

COMUNE DI PORTOFERRAIO
PROVINCIA DI LIVORNO

Accordo di pianificazione per la realizzazione del sistema delle attrezzature della portualità turistica e della filiera nautica

Variante al Piano Strutturale

Il Sindaco:

Roberto Peria

Il dirigente

Arch. Mauro Parigi

VALUTAZIONE INTEGRATA

GRUPPO DI LAVORO:

RENATO BUTTA (Ingegnere, SINTESIS S.r.l.), MARCO LANDESCI (Dottore in Scienze Ambientali, SINTESIS S.r.l.), SERENA BUTTA (Dottore in Scienze Ambientali, collaboratrice SINTESIS S.r.l.).



via M.L. King 15 Livorno
tel 0586 815245 - fax 0586 803484
e-mail: ingegneria@sintesis.toscana.it

MARZO 2009

PREMESSA	2
A. ESAME DEL QUADRO PIANIFICATORIO COMPRENDENTE I PRINCIPALI SCENARI EVOLUTIVI. 3	3
A.1 OGGETTO ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE PROPEDEUTICA ALLA FORMAZIONE DEL PROGRAMMA DI SETTORE PER LA PORTUALITÀ – VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO.....	3
A.2 GLI OBIETTIVI GENERALI.....	3
A.3 GLI OBIETTIVI SPECIFICI.....	5
A.4 LE LINEE D’INDIRIZZO.....	6
A.5 SCENARI ED ALTERNATIVE	8
A.5.1 Alternativa “zero”	8
A.5.2 Alternativa “Darsena medicea”	9
A.5.3 Altre alternative proposte nel passato.....	10
A.6 LE AZIONI PREVISTE.....	20
B. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA ED INTERNA.....	21
B.1 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	21
B.1.1 Gli strumenti di pianificazione territoriale di altri soggetti istituzionali.....	21
B.2 VERIFICA DI COERENZA INTERNA	48
C. ESAME DEL QUADRO DEGLI OBIETTIVI DELLE AZIONI E DEGLI INDICATORI	49
D. LA VALUTAZIONE INTEGRATA	60
D.1 CONSIDERAZIONI SUGLI ASPETTI TERRITORIALI, PAESAGGISTICI E INFRASTRUTTURALI	63
D.2 CONSIDERAZIONE SUGLI ASPETTI AMBIENTALI E CONTABILITÀ DELLE RISORSE	74
D.2.1 Produzione di rifiuti	75
D.2.2 Fabbisogni energetici.....	76
D.2.3 Risorsa idrica.....	76
D.2.4 Acque marine interne al porto.....	78
D.2.5 Rischio idraulico	78
D.2.6 Fenomeni di erosione costiera.....	78
D.2.7 Interferenza con S.I.C. o S.I.R.	80
D.2.8 Interferenza con il Parco Nazionale dell’Arcipelago Toscano	81
D.2.9 Interferenza con le praterie di Posidonia Oceanica (L.) Delile	82
D.2.10 Interferenza con la fauna marina - Individuazione dei fattori di disturbo.....	83
D.2.11 Interferenza con la fauna terrestre - Individuazione dei fattori di disturbo.....	85
D.3 CONSIDERAZIONE SUGLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI. LE PROSPETTIVE DELLA PORTUALITÀ LOCALE	89
D.4 CONSIDERAZIONI SULLA SALUTE UMANA E SULLA QUALITÀ DELLA VITA	93
D.5 CONSIDERAZIONI SUL PROCESSO VALUTATIVO: DALLA PROPOSTA DI VARIANTE, ALLE BOZZE E ALLA VERSIONE FINALE	94
D.6 PROBLEMATICITÀ SUPERATE E CRITICITÀ RESIDUE. FABBISOGNI IDRICI, RISCHIO IDRAULICO, RIFIUTI, BONIFICHE, INFRASTRUTTURE	95
E. IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE	99
E.1 FORME DI COMUNICAZIONE ED INFORMAZIONE.....	99
E.2 I MOMENTI DI PARTECIPAZIONE	99
E.3 LA VALUTAZIONE DELL’EFFICACIA DELLE AZIONI DI PARTECIPAZIONE	104

Premessa

La Valutazione Integrata (VI) consiste nella verifica che l'azione di governo del territorio, che può tradursi in atti di programmazione e pianificazione o in piani e programmi, è rivolta verso **obiettivi di sostenibilità**. Lo sviluppo sostenibile possiede una funzione di orientamento concreto delle politiche, e deve concretizzarsi in una strategia unitaria di tipo economico, sociale ed ambientale.

La presente VI è stata redatta con riferimento alla normativa generale e regionale (D.Lg. 152/06, per le parti non disciplinate dalla regione, art. 11 e seg. LR 1/05, Regolamento regionale n.4/R del 9.2.07, circolare sugli indirizzi transitori applicativi, DGRT n. 87 del 9.2.09),

Essa si articola in tre documenti:

- Il rapporto Ambientale
- La valutazione integrata (propriamente detta)
- La sintesi non tecnica

Il rapporto Ambientale costituisce il Quadro conoscitivo ambientale che diventa punto di riferimento e supporto alle valutazioni che verranno sviluppate nel documento della valutazione integrata.

E' quindi uno strumento che consente di organizzare e sistematizzare le informazioni sulle matrici e componenti ambientali, che saranno poi analizzate nella valutazione vera e propria alla quale è demandata l'analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione e di settore, nonché le stime e la contabilità delle risorse impiegate. I

I rapporto ambientale contiene le informazioni di cui all'allegato 1 della direttiva 2001/42/CE.

In quest'ottica, gli effetti di attività connesse con il Piano, come ad esempio la mobilità indotta, sarà presa in considerazione in termini di coerenza, sostenibilità ed impatti, nella valutazione vera e propria.

La relazione di sintesi, documento che ha l'obiettivo di essere rivolto ai "non addetti ai lavori", descrive le fasi del processo di valutazione: essa contiene i risultati delle valutazioni territoriali, ambientali, sociali ed economiche e sulla salute umana, i risultati della verifica di coerenza interna ed esterna, le motivazioni fra soluzioni diverse o alternative, il sistema di monitoraggio per la gestione del Piano.

A. Esame del quadro pianificatorio comprendente i principali scenari evolutivi

A.1 Oggetto ed obiettivi della Variante al Piano Strutturale propedeutica alla formazione del Programma di settore per la Portualità – variante al Regolamento Urbanistico

L'amministrazione comunale ha avviato un processo per la formazione di un programma di settore per la portualità in data 01. 06.07.

Difatti all'art. 51 ed all'art. 59 il Regolamento Urbanistico (RU) prescrive e prevede la redazione di uno specifico programma di settore ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 della L.R.T. 1/2005, al fine di garantire un ordinato sviluppo ed assetto della portualità commerciale e turistica, ritenuto di fondamentale importanza per Portoferraio e la sua economia, nonché per una coerente gestione delle risorse territoriali ed ambientali. Con Delibera Consiglio Comunale n. 37 del 01/06/2007 è stato dato avvio al procedimento per la formazione di un programma di settore.

La variante al PS si è resa necessaria per adeguarlo alle determinazioni del PIT – Masterplan dei porti (approvato con DCRT n.72 del 24.07.2007), e alle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Livorno, recentemente approvato; in particolare il “riallineamento” al PIT fa riferimento alle modalità di definizione del dimensionamento della ricettività nautica, al dimensionamento degli standard urbanistici afferenti le strutture di porti ed approdi turistici.

Pertanto l'amministrazione comunale di Portoferraio ha proceduto ad approntare la variante del PS relativamente agli articoli 21, 22, 23, 23bis, 24, 39 e 44, per la realizzazione del sistema delle attrezzature della portualità turistica e della filiera nautica.

Successivamente sarà approntata ed adottata variante al RU - Programma di settore per la Portualità.

