

# Comune di Piombino

Provincia di Livorno



## Campiglia M.ma Piombino Suvereto

# REGOLAMENTO URBANISTICO d' AREA

### Ufficio di Piano:

Coordinatore :

Arch. Alessandro Grassi

Arch. Camilla Cerrina Feroni

Geom. Antonino Micalizzi

Arch. Paolo Danti

Arch. Laura Pescini

Arch. Massimiliano Franci

Arch. Annalisa Giorgetti

Arch. Cristina Guerrieri

Geom. Valerio Buonaccorsi

### Consulente scientifico:

Arch. Silvia Viviani

### Indagini geologiche

#### e calcoli idraulici:

Geol. Alberto Frullini

Geol. Roberto Sinatti

Prof. Ing. Stefano Pagliara

### Consulenti:

Ambiente Italia s.r.l.

Ldp GIS s.r.l.

Tages s.r.l.

### Garante della comunicazione:

Prof. Massimo Morisi

febbraio 2012

Comune di Piombino

## SINTESI NON TECNICA





Campiglia Marittima



Piombino



Suvereto

## **VAS DEL REGOLAMENTO URBA- NISTICO DELLA VAL DI CORNIA: COMUNI DI CAMPIGLIA MARIT- TIMA, PIOMBINO E SUVERETO**

Sintesi non tecnica allegata al Rapporto ambientale

Aprile 2012

**AMBIENTEITALIA**

Sistema di gestione per la qualità certificato da DNV  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERT-12313-2003-AQ-MIL-SINCERT

Sistema di gestione ambientale certificato da DNV  
UNI EN ISO 14001:2004  
CERT-98617-2011-AE-ITA-ACCREDIA

Progettazione ed erogazione di servizi di ricerca, analisi, pianificazione e consulenza nel campo dell'ambiente e del territorio



## **Società responsabile dello studio**



MILANO  
ROMA  
PISA  
TREVISO

**AMBIENTE ITALIA S.R.L.**  
Via Carlo Poerio 39 - 20129 Milano  
tel +39.02.27744.1 / fax +39.02.27744.222  
[www.ambienteitalia.it](http://www.ambienteitalia.it)  
Posta elettronica certificata:  
[ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it](mailto:ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it)

Codice progetto	AI-C07-08V011
Versione	11
Stato del documento	Definitivo
Autori	Paolo Nicoletti
Approvazione	Paolo Nicoletti

*Note:*



## INDICE

<b>1</b>	<b>OBIETTIVI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO E AZIONI PREVISTE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>COERENZA DEL PROGETTO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>QUADRO CONOSCITIVO</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Aspetti socio economici</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Aspetti ambientali e territoriali</b>	<b>7</b>
3.2.1	<i>Aria</i>	7
3.2.2	<i>Acqua</i>	7
3.2.3	<i>Suolo</i>	8
3.2.4	<i>Natura e biodiversità</i>	8
3.2.5	<i>Rumore</i>	8
3.2.6	<i>Mobilità e traffico</i>	8
3.2.7	<i>Energia</i>	8
3.2.8	<i>Rifiuti</i>	8
<b>3.3</b>	<b>Salute</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA DEL RU</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI</b>	<b>12</b>
<b>5.1</b>	<b>Effetti sull'aria e sul clima</b>	<b>12</b>
<b>5.2</b>	<b>Effetti sulla risorsa idrica e sul sistema approvvigionamento - smaltimento</b>	<b>12</b>
<b>5.3</b>	<b>Effetti sul sistema suolo</b>	<b>13</b>
<b>5.4</b>	<b>Effetti sul paesaggio</b>	<b>13</b>
<b>5.5</b>	<b>Effetti sul sistema naturalistico</b>	<b>13</b>
<b>5.6</b>	<b>Effetti sul sistema del territorio aperto</b>	<b>14</b>
<b>5.7</b>	<b>Effetti sul clima acustico</b>	<b>14</b>
<b>5.8</b>	<b>Effetti sul sistema energetico</b>	<b>14</b>
<b>5.9</b>	<b>Effetti sul sistema rifiuti</b>	<b>14</b>
<b>5.10</b>	<b>Effetti sulla mobilità</b>	<b>15</b>
<b>5.11</b>	<b>Effetti sugli aspetti economici e sociali</b>	<b>15</b>
<b>5.12</b>	<b>Effetti sulla salute</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>MOTIVAZIONE DELLE SCELTE E DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>IL SISTEMA DI MONITORAGGIO</b>	<b>17</b>



## 1 OBIETTIVI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO E AZIONI PREVISTE

Le amministrazioni comunali di Campiglia Marittima, Piombino e Suvereto sulla base di una consolidata tradizione maturata negli anni trascorsi hanno scelto la strada di elaborare un Regolamento urbanistico costituito da un impianto generale unico, con particolare riferimento alla disciplina degli interventi e delle trasformazioni ammissibili, valido per i territori dei tre i comuni, e da indicazioni differenziate che salvaguardino le caratteristiche dei diversi territori e affrontino le problematiche specifiche di ognuno.

È importante sottolineare che una parte dei contenuti e del relativo dimensionamento del primo Regolamento urbanistico della Val di Cornia sono stati anticipati con alcune operazioni di addizione e di trasformazione urbana che i Comuni hanno ritenuto di programmare tramite le cosiddette “varianti contestuali” e “varianti anticipatrici” nonché con le residue previsioni dei Prg vigenti confermate dal Ps d’Area e che si prevede di attuare gradualmente nel periodo intercorrente tra l’approvazione del Ps e l’approvazione del Ru.

Nella successiva tabella 1.1 è riportato un quadro sinottico degli obiettivi e delle azioni previste dal Regolamento urbanistico per tutti i territori.

