



COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO  
PROVINCIA DI LIVORNO

---

## □ LA CITTÀ AL MARE □

**Variante al R.U. di un'area sita nel Comune di Rosignano M.mo  
Frazione di Vada in località Mazzanta**

### **DOCUMENTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

*Processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ex D.Lg. 152/2006, integrato  
e modificato con D.Lg. 4/2008, e della L.R.T. 12.02.10, n. 10 e s.m.i.  
Art. 23 della LRT 10/10*

---



SINTESIS srl  
Via M.L.King, 15 □ Livorno  
[www.sintesis.toscana.it](http://www.sintesis.toscana.it)  
tel +39 0586 815245

Luglio 2013



## INDICE

1. Premessa.....	3
2. Parte I. Obiettivi della variante al Regolamento Urbanistico- La città al mare .....	6
3. Parte II. Influenza con altri Piani .....	7
4. Parte III. Quadro conoscitivo territoriale ed ambientale.....	9
5. Parte IV. Analisi qualitativa degli impatti prevedibili e criteri d'impostazione del Rapporto Ambientale. ....	10
6. Parte IV. Proposte di studi integrativi ed approfondimenti necessari.....	20
7. Parte V. Gli attori del processo .....	20
8. Parte VII. Il Processo partecipativo. ....	21

Allegato 1- Estratto della scheda del PS/RU relativa all'UTOE2 "Della costa urbana e turistica"

Allegata Relazione introduttiva Preliminare alla Variante al RU.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

**Premessa**

Il documento preliminare ambientale (predisposto ai sensi dell'art. 23 della LRT 10/10) ha lo scopo di definire i contenuti del documento ambientale considerato all'art. 13 del D.Lg. 152/06 e all'art.24 della LRT 10/10.

Il documento preliminare ha l'obiettivo di identificare qualitativamente i possibili impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione della variante al Regolamento Urbanistico, e ciò al fine di definire la portata e il livello di dettaglio da includere nel documento ambientale.

Con il documento preliminare ambientale l'autorità procedente entra in consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale; esso comprende una descrizione del piano, e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano stesso, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del d.lgs. 152/06 nonché i criteri per l'impostazione del Documento Ambientale.

L'allegato I chiede che vengano evidenziati in questa fase due aspetti:

- Le caratteristiche del Piano.
- Le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate.

Per il primo aspetto il documento preliminare evidenzia gli obiettivi del Piano e l'influenza su altri piani, inclusi quelli gerarchicamente ordinati, nonché la capacità d'integrazione con le considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, il documento preliminare contiene le prime indicazioni sulle caratteristiche generali e qualitative degli impatti attesi, sulla loro cumulabilità, i rischi per la salute umana o per l'ambiente, l'estensione degli impatti, la sensibilità di aree o paesaggi riconosciuti come protetti.

Si rileva che il RU, che parzialmente viene modificato da questa variante, è stato soggetto a Valutazione Integrata redatta ai sensi dell'art.11 della LRT 1/05, nell'ambito degli atti di approvazione del RU (DCC n. 101 del 08/05/2007, DCC n. 162 del 17/11/2008, DCC n. 116 del 21/04/2009).

Inoltre:

- Ai sensi e agli effetti dell'art. 13 della LRT 10/10, le funzioni di autorità competente sono svolte dall'ing.Andrea Immorali, dirigente del settore Interventi sul Territorio e Qualità Urbana del Comune di Rosignano Marittimo (DGC n.10 del 31/1/2013)
- Ai sensi e agli effetti dell'art. 15 della LRT 10/10 le funzioni di autorità proponente sono attribuite ai Commitenti, e precisamente: Camping rada Etrusca, Camping Molino a Fuoco, Camping Baia del Marinaio, Camping Campo dei Fiori, Residence gli Oleandri, sig. Vallini Gianfranco
- Ai sensi e agli effetti dell'art. 15 della LRT 10/10 le funzioni di autorità procedente sono attribuite al Consiglio Comunale del Comune di Rosignano M.mo

Ciò premesso il documento preliminare si articola nelle seguenti parti.

- Obiettivi della variante al RU.
- Influenza e documento con altri Piani.
- Quadro conoscitivo territoriale ed ambientale.
- Analisi qualitativa degli impatti prevedibili.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

- Proposte di studi integrativi ed approfondimenti necessari.
- Criteri per l'impostazione del Documento Ambientale.
- Gli attori del processo.

Le principali fonti normative di riferimento in materia al giugno 2013 sono le seguenti:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 denominato "Testo Unico dell'Ambiente" e s.m.i., in particolare il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 recante "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.Lgs. 152/2006";
- Legge Regionale Toscana 3 gennaio 2005, n. 1 "Norme per il governo del territorio" (laddove collegata alla VAS);
- Decreto del Presidente della Giunta Regione Toscana 9 febbraio 2007, n. 4/R "Regolamento di attuazione dell'articolo 11, comma 5, della L.R. 1/2005 in materia di valutazione integrata" (laddove collegata alla VAS);
- Deliberazione di Giunta Regionale Toscana 9 febbraio 2009, n. 87 "D.Lgs. 152/2006 - Indirizzi transitori applicativi nelle more dell'approvazione della legge regionale in materia di VAS e VIA";
- Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 "modifiche ed integrazioni al d.lg. 152/2006";
- Legge Regionale Toscana 12 febbraio 2010, n. 10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e di valutazione d'incidenza";
- Legge Regionale Toscana 17 febbraio 2012 n.6 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla l.r. 10/2010, alla l.r. 49/1999, alla l.r. 56/2000, alla l.r. 61/2003 e alla l.r. 1/2005";
- Legge Regionale Toscana 31 gennaio 2012 n.4 "Modifiche alla legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) e alla legge regionale 16 ottobre 2009, n. 58 (Norme in materia di prevenzione e riduzione del rischio sismico).";
- Direttiva 79/409/CEE - Direttiva 147/2009 CE (Direttiva "Uccelli");
- Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") e s.m.i. e relativo regolamento di attuazione
- D.P.R. 357/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e s.m.i. (in particolare DPR 120/2003)
- Legge Regionale Toscana n.56 /2000 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche"

In relazione alla vicinanza dell'area d'intervento oggetto di modifica del RU con il SIR 49 "Tombolo di Cecina", si procederà contestualmente allo studio di incidenza che sarà allegato al Rapporto Ambientale.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