La Valutazione Integrata (VI) si applica alle aree individuate dal programma di settore, così come definite all'art.51 e 59 del RU vigente, ricomprese interamente nelle UTOE 4 e 9, e precisamente:

- Aree del territorio destinato alla portualità commerciale e turistica, sottozona portuale;
- Aree del Sub sistema insediativo assi e nodi di strutturazione urbana, interventi puntuali di trasformazione di assetti urbanistici ed edilizi art. 41 comma 3.6;
- Aree ricomprese nelle UTOE 4 di cui all'articolo 39 del Piano Strutturale.

A.2 Gli obiettivi generali

La variante al PS consente di dare corso a procedimenti e progetti finalizzati a garantire, a Portoferraio ed all'isola d'Elba, un'adeguata struttura integrata per il turismo nautico che, corredata con attrezzature cantieristiche, possa rappresentare un'ulteriore declinazione della filiera turistica, un'integrazione della stessa per mitigare gli effetti di eventuali trend di segno negativo dell'economia turistica tradizionale.

Inoltre il raccordo con le previsioni, al momento espresse come indirizzi, per la formazione del piano regolatore portuale, definite per il porto commerciale, tendono a garantire le condizioni indispensabili per un ulteriore sviluppo del turismo crocieristico, una redistribuzione dei flussi di traffico, navale e veicolare, anche e soprattutto per favorire una razionalizzazione del sistema logistico-distributivo dell'isola atteso che un'altissima percentuale di beni e strumenti risulta d'importazione.

Obiettivo generale è dunque la definizione di un organico sistema portuale turistico-industriale, attraverso la riqualificazione e il riuso delle varie parti del porto per funzioni urbane, ovvero con superamento del porto come luogo specializzato e chiuso a favore di un mix di funzioni.

A.3 Gli obiettivi specifici

Il progetto intende definire un sistema integrato di filiera imperniato su una adeguata ricettività nautica, ma complementare alle attività di produzione, riparazione, rimessaggio, rinnovazione (refitting) delle imbarcazioni.

Infatti la nautica da diporto massimizza i suoi effetti in termini economici ed occupazionali solo in una logica di filiera che si compone di attività costruttiva di barche ed accessori, servizi alla produzione, altri servizi a valle della produzione, attività commerciali, attività turistiche in genere.

L'incrementata disponibilità di posti barca, in particolare per imbarcazioni di maggiori dimensioni, consente di attivare flussi di presenze costanti, e lo sviluppo di servizi alla persona qualificati (di tipo alberghiero, residenziale, sportivo, infrastrutturale – cioè aeroporto e/o eliporto – termale); si creano così le condizioni di un ulteriore segmento turistico.

Per quanto riguarda invece i riflessi attesi sulle infrastrutture, un turismo di questo tipo potrebbe avere influssi positivi, ad esempio sulla attività dell'aeroporto elbano, sia per il traffico di linea, sia per il traffico privato.

La particolare configurazione del sito consente di poter cogliere queste opportunità garantendo al tempo stesso servizi e approdi anche ad altri segmenti, cioè quelli della nautica medio – piccola, quelli della nautica che possiamo definire sociale.

Infatti la previsione della realizzazione dell'approdo turistico di S.Giovanni, la previsione e possibilità di realizzare punti di ormeggio opportunamente distribuiti nella rada, sono una speculare occasione integrativa, che, in una seconda fase, perché legata alle procedure ed alle compatibilità da definirsi nel piano regolatore del Porto Commerciale di competenza dell'Autorità Portuale, potrà arricchirsi di ulteriori servizi, in particolare da offrire alle imbarcazioni in transito.

A.4 Le linee d'indirizzo

Il complesso dei posti barca previsti dalla variante all'interno delle due previsioni (Porto cantiere e S. Giovanni), rispetta i 1050 posti barca previsti nel PREPAT. Sarà il RU/Programma di settore ad entrare nel dettaglio, operando le scelte all'interno delle compatibilità ambientali e degli standard urbanistici e territoriali.

In linea generale, gli obiettivi della variante sono perseguiti in un contesto di conservazione dei caratteri della rada, i valori paesaggistici ed ambientali di un porto naturale ove le strutture portuali non debbono avere e non hanno bisogno di avere rilevanza alcuna almeno per quanto riguarda le opere di difesa dal mare che qui dentro è in qualche modo sempre "amico".

Tale indirizzo comporta che le attrezzature e le strutture necessarie siano realizzate in continuità logica con la configurazione della rada; il mantenimento della linearità delle banchine portuali esistenti, confermerà quel senso di unitarietà che la rada con la sua forma accogliente e concava, con l'orizzonte comunque definito, ispira naturalmente.

Per questi motivi è previsto che la forma di passeggiata e la pista ciclabile ai moli foranei, le banchine del porto turistico dovranno diventare nuovi affacci, belvedere pubblici e attrezzati di passeggiate lungomare, parti importanti del sistema degli spazi pubblici della città.

La rimodellazione del bordo mare permetterà anche di ricavare uno spazio dedicato alla pesca professionale, ai pescherecci, che dovranno trovare a terra idonei servizi.

Altro obiettivo fondante e fondamentale è la riqualificazione di viale Tesei/Cacciò.

Lungo il viale Tesei, ossia lungo la principale "porta" di accesso all'isola, arretrerà una parte consistente delle attuali mura di cinta del cantiere navale, introducendo nuovi spazi, visuali e funzioni sul lato oggi degradato del viale. Fra questi un ruolo decisivo sarà svolto dagli spazi pubblici che prolungano il waterfront di Portoferraio oltre il centro storico (giardini, parcheggi, passeggiata lungomare, pista ciclabile).

Le ampie banchine, larghe almeno 10 metri dovranno configurarsi come nuova passeggiata pubblica sulla quale si affacceranno le strutture di servizio portuale utilizzando la differenza di quota fra il viale e l'acqua.

In quest'ottica concorreranno alla valorizzazione attrezzature terziarie e commerciali, la piscina comunale con centro fitness, un albergo.

Per quanto riguarda altri aspetti della riqualificazione urbana, la variante prevede una rilocalizzazione delle attività attualmente svolte in edifici in cattive condizioni e in aree degradate; in particolare, i depositi di carburante saranno spostati dall'attuale sito, in una nuova area lungo il fosso della Madonnina.

Lungo viale Cacciò la trasformazione del margine del cantiere in funzioni urbano-portuali si attuerà mediante una sequenza di edifici di carattere terziario che estenderanno e razionalizzeranno il "modello" avviato con i due edifici esistenti di fronte alla rotatoria in fondo a via Manganaro di cui viene proposta una riqualificazione. Questo schema insediativo si ripeterà fino alla rotatoria di Ponte del Brogi.

Le aree che si affacciano sul bacino delle Calle sono invece destinate ad ospitare le strutture di servizio per la nautica tramite un processo di razionalizzazione e riqualificazione dell'esistente, puntando anche e soprattutto a ricavare spazi per la nautica sociale.

A Punta della Rena invece si dovranno stabilire le migliori condizioni ambientali e paesaggistiche per consentire un abbinamento tra un piccolo insediamento residenziale in rapporto con l'acqua e i posti barca in funzione di un radicamento dell'utenza nautica possibilmente di quella della grande nautica da diporto. Peraltro è auspicato che la prossimità con l'area delle terme possa favorire ulteriori e positive integrazioni e relazioni funzionali e attrattive, mentre appare utile pensare anche ad ulteriori servizi infrastrutturali, come una piazzola di atterraggio per gli elicotteri considerato il target turistico a cui ci si può rivolgere.

In questo contesto assume importanza assoluta il sistema degli spazi pubblici che compongono un tessuto connettivo di aree e di percorsi pedonali e ciclabili con i quali la città acquisisce un nuovo affaccio sul mare superando la separatezza e la marginalità attuale dell'area industriale. I percorsi principali sono:

- quello che fiancheggia viale Tesei/Cacciò fra il piazzale d'imbarco e la nuova piazza;
- quello perpendicolare al precedente, che partendo dalle aree urbane (ex centrale Enel; lungomare; quartieri adiacenti) percorre i moli foranei e sbarca nella penisola di Punta della Rena, e, mediante una seconda piccola passerella pedonale, arriva ai giardini delle Terme.

A.5 Scenari ed alternative

A.5.1 Alternativa “zero”

La cosiddetta “alternativa zero” è quella che prende in considerazione l’opzione nella quale tutto rimane immutato e non viene effettuata la variante.