**Tabella 1.1 – Obiettivi, azioni del Regolamento urbanistico della Val di Cornia**

<i>Obiettivi</i>	<i>Azioni</i>
Soddisfacimento di una quota del fabbisogno residenziale indicato dal Ps privilegiando per tale fine l’utilizzo delle aree critiche tramite operazioni di recupero e riqualificazione	Localizzare interventi di trasformazione all’interno del sistema insediativo, impegnando in via prioritaria le aree critiche indicate dal Ps
Assegnazione di una quota del dimensionamento di nuovi alloggi al fabbisogno generato dalle reali esigenze espresse dalla domanda di edilizia residenziale sociale	Favorire la realizzazione di interventi edilizi con finalità sociali
Mantenimento della residenza stabile nel territorio aperto, delle attività agricole qualificate, privilegiando quelle meno idroesigenti; corretto inserimento delle attività ricettive nel patrimonio edilizio esistente e progressiva delocalizzazione delle attività produttive sparse in territorio aperto	Favorire la riconversione del PEE in residenza stabile Limitare il cambio d’uso di annessi e il frazionamento delle unità edilizie Incentivare l’ambientalizzazione delle attività produttive scarsamente compatibili Delocalizzare e/o riconvertire, laddove compatibili, le aree produttive presenti nel territorio aperto
Riqualificazione della città esistente, limitando al massimo le nuove addizioni urbane che generano consumo di nuovo suolo	Assegnare priorità alla ristrutturazione urbanistica delle aree critiche e dei tessuti ad assetto indefinito individuati dal Ps Favorire le trasformazioni e le espansioni dei centri abitati, laddove risultino finalizzate alla riqualificazione dei margini, e qualora prevedano la realizzazione di servizi alla residenza e di spazi pubblici o di interesse pubblico, di dotazioni infrastrutturali e di edilizia residenziale sociale Individuare aree di completamento urbano all’interno dei centri abitati
Tutela delle caratteristiche storiche e morfologiche delle aggregazioni di edifici e delle relazioni fra edifici e aree scoperte di pertinenza nel tessuto urbano e nel territorio aperto e rurale	Riqualificare l’assetto del patrimonio edilizio nel territorio rurale Caratterizzazione delle tipologie di tessuto nel sistema insediativo
Miglioramento della qualità degli interventi edilizi e urbanistici di recupero e di trasformazione sotto il profilo morfologico funzionale e delle dotazioni di servizi per la popolazione residente	Qualificare gli interventi edilizi nel territorio rurale sia dal punto di vista dimensionale che dal punto di vista percettivo Contenere il consumo di suolo a fini residenziali anche per gli interventi edilizi ammessi Individuare i “comparti” quali unità minime per la realizzazione degli interventi di trasformazione urbana consistenti in ristrutturazioni urbanistiche, nuove edificazioni, sostituzioni, delocalizzazioni e rilocalizzazioni
Tutela delle aree di maggior pregio del territorio aperto e costiero e governo del cambiamento del paesaggio agrario	Individuare direttrici privilegiate: assi viari, segni sul territorio, con visivi, sistemazioni storiche Contenere la sostituzione degli assetti colturali



<i>Obiettivi</i>	<i>Azioni</i>
<p>Incremento dell'offerta di spazi per le attività produttive, incluse quelle legate alla logistica, che siano dotati di adeguati sistemi indirizzati alla sostenibilità ambientale dell'uso delle risorse con particolare riguardo a quella energetica e idrica</p>	<p>Per Campiglia Marittima recepire le varianti formate in anticipazione del Ru e in attuazione del Piano Strutturale per gli ampliamenti delle aree produttive nelle località di Campo alla Croce e de La Monaca e realizzare ulteriori due piccoli interventi: uno in ampliamento a Campo alla Croce e un lotto di artigianato di servizio nel capoluogo. Prevedere una area destinata ad un centro servizi per la logistica e un zona commerciale</p> <p>Per Suvereto prevedere un ampliamento dell'area produttiva in località Poggetto e una zona commerciale</p> <p>Per Piombino recepire la variante formata in anticipazione del Ru e in attuazione del PS che affronta i temi della portualità e del distretto della nautica del riassetto delle aree industriali e della zona di Colmata - Gagno e prevedere un modesto ampliamento in località Terre Rosse</p>
<p>Incremento dell'offerta di servizi di supporto alle imprese e alle attività produttive</p>	<p>Favorire l'insediamento di attività direzionali e di servizio negli insediamenti esistenti</p>
<p>Incremento dell'offerta qualificata di strutture ricettive privilegiando la realizzazione di alberghi</p>	<p>Favorire la riconversione del PEE nel territorio rurale in usi turistici (19)</p> <p>Favorire la riconversione verso la destinazione alberghiera degli interi fabbricati utilizzati per strutture ricettive nei centri storici e nella città consolidata e di alcuni immobili e aree di pregio</p> <p>Promuovere l'attività di "albergo diffuso" nel centro storico di Campiglia Marittima e Suvereto e nella AT del Vallone Salivoli di Piombino</p>
<p>Riqualificazione e riordino del sistema della mobilità, dell'accessibilità e della sosta, in relazione anche alle principali funzioni pubbliche e collettive</p>	<p>Riqualificare la viabilità esistente con conseguente diminuzione della possibilità di sosta lungo strada, riqualificare l'accessibilità a Piombino attraverso il recepimento dei contenuti della variante anticipatrice del Ru relativa alla SS 398 e risoluzione di alcune criticità infrastrutturali</p> <p>Realizzare nuove aree di sosta per soddisfare sia i fabbisogni derivanti dalla diminuzione della sosta lungo strada sia quelli aggiuntivi legati alle nuove previsioni</p> <p>Favorire la realizzazione di una rete per la mobilità lenta che colleghi i parchi tra loro e con gli insediamenti esistenti</p>
<p>Sostegno all'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili con particolare riferimento alla fonte termica solare e fotovoltaica subordinando gli interventi al loro corretto inserimento nel paesaggio</p>	<p>Favorire la realizzazione di impianti per le energie rinnovabili</p>



