaguardia delle risorse idriche e Piano regionale di Tutela delle Acque (Modifiche alle leggi regionali 18 febbraio 2004, n. i, 23 dicembre 2004, n. 33 e 22 ottobre 2008, n. 15).

- "Regolamento di attuazione dell'art. 13 della legge regionale 24 febbraio 2006, n. 5 (Piano regolatore regionale degli acquedotti - Norme per la revisione e l'aggiornamento del Piano regolatore generale degli acquedotti e modificazione della legge regionale 23 dicembre 2004, n. 33) Disposizioni per il risparmio idrico nel settore idropotabile" approvato con DGR 219 del 14 marzo 2011.

-Normativa tecnica di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.L).

4) settore energetico:

- Piano energetico regionale

5) settore pianificazione territoriale:

- PPR (Piano Paesaggistico Regionale)

- PUST (Piano Urbanistico Strategico Territoriale)

- Disegno Strategico Territoriale” (DST) per lo sviluppo sostenibile della Regione Umbria"

- Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – (P.A.I.) redatto dall’Autorità di Bacino del Fiume Tevere ai sensi della L. 183/89 e del D.L. 180/98

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

6) Settore turismo

- Documento di indirizzo strategico Regionale

7) settore gestione rifiuti:

- Piano Regionale di gestione dei rifiuti

8) settore ambiente:

- Progetto RERU, recepito con Legge Regionale 22 febbraio 2005 n. 11, inserito nella L.R. 26 giugno 2009, n. 13

- Piani di Gestione dei siti Natura 2000



3.2 - SINTESI DEL VINCOLI

Tra la cartografia prodotta in sede di redazione del documento programmatico è già possibile effettuare una preliminare ricognizione dei vincoli presenti sull’intero territorio comunale di Massa Martana.

3.3 - LA RETE NATURA 2000

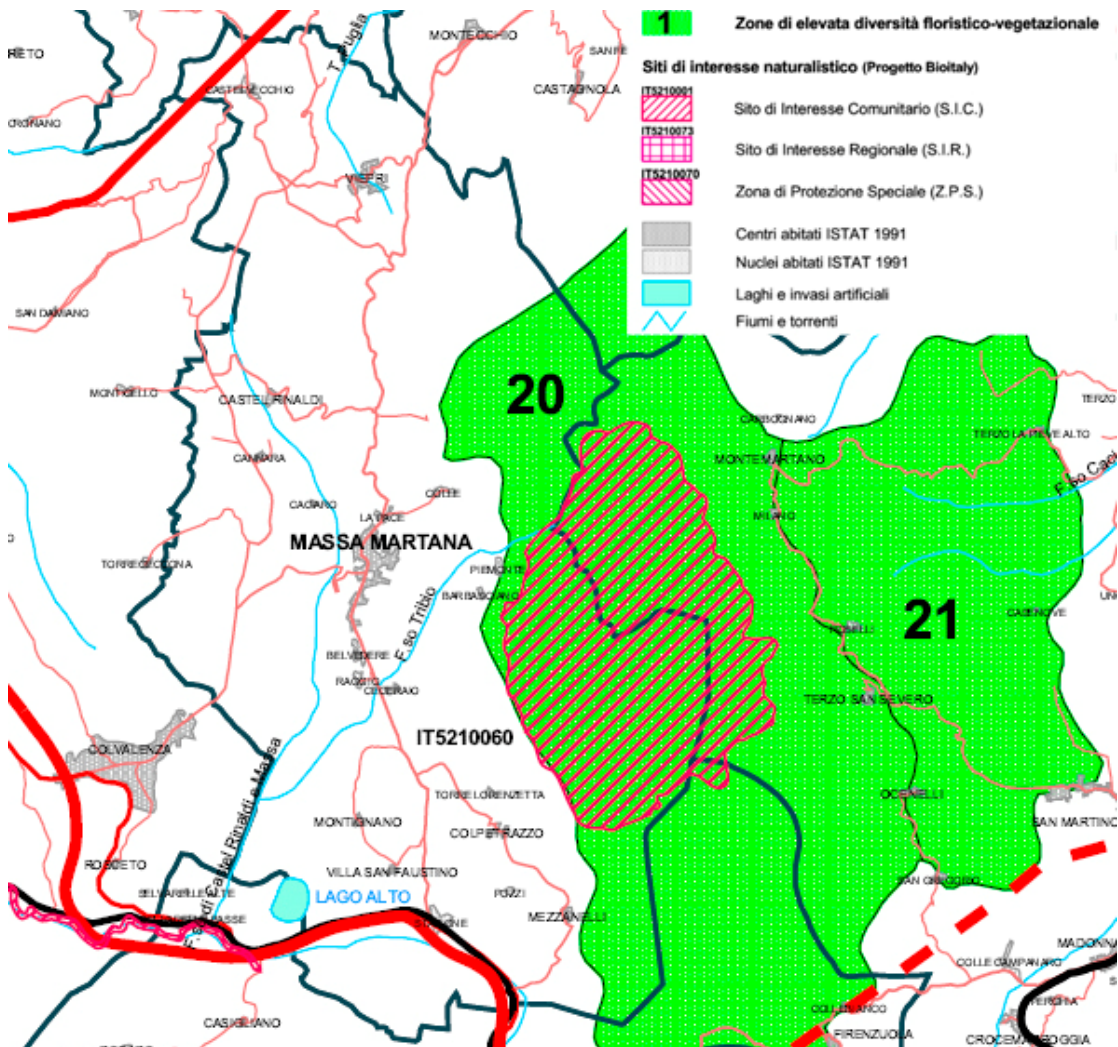
Nasce dalla Direttiva denominata “Habitat” -“Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”- dell’Unione Europea modificata alla Direttiva n.° 62 del 1997 “Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”. E finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri. La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

In base all’articolo 6 della Direttiva “Habitat”, la Valutazione di Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Questo procedimento si applica agli interventi che ricadono in tutto o in parte all’interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo) e a quelli che pur sviluppandosi all’esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Nella normativa italiana, la relazione per la Valutazione di Incidenza è introdotta dall’articolo 5 del D.P.R.n.° 357 del 1997 e deve essere redatta sulla base di quanto indicato nell’allegato G dello stesso D.P.R. 357/97. L’ambito territoriale di Massa

Martana risulta interessato dalla presenza dei seguenti siti appartenenti alla rete Natura 2000:

1. *Sito d'Interesse Comunitario dei Monte il Cerchio (SIC IT 5210060);*
2. *Zona di elevata diversità floristico vegazionale dei Monti Martani (settore nord);*
3. *Zona di elevata diversità floristico vegazionale delle Colline tra Montemartano e San Martino in Trignano;*



Stralcio Carta 8 PUT: zone di elevata diversità floristico-vegetazionale e siti di interesse naturalistico

3.4 - IL NUOVO PIANO PAESAGGISTICO DELLA REGIONE UMBRIA

Il P.P.R. fissa i criteri per l'individuazione dei paesaggi locali e la loro qualificazione paesaggistica in sede di PRG-Parte Strutturale. La Regione Umbria conclusa la VAS (valutazione Ambientale Strategica) ha preadottato il Piano Paesaggistico Regionale che è lo strumento che, nel rispetto della Convenzione Europea del paesaggio e del Codice per i beni culturali e il paesaggio, andrà a regolamentare lo sviluppo paesaggisticamente sostenibile del territorio regionale e dovrà essere di riferimento a tutti gli atti di programmazione e pianificazione territoriale regionali, provinciali e comunali.

Tipologia delle disposizioni normative La disciplina del PPR, a partire dalla definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire nel governo del territorio alle diverse scale (Regionale, provinciale e comunale), si esprime attraverso prescrizioni, direttive, indirizzi.

a) Le prescrizioni sono disposizioni cogenti e direttamente vincolanti relativamente agli usi e alle trasformazioni degli immobili e delle aree di rilevante valore paesaggistico. Le prescrizioni riguardano in particolare i beni paesaggistici, gli intorni dei beni paesaggistici e le strutture identitarie regionali. Le prescrizioni prevalgono su altre disposizioni normative eventualmente difformi, contenute negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, nonché nei piani di settore;

b) le direttive sono intese come disposizioni alle quali è obbligatorio attenersi nella formazione degli atti e degli strumenti di piano da parte degli enti titolari di competenze di programmazione e pianificazione territoriale, urbanistica e settoriale, a meno di eventuali eccezioni che devono essere debitamente motivate e argomentate. Tali direttive comprendono in particolare i criteri per la definizione dei paesaggi locali in sede di definizione dei PRG comunali, Parte-Strutturale;

c) gli indirizzi sono intesi come disposizioni di orientamento per la tutela, la gestione sostenibile, la riqualificazione dei paesaggi nonché per il corretto inserimento delle azioni di trasformazione e la loro valutazione, da utilizzare in sede di pianificazione e di progettazione degli interventi. Gli enti titolari di competenze di programmazione e pianificazione territoriale, urbanistica e settoriale hanno facoltà di conformarsi agli indirizzi secondo proprie modalità, che non devono comunque risultare in contrasto con gli obiettivi qualificanti prefigurati per il paesaggio.

I PTCP e i PRG dovranno recepire le norme del PPR e dovranno definire i paesaggi a scala provinciale e locale:

1. I Paesaggi d'area vasta perimetrati dal PPR sono definiti dal PTCP con le modalità di cui all'art. 21, comma 4, della L.R. 26.06.2009 n. 13, tenuto conto anche delle Unità di paesaggio dello stesso PTCP in vigore, con le eventuali modifiche e integrazioni apportate di concerto con la Regione stessa.

2. I Paesaggi locali sono individuati dai PRG Parte strutturale in coerenza con i criteri forniti dal PPR.

I contenuti di carattere regolativo dei PTCP e dei PRG Parte strutturale, relativi rispettivamente ai Paesaggi d'area vasta ed ai Paesaggi locali saranno finalizzati al

perseguimento degli obiettivi definiti dal PPR. Tali contenuti, espressi dai PTCP e dai PRG Parte strutturale nei relativi elaborati grafici e di testo, avranno ad oggetto:

a) la salvaguardia, alle diverse scale, delle **caratteristiche identitarie**, a partire dalle **morfologie di paesaggio** fino alla considerazione delle **tipologie architettoniche**, delle tecniche e dei materiali costruttivi;

b) l'individuazione delle **linee di sviluppo urbanistico sostenibile** in coerenza con il profilo identitario accertato e tenendo conto dell'esigenza di garantire la conservazione delle visioni di paesaggio di cui al comma 3 lettera b);

c) la riqualificazione delle aree compromesse o degradate;

d) l'eventuale specificazione delle misure del corretto inserimento delle trasformazioni;

e) il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale-paesaggistico sotto il profilo dei valori di biodiversità paesaggistica potenziale e di varietà paesaggistica degli ecosistemi. Tali obiettivi di qualità paesaggistico-ambientale faranno da riferimento anche per la valutazione ambientale strategica e le valutazioni d'impatto ambientale.

I contenuti di cui sopra saranno precisati dal PTCP, dal Repertorio dei Paesaggi d'area vasta e dal PRG Parte strutturale, nonché dal Repertorio dei Paesaggi locali, contenenti tutte le disposizioni grafiche e normative necessarie alla definizione della disciplina del Piano Paesaggistico Regionale alla scala vasta e alla scala locale. Gli elaborati grafici del Repertorio dei Paesaggi d'area vasta sono in scala 1:25.000 e gli elaborati grafici del Repertorio dei Paesaggi locali sono in scala 1:10.000, con eventuali stralci di approfondimento a scala a denominatore inferiore.

Uno degli obiettivi che la variante al PRG di Massa Martana si pone è quello di "allinearsi" sin da subito ai contenuti del futuro PPR, il quale è stato preadottato da parte della Regione e a breve periodo verrà presumibilmente adottato.

Prima di tutto preme qui sottolineare come il PPR, secondo il principio di interscalarità, *"... si applica al paesaggio inteso come una totalità contestuale, il cui significato proviene dalle specifiche interrelazioni tra fattori umani e naturali, declinate simultaneamente dalla scala di insieme dell'appartenenza del territorio fino alle scale minute delle singole tipologie architettoniche con i loro materiali e sistemi costruttivi"*.

Una delle maggiori novità che il PPR introduce e che il PRG di Massa Martana intende recepire, riguarda l'individuazione dei PAESAGGI LOCALI.

Infatti il PPR individua in base al loro funzionamento, i PAESAGGI REGIONALI (elaborato QC 4.4), i quali rappresentano contesti di paesaggio che, pur presentando al loro interno una varietà di paesaggi differenti, si distinguono a scala regionale per la combinazione peculiare dei caratteri complessivi di tipo storico-culturale, fisico naturalistico e sociale-simbolico. I Paesaggi regionali corrispondono agli Ambiti di Paesaggio previsti dall'art. 35 comma 2 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i.

