



PREMESSA

L'art. 7 comma 4° della Legge Regionale Toscana 03 gennaio 2005, n. 1 “ Norme per il Governo del territorio “ conferma l'attribuzione ai Comuni delle funzioni primarie ed essenziali di governo del territorio e della competenza regolamentare in materia di utilizzo e trasformazione di tale risorsa essenziale al fine di concretizzarsi del concetto di sviluppo sostenibile.

Ai sensi del Titolo II Capo I, l'adempimento fondamentale nella fase di formazione dell'atto di pianificazione territoriale deve essere l'effettuazione della Valutazione Integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana prevedibili.

L'elaborazione della Valutazione Integrata, prevista dalla Direttiva comunitaria n. 2001/42, così come dettato a regime della legge regionale, è subordinata all'approvazione dello specifico regolamento regionale.

Il Regolamento Regionale attuativo in materia di Valutazione Integrata, relativo all'articolo 11, comma 5 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1, (norme per il governo del territorio) è stato approvato dalla Giunta regionale in data 09 febbraio 2007- regolamento 4R - e pubblicato in data 14 febbraio 2007 sul B.U.R.T. n. 2. Il regolamento ai sensi dell'art. 13 è entrato in vigore dopo 90 giorni ovvero il 17 maggio 2007.

Il suddetto Regolamento disciplina i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l'effettuazione della Valutazione Integrata.

La presente Relazione di Sintesi descrive tutte le fasi del processo di valutazione svolte in corrispondenza con l'attività di elaborazione della Variante al vigente Regolamento Urbanistico.

Si ritiene opportuno premettere ai contenuti di legge della Relazione, un'analisi dell'evoluzione del concetto di Valutazione per entrare successivamente nel merito, esaminando le scelte operate dalla Variante e le motivazioni che le hanno sostanziate, la verifica di fattibilità e di coerenza esterna ed interna, il sistema di monitoraggio, il rapporto ambientale ed il fine, i risultati delle Valutazioni ambientali, territoriali, sociali, economiche e sulla natura umana.

In considerazione di quanto sopra esposto il procedimento di "variante al vigente Regolamento Urbanistico" è stato sottoposto alla valutazione integrata con redazione della relazione di sintesi di cui all'art. 10 del regolamento suddetto (4/R) come previsto dalla legislazione regionale.

La Valutazione integrata ai sensi dell'art. 4 del regolamento attuativo è il "processo che evidenzia, nel corso della formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, le coerenze interne ed esterne dei suddetti strumenti la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso".

1) Con l'approvazione del regolamento regionale del 14 febbraio 2007 (entrata in vigore 14 maggio 2007) sono state approvate le disposizioni relative alla valutazione integrata prevista dall'art 11 della legge regionale n.1 del 2005. La valutazione integrata rappresenta un nuovo strumento che obbliga i comuni, la provincia e la regione ad effettuare una valutazione complessiva degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e della salute umana per i piani ed i programmi di propria competenza.

2) La valutazione integrata comprende la verifica tecnica di compatibilità all'uso delle risorse essenziali del territorio.

3) In particolare l'art 1 della legge regionale richiama il quadro di riferimento a cui ogni azione di pianificazione dovrà tendere ed più precisamente:

a. lo sviluppo sostenibile delle attività pubbliche e private che incidono sul territorio medesimo.

b. lo svolgimento di tali attività e l'utilizzazione delle risorse territoriali ed ambientali deve avvenire garantendo la salvaguardia e il mantenimento dei beni comuni e l'uguaglianza di diritti all'uso e al godimento dei beni comuni, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future.

4) tali principi sono precisati e prescritti per i Comuni:

a. la conservazione, la valorizzazione e la gestione delle risorse territoriali ed ambientali, promuovendo, al contempo, la valorizzazione delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo;

b. lo sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico, promuovendo altresì la massima integrazione tra i diversi territori della regione;

c. lo sviluppo delle potenzialità (..) della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari;

d. l'efficacia dei sistemi dei servizi pubblici e lo sviluppo delle prestazioni da essi derivanti;

e. la maggiore sicurezza possibile delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio;

5) ed infine uno degli obiettivi generale della nuova legge sul governo del territorio prescrive che deve essere realizzata una qualità insediativa ed edilizia sostenibile che garantisca:

- a. la riduzione dei consumi energetici;
- b. la salvaguardia dell'ambiente naturale;
- c. la sanità ed il benessere dei fruitori;
- d. l'eliminazione delle barriere architettoniche;
- e. l'organizzazione degli spazi che salvaguardino il diritto all'autodeterminazione delle scelte.

6) L'art 11, al 4° comma, prescrive che "La valutazione integrata di cui al presente articolo è effettuata anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni. Essa deve intervenire, in ogni caso, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa, anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti".

Il Regolamento Regionale della Valutazione Integrata

L'art 11, 5° comma, rimanda a specifico regolamento regionale l'attuazione delle disposizioni legislative. In data 14 febbraio 2007 tale regolamento è stato approvato dalla G.R.T. ed entra in vigore dal 15 maggio 2007.

L'art 2 del regolamento prevede che all'interno della valutazione integrata, l'effettuazione della valutazione ambientale degli strumenti della pianificazione territoriale di competenza comunale e provinciale e degli atti di governo del territorio di competenza dei comuni e le relative forme di consultazione in attuazione di quanto disposto dalla direttiva 2001/42/ce del parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

I contenuti della Valutazione Integrata

Il secondo comma dell'art 4 del r.r. prescrive che il processo di valutazione integrata comprende:

- a) la partecipazione di soggetti esterni all'amministrazione procedente e la messa a disposizione delle informazioni relative alla valutazione stessa;
- b) il monitoraggio degli effetti attraverso l'utilizzo di indicatori predeterminati;
- c) la valutazione ambientale di cui alla dir. 2001/42/CE ove prevista.

Per quanto riguarda la lettera a) l'Amministrazione di Marciana Marina, a mezzo del Garante della Comunicazione e del Responsabile del Procedimento ha raccolto le proposte avanzate da enti, associazioni e cittadini, ed ha predisposto la relazione intermedia e finale, apportando le modifiche, precisazioni, ed integrazioni ritenute necessarie.

Per quanto riguarda la lettera b) la Valutazione Integrata ha continuato nel lavoro di verifica e monitoraggio già avviato con il PS ed il RU è l'atto di attuazione delle indicazioni e delle prescrizioni contenute nel PS., solo per introdurre metodologie di analisi è stato valutato come negativo e privo di reale vantaggio.

Per quanto riguarda la lettera c) La valutazione degli effetti ambientali si esplica indicativamente attraverso le seguenti fasi procedurali:

- 1) L'individuazione delle aree e dei beni di rilevanza ambientale;

- 2) L'analisi dello stato delle risorse soggette a modificazione (contenente di norma un rapporto sullo stato dell'ambiente e/o analisi di stato delle risorse con l'articolazione in strutture, valori e criticità);
- 3) L'indicazione delle finalità degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative;
- 4) La descrizione delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull'ambiente (individuazione degli obiettivi, delle previsioni – anche con diverse alternative – delle conseguenti azioni, nonché delle possibili interferenze sulle risorse essenziali precedentemente individuate e definizione degli impatti);
- 5) La individuazione dei livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate (valutazione e descrizione del livello di vulnerabilità delle risorse allo stato attuale e di quello prevedibile in conseguenza della realizzazione delle previsioni);
- 6) L'indicazione delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, individuando la disponibilità delle risorse economiche da impiegare (valutazione e descrizione di specifiche prescrizioni – anche per categorie di risorse – di mitigazione alle previsioni, ovvero inserire per migliorare e qualificare complessivamente lo stato del territorio e dell'ambiente interessato);
- 7) L'accertamento del rispetto delle norme igienico – sanitarie (norme, regolamenti ed eventuali vincoli di natura sanitaria da rispettare – in funzione delle destinazioni e delle previsioni individuate – in particolare insediamenti produttivi in genere – anche avvalendosi del parere preventivo delle strutture per i controlli ambientali).

Le valutazioni degli effetti ambientali riguardano di norma i seguenti fattori e le loro interrelazioni: il suolo, l'acqua, l'aria, le condizioni microclimatiche, la fauna e la flora, il patrimonio culturale, gli insediamenti, i fattori socio – economici.

Ambito di applicazione di interesse comunale del Regolamento n. 4/2007.

Il Regolamento n. 4/2007 si applica a:

a)Strumenti di Pianificazione territoriale:

a.1. Piano Strutturale;

a.2. Varianti del Piano Strutturale comprese quelle conseguenti a Piani e Programmi di settore;

b)Atti di Governo del Territorio:

b.1 Regolamento Urbanistico;

b.2. Piani complessi di intervento;

b.3. Piani attuativi.

Sono inoltre ricompresi tra gli Atti di Governo del Territorio, qualora incidano sull'assetto costituito dagli strumenti di pianificazione territoriale, determinando modifiche o variazioni di essi:

b.4 Piani e Programmi di settore

b.5 Accordi di Programma.

Casi in cui la Valutazione Integrata non è necessaria.

Possono essere esclusi dalla Valutazione Integrata:

- gli atti comunali di governo del territorio per previsione del piano strutturale sulla base dei criteri di cui all'articolo 14 della l. r. 1/2005;

- gli atti comunali di governo del territorio che determinano l'uso di piccole aree a livello locale sulla base dei criteri di cui all'articolo 14 della l. r. 1/2005;

- le modifiche minori agli atti comunali di governo del territorio sulla base dei criteri di cui all'articolo 14 della l.r. 1/2005.

L'esclusione dalla valutazione integrata è soggetta a motivazione.

Caso in esame

Tenuto conto del quadro Normativo sopra illustrato la Variante al vigente Regolamento Urbanistico ricade nell'ambito di applicazione del Regolamento della Regione Toscana n. 4/2007, anche se la variante apporta lievi modifiche e solo di carattere gestionale; non si procede pertanto ad attuare alcuno screening ai fini di una possibile verifica di esclusione. Tenuto conto all'art 3, comma C del Regolamento R.T. 4/2007 che definisce il "Rapporto Ambientale" come la documentazione di carattere tecnico-scientifico contenente le informazioni di cui all'Allegato 1 della Dir. 2001/42/CE, si è conseguentemente proceduto facendo riferimento ai seguenti punti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali della Variante e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione della Variante;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente alla Variante, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla Variante, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
- f) 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;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente determinati dall'attuazione della Variante;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio, carenze tecniche) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10 del Regolamento Regionale 4/2007;
- j) sintesi delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

CONSIDERAZIONI

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Marciana Marina approvato con atto di C.C. n. 7 del 25 marzo 2006 all'articolo 1 comma 2° si pone come obiettivo principale il perseguimento degli obiettivi prefissati nel Piano Strutturale definitivamente approvato concentrato su uno sviluppo sostenibile e la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come segnatamente disciplinato dagli artt. 1 e 17 delle N.T.A. del Piano Strutturale

Al Titolo III, dall'articolo 11 all'art 26 delle norme tecniche di attuazione danno un'ampia direttiva in merito alla valutazione degli effetti ambientali, valutazione di incidenza ed edilizia sostenibile nel caso di ammissibilità di interventi.

Si rimanda altresì, nel dettaglio all'analisi ambientale integralmente redatta secondo quanto previsto nell'Appendice A della Norma UNI EN ISO 14001:2004, essendo il Comune di Marciana Marina un Ente certificato.



**Viale G. Vadi, 7
57033 Marciana Marina (LI)**



“ANALISI AMBIENTALE”

INDICE

1.	SCOPO	8
2.	CAMPO DI APPLICAZIONE	8
3.	IL COMUNE ED IL SUO TERRITORIO	9
	3.1 Il territorio comunale.....	9
	3.2 Descrizione dell'uso del suolo	9
	3.3 Descrizione naturalistica dell'area comunale	9
	3.4 Descrizione geologica, geomorfologia ed idrogeologica	10
	3.5 Descrizione delle situazioni di emergenza proprie del territorio.	10
	3.6 Inquadramento meteoclimatico	11
	3.7 Infrastrutture	12
	3.8 Strutture comunali e servizi presenti nel territorio.....	12
	3.9 Inquadramento delle attività economiche	13
	3.10 Strumenti di controllo e programmazione del territorio	13
	3.11 Prevenzione e gestione delle emergenze	15
	3.12 Comunicazione e sensibilizzazione	16
4.	RESPONSABILITA'	17
5.	CRITERI E METODOLOGIE DI RILEVAZIONE DEI DATI.....	17
6.	INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	18
	6.1 Generalità.....	18
	6.2 Gestione dei servizi comunali	19
	6.3 Popolazione e turismo	20
	6.4 Servizio captazione, trattamento e distribuzione acqua ad uso potabile.....	21
	6.5 Scarichi idrici.....	25
	6.6 Rifiuti	26
	6.7 Aree verdi.....	29
	6.8 Energia elettrica	31
	6.9 GPL.....	32
	6.10 Gestione del patrimonio immobiliare comunale.....	33
	6.11 Porto.....	36
	6.12 Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria	36
	6.13 Sostanze lesive dello strato di ozono.....	37
	6.14 Odori.....	37
	6.15 Stoccaggio e utilizzo di sostanze pericolose.....	37
	6.16 Amianto	37
	6.17 Sottosuolo.....	38
	6.18 Mobilità e traffico.....	38
	6.19 Parco automezzi comunali	39
	L'elenco del parco mezzi comunali è riportato nel precedente paragrafo 6.12 Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria	39
	6.20 Rumore.....	39
	6.21 Inquinamento elettromagnetico	40
	6.22 Inquinamento luminoso	40
	6.23 Impatto visivo	41
	6.24 Radiazioni ionizzanti	41
	6.25 Vibrazioni	41
	6.26 PCB/PCT.....	41
	6.27 Polveri	41
	6.28 Biodiversità.....	41
	6.29 Emergenze	41
	6.30 Aspetti ambientali indiretti propri dell'Amministrazione Comunale	41
	6.31 Aspetti ambientali dovuti a fornitori e appaltatori.....	42
7.	PROGETTI AMBIENTALMENTE RILEVANTI	42
8.	ALLEGATI	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

1. SCOPO

Il presente documento di Analisi Ambientale (AA), costituisce il riferimento periodico per il Sistema di Gestione Ambientale, nel seguito denominato SGA ed è stato realizzato in conformità a quanto stabilito dalla Procedura per l'Analisi Ambientale Iniziale – PGA 01.

Il presente documento, così come previsto nell'Appendice A della Norma UNI EN ISO 14001:2004, è finalizzato:

- ➡ all'individuazione degli aspetti ambientali connessi alla realtà comunale. Con riferimento agli aspetti ambientali, alla identificazione dei requisiti legislativi applicabili ed ai documenti presenti in Amministrazione Comunale che ne attestano il rispetto;
- ➡ all'individuazione del grado di significatività dei suddetti aspetti ambientali ai fini della individuazione degli obiettivi prioritari per l'Amministrazione Comunale da perseguire nell'ambito dei programmi di miglioramento.

Attraverso il presente documento ci si prefigge quindi di valutare le attuali prestazioni ambientali dell'Amministrazione Comunale e la loro significatività o meno e di poter procedere quindi alla compilazione del Registro Aspetti e Impatti Ambientali per valutare il peso di tale significatività in accordo a quanto previsto dalla Procedura per l'Analisi Ambientale Iniziale – PGA 01.

Questa valutazione permette, quindi, di identificare gli aspetti più critici relativi all'applicazione delle leggi in materia ambientale e allo svolgimento delle attività di servizio connesse con l'ambiente.

In sintesi l'analisi ambientale fornisce una panoramica dello stato del territorio comunale e degli impatti ambientali generati dalle attività di servizio dell'Amministrazione Comunale e da quelle derivanti da privati o enti terzi che operano sul territorio.

L'Amministrazione Comunale di Marciana Marina opera nei servizi al cittadino e come attività ha:

- pianificazione, gestione e controllo del territorio comunale,
- gestione diretta di: traffico e viabilità, mensa scolastica, infrastrutture viarie comunali, fabbricati comunali comprese scuole e magazzino, parco mezzi,
- gestione indiretta di: **servizio scuolabus**, pubblica illuminazione, trasporti pubblici, impianti sportivi, raccolta e smaltimento rifiuti, spazzamento strade, verde pubblico e cimitero, approvvigionamento idrico, scarichi idrici.

L'analisi costituisce il punto di partenza per la realizzazione e l'evoluzione del sistema di gestione ambientale (SGA). Infatti, in seguito alla identificazione dei punti di debolezza dell'amministrazione comunale, si definiscono gli obiettivi di miglioramento, si pianificano le azioni da intraprendere e si struttura l'intero sistema di gestione ambientale.

L'obiettivo è quello di raccogliere le informazioni necessarie per individuare i problemi ambientali connessi all'attività, indicando le aree con concrete possibilità di miglioramento e le aree critiche con indicazione degli interventi prioritari.

I risultati di tale indagine saranno utilizzati per la pianificazione del Sistema di Gestione Ambientale: definizione della politica, di obiettivi e traguardi che il Comune si prefigge e dei programmi per raggiungerli.

L'indagine presenta una situazione aggiornata in generale al 31/12/09 a meno di indicazione diversa riportata sulle singole tabelle.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento riporta la sintesi dell'indagine svolta presso il Comune di Marciana Marina, al fine di analizzare gli aspetti ambientali suddetti.