## 2 COERENZA DEL PROGETTO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI

Il primo passaggio che il lavoro di valutazione ha svolto è stato quello di verificare la congruenza degli obiettivi assunti da Ru con la pianificazione sovraordinata e con quella di settore di livello regionale provinciale e comunale. Dal momento che il Ru rappresenta lo strumento di attuazione degli indirizzi del Piano strutturale la cui coerenza con gli strumenti sovraordinati e di settore era a suo tempo già stata valutata, si è ritenuto sufficiente verificare che gli obiettivi del Ru fossero in linea con quelli del Ps per assicurare la corrispondenza anche con quelli dei piani sovraordinati e di settore. Nei fatti però una verifica ulteriore si è resa necessaria perché successivamente all'approvazione del Ps d'Area, il Piano di indirizzo territoriale regionale (Pit) e il Piano di coordinamento della provincia di Livorno (Ptcp) sono stati aggiornati.

Gli obiettivi del Ru risultano generalmente coerenti con quelli degli altri strumenti, in alcuni casi però tale coerenza può essere assicurata se vengono attuate le azioni previste. Questo significa, per esempio, che l'obiettivo di soddisfare una parte del fabbisogno residenziale privilegiando l'utilizzo delle aree critiche, sarebbe adeguato alle richieste di promuovere interventi di riqualificazione e recupero contenute nel Pit e nel Ptcp, solo se si verifica la condizione che le azioni del Ru siano prioritariamente rivolte al recupero delle aree critiche, cosa che per altro il presente strumento cerca di assicurare. Un esempio invece di come vi sia corrispondenza tra gli obiettivi del Ru e quelli del Pit riguarda la previsione del Ru di assegnare una quota di residenza per fini di edilizia sociale. Tale previsione risponde pienamente alle indicazioni del Pit che prescrive la destinazione per fini sociali (favorire la possibilità per i giovani, per i residenti italiani e stranieri e per chiunque voglia costruire o cogliere nuove opportunità di studio, di lavoro, d'impresa, di realizzare le proprie aspirazioni dovunque nel territorio toscano senza il pregiudizio delle proprie capacità di acquisizione di un alloggio in proprietà) delle nuove residenze o di quelle ricavate da recupero di manufatti esistenti.

Allo stesso modo risultano coerenti con gli strumenti sovraordinati tutti gli obiettivi che il Ru rivolge alla riqualificazione e al recupero delle aree dismesse sia nel sistema insediativo che soprattutto nel sistema rurale. In quest'ultimo, infatti, si prevede di promuovere la delocalizzazione delle aree produttive e sostituirle con destinazioni più consone al contesto paesaggistico in cui sono localizzate, quali la residenza o la funzione turistico ricettiva che assicurano anche l'ulteriore obiettivo di incentivare la presenza stabile nella campagna anche in funzione di presidio territoriale.

Anche per quel che concerne gli aspetti relativi alla mobilità, il Ru si pone sia l'obiettivo della riqualificazione del sistema sia dell'accessibilità che di quello della sosta prevedendo anche alcune azioni rivolte a favorire lo sviluppo di un sistema di mobilità lenta; in tutto ciò rispondendo ai relativi indirizzi forniti dal Pit e dal Ptcp. A tal proposito si rammenta che una delle varianti anticipatrici del Ru riguardava proprio il sistema dell'accessibilità con la predisposizione delle condizioni urbanistiche per la progettazione e la successiva realizzazione del prolungamento verso il porto e la città di Piombino della ss 398.

Infine un tema a cui il Ru ha dedicato una certa attenzione è quello relativo agli impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile per i quali, seguendo le indicazioni del Pit, sono stati individuati i criteri localizzativi in funzione della fonte e della peculiarità del territorio.





### 3 QUADRO CONOSCITIVO

Il Regolamento urbanistico riprende e fa proprio il quadro conoscitivo del Piano strutturale aggiornando i dati che dall'approvazione del Ps ad oggi risultano modificati.

#### 3.1 Aspetti socio economici

Per gli aspetti socio-economici si fa riferimento agli approfondimenti condotti durante l'elaborazione del Piano strutturale e che continuano ad essere alla base delle scelte di pianificazione.

#### 3.2 Aspetti ambientali e territoriali

Per l'analisi della situazione ambientale si rimanda al quadro conoscitivo del Piano strutturale in cui sono messe ben in evidenza le problematiche ambientali di carattere generale che interessano il territorio della Val di Cornia. Sempre nell'ambito di quello strumento sono anche indicate le azioni necessarie da mettere in campo, le misure da attuare o i criteri da adottare affinché le trasformazioni previste siano ambientalmente sostenibili.

Per tali motivi, piuttosto che definire un nuovo quadro ambientale che ricalcherebbe per molte parti quello del Piano strutturale si è ritenuto opportuno prima di tutto effettuare un aggiornamento dei dati disponibili e quindi soffermare l'attenzione su quegli aspetti che risultano critici o potrebbero diventarli come conseguenza delle trasformazioni previste.

##### 3.2.1 *Aria*

La qualità dell'aria rappresenta forse l'elemento di criticità ambientale più preoccupante soprattutto in alcune aree del comune di Piombino, dove non di rado si verificano superamenti dei limiti di concentrazione di alcune sostanze generati essenzialmente dalle attività dell'industria siderurgica e, in determinati periodi dell'anno, principalmente quello estivo, anche dall'aumento dei flussi di traffico legati ai transiti per e dall'Isola d'Elba.