Il territorio di Massa Martana ricade a cavallo tra due Paesaggi regionali: "Todino" e "Monti Martani".

Il PPR articola il territorio altresì in PAESAGGI D'AREA VASTA i quali sono definiti dal PTCP con le modalità di cui all'art. 21, co.4, della LR 26.06.2009 n. 13, tenuto conto anche delle Unità di Paesaggio dello stesso PTCP in vigore.

Infine il PPR detta criteri per la individuazione dei PAESAGGI LOCALI a scala comunale (art. 4, comma 2 delle Disposizioni di Attuazione del PPR). Tale individuazione verrà approfondita e maggiormente esplicitata in sede di PRG Strutturale, come previsto dal PPR (art. 52, comma 2 delle Disposizioni di Attuazione del PPR).

Va ricordato inoltre che le elaborazioni di carattere conoscitivo del PRG parte Strutturale relative ai Paesaggi Locali, sono ricomprese nel Quadro Conoscitivo di cui all'art. 8 comma 2 della LR 11/2005.

La metodologia per l'individuazione dei PAESAGGI LOCALI e la stessa che è stata utilizzata per individuare i Paesaggi regionali, ovvero sono stati articolati sulla base del riconoscimento dei caratteri storico-culturali, fisico-ambientali e sociali-simbolici e delle loro interrelazioni. In particolare per la corretta definizione dei Paesaggi Locali sono state individuate e studiate:

a) le risorse fisico-naturalistiche, storico-culturali e sociali-simboliche del territorio che caratterizzano il profilo identitario del paesaggio e assumono rilevanza ai fini del corretto inserimento degli interventi di trasformazione alla scala locale;

b) i coni visuali che, alla scala locale, assicurano le visioni di paesaggio più rappresentative rispetto ai siti e percorsi significativi (beni paesaggistici, centri storici, strade panoramiche, etc.);

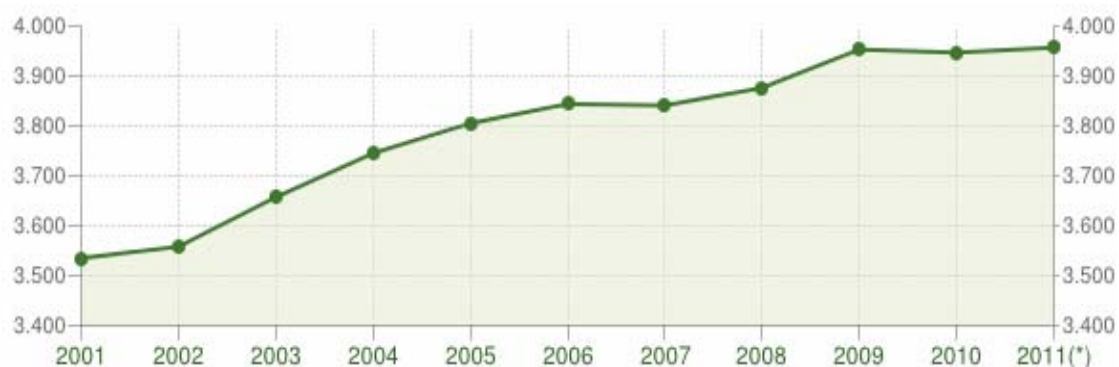
c) le aree compromesse o degradate e i detrattori paesaggistici significativi alla scala locale;

I contenuti di carattere regolativo del PRG Strutturale relativi ai Paesaggi Locali hanno l'obiettivo di mettere a disposizione della pianificazione urbanistica, della progettazione e realizzazione delle opere e degli interventi edilizi, gli elementi conoscitivi, valutativi e regolativi necessari al corretto inserimento paesaggistico, di cui al titolo V delle "Disposizioni di Attuazione" del PPR.

4. ANALISI PRELIMINARE DEL TERRITORIO COMUNALE

4.1 - DESCRIZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

Il Comune di Massa Martana (PG) di superficie pari a 78,41 Km², che al 01/01/2013 ha registrato una popolazione residente complessiva di 3797 abitanti, con una densità di popolazione di 48,43 abitanti per Km², negli ultimi 10 anni ha presentato un aumento della popolazione residente progressivo come si può evincere dal grafico che segue.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI MASSA MARTANA (PG) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

✓ Per quanto concerne la distribuzione della popolazione tra centri abitati e case sparse al 2001 la situazione era la seguente.

Popolaz. 2001	Popolaz. Residente Centri abitati v.a.	Popolaz. Residente Case Sparse v.a.	Popolaz. Residente Centri abitati %	Popolaz. Residente Case Sparse %
Massa Martana	3541	1612	54,48	45,52
Umbria	669120	113848	81,0	13,8
Centro Italia	9605009	917959	88,1	8,4
Italia	51859196	3411078	91,0	6,0

La quasi totalità dei centri abitati del comune ha origini medioevali e sono situati per lo più sui crinali. La sua superficie agricola utilizzata è pari ha 4185,5 (dato anno 2000). La SAU media per azienda agricola è compresa nella classe di superficie tra 10 ha e 15 ha.

La maggior parte del territorio comunale ricade in zona collinare e montana solo in piccola parte può considerarsi di pianura. In ogni caso, il territorio presenta una significativa variabilità sia per caratteristiche geomorfologiche che per caratteristiche pedo-climatiche. Tali caratteristiche condizionano anche lo sfruttamento del territorio che nella superficie pianeggiante o comunque in quella con pendenze inferiori al 20%, soprattutto lungo la Via Flaminia presenta prevalentemente terreni caratterizzati da successioni colturali con le graminacee come colture predominanti. Nelle fasce collinari prevalgono colture arboree come l'olivo e la vite. Nella fascia alto-collinare, in quella pedemontana e in quella di montagna sono presenti superfici boschive e pascolive, soprattutto di proprietà delle comunanze. Ancora marcata è la presenza di attività di tipo agricolo (sono presenti anche interessanti realtà di allevamenti zootecnici) e di trasformazione dei prodotti agricoli anche se negli ultimi anni si è registrata una diminuzione del numero di aziende agricole.

4.2 – ARIA

Si rileva una conoscenza non omogenea circa la qualità dell'aria nel territorio comunale di Massa Martana, in quanto la dislocazione dei mezzi mobili di rilevamento, avviene di rado, trattandosi di Comune non soggetto a forti flussi di traffico né con la presenza di attività produttive con sorgenti di inquinamento atmosferico rilevanti.

L'inquadramento della componente in esame dovrà pertanto essere supportato dall'ARPA, in quanto i dati resi disponibili sul territorio sono insufficienti e restituiscono un inquadramento disomogeneo sul territorio.

4.3. - SUOLO E SOTTOSUOLO, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

L'analisi delle caratteristiche ambientali relative a suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee verrà trattata congiuntamente per il territorio comunale ed è oggetto della relazione geologica da cui emergono anche le relative problematiche ambientali, le criticità e gli obiettivi di tutela.

La metodologia adottata si fonda su tre differenti fasi di lavoro:

1. la fase di analisi, che a sua volta sarà suddivisa in:

- fase di ricerca storica e bibliografica;
- compilazione della cartografia di inquadramento;
- fase di approfondimento/integrazione,

2. la fase di sintesi/valutazione

3. la fase di proposta.

La ricerca storica sarà finalizzata ad acquisire una conoscenza, il più approfondita possibile, del territorio in esame, basandosi sulla raccolta dei dati e della documentazione esistente, senza trascurare quella disponibile presso le Strutture provinciali e regionali e il quadro conoscitivo delle caratteristiche fisiche del territorio e dei vincoli, contenuto nella recente “ Relazione sullo stato dell'Ambiente della Regione Umbria”.

Al fine di caratterizzare il territorio comunale dal punto di vista geologico, geomorfologico, idrologico, idrogeologico, strutturale e sismico verranno redatti i seguenti elaborati cartografici d'inquadramento:

- Carta geologica generale;
- Carta geomorfologica;

- Carta idrogeologica;
- Carta della zonazione sismica;

Infine dopo aver esaminato i caratteri litologici, morfologici, idrogeologici e geotecnici dei terreni sia in ambito urbano che in quello perturbato si procederà a redigere una carta tematica finalizzata ad illustrare le caratteristiche delle aree investigate nei riguardi della edificabilità con riferimento alle vigenti leggi nazionali e regionali.

La fase di approfondimento e integrazione, a partire dalla documentazione di cui alla fase precedente, costituirà il valore aggiunto e comprenderà anche l'analisi della sismicità del territorio.

La fase di sintesi/valutazione verrà definita tramite i seguenti elaborati:

- Carta dei vincoli ;
- Carta della penalità a fini edificatori.

La carta dei vincoli individuerà le limitazioni d'uso del territorio derivanti da normative in vigore di contenuto prettamente geologico.

La carta di sintesi proporrà una zonazione del territorio in funzione dello stato di pericolosità geologico- geotecnica e della vulnerabilità idraulica e idrogeologica. Questa carta denominata "carta della penalità a fini edificatori" rappresenterà il documento di sintesi ed esprimerà le attitudini delle diverse zone del territorio comunale in termini di idoneità dei terreni interessati, rispetto agli interventi che lo strumento urbanistico (P.R.G.) proporrà.

4.4 - VEGETAZIONE, ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ

Le risorse naturalistiche presenti nel comune di Massa Martana sono costituite essenzialmente dalla catena dei Monti Martani, che attraversa da nord a sud tutto il territorio. Importante conseguentemente risulta la componente floristica e faunistica del territorio comunale.

Al fine di evitare interpretazioni che dipendono dalla sensibilità o dalla percezione del singolo verrà analizzata nuovamente la copertura d'uso del suolo, attraverso l'interpretazione ortofoto del territorio esaminato, le foto aeree, i dati ISTAT sull'uso del suolo agricolo e le relative coltivazioni. Si è preferito adottare un metodo basato essenzialmente su un'analisi quantitativa, non influenzata da aspetti soggettivi nella sua determinazione.

Il modello di analisi quantitativa ha la funzione di individuare almeno gli areali entro i quali indirizzare le singole azioni di progetto verso le tre principali linee di sviluppo in campo ambientale, ovvero:

- Conservazione;
- Riqualificazione;
- ricostituzione di elementi.

4.5 - SISTEMA RURALE

Particolare attenzione sarà posta su una serie di informazioni ed indicatori sull'agricoltura del Comune di Massa Martana, considerato il forte indice di ruralità del territorio. Gli indicatori principali si riferiranno alla diffusione dell'attività agricola

degli ultimi anni, al numero di aziende agricole in attività, alla densità territoriale di aziende agricole.

La **Carta della capacità d'uso dei suoli** permetterà di esaminare la potenzialità degli stessi ai fini dello sfruttamento agricolo senza trascurare le problematiche relative alla conservazione della risorsa. Sarà esaminato l'utilizzo della superficie agricola (seminativi, oliveti, vigneti, pascolo). Inoltre saranno analizzate le aziende agricole dedicate alla zootecnia, il numero di allevamenti presenti sul territorio, le loro dimensioni. La struttura delle aziende agricole e le sue dinamiche evolutive verranno indagate attingendo ai censimenti ISTAT, ai dati in possesso dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione, nonché ai dati delle pubblicazioni specialistiche.

Gli aspetti oggetto di osservazione saranno:

- superfici agricole;
- n. di aziende agricole e loro dimensione;
- forma di conduzione dei terreni;
- ordinamenti vegetali e ordinamenti zootecnici;
- n. di allevamenti per tipologia di bestiame allevato
- localizzazione degli allevamenti

Particolare attenzione verrà posta alla zootecnia ed ai riflessi ambientali, sia negativi che positivi, derivanti dall'esercizio di questa attività nel territorio comunale. **La pressione ambientale del comparto zootecnico è sicuramente una delle criticità evidenti, e come tale è spesso percepito dalle amministrazioni locali. L'argomento è sottoposto a provvedimenti normativi di vario livello, da quello comunitario a quello comunale (regolamenti di igiene). A livello locale occorrerà prevedere alcuni provvedimenti ed indirizzi finalizzati all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e a individuare un sistema di mitigazioni ambientali e territoriali da applicare in occasione di eventuali ampliamenti o di procedure VIA. Un altro tema che impegnerà sia il P.R.G. che la VAS riguarderà le distanze degli allevamenti dai centri abitati e dalle case sparse e viceversa.**

Verranno identificate le produzioni agricole ed agroalimentari differenziate (DOP, DOC, prodotti tradizionali, biologici ecc...) e le attività agrituristiche, caratterizzate per tipologia dei servizi turistici offerti. Infine, un approfondimento sul sistema rurale alla scala comunale tenderà ad indagare alcuni aspetti territoriali e del sistema agroalimentare locale con l'intento di esplicitare le relazioni tra il settore agricolo, l'ambiente ed il paesaggio agrario. In merito al paesaggio rurale si affronteranno in maniera concisa alcuni aspetti legati alle problematiche "più agricole" che influiscono sul paesaggio rurale percepito, soprattutto in relazione alla qualità architettonica degli edifici produttivi (agricoli/non agricoli — artigianali/industriali) ed alla rete agroforestale interessata, nonché alle misure mitigative e/o compensative realizzabili, affrontando la condivisione su questo tema con gli operatori economici locali interessati.