L'analisi ambientale consente una approfondita indagine dei problemi e degli impatti ambientali, legati alle attività che il Comune gestisce sul proprio territorio.

L'indagine va estesa, inoltre, allo stato di conformità normativa dell'amministrazione nei riguardi della gestione ed il controllo dell'ambiente. Il rispetto della legislazione vigente rappresenta, infatti, il primo presupposto per la certificazione.

Formattati: Elenchi puntati e numerati

Formattati: Elenchi puntati e numerati

Organizzazione	Comune di Marciana Marina
Indirizzo	Viale G. Vadi, 7 57033 Marciana Marina (LI)
Telefono	0565-99002
Fax	0565-904321
Cod ISTAT	0 49 011
Numero dipendenti del Comune	22
Numero dipendenti sistema gestione ambientale	1

3. IL COMUNE ED IL SUO TERRITORIO

3.1 Il territorio comunale

Il territorio del Comune di Marciana Marina ha una superficie di 576 ettari e una superficie urbanizzata di 72 ettari pari al 12,5% della superficie comunale. Circa il 31% del territorio comunale ricade nel Parco Nazionale dell'arcipelago Toscano.

Al 31/12/09 la popolazione totale residente è di 1.975 abitanti.

Densità totale: 3,4 abit/ettaro

Densità su superficie urbanizzata: 27,43 abit/ettaro

Confina esclusivamente con il Comune di Marciana.

Frazione principale: "Il Bagno" con 50 abitanti circa.

3.2 Descrizione dell'uso del suolo

La morfologia della conoide alluvionale ha subito profonde modificazioni nel corso degli ultimi due secoli, dovuti alla costante opera di rimodellazione degli agenti atmosferici e soprattutto dai fattori antropici, che hanno inciso sul territorio con crescita esponenziale.

Sono pertanto radicalmente mutate molte delle originali caratteristiche come ad esempio l'impermeabilizzazione della fascia costiera, dovuta alla progressiva estensione delle costruzioni e della rete viaria l'abbandono dell'agricoltura collinare, e la conseguente copertura dei campi dalla macchia mediterranea, da boschi autoctoni e pinete, che al contrario hanno aumentato la capacità di assorbimento delle aree un tempo coltivate. I boschi di conifere nelle parti alte dei bacini imbriferi sono stati insidiati dalla piaga degli incendi, che in passato hanno compromesso la coltre vegetale. Anche gli alvei dei fossi e le loro immediate adiacenze sono certamente mutati nel corso degli anni: frane, smottamenti, trasporti ed accumuli di detriti, ma soprattutto gli interventi umani ne hanno modificato sembianze e caratteristiche idrauliche. La parte montano collinare si presenta scarsamente urbanizzata e ad utilizzo del suolo con presenza di vegetazione, con scarsi interventi di conservazione del sottobosco. Nella zona collinare sono frequenti le zone coltivate a vite.

3.3 Descrizione naturalistica dell'area comunale

Gran parte del territorio comunale è inserito nel S.I.R. 58 denominato "Monte Capanne e Promontorio dell'Enfola" che appartiene alla regione bio geografica mediterranea.

Sito notevolmente rappresentativo della ricca flora elbana, presenta specie rare ed endemiche, per lo più di provenienza sardo-corsa, ma anche specie esclusive come *Limonium ilvae*.

Presenza di rare specie ornitiche nidificanti marine e terrestri, legate all'ambiente rupicolo (*Falco peregrinus*), alle garighe mediterranee (*Sylva sarda*, *Sylva conspicillata*, *Serinus citrinella* corsicana) e alle alte quote (*Monticola saxatilis*, *Prunella collaris*).

Unico sito toscano con popolazione autoctona di *Alectoris rufa*. Presenza, tra i Rettili, del *Phyllodactylus europaeus*, specie endemica dell'area mediterranea occidentale appartenente a un genere per il resto a distribuzione tropicale e, tra gli Anfibi, della specie *Hyla Capraia*). Presenza di numerose specie di invertebrati endemici.

In allegato l'elenco delle specie di flora e fauna caratteristiche della zona di Marciana Marina.

3.4 Descrizione geologica, geomorfologia ed idrogeologica

Il territorio comunale di Marciana Marina si sviluppa per buona parte della sua estensione sul porfido granodioritico che, nel caso specifico, si è intruso in un'ampia frattura della granodiorite avente direzione NE-SW; durante una fase successiva il porfido è stato a sua volta intruso da filoni aplitici, dei quali si ritrovano solo alcuni limitati affioramenti lungo la zona assiale della prima intrusione.

L'area di fondovalle è interessata da una copertura di depositi quaternari, costituiti in prevalenza da prodotti di disfacimento della granodiorite del Monte Capanne.

L'intero territorio comunale è compreso tra due Bacini idrografici:

- Il Bacino n° 17 Uviale di Marciana ha una superficie di circa 9,85 kmq.: l'asta principale ha una lunghezza di circa 5460 metri e nasce ad una quota di circa 800 s.l.m.;
- Il Bacino n° 18 Fosso di San Giovanni ha una superficie di circa 3,80 kmq: l'asta principale ha una lunghezza di circa 3250 e nasce ad una quota di circa 515 s.l.m.

I due bacini hanno, oltre alle dimensioni, caratteristiche e comportamenti molto diversi.

L'uviale di Marciana ha un letto costituito da elementi lapidei in granito che prevalgono sul materiale di matrice argilloso e sabbioso. La foce è infatti costituita da elementi rotondeggianti di granito.

Il fosso di San Giovanni ha un letto costituito prevalentemente di materiale argilloso e sabbioso che prevale sul materiale roccioso dove anfibioliti a ormeblenda e oliviniti sono in quantità nettamente superiore alla granodiorite.

La foce è costituita prevalentemente da anfibioliti e oliviniti di dimensioni inferiori ad un terzo di quelle presenti alla foce dell'Uviale di Marciana

3.5 Descrizione delle situazioni di emergenza proprie del territorio.

Da sempre gran parte del territorio del Comune di Marciana Marina, e per le peculiari condizioni geomorfologiche ed idrauliche, e per notizie storiche è considerato ad alto rischio idrogeologico come riportato nella cartografia in scala 1:25000 sulle aree sottoposte a rischio idraulico redatta dal Dipartimento Ambiente utilizzata per individuare i corsi d'acqua principali ai fini del corretto assetto idraulico allegata alla deliberazione n. 230/94 del Consiglio della R. T. "Provvedimenti sul rischio idraulico ai sensi degli artt. 3 e 4 del/a L.R. 21.12.1984, n. 74. recentemente nella cartografia allegata alla D.G.R.T. n. 1054/2002 ed attualmente nel nuovo P.A.I.

In questi ultimi anni l'Amministrazione in applicazione delle direttive della Regione Toscana ha sviluppato studi geologici idraulici per valutare il reale rischio ed individuare gli interventi necessari

L'U.T.C. ha sviluppato gli studi necessari in conformità a:

- Delibera G.R.T. 1054/2002 - "Linee guida per le verifiche idrologiche e idrauliche e per lo sviluppo di studi di fattibilità e progetti di messa in sicurezza dei Bacini elbani" in attuazione delle Misure cautelari;
- Delibera di Consiglio Regionale n° 1212/99 - Disposizioni circa i contenuti dello studio idrologico idraulico a corredo della richiesta di parere preliminare alla successiva proposta di deperimetrazione da parte delle amministrazioni comunali;
- Disposizione del 30.01.2002 Comitato Tecnico Bacino Toscana Costa;
- D.M. dei LL.PP. 04.05.1999.

Con la Conferenza dei Servizi del 3.12.2004 il progetto per la messa in sicurezza dell'intero territorio è stato approvato.

I lavori sono stati completati ma a causa di una diversa interpretazione dell'Autorità di Bacino sono stati considerati come riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico e non come messa in sicurezza. Il Comune sta programmando gli ulteriori interventi concordati con

l'Autorità stessa e l'Unione dei Comuni al fine di mettere in sicurezza tutto il territorio comunale.

Ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. n° 3274/03 e successive modifiche la zona di classificazione sismica è la 4.

3.6 Inquadramento meteorologico

La precipitazione media annua è di 577 mm (dati pluviometro Monte Capanne, dal 1970 al 2003).

La temperatura media annua è di 15,9 °C.

Le coordinate geografiche del porto di Marciana Marina sono 42°48'5" N e 10°11'9"E.

Il settore di traversia è compreso tra 100°N ed i 300°N. e quindi esposto ai soli moti ondosi provenienti da settore settentrionale.

La lunghezza del Fetch geografico varia da 67,00 mn secondo la direzione 360°N, fino a 15,40 secondo direzione 60°N mn.

Tenendo conto anche direzioni esterne al settore di traversia in particolare quelli adiacenti al suo settore occidentale che raggiungono il Golfo di Genova per una lunghezza pari a 130 mn

Per un'analisi del settore di traversia, più propriamente mirata alla valutazione delle condizioni di possibile esposizione agli stati di mare, è ormai prassi consolidata fare riferimento, in luogo dei settori di traversia geografica, al cosiddetto fetch efficace

Le lunghezze massime di fetch efficace sono minori di quello geografico raggiungendo al massimo valori di 400 km nel settore tra 135° e 175°

Per una caratterizzazione meteorologica accurata si è ritenuto opportuno fare riferimento ai dati relativi alla vicina stazione ondometrica R.O.N. (Rete Ondometrica Nazionale) di La Spezia che ricade in una posizione significativa del settore di traversia definito al largo del Porto di Marciana Marina.

Le massime altezze d'onda stimate raggiungono il valore di 4,5 metri, mentre l'onda significativa risulta di 3,5 m.

In genere le mareggiate invernali raggiungono raramente l'altezza di $H_o = 3,00$ m.

Gli stati di mare estremi così definiti possono essere propagati a ridosso dell'imboccatura portuale che in via cautelativa per il dimensionamento delle opere possono essere poste pari ai valori estremi stimati al largo (assumendo quindi un coefficiente di rifrazione e shoaling unitario). In termini di mareggiata estrema che può verificarsi, nell'anno medio climatico, in prossimità dell'imboccatura portuale, si può considerare $H_s=2,75$ m sulla base della regolarizzazione statistica degli stati di mare propagati sottocosta.

Nel Mar Mediterraneo in generale e in particolare nel paraggio di Marciana Marina le escursioni di marea sono di fatto modeste, ma è comunque opportuno valutare i massimi valori delle diverse componenti per definire correttamente le quote di progetto delle opere portuali.

La componente oscillatoria meglio conosciuta è la marea astronomica, generata principalmente dall'attrazione gravitazionale della Luna (70 %) e del Sole (30 %).

Le ampiezze ed i tempi di marea giornalieri, sono prevedibili con esattezza per un gran numero di località e sono pubblicati dall'Ufficio Idrografico di Genova sulle "Tavole di Marea", che riportano in forma tabellare le quote mareali computate per i cosiddetti Porti Principali Italiani.

Con l'osservazioni dei dati più vicini a Marciana Marina si può, in maniera empirica, definire un andamento temporale di tipo semidiurno (periodo di 12 ore e 20 minuti) con due alte maree e due basse maree al giorno di ampiezze diverse; esiste poi una periodicità bisettimanale legata alla posizione relativa della luna e del sole: i massimi dislivelli positivi e negativi si verificano nelle fasi sizigiali (luna piena o nuova) e per il porto di Marciana Marina, si presuppone che raggiungono i valori di +0,14 e - 0,11 m rispetto al livello medio del mare (escursione massima totale di 25 cm).

Il maggiore contributo che può essere fornito da variazioni della pressione atmosferica, nei nostri mari, è solitamente maggiore della componente astronomica. Infatti un abbassamento barico di 1 mb rispetto al valore normale (1013) produce un innalzamento di circa 1 cm del livello massimo e viceversa.

Nell'area di Marciana Marina i valori pluriennali minimi e massimi della pressione (legati al passaggio dei cicloni e anticicloni) risultano rispettivamente pari a 980 mb e 1040. Ne consegue un massimo sovrizzo di 0,33 m ed un massimo abbassamento del livello di 0,27 m sul medio mare.

Trascurabile risulta il contributo del vento all'innalzamento dei livelli nella zona portuale.

Considerando una profondità d'ingresso di circa 8 m e una velocità del vento pari a 25 m/s (circa 50 nodi corrispondente "a forza 10" in scala Beaufort) rappresentativa di condizioni estreme di tempesta, si ottiene un sovrizzo inferiore a 0,05 metri.

Possono essere infine considerate altre piccole oscillazioni dovute a differenze di densità (max 5 cm) e variazioni a lungo termine dovute a fenomeni di eustatismo: le attuali proiezioni prevedono un progressivo innalzamento del livello marino dovuto all'aumento della temperatura terrestre stimabile in circa 0,30 metri nei prossimi 50 anni con un trend annuo inferiore a 1 cm.

In definitiva sommando tutti i precedenti massimi contributi positivi e negativi, si ottengono i seguenti dislivelli al medio mare di +0,50 m e -0,38 m. Tali stime estremali, sono cautelative, considerando che la probabilità di occorrenza contemporanea dei massimi contributi di marea astronomica e meteorologica è piuttosto bassa ed i valori suddetti sono da considerarsi quali limiti superiori.

3.7 Infrastrutture

Strade: Il sistema infrastrutturale esistente è il frutto del progressivo adeguamento della viabilità storica. Direzione fondamentale del sistema è quello che parte da Portoferraio, attraversa l'abitato di Marciana Marina e collega l'abitato di Poggio e Marciana Alta, ossia la viabilità costiera del versante nord occidentale dell'Isola d'Elba. Di particolare e rilevante valore paesaggistico possono essere considerate le viabilità secondarie: dal bivio Provinciale ad est del Paese, la strada che conduce fino alla località di Campobagnolo, nel Comune di Marciana; la strada della Costarella, che dalla Provinciale, nei pressi del campo sportivo di calcio, conduce al Paese di Marciana; la strada che dal Porto di Marciana Marina, conduce alla località la Caletta, ad ovest del Paese.

Porto: Ricavato nell'angolo di ponente della rada, questo porto è protetto da un molo a gomito che ha inizio dalla scogliera sovrastata dalla Torre Pisana. Il porto è uno dei più sicuri e funzionali dell'Alto Tirreno, in quanto "Porto Rifugio di Prima Categoria", adatto quindi a soddisfare sia le esigenze del locale traffico commerciale, sia all'attività peschereccia che al crescente traffico turistico.

Autostrade, ferrovie, aeroporti, eliporti: assenti.

3.8 Strutture comunali e servizi presenti nel territorio

Il comune di Marciana Marina è proprietario di alcune strutture destinate ad usi diversi in parte gestite direttamente e in parte in affitto, come riportato nella tabella seguente:

strutture	n.	attività	competenze della gestione
Sede Municipale	1	uffici comunali	diretta
Polizia Urbana	1	sede in affitto	diretta
Magazzino/cantiere	1	deposito	diretta
Cimitero	1		mista
Impianti vari	3	2 impianti di sollevamento e 1 deposito di acqua	ASA
Scuola materna e media	1	Educazione	diretta (manutenzione immobile-smaltimento rifiuti-servizio mensa)
Scuola elementare	1	Educazione	diretta (manutenzione immobile-smaltimento rifiuti.servizio mensa)
Servizi pubblici	4	1 cinema/sala congressi 1 cinema all'aperto 2 diurni	gestione a terzi
Impianti sportivi	5	1 campo di calcio	gestione a terzi

strutture	n.	attività	competenze della gestione
		1 campo tennis/calciotto coperto 3 campi tennis scoperti	

Carabinieri: presente una stazione in Via Giacomo Pavoni, 8

Presidio Polizia di Stato: assente.

Corpo di Polizia Municipale: conta 5 operatori a tempo indeterminato ed uno a tempo determinato

Protezione civile: presidio c/o Polizia Municipale

Caserma dei Vigili del Fuoco: assente.

Strutture sanitarie: è presente una struttura ASL in Viale Margherita n. 60.

Corpo Forestale dello Stato: è presente una stazione in Viale P. Amedeo

Capitaneria di Porto: è presente la locale stazione in P.le Bernotti

3.9 Inquadramento delle attività economiche

Il sistema produttivo nel territorio del Comune di Marciana Marina è diversificato, grazie alla presenza di risorse particolari legate al turismo, alle attività artigianali, commerciali e servizi. Non sono presenti attività industriali di rilievo.

Tutte le attività economiche sono suddivise e comprese nei seguenti settori:

- ⇒ Settore Secondario: artigianato. Di questo settore fanno parte attività quali officine di autoriparazione, falegnamerie, lavanderie, lavorazione del ferro, rimessaggio imbarcazioni. Sempre di questo settore fanno parte attività artigianali alimentari quali panifici e imbottigliamento dei vini.
- ⇒ Settore Terziario (esercizi pubblici): è il settore trainante per l'economia del territorio e per molte delle attività comprese nel settore secondario e terziario. Questo settore comprende tutti gli alberghi, i ristoranti e gli stabilimenti balneari.
- ⇒ Settore Terziario (commercio): commercio, distribuzione, servizi, svago. In questo settore sono comprese il più alto numero di attività economiche: negozi, supermercati, stazioni di servizio e distribuzione carburanti, bar.