La tempistica prevista è la seguente:

- ✓ (VAS) Predisposizione del Documento Preliminare ambientale da inviare ai soggetti competenti in materia ambientale, che si esprimono (contributi) di norma entro 90 giorni<sup>1</sup>;
- ✓ (VAS) Predisposizione del Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica, che sarà allegato (parte integrante) all'adozione della variante al RU.
- ✓ (VAS) Pubblicazione sul BURT, disponibilità sul sito web, deposito, trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale, che si possono esprimere (osservazioni e pareri) entro 60 giorni dalla pubblicazione.
- ✓ (VAS) Valutazioni delle osservazioni e pareri ricevuti, ed espressione del parere motivato, con gli esiti della Valutazione d'Incidenza entro 90 giorni dalla pubblicazione.
- ✓ (VAS) Dichiarazione di sintesi sui risultati della valutazione (VAS),
- ✓ (VI) Predisposizione dello Studio d'incidenza<sup>2</sup> insieme (allegato) al Rapporto Ambientale è obbligatorio il parere della provincia<sup>3</sup>, che si esprime entro 60 giorni<sup>4</sup>
- ✓ (VI) Conclusione del procedimento (apposito provvedimento)<sup>5</sup>
- ✓ (VAS) Pubblicazione sul BURT<sup>6</sup>, insieme alla variante al RU del parere motivato, della dichiarazione di sintesi.

---

<sup>1</sup> Art. 23, c.2 LRT 10/10 e s.m.i.

<sup>2</sup> Redatto ai sensi dell'allegato G del DPR 357/1997

<sup>3</sup> Art.15, c. 4bis della LRT56/2000

<sup>4</sup> Art. 3, c. 5 e 5 bis, LRT 56/2000

<sup>5</sup> Art. 15, c, 5 LRT 56/2000

<sup>6</sup> Art 28

## Parte I. Obiettivi della variante al Regolamento Urbanistico- La città al mare

L'ambito comprende una vasta area di circa 60 ha fra Vada sud e Mazzanta nord, che si articola lungo l'asse di Via dei Cavalleggieri e delimitata a nord dal torrente Tripesce, a sud dalla frazione denominata La Mazzanta, ad ovest dalla pineta e ad est da una fascia di territorio prevalentemente agricolo.

Il comparto che si va ad individuare è composto principalmente da aree di proprietà privata, unite alle aree pubbliche attigue (viabilità, parcheggi, verde pubblico e servizi).

L'ambito è composto principalmente da aree destinate a campeggi ed R.T.A (Campeggio Rada Etrusca, Campeggio Molino a Fuoco, Residence Gli Oleandri, Campeggio Baia del Marinaio, Campeggio Campo dei Fiori) e si contraddistingue per il forte potenziale turistico - ricettivo espresso solo parzialmente a causa di una marginalità qualitativa delle strutture rispetto agli standard di livello europeo.

L'area confina con un'ampia fascia costiera composta da una pineta secolare, importante risorsa per il patrimonio comunale.

Forte è il rilievo paesaggistico di tutto il comparto che si identifica facilmente con un paesaggio campestre tipico della collina toscana.

Nelle aree prospicienti Via dei Cavalleggieri si articolano diverse aree isolate che individuano alcuni orti confinanti con la piscina comunale, una zona per la sosta ed i servizi ai camper e alcune zone agricole a destinazione APNE.

Lungo la Via dei Cavalleggieri, sui margini del comparto evidenziato, si identificano due aree caratterizzate da diverse problematiche legate alla viabilità e all'attraversamento pedonale, che vengono identificate come "porte" all'area in oggetto.

L'area ricade nell'Utoe 2 "Della costa urbana e turistica" secondo quanto previsto dall'Art. 99 del RU, così descritta: *"Nell'UTOE sono comprese parte delle pianure bonificate tagliate dall'unità territoriale di Collemezzano dal passaggio della ferrovia. La costa sabbiosa è molto gravata dal turismo estivo balneare. Vi sono compresi il centro abitato di Vada, l'insediamento turistico della Mazzanta, il porto industriale e l'area industriale Solvay. Sono sempre ammessi gli interventi di messa in sicurezza idraulica."*

Le strategie della variante sono le seguenti:

### Obiettivi, contenuti e "carichi urbanistici":

- ✓ tutela e valorizzazione dell'area attraverso la realizzazione di un sistema di nuove centralità, articolate in sistemi di piazze, di parcheggi, di servizi per l'utilizzo della spiaggia, servizi pubblici, aree gioco, verde pubblico, aree sosta per camper.
- ✓ realizzazione di una nuova centralità denominata Porta Vada, lungo via dei Cavalleggieri all'altezza di via del Novanta composta da strutture di servizio alla spiaggia quali wc e docce, oltre a piccole attività commerciali per una SUL massima di 450 mq, due parcheggi privati ad uso pubblico, aree gioco, verde pubblico e aree di sosta;
- ✓ ristrutturazione funzionale della viabilità lungo via dei Cavalleggieri, riallineamento e ampliamento della carreggiata, sistemi di rallentamento del traffico e razionalizzazione della viabilità carrabile. Realizzazione di controviali alberati e sistemi di sosta, completamento dei percorsi pedonali e ciclabili, nuova illuminazione pubblica, nuovi attraversamenti pedonali.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

- ✓ ridefinizione dei tessuti urbanistici;
- ✓ ristrutturazione razionale dei servizi e del sistema d'igiene;
- ✓ aumento del numero di piazzole destinate a campeggio fino ad un massimo di 500 unità,;
- ✓ cambio di destinazione d'uso delle aree APNE in oc (campeggio);
- ✓ riqualificazione razionale dell'area affinché si possa inserire in un nuovo sistema di accessibilità prevalentemente pedonale o ciclabile fra Via de Cavalleggeri e la pineta;
- ✓ aumento della capacità ricettiva: Residenza Turistico Alberghiera (RTA) per un totale di 80 posti letto, villaggio albergo per un totale di 88 posti letto;
- ✓ ristrutturazione bungalows esistenti;
- ✓ conservazione dell'area agricola per usi agricoli con finalità didattico ricreative al fine di valorizzare il sistema verde attraverso un approccio culturale;
- ✓ realizzazione di due aree sosta camper lungo via dei Cavalleggeri da 50 camper cadauna;
- ✓ modificazione e riqualificazione dei sistemi insediativi;
- ✓ conservazione dell'area agricola per usi agricoli con finalità didattico ricreative al fine di valorizzare il sistema verde attraverso un approccio culturale;
- ✓ realizzazione di un laghetto per pesca sportiva;
- ✓ eliminazione del vincolo idraulico attraverso un sistema di casse di espansione e sollevamento meccanico.