##### 3.2.2 *Acqua*

Anche questa risorsa nella Val di Cornia si trova in una situazione di estrema fragilità prima di tutto perché la disponibilità attuale non è sufficiente a soddisfare i fabbisogni idropotabili e quelli legati alle attività produttive e agricole. In secondo luogo perché non è possibile sfruttare neanche l'acqua meno pregiata, attraverso l'apertura di nuovi pozzi, a causa del fenomeno di ingressione del cuneo salino di cui è necessario fermare l'avanzata per impedire che l'acqua salata inquina le falde utilizzate per i prelievi idropotabili. Pertanto lo stesso Ps sottolinea la necessità che tutte le trasformazioni, ma soprattutto quelle che prevedono l'insediamento di attività produttive o comunque che generano un significativo fabbisogno idrico, siano condizionate ad adottare oltre che misure di risparmio idrico molto accurate, anche soluzioni che non aggravino ulteriormente le pressioni sul prelievo della risorsa. Occorre a tal proposito mettere in evidenza che attualmente sono in fase di realizzazione alcuni progetti che dovrebbero permettere di diminuire significativamente soprattutto i prelievi di tipo industriale.

Infine per quanto riguarda le acque marine si evidenzia come l'intera zona sia interessata da ampi tratti interdetti alla balneazione.



### 3.2.3 *Suolo*

Le problematiche che coinvolgono questa matrice ambientale riguardano principalmente gli aspetti legati alle bonifiche e quelli che potremmo attribuire generalmente all'assetto morfologico e idraulico, comprendendo in esso ciò che attiene all'erosione costiera, al rischio idraulico e alla tutela della risorsa idrica. Da quest'ultimo punto di vista oltre a quanto presente nel PAI e nello studio geologico allegato al Ps d'Area, un contributo molto importante viene fornito dallo studio di Aminti che ha analizzato gli effetti sulla costa della previsione delle nuove opere portuali e di cui si è approfonditamente trattato nel documento di valutazione elaborato per la variante anticipatrice del Ru relativa alla portualità, al distretto della nautica, al riassetto delle aree industriali e alle infrastrutture connesse, predisposto per il comune di Piombino.

### 3.2.4 *Natura e biodiversità*

Anche per questi aspetti si rimanda al quadro conoscitivo del quadro Piano strutturale e in particolare si vedano le relazioni d'incidenza elaborate nell'ambito di formazione di quello strumento.

### 3.2.5 *Rumore*

Le problematiche relative al clima acustico sono legate alla pianificazione di settore attualmente vigente e a cui le nuove previsioni devono necessariamente conformarsi.

### 3.2.6 *Mobilità e traffico*

Gli aspetti connessi all'accessibilità rappresentano una dei fattori più critici in tutta la zona. Ognuno dei tre comuni presenta comunque problematiche di tipo e scala molto diverse, connesse alle caratteristiche dei luoghi e alle funzioni che essi svolgono nell'ambito territoriale della Val di Cornia. Per maggiori approfondimenti si veda lo studio specialistico sulla mobilità predisposto nell'ambito del Ru.

### 3.2.7 *Energia*

Dal punto di vista energetico la zona si caratterizza per l'elevato valore dei consumi che sono ovviamente legati alle attività industriali e per la scarsa presenza per non dire assenza di impianti che utilizzano fonti rinnovabili. Gli unici impianti attualmente in funzione utilizzano fonti fossili.

Per quanto riguarda il fronte della produzione vale la pena sottolineare che la Val di Cornia rappresenta il territorio che fornisce la maggior quantità di energia elettrica generata da fonti fossili nell'intera regione Toscana.

### 3.2.8 *Rifiuti*

Per quanto concerne gli aspetti connessi al settore dei rifiuti si riportano i dati aggiornati rispetto a quelli contenuti nel documento di valutazione del Piano strutturale.

La produzione di rifiuti nel decennio compreso tra 2000 e il 2010 presenta un andamento più o meno simile, con alcune lievi differenze nei tre comuni della Val di Cornia. In generale nei comuni di Campiglia Marittima e Piombino si registra un aumento consistente dal 2000 fino al 2008, con l'eccezione del 2006 in cui si nota una lieve flessione in entrambi i comuni. Nei due anni successivi a Campiglia si ha una flessione nel 2009 e un aumento nel 2010 maggiore anche rispetto al 2008, mentre a Piombino si registra un aumento nel 2009 e una nuova flessione nel 2010 con un valore comunque maggiore rispetto al 2008. Nel comune di Suvereto, invece il trend è abbastanza altalenante fino al



2007 si stabilizza nel 2008, e mostra una flessione nei due anni successivi. La tendenza registrata nei comuni di Campiglia Marittima e Piombino è simile a quella provinciale fino al 2007 compresa la flessione nel 2006, si differenzia però negli anni successivi in cui la produzione provinciale diminuisce nel 2008 per riprendere nel 2009 e 2010. Diversamente accade a livello regionale in cui fino al 2006 l'andamento è costantemente in crescita diminuisce dal 2007 al 2009 per riprendere a aumentare leggermente nel 2010.

Confrontando i dati di produzione con l'andamento demografico dei singoli comuni si nota che l'incremento della quantità di rifiuti è legato sostanzialmente dal numero di abitanti e quindi potrebbe essere messo in relazione piuttosto con la quantità dei consumi che a loro volta sono strettamente legati alla congiuntura economica. La produzione pro capite<sup>1</sup> nei comuni di Campiglia marittime e Suvereto registra un costante incremento fino al periodo compreso fra il 2004 e il 2006, quando si registra un evidente diminuzione che prosegue fino al 2009, in cui si osserva una nuova inversione di tendenza abbastanza generalizzata. Fa eccezione Suvereto in cui la produzione procapite del 2010 risulta ancora inferiore rispetto a quella del 2009. In questo stesso periodo di tempo la produzione procapite per il comune di Piombino, invece, presenta un andamento completamente altalenante. È importante sottolineare che in valore assoluto la produzione pro-capite dei tre comuni della Val di Cornia è sempre inferiore al dato provinciale e in due casi su tre (Campiglia Marittima e Suvereto) anche a quello regionale. Solo il comune di Piombino registra un valore molto vicino a quello regionale.