4.6 - SISTEMA INSEDIATIVO

La rete degli insediamenti urbani ed extraurbani costituita dall'insieme degli elementi areali (Insediamenti urbani, insediamenti produttivi e aree rurali) o puntiformi (manufatti e fabbricati isolati) costituiscono la struttura insediativa.

La struttura insediativa del comune di Massa Martana è frutto di un lungo processo storico, che dalla crisi del sistema insediativo Romano, ha visto nascere, prima la cultura insediativa dei monasteri, dei castelli e dei borghi altomedievali, poi le città stato dei comuni medioevali, infine attraverso l'appoderamento dal XVI-XVII secolo il sistema dei borghi rurali, le cosiddette "ville", e dei casali. Su questa struttura storica si è formata l'attuale struttura insediativa, con i nuovi nuclei urbani, espansioni dei centri storici, formazioni di aree produttive, di nuove tipologie di fabbricati e manufatti speciali ad uso produttivo e turistico, frutto della cultura insediativa contemporanea.

Il territorio comunale, in riferimento alle frazioni geografiche e sezioni di censimento, risulta articolato in tre livelli, il primo e il livello comunale centrato sul Capoluogo comunale, a cui fa riferimento il sistema territoriale ed amministrativo. A livello intermedio abbiamo il sistema delle frazioni, che si articola nella rete delle località o centri minori e delle case sparse che costituiscono il livello inferiore.

Sulla base di una prima sommaria ricognizione e tenendo presente la struttura delle frazioni geografiche abbiamo sette ambiti urbani: Massa Martana, Castelrinaldi, Viepri, Montignano, Colpetrazzo, Mazzanelli, Villa San Faustino con i relativi centri e nuclei abitati e gli altri ambiti per la residenza dello spazio rurale.

4.7 - SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Il sistema relazionale è costituito dalle infrastrutture lineari per la mobilità, ferroviarie e stradali, d'interesse regionale e dalle infrastrutture energetiche e per le telecomunicazioni.

Le infrastrutture per la mobilità comprendono la rete dei collegamenti, sia pubblici che privati (Tracciati ferroviari, Rete stradale di interesse regionale, Rete stradale di interesse provinciale e comunali, Rete escursionistica), le aree di sosta e dei parcheggi, necessari a mettere in relazione i singoli componenti degli ambiti di pianificazione tra loro e con il sovrasisistema territoriale esterno. I collegamenti relativi al trasporto pubblico e privato sono così articolati: Per il trasporto pubblico la Ferrovia Terni-Todi-Perugia (FCU) e le aree di sosta del sistema di trasporto pubblico (ATC); Per il trasporto privato le Strade extraurbane esistenti e di previsione, le Strade urbane di attraversamento, le strade urbane locali, i Parcheggi, i Percorsi, sentieri e piste ciclabili.

Per il sistema infrastrutturale di Massa Martana sono individuate le seguenti tipologie:

-Viabilità di accesso:

1. Tracciati ferroviari: il comune di Massa Martana non direttamente interessato da tracciati ferroviari, fa riferimento alla Stazione di Massa Martana della ferrovia Terni - Todi - Perugia (FCU).

2. Rete stradale di interesse regionale (livello autostradale e viabilità primaria): comune di Massa Martana non è direttamente interessato da strade di questo livello, la viabilità d'accesso prende avvio dallo svincolo di Massa Martana della superstrada E 45 che collega Terni - Orte (Casello A1) con Todi - Perugia.

- Viabilità di Penetrazione:

3. Rete stradale di interesse regionale e provinciale accanto a questa abbiamo:

- Viabilità locale e minore:

4. Rete stradale di interesse comunale e locale

5. Rete sentieristica (Sentieri, mulattiere e carrarecce)

4.8 - SISTEMA PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Il quadro conoscitivo permetterà sia di inquadrare la realtà locale nel contesto più ampio (i sistemi paesaggistici non seguono infatti le suddivisioni amministrative del territorio), sia di indagare le specificità proprie dei luoghi e il valore ad essi assegnato dalle popolazioni locali. Le informazioni raccolte e gli elementi significativi rilevati saranno riportati in un unico elaborato, il cui compito è raccogliere in forma organica tutte le informazioni acquisite nella fase ricognitiva, attinenti alla qualità e alle condizioni del paesaggio nelle sue diverse componenti.

Nella fase conoscitiva saranno individuati i contesti paesaggistici recependo quanto proviene dalle Disposizioni di Attuazione del PPR andando ad individuare i paesaggi locali secondo una lettura critica che si fonda sulla individuazione delle risorse storico-culturali, naturalistico-ambientali e sociali simboliche e dalle loro interrelazioni. Per ogni paesaggio locale individuato, saranno enunciati gli obiettivi generali da perseguire per la qualificazione e valorizzazione degli stessi.

5 – OBIETTIVI DEL PIANO

Sulla base del primo inquadramento territoriale e del modello territoriale, insediativo e ambientale, precedentemente focalizzato, sono ipotizzabili i seguenti obiettivi per la variante al PRG.

Gli obiettivi sono definiti in riferimento:

- alle risorse ed alle opportunità di sviluppo riconosciuti per il territorio di Massa Martana, per i suoi centri abitati e per la sue comunità;
- a soluzioni di problemi e questioni riscontrati o evidenziati in questi 5 anni (2006-2011) di operatività del nuovo PRG;
- alle richieste di variante e modifiche avanzate sia in apposite riunioni che attraverso istanze da parte di cittadini, associazioni e aziende;
- ai programmi e progetti dell'amministrazione comunale che ha già trovato espressione nell'approvazione di atti e strumenti (redazione QSV, adozione del piano di zonizzazione acustica, approvazione del regolamento per l'installazione di fotovoltaico, ecc...);
- alla modifica del quadro normativo sovraordinato costituito dalle leggi e regolamenti di settore (leggi urbanistica n. 11/2005 e 13/2009, R.R. n. 9/2008 e n.7/0010, l.r. n. 12/2009, ecc.) e negli strumenti sovraordinati, principalmente il DST (PUST), il PPR (anche se non ancora approvato) ed il PTCP di Perugia, precedentemente richiamati;

In questa direzione da una prima lettura del territorio e tenendo presente gli indirizzi espressi nell'Accordo di Pianificazione della Centrale Umbra, e gli indirizzi generali che delinea il DST e il futuro PPR, si sono individuati:

- gli *obiettivi strategici* e le strategie di fondo del la variante al PRG a cui faranno riferimento le scelte programmatiche dell'amministrazione comunale;
- gli *obiettivi per sistemi* in cui abbiamo definito le strategie per i sistemi antropico e paesistico-ambientale, rispettando e condividendo l'articolazione proposta dal PUT (PUST) e dal PTCP di Perugia;
- gli *obiettivi specifici* a cui faranno riferimento le prescrizioni e indirizzi normativi per i centri ed i nuclei abitati e le relative frazioni geografiche di riferimento.
- L'*obiettivo "tutela e promozione dei paesaggi"* recependo quanto proviene dalle Disposizioni di attuazione del PPR, ovvero andando ad individuare i paesaggi locali secondo una lettura critica che si fonda sulla individuazione delle risorse storico-culturali, naturalistico-ambientali e sociali-simboliche e dalle loro interrelazioni. Per ogni paesaggio locale individuato, sono stati enunciati gli obiettivi generali da perseguire per la qualificazione e valorizzazione degli stessi.

A questi, obiettivi generali o strategici, faranno riferimento gli strumenti necessari al loro raggiungimento, a cui dovranno accompagnarsi non solo gli elementi del nuovo

Piano, inteso come insieme normativo, ma soprattutto azioni tecnico – politiche orientate allo scopo di conferire a Massa Martana quella identità e forma urbana che oggi sembra indebolita.

Gli obiettivi generali o strategici, sono i seguenti:

- Massa Martana come territorio *vivibile e sostenibile*;
- Massa Martana come territorio *cerniera*;
- Concertazione della pianificazione territoriale e copianificazione;
- Redigere una pianificazione ambientale per “*paesaggi*” del territorio comunale;
- Redigere una pianificazione urbanistica di tipo integrato e trasversale;
- La valorizzazione delle risorse ambientali e culturali;

Negli obiettivi per sistemi, sulla base di quanto proposto dal PUST, sono stati individuati ed elencati gli obiettivi da perseguire all'interno dei due principali sistemi in cui abbiamo articolato l'ambiente ecologico:

1. Sistema ambientale e paesaggistico;

2. Sistema antropico: il sistema insediativo, sottoarticolato in:

A. Spazio rurale;

B. Infrastrutture per la mobilità;

C. Ambiti urbani, insediamenti produttivi e servizi;

1. SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Gli obiettivi sono stati definiti innanzitutto sulla base delle risorse e delle opportunità di sviluppo riconosciute nel territorio di Massa Martana. Gli obiettivi sono orientati sia alla soluzione dei problemi riscontrati, sia alla espressione del programma e del progetto della attuale amministrazione in coerenza e sviluppo delle indicazioni contenute negli strumenti d'area vasta, principalmente il DST, PUST ed il PTCP di Perugia, nonché il futuro PPR.

Le analisi del sistema Ambientale e Paesaggistico hanno consentito la definizione delle configurazioni strutturali del territorio del Comune di Massa Martana con l'individuazione dei serbatoi di naturalità, dei corridoi ecologici correnti e delle Aree Filtro, dei Boschi, delle zone SIC, nonché una prima individuazione di massima dei Paesaggi Locali, i quali, verranno delimitati fondiariamente in sede di PRG strutturale, come previsto dal PPR.

Sulla base degli accordi di copianificazione e degli obiettivi generali, abbiamo abbozzato un primo elenco di obiettivi che saranno approfonditi in sede di definizione del PRG parte strutturale, che abbiamo raggruppato in due gruppi: 1. Obiettivi di Sistema; 2. Obiettivo tutela e promozione del Paesaggio.

Obiettivi di Sistema

1. Elaborare un piano per la tutela del paesaggio e dei beni storici.
2. Individuazione dei principali paesaggi agrari e silvo-pastorali di valenza storica

3. Individuazione e tutela dei crinali, dei percorsi di particolare valenza paesaggistica, degli affacci, delle vedute e dei coni di visuale.

4. La difesa del suolo e il contenimento del rischio territoriale ed ambientale.
5. Le risorse botaniche e la valorizzazione del patrimonio forestale e faunistico.
6. Introduzione e diffusione di buone pratiche in agricoltura.
7. Individuare e riconoscere la dorsale montuosa dei Monti Martani
8. Salvaguardia e valorizzazione della montagna
9. La difesa del suolo e il contenimento del rischio territoriale ed ambientale
10. Salvaguardia dei corsi d'acqua.
11. Controllo dell'attività estrattiva e riambientazione delle cave.
12. Miglioramento Reti tecnologiche.
13. Inquinamento e RSU.
14. Salvaguardare e valorizzare le zone vincolate.

2. SISTEMA ANTROPICO: LO SPAZIO RURALE

Lo spazio rurale, che il PUT propone come un tema a se stante e che il PTCP di Perugia tratta all'interno del sistema antropico, e parte integrante sia del sistema Ambientale che del sistema antropico e si configura sicuramente come il paesaggio dove le componenti antropiche e naturali, storicamente, hanno più volte raggiunto uno stato di equilibrio e dove sicuramente il processo verso la creazione di ecosistemi naturali antropici ha sempre interessato il territorio in oggetto. Lo stesso rapporto PUT confermava che lo spazio rurale manifesta i caratteri di una antropizzazione che nel tempo si è correlata e intrecciata all'ambiente naturale, formando un eccezionale "unicum" tra insediamenti edilizi, trasformazioni agrarie ed elementi della flora che connotano il paesaggio umbro. Anche il Comune di Massa Martana ha subito notevoli trasformazioni del Paesaggio agrario e la variante al PRG strutturale verificherà queste trasformazioni con il confronto tra gli ecosistemi in tre diverse fasi storiche, rilevando le macroscopiche variazioni. Gli obiettivi che il PRG perseguirà nello spazio rurale sono i seguenti:

1. **Articolare e disciplinare lo spazio rurale** in base alle aree di interesse agricolo, agli spazi rurali connotati da fragilità insediativa e produttiva individuate dal PUT, alle unità di Paesaggio del PTCP e ai Paesaggi Locali individuati dall'analisi territoriale secondo le seguenti zone: E0. Aree con formazioni boschive e boschi (aree boscate E0); E1. Aree agricole ad elevata produttività (aree di particolare interesse agricolo); E2. Aree agricole normali, marginali ed in abbandono (aree agricole semplici).