Tale alternativa vedrebbe automaticamente decadere i presupposti grazie ai quali prende forza la necessità della realizzazione della variante. Infatti, vi è alla base della variante stessa il bisogno di un riassetto complessivo del settore della nautica diportistica a Portoferraio a servizio dell’intera Isola d’Elba, e la variante si pone come principale obiettivo la stessa riorganizzazione della filiera.

A riprova di questa necessità basta indicare i dati sui posti barca e sui punti di ormeggio, che riportiamo come descritti nel quadro conoscitivo del RU:

“Computo posti barca nella rada di Portoferraio per destinazione funzionale:

1. posti barca turistici:

“aree in competenza dell’Autorità Portuale/Darsena Medicea

concessione in possesso dell’Amministrazione Comunale affidata in gestione alla partecipata Cosimo de Medici srl. – porto turistico

70 posti barca;

Totale posti barca

70

2. posti barca in concessione demaniale industriale:

“marine service”

26 posti barca;

“ex Bolano”

14 posti barca;

“cantiere Esaom Cesa”

152 posti barca;

“ennit”

8 posti barca;

Totale posti barca

200

3. posti barca – punti di ormeggio:

“darsena residenti per piccole imbarcazioni, concessione in possesso dell’Amministrazione Comunale gestita dalla partecipata Cosimo de Medici srl.

55 posti barca;

“marinai d’Italia”

16 posti barca;

“amici del mare”

82 posti barca;

“edilnautica – calle”

38 posti barca;

“edilnautica”

73 posti barca;

“teseì - riondo”

165 posti barca;

“marosport”

36 posti barca;

“circolo nautico s.giovanni”

62 posti barca;

“circolo nautico magazzini”

55 posti barca;

“corsi”

15 posti barca;

“Lega Navale Italiana”

30 posti barca;

Totale posti barca

627

TOTALE

897

Dall’analisi si evince che a Portoferraio non esistono una struttura di adeguate dimensioni legate al turismo nautico, mentre si dispone di una buona dotazione di posti barca dedicati alle attività cantieristiche ed infine una buona dotazione di posti barca in punti di ormeggio che talvolta non sono dotati dei servizi necessari. Tutto ciò rende evidentemente più necessaria e inderogabile una riorganizzazione del sistema ed in particolare la realizzazione di porti turistici in relazione anche e soprattutto all’indotto che questi creano.

Inoltre si evince che nelle aree interessate dalla previsione di realizzazione del porto turistico insistono:

- **200** *posti barca ad uso cantieristico*
- **527** *posti barca in punti di ormeggio*
- **70** *posti barca ad uso turistico”*

Pertanto, la non realizzazione della variante vedrebbe permanere lo stato di scarsa organizzazione e funzionalità del settore presente allo stato attuale ed inoltre manterrebbe immutata la situazione di degrado paesaggistico esistente.

A.5.2 Alternativa “Darsena medicea”

Durante le fasi di dibattito sul futuro della portualità turistica e commerciale a Portoferraio è stata ventilata, ma mai in via ufficiale, una proposta che possiamo denominare come alternativa “Darsena medicea”. La proposta, che in realtà si limita a poco più che un’idea e non è supportata da alcun tipo di studio, viene illustrata nella figura successiva e prevede la chiusura della Darsena medicea e di parte dell’attuale area di attracco traghetti con due moli al fine di trasferirvi l’attività diportistica.



Tale proposta, tuttavia, mette in luce alcune criticità oggettive e difficilmente compatibili con le esigenze portuali della città.

In primo luogo, i posti barca ricavabili in questo modo non risulterebbero sicuramente adeguati alle previsioni del masterplan del PIT recepite dalla variante al PS, in quanto la superficie a disposizione risulta esigua.

Inoltre, gli attuali accosti dei traghetti che insistono su quell’area verrebbero eliminati con conseguenti criticità logistiche.

Anche da un punto di vista di tutela dei beni culturali, la proposta andrebbe ad incidere sulla torre del Martello con la realizzazione del molo est proprio nei pressi della sua base.

Infine, questa proposta separerebbe fisicamente le aree dell’approdo turistico da quelle della cantieristica, non permettendo la piena realizzazione della logica di filiera perseguita e da perseguirsi anche per effetto del PIT.

A.5.3 Altre alternative proposte nel passato

Di seguito sono elencati, descritti e commentati i progetti presentati negli anni passati per la portualità turistica di Portoferraio. Si può quindi evincere quanto sia stato lungo il cammino di questo Comune verso la realizzazione di un sistema di attrezzature per la nautica da diporto.

La seguente è una rassegna di progettazioni preliminari o di massima, tuttavia è possibile derivare alcune considerazioni utili al fine dello sviluppo degli strumenti di pianificazione e dei progetti successivi.

Quasi tutti i progetti portati all'attenzione sono caratterizzati da un ricorso a tradizionali sistemi di difesa a mare che si risolvono in opere imponenti per dimensioni e impatto paesaggistico.

Sono soluzioni che tendono in generale ad occultare la vista dal mare sia della città che di S. Giovanni, facendo sembrare Portoferraio, agli occhi di chi si accinge a sbarcare, una città difesa da nuove "mura" invece di una città aperta sul mare, sulla sua rada.

In altre parole l'analisi ha consentito di cogliere i limiti di alcune esperienze progettuali e quindi offre spunti per determinare condizioni alle trasformazioni che si intendono ora realizzare.

Si può dunque concludere la breve disamina affermando che l'esperienza del passato conduce sostanzialmente a dover sviluppare la progettualità in due direzioni:

necessità di non snaturare il sito di S. Giovanni, di realizzare cioè un porto per imbarcazioni medio – piccole, di arretrare le strutture di servizio che non debbono costituire una barriera tra S. Giovanni ed il mare;

dare quanto più possibile continuità agli affacci a mare sul Viale Tesei realizzando strutture di servizio urbano e non già esclusivamente funzionali alle attrezzature portuali.

Infine si evidenzia come negli anni novanta fosse del tutto marginale la connessione tra strutture per la nautica da diporto e la cantieristica, tanto che non sono mai esplicitate o evidenziate connessioni con la cantieristica, con le opportunità e possibilità di sviluppo di questa, condizione che determina molteplici sinergie, cioè rende appetibili i posti barca disponibili, che a loro volta si possono servire dei cantieri; incentiva turismo di lavoro o di interesse anche fuori dalla tradizionale stagione estiva; tutto ciò senza considerare gli effetti moltiplicatori possibili in relazione alle caratteristiche del sito che può consentire anche di ospitare imbarcazioni di medie grandi dimensioni sia a mare che a terra.