Nella tabella seguente sono riportate le attività economiche suddivise per settori:

settore	attività	n.
secondario	artigianali non alimentari	11
	artigianali alimentari	6
terziario (esercizi pubblici)	alberghi	22
	bar, ristoranti, sala giochi, cinema	37
	commercianti non alimentari	44
terziario (commercio)	commercianti alimentari	14

Ad oggi non esiste un registro delle attività produttive nel quale viene indicata anche l'eventuale appartenenza dell'attività alle industrie insalubri. Tale competenza è da imputarsi non all'Ufficio Tecnico, come indicato nella IOP 02, ma all'Ufficio Commercio responsabile del rilascio delle licenze. Occorre quindi rivedere la IOP 02 e concordare con il nuovo responsabile dell'Ufficio Commercio una modalità di registrazione delle attività insalubri.

3.10 Strumenti di controllo e programmazione del territorio

I principali strumenti che ha attualmente a disposizione l'Amministrazione Comunale per la programmazione del territorio sono il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico. Questo è

stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 7 del 25/03/2006 e stabilisce le scelte strategiche adottate per il governo del territorio comunale.

Per la gestione ordinaria del territorio il Comune è dotato inoltre di vari regolamenti, di seguito si riportano alcuni tra i più importanti per quanto riguarda gli aspetti ambientali:

- Statuto del Comune
- Ordinamento Uffici e Servizi
- regolamento del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano
- regolamento edilizio
- programma triennale delle opere pubbliche
- regolamento per la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati
- regolamento per la qualità energetica ed ambientale degli edifici
- regolamento di Polizia Urbana
- piano di classificazione acustica
- regolamento delle attività rumorose
- **regolamento dell'ornato (contenente le indicazioni per il miglioramento dell'illuminazione pubblica e privata esterna attraverso il contenimento del consumo energetico e l'abbattimento dell'inquinamento luminoso**
- **regolamento del commercio su aree pubbliche**

È in corso di redazione il Regolamento di Polizia Mortuaria

In allegato le principali prescrizioni legislative in materia ambientale.

Indicatori di prestazione per le attività del Comune

descrizione	2007	2008	2009
concessioni edilizie (n°pratiche presentate)	105	88	90
concessioni edilizie (n°concessioni rilasciate)	51	67	62
% concessioni rilasciate su richieste	48,6	76,1	73,33
DIA asseverate (n°)	42	30	52
autorizzazioni allo scarico in acque superficiali (n°)	0	-	-
autorizzazioni allo scarico in superficie (n°)	0	-	-
autorizzazioni allo scarico in fognatura (n°)	3	2	-
autorizzazioni allo scavo pozzi (n°)	0	2	1
procedure legali in materia ambientale in corso (n°)	0	-	5

Un altro indicatore che si è ritenuto importante tenere sotto controllo per la valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attività edilizia nel territorio è legata agli oneri concessori incassati dall'Amministrazione Comunale, in rapporto al numero totale di pratiche evase.

La Legge Regione Toscana n. 1 del 2005 disciplina agli articoli 119, 120 e 121 l'ammontare dei contributi che devono essere corrisposti al Comune e che sono commisurati all'incidenza delle spese di urbanizzazione ed al costo di costruzione. Detti oneri sono dovuti per tutti gli interventi di nuova costruzione e, nei casi di interventi sul patrimonio edilizio esistente, quando questi comportino aumento delle superfici utili o del numero di unità immobiliari, oppure mutamento della destinazione d'uso dei fabbricati. Gli oneri di urbanizzazione dovuti sono commisurati alle dimensioni dell'intervento (metri cubi di volumetria o metri quadri di superficie utile di nuova costruzione o interessati da ristrutturazione) ed alla tipologia dello stesso (maggiori se nuova costruzione, inferiori se restauro o ristrutturazione). Pertanto quanto maggiore è l'aumento di carico

urbanistico determinato dall'intervento che si intende effettuare, tanto maggiore sarà il contributo corrisposto al Comune. Il rapporto tra contributi incassati in totale dall'Amministrazione Comunale ed il numero di pratiche edilizie positivamente concluse (permessi di costruire rilasciati) dà un'idea dell'aumento di carico urbanistico determinato dalle trasformazioni edilizie nel territorio. Importante è tenere sotto controllo questo indicatore ed evitare che (in assenza di revisioni delle tariffe comunali) si abbia un aumento del suo valore.

	Urbanizzazione primaria (€)	Urbanizzazione secondaria (€)	Costo di costruzione (€)	Totale contributo (€)	n° pratiche	Contributo per pratica (€)
2007	53.211,74	51.424,85	49.924,64	154.561,23	51	3.030,61
2008	100.590,77	96.720,81	143.306,50	340.628,08	67	5.084,00
2009	285.967,12	74.010,46	39.012,22	398.989,80	62	6.435,31

3.11 Prevenzione e gestione delle emergenze

Secondo la Legge 225/1992, al Sindaco viene riconosciuta una responsabilità di primaria importanza nell'organizzazione ed attuazione del servizio di protezione civile. Il Sindaco, infatti, quale Ufficiale di Governo, è Organo locale di Protezione Civile. Sempre nella stessa legge è scritto che "al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari...".

La Legge Costituzionale n. 3 del 18/10/2001 colloca la protezione civile fra le materie in cui le Regioni hanno potestà legislativa. A seguito di questa legge la Regione Toscana ha approvato la legge regionale n. 67 del 29/12/2003 che all'art. 3 riporta testualmente "Sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio, al soccorso delle popolazioni sinistrate ed ogni altra attività necessaria ed indifferibile diretta a superare l'emergenza connessa agli eventi...".

Nell'ambito dell'autonomia degli Enti locali, la legge prevede la possibilità per i Comuni di dotarsi di una struttura di protezione civile per coadiuvare il Sindaco. In questo senso i comuni di Campo nell'Elba (comune capofila), Marciana Marina e Marciana hanno dato vita ad una gestione associata, costituendo nel 2003 uno specifico servizio denominato "Centro Intercomunale di Protezione Civile Elba Occidentale" al fine di adempiere a tutte le attività previste in questa materia e supportare il Sindaco nelle sue competenze e decisioni.

La struttura intercomunale viene chiamata a svolgere compiti:

- previsionali con lo scopo di sviluppare un Piano Intercomunale di Protezione Civile,
- preventivi per il controllo del territorio nel caso di eventi annunciati,
- di soccorso per la popolazione e per le strutture in caso di eventi in corso.

L'ufficio, unico, è ubicato in località La Pila (comune di Campo nell'Elba) nella zona centrale del versante occidentale dell'isola che, oltre a occuparsi di tutte le mansioni burocratiche, si trasforma in "centro situazioni" in caso di calamità tenendo i contatti con gli Enti preposti quali Provincia, Regione, Prefettura, Corpo Forestale, Ente Parco, Comunità Montana, Vigili del Fuoco, ecc.

L'attività esterna è svolta principalmente da personale volontario debitamente formato con specifici corsi organizzati sia dalla struttura che dalla Regione Toscana. Sono a disposizione della struttura sette autoveicoli dislocati sull'intero territorio di competenza per un più rapido intervento.

Il Centro Intercomunale di Protezione Civile Elba Occidentale persegue i seguenti obiettivi:

- ⇒ prevenire e combattere gli incendi,
- ⇒ raccogliere dati, aggiornare e coordinare il piano intercomunale di Protezione Civile,
- ⇒ promuovere la conoscenza e far crescere la cultura di Protezione Civile nel territorio con corsi nelle scuole,
- ⇒ tenere le relazioni esterne con tutti gli enti che hanno responsabilità nel campo della Protezione Civile,
- ⇒ coordinare e supportare il lavoro delle associazioni di volontariato,

- ⇒ gestire direttamente il gruppo Volontari Intercomunale di Protezione Civile Elba Occidentale,
- ⇒ organizzare la formazione del volontariato appartenente al Gruppo Intercomunale,
- ⇒ dare supporto operativo ai Sindaci in attività di emergenza,
- ⇒ redigere il Piano Intercomunale di Protezione Civile sull'intero territorio (attualmente in valutazione in Regione) anche ai fini dell'organizzazione integrata di uomini e mezzi,
- ⇒ gestire gli allarmi meteo prodotti da Provincia e regione,
- ⇒ gestire la sala operativa,
- ⇒ gestire in modo unificato la post-emergenza,
- ⇒ gestire in forma coordinata i fondi messi a disposizione del servizio di protezione civile,
- ⇒ aggiornare e integrare il sito web per l'informazione alla popolazione,
- ⇒ emettere la guida alle aree di assistenza nei casi di emergenza.

In caso di incidente ambientale di qualsiasi genere e dopo la risoluzione dello stesso, il Centro Intercomunale provvede alla valutazione di tutti gli elementi a disposizione per dare ai Comuni consorziati materiale informativo per decidere e applicare eventuali azioni correttive e provvedimenti normativi in modo da evitare il ripetersi di incidenti dello stesso genere.

3.12 Comunicazione e sensibilizzazione

L'Amministrazione Comunale ha definito in un'apposita procedura (PGA-08) le modalità con cui viene gestita la comunicazione interna (fra soggetti interni all'Ente) e quella esterna (fra l'Ente e soggetti esterni) in relazione agli aspetti ambientali diretti e indiretti.

I contenuti della comunicazione riguardano la politica ambientale, gli obiettivi ambientali e i risultati conseguiti, la dichiarazione ambientale.

Attraverso la comunicazione, il Comune si prefigge l'obiettivo di coinvolgere i dipendenti e i cittadini al rispetto dell'ambiente.

Comunicazione interna

Per la comunicazione interna, in generale sono utilizzate le seguenti modalità:

- ☒ note cartacee protocollate,

- e-mail;
- affissione di documenti presso le sedi di lavoro.

← Formattati: Elenchi puntati e numerati

Inoltre per aumentare il livello di coinvolgimento, i dipendenti sono stati invitati a proporre, in qualsiasi momento, suggerimenti sia di miglioramento del sistema di gestione ambientale che di nuovi obiettivi per i programmi ambientali. Tali suggerimenti devono essere valutati dal Sindaco o dal Rappresentante della Direzione che deciderà, di conseguenza, le eventuali modifiche. Il dipendente proponente deve ricevere comunque una risposta.

Di tale attività si deve tener conto nella elaborazione degli indicatori di prestazione riportando, per anno, il numero di suggerimenti ricevuti e quelli attuati.

Comunicazione esterna

Le comunicazioni al pubblico sono, di norma, fornite attraverso il sito Internet del Comune; inoltre materiale divulgativo è esposto nella bacheca posta all'ingresso dei palazzi utilizzati dagli uffici comunali. Valutandone l'opportunità, si può fare anche uso dei mezzi di comunicazioni di massa soprattutto locali (giornali, radio, TV, ecc.) o riunioni aperte al pubblico in locali esterni o interni al Comune.

Le attività di comunicazione e di informazione sono indirizzate a:

- illustrare le attività ed il funzionamento del Comune e promuoverne l'immagine;
- illustrare e favorire la conoscenza delle disposizioni normative applicabili;

- assicurare l'informazione ai cittadini, alle aziende e ad altri Enti pubblici che ne hanno interesse sugli aspetti ambientali significativi, sul programma di certificazione ambientale e su tutti gli altri temi di carattere ambientale riportati sull'Analisi Ambientale.

Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale riceve, valuta e risponde alle richieste in materia ambientale e ai reclami/segnalazioni provenienti da soggetti esterni, registrando quanto richiesto e provvede a darne comunicazione periodica al Sindaco o al Rappresentante della Direzione.

Sensibilizzazione

Ai cittadini del Comune ed ai turisti sono consegnati opuscoli illustrativi, lettere e vademecum sulla raccolta differenziata, sul conferimento e smaltimento dei rifiuti urbani, sulle modalità di possibili risparmi di risorse idriche ed energetiche.

Inoltre si prevedono incontri con tutte le attività economiche presenti sul territorio per confrontarsi e condividere obiettivi di miglioramento ambientale.

Presso le scuole saranno organizzati incontri di sensibilizzazione in forma più o meno semplificata a seconda del ciclo scolastico a cui si riferiscono e con la distribuzione di documentazione appropriata **in collaborazione con l'ente Parco, la forestale e gli altri enti del territorio.**

54. RESPONSABILITA'

Il Responsabile della gestione del presente documento è il SGA (Servizio Gestione Ambientale) che si occupa di individuare gli esperti tecnici necessari a supportarlo nella gestione di tutti i dati e le informazioni contenute nel documento stesso e nella rilevazione e nell'analisi delle attività e dei dati necessari all'aggiornamento del documento.

Formattati: Elenchi puntati e numerati

5. CRITERI E METODOLOGIE DI RILEVAZIONE DEI DATI

Il presente documento è stato redatto acquisendo tutte le informazioni dal personale, dai documenti dell'Amministrazione Comunale o di altri Enti pubblici e Società partecipate ed attraverso verifiche e sopralluoghi per quanto concerne la valutazione di rispondenza con quanto documentato o dichiarato. I documenti significativi attestanti il rispetto dei requisiti legislativi o quelli necessari a rendere più comprensibile l'analisi effettuata, sono stati allegati al presente documento o richiamati in esso.

Formattati: Elenchi puntati e numerati

Le informazioni, i dati, le considerazioni e le valutazioni sono state rilevate considerando le condizioni operative normali, anomale e quelle di emergenza laddove applicabili.

È inoltre da considerare che ad oggi non risultano accaduti incidenti rilevanti ai fini ambientali. Non risultano inoltre infortuni ascrivibili a problematiche d'interesse per il Sistema di Gestione Ambientale.

6. INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Formattati: Elenchi puntati e numerati

Il Comune di Marciana Marina attraverso l'Analisi Ambientale Iniziale ha individuato gli aspetti/impatti ambientali diretti ed indiretti correlati alle proprie attività e servizi. Gli aspetti ambientali diretti sono quelli generati dalle attività e servizi del Comune mentre quelli indiretti provengono da attività e servizi su cui il Comune non può avere un controllo totale. **Con gli aggiornamenti annuali e la revisione triennale dell'Analisi Ambientale il Comune aggiorna i dati inseriti nel presente documento.**

Il presente capitolo è suddiviso in paragrafi.

Nel primo paragrafo si descrivono le generalità per la valutazione degli aspetti ambientali.

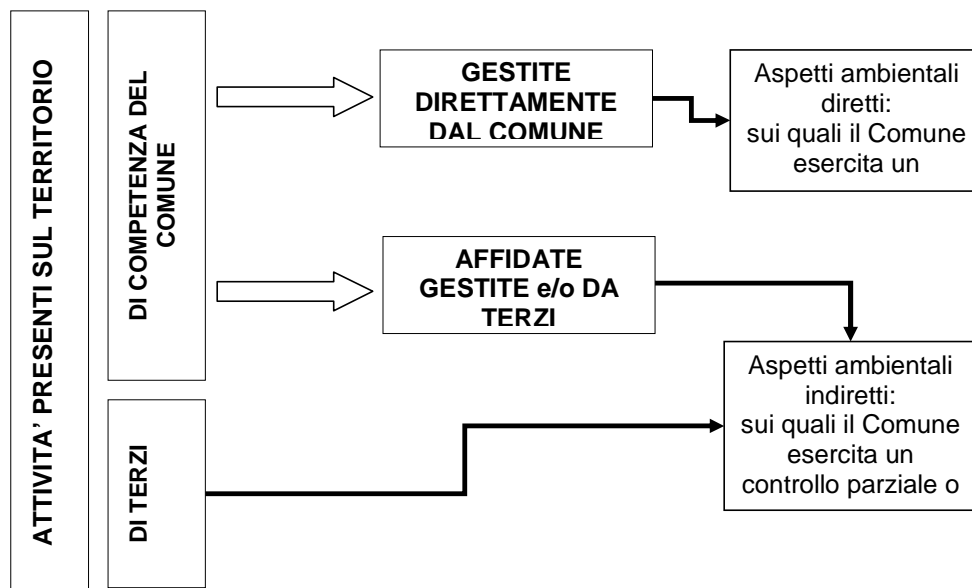
Nei paragrafi successivi si prendono in considerazione i fattori ambientali distinti tra diretti ed indiretti (così come definito al paragrafo 6.1).

Formattati: Elenchi puntati e numerati

6.1 Generalità

Per valutare gli aspetti ambientali che determinano un impatto "significativo" sull'ambiente, si è provveduto prioritariamente all'identificazione di tutti gli aspetti ambientali diretti ed indiretti correlati alle attività e servizi presenti sul territorio. In proposito si intende per:

- **ASPETTI DIRETTI:** gli aspetti collegati ad attività e servizi che il Comune svolge direttamente e che pertanto ha sotto il suo controllo diretto;
- **ASPETTI INDIRETTI:** gli aspetti generati da attività/servizi affidati in gestione ad Enti Terzi (es. aspetti collegati all'approvvigionamento di materiali funzionali allo svolgimento delle attività, aspetti generati da servizi svolti attraverso fornitori,...) o aspetti generati da attività di terzi che operano sul territorio (artigianali, commerciali, popolazione residente, ecc.). Su tali aspetti il Comune non esercita un controllo diretto, ma può esercitare un controllo parziale (ad esempio attraverso contratti di fornitura, i propri strumenti urbanistici e regolamenti, le pratiche per il rilascio di autorizzazioni, ecc.) o solo un'influenza con azioni di sensibilizzazione, formazione, o interventi di incentivazione.