2. **Individuare gli ambiti per la residenza dello spazio rurale e le aree di pertinenza dei fabbricati rurali**, che costituiscono la struttura storica che qualifica e definisce i caratteri delle aree rurali.

3. **Favorire una infrastrutturazione residenziale e produttiva qualificata** e a minore impatto con il territorio, sostenendo il recupero edilizio finalizzato alla qualità architettonica e tipologica con la contestuale riduzione del rischio sismico negli edifici, compreso l'eventuale utilizzo turistico-produttivo e Agrituristico.

4. **Sostegno alle produzioni agricole**, con particolare riferimento a quelle ecocompatibili.

5. **Migliorare l'accessibilità ai centri servizi** attraverso la qualificazione del trasporto pubblico locale ed il miglioramento della rete delle strade locali (comunali e vicinali).

6. **Controllo degli allevamenti.**

7. **Boschi e Pascoli. Giungere ad un miglioramento generalizzato degli stessi** attraverso il miglioramento della viabilità forestale, attuando un sistema integrato di lotta preventiva ed attiva contro gli incendi boschivi.

8. **Protezione del paesaggio** mediante la diffusione di tecniche che non utilizzino o utilizzino in modo estremamente ridotto e razionale, risorse non rinnovabili, incentivando l'uso di tecniche di coltivazione maggiormente rispettose dell'ambiente. Il PRG vigente ha già elaborato normative in questo senso pertanto la variante sarà limitata al monitoraggio di quanto già effettuato ed eventualmente finalizzata a proporre delle migliorie e/o integrazioni.

3. SISTEMA ANTROPICO: SISTEMI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

Obiettivi:

SISTEMA CENTRO STORICO CAPOLUOGO E CENTRI STORICI FRAZIONALI

1. **L'individuazione delle aree sensibili-urbanistiche** ove dovrà essere verificata e promossa la qualità architettonica degli interventi;

2. **Riqualificazione e rigenerazione del centro storico di Massa Martana e dei Centri Storici frazionali.**

3. **Definizione di adeguate azioni per la salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione delle aree sensibili ;**

4. **Valorizzazione dei tessuti di impianto storico (Centri e nuclei storici);**

5. **Recupero e valorizzazione del patrimonio culturale puntuale**

6. **Riqualificazione e completamento dei nuclei abitati e dei piccoli aggregati urbani ("ville").**

7. **Salvaguardia del Parco archeologico dell'antica via Flaminia.**

SISTEMA DEGLI AMBITI URBANI CONSOLIDATI E DI TRASFORMAZIONE

1. **Controllo delle espansioni e dell'attività edilizia, evitando la dispersione abitativa**, le espansioni lineari e la connessione fra espansioni insediative attraverso il contenimento delle crescite insediative in prossimità dei centri edificati

2. Riqualificazione e completamento degli ambiti urbani di recente formazione e quelli di nuova previsione garantendo uno sviluppo urbano adeguato al contesto ambientale e storico

3. Revisione delle previsioni inattuate

IL SISTEMA PRODUTTIVO

1. Razionalizzazione delle aree produttive

2. Centro servizio per aree produttive. Confermare l'obiettivo del PRG parte strutturale vigente che nell'ambito in una ottica di complementarità funzionale, aveva previsto di individuare adeguati centri servizi per le aree artigianali e produttive del comune di Massa Martana e precisamente:

- Centro servizi comuni interaziendali a Massa Martana;
- Laboratori di ricerca per lo sviluppo di tecniche innovative nella produzione agricola, con particolare riferimento all'agricoltura biologica e alla zootecnia;

3. Verificare la fattibilità della richiesta di nuovi insediamenti industriali e artigianali in specifici ambiti territoriali

4. Attività commerciali, direzionali e terziario. La variante conferma l'obiettivo già assunto dal PRG vigente di prevedere adeguate aree e manufatti per attività commerciali e direzionali nei principali centri abitati del comune come Massa Martana

5. Controllo dell'attività estrattiva e riambientazione cave dismesse

IL SISTEMA TURISTICO-RICETTIVO

1. Potenziamento e riqualificazione delle attività ricettive e pararicettive

2. Valorizzazione delle Terme di San Faustino

3. Albergo diffuso

IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

1. Razionalizzare, migliorare ed integrare l'accessibilità intermodale al territorio comunale

2. Consolidare e valorizzare la PORTA D'ACCESSO al comune nel centro abitato di Massa Stazione.

3. Favorire la fruizione del territorio attraverso la mobilità alternativa piste ciclabili e sentieristica.

4. Rivedere la perimetrazione dei centri abitati e classificazione delle strade.

OBIETTIVI SPECIFICI PER FRAZIONE GEOGRAFICA

Negli Obiettivi specifici per frazione geografica, sono stati indicati alcuni obiettivi relativi ai territorio delle singole frazioni geografiche rispondendo ad alcune delle esigenze e dei problemi che erano emersi nella fase di ascolto del territorio. Tali obiettivi, che integrano quelli indicati per sistemi, riguardano essenzialmente azioni sul sistema antropico sia quello infrastrutturale che quello insediativo, in risposta a problemi e necessità emersi nella fase conoscitiva o in accoglimento di proposte intervenute nella fase dell'ascolto del territorio. Questi obiettivi specifici saranno poi valutati in rapporto agli obiettivi generali e quelli per sistema, per quanto riguarda le azioni specifiche sul sistema ambientale e sullo spazio rurale rimangono fermi e quelli dei relativi sistemi. Gli obiettivi specifici sono stati articolati sulla base delle attuali frazioni geografiche rileggendoli, con ordine da nord a sud, in funzione dell'articolazione del modello territoriale storico e quello proposto: A. Vepri e Castelvecchio; B. Castelrinaldi; C. Massa Martana; D. Villa San Faustino e Montignano; C. Colpetrazzo e Mezzanelli;

OBIETTIVO “TUTELA E PROMOZIONE PAESAGGI”

Gli obiettivi di sistema relativi al Paesaggio, definiti in base alla visione strategica espressa dal Disegno Strategico Territoriale della Regione Umbria, agli indirizzi del nuovo prossimo futuro PPR, all'idea di sviluppo locale espressa dal presente Documento Programmatico, nonché in base alla valutazione dei Paesaggi Locali del presente documento, sono:

- assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale e urbana, e assicurare la qualità del paesaggio considerandola risorsa fondamentale per lo sviluppo della comunità:

- salvaguardare e valorizzare la risorsa paesaggio in funzione della caratterizzazione dell'immagine del territorio di Massa Martana, per lo sviluppo di un turismo di qualità, culturalmente qualificato;

- promuovere politiche di sviluppo che incentivino il legame tra agricoltura e territorio, in modo da rafforzare gli esiti percepibili che di questa simbiosi permangono nel paesaggio rurale;

- perseguire la qualificazione paesaggistica delle scelte di piano attraverso l'opportuna contestualizzazione degli interventi previsti o ipotizzabili.

Agli obiettivi di sistema si affiancano gli obiettivi specifici per i Paesaggi Locali in riferimento alle due opzioni fondamentali di valorizzazione relative alle principali situazioni di evoluzione/trasformazione riscontrate nei paesaggi locali individuati:

a) mantenimento/potenziamento

b) mantenimento/qualificazione

A questi si uniscono anche gli obiettivi specifici riferiti alla fruizione e percezione del paesaggio.

Gli obiettivi specifici per i Paesaggi Locali sono articolati come segue:

A. Mantenimento e potenziamento degli assetti di qualità dei paesaggi di valore paesaggistico con dinamiche di evoluzione attraverso strategie di salvaguardia e valorizzazione e la gestione sostenibile dello sviluppo territoriale

B. Mantenimento e qualificazione degli assetti di qualità dei paesaggi con dinamiche di trasformazione attraverso strategie di salvaguardia delle componenti di qualità, ripristino delle potenzialità riconosciute ed eliminazione delle situazioni di disqualità, degrado o rischio.

C. Potenziamento del sistema di fruizione e percezione paesaggistico-ambientale del territorio

6 – AZIONI PREVISTE DAL PIANO E INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

In corrispondenza di ogni azione prevista dal PRG viene indicato il possibile impatto attraverso l'uso dei seguenti simboli: (▲) Impatto significativo positivo, (◀▶) Impatto irrilevante, (▼) impatto negativo.

LE AZIONI STRATEGICHE SULLE COMPONENTI STRUTTURALI

Le azioni strategiche sulle componenti strutturali individuate dallo Schema si articolano come detto precedentemente, in riferimento ai due sistemi (sistema ambientale paesaggistico, sistema antropico- insediativo). Di seguito sono elencate le azioni individuate per ciascun sistema.

AZIONI DEL SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Azioni strategiche per la rete ecologica

- Riduzione dei rischi nelle aree sensibili attraverso una migliore gestione dei suoli e la regimentazione delle acque meteoriche (▲)
- Mantenimento, potenziamento, e riconnessione della rete ecologica locale (▲)
- Sostegno alle attività agricole per la partecipazione alla formazione della rete ecologica e diversificazione produttiva verso colture a minor fabbisogno idrico (▲)
- Costituzione e potenziamento di corridoi verdi di connessione della rete ecologica (▲)
- Valorizzazione paesaggistico-vegetazionale dei corsi d'acqua minori anche attraverso l'integrazione della fascia di vegetazione ripariale (▲)
- Salvaguardia e sviluppo dei boschi (▲)

Azioni strategiche per il patrimonio insediativo diffuso

- Incentivazione al restauro e al riuso del patrimonio edilizio privato con valenza testimoniale e paesaggistica, finalizzata all'introduzione di funzioni compatibili (turistiche, ricettive, tempo libero) (▲)

Azioni strategiche per l'uso compatibile delle risorse

- Promozione di forme d'uso compatibili delle risorse rinnovabili da assumere nell'ambito di attività agricole e produttive, in particolare ai fini energetici; (▲)

- Incentivazione dell'adozione di forme di riduzione del consumo energetico nella manutenzione, recupero e nuova costruzione del patrimonio edilizio (▲)

- Incentivazione dell'adozione di forme di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, in particolare nell'ambito di insediamenti produttivo-commerciali (▲)

- Fitodepurazione (in particolare allevamenti) (▲);

Azioni di coopianificazione con i comuni limitrofi

- Pianificazione e valorizzazione concertata del paesaggio naturalistico, con particolare attenzione ai SIC n. IT5210060 "Monte il Cerchio", che ricade in parte nei confini amministrativi di Massa Martana e in parte nei confini amministrativi di Spoleto. Tale sito necessita di una conservazione e valorizzazione concertata e condivisa tra le due Amministrazioni (▲);

- Valorizzazione e potenziamento del sistema naturalistico ambientale del Torrente Naia e del Fosso di M. Martana con i comuni di Acquasparta e di Todi (▲);

- Pianificazione, valorizzazione e promozione di politiche, azioni e interventi turistici integrati che mirino allo sviluppo unitario del territorio, con i comuni di Acquasparta, Todi, Gualdo Cattaneo, Giano dell'Umbria e Spoleto. Particolare attenzione dovrà essere data al Quadro Strategico di Valorizzazione che il comune di Massa Martana sta redigendo in forma associata con i comuni di Acquasparta e San Gemini (◀▶).

Azioni strategiche per il paesaggio

- Sostegno alle attività agricole per il riambientamento paesaggistico dei manufatti rurali(▲);

- Riquilificazione del paesaggio (insediamenti produttivi costituenti detrattori ambientali, insediamenti di scarsa qualità, depuratori ecc.) anche mediante meccanismi premiali (▲);

AZIONI DEL SISTEMA ANTROPICO E INSEDIATIVO

- Azioni strategiche di tutela, valorizzazione e sviluppo per il Centro Storico di Massa Martana e per i centri storici minori:

- Rivitalizzazione del centro storico di Massa Martana attraverso la promozione di interventi di riuso e valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico e privato,

riqualificazione dello spazio pubblico e politiche di messa in rete con i centri di Acquasparta, Todi, Gualdo Cattaneo, Giano dell'Umbria, Spoleto (◀▶);

;

- Rivitalizzazione dei centri e nuclei storici delle frazioni attraverso la promozione di interventi di recupero, riuso e valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico e privato, riqualificazione dello spazio pubblico e politiche di messa in rete con il centro storico capoluogo (◀▶);

- Qualificazione del margine urbano attraverso la salvaguardia dell'effetto campagna ancora esistente (▲);

- Qualificazione del margine urbano anche attraverso opere di mitigazione paesaggistica e interventi compensativi; valorizzazione e recupero dei tessuti consolidati storici attraverso: rifunzionalizzazione degli spazi aperti del capoluogo, riuso in chiave residenziale degli edifici non utilizzati, recupero degli edifici o complessi architettonici pubblici e privati in disuso, anche ai fini turistico-ricettivi, attraverso la costituzione di un ALBERGO DIFFUSO; riqualificazione dell'immagine urbana dei tessuti moderni e contemporanei, riequilibrio dei parametri di permeabilità dei suoli, ripristino dei rapporti con la campagna; incentivazione della presenza di attività commerciali di vicinato e di artigianato di servizio(▲).