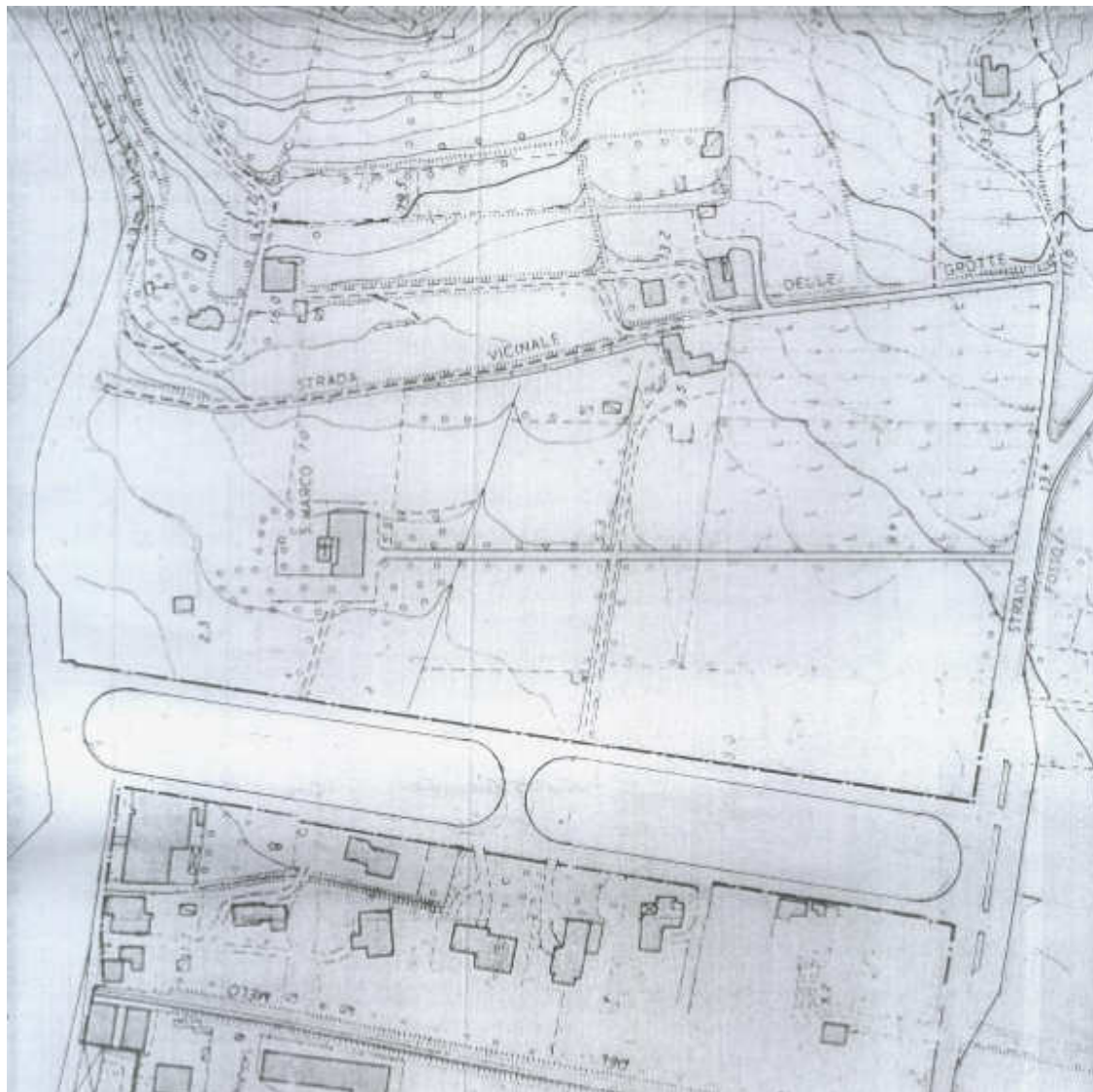
Si riporta qui di seguito un estratto di carta nautica dell'Istituto Geografico della Marina con individuate le quote batimetriche che consentono di verificare con facilità l'opportunità di realizzare l'intervento a S. Giovanni senza ricorrere ad escavi significativi e ad altrettanto significativi imbonimenti; per quanto riguarda invece il porto cantieri le batimetrie che tendono ad un più rapido approfondimento indicano la favorevole opportunità dello stesso porto di ospitare barche di dimensioni medio-grandi senza problemi di limiti restrittivi di pescaggio.



Progetto per un porto a S. Giovanni degli anni '80



Ipotesi di assetto viario per connettere la SP 26 al porto, una soluzione di evidente impatto sul territorio, senza che si costituisca alcun effetto limite all'urbanizzazione in direzione del promontorio delle grotte e peraltro con un eccessivo avvicinamento alla struttura rurale – insediativa di elevato pregio del podere S. Marco



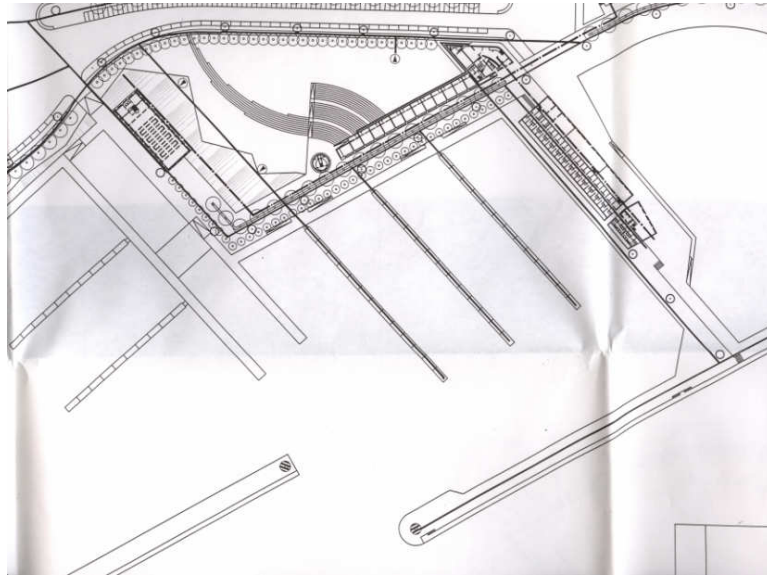
Progetto per un porto a S. Giovanni presentato dal Consorzio S. Giovanni nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune.

Il rendering colpisce per la dimensione delle opere a mare e l'occultamento totale di S. Giovanni che l'opera avrebbe prodotto.

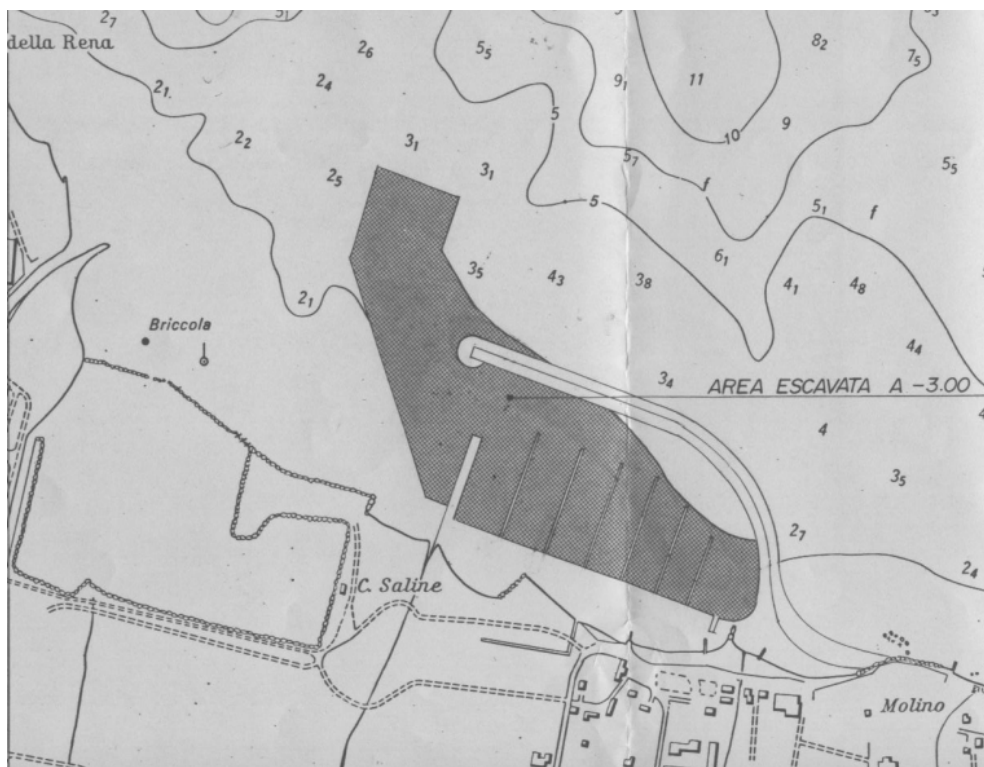
La planimetria permette di cogliere la caratteristica tradizionale delle opere a mare, le dimensioni e l'impatto delle stesse a fronte di un insediamento fortemente caratterizzato da strutture per la viabilità e la sosta, da spazi generalmente confinati e scarsamente affacciati sul fronte dell'acqua.