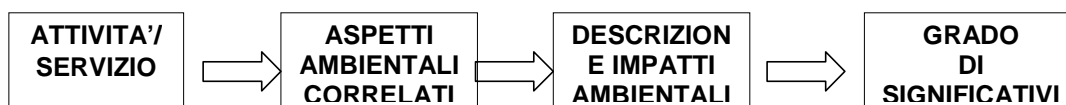


Per le attività affidate o gestite da terzi il Comune può esercitare un controllo attraverso prescrizioni contrattuali.

Per le attività di terzi il Comune può esercitare un controllo attraverso:

- strumenti urbanistici di primo livello (PRG) e di secondo livello (Regolamenti),
- autorizzazioni e controlli,
- azioni di sensibilizzazione,
- incentivi.

Il procedimento seguito nell'analisi rispecchia il seguente schema:



6.2 Gestione dei servizi comunali

Nella tabella seguente si riporta un prospetto sintetico delle attività di competenza del Comune, con evidenziata la relativa gestione.

ATTIVITA'/SERVIZIO	GESTIONE DIRETTA	GESTIONE AFFIDATA A TERZI
	(aspetti diretti)	(aspetti indiretti)
Servizio captazione, trattamento e distribuzione acqua ad uso potabile		ASA
Scarichi idrici		ASA
Rifiuti		ESA
Manutenzione infrastrutture viarie comunali	X	APPALTATORI
Gestione e manutenzione aree a verde pubblico		Imprese specializzate - vivai
Gestione e manutenzione cimiteri	X	mista
Gestione fabbricati comunali e parco mezzi	X	Imprese specializzate
Gestione impianti sportivi		a terzi
Servizio pubblica illuminazione		EscoTuscia
Gestione traffico e viabilità	X	
Gestione servizio scuolabus		Appalto a terzi
Trasporti pubblici		ATL
Rilascio autorizzazioni allo scarico in pubblica fognatura (scarichi civili e attività economiche)	X	ASA
Rilascio autorizzazioni allo scarico in acque superficiali		Provincia
Monitoraggio scarichi in fognatura	X	ASA
Monitoraggio acque di balneazione		ARPAT

ATTIVITA'/SERVIZIO	GESTIONE DIRETTA	GESTIONE AFFIDATA A TERZI
	(aspetti diretti)	(aspetti indiretti)
Rilascio concessioni edilizie	X	
Rilascio certificati vari ai cittadini	X	

Per quanto riguarda nello specifico della gestione del cimitero la situazione attuale è la seguente: per le tumulazioni se ne occupa ogni impresa funebre che ha l'incarico da parte dei familiari del deceduto, così per la muratura della tomba e della lapide. L'ufficio anagrafe sta lavorando per il regolamento di polizia mortuaria. Per quanto riguarda la manutenzione dell'immobile essendo questo parte di proprietà comunale e parte di proprietà della Parrocchia viene gestito insieme. Il taglio dell'erba e la sua raccolta è svolto da Cooperativa di servizio.

6.3 Popolazione e turismo

Popolazione e turismo pur non essendo veri e propri aspetti ambientali sono però collegati ad aspetti ambientali riportati nei paragrafi successivi per tipologia.

In generale l'Amministrazione Comunale non ha nessun sistema di monitoraggio degli impatti ambientali dovuti al flusso turistico che rappresenta una condizione straordinaria e non ha istituito forme di informazione o controllo per valutare tali problemi.

Nella tabella seguente sono riportate, per mese, le presenze medie giornaliere dei turisti suddivisi fra italiani e stranieri e confrontati con la popolazione residente:

residenti	2007			2008			2009		
	1953			1958			1975		
turisti	italiani	stranieri	totale	italiani	stranieri	totale	italiani	stranieri	totale
gennaio	0	0	0	57	11	68	175	6	181
febbraio	0	0	0	210	58	268	247	6	253
marzo	1114	52	1166	1270	464	1734	265	29	294
aprile	9380	1926	11306	5587	1462	7049	3393	2087	5480
maggio	9950	3828	13778	7817	4352	12169	9905	2761	12666
giugno	22011	3183	25194	14773	2749	17522	16028	3661	19689
luglio	28127	2967	31094	24368	2477	26845	24949	2707	27656
agosto	34592	1316	35908	31356	2070	33426	27120	1489	28609
settembre	14671	5629	20300	11249	5203	16452	8773	4074	12847
ottobre	2639	1383	4022	1155	2000	3155	573	1374	1947
novembre	366	40	406	175	56	231	1205	32	1237
dicembre	107	29	136	198	50	248	1229	12	1241
totale	122957	20353	143310	98215	20952	119167	93862	18238	112100
media	336,9	55,8	392,6	269,1	57,4	326,5	257,2	50,0	307,1

Nella tabella seguente sono riportate le strutture alberghiere presenti e la dotazione di posti letto, camere e bagni:

	2007	2008	2009
strutture alberghiere	22	22	22
letti	1.618	1.618	1.618
camere	625	625	625
bagni	544	544	544

Nelle precedenti analisi l'inserimento dei dati è stato effettuato calcolando la media giornaliera delle presenze per ogni mese dell'anno. Verificato che i dati ufficiali riportati dall'Osservatorio Provinciale indicano il totale delle presenze mensili e non la media giornaliera si è provveduto a modificare i dati degli anni precedenti.

Dall'analisi dei dati si rileva una diminuzione delle presenze del 16,85% nel 2008 rispetto al 2007 mentre per l'anno 2009, pur diminuendo le presenze rispetto all'anno precedente, si rileva una diminuzione in percentuale minore attestata al 5,94%. Il calo è riferito sia alle presenze dei turisti italiani (4,43%) sia a quelle dei turisti stranieri (12,95%)

6.4 Servizio captazione, trattamento e distribuzione acqua ad uso potabile

Il comune ha affidato, tramite convenzione da 1/1/2005, ad ASA la gestione del servizio di acqua potabile in tutto il territorio di Marciana Marina.

La convenzione, con durata ventennale, prevede l'approvvigionamento idrico necessario, la potabilizzazione relativa, l'immissione in rete e la distribuzione in pressione all'utenza dell'acqua potabile, con l'osservanza delle normative di qualità e di igiene vigenti.

Ad oggi non presente una forma di comunicazione per la riduzione dei consumi idrici.

Consumi di acqua potabile nelle strutture comunali

	2007	2008	al 31/03/09
municipio	160	163	38
magazzino	229	210	55
impianti sportivi	252	250	60
giardini pubblici	285	281	55
cinema – sala congressi e cinema all'aperto	2005	340	84
locali USL	167	490	120
scuole	826	828	208
vigili urbani	174	165	55
diurno e bagni-docce	149	148	35
TOTALE	2.910	2.875	710

Da una attenta e puntuale analisi dei dati fino ad oggi rilevati è stato evidenziato che gli stessi risultavano essere parziali in quanto non erano presenti tutte le utenze e reperiti dall'analisi delle fatture. A seguito di verifica dei contatori è emerso che molti di questi risultavano illeggibili pertanto ne è stata richiesta la loro sostituzione alla Soc. ASA S.p.A. gestore del servizio. La rilevazione effettiva dei dati dai contatori risulta essere iniziata nel mese di Aprile 2010. Nel prossimo aggiornamento dell'Analisi Ambientale saranno quindi riportati i dati effettivi dei consumi rilevati nel corso del 2010. Si riporta l'elenco aggiornato delle utenze con i dati dei consumi del primo mese.

UTENZE	MARZO 2010	APRILE 2010	CONSUMI
MUNICIPIO	21	26	5
SALA CONGRESSI	235	268	33

UTENZE	MARZO 2010	APRILE 2010	CONSUMI
ARENA ESTIVA	1	1	0
SCUOLA ELEMENTARE	287	348	61
SCUOLA MEDIA	429	545	116
BAGNI PORTO	nr	nr	
BAGNI PIAZZA	7	8	1
CIMITERO	651	656	5
DEPOSITO COMUNALE	33	41	124
POLIZIA MUNICIPALE	2	10	8
FONTANELLA	nr	nr	
IMPIANTI SPORTIVI	nr	1036	
CAMPO SPORTIVO	95	107	12
GIARDINI PUBBLICI	nr	nr	

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Consumi di acqua potabile delle strutture comunali	Spreco risorsa idrica

Consumi di acqua potabile nel territorio

L'acqua fatturata per anno e per tipo di utenza nel Comune di Marciana Marina è riportata nella tabella seguente:

	2007		2008		2009	
	mc	%	mc	%	mc	%
uso domestico	158.850	78,57	143.031	69,81	141.687	69,82
uso non domestico	40.426	19,99	58.979	28,79	58.424	28,78
uso amministrazione comunale	2.910	1,44	2.875	1,4	2.849	1,4
totale consumi acqua	202.186	100,00	204.885	100,00	202.960	100
popolazione residente	1.953	====	1.958	====	1975	====
presenza media turisti	393	====	326	====	307	====
totale	2.346	====	2284	====	2.282	====
consumo medio acqua (mc/persona)	86,18	====	89,7	====	88,93	====

La Soc. ASA S.p.A., gestore della rete di acqua potabile, ha comunicato dei dati risultanti da una stima basata sull'incidenza percentuale dei mc di acqua fatturata nell'anno 2008 in quanto il valore effettivo corrispondente ai mc di acqua fatturata, non è ancora disponibile pertanto non è possibile fare una valutazione sui consumi.

Qualità delle acque potabili

Tutti i controlli sull'acqua potabile sono effettuati da ASA ed eseguiti in ossequio alla legislazione vigente. I dati del **2009** (ultimi dati disponibili) sono riportati nella seguente tabella in cui sono stati indicati i valori medi rilevati, nel corso dell'anno, per i vari parametri e riportati sul sito dell'ASA.

Parametro	U.M.	limite D.L. 31/01	Valori rilevati
pH	pH	9,5	7,37
Temperatura	°C	25	17,41
Ammoniaca -ione ammonio-	mg/l	0,5	0,26
Nitriti	mg/l	0,5	<0,02
Nitrati	mg/l	50,0	9,81

Parametro	U.M.	limite D.L. 31/01	Valori rilevati
Fosforo	µg/l P2O5		
Fluoruri	mg/l	1,50	0,11
Conducibilità elettrica	microS/cm		
Cloruri	mg/l	250	118,83
Sodio	mg/l	200	87,00
Solfati	mg/l	250	63,14
Bicarbonati	mg/l		280,60
Calcio	mg/l		206,80
Magnesio	mg/l		29,20
Durezza totale F°	°F		64,60
Potassio	mg/l		12,50
Arsenico	µg/l	10	4,22
Boro	mg/l	1	0,74
Cromo tot	µg/l	50,0	1,02

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Consumi di acqua potabile nel territorio	Sprego stagionale (estivo) di risorse idriche
Presenza di pozzi non autorizzati	Impoverimento della falda acquifera

Nel Piano operativo 2010 – 2014 di ATO 5 è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di potabilizzazione per € 25.400,00

Qualità delle acque di balneazione

Il mare e la costa rappresentano per Marciana Marina una risorsa fondamentale sia dal punto di vista naturalistico che economico.

La bellezza dell'intera fascia costiera rappresenta una forte attrazione turistica per cui il comune intende promuovere la sua salvaguardia e un suo ottimale utilizzo.

Un aspetto importante per il comune di Marciana Marina è quindi la qualità delle acque di balneazione.

La buona qualità delle acque di balneazione è documentata dai risultati delle analisi condotte dall'ARPAT durante la stagione balneare che va da aprile a settembre. Il protocollo di analisi prevede prelievi mensili se almeno da due anni non si sono verificati superamenti significativi dei limiti di riferimento, prelievi bimensili se ci sono stati superamenti dei valori limite.

Nel caso in cui qualche parametro analizzato sia fuori norma, vengono effettuate delle analisi suppletive nei giorni successivi per verificare il rientro del parametro nei limiti previsti.

I punti di campionamento, individuati dalla Regione Toscana, che ricadono lungo la costa di Marciana Marina sono i seguenti:

- ⇒ La Fenicia
- ⇒ Fosso di Lavacchio
- ⇒ 404 – Bagno (dal 2005)

Nelle tabelle seguenti, che si riferiscono agli anni 2007, 2008 e 2009, vengono riportati i risultati delle analisi di routine per determinare l'idoneità alla balneazione. Per ogni punto di campionamento viene indicato il valore massimo e il valore minimo rilevati nella stagione e i relativi limiti di riferimento.

2007	Unità di misura	Zona La Fenicia	Zona Fosso di Lavacchio	Zona 404 - Bagno	Limiti di riferimento (DPR 470/82)
------	-----------------	-----------------	-------------------------	------------------	------------------------------------

Coliformi totali	ufc/100ml	0 - 300	0 - 4460	0 - 20	≤ 2000
Coliformi fecali	ufc/100ml	0 - 24	0 - 674	0 - 8	≤ 100
Streptococchi	ufc/100ml	0 - 22	0 - 52	0 - 12	≤ 100
pH	unità di pH	8,0 - 8,2	8,1	8,0 - 8,2	6 - 9
Trasparenza	m	1,2	1,2	1,2	≥ 1
Oli minerali	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Tensioattivi	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Fenoli	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Ossigeno disciolto	% saturazione	98,0 - 107,0	97,0 - 110,0	97,0 - 100,0	70 - 120

2008	Unità di misura	Zona La Fenicia	Zona Fosso di Lavacchio	Zona 404 - Bagno	Limiti di riferimento (DPR 470/82)
Coliformi totali	ufc/100ml	0 - 200	0 - 860	0 - 20	≤ 2000
Coliformi fecali	ufc/100ml	0 - 32	0 - 190	0 - 12	≤ 100
Streptococchi	ufc/100ml	0 - 32	0 - 30	0 - 10	≤ 100
pH	unità di pH	8,0 - 8,2	8,1 - 8,2	8,1 - 8,2	6 - 9
Trasparenza	m	1,2	1,2	1,2	≥ 1
Oli minerali	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Tensioattivi	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Fenoli	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Ossigeno disciolto	% saturazione	98,0 - 109,0	97,0 - 109,0	98,0 - 109,0	70 - 120

2009	Unità di misura	Zona La Fenicia	Zona Fosso di Lavacchio	Zona 404 - Bagno	Limiti di riferimento (DPR 470/82)
Coliformi totali	ufc/100ml	6 - 100	0 - 5000	0 - 100	≤ 2000
Coliformi fecali	ufc/100ml	0 - 18	0 - 2000	0 - 58	≤ 100
Streptococchi	ufc/100ml	2 - 26	0 - 900	2 - 30	≤ 100
pH	unità di pH	8,0 - 8,2	8,0 - 8,2	8,0 - 8,2	6 - 9
Trasparenza	m	> 1,2 -1,2	> 1,2 -1,2	> 1,2 -1,2	≥ 1
Oli minerali	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Tensioattivi	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Fenoli	presenza/assenza	assenti	assenti	assenti	===
Ossigeno disciolto	% saturazione	97,0 - 105,0	95,0 - 105,0	97,0 - 105,0	70 - 120

Come si può vedere nella zona del Fosso di Lavacchio ci sono stati dei superamenti dei limiti dovuti allo sversamento in mare causati dal blocco della pompa della stazione di sollevamento. In questi viene emessa immediatamente ordinanza sindacale di divieto di balneazione fino a quando l'ARPAT non comunica il rientro dei dati nei limiti dovuti

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Acque di balneazione	Qualità dell'acqua di balneazione

6.5 Scarichi idrici

Scarichi idrici strutture comunali

Tutte le strutture comunali sono allacciate alla fognatura.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione scarichi idrici delle strutture comunali	Inquinamento del territorio

Scarichi idrici nel territorio

La rete fognaria, al momento attuale, è solo parzialmente di tipo separato.

È in corso la valutazione di un progetto in collaborazione con ASA al fine di censire il reticolo fognario e procedere con la graduale separazione delle acque bianche da quelle nere.

Attualmente lo scarico delle acque avviene tramite condotta sottomarina lontano dalla costa.

Tutte le autorizzazioni allo scarico e all'allacciamento nella fognatura comunale vengono rilasciate dall'Amministrazione comunale che ne dà notizia ad ASA (sia quelle per le civili abitazioni che per le attività economiche), mentre quelle nelle acque superficiali sono rilasciate dalla provincia di Livorno.

Le autorizzazioni rilasciate devono essere rinnovate ogni quattro anni. Con l'entrata in vigore, a fine aprile 2006, del Testo Unico per l'Ambiente dette competenze sono in capo agli Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.).

Per quanto riguarda l'analisi degli scarichi idrici a mare non è previsto alcun obbligo in materia. Nonostante ciò, l'Amministrazione Comunale provvede a far monitorare gli scarichi con analisi effettuate due volte l'anno (periodo invernale e periodo estivo). Tale monitoraggio sarà effettuato fino all'attivazione del depuratore.