Azioni strategiche di mantenimento, miglioramento e riqualificazione per l'insediamento consolidato e in via di consolidamento

- Integrazione di servizi e spazi pubblici (◀▶)

- Promozione di interventi di riqualificazione della rete degli spazi pubblici di relazione (riconoscibilità, definizione e attrezzamento) (◀▶)

- Promozione di interventi di rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio privato per interventi di housing sociale(◀▶)

- Qualificazione dei fronti urbani con presenza prevalente di destinazione commerciale attraverso la riqualificazione delle facciate (◀▶)

Azioni strategiche di mantenimento, miglioramento e riqualificazione per gli insediamenti produttivi

- Promozione di interventi di riqualificazione architettonica, ecologica e paesaggistica degli insediamenti produttivi esistenti (◀▶)

- Potenziamento delle aree produttive (▼)

- Riqualificazione ambientale, infrastrutturale e delocalizzazione di attività incongruenti con il contesto, interventi sulle destinazioni d'uso dei manufatti del patrimonio produttivo esistente per favorire la creazione di attività commerciali di vicinato (◀▶)

- Organizzazione dell'offerta di attrezzature commerciali nel settore no-food ed artigianale(◀▶)

- Caratterizzazione architettonico-paesaggistica e funzionale dei siti produttivi dismessi(◀▶)

- Riqualificazione, recupero e/o demolizione dei siti produttivi isolati dismessi o in dismissione(◀▶)

Azioni strategiche di potenziamento, qualificazione e messa in rete delle strutture turistico-ricettive

- Potenziamento e messa in rete con azioni materiali e immateriali (marketing territoriale) delle strutture turistico-ricettive, storico-culturali, delle risorse naturalistico ambientali e della strutture della filiera agricola esistenti, al fine di creare una immagine unitaria del "prodotto" turistico di Massa Martana, basato sull'idea di città slow e del buon vivere (▲)

Azioni strategiche per la mobilità

- Miglioramento dell'accessibilità, del confort ambientale e della sicurezza degli spazi pubblici esistenti da parte dell'utenza ampliata (bambini, disabili, anziani etc...) (◀▶)

- Formazione di nuovi parcheggi locali per la sosta dei residenti, con particolare attenzione verso quelli a servizio dei centri storici(◀▶)

- Interventi di connotazione urbana e dissuasione della velocità all'interno delle frazioni(▲)

- Promozione di politiche di incentivo dell'uso di mezzi pubblici(▲)

- Potenziamento della viabilità di connessione territoriale (E45 - autostrada) (▼)

- Completamento della viabilità esistente nelle Frazioni (Villa S. Faustino, Moitignano, Massa Martana, Raggio-Ceceraio, Viepri) e messa in sicurezza dei nodi principali(▼)

- Adeguamento e messa in rete dei percorsi ciclopedonali esistenti finalizzato anche alla fruizione da parte dell'utenza ampliata (bambini, disabili, anziani etc..) (▲)

- Formazione di nuove piste ciclopedonali(▲)

- Formazione di nuovi parcheggi urbani di attestamento e di scambio con il trasporto collettivo (bus) e con la rete dei percorsi ciclopedonali(◀▶)

AZIONI DEI PAESAGGI LOCALI

Le azioni per il paesaggio di seguito elencate, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici sopra descritti, sono riferite:

- Ad interventi diffusi da promuovere all'interno dei diversi Paesaggi Locali;

- Ad interventi concentrati in aree o luoghi dei Paesaggi Locali (secondo il richiamo indicato ai diversi Paesaggi Locali);

- Alla promozione della qualificazione e dell'inserimento paesaggistico nella progettazione delle trasformazioni che saranno ammesse e previste dal PRG Parte Strutturale e Parte Operativa.

Azioni strategiche di qualificazione e valorizzazione paesaggistica

- Riambientamento e/o integrazione dell'impatto percettivo di impianti e attrezzature agricole esistenti (capannoni, stalle, allevamenti, silos, etc.) (▲)

- Incentivazione del restauro e del riuso del patrimonio edilizio rurale privato: con valenza testimoniale e paesaggistica anche al fine di introdurre funzioni compatibili

(ricettività agrituristica, tempo libero, formazione culturale in riferimento all'attività agricola, commercializzazione dei prodotti tipici) (▲)

- Riqualficazione, riambientamento e mitigazione dei detrattori del paesaggio lungo il fascio infrastrutturale della E45 e della FCU, anche mediante meccanismi premiali (▲)

- Restauro del paesaggio e/o riambientamento di attrezzature e/o usi del suolo non congruenti con i valori paesaggistici esistenti (cave, depositi all'aria aperta, etc.) (▲)

- Incentivazione alla riqualficazione morfologico-funzionale e paesaggistica del riuso del patrimonio edilizio rurale delle aziende agricole ai fini del ripristino delle attività rurali e dell'introduzione di funzioni compatibili (fattorie didattiche etc.) (▲)

- Individuazione e conseguente salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole che hanno funzione di filtro e mitigazione dell'impatto dei diversi usi insediativi presenti (più esteso impiego di siepi e fasce alberate lungo i campi; politiche di attribuzione di nuove funzioni alle aree agricole; ricettività e turismo, commercializzazione dei prodotti, etc.) (▲)

Azioni strategiche per la fruizione paesaggistica

- Formazione di itinerari del paesaggio e di percorsi tematici che favoriscano la fruizione di emergenze paesaggistiche, patrimonio rurale diffuso, visioni di paesaggi, etc. (▲)

- Promozione e sviluppo di filiere di attività ricettive e dell'accoglienza rurale riferite ad itinerari del paesaggio e/o percorsi tematici (▲)

- Incremento e attrezzamento dei luoghi di percezione dei paesaggi e protezione dei relativi con visuali (▲)

- Potenziamento di percorsi ciclopedonali con particolare attenzione a quelli che rivestono rilevanza paesaggistico-percettiva (▲)

Azioni strategiche per l'inserimento paesaggistico delle trasformazioni

- Definizione nel PRG di criteri, indirizzi e regole per orientare la progettazione dell'inserimento paesaggistico delle trasformazioni del territorio (▲)

- Regolamentazione della diffusione insediativa nei versanti collinari agricoli a favore della promozione di piccoli insediamenti attestati lungo la viabilità di crinale esistente (▲)

- Qualificazione paesaggistica degli interventi di riqualficazione e completamento dei margini urbani di Massa Martana come opportunità di evoluzione e caratterizzazione del paesaggio locale (▲)

- Qualificazione paesaggistica degli interventi di trasformazione dei margini insediativi delle frazioni (completamento dei tessuti ed eventuale nuova viabilità di circuitazione) (▲)

7. PROPOSTA PRELIMINARE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Gli obiettivi di sostenibilità di livello generale derivanti da indicazioni sovraordinate, sono strutturati per componente ambientale, in modo da rendere più immediata la verifica della loro completezza.

ATMOSFERA E CLIMA

- Riduzione delle emissioni di polveri sottili attraverso l'innovazione tecnologica e la riduzione delle emissioni da traffico e da fonti stazionarie mediante campagne sistematiche di controllo e rilevamento dell'efficienza degli automezzi e delle caldaie, un profondo rinnovamento del processo edilizio mirato ad ottimizzare l'utilizzo di ogni fonte energetica nel sistema edile in genere.

- Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

AMBIENTE IDRICO

- Tutela e valorizzazione del patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti e ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica nel sistema insediativo .

- Recupero e tutela delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici;

- Attivazione di un Piano di monitoraggio per la massima riduzione degli interventi di tombamento dei corsi d'acqua;

- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili.

BENI CULTURALI, MATERIALI E PAESAGGIO

- Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.

- Realizzazione della pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo il paesaggio e l'agricoltura come fattori di qualificazione progettuale e di riqualificazione e valorizzazione del territorio.

FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ

- Tutela dei luoghi di particolare interesse naturalistico locale;

- Tutela e crescita del patrimonio naturale attraverso lo sviluppo delle reti ecologiche, l'integrazione e la tutela della biodiversità nelle politiche settoriali, il ricorso a strumenti economici per rafforzare il significato ecologico delle zone protette e delle risorse sensibili, la protezione dei suoli preservandoli sia da un utilizzo eccessivo che improprio.

SUOLO E SOTTOSUOLO

- Utilizzo razionale del sottosuolo, anche mediante la condivisione delle infrastrutture, coerente con la tutela dell'ambiente e del patrimonio storico-artistico, della sicurezza e della salute dei cittadini;
- Limitare il consumo di suolo, contenere i fenomeni di diffusione insediativa disordinata.
- Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso.

POPOLAZIONE, ASPETTI ECONOMICI E SALUTE UMANA

- Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
- Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio e sulla pianificazione;
- Promuovere il consumo dei prodotti naturali e biologici tipici del territorio e la conoscenza del sistema agricolo locale; (Piano per lo sviluppo Rurale della Regione 2007-2013);
- Aumentare il livello di coesione sociale e l'assistenza sanitaria.

RUMORE, VIBRAZIONI, INQUINAMENTO LUMINOSO E CAMPI ELETTROMAGNETICI

- Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico;
- Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio comunale attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento;
- Raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati sia da elettrodotti che da antenne per telecomunicazioni.
- Uso razionale e ottimizzato dell'illuminazione pubblica;

RIFIUTI

- Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e di massimizzazione della differenziazione e del recupero;
- Prevedere azioni coerenti con il Piano Rifiuti Provinciale.

MOBILITÀ E TRASPORTI

- Governare gli spostamenti, programmare l'offerta e agire sulla domanda
- Sviluppare forme di mobilità sostenibile;
- Completamento, ammodernamento e razionalizzazione della rete infrastrutturale per risolvere i nodi infrastrutturali critici anche attraverso l'implementazione della rete ciclopedonale locale e intercomunale;
- Pianificare la mobilità tenendo conto dei cittadini diversamente abili;

- Favorire gli spostamenti casa — lavoro attraverso la promozione dei mezzi alternativi alle auto private.

ENERGIA

- Ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia mediante promozione di campagne informative e incentivi ai nuovi modelli insediativi e di tipologie edilizie (Programma energetico ambientale regionale)

- Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, anche mediante campi fotovoltaici comunali, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse (Programma energetico regionale).

8. INDICATORI AMBIENTALI PERTINENTI ALLA DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E DELLA PROBABILE EVOLUZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI CON CUI IL PIANO INTERAGISCE

Gli iniziali indicatori proposti sono stati modificati e soprattutto integrati sulla base degli indicatori messi a punto dall'ARPA dell'Umbria e di quelli suggeriti dalla Provincia di Perugia. Tra gli indicatori selezionati ed indicati nelle tabelle riportate di seguito verranno scelti in sede di redazione del Rapporto Ambientale quelli da utilizzare per monitorare le misure previste nel PRG finalizzate al raggiungimento degli obiettivi sopra illustrati.

Tra gli indicatori suggeriti dalla Provincia di Perugia si ricordano, al fine di contribuire alla valutazione della qualità paesistica e della vulnerabilità degli ambiti paesaggistici locali ed all'individuazione ed alla verifica delle relative azioni in materia di Ecologia del paesaggio:

- la "Biopotenzialità territoriale o capacità biologica del territorio",
- la "Dimensione media della patch";
- la "Matrice di ambito paesistico".

Fra gli indicatori per il monitoraggio della componente zoologica la Provincia ha suggerito inoltre:

1. Uso del suolo (variazioni nel tempo della copertura);
2. Rete Ecologica Locale (% di territorio interessata, beninteso prendendo in considerazione solo la parte di REL effettivamente esistente e non le parti ancora da realizzare);
3. Urban Fragmentation Index (UFI - indice di frammentazione da urbanizzazione lineare;
4. Ricchezza faunistica (numero di specie presenti, eventualmente "pesate" in base al loro interesse conservazionistico, desumibile da Liste Rosse o da Direttive Comunitarie).