La realizzazione degli interventi scaturirà dalla collaborazione virtuosa tra pubblico e privato. Gli interventi saranno proposti per mezzo di Piano Attuativo, come previsto dall'art.65, che, se accuratamente dettagliati, potranno avere valore di progetto definitivo e realizzati attraverso DIA.

## **Parte II. Influenza con altri Piani**

I Piani sovraordinati di riferimento sono il PIT, il PTC, il PS.

Si richiama in allegato 1 l'estratto della scheda del PS/RU relativa all'UTOE2 "Della costa urbana e turistica", in cui è inserito l'intervento in oggetto di variante ed in cui sono contenuti i vincoli, le prescrizioni, i rispetti, le condizioni, le caratteristiche e gli obiettivi di questa parte di territorio.

Il Rapporto Ambientale produrrà le verifiche della coerenza esterna tra gli obiettivi della variante e le disposizioni gli altri strumenti di pianificazione, e precisamente tra:

- a) quadro conoscitivo e obiettivi generali;
- c) l'analisi, gli scenari e gli obiettivi generali e gli analoghi contenuti degli altri strumenti di pianificazione territoriale di altri soggetti istituzionali.
- b) l'analisi, gli scenari e gli obiettivi generali e gli analoghi contenuti degli atti di programmazione generale e settoriale.

Utile supporto per le verifiche sarà il contributo proveniente da pareri, segnalazioni, proposte, espresse dalle altre autorità ambientali coinvolte.

La verifica della **coerenza esterna** riguarderà in particolare:

- Il Piano Paesaggistico
- Il Piano d'Ambito ottimale n.5
- Il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino "Toscana Costa"
- Il Piano d'Indirizzo Energetico Regionale

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

- Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e Piano Straordinario dell'Ambito Territoriale Ottimale □Toscana Costa□

La verifica della **coerenza interna** riguarda linee d'indirizzo, scenari, obiettivi generali specifici ed eventuali alternative.

Le proposte di variante saranno confrontate alla luce della dialettica che si svolgerà all'interno dell'amministrazione, con altri soggetti istituzionali e no, e verificata in termini di coerenza intrinseca, e quindi di non contraddittorietà e sintonia delle varie parti.

La verifica della coerenza interna porrà l'attenzione sulla compatibilità e congruità delle scelte e degli obiettivi della variante, con i contenuti espressi e sviluppati in sede di redazione della stessa.

### Parte III. Quadro conoscitivo territoriale ed ambientale

Il principale Quadro Conoscitivo di riferimento è quello costituito dagli elaborati e relazioni allegati al PS e RU e disponibili sul sito web del Comune di Rosignano M.mo

Percorso Piano Strutturale: [Home](#) -->[Canali tematici](#)-->[Ambiente e territorio](#)-->[Territorio](#)-->[Piano Strutturale](#) . Per accedere al map-server cliccare su [Piano Strutturale](#) in basso . Compilare una maschera cliccare su Documentazione disponibile e trova tutta la documentazione del PS.

Percorso Regolamento Urbanistico ( [Home](#) -->-Canali Tematici - Ambiente e territorio->[Regolamento Urbanistico On-line](#)->Consultazione Atti-> [Regolamento Urbanistico - NAVIGAZIONE](#)- Quadro conoscitivo).

La bibliografia ambientale e territoriale disponibile e il quadro conoscitivo sviluppato in occasione della redazione del PS e del RU, mette a disposizione una panoramica di informazioni e conoscenze adeguato per un inquadramento generale del comparto territoriale a cui si fa riferimento.

Il quadro conoscitivo disponibile, con l'evidenza dei valori territoriali-ambientali e degli aspetti di criticità e vulnerabilità, consentirà di valutare dal punto di vista della sostenibilità ambientale, le scelte specifiche che verranno operate dalla variante e le possibili evoluzioni del contesto ambientale.

L'analisi e la valutazione potrà portare, in sede di predisposizione della variante, a opportuni correttivi e linee guida per le fasi successive esecutive.

Ulteriori contributi e segnalazioni potranno pervenire dalle conoscenze dei soggetti competenti in materia ambientale.

#### **Parte IV. Analisi qualitativa degli impatti prevedibili e criteri d'impostazione del Rapporto Ambientale.**

La Valutazione Ambientale Strategica si sofferma sull'analisi degli impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale, così definibili:

**Impatto Ambientale:** alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti.

**Patrimonio Culturale:** insieme costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici in conformità al disposto di cui all'articolo 2, comma 1 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Alla luce dei documenti d'indirizzo e programmatici, e con particolare riferimento a quelli che sono stati definiti gli obiettivi strategici della variante, si possono proporre le seguenti preliminari considerazioni, tenendo ben presente che le valutazioni di merito sono rimandate alla fase vera e propria di verifica del progetto di variante allorché verranno definiti contenuti.

Le prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti, con particolare riferimento all'art. 46 "Requisiti di sostenibilità ambientale" del Regolamento Urbanistico, saranno un utile punto di riferimento per l'analisi delle possibili alternative progettuali e per la definizione degli standard minimi.

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente e del territorio, le tematiche ambientali anche si ritiene utile approfondire in sede di VAS, sono le seguenti:

- Risorsa idrica
- Assetto idrogeologico
- Uso del Suolo
- Aria ed inquinamento acustico
- Traffico indotto
- Utilizzo e scelta dei materiali
- Rifiuti
- Energia
- Paesaggio
- Tutela delle Aree di pregio ambientale ed Incidenza sul sito SIR 49 "Tombolo di Cecina"

#### **Risorsa idrica.**

La Disciplina del PS, al Capo II "Condizioni generali d'uso delle risorse naturali", Art. 12 "Acqua" afferma: *"La tutela della qualità e della quantità delle acque è assunta come obiettivo strutturale e condizione di compatibilità per ogni intervento sul territorio"*

Nell'art. 32 del RU si vieta *"la derivazione di acque superficiali e profonde in quantità superiori al mantenimento del minimo deflusso costante vitale negli alvei sottesi"*

Considerando che la disponibilità della risorsa idrica potabile della Bassa Val di Cecina presenta nel periodo estivo situazioni di sofferenza, ulteriori incrementi debbono essere attentamente valutati.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

A tale scopo verranno effettuate delle stime relative agli incrementi di fabbisogni idrici e le ulteriori pressioni sul sistema fognario e depurativo, legati all'aumento della ricettività.