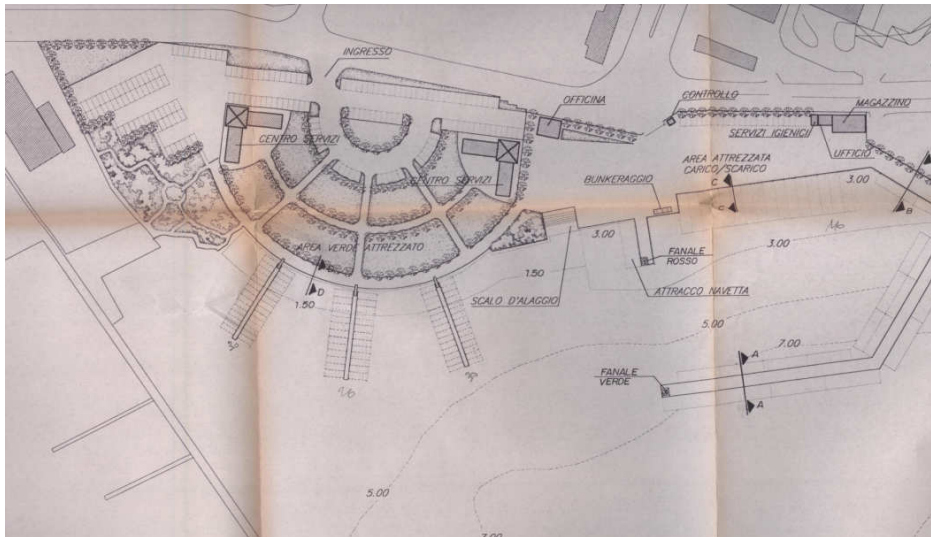
Progetto per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dal Consorzio S. Giovanni nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, la planimetria permette di cogliere la caratteristica tradizionale delle opere a mare, la dimensione e l'impatto delle stesse, a fronte di un insediamento fortemente caratterizzato da strutture per la viabilità e la sosta, da spazi generalmente confinati e scarsamente affacciati sul fronte dell'acqua



Progetto per un porto a S. Giovanni presentato dall'Impresa Sider Spa nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, la planimetria permette di cogliere la caratteristica tradizionale delle opere a mare, le dimensioni e l'impatto delle stesse, la dimensione degli escavi prospettata



Progetto per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dall'Impresa Sider Spa nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, la planimetria permette di cogliere uno sforzo progettuale volto a determinare le condizioni di un nuovo affaccio a mare della città, ma l'operazione appare sporadico inserimento, peraltro fortemente condizionato dall'assetto della viabilità



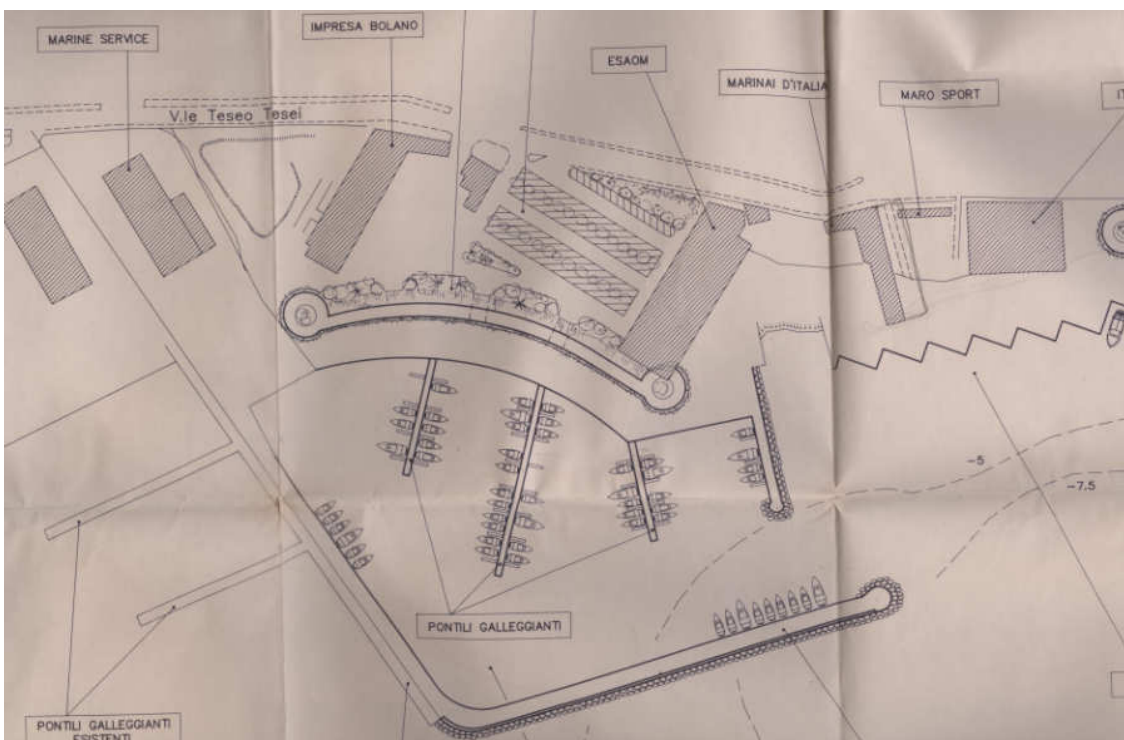
Progetto per un porto turistico a S. Giovanni e per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dall'Impresa Sailem spa nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, la planimetria permette di cogliere la caratteristica preponderante dimensione della struttura prevista a S. Giovanni rispetto a quelle previste a fronte del Viale Tesei. La soluzione proposta colpisce infine per la dimensione degli accrescimenti delle aree a terra a S. Giovanni, anche in questo caso trattasi di una soluzione progettuale tradizionale delle opere a mare e la dimensione e l'impatto delle stesse, a fronte di un insediamento esistente fortemente caratterizzato.



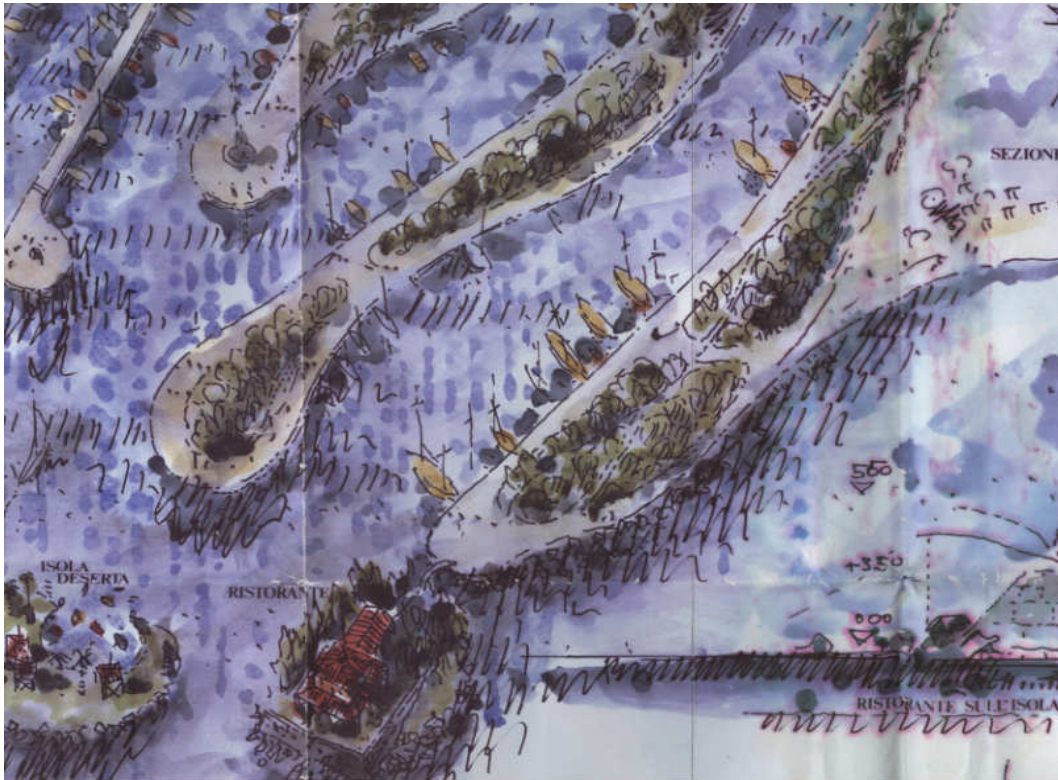
Progetto per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dall'Impresa Maciotta nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, i disegni indubbiamente fascinosi dello studio Gabetti – Isola non consentono una valutazione immediata dell'impatto delle opere progettate, che colpiscono comunque per la loro caratterizzazione e sostanziale estraneità alle tradizioni locali