I campioni per le analisi vengono prelevati sulla verticale del punto di uscita della condotta fognaria a mare. **I prelievi sono stati effettuati ad Agosto e Novembre 2009 e i risultati delle analisi sono stati certificati da un laboratorio esterno incaricato dall'Amministrazione Comunale. I dati sono riportati nelle tabelle seguenti.**

Zona marina sulla verticale della condotta fognaria

AGOSTO 2009

parametro	unità di misura	valori analitici	Valori limite
pH	unità di pH	8,13	6 - 9
Ammoniaca	mg/l	< 0,05	0,50
Nitriti	mg/l	< 0,005	50
Nitrati	mg/l	<0.2	0,5
Trasparenza	m	>2	
Oli minerali	presenza/assenza	<0,5	assenza di odore e di pellicola visibile in superficie
Tensioattivi	presenza/assenza	0,46	assenza di schiuma persistente < 0,5 mg/l

Fenoli	presenza/assenza	<0,01	nessun odore specifico $\leq 0,05$
Coliformi totali	ufc/100ml		< 2000
Coliformi fecali	ufc/100ml	0	< 100
Streptococchi fecali	ufc/100ml	0	< 100
Escherichia coli	ufc/100ml	4	

NOVEMBRE 2009

parametro	unità di misura	valori analitici	Valori limite
pH	unità di pH	8,24	6 - 9
Ammoniaca	mg/l	< 0,05	0,50
Nitriti	mg/l	< 0,005	50
Nitrati	mg/l	<0.2	0,5
Trasparenza	m	>2	
Oli minerali	presenza/assenza	<0,5	assenza di odore e di pellicola visibile in superficie
Tensioattivi	presenza/assenza	0,43	assenza di schiuma persistente $\leq 0,5$ mg/l
Fenoli	presenza/assenza	<0,01	nessun odore specifico $\leq 0,05$
Coliformi totali	ufc/100ml		< 2000
Coliformi fecali	ufc/100ml	0	< 100
Streptococchi fecali	ufc/100ml	2	< 100
Escherichia coli	ufc/100ml	1	

Depuratore

Si sono conclusi i lavori da parte di ASA S.p.A. per la realizzazione dell'impianto di grigliatura fine a monte della condotta sottomarina ed ha avuto inizio la fase di collaudo funzionale (l' verbale di collaudo di funz ionamento e tenuta del 27.5.2010). Nel mese di ottobre verranno installati i misuratori di portata. Durante la fase di avvio provvisorio è in funzione un contatore installato sulle pompe. L'Ente gestore ha già richiesto alla Provincia apposita autorizzazione all'avvio provvisorio dell'impianto.

Nel Piano operativo 2010-2014 di ATO 5 è previsto uno stanziamento di € 928.439,00 finalizzato alla realizzazione dell'impianto di depurazione di Marciana e Marciana Marina

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione scarichi idrici nel territorio	Inquinamento acque marine
	Contaminazione del suolo, sottosuolo, acque superficiali per scarichi fuori dalla rete fognaria
	Contaminazione del suolo, sottosuolo, acque superficiali per perdite rete fognaria
Depuratore	Problematiche legate alla fase di cantierizzazione

6.6 Rifiuti

Il Comune di Marciana Marina, con delibera di Giunta n. 388 del 15/09/83 ha adottato il "Regolamento Comunale per la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati", ratificato dal Consigli Comunale con delibera n. 210 del 29/11/83. Tale delibera è stata modificata su richiesta della Regione ed è stata approvata in sostituzione la delibera di Giunta n. 390 del 10/10/85. Il

Regolamento è stato quindi ratificato dal Consiglio comunale con delibera n. 79 del 03/04/95. Con delibera di Consiglio Comunale n. 36 del 29.5.1998 è stato aggiornato il Regolamento riguardo ai rifiuti assimilabili agli urbani.

Il Regolamento stabilisce:

- ⇒ le disposizioni per assicurare la tutela igienico – sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani,
- ⇒ le modalità di raccolta e trasporto dei rifiuti,
- ⇒ le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuto e promuovere il recupero degli stessi,
- ⇒ le norme atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione,
- ⇒ le disposizioni necessarie a ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare,
- ⇒ le modalità di esecuzione della pesatura dei rifiuti prima di inviarli al recupero e allo smaltimento,
- ⇒ l'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e dello smaltimento sulla base dei criteri fissati ai sensi della normativa vigente.

I rifiuti prodotti dall'Amministrazione Comunale sono trattati a seconda della loro tipologia:

- i rifiuti assimilabili agli urbani sono conferiti direttamente nei cassonetti della raccolta differenziata;
- i rifiuti speciali ed eventuali pericolosi sono smaltiti od avviati al recupero a mezzo di fornitori autorizzati

I dettagli della tipologia dei rifiuti sono riportati nella PGA-10.

Con delibera di Giunta n. 37 del 3/05/05 è stato conferito all'ESA, a partire dall'1/06/05, l'incarico della gestione del servizio integrato dei rifiuti che comprende l'attività di raccolta R.S.U. e differenziata, spazzamento e pulizia.

Il comune ha identificato con Delibera di Giunta n. 2 del 15. 01.2010 un'area adibita a Centro di Raccolta gestita dalla società ESA S.p.A.: ad oggi si sta valutando la conformità dell'impianto alla normativa vigente in materia (DM 8 aprile 2008 come modificato dal DM 13 maggio 2009).

I rifiuti raccolti da ESA sono inviati per un primo trattamento di cernita presso il centro di Raccolta intercomunale del Buraccio; dopo questo primo trattamento lo smaltimento avviene per tipo di rifiuto secondo il seguente schema:

- **Carta**: presso il circuito COMIECO c/o **Ulivelli Giuseppe di Massa Marittima (GR)**
- **Multimateriale**: c/o Soc. Revet di Pontedera
- **Metalli**: **Ulivelli Giuseppe di Massa Marittima (GR)**
- **Ingombranti**: la selezione è affidata a **Ulivelli Giuseppe di Massa Marittima**. La frazione degli ingombranti avviata a recupero viene così distribuita: **Metalli c/o Ulivelli Giuseppe di Massa Marittima, Legno c/o Valori Franco & C. srl di Cascina, Cartone c/o Ulivelli Giuseppe di Massa Marittima, Plastica c/o Eco GE.RI. srl di Finale Emilia e le Apparecchiature c/o Mazzoni Ferro srl di Empoli**
- **Farmaci scaduti**: c/o Azienda Busisi Ecologia srl di Grosseto
- **Pile a secco**: c/o Azienda Busisi Ecologia srl di Grosseto
- **Batterie**: c/o Azienda Busisi Ecologia srl di Grosseto
- **Legno**: c/o Valori Franco & C. srl di Cascina
- **Frigoriferi**: c/o Vallone srl di Montalto di Castro

- **Pneumatici:** c/o Soc. Redeco S.P.A. di Cecina, Soc. Poligomma srl di Stagno Collesalvetti e G.e.g. di Campiglia Marittima
- **Indifferenziato:** c/o Soc. REA di Rosignano

Nella tabella seguente si riportano nel dettaglio i dati della raccolta differenziata del Comune di Marciana Marina e la percentuale fra raccolta differenziata e raccolta indifferenziata.

In particolare si specifica che per il calcolo delle percentuali di RD si abbatte il totale della raccolta dei rifiuti del 6%, così come previsto dalla Regione Toscana, per tener conto dello spezzamento stradale.

	2007	2008	2009
	t/anno	t/anno	t/anno
rifiuti indifferenziati	1.815,26	1.747,15	1.805,93
rifiuti soggetti a raccolta differenziata	301,74	388,18	380,69
Totale rifiuti urbani	2117,0	2.135,33	2.186,62
% raccolta differen. sul totale	15,16	18,18	18,52

Nell'anno 2009 non si è avuto un incremento nella percentuale di raccolta RD.

Nella seconda tabella viene riportata la raccolta dei rifiuti per stagione.

	2007			2008			2009		
	rifiuti indiff. (t)	raccolta diff. (t)	% racc. diff.	rifiuti indiff. (t)	raccolta diff. (t)	% racc. diff.	rifiuti indiff. (t)	raccolta diff. (t)	% racc. diff.
inverno	307,45	42,64	12,95	272,22	64,51	20,38	278,81	39,48	13,19
primavera	520,5	94,97	16,4	473,79	118,73	21,31	500,79	106,08	18,59
estate	686,90	97,51	13,22	693,33	124,99	16,24	712,22	148,32	18,33
autunno	300,41	66,62	19,3	307,81	79,95	21,93	313,56	86,81	23,06
totale	1815,26	301,74	15,16	1747,15	388,18	18,18	1805,38	380,69	18,52

Avendo riscontrato un errore nel calcolo delle percentuali di RD nell'anno 2008 queste sono state ricalcolate. Per l'anno 2009 si evidenzia una diminuzione delle percentuali di raccolta differenziata nel periodo invernale (- 7,19) ed in primavera (-2,72) mentre nel periodo estivo ed autunnale si rileva un incremento nelle percentuali rispettivamente + 2,09 e + 1,13. Dal 2007 al 2009 si può comunque notare un costante aumento della percentuale di raccolta differenziata annuale pur rimanendo molto al di sotto dei minimi di legge

Incrocando i dati dei rifiuti con le presenze giornaliere di turisti per stagione, si ottiene la seguente tabella che tiene conto della popolazione presente considerando i residenti sempre presenti e che riporta la produzione di rifiuti in kilogrammi pro-capite per periodo:

residenti	2007			2008			2009		
	1953			1958			1975		
	presenze tot.	indiff.	diff.	presenze tot.	indiff.	diff.	presenze tot.	indiff.	diff.
	n. tot	kg pro capite	kg pro capite	n. tot	kg pro capite	kg pro capite	n. tot	kg pro capite	kg pro capite
inverno	1965,38	156,43	21,70	1975,08	137,83	32,66	1982,63	140,63	19,91
primavera	2412,34	215,77	39,37	2271,08	208,62	52,28	2300,84	217,65	46,10
estate	2812,89	244,20	34,67	2702,14	256,59	46,26	2651,02	268,66	55,95
autunno	1987,58	151,14	33,52	1974,98	155,85	40,48	2008,41	156,12	43,22

Dalla tabella precedente si rileva, nel 2009 rispetto al 2008, durante il periodo invernale e primaverile un aumento della produzione pro-capite di rifiuti indifferenziati e una diminuzione

della raccolta differenziata. Mentre nel periodo estivo e autunnale si rileva un aumento della produzione pro-capite sia dell'indifferenziato che della raccolta differenziata

Nella tabella successiva si riportano i valori analitici della raccolta differenziata

	codice CER	peric.	2007		2008		2009	
			t	%	t	%	t	%
carta e cartone	20.01.01	NO	106,28	35,3	163,56	42,1	101,89	26,8
plastica, alluminio, vetro	20.01.02 15.01.06	NO	65,43	21,8	72,75	18,7	102,49	27,00
batterie	20.01.33	SI	===	0,0	1,36	0,4	0,02	0
metalli	20.01.40	NO	14,07	4,7	45,08	11,6	58,05	15,3
ingombranti	vari	==	33,34	11,1	6,22	1,6	5,88	1,5
legno	20.01.38	NO	47,65	15,8	86,31	22,2	40,60	10,7
Sfalci e potature		NO					58,29	15,3
fanghi da fosse settiche	20.03.04	NO	9,00	3,0	9,0	2,3	8	2,1
cartucce toner	08.03.17	SI	0,01	0,0	0,07	0,1	0,05	0
altri (frigo, pneumatici, RAEE)	20.01.23	SI	24,96	8,3	3,83	1,0	4,69	1,2
totale		===	301,74	100	388,18	100	379,96	100

aspetti ambientali correlati all'attività	Descrizione impatto ambientale
Raccolta e smaltimento rifiuti	Aumento produzione pro-capite dei rifiuti
Raccolta differenziata	Mancato raggiungimento parametri di legge (35% RD)
Abbandono di rifiuti	Rischio di contaminazione
Emissioni sonore ed emissioni diffuse in atmosfera	Impatto acustico e inquinamento atmosferico generato dai mezzi per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti
Odori	Cattivi odori localizzati presso i cassonetti per la raccolta RSU
Aspetti paesaggistici	Le stazioni base per la raccolta determinano un impatto visivo nelle aree urbanizzate

6.7

6.8

6.96.7 Aree verdi

Aree verdi urbane

L'estensione delle aree di verde urbano ad uso pubblico rappresenta un parametro significativo oltre che per la disponibilità di spazi ricreativi per la popolazione residente anche per il mantenimento della qualità dell'aria e della qualità della vita negli spazi urbanizzati. Nella tabella seguente viene riportata l'estensione complessiva del verde pubblico ed è messa in rapporto con la popolazione residente.

	2006	2007	2008	2009
abitanti residenti	1.929	1.953	1.958	1.975
totale verde pubblico(mq)	84.213	84.213	84.213	84.213
dotazione totale per abitante (mq/abitante)	43,7	43,1	43,1	42,64

Nella tabella viene mostrata la ripartizione del verde pubblico per tipo di utilizzo. **La situazione non è cambiata nell'ultimo anno.**

2007	2008	2009
------	------	------

	mq	%	mq	%	mq	%
verde urbano	24.200	28,7	24.200	28,7	24.200	28,7
verde attrezzato	20.941	24,9	20.941	24,9	20.941	24,9
verde sportivo	34.844	41,4	34.844	41,4	34.844	41,4
verde scolastico	1.564	1,9	1.564	1,9	1.564	1,9
verde cimiteriale	2.664	3,1	2.664	3,1	2.664	3,1
totale	84.213	100	84.213	100	84.213	100

Aree verdi protette

Il territorio di Marciana Marina è inserito parzialmente all'interno del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano. Tutti i progetti di edilizia che riguardano la parte di territorio che ricade sotto l'area del parco sono soggetti a norme più attente e restrittive.

Il territorio del comune di Marciana Marina, ad esclusione del centro abitato, non inserito all'interno del perimetro del Parco Nazionale dell'arcipelago Toscano è comunque una zona di protezione speciale (ZPS) nella quale esistono precisi vincoli legati alla salvaguardia ambientale, per cui per qualsiasi progetto è necessaria la Valutazione di Incidenza.

Con Delibera n. 8 del 16. 03.2010 è stato recepito nel vigente Regolamento Urbanistico il Piano del Parco.

Patrimonio boschivo

Il patrimonio boschivo del comune di Marciana Marina è di 111,99 ettari

Da molti anni non si verificano incendi boschivi nel territorio comunale.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione aree verdi urbane	Rifiuti verdi Utilizzo di antiparassitari e fertilizzanti chimici
Gestione aree verdi protette e patrimonio boschivo	Antropizzazione zone confinanti al perimetro del Parco Nazionale

6-106.8 Energia elettrica

Non ci sono elettrodotti ad alta tensione sul territorio comunale.

Consumi di energia elettrica nelle strutture comunali

	KWh/periodo		
	2007	2008	31/3/09
municipio	54.681	53.459	16.439
magazzini	14.237	14.315	4.690
impianti sportivi	7.744	7.485	3.524
scuole (materna, elementare e media)	24.073	24.689	8.569
cimitero	53	53	15
pubblica illuminazione	292.000	294.000	98.000
Totale	392.788	394.001	131.237

Da una attenta e puntuale analisi dei dati fino ad oggi rilevati è stato evidenziato che gli stessi risultavano essere parziali in quanto non erano presenti tutte le utenze e reperiati dall'analisi delle fatture. La rilevazione effettiva dei dati dai contatori risulta essere iniziata nel mese di Aprile 2010. Nel prossimo aggiornamento dell'Analisi Ambientale saranno quindi riportati i dati effettivi dei consumi rilevati nel corso del 2010. Si riporta l'elenco aggiornato delle utenze con i dati dei consumi dei primi due mesi.

ANNO 2010

APRILE

MAGGIO

MUNICIPIO	201,5	180,8
SALA CONGRESSI	666	
ARENA ESTIVA	0	20
SCUOLA ELEMENTARE	1957	2331
SCUOLA MEDIA/MATERNA	3132	2253
CIMITERO	2681	2825
DEPOSITO COMUNALE	106	311
POLIZIA MUNICIPALE	155	399
IMPIANTI SPORTIVI	339	378
CAMPO SPORTIVO	639	501
GIARDINI PUBBLICI	19	139
BAGNI PUBBLICI PORTO	13	12
BAGNI PUBBLICI PIAZZA	16	474

Si allega documento di calcolo che evidenzia che l'A.C. non ha consumi energetici che superino 1000 tep/anno, in particolare il totale è di 48,3 tep/anno, ovvero molto inferiore alla soglia di 1000 tep, pertanto il Comune non è soggetto alla nomina dell'energy manager".

Il comune di Marciana Marina ha richiesto e ottenuto con ammissione prot. n. 2009-0033112 del 07.12.2009 del Ministero dell'Ambiente un finanziamento per la realizzazione di numero 2 impianti fotovoltaici per il nuovo polo scolastico e la piscina, l'introduzione di veicoli elettrici e la realizzazione del servizio di bike-sharing. È in fase di redazione il progetto esecutivo.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Consumi di energia elettrica nelle strutture comunali	Spreco di risorse energetiche
Consumi di energia elettrica per pubblica illuminazione	Spreco di risorse energetiche

Consumi di energia elettrica nel territorio

Si riportano nella tabella i consumi di energia elettrica delle varie utenze suddivise per tipologia. **Per l'anno 2009 la Soc. TERNA S.p.A. ad oggi non ha ancora inviato i dati dei consumi di energia elettrica del territorio**

	2007			2008		
	Kwh/anno	n. ut.	kwh/ut	Kwh/anno	n. ut.	kwh/ut
strutture comunali	392.788	14	28.056	394.001	14	28.143
uso domestico	3.486.000	2.086	1.671	3.666.000	2.122	1.727
utenze agricole	50.000	4	12.500	83.000	5	16.600
industria	247.000	35	7.057	145.000	33	4.393
terziario	3.450.000	340	10.147	4.141.000	356	11.362

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Consumi di energia elettrica nel territorio	Spreco di risorse energetiche

6-116.9 GPL

Tra il 2004 ed il 2005 è stata realizzata, a cura della Liguigas che gestisce il servizio, una rete di distribuzione di GPL. Precedentemente per il riscaldamento anche le strutture comunali utilizzavano gasolio. Attualmente tutte le strutture comunali sono allacciate alla rete di distribuzione del GPL.