Non di minore importanza risultano gli approvvigionamenti non idropotabili che riguardano, ad esempio, la presenza di piscine nei villaggi turistici e la necessità di innaffiamento delle aree a verde.

Per entrambe le tipologie di fabbisogni si tenderà ad analizzare le possibili alternative e gli eventuali interventi di mitigazione.

Al proposito si rileva che l'art. 58 del RU "Opere pertinenziali" l'approvvigionamento idrico delle piscine non potrà fare ricorso alla rete acquedottistica comunale, né a falde idropotabili.

Verranno rilevati i dati relativi ai consumi, alle modalità attuali di approvvigionamento e ai sistemi di depurazione/recupero dell'acqua dei campeggi esistenti; tali informazioni consentiranno di elaborare indicatori specifici e quindi consentire stime dei fabbisogni idrici incrementali e delle necessità depurative aggiuntive.

Sarà inoltre aperto un dialogo con il gestore unico della risorsa idrica (ASA spa) al fine di capire l'effettiva capacità dell'acquedotto e del sistema di depurazione dei reflui.

Nel corso della valutazione si verificherà la possibilità di introdurre nelle norme e nelle previsioni elementi che tendano a garantire la minimizzazione dello sfruttamento idrico

**Assetto geologico e sismico.**

La variante al RU del comparto "La città al mare" dovrà includere la documentazione prevista dalla DGRT n. 53/R/2011. A tal fine il geologo Crocetti è stato incaricato di procedere con indagini e studi specifici, che saranno a corredo della richiesta urbanistica. L'ambito denominato "La città al mare" è inserito nel R.U. all'interno dell'UTOE 2; i livelli di Pericolosità geologica ed idraulica e sono individuati rispettivamente nelle tavole G-8 e G-5 del RU. In particolare si ha:

Classe di Pericolosità Geomorfologica (Tav.G-8)	<b>3.2</b>	<b>Medio-elevata</b>
Classe di Pericolosità Idraulica (Tav.G-5)	<b>4 / 4.1</b>	<b>Elevata – Molto Elevata</b>
Carta dei Pozzi e delle Aree di Salvaguardia (Tav. G-4)	<b>c. Aree della pianura costiera soggette ad ingressione di acque marine</b>	<b>Molto vulnerabili</b>
Classe di Pericolosità sismica	<b>Non individuata</b>	

Secondo quanto previsto dall'art.3 del DPGR 53/R del 2011 saranno effettuate delle indagini geognostiche dirette (penetrometrie statiche, MASW, HVSR) mirate ad approfondire il quadro ambientale esistente ed a verificare la pericolosità del territorio sotto il profilo geologico, idraulico e sismico, quest'ultimo peraltro assente nel Regolamento Urbanistico in vigore presso il Comune di Rosignano Marittimo.

L'assetto geologico-idrogeologico-idraulico e le caratteristiche sismo-stratigrafiche dei terreni nell'area d'intervento ed in un suo significativo intorno, consentiranno di definire la fattibilità degli interventi di trasformazione.

Per caratterizzare i terreni dal punto di vista litologico e sismo-stratigrafico è previsto di effettuare una campagna di indagine articolata in:

DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE

- n° 10 prove penetrometriche statiche (CPT 1,2,3 □ 10) spinte tutte fino al rifiuto strumentale; la massima profondità raggiunta è stata pari a -13,6 m rispetto dal piano di campagna.
- n°1 stendimento MASW per verificare le velocità di propagazione delle onde Vs30.
- n°5 analisi sismiche dei microtremori (HVSr) per valutare le frequenze caratteristiche di risonanza del sito.
- n°3 sondaggi a carotaggio continuo (progetto Docup □ Regione Toscana);
- n°1 sondaggio a distruzione (Database ISPRA);
- n°4 prove penetrometriche statiche CPT fornite da privati;
- n°3 stendimenti di sismica a rifrazione (progetto Docup □ Regione Toscana).

L'area in esame è ubicata nella porzione centrale della pianura costiera compresa fra Vada e la Mazzanta e fra il Torrente Tripesce a nord ed il Fosso Ferro di Cavallo a Sud. Attualmente quasi completamente pianeggiante, con pendenze inferiori all'1%, l'ambito si trova a quote comprese fra 0,5 e 2,5 m s.l.m.m., con una leggera pendenza in direzione E-W.

Le caratteristiche geomorfologiche di estrema semplicità, l'assenza di dissesti in atto e di cedimenti e/o lesioni agli edifici limitrofi esistenti, conferiscono all'area condizioni di iperstabilità.

Attualmente l'ambito è composto principalmente da aree destinate a campeggi ed R.T.A adiacenti sul lato orientale ad aree con funzioni agricole; l'allontanamento delle acque meteoriche è garantito dalle fosse campestri e dai canali di scolo che corrono verso sud, in direzione dell'impianto idrovoro.

La Pianura di Vada, che si sviluppa fra l'abitato di Vada e la quello della Mazzanta ha una lunghezza pari a circa 3,0 km, ed è caratterizzata dall'alternarsi di sedimenti sabbiosi e limo-argillosi originati da un sistema di dune e dalle lagune e paduli rispettivamente retrostanti. I lidi, ben riconoscibili, ed allineati secondo gli antichi lineamenti litoranei corrispondono a barre emerse per sovraccumulo dei sedimenti trasportati dalla deriva litoranea successivamente stabilizzati dalla vegetazione; viceversa le dune dette "tomboli" sono poco più elevate (fino a 2-3 m) ed irregolari rispetto ai lidi per la loro origine eolica. Le aree lagunari e palustri, dette "dame" hanno allineamenti paralleli ai lidi e corrispondono ad antichi tratti di mare leggermente più profondi dove si sono sedimentati materiali più fini (limi, limi sabbiosi con torba) trasportati dai corsi d'acqua che scendevano dalle colline retrostanti.