VEDI TABELLE DEGLI INDICATORI CHE SEGUONO

Tematica strategica 1 - Cambiamenti climatici ed energia pulita

Componenti e tematiche ambientali	Questione ambientale	Indicatori	descrizione indicatori
Fattori climatici e energia	Emissioni gas serra	Emissioni di gas serra totali e per settore	L'indicatore descrive le emissioni annuali dei singoli gas serra (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄) derivanti dai vari macrosettori SNAP97.
		Emissioni totali di benzene C ₆ H ₆ - macrosettori SNAP 97	L'indicatore descrive le emissioni annuali dei principali inquinanti atmosferici (SO _x , NO _x , NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, C ₆ H ₆ , COVNM) derivanti dai vari macrosettori SNAP97.
		Emissioni totali di CO - macrosettori SNAP 97	
		Emissioni totali di CO ₂ - macrosettori SNAP 97	L'indicatore descrive le emissioni annuali dei singoli gas serra (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄) derivanti dai vari macrosettori SNAP97.
		Emissioni totali di NO _x - macrosettori SNAP 97	L'indicatore descrive le emissioni annuali dei principali inquinanti atmosferici (SO _x , NO _x , NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, C ₆ H ₆ , COVNM) derivanti dai vari macrosettori SNAP97.
		Emissioni totali di PM ₁₀ - macrosettori SNAP 97	
	Emissioni totali di SO _x - macrosettori SNAP 97		
	Produzione energia da fonti rinnovabili	Potenza e producibilità di energia dagli impianti da fonti rinnovabili suddivisi per tipologia	L'indicatore descrive la potenza e la producibilità di energia elettrica degli impianti da fonte rinnovabile suddivisi per tipologia (idroelettrici, eolici, fotovoltaici, biomasse). L'indicatore valuta il contributo delle fonti energetiche pulite e non esauribili sulla produzione di energia.
		Produzione di energia da fonte rinnovabile/produzione energia totale	
		Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili/produzione energia elettrica totale	L'indicatore esprime la percentuale di energia elettrica che viene prodotta da fonti rinnovabili rispetto alla produzione di energia elettrica totale. L'indicatore valuta il contributo delle fonti energetiche pulite e non esauribili alla produzione di energia.
Superfici pannelli solari e fotovoltaici installati			

	Risparmio energetico	Consumi finali di energia per settore	L'indicatore descrive i consumi finali di energia distinti per ciascun settore economico (agricoltura e pesca, industria, trasporti, terziario, residenziale) intesi come i consumi al netto delle perdite. L'indicatore valuta l'efficienza della conversione dell'energia primaria in energia utilizzabile.
		Consumo interno lordo di energia	Il consumo interno lordo di energia rappresenta la domanda complessiva lorda di energia nel territorio.
		Consumo di gas naturale per utenze civili	-
		Consumo di gas naturale per utenze industriali e artigianali	
		Intensità energetiche finali per settore	-

Tematica strategica 2 - Conservazione e gestione delle risorse naturali

Componenti e tematiche ambientali	Questione ambientale	Indicatori	descrizione indicatore
<i>acqua</i>	Inquinamento dei corpi idrici superficiali - fiumi	Indice STAR ICMi-Indice Multimetrico STAR di intercalibrazione	L'indice multimetrico StarICMi fornisce un giudizio sulla qualità delle acque fluviali in base alla composizione e abbondanza della comunità macrobentonica rilevata. Lo StarICMi concorre, insieme a ICMi, IBMR, ISECI, LIMeco ed elementi chimici a sostegno, alla definizione dello Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali umbri.
		Indice IBMR -Indice Biologique Macrophytique en riviere	L'indice fornisce un giudizio sulla qualità delle acque fluviali in base alla composizione e abbondanza della comunità macrofittica rilevata. L'IBMR, che descrive lo stato trofico dei corsi d'acqua, concorre, insieme a StarICMi, ICMi, ISECI, LIMeco ed elementi chimici a sostegno, alla definizione dello Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali umbri.
		Indice ICMi-Indice Multimetrico di intercalibrazione	L'indice fornisce un giudizio sulla qualità delle acque fluviali in base alla composizione e abbondanza della comunità diatomica rilevata. L'ICMi concorre, insieme a StarICMi, IBMR, ISECI, LIMeco ed elementi chimici a sostegno, alla definizione dello Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali umbri.
		Indice ISECI-Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche	L'indice fornisce un giudizio sulla qualità delle acque fluviali in base alla composizione e abbondanza della fauna ittica. L'ISECI, basato sull'analisi della naturalità della comunità ittica e sulle condizioni biologiche delle popolazioni indigene, concorre, insieme a ICMi, IBMR, StarICMi, LIMeco ed elementi chimici a sostegno, alla definizione dello Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali umbri.

	Indice LIMeco-Livello di Inquinamento per i Macrodescrittori dello Stato Ecologico	L'indice fornisce una giudizio sintetico sulla qualità chimico-fisica delle acque fluviali, integrando i risultati derivanti dal monitoraggio dei parametri ossigeno disciolto (% di saturazione), azoto ammoniacale, azoto nitrico e fosforo totale. Il LIMeco concorre, insieme a StarICMi, ICMi, ISECI, IBMR ed elementi chimici a sostegno, alla definizione dello Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali umbri.
	Elementi chimici a sostegno dello stato ecologico	Sulla base dell'analisi delle pressioni effettuata secondo i criteri dettati dal DM 56/2009, sono stati individuati gli elementi chimici a sostegno non appartenenti all'elenco di priorità che potrebbero essere scaricati e/o immessi in quantità significative. La verifica della conformità agli Standard di Qualità Ambientali (SQA) per tali elementi concorre insieme a StarICMi, ICMi, IBMR, ISECI e LIMeco alla definizione dello Stato Ecologico dei corpi idrici fluviali umbri
	Stato ecologico dei corpi idrici fluviali	Lo Stato Ecologico fornisce un giudizio sulla qualità ambientale dei corpi idrici fluviali attraverso una valutazione integrata degli elementi biologici (StarICMi, ICMi, IBMR e ISECI), chimico-fisici a sostegno (LIMeco) e chimici a sostegno (Inquinanti specifici non appartenenti all'elenco di priorità).
	Stato chimico dei corpi idrici fluviali	Lo Stato Chimico fornisce un giudizio sulla qualità chimica dei corpi idrici fluviali ed è basato sulla conformità agli Standard di Qualità Ambientale delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità che potrebbero essere scaricate e/o immesse in quantità significative, come evidenziato dall'analisi delle pressioni effettuata secondo i criteri dettati dal DM 56/2009.
	Stato chimico delle acque sotterranee per stazioni di monitoraggio, per corpo idrico e per tipo di acquifero	L'indicatore fornisce una descrizione dello stato chimico delle acque sotterranee in base ai risultati del monitoraggio qualitativo effettuato sui corpi idrici sotterranei. Lo stato chimico delle acque sotterranee veniva stabilito, a partire dal 2009, in base al DLgs 30/2009. L'indicatore è utile per definire dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi sotterranei per cause naturali ed antropiche.

	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso	Acque dolci idonee alla vita dei pesci	L'indicatore descrive l'idoneità alla vita dei pesci (salmonidi e ciprinidi) delle zone dei corpi idrici superficiali individuate per la specifica destinazione funzionale sulla base della conformità ai valori guida e imperativi per i parametri definiti dal DLgs 152/06.
		Balneabilità	-
	Trattamento delle acque reflue	Abitanti allacciati al servizio di depurazione	L'indicatore quantifica il numero di abitanti equivalenti allacciati ai depuratori o alla fognatura
		Abitanti allacciati al servizio fognario	
		Carico depurato/ carico generato di acque reflue	L'indicatore esprime il carico inquinante delle acque reflue che viene depurato rispetto al carico totale, attraverso il rapporto tra abitanti equivalenti effettivi serviti da depuratori e abitanti equivalenti totali urbani. Nella stima degli Abitanti equivalenti totali urbani sono considerate le acque reflue urbane recapitate nella rete fognaria prodotte da attività domestiche e ad esse assimilabili. L'indicatore è utile per valutare l'efficienza del sistema di depurazione.
		Depuratori civili	L'indicatore esprime il numero di depuratori civili ed industriali presenti nella regione e le utenze allacciate, divise tra civili ed industriali.
		Depuratori industriali	
		Utenze industriali allacciate al depuratore	
	Estensione della rete fognaria	L'indicatore esprime l'estensione della rete fognaria in Umbria in Km ^q	
	Uso sostenibile delle risorse idriche	Prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia d'uso	L'indicatore quantifica le acque prelevate in un anno da corpi idrici superficiali o da falda, per tipologia di uso (industriale, civile, irriguo, altro). Il dato è utile per verificare la pressione antropica dal punto di vista quantitativo sui corpi idrici (Mm ³ /anno).

Biodiversità, Flora e Fauna	Occupazione e impermeabilizzazione del suolo	Impermeabilizzazione	L'indicatore descrive l'estensione delle aree urbanizzate e delle aree naturali individuate come omogenee al loro interno (aree artificiali, agricole, boschive e seminaturali, zone umide, corpi idrici), a scala di indagine regionale. L'indicatore è utile a descrivere la variazione a distanza di anni della tipologia e dell'estensione delle principali attività antropiche presenti sul territorio, consentendo di rilevare i cambiamenti nell'uso del suolo in agricoltura e nelle aree urbane e l'evoluzione nella copertura delle terre dei sistemi seminaturali.
	Perdita di biodiversità	Habitat standard pro capite (siti naturalistici, parchi, oasi, ambiti lacustri, ambiti fluviali)	
		Indice Aree protette, oasi faunistiche, siti di interesse naturalistico/superficie totale comunale	
		Indice superficie ambiti fluviali e lacustri/Superficie totale comunale	
		Livello di minaccia delle specie vegetali	L'indicatore descrive il livello di minaccia della biodiversità vegetale attraverso il numero di specie a rischio di estinzione nella regione rispetto alle specie totali presenti. Le specie a rischio di estinzione sono quelle incluse nella Lista Rossa Regionale pubblicata con la Legge Regionale 27/2000 e s.m.i.
		Livello di minaccia delle specie animali	L'indicatore descrive il livello di minaccia della biodiversità animale attraverso il numero di specie esposte a vario rischio di estinzione. Le specie sono quelle inserite nella Lista Rossa IUNC e in particolare si tratta di specie animali legate all'ambiente forestale.
		Superfici Aree protette e Oasi faunistiche	L'indicatore misura la superficie delle aree protette (SIC, ZPS, zone umide, parchi nazionali e regionali) e delle Oasi faunistiche e la loro estensione in percentuale rispetto alla superficie regionale.
		Superfici con vincolo paesaggistico DLgs 42-2004/superficie totale comunale	
		Superficie di aree protette (SIC, ZPS, zone umide, parchi, riserve nazionali e regionali, aree marine protette)	L'indicatore misura la superficie delle aree protette (SIC, ZPS, zone umide, parchi nazionali e regionali) e delle Oasi faunistiche e la loro

			estensione in percentuale rispetto alla superficie regionale.
		Superficie per tipologia di Habitat	L'indicatore misura l'estensione delle varie tipologie di habitat presenti nella regione per valutare l'efficacia delle azioni di tutela intraprese per la conservazione della biodiversità a livello di habitat. Gli habitat considerati sono quelli a valore ecologico definito alto e molto alto.
Risorse naturali non rinnovabili	Depauperamento delle risorse energetiche non rinnovabili e delle materie prime	Attività estrattive di minerali di prima categoria (miniere)	L'indicatore descrive il numero di insediamenti estrattivi di minerali di prima categoria (miniere) e di seconda categoria (cave), con esclusione delle fonti energetiche fluide e delle sorgenti di acque minerali e/o termali. Il numero di siti comprende solo quelli attivi.
		Quantità di materie prime estratte	L'indicatore descrive i metri cubi di materiale estratto da cave e miniere in un anno.
		Siti attivi di estrazione di minerale di seconda categoria (cave)	L'indicatore descrive il numero di insediamenti estrattivi di minerali di prima categoria (miniere) e di seconda categoria (cave), con esclusione delle fonti energetiche fluide e delle sorgenti di acque minerali e/o termali. Il numero di siti comprende solo quelli attivi.
		Siti di estrazione di risorse energetiche (idrocarburi, risorse geotermiche)	L'indicatore descrive il numero e l'estensione di insediamenti estrattivi di risorse energetiche nella regione. Esso rappresenta un indice di degradazione del territorio in quanto le attività antropiche ad esso collegate comportano un consumo di risorse non rinnovabili, il degrado del suolo e delle falde acquifere sottostanti.
	Contaminazione del suolo	Numero di siti contaminati di interesse nazionale e regionale indicati nei piani di bonifica	L'indicatore fornisce l'elenco dei siti contaminati, così come definito dall'Anagrafe regionale dei siti contaminati oggetto di bonifica che periodicamente viene aggiornata dalla Regione Umbria. Queste aree sono definite in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali.
		Siti contaminati riconosciuti	