Consumi di GPL nelle strutture comunali

	tipo	unità	2007	2009
--	------	-------	------	------

	combust.	misura		2008	
municipio + auditorium	GPL	mc	621	1.402	1.738
impianti sportivi	Gasolio	lt	===	===	===
	GPL	mc	530	1.065	926
scuole	GPL	mc	6.118	6.189	7.777
Totale	gasolio	lt	===		
	GPL	mc	7.269	8.656	10.441

Nel 2005 c'è stata la trasformazione degli impianti da gasolio a GPL per cui dal 2006 si hanno solo consumi di GPL.

Nell'anno 2009 si rileva una diminuzione dei consumi di GPL solo presso il campo sportivo mentre nella sede del municipio e soprattutto nelle due scuole si rileva un aumento dei consumi che andrà analizzato.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Consumi di GPL nelle strutture comunali	Spreco di risorse energetiche

Consumi di GPL sul territorio

	U.M.	2007	2008	2009
strutture comunali	mc	7.269	8.656	10.441
privati 1^ casa	mc	60.305	69.917	78.653
privati 2^ casa	mc	7.495	8.700	9.955
industria	mc	4.521	4.465	4.924
bar-ristoranti-negozi	mc	6.286	6.015	7.130
alberghi	mc	10.657	12.291	11.089
enti e associazioni religiose/sociali	mc	229	502	695
Totale	mc	96.762	110.546	122.887

Dal 2007 si rileva una tendenza all'aumento del consumo di GPL dovuto ad un incremento delle utenze alla rete ed alle stagioni invernali particolarmente fredde. Solo le strutture alberghiere hanno avuto una leggera flessione dei consumi dal 2008 al 2009 presumibilmente perché chiuse in periodo invernale.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Consumi di GPL nel territorio	Spreco di risorse energetiche

6.126.10 Gestione del patrimonio immobiliare comunale

Per ogni edificio o impianto comunale (di proprietà o in affitto) viene redatta una scheda riepilogativa delle caratteristiche e della situazione per poter prendere le opportune decisioni nell'ambito di un programma di miglioramento.

Denominazione	Palazzo Comunale
Ubicazione e destinazione	Via Vadi, 7 – Consiglio – Giunta – Sindaco e Uffici comunali escluso Polizia Urbana
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	a norma
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente – manca illuminazione di emergenza
Impianto di climatizzazione	a split singoli
Cert. prevenzione incendi	CPI per Centrale termica
Amianto	non presente

Denominazione	Magazzino/cantiere
Ubicazione e destinazione	Via A. Moro, snc – deposito
Stato di fatto	mediocre
Impianto elettrico	mediocre
Impianto di riscaldamento	non esistente
Impianto idraulico	esistente

Illuminazione	scarsa
Impianto di climatizzazione	non esistente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	tetto in eternit incapsulato nell'anno 2008

Denominazione	Sede Polizia Urbana (in affitto)
Ubicazione e destinazione	P.zza V. Emanuele, 20
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	a split singoli
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	a split singoli
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

Denominazione	Cimitero
Ubicazione e destinazione	Via A. Moro
Stato di fatto	mediocre
Impianto elettrico	Non a norma
Impianto di riscaldamento	non presente
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

Denominazione	Scuola materna e media
Ubicazione e destinazione	Via Oliviero Murzi, 4
Stato di fatto	buono (lavori in corso per costruzione nuova ala per Scuola elementare)
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	a norma
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	richiesto sopralluogo ai Vigili del Fuoco
Amianto	non presente

Denominazione	Scuola elementare
Ubicazione e destinazione	Via G. Pascoli, 2
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	a norma
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	Richiesto parere progetto ai Vigili del Fuoco *
Amianto	non presente

Dall'anno scolastico 2009-2010 la scuola primaria "Braschi" risulta soggetta a C.P.I. in quanto le unità presenti risultano essere superiori al numero minimo di 100 persone. In data 28.1.2010 è stato affidato incarico a professionista per redigere pertinente progetto da presentare ai VV.FF. per il parere di conformità inviato in data 12.05.10 con prot. n. 4723. Le attività per le quali il Comune ha richiesto il C.P.I. sono:

- Attività principale n. 85 "scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti";
- Attività secondaria n. 91 "impianti per la produzione del calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h.

Denominazione	Cinema / Sala congressi (gestione di terzi)
----------------------	--

Ubicazione e destinazione	Via del Toro
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	a norma
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	impianto con R407
Cert. prevenzione incendi	C.P.I. per attività di locai pubbl. spett. sup. 100 posti e centrale termica
Amianto	non presente

Denominazione	Cinema all'aperto (gestione di terzi)
Ubicazione e destinazione	Via Gaspare Dussol
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	non presente
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	assente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

Denominazione	Diurno 1 (gestione di terzi)
Ubicazione e destinazione	Vicolo dei due archi
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	non presente
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

Denominazione	Diurno 2 (gestione di terzi)
Ubicazione e destinazione	Via Paride Bernotti
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	non presente
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

Denominazione	Campo di calcio (gestione di terzi)
Ubicazione e destinazione	Loc. Caparutoli
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	a norma
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

Denominazione	Campo di calcetto/tennis (gestione di terzi)
Ubicazione e destinazione	Via A. Moro, 12
Stato di fatto	buono
Impianto elettrico	a norma
Impianto di riscaldamento	non presente
Impianto idraulico	in buone condizioni
Illuminazione	sufficiente
Impianto di climatizzazione	non presente
Cert. prevenzione incendi	esente
Amianto	non presente

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione patrimonio comunale	Degrado del patrimonio

6-436.11 Porto

Attualmente il porto presenta una criticità dovuta all'affollamento estivo che, nella quasi totalità di assenza di servizi, produce i rischi connessi agli scarichi delle imbarcazioni, allo smaltimento in mare di rifiuti e sostanze pericolose e infine, come rischio connesso, la problematica della viabilità.

In generale lo sviluppo dell'attuale porto dovrà tener conto di quanto previsto dal "Piano dei porti e degli approdi turistici" della Regione Toscana. Inoltre lo strumento di pianificazione territoriale comunale ovvero piano strutturale e relativo regolamento urbanistico dovranno definire lo sviluppo delle aree urbane connesse al porto stesso e i relativi standard urbanistici. Infine proprio per poter indirizzare e controllare eventuali interventi sul porto, sarebbe ottimale la definizione di un "Piano Comunale del porto" per dettare le linee guida della pianificazione dell'area portuale. Nell'anno 2009 l'Amministrazione comunale ha realizzato un intervento di regolamentazione degli ormeggi per la messa in sicurezza dello specchio acqueo mediante posizionamento di pontili galleggianti e servizi connessi (bagni, docce uffici ecc.) la cui gestione è stata affidata a soggetto esterno mediante procedura ad evidenza pubblica. Sempre nel corso del 2009 è stato affidato incarico professionale ad un Gruppo di lavoro di esperti in materia per la definizione del Piano Regolatore del Porto. Per l'anno 2010 l'approdo di Marciana Marina ha ottenuto la Bandiera Blu della FEE Italia.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Affollamento estivo di mezzi nautici	Scarichi in mare
	Smaltimento in mare di rifiuti e sostanze pericolose
Eventuale modifica del porto	Effetti urbanistici
	Effetti su qualità acque di balneazione
	Erosione e insabbiamento dei litorali
	Effetti sull'ecosistema marino (presenza di prateria di posidonia oceanica)
	Impatto visivo/paesaggistico

6-446.12 Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria

Sono presenti tre centrali termiche:

- una a servizio del complesso edilizio comunale; tale CT è alimentata a gas GPL (matricola ISPESL 2004/400046/LI) di potenzialità 257,2 KW. Esiste regolare libretto di centrale con indicate le verifiche periodiche delle caratteristiche dell'emissione. **L'ultima verifica, risalente al 02.11.2009 non mostra alcuna irregolarità.**
- **Una a servizio dell'edificio della scuola elementare "Braschi";** tale CT è alimentata a gas GPL (matricola ISPESL 2004/400048/LI) di potenzialità 128,6 KW. Esiste regolare libretto di centrale con indicate le verifiche periodiche delle caratteristiche dell'emissione. **L'ultima verifica, risalente al 02.11.2009 non mostra alcuna irregolarità.**
- **Una a servizio dell'edificio della scuola media materna;** tale CT è alimentata a gas GPL (matricola ISPESL 2004/400047/LI) di potenzialità 322 KW. Esiste regolare libretto di centrale con indicate le verifiche periodiche delle caratteristiche dell'emissione. **L'ultima verifica, risalente al 02.11.2009 non mostra alcuna irregolarità.**

Il Comune ha nel parco automezzi i seguenti mezzi:

- Piaggio Porter - tg. DH984FT - anno imm. 2007 – EURO 4 – in dotazione agli operai
- Fiat Punto – tg. CC873MJ – anno imm. 2002 – EURO 3 – in dotazione all'Ufficio di Polizia Municipale
- Fiat Punto – tg. CA081VZ – anno imm. 2002 – EURO 3 – in dotazione all'Amministrazione comunale

- Bus Iveco – tg. CH879FT – anno imm. 2004 – EURO 3 – adibito a servizio scuolabus ed nel periodo estivo come bus navetta
- Autocaravan con ponte sviluppabile – tg. LI 378528 - anno imm. 1986 – EURO 0 – attualmente non in uso in attesa di permuta con nuovo mezzo.
- Ciclomotore a tre ruote APE 50 – tel. 86389 – anno omolog. 1996 – EURO 0
- Ciclomotore a tre ruote APE 50 – tel. 621176 – anno omolog. 1990 – EURO 0
- Ciclomotore in dotazione all'Ufficio di Polizia Municipale – da rottamare

Sul territorio comunale non sono presenti centraline fisse della rete provinciale per il monitoraggio della qualità dell'aria.

Non ci sono attività che potrebbero produrre inquinamento ed anche il traffico automobilistico, tolti i due mesi di luglio e agosto, non presenta particolare intensità.

Per questo aspetto non si ritiene di prendere in considerazione alcun impatto ambientale, perchè, per quanto detto, il problema è marginale.

6.156.13 **Sostanze lesive dello strato di ozono**

Il Comune di Marciana Marina ha sostituito nel corso del 2009 tutti gli impianti che contenevano gas del tipo R22 presenti nelle strutture comunali ad eccezione della cella frigo della mensa scolastica della quale è già stata programmata la sostituzione prima dell'inizio del nuovo anno scolastico.

Ad oggi non risultano censite tutte le apparecchiature contenenti gas effetto serra (tipo R410/R407) e non esiste un incarico per la manutenzione programmata delle stesse.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione delle sostanze lesive dello strato di ozono	Rilascio nell'atmosfera delle sostanze pericolose

6.166.14 **Odori**

Sul territorio non insistono stabilimenti produttivi che producono odori. Il Comune, comunque, sorveglia sulle eventuali emissioni di odori che riguardano essenzialmente il Settore Terziario.

Per questo aspetto non si ritiene di prendere in considerazione alcun impatto ambientale perchè non sussistono oggettivamente condizioni di criticità.

6.176.15 **Stoccaggio e utilizzo di sostanze pericolose**

Nel magazzino comunale sono presenti minime quantità di sostanze pericolose, utilizzate per interventi di piccola manutenzione mentre nelle altre strutture comunali vengono utilizzati prodotti (detersivi) per la pulizia degli ambienti e dei servizi igienici dove possibile a ridotto impatto ambientale come ad esempio Ecolabel.

Il Personale è comunque informato sulle modalità di utilizzo di tali sostanze e sugli accorgimenti da adottare in caso di contatti con parti del corpo e in caso di sversamenti accidentali. Le schede e le istruzioni relative sono disponibili a vista nei locali dove le sostanze sono presenti.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione delle sostanze pericolose	Contaminazione

6.186.16 **Amianto**

Amianto nelle strutture comunali

Il Comune ritiene questo aspetto strategico.

Nelle strutture comunali è presente amianto solo nella copertura del magazzino/cantiere e in due piccole strutture contigue. **Nel corso del 2008 è stato effettuato intervento di incapsulamento nel magazzino, mentre all'inizio dell'anno 2010 la copertura in amianto delle piccole strutture attigue è stato rimosso da Ditta autorizzata e smaltito secondo legge. In seguito saranno abbattute per adeguare l'area a Centro di Raccolta.**

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Presenza di amianto in strutture comunali	Contaminazione aria e suolo

Amianto nel territorio

Il Comune di Marciana Marina effettua un controllo sulla situazione dell'amianto nel territorio che si concretizza con il recepimento delle segnalazioni da parte dei cittadini cui possono far seguito delle ordinanze.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Presenza di amianto in strutture del territorio	Contaminazione aria e suolo

6.196.17 Sottosuolo

Sottosuolo: Non ci sono siti inquinanti

Serbatoi: il Comune rilascia le autorizzazioni per l'esercizio e l'installazione di serbatoi interrati agli impianti stradali di carburanti. Nella tabella seguente si riportano i distributori presenti nel territorio, il numero di serbatoi suddivisi per capacità e per tipologia di carburante. Tutti i serbatoi autorizzati sono a doppia parete con rivestimento interno ed inseriti in vasche di contenimento delle perdite.

impianto	n. serbatoi	capacità	carburante
AGIP	3	30 mc tot.	benzina senza piombo
	1	10 mc	gasolio
Q8	1	15 mc	benzina senza piombo
	1	10	gasolio

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Presenze cisterne nel sottosuolo	Contaminazione sottosuolo

6.296.18 Mobilità e traffico

La gestione del traffico è demandata alla Polizia Municipale e salvo i mesi di luglio e agosto non presenta particolari problematiche.

Per quanto riguarda l'amministrazione comunale è stata predisposta una tabella che evidenzia la mobilità dei dipendenti comunali per recarsi sul posto di lavoro.

mezzo utilizzato	n. dipendenti
piedi	6
bicicletta	2
auto/moto	2
auto	12

Servizio scuolabus

Il trasporto scolastico è effettuato con mezzo comunale e gestione affidata a terzi. Il pulmino scuolabus effettua 4 corse al giorno (2 la mattina e 2 il pomeriggio) a servizio di tutto il territorio. **Durante il periodo turistico (luglio/agosto) per diminuire il traffico veicolare lo stesso pulmino effettua il servizio di trasporto pubblico gratuito dalle zone più interne dell'abitato verso il mare.**

6.216.19 Parco automezzi comunali

L'elenco del parco mezzi comunali è riportato nel precedente paragrafo 6.12 Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria

I consumi relativi sono riportati nella tabella seguente:

carburante	2007	2008	2009
miscela	190,68	149,17	161,24
benzina	1566,6	1.929,73	1.695,06
gasolio	642,09	2.133,58	394,71

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Gestione mobilità e traffico	Presenza eccessiva di automezzi nel periodo estivo

6.226.20 Rumore

Il Comune di Marciana Marina ha approvato il piano di classificazione acustica del territorio con deliberazione del Consiglio Comunale n. 2 del 28/02/05.

Il Comune ha inoltre approvato il Regolamento sulle attività rumorose con delibera del Consiglio Comunale n. 35 del 29.06.2007.

Nel Piano di classificazione acustica è presente un allegato con le misurazioni di campionamento eseguite per determinare la eventuale presenza di sorgenti significative e i conseguenti superamenti dei limiti.

La classificazione acustica del territorio del Comune di Marciana Marina è riportata nella tabella seguente:

classe	descrizione classe	territori interessati di massima
I	▪ Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, residenziali rurali, di particolare interesse storico o architettonico e parchi pubblici.	Zona Parco
II	▪ Aree urbane interessate da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciale ed assenza di attività industriali ed artigianali.	Edifici scolastici e zona fra Parco e zona abitata
III	▪ Aree urbane interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali. ▪ Aree rurali interessate da attività che impiegano macchine agricole.	Zona centrale abitata
IV	▪ Aree urbane interessate da intenso traffico autoveicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciale ed uffici, con presenza di attività artigianali. □ Aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie. ▪ Aree portuali. ▪ Aree con limitata presenza di piccole industrie.	Fascia attorno all'edificio ex SIE e comprende l'impianto di potabilizzazione e depurazione
V	▪ Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di popolazioni.	Edificio ex SIE
VI	▪ Aree esclusivamente industriali interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	Non presente

Dalla relazione del PCCA si nota che l'unico elemento di criticità risulta essere la viabilità provinciale che è in parte inserita nel perimetro del Parco e quindi in classe 1. Inoltre è stata rilevata una criticità presso la scuola elementare, che affaccia sulla strada provinciale: questa criticità sarà superata in quanto a breve la scuola verrà trasferita presso il complesso delle scuole medie e materna.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Rumore strada provinciale rispetto alla zona Parco attraversata	Inquinamento acustico

6.236.21 Inquinamento elettromagnetico

Sul territorio comunale sono presenti 3 impianti fissi per telefonia mobile (1 TIM, 1 Vodafone e 1 H3G).

Sul territorio comunale non sono presenti emittenti radio televisive.

Per questo aspetto non si ritiene di prendere in considerazione alcun impatto ambientale dato la evidente mancanza di criticità.