Nel periodo compreso tra il 2000 e il 2008, la raccolta differenziata è aumentata costantemente sia in termini quantitativi che percentuali con alcune differenze anche molto evidenti fra i tre comuni. Negli ultimi due anni a Campiglia Marittima e Suvereto si è registrato un aumento percentuale rispetto al 2008 anche se poi il 2010 è regredito rispetto all'anno precedente, mentre a Piombino già dal 2008 si è verificata una diminuzione percentuale rispetto al 2007. Dal punto di vista del valore assoluto il comune più virtuoso almeno fino al 2006 è sicuramente quello di Piombino in cui si è raccolto in maniera differenziata una percentuale ben al di sopra degli obiettivi di legge mentre tali obiettivi non erano ancora stati raggiunti né da Campiglia Marittima che comunque li ha toccati negli anni successivi né tantomeno da Suvereto che risulta ancora molto al di sotto della soglia. Nessuno dei tre comuni ha tuttora comunque raggiunto l'obiettivo del 45% fissato per il 2008. Il confronto con i dati a scala più ampia indicano che la percentuale di raccolta differenziata nel comune di Piombino risulta sempre maggiore, almeno fino al 2008 quando si inverte la tendenza, sia rispetto a quella provinciale che a quella regionale. Negli altri due comuni invece si colloca sempre al di sotto. Campiglia Marittima successivamente ha notevolmente aumentato le sue performance risultando la migliore fra i tre comuni superando la provincia e nel 2009 anche la regione. Per quanto concerne i rifiuti speciali i dati di produzione disponibili sono fermi al 2002.

Dal punto di vista impiantistico oltre l'attuale discarica per RSU di Ischia di Crociano è attualmente in fase di realizzazione un impianto per il trattamento di rifiuti speciali ubicato nei pressi della discarica all'interno dell'area industriale.

---

<sup>1</sup> I valori relativi al dato procapite riportati nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** dall'anno 1997 al 1999 sono calcolati considerando solo i residenti mentre per gli anni successivi il valore si riferisce agli abitanti equivalenti che rappresentano la somma dei residenti e delle presenze turistiche annuali riportate a scala giornaliera (valore /365 gg)



### 3.3 Salute

Gli aspetti relativi alla tutela della salute umana sono considerati in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo, riferiti all'emissioni di polveri dovute principalmente all'attività industriale e secondariamente al traffico soprattutto durante i periodi più critici, all'emissioni acustiche anch'esse legate ai processi industriali e al traffico nonché alla presenza di industrie a rischio di incidente rilevante. Da questo punto di vista la situazione prodotta dalla presenza di linee elettriche non presenta caratteristiche preoccupanti.



#### 4 VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA DEL RU

Considerando tutte le azioni previste dal Ru, la loro coerenza rispetto agli obiettivi è generalmente assicurata. In alcuni casi però si verificano contraddizioni che generano incongruenze. Si tratta in particolare:

- 1) dell'individuazione di aree di completamento urbano e delle espansioni finalizzate al ridisegno dei margini urbani che sicuramente soddisfano l'esigenza di riqualificazione ma nello stesso tempo contrastano con l'obiettivo di utilizzare prioritariamente le aree critiche;
- 2) dello sviluppo degli impianti per la produzione di energia rinnovabile che potrebbe risultare in contrasto con la tutela delle aree naturali;
- 3) del contenimento della sostituzione degli assetti culturali che potrebbe impedire lo sviluppo degli impianti per la produzione delle energie rinnovabili.

Per quanto concerne il secondo e il terzo punto la contraddizione fra le azioni e gli obiettivi viene risolta con l'introduzione di misure correttive rivolte alla definizione dei criteri per la localizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Tali criteri sono ispirati al principio di salvaguardare le aree di maggior pregio e gli assetti culturali più caratteristici.

Per quanto riguarda il primo punto il contrasto non è risolvibile con l'attuazione di azioni correttive ma solo sostenendo che l'obiettivo della riqualificazione è prevalente rispetto al consumo di suolo, soprattutto in considerazione del fatto, che in questi casi, si tratterebbe comunque di utilizzare aree non particolarmente pregiate e per lo più attualmente poco sfruttate o addirittura abbandonate.



## 5 INDIVIDUAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Le azioni che il Ru prevede di realizzare producono effetti di varia natura sull'ambiente sulla salute, sul territorio, sulla società e sull'economia. La valutazione di tali effetti ha consentito il raggiungimento di un duplice scopo:

- selezionare la scelta migliore dal maggior numero di punti di vista possibile o perlomeno aumentare la consapevolezza delle decisioni assunte;
- individuare misure correttive o di compensazione e mitigazione in grado di contrastare gli impatti negativi, laddove la scelta non è eludibile e produce comunque ricadute negative. Tali misure, che rappresentano le condizioni alla trasformazione, sono riportate nella forma di disposizioni normative nel capo IV - Regole per la tutela ambientale - delle Norme tecniche di attuazione del Regolamento urbanistico.

### 5.1 Effetti sull'aria e sul clima

Alcune azioni producono effetti negativi, determinati:

- 1) dall'aumento del flusso di traffico generato dagli interventi;
- 2) dai consumi di combustibili a fini energetici necessari per le nuove residenze (in ciò sono compresi anche i frazionamenti), per le attività produttive e quelle turistico ricettive.

Altre azioni, quali la riorganizzazione del sistema della mobilità e della sosta, l'ambientalizzazione delle attività produttive esistenti e l'eventuale ricorso alla produzione di energia da fonti rinnovabili in sostituzione di quelle fossili, potrebbero produrre effetti positivi tali da ridurre, se non proprio annullare, quelli negativi.