Dalla Carta Geologica-Geomorfologica Regionale, si evince che i depositi alluvionali, palustri e litoranei della Pianura di Vada risalgono all'Olocene essendo più o meno tutti collegati al sovralluvionamento che si è sviluppato in questa pianura man mano che il livello del mare è risalito durante la deglaciazione postwurmiana.

La precedente classificazione sismica (DM del 19/03/81) collocava il territorio comunale di Rosignano M.mo in Categoria II con grado di sismicità S=9; la recente riclassificazione (OPCM n.3274 del 20/03/03 e s.m.i.) colloca il territorio in "Zona 3S" con accelerazione convenzionale pari a 0.25 g. Nelle nuove norme assumono notevole importanza i profili stratigrafici del sottosuolo, che, secondo le caratteristiche di spessore e di rigidità sismica possono amplificare il moto sismico in superficie rispetto a quello indotto alla loro base.

Le indagini da effettuare porteranno alla ricostruzione della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS).

L'ambito oggetto di variante viene riconosciuto come:

a) area di pianura costiera priva di dissesti in atto o quiescenti, con sottosuolo eterogeneo caratterizzato da parametri geomeccanici da bassi, nei livelli più superficiali della copertura, a buoni oltre i -8/10 m di profondità e con presenza di una falda freatica superficiale entro i primi 2 metri di sottosuolo.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

b) area litoranea inserita, quasi interamente, in un contesto inondabile con tempi di ritorno inferiori a 200 anni, come confermato anche dagli studi idrologici-idraulici a supporto del R.U.. Reticolo superficiale a sollevamento meccanico.

c) area con sottosuolo potenzialmente liquefascibile, con miglioramento delle caratteristiche geomeccaniche in profondità e con presenza di un bedrock sismico (QPC), entro i -30 m, con  $V_{S,30} > 800$  m/sec.

Pertanto relativamente alla Pericolosità dell'area, dal punto di vista sia geologico-geotecnico che idraulico, sono ritenute adeguate le valutazioni fatte all'interno dello studio geologico di supporto al R.U. del Comune di Rosignano M.mo.

Qui di seguito si riportano le indicazioni e le prescrizioni a supporto della fattibilità urbanistica per l'ambito oggetto di variante al R.U. denominato "La Città al Mare".

*- Aspetti idraulici, morfologici ed idrogeologici*

Rientrando gran parte delle aree in Classe di Pericolosità Idraulica Molto Elevata secondo il vigente R.U. e in PIME secondo il P.A.I. Bacino Toscana Costa, l'attuazione di nuove edificazioni sarà vincolato alla contestuale o preventiva realizzazione di interventi di messa in sicurezza idraulica sui corsi d'acqua o sulle cause dell'insufficiente drenaggio (all. A art. 3.2.2.1 del DPGR 53/R).

Le opere di messa in sicurezza idraulica sono inoltre indispensabili per consentire l'attuazione degli interventi in accordo a quanto indicato dall'art 2 comma 3 lett. f della L.R. 21/2012 che sottopone la realizzazione di interventi edilizi alla preventiva esecuzione di opere di messa in sicurezza idraulica che possano declassificare le aree ad una pericolosità idraulica inferiore.

Il Piano Attuativo dovrà pertanto progettare compiutamente gli interventi di messa in sicurezza idraulica con lo scopo di creare un nuovo sistema di regimazione idraulica a servizio per l'area oggetto di variante urbanistica predisposto fino ad eventi con  $T_r=200$  anni.

Il progetto preliminare redatto dallo Studio Prima Ing. P. Chiavaccini prevede l'alleggerimento dell'afflusso sull'esistente idrovora del Fosso del Molino con benefici per l'abitato della Mazzanta. In particolare è prevista la realizzazione di un nuovo impianto idrovoro alla foce del Fosso Tesorino in modo da sollevare le acque sino al mare. La rete di canali afferente al nuovo impianto sarà sconnessa dalla rete di bonifica del Botro del Molino e della Mazzanta e servirà il solo territorio oggetto della variante urbanistica. Saranno previste la risagomatura dei canali afferenti alla rete di bonifica con lievi innalzamenti degli argini, la realizzazione di casse di espansione per compensare parte dei volumi di acqua che affluiscono alla rete alleggerendo il compito delle nuove idrovore, la realizzazione di nuovi canali di guardia e di modeste arginature a difesa delle aree di interesse.

La disposizione dei nuovi corpi da realizzare dovrà consentire l'impianto di opere di allontanamento delle acque reflue e meteoriche superficiali (fognatura "nera" e "bianca"), evitando in concomitanza di intensi eventi meteorici il ristagno ed il mancato allontanamento verso le aste idriche principali o verso la pubblica fognatura.

La disposizione dei fabbricati dovrà privilegiare gli alti morfologici esistenti, lasciando eventuali porzioni più basse alla naturale destinazione (area a verde); allo stato attuale delle conoscenze il piano del pavimento finito del primo solaio fuori terra non potrà essere impostato a quota inferiore di +1.00 metri rispetto al livello medio mare.

Si sconsiglia la realizzazioni di vani e/o locali tecnici interrati e semi-interrati.

Non sarà consentita l'apertura di nuovi pozzi superficiali per fini potabili o irrigui che captino la falda freatica.

*- Aspetti geologici, geotecnici e sismici*

In sede di Piano Attuativo e/o in sede di predisposizione dei progetti edilizi si dovranno realizzare opportune indagini geognostiche e geotecniche di laboratorio su campioni indisturbati per la corretta verifica dei cedimenti, per la definizione del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni e della profondità di appoggio dei piani fondazionali.

Si dovranno inoltre eseguire sondaggi a carotaggio continuo ed indagini geofisiche (sismica a rifrazione o prove in foro) finalizzate all'individuazione esatta della profondità del substrato rigido ed alla definizione della categoria di suolo sismico.

### **Assetto idrogeologico e rischio idraulico.**

L'art.33 del RU afferma che *«La fattibilità di nuovi interventi di urbanizzazione è consentita esclusivamente nelle aree al di fuori da quelle caratterizzate da pericolosità idraulica elevata (PIE) e molto elevata (PIME). In tali aree possono essere previste opere non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, secondo le modalità previste dal P.A.I.»*

La zona è soggetta a rischio idraulico, il quale costituisce un vincolo per la pianificazione. Sarà necessario quindi prevedere progetti specifici di messa in sicurezza da far approvare e quindi realizzare nell'ambito degli interventi attuativi.