6.246.22 Inquinamento luminoso

L'Amministrazione Comunale non ha predisposto il Piano Comunale dell'Illuminazione Pubblica e non ha inserito nel regolamento Edilizio disposizioni concernenti la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna. **Ha però approvato con delibera di C.C. n. 9 del 27.03.2008 il Regolamento Comunale dell'Ornato per il miglioramento dell'illuminazione pubblica e privata esterna attraverso il contenimento del consumo energetico e l'abbattimento dell'inquinamento luminoso che di fatto si sostituisce al Piano suddetto.**

Per quanto riguarda la gestione della pubblica illuminazione come già detto il servizio è stato esternalizzato all'azienda Escotuscia SpA.

L'illuminazione pubblica di Marciana Marina è caratterizzata essenzialmente da plafoniere artistiche a lanterna su palo o a muro lungo il litorale e nel centro storico e da plafoniere stradali fissate su palo o a muro nell'entroterra.

A seguito dell'intervento di riqualificazione energetico-funzionale ecocompatibile, effettuato nel 2004 da Escotuscia SpA, è **stato completato** il programma di sostituzione di tutte le plafoniere stradali, installando dei corpi illuminanti di tipo cut-off e dotati di lampade ai vapori di sodio ad alta pressione.

Contestualmente si è provveduto anche alla parziale sostituzione di alcune lanterne artistiche con lanterne cut-off e alla trasformazione in ottica di tipo cut-off delle restanti. Tutte le lanterne sono state dotate di lampade ai vapori di sodio ad alta pressione.

A seguito di tale intervento capillare il Comune di Marciana Marina ha aderito al programma comunitario europeo "Green-Light Program".

Concludendo si può osservare che l'Amministrazione comunale nell'ottica di limitare sempre più l'inquinamento luminoso **ha provveduto** alla sostituzione, tramite il programma di intervento di Escotuscia SpA, di tutte le fonti luminose a basso rendimento con fonti a maggior rendimento. Ciò **dovrebbe portare** oltre ad un riduzione dei consumi, anche all'uniformità dell'irradiazione luminosa artificiale limitando sostanzialmente l'inquinamento luminoso.

Inoltre non sono presenti irradiazioni verso la volta celeste.

L'unico elemento di non uniformità della tipologia di illuminazione pubblica presente è dovuto al fatto che i punti luce presenti sulla diga foranea del porto sono difforni dal resto del centro abitato. A partire dall'1/01/08 l'impianto di illuminazione della diga foranea è passato di competenza al Comune per quanto riguarda la manutenzione ordinaria. **Il Comune sta interessando il Ministero delle Infrastrutture, proprietario dell'impianto, per l'adeguamento di tutto l'impianto** rendendolo a norma ed uniformandolo alla tipologia di illuminazione pubblica di proprietà del Comune del centro abitato.

Si rilevano anche una serie di insegne luminose di attività commerciali, che pur mantenendo una piccola dimensione, risultano essere non adeguate al tessuto edilizio. In tal senso il Regolamento dell'ornato prevede, in relazione a nuove installazioni, il divieto di insegne al neon ma solo l'installazione di insegne di legno illuminate da appositi faretti, mentre per quelle di vecchia installazione prevede degli incentivi per la loro sostituzione.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Presenza di insegne luminose	Inquinamento luminoso
Diversità tipo di lampade rispetto al centro abitato sulla diga foranea	Inquinamento luminoso

6.256.23 Impatto visivo

Nel territorio Comunale ed in particolare nel centro abitato non si rilevano situazioni di particolare impatto visivo, ovvero una presenza di manufatti o mezzi che possano determinare uno squilibrio paesaggistico.

Per questo aspetto non si ritiene di prendere in considerazione alcun impatto ambientale per assenza di criticità.

6.266.24 Radiazioni ionizzanti

Non sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti, pertanto non si rileva nessun impatto.

6.276.25 Vibrazioni

L'Amministrazione Comunale non possiede mezzi o attrezzature che possono produrre vibrazioni, inoltre sul territorio non sono presenti infrastrutture o attrezzature di privati che possono generare vibrazioni significative.

Pertanto non si rileva nessun impatto.

6.286.26 PCB/PCT

L'Amministrazione Comunale è proprietaria di una cabina di trasformazione per le utenze del Municipio e della sala congressi. Ad oggi non è stata verificata la presenza di PCB/PCT nell'olio. L'Amministrazione stessa deciderà in merito all'esecuzione delle analisi.

6.296.27 Polveri

L'Amministrazione Comunale non svolge attività che possono produrre polveri, ad esclusione dei cantieri per lavori edili e stradali delle proprietà comunali.

Non sono presenti sul territorio attività private che producono emissioni di polveri, ad esclusione dei cantieri edili, le cui emissioni sono limitate.

Pertanto non si rileva nessun impatto.

6.306.28 Biodiversità

Si fa riferimento al Piano del Parco per quanto riguarda la descrizione della biodiversità e dei potenziali rischi connessi alle attività antropiche umane. Comunque non sono presenti attività dell'A.C. che producono effetti sulla biodiversità, pertanto non si rileva nessun impatto.

6.346.29 Emergenze

Esiste un piano per la gestione di eventuali emergenze da inquinamento in mare o sul litorale riportato nella procedura PGA-14.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Emergenza per incendi	Distruzione del patrimonio ambientale
Emergenza per inquinamento in mare	Contaminazione acque marine

6.326.30 Aspetti ambientali indiretti propri dell'Amministrazione Comunale

Struttura degli uffici e servizi

Eventuali modifiche nella struttura dei settori e degli uffici comunali **vengono valutate dal punto di vista dell'impatto che possono avere sul Sistema di Gestione Ambientale tramite incontri formativi con i nuovi responsabili e gli addetti dell'ufficio / servizio.**

Appalti e acquisti

Attualmente per i lavori pubblici affidati in appalto, considerati i vincoli imposti dalla normativa in materia di appalti pubblici, l'impegno è principalmente orientato alla "prevenzione", attraverso un'adeguata valutazione ambientale preliminare alla progettazione dell'intervento.

Per quanto riguarda l'acquisto di beni e servizi, in linea generale la scelta si basa non solo sul costo, ma tiene conto di parametri che assicurino la qualità anche dal punto di vista ambientale del bene o del servizio richiesto.

L'Amministrazione sta orientando le proprie politiche di acquisto al Green Public Procurement (GPP), come ad esempio l'acquisto di carta da ufficio riciclata, la valutazione di fornitura di energia elettrica da fonti rinnovabili al momento del rinnovo del contratto, ecc.

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Aspetti ambientali vari	Inquinamento ambientale

6.336.31 Aspetti ambientali dovuti a fornitori e appaltatori

L'Amministrazione comunale ha intenzione di rivedere l'Albo fornitori, attualmente risalente all'anno 2001 e non aggiornato, facendo una verifica sui fornitori presenti nello stesso che ancora risultano in attività e su quelli che nel corso degli anni hanno fatto specifica richiesta di entrarvi a far parte, invitandoli a confermare il proprio interesse all'inserimento e richiedendo loro la dimostrazione del possesso dei requisiti in ordine generale e dei requisiti di capacità tecnico-professionale ed economico-finanziaria. Allo stesso tempo verrà pubblicato un avviso affinché altre aziende interessate possano fare la propria richiesta di inserimento. A redazione conclusa del nuovo Albo fornitori l'Amministrazione provvederà alla sensibilizzazione degli stessi in materia ambientale.

Per quanto riguarda gli appaltatori l'A.C. **ha già provveduto** ad inserire nei nuovi bandi pubblici apposite clausole sui requisiti ambientali delle organizzazioni interessate **e nelle autodichiarazioni rese dai concorrenti specifici impegni al rispetto della normativa ambientale nell'espletamento degli incarichi assunti.**

aspetti ambientali correlati all'attività	impatto ambientale
Rapporto con fornitori e appaltatori	comportamento dei fornitori e appaltatori

7. PROGETTI AMBIENTALMENTE RILEVANTI

L'Amministrazione Comunale sta sviluppando alcuni progetti aventi particolare rilevanza a livello ambientale. Tra questi:

- l'adeguamento del Centro di Raccolta di Via A. Moro alla normativa sulla sicurezza sul lavoro e alla normativa ambientale (DM 8 aprile 2008 e s.m.i.);
- la conclusione dell'iter di progettazione esecutiva e di finanziamento per la realizzazione di numero 2 impianti fotovoltaici per il nuovo polo scolastico e la piscina, l'introduzione di veicoli elettrici e la realizzazione del servizio di bike-sharing;
- interventi sulla gestione delle acque reflue e la depurazione: in collaborazione con ASA valutazione di un progetto pilota di censimento del reticolo fognario dell'abitato di Marciana Marina al fine di poter pianificare nel tempo interventi sulle fognature e realizzare la separazione tra acque bianche e acque nere, anche nell'ottica del dimensionamento e del funzionamento ottimale del futuro depuratore dell'abitato.

RIEPILOGO

IL SUOLO

Il comune di Marciana Marina ad esclusione del centro urbano risulta non urbanizzato e circa il 70% del territorio risulta essere coperto in parte da macchia mediterranea ed in parte boscata.

L'area urbana è stata inserita nella cartografia del P.A.I. allegata alla deliberazione di G.R.T. n. 1054 del 30.09.2002 in zona a rischio idraulico elevato, anche se a seguito dell'avvenuta realizzazione delle opere di regimazione idraulica, sono state recuperate condizioni di pericolosità riconducibili ad una classe di pericolosità bassa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 della suddetta deliberazione.

L'individuazione degli ambiti di progettazione unitaria, indicati all'art. 35 delle N.T.A., derivano da un attento studio mirato ad un minimale sviluppo urbanistico che è teso a non incrementare il carico dello stesso in zona urbana ormai satura.

Inoltre all'art. 15 delle Norme Tecniche di Attuazione, a difesa del suolo e sottosuolo vengono stabiliti i criteri prescrittivi proprio per la difesa dello stesso, dettando i parametri di permeabilità e prescrivendo durante la progettazione soluzioni tecniche per rendere permeabile almeno il 35% del lotto edificabile con opere di sistemazione che dovranno favorire la dispersione delle acque per processi lenti.

In linea generale il Regolamento Urbanistico, per quanto attiene risorse e suolo consente in area agricola tutti gli interventi tesi alla prosecuzione dell'attività agricola tutelando integralmente tutte quelle zone di particolare valore paesaggistico e per i quali non è consentita la trasformazione dei caratteri specifici dei luoghi.

ACQUA

La risorsa acqua in generale oggi è a rischio sia per la quantità di acque prelevate (che non permette la naturale ricarica della falda) che per il livello di inquinamento delle acque stesse (che è molto superiore alle capacità di depurazione naturale e diluizione dell'inquinamento esercitate dal corpo idrico dello stesso). Inoltre la diffusa impermeabilizzazione dei suoli e continua urbanizzazione, hanno esercitato una forte pressione sulle risorse idriche.

Il Piano Strutturale comunque prevedeva, proprio per sopperire alla carenza idrica, la realizzazione di un impianto di dissalazione in parte già finanziato dal Ministero.

Il gestore unico dell'approvvigionamento idrico ha dato come indirizzo di preferire l'emungimento dei pozzi esistenti, rispetto alla realizzazione del potabilizzatore e l'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 5 Toscana Costa, nell'ambito del superamento della criticità di approvvigionamento idrico e di adeguamento dei sistemi di raccolta, collettamento e depurazione reflui civili dell'Isola d'Elba con riferimento alla realizzazione del dissalatore ha sottolineato che la realizzazione di tale impianto non può più essere ritenuta prioritaria.

Il punto 2.2. della valutazione ambientale del Regolamento Urbanistico adottato detta i principi sanciti per il risparmio idrico, l'incremento qualitativo dettato dal D.Lgs.vo n. 258/00.

ARIA

Sotto il profilo dell'inquinamento atmosferico il Comune di Marciana Marina come per tutta l'Isola d' Elba non sono rilevabili situazioni di rischio ambientale, vuoi per la mancanza di industrie, vuoi per la copertura arborea ed arbustiva che assicura un'ottima ossigenazione dell'ambiente tutto.

Il Comune di Marciana Marina è comunque dotato di un Piano di Classificazione acustica con allegata zonizzazione approvato con deliberazione di C.C. n. 2 del 28 febbraio 2005

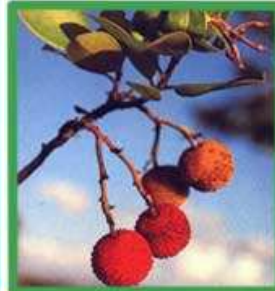
RIFIUTI

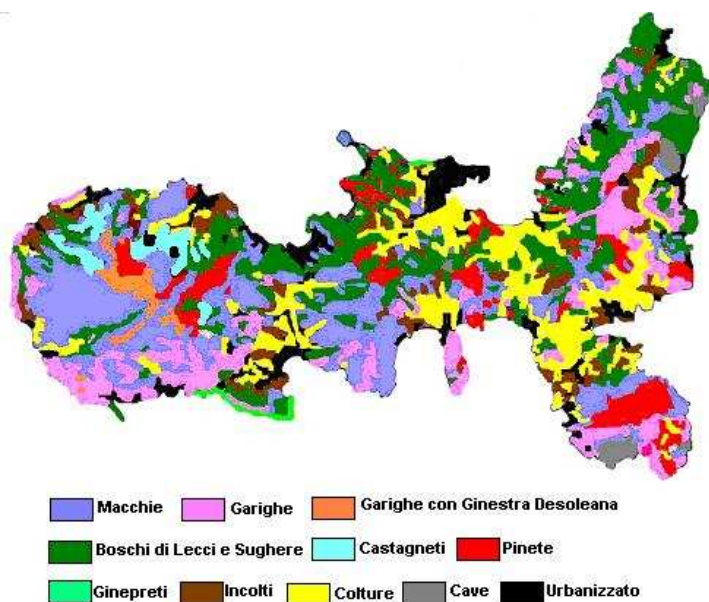
Il Comune di Marciana Marina ha incentivato la politica dello smaltimento dei rifiuti mediante raccolta differenziata, che durante la stagione estiva, soprattutto nell'abitato del centro storico viene effettuata con il servizio porta a porta (vetro, lattine, carta, ferro, legno, sia con cassonetti che, per le attività produttive, con raccolta al domicilio).

Il Regolamento Urbanistico, individua un'area ubicata in zona extraurbana in cui è prevista la realizzazione di un'isola ecologica di supporto alla raccolta differenziata che tenderà a migliorare un servizio che risulta essere efficiente e che ha riportato importanti riconoscimenti da parte di organismi di controllo preposti.

Gli obiettivi prefissati nel Regolamento Urbanistico non andranno ad incrementare il quantitativo di rifiuti prodotti; si rimanda al punto 4.4 della valutazione ambientale relativamente alla prescrizioni per l'uso della risorsa.

FLORA E FAUNA





La vegetazione caratteristica del territorio comprendente il Comune di Marciana Marina, come gran parte del territorio dell'Elba, è la macchia mediterranea (Erica, Fillirea, Lentisco, Mirto, Corbezzolo, Cisti e Ginestre) a cui si affiancano estese leccete, diffuse pinete ed a confine con il Comune estesi Castagneti, frutto di rimboschimenti iniziati nella metà del 900.

Gran parte della vegetazione e delle flora sono di grande interesse e numerose sono le specie legate all'ambiente costiero.

Nel territorio comunale, come in tutta l'isola d'Elba sono presenti inoltre numerosi invertebrati endemici (Cavallette prive di ali, la Phyllostroma nadigi).

Molte le specie di farfalle rintracciabili nel territorio comunale, quasi tutte non endemici; da segnalare la presenza della grande farfalla del Corbezzolo.

La fauna erpetologica è ricca di di endemismi, quali (il Biacco, la Vipera, il Saettone, la Biscia); tra i sauri importante è la presenza del Tarantolino tirrenico; molte le sottospecie di lucertole, il Ramarro e la Luscengola.

Tra gli anfibi sono da segnalare la Raganella tirrenica, la Raganella Comune e il Rospo smeraldino.

Per scopi venatori è stato introdotto negli anni 50 – 60 il Cinghiale centroeuropeo che in poco tempo è diventato un grave problema per la flora, l'agricoltura e la piccola fauna protetta. Alla fine del 2002 è stata censita sull'isola una popolazione di oltre 2.500 cinghiali, con una densità di oltre 10 capi per Km². (attualmente sono in corso abbattimenti selettivi predisposti dall'Ente Parco e dalla Provincia, proprio per ridurre al minimo i danni connessi alla presenza di tali ungulati).

Il territorio comunale, come per tutta l'isola è un luogo ideale di sosta per gli uccelli che migrano dall'Europa centro – settentrionale verso il continente africano.

Sono molti gli uccelli che abitano l'isola tra stanziali e migratori, assommano ad oltre 100 le specie censite.

Nelle aree costiere sono presenti sia il Cormorano, Gabbiano Reale.

Tra i falconidi da segnalare la presenza di numerosi esemplari di Gheppio, Falco della regina ed il Falco pellegrino.

Quasi tutto il territorio comunale, all'infuori dell'area urbana ricade all'interno del SIR – ZPS 058, Codice natura 2000: IT5160012, Monte Capanne e Promontorio dell'Enfola.