### 5.2 Effetti sulla risorsa idrica e sul sistema approvvigionamento - smaltimento

Gli effetti sul sistema idrico complessivo interessano fondamentalmente l'aspetto connesso con l'ulteriore carico urbanistico legato all'incremento del numero degli alloggi (considerando quelli previsti dalle capacità residue e dalle nuove addizioni urbane), delle attività turistico ricettive e delle attività produttive. Se in quest'ultimo caso gli effetti sul sistema idrico dipendono molto dalla tipologia delle lavorazioni che potrebbero risultare più o meno idroesigenti e quindi sono difficilmente stimabili, per quanto riguarda invece i fabbisogni relativi alle funzioni residenziali e turistiche questi sarebbero completamente soddisfatti dalla disponibilità idrica secondo i dati forniti da ASA per l'anno 2005 solo se si considera una dotazione minima mentre vi sarebbe un deficit qualora si ipotizzi la dotazione prevista dal Piano ATO.

Sul fronte depurativo i dati disponibili non evidenziano particolari criticità rispetto alla disponibilità teorica dagli impianti attualmente in attività nell'area di Campiglia Marittima e Suvereto in cui il depuratore di Venturina rappresenta l'elemento centrale. Infatti sono in fase di realizzazione o di progettazione avanzate le opere per convogliare a Venturina tutti i reflui prodotti nell'area dei due comuni. Un discorso analogo vale anche per il comune di Piombino in cui l'attuazione completa delle previsioni del primo regolamento urbanistico risulterebbero ammissibili sempre che la potenzialità teorica degli impianti sia riconfermata.

Un aspetto che sembra opportuno segnalare riguarda le trasformazioni nei pressi della zona costiera e in particolar modo per quelle turistiche ricettive, che se non debitamente sottoposte ad adeguate condizioni d'uso per quel che concerne l'approvvigionamento idrico, potrebbero peggiorare la già



molto critica situazione dell'ingressione del cuneo salino. Per questo motivo nelle NTA sono indicate specifiche misure di contrasto del fenomeno.

### 5.3 Effetti sul sistema suolo

Gli effetti sul sistema suolo riguardano principalmente: il consumo di suolo non urbanizzato, la possibilità di riutilizzare aree degradate o recuperare aree dismesse e il rischio idrogeologico connesso con la particolare situazione in cui si trovano alcune delle aree individuate per le trasformazioni.

Dal punto di vista del consumo di suolo è certamente importante sottolineare come il Regolamento urbanistico privilegi il recupero e la riqualificazione rispetto al consumo di nuovo suolo non urbanizzato che laddove utilizzato è comunque quasi sempre costituito da aree di frangia degli insediamenti esistenti. Infatti per Campiglia Marittima una quota consistente delle previsioni residenziali (oltre il 66% del totale) è ubicata all'interno del sistema insediativo, per Suvereto nessun intervento di questo tipo è localizzato all'esterno dell'attuale sistema insediativo e anche per Piombino la quota di previsioni esterne al sistema insediativo, che risulterebbe circa il 45% considerando il totale delle aree non ancora utilizzate, raggiunge un valore di circa 22% se si includono nel computo totale anche le superfici già utilizzate e recuperabili a fini residenziali.

Un discorso leggermente diverso riguarda le altre destinazioni che per la loro natura o, come nel caso della logistica, per le dimensioni, trovano una difficile collocazione nel sistema insediativo esistente e quindi richiedono l'utilizzazione di aree non ancora urbanizzate.

Un aspetto che invece presenta una certa criticità riguarda il rischio idrogeologico a cui sono soggette alcune delle aree di trasformazione individuate. Per quanto riguarda Venturina si tratta di alcune fra le aree più importanti, nelle quali gli interventi di trasformazione sono subordinati alla realizzazione di efficaci misure di riduzione del rischio derivanti dagli studi specialistici di carattere geologico idraulico e indicate nelle stesse norme di attuazione del Regolamento urbanistico. Un'altro fattore critico, ma di minore entità rispetto al precedente, è quello legato al fatto che alcune zone di trasformazione ricadono in zone di protezione dei pozzi utilizzati per l'approvvigionamento idropotabile e quindi la loro trasformazione specialmente nella fase di cantiere è condizionata da questa situazione.

### 5.4 Effetti sul paesaggio

Per quanto riguarda il paesaggio bisogna distinguere due aspetti: uno relativo agli interventi legati alle trasformazioni sia negli insediamenti che nel territorio aperto dei manufatti edilizi esistenti, alla nuova edificazione e agli assetti culturali e l'altro connesso con la possibilità di realizzare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Nel primo caso le previsioni del Ru sono indirizzate a migliorare la qualità paesaggistica e comunque a far sì che non venga alterata laddove risulta elevata. Nel secondo caso invece, quantunque sia molto difficile evitare che l'installazione degli impianti abbia effetti sul paesaggio, il Ru fornisce i criteri perché siano massimamente minimizzati e comunque non compromettano le molte zone di pregio della Val di Cornia, che rappresentano una risorsa non solo dal punto di vista paesaggistico, ma anche da quello economico.

### 5.5 Effetti sul sistema naturalistico

Le previsioni del Ru non producono effetti significativi specifici sul sistema naturalistico della Val di Cornia anche considerando le eventuali nuove urbanizzazioni di porzione del territorio aperto, in quanto



interessano zone che da questo punto di vista risultano scarsamente interessanti. Al contrario le scelte tendono a salvaguardare sia le ampie zone di Parco, che rappresentano una risorsa fondamentale anche dal punto di vista economica grazie alla attenta gestione operata dalla società affidataria sia la fascia dunale e costiera e sia le zone protette.