Nella progettazione è da tenere presente l'esigua profondità della falda acquifera.

Al Capo II *«Condizioni generali d'uso delle risorse naturali»* Art. 13 *«Suolo»* comma 9 *«Aree per il contenimento del rischio idraulico: casse di espansione e aree di laminazione»* della Disciplina del PS *«Sono definite aree per il contenimento del rischio idraulico le aree dove è possibile realizzare interventi per la laminazione delle piene dei corsi fluviali. Le aree per il contenimento del rischio idraulico sono individuate nella tav. G- 9»* (Carta della pericolosità idraulica allo stato attuale degli studi e delle conoscenze).

Definendo inoltre al comma 10 gli *«Indirizzi e prescrizioni per le aree sensibili interessate da fenomeni di esondazione e soggette a rischio idraulico»*

Inoltre, l'art. 12 *«Acqua»* comma 6 della Disciplina del PS riguarda la *«Riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale»* e le possibili misure di compensazione previste.

I nuovi spazi pubblici destinati a piazzali, parcheggi e viabilità ciclopedonale, devono essere realizzati con modalità costruttive che consentano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque (RU, Art. 46 *«Requisiti di sostenibilità ambientale»*).

La variante urbanistica verrà predisposta senza modifiche delle pericolosità di Regolamento Urbanistico. In questa maniera non sono necessarie nuove indagini geologiche come indicato all'art. 4 comma 4 lett d del DPGR 53/R.

Gran parte delle aree ricadono in PI4-PIME, condizione che vincola l'attuazione di nuove edificazioni alla contestuale o preventiva realizzazione di interventi di messa in sicurezza idraulica sui corsi d'acqua o sulle cause dell'insufficiente drenaggio (all. A art. 3.2.2.1 del DPGR 53/R). Non potranno comunque essere indicate nuove previsioni edificatorie in aree soggette ad allagamenti con  $Tr=20$  anni (per il caso in esame quasi interamente coincidenti con le aree PIME) ai sensi del vigente PAI, pertanto al momento gran parte delle previsioni urbanistiche potranno essere indicate ma non attuabili.

DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE



Gli interventi di messa in sicurezza idraulica prenderanno spunto da quanto indicato negli studi idraulici allegati al vigente RU che confermano le previsioni progettuali del Consorzio di Bonifica delle Colline Livornesi.

In particolare è prevista una risagomatura dei canali afferenti alla rete di bonifica con separazione dell'area in Loc. Tesorino da quella del Botro del Molino e della Mazzanta. Tale separazione richiede la realizzazione di una nuova idrovora lungo l'esistente fosso del Tesorino. Lo scopo è di alleggerire l'afflusso sull'esistente idrovora con benefici per l'abitato della Mazzanta e di realizzare un nuovo sistema di regimazione idraulica a servizio dell'area oggetto di variante urbanistica predisposto fino ad eventi con  $Tr=200$  anni. In sede di variante pertanto saranno confermate le indicazioni progettuali del vigente regolamento urbanistico anche per evitare modifiche di quadro conoscitivo e non dover sottoporre l'iter procedurale a quanto disciplinato dal DPGR 53/R.

Si ritiene invece necessario definire il progetto in sede di piano attuativo per rispondere in maniera precisa alle indicazioni di fattibilità che, pur ribadendo in linea generale le previsioni progettuali della variante urbanistica, evidenzieranno nel dettaglio le opere e le fasi temporali di attuazione.

Le opere di messa in sicurezza idraulica sono inoltre indispensabili per consentire l'attuazione degli interventi in accordo a quanto indicato dall'art 2 comma 3 lett. f della LR 21/2012 che sottopone la realizzazione di interventi edilizi alla preventiva esecuzione di opere di messa in sicurezza idraulica che possano declassificare le aree ad una pericolosità idraulica inferiore. Pertanto dette opere dovranno essere sottoposte al preventivo parere dell'Autorità di Bacino

## DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE

Toscana Costa (ai sensi dell'art. 5 comma 1 delle norme di PAI) competente per territorio, e successivamente (prima dell'inizio lavori) soggette a deposito presso il Genio Civile.

Pertanto è opportuno che il progetto sia indicato nella sua versione definitiva già in sede di piano attuativo per richiedere il parere dell'Autorità di Bacino (e del Genio Civile), in modo da fissare in maniera puntuale l'entità degli interventi e garantire l'efficacia e la validità di quanto proposto, anche per assegnare certezza alla procedura.

Trattandosi di aree inquadrare in Pime/Pie ai sensi del vigente PAI l'intervento di messa in sicurezza idraulica dovrà essere coerente con le relative norme. Pertanto sarà richiesto parere all'Autorità di Bacino Toscana Costa competente per territorio, come peraltro previsto dalle procedure del Dpgr 53R.

### **Uso del Suolo.**

Potranno essere generati impatti a seguito delle modifiche di uso del suolo (destinazione, aree impermeabilizzate, ecc.).

Sarà verificata in sede di RA la coerenza e la compatibilità delle scelte con gli assetti complessivi, indirizzando verso soluzioni di sostenibilità, anche attraverso l'analisi di soluzioni alterative e di mitigazione.

### **Qualità dell'aria e l'inquinamento acustico.**

Il Capo II della Disciplina e Statuto dei luoghi del PS (*Condizioni generali d'uso delle risorse naturali*) all'art. 14 *Aria* sostiene che *la qualità dell'aria deve essere migliorata con varie azioni sia pubbliche che private che troveranno sistemizzazione negli atti dei diversi soggetti* e che *i maggiori carichi antropici che incidono sulla qualità dell'aria sono la presenza dell'industria e la pressione turistica, a cui si aggiungono le emissioni domestiche legate alla densità abitativa, tutti fattori concentrati sulla fascia costiera. Le infrastrutture viarie determinano emissioni lineari, le principali aste sono l'Autostrada A12, l'Aurelia, la Variante Aurelia, la SS 206 e la Discarica di Scapigliato.*

La qualità dell'aria e il clima acustico non costituiscono criticità per il territorio di Rosignano Marittimo interessato da questo intervento.