		Siti potenzialmente contaminati (discariche dismesse e attività produttive inquinanti dismesse)	L'indicatore fornisce l'elenco dei siti potenzialmente contaminati, così come definito dall'Anagrafe regionale dei siti contaminati oggetto di bonifica che periodicamente viene aggiornata dalla Regione Umbria. I siti sono distinti in siti di competenza pubblica e siti di competenza privata. Un sito si definisce potenzialmente contaminato se uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione, in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio.
		Numero siti bonificati certificati	
		Siti bonificati	L'indicatore fornisce l'elenco dei siti contaminati che sono stati bonificati e quelli in cui sono stati avviati interventi di bonifica. Per bonifica si intende l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR)
	Contaminazione del suolo e delle acque	Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	L'indicatore descrive l'estensione delle zone vulnerabili da nitrati nella regione. Le zone vulnerabili da nitrati sono quelle che "scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza a tali scarichi"(D.Lgs 152/99 e s.m.i.) e nelle quali, pertanto, esistono delle limitazioni delle attività antropiche.
Dissesto idrogeologico	Aree a rischio R1	Aree a rischio R2	L'indicatore descrive il rischio idrogeologico cui è sottoposta la regione attraverso l'estensione e la percentuale rispetto al territorio regionale delle aree suddivise per tipologia di rischio: R1-aree a rischio moderato, R2-aree a rischio medio, R3-aree a rischio elevato, R4-aree a rischio molto elevato. Il rischio idrogeologico, costituito dal rischio idraulico e dal rischio geomorfologico, viene definito dall'incrocio delle classi di pericolosità con gli elementi a rischio derivanti

	Aree a rischio R3	dalla carta di uso del suolo. La pericolosità è rappresentata dall'inondabilità e dalla suscettività al dissesto. Tramite la gradazione del rischio R si individuano così le zone in cui ad elevate criticità idrogeologiche è associata una maggiore presenza umana, in modo da determinare le zone da difendere prioritariamente.	
	Aree a rischio R4		
	Fasce di pericolosità idrogeologica A, B e C (da PAI Legge 183/1989)	L'indicatore descrive le fasce di pericolosità idrogeologica in cui è suddivisa la regione. Le fasce di pericolosità sono state stabilite in base all'inondabilità e alla suscettività al dissesto: A - fascia di deflusso della piena, B - fascia di esondazione, C - fascia di inondazione per piena catastrofica.	
	Indice di rischio idrogeologico (Sup.tot.urbanizzata A, B, C, D, F/Sup. aree a rischio da dissesto da esondazione e con vincolo idrogeologico)		
	Percentuale di superficie a rischio idrogeologico		
	Rischio sismico: numero di comuni per zona sismica	L'indicatore descrive il rischio sismico cui è sottoposta la regione attraverso l'estensione delle zone sismiche suddivise per tipologia (Zone 1, 2, 3) e il relativo numero di comuni, popolazione ed abitazioni.	
	Rischio sismico: superficie delle zone di sismicità		
	Rischio sismico: popolazione per zona di sismicità		
	Rischio sismico: abitazioni per zona di sismicità		
	Superficie assoggettata a vincolo idrogeologico		
	Gestione sostenibile delle foreste	Indice di boscosità	L'indicatore descrive l'estensione dei boschi in un territorio attraverso l'indice di boscosità, calcolato come il rapporto percentuale tra la superficie boscata e la superficie territoriale di riferimento.
		Superfici aree boscate	
		Superfici aree boscate per abitante	L'indicatore stima l'estensione di territorio regionale interessato da copertura boscata per abitante.
		Superficie forestale per tipologia: stato e variazioni	L'indicatore stima l'estensione di territorio regionale interessato dalle diverse classi di copertura forestale (Es: fustaie e cedui)

		Superficie percorsa da incendi	
	Lotta alla desertificazione	Aree sensibili alla desertificazione	L'indicatore descrive l'estensione delle aree regionali a rischio di desertificazione, cioè quelle aree in cui vi è un rischio di sterilità agro-silvo-pastorale derivante da processi di degradazione del suolo.
	Spazio rurale	Aree destinate a fertirrigazione	
		Attività zootecniche	L'indicatore riporta il numero di aziende zootecniche presenti nella regione, suddivise per tipologia di allevamento (bovini e bufalini, ovini e caprini, suini, avicoli, equini, conigli e struzzi).
		Superficie destinata ad agricoltura biologica/superficie agricola utilizzata	L'indicatore stima la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) dalle aziende agricole che praticano agricoltura biologica rispetto alla SAU totale, per fornire un quadro sulla diffusione di pratiche agronomiche ritenute più idonee al mantenimento della qualità ambientale e della salubrità degli alimenti.
Uso del suolo	Uso del suolo	L'indicatore descrive l'estensione delle aree urbanizzate e delle aree naturali individuate come omogenee al loro interno (aree artificiali, agricole, boschive e seminaturali, zone umide, corpi idrici), a scala di indagine regionale. L'indicatore è utile a descrivere la variazione a distanza di anni della tipologia e dell'estensione delle principali attività antropiche presenti sul territorio, consentendo di rilevare i cambiamenti nell'uso del suolo in agricoltura e nelle aree urbane e l'evoluzione nella copertura delle terre dei sistemi seminaturali.	
<i>Atmosfera e agenti fisici</i>	Inquinamento acustico	Approvazione del piano di risanamento acustico	Nessun comune umbro ha approvato un Piano di risanamento acustico
		Campagne di monitoraggio effettuate per l'inquinamento acustico	
		Sorgenti controllate e percentuale di queste in cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti	
		Stato di attuazione del piano di zonizzazione acustica	
	Inquinamento atmosferico	Emissioni di sostanze inquinanti (totali e settoriali)	L'indicatore descrive le emissioni annuali dei principali inquinanti atmosferici (SO _x , NO _x , NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, C ₆ H ₆ , COVNM) derivanti dai vari macrosettori SNAP97.

	Estensione superficiale delle zone di qualità dell'aria (zonizzazione ex DLgs 351/99)	
	Emissioni di sostanze acidificanti totali e per settore	L'indicatore descrive le emissioni annuali dei principali inquinanti atmosferici (SOx, NOx, NH3, PM10, PM2.5, CO, C6H6, COVNM) derivanti dai vari macrosettori SNAP97.
	Emissioni di particolato totali e per settore	
	Emissioni di monossido di carbonio totali e per settore	
	Emissioni di benzene totali e per settore	
	Emissioni di composti organici volatili totali e per settore	
	Controlli effettuati su RTV	
	Controlli effettuati su SRB	
	Definizione dei Piani di rete per il sistema radiotelevisivo	Nella regione non sono stati definiti Piani di rete per il sistema radiotelevisivo
	Densità impianti RTV (n. impianti/superficie)	
	Densità impianti SRB (n.impianti/superficie)	-
	Densità impianti RTV e SRB per provincia (n.impianti/superficie)	-
	Estensione rete elettrica a media tensione	-
	Estensione rete elettrica ad alta tensione	-
	Impianti per tele-radiocomunicazione (RTV)	
Impianti Stazioni Radio Base (SRB)	-	
Impianti per RTV e SRB per provincia	-	
Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica a media tensione per unità di superficie (km rete/kmq)	-	
Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica ad alta tensione per unità di superficie (km rete/kmq)	-	

		Piano di sviluppo elettrodotti (cavi aerei, cavi interrati e stazioni)	Nella regione non è stato redatto un Piano di sviluppo elettrodotti
		Siti RTV	-
		Siti SRB	
		Siti RTV e SRB per provincia	
		Zonizzazione elettromagnetica e realizzazione piani di bonifica	Nella regione non è stata fatta una Zonizzazione elettromagnetica
	Inquinamento indoor	Concentrazione di radon indoor	L'indicatore misura i livelli del gas radioattivo radon in ambienti chiusi, per monitorare una possibile fonte di esposizione alla radioattività per la popolazione. Bq/m3
	Qualità dell'aria	Concentrazioni in aria di NO ₂	L'indicatore riporta il valore medio annuale delle concentrazioni medie orarie in aria rilevate da centraline fisse di NO2 verificando il rispetto dei limiti di 40 µg/m3 (DLgs 155/2010) .
		Concentrazioni in aria di PM10	L'indicatore riporta il valore medio annuale delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 in aria, rilevate da centraline fisse, verificando il rispetto dei limiti di 40 µg/m3 (DLgs 155/2010) .
		Giorni di superamento del livello per la protezione della salute per l'ozono (O ₃)	L'indicatore riporta il numero di giorni di superamento della media mobile di 8 ore di O3 per ogni anno, rilevati dalle centraline di rete fissa per la qualità dell'aria.

Tematica strategica 3 - Consumo e produzione sostenibili

Componenti e tematiche ambientali	Questione ambientale	Indicatori	descrizione indicatori		
Certificazioni	Certificazioni ambientali di prodotto e di processo	N. certificazioni ISO 14001 totali	L'indicatore descrive il n. di certificati UNI-EN-ISO14001 ottenuti ogni anno dalle imprese e dagli enti pubblici finalizzati alla gestione e riduzione dei fattori di pressione ambientali derivanti dalle proprie attività (prevenzione o riduzione degli impatti ambientali; riduzione di utilizzo di materie prime ed energia implicati nei processi aziendali; riduzione di emissioni o rifiuti; miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso obiettivi gestionali e/o tecnologici e impiantistici).		
		N. certificazioni ISO 14001 per aziende			
		N. certificazioni ISO 14001 per enti pubblici			
				Numero di licenze rilasciate con marchio Ecolabel nazionali per prodotti	L'indicatore quantifica il numero di aziende nella regione che hanno ottenuto il marchio Ecolabel ogni anno. Il marchio Ecolabel indica la qualità dal punto di vista ecologico di rispetto per l'ambiente.
				Numero di licenze rilasciate con marchio Ecolabel per servizi turistici	L'indicatore quantifica il numero servizi turistici nella regione che hanno ottenuto il marchio Ecolabel ogni anno. Il marchio Ecolabel indica la qualità dal punto di vista ecologico di rispetto per l'ambiente.
				Numero di registrazioni EMAS totali	L'indicatore quantifica il numero di aziende ed enti pubblici registrati EMAS, cioè che intendono diminuire la pressione che la propria attività, i propri prodotti e servizi generano sull'ambiente, aderendo al Regolamento Europeo n. 1221 del 2009.
				Numero di aziende registrate EMAS	
Rifiuti	Produzione di rifiuti speciali	Produzione di rifiuti speciali	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti speciali generati in Umbria, suddividendo la produzione anche in base al tipo di attività economica. Tonnellate/anno		
		Produzione di rifiuti speciali per attività economica			
		Produzione di rifiuti speciali rispetto al PIL	L'indicatore esprime il rapporto tra la produzione di rifiuti speciali e il PIL della regione, per misurare la correlazione tra la produzione di rifiuti e lo sviluppo economico. Tonnellate/milioni di		

		euro
Produzione di rifiuti urbani	Produzione di rifiuti urbani totale	
	Produzione di rifiuti urbani procapite	
Raccolta differenziata	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica e procapite	L'indicatore misura la quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato rispetto alla quantità totale di rifiuti urbani prodotta, inoltre riporta la quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato distinti per frazione merceologica e in media per abitante residente.
Recupero di rifiuti mediante riciclo, reimpiego e riutilizzo	Quantità di rifiuti recuperati per tipologia di recupero	L'indicatore misura la quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi recuperati ogni anno, suddividendoli per tipologia di recupero. L'indicatore è utile per verificare l'efficienza delle politiche di gestione dei rifiuti con particolare riferimento all'incentivazione del recupero e del riutilizzo.
	Quantità di rifiuti non pericolosi recuperati per tipologia di recupero	
	Quantità di rifiuti pericolosi recuperati per tipologia di recupero	
Smaltimento in discarica e incenerimento	Discariche autorizzate	L'indicatore riporta il numero di discariche autorizzate nella regione, suddivise per tipologia di rifiuto (pericolosi, non pericolosi, inerti)
	Indice territoriale di detrazione ambientale (discariche autorizzate/sup. totale comunale)	-
	Punti di raccolta differenziata (Isole ecologiche)	-
	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	-
	Quantità di rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento meccanico-biologico	-
	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica	-
	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica rispetto alla quantità totale prodotta	-
	Quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica	-
	Quantità di rifiuti urbani inceneriti	-
	Quantità di rifiuti urbani inceneriti e avviati alla termovalorizzazione sul totale dei rifiuti urbani prodotti	-

Tematica strategica 4 - Trasporti sostenibili

Componenti e tematiche ambientali	Questione ambientale	Indicatori	descrizione indicatori	
<i>Trasporti</i>	Consumi energetici sostenibili nei trasporti	Consumi finali di energia nel settore dei trasporti	L'indicatore descrive i consumi finali di energia dal settore trasporti, in termini di consumi al netto delle perdite. ktep	
	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Tonnellate di merci in ingresso ed in uscita per ferrovia sul totale delle modalità		L'indicatore descrive annualmente la quantità di merci in ingresso ed in uscita per ferrovia al fine di confrontare le diverse modalità di trasporto.
		Tonnellate di merci in ingresso ed in uscita su strada sul totale delle modalità		L'indicatore descrive annualmente la quantità di merci in ingresso ed in uscita su strada al fine di confrontare le diverse modalità di trasporto.
		Indice del traffico merci su ferrovia		L'indicatore descrive il traffico merci su ferrovia attraverso un indice specifico che rapporta le tonnellate di merci trasportate per il numero di abitanti residenti.
		Indice del traffico merci su strada		L'indicatore descrive il traffico merci su strada attraverso un indice specifico che rapporta le tonnellate di merci trasportate per il numero di abitanti residenti.
	Emissioni in atmosfera dai trasporti	Emissioni di gas serra dai trasporti		
		Emissioni di inquinanti dai trasporti		
		Emissioni distinte per tipologia di veicolo		
	Frammentazione del territorio	Densità di infrastrutture di trasporto (m rete/ha)		
	Mobilità/PRG	Mezzi pubblici a basso impatto (elettrici, metano, biodiesel/totale mezzi pubblici)		
		Veicoli privati per abitante		