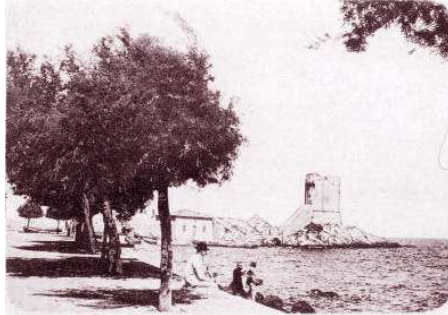
Il Regolamento Urbanistico si pone come obiettivo primario quello della tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, pertanto qualunque intervento ricadente all'interno del suddetto SIC – SIR dovrà essere effettuata la Valutazione d'Incidenza Ambientale ai sensi della L.R.T. 56/2000, sulla base dei criteri indicati nella delibera di G.R.T. 664/2004, secondo quanto prescritto dal D.P.R. 357/1997, così come modificato ed integrato dal D.P.R. 120/2003, in attuazione delle direttive n. 92/43CEEE e n. 79/409CEE. Restano in vigore tutte le norme e prescrizioni nelle aree perimetrale e ricadenti all'interno del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano.

ENERGIA

Il Comune di Marciana Marina è l'unico comune dell'Elba ad aver realizzato una rete tubata in G.P.L. che tende ad asservire completamente tutto il centro edificato. Tale opera oltre che a migliorare la fruibilità di tale fonte di energia è mirata anche alla riduzione di emissione di gas inquinati nell'atmosfera "Energia pulita".

Il Regolamento Urbanistico all'articolo 16 delle Norme Tecniche di Attuazione, nonché il punto 5 della Valutazione Ambientale specifica che i nuovi insediamenti da realizzare dovranno obbligatoriamente essere allacciati alla nuova condotta del Gas G.P.L. ed inoltre verranno incentivate opere di ingegneria finalizzate alla bioedilizia, nonché realizzazione di impianti che sfruttando l'energia solare e/o soluzioni che prevedono l'utilizzo di fonti rinnovabili, possano ridurre la capacità di consumo delle normali fonti energetiche messe a disposizione della collettività.

IL PATRIMONIO CULTURALE E GLI INSEDIAMENTI



Estratto dal catasto Leopoldino

Marciana Marina è il più piccolo dei Comuni elbani, il cui territorio si limita al centro storico del paese e all'immediato entroterra, conservando pressoché intatto, grazie ad una intelligente politica di salvaguardia del litorale e del patrimonio storico architettonico.

Grazioso e pittoresco, il rione Cotone, che prende il nome da cote (che significa grosso sasso) antico borgo medioevale dei pescatori che costruirono le loro abitazioni su un acquitrinio malarico preventivamente prosciugato, dove si conservano ancora le casette dai colori pastello costruite a strapiombo sul mare.

L'esteso lungomare, ornato da un secolare filare di Tamerici, si presta a piacevoli passeggiate che conducono fino alla torre sul porto, probabilmente costruita nel sedicesimo secolo da Cosimo dei Medici. L'antica torre, eretta come avamposto di avvistamento a difesa delle fornaci dagli assalti dei corsari di Dragut, rappresenta un vero e proprio simbolo per il paese, che pur mantenendo l'antica vocazione dell'agricoltura e della pesca, oggi si è notevolmente sviluppato nel settore turistico.

Marciana Marina è stato in passato uno dei centri più famosi della marineria elbana. Oggi la tradizione legata alla vela e alla navigazione rivive nel circolo velico di Marciana Marina, che è spesso organizzatore di campionati nazionali ed internazionale.

Il fulcro della vita moderna di Marciana Marina è il lungomare, mentre il suo salotto e la piazza su cui si affaccia la parrocchiale di Santa Chiara. D'estate in questo salotto si organizzano eventi culturali e mondani che attirano turisti e personalità di vari ambienti, trasformando Marciana Marina nel paese più vip dell'Elba.

La parrocchia di Santa chiara costruita nel 1776 ha come Caratteristica il mosaico a sassi bianchi e neri davanti al sagrato e unico all'Elba, anche perché i disegni che lo compongono riportano simboli massonici che, per una scelta singolare, sono stati realizzati davanti ad un luogo di culto.

Di grande interesse all'interno:

- Un quadro raffigurante la crocifissione, attribuita a Marcello Venusti (scuola Michelangelo) del XVII secolo;
- Organo di autore ignoto, del 1829, sopra il portone d'entrata;
- Vasi sacri del Sec. XIX si valore non facilmente precisabile.

Inoltre nel territorio ci sono tante cappelle di proprietà privata (S. Luigi, S. Giuseppe, Sant'Ilario, Madonna del Carmine, S. Pietro, S. Giovanni, S. Francesco), mentre la chiesetta delle anime è di tutta la popolazione.



La costa intorno al paese non ha spiagge di grido ma piccole calette incassate in strette vallate a scogliere che rimangono immuni alla balneazione assordante, tipiche di quelle più grandi. Troviamo così il Bagno con la struttura di una tonnara alle sue spalle, l'unica insieme a quella dell'Enfola presente all'Elba che ci ricorda il peso che da queste parti ha

avuto la pesca. Oppure la Cala e la Caletta, spiagge piccole ma con un ambiente naturale intorno rigoglioso e un mare con trasparenza da favola.

Il Regolamento Urbanistico adottato, all'articolo 27 delle Norme Tecniche di Attuazione, mirato alla conservazione e tutela del patrimonio storico e culturale sull'intero territorio, ha inteso classificare i fabbricati a secondo del relativo valore e specificato la categoria di intervento connesso.

VERIFICA DI CONFORMITA' DELLA VARIANTE AL PIT, AL PTC, AL PAI ED AGLI ALTRI STRUMENTI URBANISTICI SOVRACOMUNALI

Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana inserisce il Comune di Marciana Marina all'interno del Sistema territoriale dell'Elba.

Il PIT indica come obiettivi prioritari da perseguire nella pianificazione urbanistica, la riqualificazione dei centri costieri e la rivitalizzazione dei centri collinari, finalizzati al riequilibrio tra le varie aree del territorio ed alla riduzione della pressione sulla costa. Il PTC conferma gli indirizzi generali del PIT per la riqualificazione complessiva dei valori della Toscana turistico-agricola e per il riequilibrio costa-entroterra.

Articolo 8. Obiettivi specifici di qualità paesaggistica - Sistema di Paesaggio insulare allegato al vigente P.T.C.

8.1 *Salvaguardia/Valorizzazione degli ecosistemi e degli habitat florofaunistici peculiari.*

8.2 *Salvaguardia/Valorizzazione dei sistemi dunali costieri.*

8.3 *Salvaguardia/Valorizzazione della struttura geomorfologia caratteristica.*

8.4 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale dominante.*

8.5 *Riqualificazione/Valorizzazione degli assetti agrari tradizionali.*

8.6 *Salvaguardia/Valorizzazione del patrimonio architettonico e archeologico.*

8.7 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale dagli effetti della densificazione edilizia e infrastrutturale di tipo turistico-stagionale.*

8.8 *Salvaguardia/Valorizzazione delle risorse idro-termali integrate con funzioni ricettive e di servizio anche con funzione di destagionalizzazione delle potenzialità di offerta turistica.*

8.9 *Riqualificazione/Valorizzazione dei paesaggi delle ex-colonie penali e dei paesaggi minerari.*

Particolare attenzione viene posta per la riqualificazione e valorizzazione degli assetti agrari tradizionali sanciti all'art. 8.5 dei sopraccitati obiettivi di qualità paesaggistica

Conservazione e recupero degli assetti tradizionali dei terrazzamenti coltivati a vigneto e oliveto, salvaguardando l'elevata articolazione particellare delle colture propria dell'Isola d'Elba e contrastando le tendenze evolutive in atto di rinaturazione per abbandono delle pratiche colturali, particolarmente

Salvaguardia degli assetti idrogeologici attraverso la costante manutenzione delle sistemazioni idrauliche di versante. Incentivazione di attività agro-silvo-pastorali quale presidio paesaggistico del territorio collinare, con modalità compatibili con la valorizzazione del turismo rurale attraverso il recupero e la riconversione, conservandone i caratteri della matrice rurale, delle strutture architettoniche ad uso turistico-residenziale. Promozione dell'utilizzo dei residui derivanti dalle colture arborate ai fini della produzione di energia da biomasse.

CENNI STORICI

L'Isola d'Elba, per secoli, oltre all'attività estrattiva, ha avuto come comparto economico trainante l'agricoltura e soprattutto la produzione del vino. Alla fine degli anni '40 del secolo scorso, nell'isola erano coltivati a vigneti dai 2.000 ai 3.000 ettari, ad oggi questi si sono ridotti a circa 200 di cui l'80% iscritti ai D.O.C. Nello stesso periodo (inizi anni '50), il territorio boscato ammontava a circa il 25% della superficie insulare, mentre oggi il territorio boscato raggiunge il 50%.

La frammentazione aziendale (il 70% delle aziende isolane ha un'estensione inferiore ad un ettaro) ha contribuito all'abbandono dell'attività agricola.

Ciò nonostante, a seguito di iniziative atte a rilanciare l'attività vitivinicola storica dell'Elba, nel 2005 la superficie di vigneti D.O.C. arriva quasi a 150 ettari (a fronte dei 134 del 2002 e ai 125 del quinquennio 1996-2000).

Accanto alla viticoltura si assiste ad una ripresa della coltivazione dell'olivo, storicamente presente nell'isola, dove però ha avuto un ruolo di secondo piano rispetto alla viticoltura.

STRATEGIE

- ❖ Incentivare le sistemazioni idraulico agrarie e le tecniche agronomiche compatibili con le finalità di tutela del suolo, dei deflussi superficiali e del contesto paesaggistico;
- ❖ Incentivare le utilizzazioni boschive e le sistemazioni idraulico forestali e dei rimboschimenti in funzione dell'assetto idrogeologico e del nuovo paesaggio rurale;
- ❖ Mantenere una costante bonifica idraulica per la difesa del suolo;
- ❖ Incentivare processi di interazione tra agricoltura e le aree degli habitat naturali 28;
- ❖ Incentivare attività che utilizzano metodologie di agricoltura integrata;
- ❖ Sviluppare le attività agrituristiche qualificando l'offerta nei settori della gastronomia e del turismo culturale ancorate ai valori agricoli;
- ❖ Qualificare il sistema insediativo e produttivo rurale nelle sue forme biologiche e di qualità;
- ❖ Favorire la bioagricoltura;
- ❖ Incentivare la ricomposizione fondiaria e la crescita dimensionale delle aziende agricole;
- ❖ Limitare la tendenza al frazionamento dei fondi agricoli e l'incremento di forme residenziali in aree rurali;
- ❖ Prevedere un'ideale ripresa di forme culturali ad alto valore aggiunto, in termini di conservazione e riproduzione della biodiversità, del paesaggio, delle risorse

Fra gli indirizzi di sviluppo indicati dal PTC, quello principale è rappresentato dalla tutela mediante riqualificazione e miglioramento delle strutture ricettive per la nautica.

Grande importanza, per il PTC, riveste altresì il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, la difesa della costa dall'erosione marina, la tutela delle dune e delle pinete, il ripristino del ruolo urbano del piccolo borgo di Marciana Marina ed una gestione più integrata dell'offerta turistica.

Anche il Piano triennale di sviluppo turistico della Provincia di Livorno auspica un adeguamento dei Piani urbanistici al fine di pervenire in breve tempo alla formazione di Piani attuativi che consentano la creazione di strutture e servizi, in particolare di tipo alberghiero ed extralberghiero, adeguati al cambiamento del mercato, che, nel caso specifico di Marciana Marina, è indirizzato principalmente verso il settore turistico e sviluppo della nautica da diporto e commerciale.

La Variante al vigente Regolamento Urbanistico è finalizzata ad adeguare ed aggiornare la vigente disciplina urbanistica comunale per soddisfare alcune esigenze espresse dalla collettività, nel rispetto dei limiti e delle previsioni già desunte nel Piano Strutturale reso conforme dalla provincia di Livorno con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 33 del 13 febbraio 2003.

In tal senso fa propri i principi contenuti nel PIT e nel PTC ed è volta a sensibilizzare alla coscienza del patrimonio ambientale, individuando forme di tutela delle aree di pregio che aggiungano valore al territorio e sviluppo sociale.

Nella Variante, in coerenza con le vigenti normative di salvaguardia, non si prevedono interventi che diminuiscano il suolo non edificato, e neppure opere di urbanizzazione o ristrutturazione urbanistica.

Per quanto riguarda infine il rapporto con le aree ricadenti in zona ad esclusiva o prevalente funzione agricola, la variante tende a tutelare il contesto ambientale cercando di sensibilizzare il rispetto del patrimonio rurale e paesaggistico e promuovendo interventi di valorizzazione del territorio.

In generale dunque la Variante è conforme sia agli strumenti urbanistici provinciali e regionali che a quegli indirizzi pianificatori sensibili alle problematiche paesaggistico ambientali (Parco Nazionale): non si accertano inoltre elementi in discordanza con il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Toscana Costa, in quanto non si prevedono nuove interventi edificatori né interventi sul reticolo idrografico o in aree a pericolosità idrogeologica.

I risultati delle Valutazioni ambientali, territoriali, sociali, economiche e sulla salute umana.

I contenuti della Variante più volte citati in questa Relazione di Sintesi consentono di effettuare, tenuto conto delle analisi e delle considerazioni complessivamente esposte nei capitoli precedenti, le conclusioni sintetiche in tema di valutazioni ambientali, territoriali, sociali, economiche e sulla salute umana.

Per quanto riguarda le valutazioni ambientali si può esprimere un giudizio positivo sugli effetti determinati dai contenuti della Variante al Regolamento Urbanistico in quanto non sono tali da determinare accrescimenti apprezzabili nel consumo irreversibile delle risorse. Al contrario, la Variante, introducendo una più aggiornata e corretta disciplina delle zone aperte esterne ai centri edificati (Ambito diffuso di fondovalle), permette di avviare e sostenere il passaggio da una presenza passiva sul territorio degli abitanti e delle attività ad una tutela attiva dell'ambiente.

Distinguendo i vari brani di paesaggio e le diverse funzioni che ivi si svolgono (produttiva, residenziale, di presidio dei valori paesaggistici, ambientali, culturali, etc.), di fatto si consente all'Amministrazione di rispondere al meglio alle esigenze di gestione e valorizzazione dell'ambiente senza peraltro disattendere il soddisfacimento delle legittime esigenze degli abitanti stabili e delle loro attività.

Più specificatamente, non solo il completamento della disciplina urbanistica sancita nei comparti soggetti a progettazione unitaria individuati nell'ambito diffuso di fondovalle nella U.T.O.E. 2 Capitella ma anche la riproposizione parziale delle previsioni per gli immobili con destinazione d'uso artigianale – commerciale ed il completamento parziale dell'area vasta PEEP già urbanizzata, consentono di completare, anche sotto il profilo della dotazione infrastrutturale e delle opere di urbanizzazione, insediamenti che sono esistenti ormai da anni ma che necessitano di sviluppo puntuale in base alle reali esigenze

Tutto questo consente di attuare un disegno organico e funzionale di nuovo assetto territoriale senza che ciò comporti un incremento dei pesi insediativi né determini consumo di territorio non urbanizzato.

Sotto il profilo delle valutazioni sociali, la Variante al Regolamento Urbanistico rappresenta sicuramente uno strumento di contrasto del depauperamento demografico insulare, in quanto complessivamente tesa a promuovere e valorizzare la residenza stabile ed a soddisfare le esigenze di relazione della popolazione.

Inoltre, si deve fare riferimento anche alla riproposizione delle zone Peep che ha la finalità di completare, mediante l'offerta di residenza destinata ai ceti sociali svantaggiati, gli insediamenti da tempo avviati, dotandoli di quegli standards ed opere pubbliche essenziali per consentire ai residenti una soddisfacente vita sociale.

Uguualmente le valutazioni economiche sui contenuti della Variante al Regolamento Urbanistico non possono che essere positive, in quanto detto strumento urbanistico è stata adottato anche per risolvere, come più volte ribadito negli atti dell'Amministrazione comunale, le problematiche economiche connesse con l'esercizio e lo sviluppo delle attività, la cui soluzione non è più rinviabile. Pertanto, il processo di attuazione delle previsioni della Variante consentirà di sostenere un incremento del tasso di sviluppo dell'economia comunale.

SALUTE UMANA

Lo stato di questa particolare risorsa è influenzato da una molteplicità di fattori non sempre commetibili con le scelte di governo del territorio. Gli aspetti " territoriali " legati alla salute umana sono sicuramente individuabili in prima battuta nella dotazione del servizio sanitario, nell'incidenza dei fattori inquinanti dispersi nell'ambiente per effetto delle emissioni domestiche, industriali e dovute alla mobilità, nella più vasta accezione della qualità della vita misurata in termini di benessere materiale ed immateriale, sicurezza, offerta di servizi alla persona ed offerta formativa. Per una valutazione di stato che tenga conto di questi fattori si rimanda alle valutazioni descrittive di stato sulle risorse: aria, acqua, suolo, popolazione.

Sulla base delle considerazioni complessivamente sopra esposte, si può concludere che le valutazioni ambientali, territoriali, sociali, economiche e sulla salute umana sono ampiamente positive dal momento che i limitati contenuti della Variante, pur non determinando effetti di straordinaria rilevanza, non sono in contrasto con i corretti criteri dello sviluppo sostenibile ed anzi contribuiscono alla valorizzazione ed alla promozione del complesso delle preziose risorse che caratterizzano la realtà territoriale del Comune di Marciana Marina.