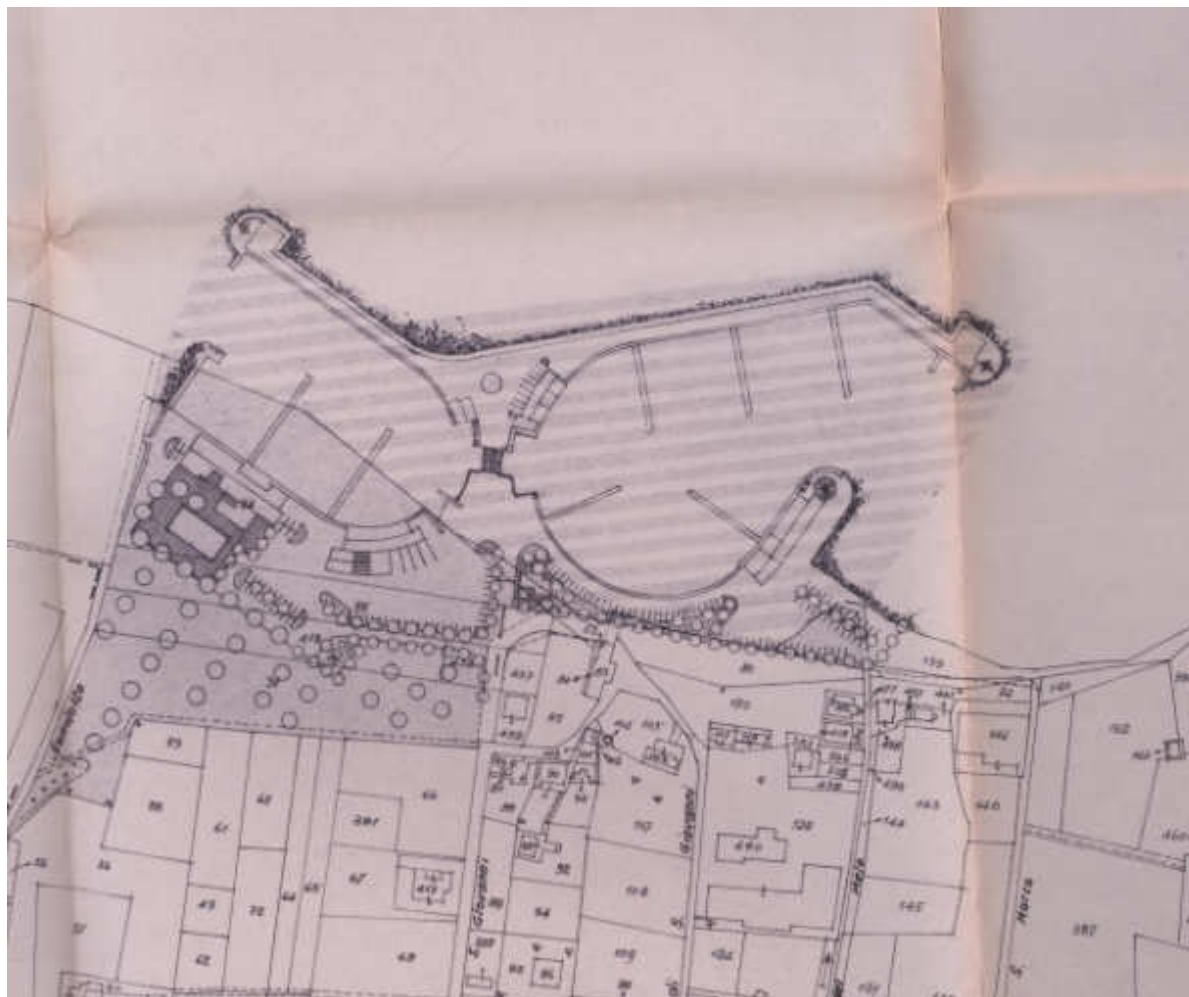
Progetto per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dall'Impresa Maciotta nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, l'assonometria consente di cogliere le caratteristiche dell'insediamento, ma anche una sostanziale limitazione all'integrazione di esistenti capannoni peraltro di scarso valore architettonico ed edilizio strutture che colpiscono per la loro caratterizzazione e sostanziale estraneità alle tradizioni locali



Progetto per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dall'Impresa Maciotta nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, i disegni indubbiamente fascinosi dello studio Gabetti – Isola non consentono una valutazione immediata dell'impatto delle opere progettate, colpiscono per la soluzione del porto di tipologia lagunare che coglie alcuni elementi tipici di S.Giovanni, ma introduce altresì caratteri estranei come quelli delle lame lagunari



Progetto per un porto per la pesca e turistico sul fronte di Viale Tesei presentato dalla Società Portoferraio Marina nel 1993 in occasione di una gara indetta dal Comune, il progetto introduce indubbiamente elementi complessi nell'ambito della generale linearità della linea di costa e dell'insediamento di S. Giovanni



A.6 Le azioni previste

Al fine di assicurare il coordinamento tra gli strumenti di governo del territorio da modificare, si è proceduto attraverso un accordo di pianificazione per la variante al PS di adeguamento al PIT/Masterplan dei porti, e quindi di adottare contestualmente una variante al RU/Programma di settore per la realizzazione del sistema delle attrezzature della portualità turistica e della filiera della nautica.

La variante al PS consente dunque di dare corso a procedimenti, progetti finalizzati a garantire, a Portoferraio ed all'isola d'Elba, un'adeguata struttura integrata per il turismo nautico che, corredata con attrezzature cantieristiche possa rappresentare un'ulteriore declinazione della filiera turistica, una integrazione della stessa per mitigare gli effetti di eventuali trend di segno negativo dell'economia turistica tradizionale.

B. Verifica di coerenza esterna ed interna

B.1 Verifica di coerenza esterna

B.1.1 Gli strumenti di pianificazione territoriale di altri soggetti istituzionali

PIT della Regione Toscana

L'Articolo 27 *“Il patrimonio ‘costiero insulare e marino’ della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore”*, pone l'attenzione alla necessità di soddisfazione delle esigenze di sviluppo economico e infrastrutturale correlate all'utilizzo delle risorse e delle opportunità di cui il mare e la costa toscana sono forieri tenendo presente la conservazione attiva del valore ambientale, funzionale e culturale dei beni che ne compongono la conformazione territoriale e lo specifico paesaggio.

Gli interventi finalizzati alla valorizzazione economica e infrastrutturale del “patrimonio costiero, insulare e marino” sono pertanto subordinati a limiti e a modalità progettuali e realizzative congruenti al valore ambientale ed estetico e al significato identitario e funzionale del territorio costiero, insulare e marino e della sua policentrica articolazione urbana, nel rispetto e in applicazione delle prescrizioni e delle direttive del *masterplan* dei porti che è parte integrante del Piano.

Le indicazioni del PIT prevedono di evitare nuovi interventi insediativi ed edificatori su territori litoranei a fini residenziali e di ricettività turistica, che nelle zone dei porti.

Tale prescrizione è quindi coerente con quanto previsto dalla variante di piano che appunto si occupa di disciplinare urbanisticamente un ambito portuale.

Il master plan *“La rete dei porti toscani”* è allegato che costituisce parte integrante del PIT, e costituisce lo specifico atto di programmazione del sistema portuale ai sensi dell'art. 30 del Piano di Indirizzo Territoriale.