Tematica strategica 5 - Salute pubblica

Componenti e tematiche ambientali	Questione ambientale	Indicatori	descrizione indicatori
Salute	Esposizione all'inquinamento acustico	Popolazione residente in aree la cui rumorosità ambientale è superiore ai limiti prefissati	L'indicatore stima la popolazione esposta a livelli di rumore superiori alle soglie prefissate (55 dB(A) di notte e 65 dB(A) di giorno), al di sopra delle quali si può ritenere un disturbo per la popolazione.
		Famiglie che dichiarano la presenza di problemi relativi al rumore nella zona in cui abitano	L'indicatore stima la popolazione esposta ad livelli di rumore superiori alle soglie prefissate, tali da creare disturbo.
	Esposizione all'inquinamento atmosferico (polveri, ozono troposferico)	% popolazione residente per ciascuna tipologia di zona di qualità dell'aria	L'indicatore quantifica la popolazione che vive in una determinata zona di qualità dell'aria (Zona di risanamento -Comuni a media urbana con forte comparto industriale, Zona di risanamento - Comuni a media urbana su arterie importanti di traffico, Zone di risanamento).
	Esposizione all'inquinamento elettromagnetico		
	Esposizione all'inquinamento indoor	Concentrazione di attività di radon negli edifici scolastici	L'indicatore misura i livelli del gas radioattivo radon nelle scuole, prima e dopo interventi di bonifica.
		Numero di decessi	-
	Incidentalità stradale	Numero di incidenti stradali	-
Numero di infortuni		-	
Rischio tecnologico	Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	-	

	Trattamento delle acque reflue	L'indicatore quantifica la percentuale di abitanti equivalenti allacciati ai depuratori.	L'indicatore quantifica la percentuale di abitanti equivalenti allacciati ai depuratori.
		Popolazione percentuale connessa alla rete fognaria	-
	Uso di pesticidi	Superficie destinata ad agricoltura biologica/superficie agricola totale	-
		Distribuzione per uso agricolo dei prodotti fitosanitari	-
		Distribuzione per uso agricolo dei prodotti fitosanitari per ettaro di SAU	L'indicatore stima le dosi medie dei prodotti fitosanitari impiegate in agricoltura che vengono sparsi su un ettaro di Superficie Agricola Utilizzata (SAU). L'indicatore fornisce informazioni circa la valutazione dei potenziali residui nocivi nelle derrate agricole, nelle acque e sul suolo.

Tematica strategica 6 - Risorse culturali e paesaggio

Componenti e tematiche ambientali	Questione ambientale	Indicatori	descrizione indicatori
<i>Paesaggio</i>	Tutela del Paesaggio	Superficie delle aree terrestri protette	L'indicatore misura la superficie e il numero delle aree terrestri protette (ZPS, SIC, zone umide) nella regione.
		Zone di protezione speciale (ZPS)	
		Siti d'importanza comunitaria (SIC)	
		Zone umide d'importanza internazionale	
		Superficie degli ambiti paesaggistici tutelati	L'indicatore misura l'estensione delle varie tipologie di ambiti paesaggistici tutelati nella regione (immobili e aree di notevole interesse pubblico, boschi, aree di rispetto delle fasce marine lacustri e fluviali, zone umide e aree montane) individuati ai sensi dell'art.136 e 142 del D.Lgs. 42/2004, al fine di evidenziare l'estensione territoriale dei provvedimenti di vincolo sui beni ambientali.
<i>Patrimonio culturale, architettonico e archeologico</i>	Tutela e gestione del patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Ambiti di interesse archeologico	
		Numero dei Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	
		Superficie delle aree archeologiche vincolate	

9. - LA SOSTENIBILITÀ ALLA BASE DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Non esiste documento, atto o rapporto che non faccia riferimento alla necessità di rendere compatibili con l'ambiente le diverse azioni umane, esercizio che affonda molto spesso le proprie radici in una pianificazione territoriale in grado di definire in modo concreto le basi di coerenza spaziale dello sviluppo socioeconomico e culturale.

Il cammino percorso dalla cultura della sostenibilità, iniziato a partire dal 1972 con il Rapporto del MIT di Boston, intitolato "I limiti dello sviluppo", ed esploso dopo un ventennio con la Conferenza di Rio de Janeiro nel 1992, ha messo in evidenza come non sia più possibile prescindere da tematiche così importanti da rivelarsi vitali per il futuro dell'intero pianeta, e come sia fondamentale indirizzare le azioni umane verso uno sviluppo sostenibile. Tuttavia i principi della sostenibilità, per potersi concretamente attuare, necessitano di un approfondimento di tipo teorico, metodologico e applicativo, e richiedono di definire e sperimentare possibili modalità di azione nel campo della pianificazione territoriale. Infatti la sostenibilità non può limitarsi ad essere un concetto olistico con generiche dichiarazioni di principio; essa deve essere interpretata attraverso valutazioni di tipo quantitativo, le sole capaci di consentire confronti tra periodi storici diversi e quindi di simulare scenari pianificatori anche alternativi tra di loro. La Valutazione Ambientale Strategica si rappresenta come una valutazione di sostenibilità che può essere condotta in tre diversi momenti rispetto alla definizione degli strumenti di pianificazione:

- ex ante, ovvero a monte della redazione del piano, per poter fornire le linee guida ed i criteri per lo sviluppo futuro;
- ex post, ovvero a valle dell'iter pianificatorio, come verifica a posteriori della sostenibilità del Piano;
- in itinere, ovvero contestualmente alla gestazione del piano, divenendo parte integrante dello stesso.

Ovviamente nel nostro caso è stata prescelta la prima modalità, in quanto attraverso essa la pianificazione internalizza la valutazione, completandosi e migliorandosi in questo particolare iter. È per queste ragioni che si è scelto di applicare la V.A.S. al più importante strumento urbanistico di Massa Martana (P.R.G.) già dalla definizione dei suoi obiettivi generali. Questa Valutazione Ambientale Strategica, diretta a diventare strumento valutativo di efficace aiuto al miglioramento della stesura di Piano Regolatore, ha messo a punto metodologie applicative semplici, affinché essa possa essere compresa da tutti i cittadini. Ovviamente, il presente studio di V.A.S. non può rappresentare la decisione, la quale è demandata comunque agli organi politici e alla popolazione, bensì vuole costituire un reale aiuto alla decisione. La sua elaborazione, inoltre, offre la possibilità di redigere anche scenari alternativi di trasformazione del territorio, elevando così il livello di conoscenza e responsabilizzazione sia dell'Amministrazione Comunale (decisore pubblico) sia della popolazione. Solo attraverso una sperimentazione continua nel campo della valutazione della sostenibilità è possibile arrivare alla definizione di uno strumento chiaro, semplice ed efficace, così da consentire ai tecnici progettisti del P.R.G., agli Amministratori preposti all'adozione dello stesso, ai cittadini tutti, consapevoli, artefici e partecipanti attivi delle scelte del proprio territorio, di verificare le performance e le scelte salienti della pianificazione territoriale e urbanistica di Massa Martana.

10. - SINTESI FASI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Nello schema seguente abbiamo illustrato schematicamente l'intero processo mettendo in evidenza le operazioni già attuate (colore verde) e quelle ancora da svolgere.

	operazioni	intervalli max prescritti
01	Attestazione che il piano è da sottoporre a VAS e contestuale avvio procedimento di VAS	
02	Presa d'atto determina dirigenziale e relativa approvazione documento programmatico con rapporto preliminare comprensivo dello schema indice rapp. Ambientale.	
02 bis	Invio del rapporto preliminare all'Autorità competente	
03	Pubblicazione avviso avvio VAS (Web, BUR, Albo Pretorio)	
04	Convocazione Conferenza preliminare	
05	Inizio conferenza preliminare	10 gg da 04 oppure 20 gg da 04 (su motivata decisione Aut. Proc.)
06	Conclusione conferenza preliminare con proposta finale di Documento programmatico, Rapporto preliminare e Proposta di indice R.A.	90 gg da 02 bis (salvo quanto diversamente stabilito)
07	approvazione da parte del C.C. del Documento programmatico modificato	20gg
08	Pubblicità documento programmatico	
08 bis	Trasmissione doc. programm. alla Regione ed alla Provincia	
09	Presentazione ulteriori valutazioni o proposte	Minimo 30 gg da 08
10	Redazione e consegna proposta di PRG parte strutturale	
11	Convocazione Conferenza di copianificazione	Entro 90 gg da 09
12	Inizio Conferenza copianif.	10 gg da 10
13	Proposta accordo preliminare di copianificaz.	
14	Chiusura conferenza di copianificaz.	30 gg 11
	Adozione PRG-parte strutturale comprensivo del rapporto ambientale e sintesi non tecnica(VAS e VIncA)	120 gg da 13
15	Pubblicazione e deposito PRG-S, Rapp. Ambient.e Sintesi non tecnica (BUR, Albo Pretorio, Web e almeno due quotidiani locali)	
15 bis	Trasmissione PRG-S alla ASL	
16	Presentazione osservazioni	45 gg. da 15
17	Presentazione osservazioni, contributi conoscitivi sul Rapp. Ambientale e Sintesi non tecnica	60 gg da 15
18	Convocazione Conferenza VAS (art. 5L.R. 12/2010) da parte dell'Autorità competente per espressione parere motivato di VAS	
19	Presentazione repliche alle osservazioni "urbanistiche"	10 gg da 16
	Invio all'autorità competente osservazioni "ambientali"	
20	Inizio Conferenza VAS	10 gg da 18
21	Chiusura Conferenza di VAS	60 gg da 18
22	Parere motivato VAS autorità competente	30 gg da 21 e 90 gg da 17
23	Correzioni (eventuali) al PRG concordate con Provincia	
24	Deliber. Consiglio sulle osservazioni "urbanistiche" e sulle eventuali repliche	180 gg da 19
25	Sottoscrizione accordo definitivo di copianificazione	
26	Ratifica comunale accordo di Copianificazione	30 gg da 25
27	Approvazione definitiva PRG e dichiarazione di sintesi VAS	
28	Pubblicazione BUR	30 gg da 27

11 - IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE

Sulla base del quadro conoscitivo e del bilancio urbanistico, abbiamo compiuto le valutazioni di opportunità e sostenibilità delle previsioni di assetto, uso e trasformazione del territorio, redigendo il documento di valutazione (Elaborato F), che nello spirito iniziale della L.R. n. 11/2005 rappresentava la valutazione degli effetti ambientali, territoriali, economici, sociali e sulla salute umana delle trasformazioni indotte dalle previsioni della Variante del PRG vigente secondo quanto previsto dalla Legge n.11/2005 e s.m.i. Il Rapporto preliminare ha assolto a questo scopo demandando al Documento di Valutazione le valutazioni di opportunità e sostenibilità delle previsioni di assetto, uso e trasformazione del territorio.

Il presente *Rapporto Preliminare* sui possibili impatti significativi sull'ambiente del piano o programma stesso, è stato redatto con i criteri di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b) della legge regionale 8 febbraio 2010, n. 381. Abbiamo integrato questo documento preliminare dall'*Indice del rapporto ambientale* (Elaborato G). Il tutto costituirà la base per la redazione del *Rapporto Ambientale* che accompagnerà l'intero processo di elaborazione e approvazione del piano o programma e sarà parte integrante di questi, sin dalla sua proposta.

N.B. Il presente rapporto preliminare ambientale è allegato al Documento programmatico per una Variante generale al P.R.G. vigente ai sensi dell'art. 18 della l.r. n. 11/2005, approvato con le procedure della L.R. n. 31/1997. Il PRG vigente approvato con D.C.C. n. 45/2006 è già dotato di un quadro conoscitivo, di un bilancio urbanistico e ambientale e di una relazione sulla Valutazione d'Incidenza.

MASSA MARTANA 02 AGOSTO 2013

COORDINAMENTO TECNICO
dott. **MIRO VIRILI** architetto

dott. **MAURIZIO BORSETI** agronomo

-

dott. **SERGIO SIMONELLI** geologo

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. **TINO GAGGIO** Ingegnere

VISTO L'UFFICIO URBANISTICA
arch. **NERICA EMINOVIC** architetto