Tuttavia le nuove previsioni turistiche, provocheranno nell'area in questione impatti indotti specialmente connessi al traffico; il RA cercherà di valutare tali incrementi in maniera quali/quantitativa, seppur non appaiono significativi

### **Rifiuti.**

Il calcolo della produzione di RSU ed assimilabili connesso alle previsioni di incremento di strutture turistiche farà riferimento al cosiddetto *abitante convenzionale*.

Si partirà, per quanto possibile, dati specifici di produzione dei singoli campeggi. Tali dati potranno essere un valido aiuto per la stima incrementale di produzione di rifiuti.

In parallelo sarà aperto un dialogo con il gestore della raccolta dei rifiuti sul comune (REA spa) per valutare la possibilità di un monitoraggio specifico del carico prodotto dall'attività turistica della zona ed attività che possano favorire la raccolta differenziata.

Un altro importante tema relativo alla gestione dei rifiuti riguarda la fase di cantiere che si può ricondurre ai seguenti principali due aspetti:

- Dismissione di strutture;
- Gestione delle terre e rocce da scavi.

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

Relativamente al primo punto si studieranno le migliori soluzioni per il recupero e riciclo dei materiali. Analogo ragionamento verrà effettuato per la quantità di terre e rocce che non saranno riutilizzabili in loco come compensazione di riporti.

Il progetto delle opere idrauliche (vasche di espansione) potrà dare all'aspetto delle terre e rocce da scavo elemento di significatività dell'impatto.

### **Energia.**

La questione energetica è all'attenzione dell'opinione pubblica e delle strategie di governo. A livello locale si possono dare significativi contributi anche attraverso un'azione di sensibilizzazione sociale ed incentivazione all'efficienza energetica ed all'uso di risorse rinnovabili.

Esistono margini interessanti per migliorare la qualità del costruire, rivolgendosi all'architettura bioclimatica, e per ottimizzare consumi ed uso dell'energia, specialmente nel settore turistico-ricettivo.

I progetti che verranno concretamente a realizzarsi potranno inserire occasioni di efficientamento energetico e produzione energetica da fonti rinnovabili, compatibilmente con gli aspetti tecnico-economici. Limite alla diffusione delle fonti rinnovabili, è il parziale utilizzo (stagionalità) delle strutture e altri vicoli (paesaggistici, disponibilità di spazi, ombreggiatura, ecc.)

Il comune di Rosignano Marittimo ha realizzato nel luglio 2011 un piano energetico (LEAP-Local Energy Action Plan) che può fornire interessanti spunti per la progettazione degli edifici per servizi e case mobili.

Ove tecnicamente ed economicamente fattibile, la progettazione di tutti gli interventi di ristrutturazione con aumento del carico urbanistico e di nuova costruzione potrà essere indirizzata al rispetto delle *Linee guida per la valutazione della qualità energetica ambientale degli edifici in Toscana di cui alla D.G.R.T. n. 322 del 28/2/2005 come modificata con DGRT n. 218 del 3/4/2006*.

Verranno chiesti dati relativi ai consumi, alle modalità attuali di approvvigionamento energetico per i singoli campeggi della zona. Tali dati saranno utilizzati per la stima dei fabbisogni incrementali e costruire degli indicatori specifici.

### **Mobilità ed infrastrutturazione.**

L'intervento non presuppone la costruzione di nuovi manufatti per le infrastrutture viarie.

Ci si deve aspettare invece un incremento di traffico richiamato dal potenziamento delle strutture ricettive, che però per la loro entità appare compatibile con le potenzialità delle attuali arterie di comunicazione.

Il progetto dovrà verificare la viabilità esistente, anche di accesso ai campeggi e alla spiaggia e in termini di modalità di spostamento.

Saranno inoltre analizzati sistemi che possano favorire la mobilità alternativa e sostenibile da e verso i campeggi.

La progettazione dei nuovi interventi dovrà essere indirizzata alla massima accessibilità degli spazi privati di uso pubblico, prevedendo soluzioni per l'abbattimento delle barriere architettoniche e adeguati spazi e arredi per favorire, nell'uso di tali aree, la socializzazione e l'esercizio di attività ricreative. (RU, Art. 46 *Requisiti di sostenibilità ambientale*)

### **Paesaggio.**

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

Al proposito di questo aspetto, la variante dovrà confrontarsi con le indicazioni emerse dagli studi paesaggistici della Regione Toscana relativi al PIT e in procinto di adozione.

In realtà la variante si occupa di aree già destinate a campeggio, mentre va a confermare le aree destinate a prevenzione idraulica (vasche di laminazione) alle quali dovranno essere dati input per un corretto inserimento nel paesaggio.

**Tutela delle Aree di pregio ambientale ed Incidenza sul sito SIR 49 "Tombolo di Cecina"**

Il Quadro conoscitivo del Piano strutturale del comune di Rosignano Marittimo contiene specifici approfondimenti per la componente florofaunistica.

Nei pressi dell'area oggetto di variante è presente un Sito di Interesse Regionale, il SIR 49 "Tombolo di Cecina". Contestualmente all'avvio della procedura di VAS sarà avviata la procedura di Valutazione d'Incidenza, come previsto dall'art. 73ter "Coordinamento fra VAS e valutazione d'incidenza" della LR 10/10, e predisposto lo specifico Studio per valutare interferenze ed impatti.

Altro aspetto su cui il RA farà specifico approfondimento è il rapporto con il sistema dei percorsi di collegamento dei campeggi verso il mare.

**Utilizzo di Materiali.**

Il RU, all'Art. 46 "Requisiti di sostenibilità ambientale" dà le seguenti indicazioni circa i materiali da impiegare nelle costruzioni (in generale): dovranno essere privi di emissioni inquinanti, con preferenza per materiali naturali ed ecologici che assicurino un basso impatto ambientale in fase di produzione, di esercizio e di smaltimento (laterizio, pietra, legno, sughero, pannelli di fibra di legno, colle e vernici a base vegetale e minerale, ecc.). In ogni caso il progetto degli edifici dovrà essere accompagnato da una relazione relativa alle caratteristiche dei materiali utilizzati in funzione della loro sostituzione, smaltimento e riuso nel tempo.