La disciplina per la rete dei porti, degli approdi turistici, e dei punti di ormeggio, è contenuta al capo II dell'allegato A, elaborato 5, così definisce le strutture dedicate alla nautica da diporto:

- *il porto turistico quale complesso di strutture movibili e inamovibili realizzate con opere a terra e a mare allo scopo di servire unicamente o precipuamente la nautica da diporto e del diportista nautico, anche mediante l'apprestamento di servizi complementari;*
- *approdo turistico ovvero la sezione dei porti polifunzionali aventi le funzioni di cui all'articolo 4 comma 3 della legge n.84/1994, destinata a servire la nautica da diporto ed il diportista nautico, anche mediante l'apprestamento di servizi complementari;*
- *i punti di ormeggio ovvero le aree demaniali marittime gli specchi acquei dotati di strutture che non importino impianti di difficile rimozione, destinati all'ormeggio, alaggio, varo e rimessaggio di piccole imbarcazioni e natanti da diporto.*

Tutte le categorie di strutture interessano il programma del settore della portualità del Comune di Portoferraio.

Il Masterplan dei porti contiene i seguenti elementi per la caratterizzazione della portualità elbana.

Il sistema Arcipelago, Elba e isole minori, ha nei porti e negli approdi, non solo una risorsa turistica, ma un elemento fondativo dei luoghi e della loro identità. Gli insediamenti portuari in molti casi sono parte integrante del tessuto insediativo costiero, all'origine della nascita dei centri insulari. La portualità è quindi “sinonimo” per certi versi di insularità, poiché non è possibile nel caso dell'Elba prescindere dai suoi porti e approdi. Il suo valore quindi non è solo meramente funzionale, scalo di merci e persone, ma, in relazione al tessuto insediativo e alla morfologia

costiera, costituisce un elemento specifico delle isole toscane. Si vuol dire che in molti casi non è possibile affrontare il tema della portualità in modo separato, infatti i porti sono, molto spesso, parte dell'insediamento urbano e accolgono al loro interno risorse storiche e architettoniche. La rete portuale dell'Arcipelago è caratterizzata da un porto importante, Portoferraio, che si colloca ai primi posti per traffico passeggeri, e da porti "minori", quali unico luogo di accesso alle isole per merci e passeggeri.

Il settore della cantieristica nautica è presente all'isola d'Elba con i cantieri Esaom Cesa a Portoferraio, che hanno inglobato i cantierini Edilnautica, l'azienda è certificata Iso 9002 e iscritta all'Associazione industriali 21 Touring Club Italiano, Toscana, Guida d'Italia, Milano, 2003.

Nella baia di San Giovanni l'estesa zona palustre con i suoi fanghi termali deve essere conservata pure in presenza del porto turistico, che anzi deve rappresentare l'occasione di migliorare l'accessibilità a questa parte del golfo, riqualificando il borgo di S. Giovanni.

All'isola d'Elba sono presenti flottiglie da pesca praticamente presso tutti i punti di approdo, non esistono sull'isola imbarcazioni a strascico, ma esclusivamente barche per la pesca artigianale e la pesca a circuizione. Tra i sistemi di pesca utilizzati: reti da posta fisse, palangari, reti da circuizione, nasse e trappole.

E' la piccola pesca a caratterizzare l'Arcipelago, con 50 imbarcazioni a Portoferraio, di cui 47 praticano la pesca artigianale e solo 3 quella al pesce azzurro, 21 barche a Marina di Campo, di cui 2 praticano la pesca pelagica, 13 a Marciana Marina, 15 a Portoazzurro, 4 a Cavo e Rio Marina, 7 a Capraia, ove la pesca deve sottostare alle disposizioni dell'Ente Parco.

Sempre la disciplina del master plan stabilisce che gli atti di governo del territorio relativi ai porti e approdi turistici sono redatti in coerenza con le disposizioni del presente piano, con particolare riferimento alle direttive e standard di cui all'allegato II.

I comuni, nell'ambito del piano strutturale individuano le aree a mare e/o fluviali da dedicare agli ormeggi come risposta al fabbisogno locale con strutture funzionali alla nautica, a basso impatto ambientale e a basso costo comprese le attrezzature minori per piccole imbarcazioni da diporto (quali campi boe, pontili, spiagge attrezzate, posti barca a secco, etc).

Ai fini della disciplina dei punti di ormeggio. 1 si applicano i seguenti criteri:

- a) i punti di ormeggio possono essere realizzati sulle foci dei fossi, canali o fiumi ricorrendo esclusivamente alla risagomatura e sistemazione delle sponde senza arrecare pregiudizio ad eventuali attività di balneazione presenti;
- b) l'agibilità della foce a mare non dovrà incidere negativamente sull'erosione costiera;
- c) la predisposizione di aste di ormeggio dovrà essere effettuata senza alterare o compromettere valori ambientali o risorse archeologiche eventualmente presenti sui fondali;
- d) la collocazione dei punti di ormeggio deve rispondere al principio fondamentale della tutela dell'incolumità fisica delle persone in acqua, e pertanto tali attrezzature dovranno essere disposte in modo da non interferire con le aree balneari e segnalate da appositi dispositivi galleggianti;
- e) l'accessibilità ai punti di ormeggio deve essere garantita da una viabilità carrabile connessa alla rete viaria principale sulla quale possano transitare agevolmente e senza intralcio i mezzi di soccorso;
- f) per agevolare le operazioni di posa in acqua e di rimessa a terra delle imbarcazioni dovranno essere presenti uno scivolo di alaggio ed impianti fissi o mobili per il sollevamento delle imbarcazioni;
- g) in aree a forte concentrazione di ormeggi deve essere garantito l'accesso a servizi igienici collettivi nel numero e con le modalità di cui all'articolo 16 dell'allegato II;
- h) le aree a parcheggio, nel rispetto degli standard previsti dal successivo Capo IV dell'allegato II, dovranno essere reperite in prossimità degli ormeggi o in aree limitrofe; in ogni caso devono essere garantiti gli spazi per il deposito dei carrelli.

La realizzazione di nuovi punti di ormeggio e l'ampliamento degli esistenti non può essere disgiunta dalla localizzazione delle attrezzature essenziali a garantire una corretta gestione ambientale delle risorse. E' pertanto necessario il rispetto degli standard ambientali di cui al successivo Capo III dell'allegato II quanto alla raccolta di rifiuti solidi, delle acque nere e oleose, degli oli usati.

La Regione Toscana privilegia l'obiettivo del riassetto, della riqualificazione funzionale e dell'ampliamento dei porti e degli approdi turistici esistenti piuttosto che quello della realizzazione di nuovi insediamenti portuali.

Gli strumenti di pianificazione territoriale prevedono l'ampliamento delle infrastrutture portuali esistenti esclusivamente alle seguenti condizioni:

- a) *concorrano al riequilibrio del fenomeno erosivo della costa;*
- b) *siano sostenuti da esigenze di sviluppo della filiera produttiva legata ai poli nautici toscani di riferimento;*
- c) *concorrano alla qualificazione dell'assetto organizzativo e funzionale dell'area portuale e delle aree di interferenza città-porto, attraverso la valorizzazione dei waterfront, la garanzia di una adeguata offerta di parcheggi, il miglioramento dell'accessibilità al porto e i collegamenti con la viabilità principale;*
- d) *vengano progettati in coerenza ai criteri di cui all'allegato I e alle direttive e standard di cui all'allegato II delle presenti norme;*

La condizione di cui al punto a) viene rispettata in quanto non sussistono fenomeni significativi di erosione della costa. Si rimanda alla parte del Rapporto Ambientale.

La condizione di cui al punto b) è tra i motivi che giustificano la necessità della variante al PS, dal momento in cui attualmente Portoferraio si inserisce in modo disordinato nel contesto più generale dell'intero sistema della portualità regionale e nazionale ed inoltre presenta una logica di filiera frammentaria e poco ordinata, necessitante di impulsi di sviluppo e di riorganizzazione funzionale e strutturale. A supporto di questa affermazione, si rimanda allo specifico contributo dal titolo "Prospettive per la nautica da diporto", allegato alla parte di analisi economica.