### **5.6 Effetti sul sistema del territorio aperto**

Il sistema del territorio aperto rappresenta per la Val di Cornia una risorsa di tipo strategico per cui le trasformazioni in questo ambito sono indirizzate a migliorarne la qualità e laddove risulta già elevata a conservarne le caratteristiche peculiari. In questo senso operano le azioni rivolte a incentivare la permanenza stabile in queste aree, oppure la delocalizzazione di attività produttive incompatibili o una loro ambientalizzazione, per quelle che invece risultino compatibili. Non meno importanti, possono essere considerate le azioni per la tutela delle sistemazioni storiche, degli assi viari e degli assetti colturali.

In questa ottica si inserisce anche il tema della realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, i cui effetti sul sistema generale del territorio aperto potrebbero risultare addirittura negativi, qualora si producesse un significativo cambiamento del paesaggio agrario come conseguenza di una loro diffusione.

### **5.7 Effetti sul clima acustico**

Alcuni degli interventi previsti genereranno ripercussioni negative sul clima acustico, in particolare quelli localizzati in aree attualmente non urbanizzate o scarsamente urbanizzate, specialmente in relazione al traffico che potrebbero originare. D'altro canto però la riqualificazione generalizzata del sistema della mobilità, con provvedimenti tesi a fluidificare i flussi e in particolare a limitare gli spostamenti dei veicoli con un efficace politica della sosta, fornirà indubbi benefici. A ciò va inoltre aggiunto che, la previsione della possibilità di realizzare una rete per la mobilità lenta che colleghi le aree naturali tra loro e con gli insediamenti consentirebbe di ridurre il numero di coloro che attualmente utilizzano i veicoli a motore per tali spostamenti.

### **5.8 Effetti sul sistema energetico**

La realizzazione delle previsioni determina un aumento del fabbisogno energetico che potrebbe essere contenuto nel caso in cui gli interventi di riqualificazione e di ambientalizzazione delle attività esistenti contengano misure rivolte al risparmio energetico. Sul fronte della produzione, la scelta di favorire la realizzazione di impianti per la generazione di energia da fonti rinnovabili influenzerà l'intero apparato energetico del territorio determinando un riequilibrio del sistema che come è noto risulta attualmente tutto spostato a favore delle fonti fossili rispetto a quelle rinnovabili. Infatti ancora oggi nella Val di Cornia si produce la quota maggiore di energia elettrica proveniente da fonti fossili della Regione Toscana.

### **5.9 Effetti sul sistema rifiuti**

Dal punto di vista della produzione, l'insediamento di nuove residenze e attività condurrà ad un incremento soprattutto dei rifiuti urbani e presumibilmente anche di quelli speciali. Ciò evidentemente si ripercuoterà anche sul sistema di raccolta, che comunque potrebbe subire una fase di riorganizzazione complessiva in seguito all'elaborazione del nuovo piano interprovinciale dell'ATO Toscana Costa.





### **5.10 Effetti sulla mobilità**

Le trasformazioni previste dal Ru avranno effetti positivi sul sistema della mobilità. Da questo punto di vista è necessario considerare sia la delocalizzazione di attività attualmente ubicate in situazioni critiche, che potrà generare la decongestione del traffico sia la riqualificazione di alcune aree, che consentirà di intervenire sugli assetti locali anche con lo scopo di riorganizzare il sistema nel suo complesso. Gli effetti maggiormente positivi su queste problematiche si prevede di ottenerli dall'eliminazione della possibilità della sosta lungo strada e dalla contestuale realizzazione di adeguate aree di sosta per coprire gli attuali fabbisogni e quelli indotti dalle nuove realizzazioni, in particolare a Suvereto. Un effetto positivo che però riguarda principalmente Piombino e solo marginalmente gli altri centri deriverà certamente dagli interventi tesi a migliorare l'attuale servizio di trasporto pubblico e il collegamento con i nodi di interscambio modale: stazione di Campiglia Marittima e porto di Piombino. Non va inoltre dimenticato che è stata recentemente approvata una variante urbanistica per permettere di realizzare un nuovo sistema di accesso a Piombino che ha come obiettivo quello di risolvere le criticità legate alla inadeguatezza dell'attuale infrastruttura, particolarmente congestionata in alcuni dell'anno.

### **5.11 Effetti sugli aspetti economici e sociali**

Le previsioni del Ru sono indirizzate a sostenere uno sviluppo del territorio della Val di Cornia sia in termini di creazione di nuove opportunità occupazionali sia di un innalzamento del livello qualitativo dell'offerta. In questo senso si prevede che possano agire le azioni di riqualificazione e ambientalizzazione dell'intero sistema produttivo, quelle orientate a sollecitare l'insediamento di attività direzionali e di servizio e soprattutto quelle che favoriscono la riconversione delle attività turistiche verso la destinazione alberghiera.

Dal punto di vista dell'impatto sociale e sulla qualità della vita, sicuramente interessanti risultano gli incentivi verso gli interventi di edilizia sociale e quelli di riqualificazione degli insediamenti che, per esempio, tramite la creazione di aree verdi permetterà di agevolare la fruizione degli spazi pubblici e di migliorare la qualità ambientale complessiva.

### **5.12 Effetti sulla salute**

Dal punto di vista della salute umana le azioni individuate tendono a limitare i fattori che possono agire negativamente e che, specialmente in alcune porzioni del territorio, oggi risultano già molto critici. Così la riorganizzazione della mobilità potrà evidentemente generare una riduzione delle emissioni inquinanti sia atmosferiche che acustiche, oppure migliorare la sicurezza stradale. Allo stesso modo la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili potrà progressivamente permettere una riduzione dell'utilizzo di fonti fossili che come è noto comporta emissioni di fattori inquinanti nocivi per la salute.