Nella progettazione dovranno essere prese in considerazione le specifiche indicate nell'art. 55 "Strutture temporaneamente ancorate al suolo a servizio di attività commerciali, di attività turistiche e di somministrazione di alimenti e bevande" del RU.

Il RA dovrà verificare la coerenza con questi indirizzi o se opereranno modifiche ed integrazioni

Alla luce dei contenuti della normativa e delle necessità emerse nel presente Documento Preliminare, è possibile avanzare una proposta di indice dei contenuti del Rapporto Ambientale.

1. Premessa
2. Oggetto, contenuti ed Obiettivi del Piano
3. Rapporto e verifica della coerenza con altri Piani
4. Aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente. Problematicità ambientali esistenti. Probabile evoluzione dell'ambiente senza l'attuazione del Piano.
5. Vincoli specifici e obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale. Obiettivi a livello locale
6. Impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico, e sulla salute umana
  - 6.1 Inquadramento territoriale. Condizioni ambientali specifiche
  - 6.2 Risorsa idrica
  - 6.3 Suolo
  - 6.4 Rifiuti e bonifiche
  - 6.5 Qualità dell'aria, inquinamento acustico e mobilità
  - 6.6 Aspetti energetici
  - 6.7 Biodiversità, flora e fauna
  - 6.8 Caratteristiche paesaggistiche

**DOCUMENTO PRELIMINARE AMBIENTALE**

- 6.9 Salute umana, edilizia sostenibile
- 6.10 Aspetti socio-economici
- 6.11 Patrimonio culturale, architettonico ed archeologico
- 7. Valutazione d'incidenza del SIC □ Tombolo di Cecina □
- 8. Alternative progettuali
- 9. Criteri di compatibilità ambientale. Misure di mitigazione e compensazione
- 10. Il sistema di monitoraggio e controllo degli impatti significativi
- 11. Concorso alla definizione degli obiettivi e delle strategie del Piano
- 12. Il percorso di consultazione
- 13. Riferimenti ai contributi delle autorità competenti in materia ambientale

In sostanza i contenuti del rapporto ambientale dovranno soddisfare quanto contenuto nell'allegato 1 della direttiva 2001/42/CEE, richiamata anche dalla normativa nazionale nell'allegato VI al D.Lg. 152/06, e comunque con riferimento allegato 2 della LRT n.10 del 12/2/2010, che si riporta integralmente qui di seguito.

**Allegato 2**

**Contenuti del rapporto ambientale**

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS ai sensi dell'articolo 5, sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti 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; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- 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 o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Inoltre così come previsto, si predisporrà una sintesi non tecnica.

#### **Parte IV. Proposte di studi integrativi ed approfondimenti necessari**

Allo stato attuale della ricostruzione delle informazioni disponibili siamo in presenza di una discreta quantità di dati e fonti conoscitive, anche in considerazione che è stata svolta in precedenza la valutazione integrata del RU.

Lo stesso Studio d'incidenza risulterà un contributo di approfondimento per l'area SIR 49 (Tombolo di Cecina) e quindi per le aree a maggior valenza ambientale.

Eventuali segnalazioni potranno venire dalla fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale.

#### **Parte V. Gli attori del processo**

Gli attori del processo già individuati nel loro complesso dall'amministrazione comunale, possono essere raggruppati nelle seguenti categorie.

##### **Soggetti competenti in materia ambientale**

###### Amministrazioni Pubbliche

- Regione Toscana
- Provincia di Livorno

###### Soggetti Pubblici

- AIT -ATO Toscana Costa
- ATO Rifiuti
- AUSL 6
- ARPAT
- Ufficio Regionale del Genio Civile
- Autorità di Bacino Toscana Costa
- Soprintendenza ai Beni ambientali
- Ministeri delle Politiche Agricole, alimentari e forestali. Ufficio territoriale per le biodiversità di Cecina
- Consorzio di Bonifica Colline Livornesi.
- Capitaneria del Porto di Livorno
- Agenzia delle Dogane di Livorno

## Parte VII. Il Processo partecipativo.

L'informazione e la partecipazione del pubblico al procedimento di VAS è considerata dall'art. 9, anche con riferimento alla nomina del garante dell'informazione previsto dalla LRT n.69/07.

I principali momenti partecipativi sono indicati dal capo III della LRT 10/10, e così riassumibili:

- Trasmissione per via telematica, del documento preliminare all'autorità competente e ai soggetti competenti in materia ambientale, per acquisizione di contributi. Questa fase si esaurisce entro 90 giorni dalla trasmissione, salvo termini inferiori eventualmente concordati tra proponente e autorità competente. (art. 23, c.2)
- Predisposizione di una sintesi non tecnica del documento Ambientale (art.24, c.4).
- Il documento ambientale e la sintesi non tecnica verranno adottati contestualmente alla proposta di variante (art. 8, c.6).
- Le consultazioni sono disciplinate dall'art. 25 e prevedono contestualmente all'adozione, la pubblicazione sul BURT di un avviso dove è possibile prendere visione della proposta di variante, del documento ambientale e della sintesi non tecnica (c.1). Contestualmente alla pubblicazione, la documentazione è depositata presso gli uffici dell'autorità competente, proponente e procedente, nonché sul sito web, ed è trasmessa agli uffici territoriali interessati (individuati ai sensi dell'art.4, c.1, lett. n).
- Della documentazione messa a disposizione con le modalità sopra richiamate, chiunque può presentare, entro il termine di sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso, proprie osservazioni e pareri, da indirizzare all'autorità competente e proponente. (art. 25, c.2)
- Entro novanta giorni dalla scadenza sopra richiamata, l'autorità competente esprime parere motivato sulle eventuali osservazioni presentate a seguito della consultazione.

Luglio 2013

Il Responsabile  
del Gruppo di Lavoro della SINTESIS  
ing. Butta Renato Emidio  
Collaboratori  
Ing. Giovannelli Matteo  
P.i. Nieri Cecilia  
Geom. Tozzi Marco



Sintesis srl

Via Martin Luther King, 15 · 57128 Livorno Italia · Tel. (+39) 0586815245 - Fax (+39) 0586 803484  
E-mail: info@sintesis.toscana.it · PEC: sintesis.srl@cert.cna.it · www.sintesis.toscana.it  
REA LI 122980 · Cap. Soc. € 300.000,00 · Cap. Vers. € 173.319,25 · Cod. fisc./PIVA 01319720502