## 6 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE E DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

I contenuti del presente regolamento urbanistico sono stati definiti con lo scopo di dare attuazione agli indirizzi che le amministrazioni dei comuni di Campiglia Marittima Piombino e Suvereto avevano assunto con l'approvazione del Piano strutturale d'Area. La necessità di rispondere ai fabbisogni espressi dalla comunità locale, che rappresenta la motivazione fondamentale per pianificare lo sviluppo è stata coniugata con l'esigenza altrettanto importante di assicurare la conservazione delle caratteristiche del territorio e la tutela delle sue peculiarità specifiche. In quest'ottica l'attenzione all'uso delle risorse di qualsivoglia natura: ambientali, territoriali sociali ed economiche rappresentava il principio ispiratore da seguire nella definizione delle scelte. Al fine di mettere in pratica tale principio, sono state individuate fra le azioni utili al perseguimento degli obiettivi fissati quelle che meglio di altre soddisfano i criteri di sostenibilità per i diversi profili considerati. Non tutte le azioni, ancorché necessarie e talvolta addirittura indispensabili per raggiungere certi obiettivi, possono però generare effetti positivi su tutte le matrici. In questi casi, in cui gli impatti risultano negativi, è necessario prevedere misure di mitigazione o correttive per assicurare comunque la sostenibilità degli interventi. Tali misure, che assumono il significato di condizioni alle trasformazioni del territorio, sono state tradotte in regole e pertanto inserite nelle Norme tecniche di attuazione del Regolamento urbanistico. È importante evidenziare che non per tutte le trasformazioni è necessaria l'applicazione completa e totale delle condizioni indicate, anche perché, in certi casi, alcune azioni potrebbero risultare inappropriate e sproporzionate. Per tali motivi è stato predisposto un sistema per graduare le misure in relazione sia alle caratteristiche dimensionali e tipologiche degli interventi sia all'entità degli impatti.

Come già ricordato, tutti gli aspetti sono stati affrontati con lo scopo di assicurare la sostenibilità degli interventi di trasformazione, alcuni però, in particolare quelli che risultano più critici, sono stati oggetto di una maggiormente attenzione. Si tratta dei temi che riguardano la risorsa idrica, la tutela della qualità dell'aria e quella del suolo considerato da diversi punti di vista: il consumo di superficie naturale, la tutela delle sue caratteristiche paesaggistiche e del suo valore economico legato alle coltivazioni pregiate. Il rapporto ambientale non esamina le problematiche di tipo idrogeologico, in quanto analizzate in specifici elaborati allegati al regolamento urbanistico, come richiesto dalla normativa in vigore.

Le questioni relative ai temi dell'acqua, dell'aria e del suolo sono state trattate sia cercando di limitare, per quanto possibile, il tipo di trasformazioni che inducono significative pressioni sulle risorse, sia prescrivendo l'attuazione di misure di contenimento e compensazione.

Per quanto riguarda la risorsa idrica tutte le trasformazioni dovranno essere soggette all'attuazione di alcune semplici misure di risparmio idrico e quelle dimensionalmente più importanti, per esempio, anche alla raccolta e al reimpiego delle acque meteoriche, al riutilizzo, laddove possibile, delle acque reflue, alla realizzazione di reti idriche duali.

Per quel che attiene la tutela della qualità dell'aria, gli interventi di trasformazione dovranno soddisfare almeno una quota del proprio fabbisogno energetico attraverso l'utilizzo di sistemi basati sulle fonti rinnovabili o sistemi di teleriscaldamento che consentano la dismissione di impianti singoli. La realizzazione di attività produttive che prevedono il rilascio di emissioni dovranno utilizzare sistemi moderni di abbattimento di inquinanti, mentre quelle che richiamano un numero elevato di fruitori (per esempio attività commerciali di una certa dimensione) dovranno elaborare un adeguato studio per ricercare soluzioni atte a limitare il più possibile gli effetti emissivi legati al traffico veicolare.



Infine per quel che concerne il suolo, viene riconosciuta la sua importanza dal punto di vista ambientale e paesaggistica e, come in altre parti dell'Italia, anche la sua valenza economica sia nel settore del turismo sia in quello produttivo; che per la Val di Cornia si traduce rispettivamente nel richiamo di visitatori sulle coste e nei parchi e nella presenza di colture di pregio, prime fra tutte le viti e gli ulivi.

Sulla base di queste assunzioni, le azioni del Regolamento urbanistico e le condizioni alla trasformazione sono state rivolte a:

- assicurare un consumo di suolo non urbanizzato sono in funzione di riqualificazione dei perimetri degli insediamenti;
- impedire che le trasformazioni di qualsiasi annesso agricolo in residenza produca l'effetto di espandere progressivamente la città verso la campagna, mutandone così la sua natura;
- evitare la diffusione incontrollata di impianti per la produzione di energia fotovoltaica, destinando per tali funzioni grandi superfici con caratteristiche poco adatte all'agricoltura di pregio;
- cercare di mantenere intatte la specificità delle costa con la sua pineta litoranea e dei parchi, primo fra tutti quello di San Silvestro, con le sue importanti risorse archeologiche.

## 7 IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Le azioni e le misure di mitigazione descritte in precedenza rappresentano le regole per governare lo sviluppo del territorio nei prossimi anni. Queste discendono da un'analisi della situazione attuale. Situazione che è ovviamente soggetta a una continua evoluzione anche come conseguenza della realizzazione delle azioni previste dal piano. Per controllare i cambiamenti, verificare l'efficacia di quanto previsto ed eventualmente introdurre correzioni, lo stesso Regolamento urbanistico definisce un sistema di monitoraggio basato su una accurata contabilità degli interventi e sulla valutazione dei loro effetti. Le informazioni, raccolte in una banca dati, ogni due anni saranno elaborate per dar vita ad un report delle realizzazioni.