Il rispetto della condizione di cui al punto c) è garantito in particolare dall'art. 21 del PS che indica tra gli obiettivi da perseguire *"la riorganizzazione e qualificazione formale e funzionale dell'interfaccia terra-mare, tanto alla scala urbana (città-darsena), che territoriale (territorio-rada)"* e *"il miglioramento dell'accessibilità all'area portuale e della sosta, anche con l'allargamento a mare della Calata Italia"* e dall'art. 44 che prevede, in fase di RU, *"la riqualificazione di tutta la linea di costa in concessione demaniale, con la demolizione dei volumi incongrui, la costruzione di un lungomare attrezzato, di una pista ciclabile che segua la costa partendo dalla zona della nuova stazione marittima e prosegua attraverso l'Oasi termale fino a San Giovanni ed al parco Archeologico delle Grotte, utilizzando i moli foranei da congiungere con idoneo ponte/passarella"*.

Nell'allegato I del masterplan (Criteri per la qualificazione della portualità turistica) vengono indicate le linee guida in materia di pianificazione delle aree portuali che hanno come finalità quella di indirizzare i progetti di potenziamento, riqualificazione e progettazione dei porti turistici verso più elevati livelli di qualità. Sono stati individuati tre ambiti tematici che declinano il concetto di qualità, rispetto ai quali vengono formulati alcuni indirizzi di metodo:

1. Qualità degli spazi di relazione:

- a) *qualificare gli spazi liberi di interfaccia terra-mare destinandoli ad uso pubblico per le attività di relazione, garantendone l'accessibilità pedonale e ciclabile e un'adeguata dotazione di arredo urbano e vegetazionale;*
- b) *progettare le opere di difesa portuali e delle attrezzature di servizio tenendo conto della necessità di tutelare la relazione visiva con il mare in quanto elemento di rilevante valore paesaggistico degli ambiti costieri;*

- c) assicurare le diverse modalità di accesso al porto individuando i necessari nodi di interscambio per una migliore razionalizzazione dei diversi flussi di traffico: da e per il porto, di attraversamento locale di tipo urbano, di raccordo con la viabilità sovra-comunale.

2. Qualità degli spazi funzionali:

- d) individuare le aree destinate alla sosta degli autoveicoli in relazione alla localizzazione delle diverse funzioni e attività del porto privilegiando la localizzazione dei parcheggi a servizio del diportismo (sosta carrelli, autoveicoli per utenti fissi) nelle immediate vicinanze del porto ma al di fuori degli spazi di waterfront, e predisponendo, salva l'accessibilità carrabile ai moli, una dotazione minima di parcheggi strettamente legata alle esigenze essenziali di sosta temporanea e di servizio alle attività commerciali e portuali.
- e) salvaguardare la continuità delle aree di affaccio sull'acqua limitando gli impegni di suolo alle sole funzioni di servizio al diportismo, in tal senso è da escludere di norma l'opportunità di prevedere interventi edilizi a carattere residenza e turistico in aree demaniali in quanto potenzialmente utilizzabili per lo sviluppo delle attività portuali.
- f) ridurre la conflittualità tra funzione pesca e attività del porto turistico, prevedendo strutture, servizi e dotazioni portuali specificatamente destinate avendo cura di favorire la migliore integrazione tra le attività;
- g) favorire la presenza di un mix equilibrato di funzioni all'interno del porto al fine di garantire il soddisfacimento di una pluralità di bisogni (attività culturali, commerciali, di accoglienza);
- h) commisurare la dimensione delle attività commerciali all'interno del porto in funzione del suo livello di attrattività e di rilevanza;
- i) prevedere opportune misure e soluzioni progettuali per garantire la fruibilità degli spazi portuali alle persone disabili.

3. Qualità architettonica degli interventi:

- j) la pianificazione delle aree destinate alle attività del porto turistico deve tendere a garantire un equilibrio tra assetti propriamente urbanistici (spazi a terra e di contatto con la città) e assetti infrastrutturali portuali (specchio acqueo, banchine, moli, aree cantiere, rimessaggio, etc.);
- k) la progettazione degli interventi deve tener conto delle specificità del sito rapportandosi ai suoi caratteri storici, insediativi ed ambientali;
- l) valorizzazione del fronte portuale con interventi di interesse pubblico (terminal marittimi, istituti di ricerca, hotel, centri congressi) capaci di rafforzare l'immagine del porto per facilitarne l'attrattività;
- m) recuperare ed integrare il fronte d'acqua urbano con gli interventi di potenziamento delle infrastrutture per il diporto nautico;
- n) favorire interventi di recupero e riuso del patrimonio storico portuale e industriale riconosciuto come testimonianze della storia dei luoghi prima di procedere all'occupazione di nuovo suolo.

L'articolato normativo recepisce in toto gli indirizzi di metodo formulati nell'allegato I del masterplan, fatto salvo quanto previsto nel punto f di cui si tiene comunque conto ma che dovrà essere regolamentato nell'ambito del Piano Regolatore Portuale del porto commerciale di competenza dell'Autorità Portuale.

Pertanto è possibile verificare la coerenza del programma di settore con l'allegato I al masterplan dei porti toscani.

L'allegato II al master plan contiene le direttive e gli standard per la pianificazione e progettazione dei porti e degli approdi turistici.

In particolare:

- I. il capo I contiene riferimenti consigliati per la progettazione: Canale di accesso al porto, Imboccatura del porto, Opere esterne di difesa, Canali di manovra, Dimensioni e caratteristiche dei pontili fissi e galleggianti, Passerelle di accesso ai pontili galleggianti, Dimensione dei posti barca. Le NTA del programma di settore, agli artt. 25 e 26, recepiscono le indicazioni della Regione Toscana relative agli standard di progettazione,

- sia per il porto cantieri che per S. Giovanni. Pertanto **è verificata la coerenza del programma di settore con il capo I dell'allegato II al master plan dei porti toscani.**
- II. Il capo II si occupa degli standard nautici: Mezzi di salvataggio, Impianti antincendio, Radioassistenza. Le NTA del programma di settore, agli artt. 25 e 26, recepiscono le indicazioni della Regione Toscana relative agli standard nautici, sia per il porto cantieri che per S. Giovanni. Pertanto **è verificata la coerenza del programma di settore con il capo II dell'allegato II al master plan dei porti toscani.**
- III. Il capo III si occupa degli standard ambientali: Raccolta rifiuti solidi, Raccolta delle acque, Raccolta oli usati, Ricambio ed ossigenazione delle acque marine. Le NTA del programma di settore, agli artt. 25 e 26, recepiscono le indicazioni della Regione Toscana relative agli standard ambientali, sia per il porto cantieri che per S. Giovanni. Pertanto **è verificata la coerenza del programma di settore con il capo III dell'allegato II al master plan dei porti toscani.**
- IV. Il capo IV fa riferimento agli standard per servizi ed attrezzature di base a terra: Parcheggi, Servizi igienici, Erogazione energia elettrica, Illuminazione pontili e piazzali, Approvvigionamento idrico, Rifornimento carburanti, Piazzali per operazioni tecniche di servizio alle imbarcazioni, Scali di alaggio, scivoli, e mezzi di sollevamento, Telefonia fissa, Pronto soccorso. Le NTA del programma di settore, agli artt. 25 e 26, recepiscono le indicazioni della Regione Toscana relative agli standard per servizi ed attrezzature di base a terra, sia per il porto cantieri che per S. Giovanni. Pertanto **è verificata la coerenza del programma di settore con il capo IV dell'allegato II al masterplan dei porti toscani.**

PTC della Provincia di Livorno

Il PTC è stato adottato l'11 dicembre 2008 e approvato il 28 marzo 2009. Non essendo ancora stato pubblicato sul BURT, di fatto non è ancora in vigore tuttavia di seguito sarà analizzata la coerenza tra questo strumento e la variante in oggetto.

La variante al PS contestuale alla variante al RU consente di dare corso a procedimenti e progetti finalizzati a garantire, a Portoferraio ed all'isola d'Elba, un'adeguata struttura integrata per il turismo nautico che, corredata con attrezzature cantieristiche, possa rappresentare un'ulteriore declinazione della filiera turistica.

Inoltre il raccordo con le previsioni, al momento espresse come indirizzi, per la formazione del piano regolatore portuale, definite per il porto commerciale, tendono a garantire le condizioni indispensabili per un ulteriore sviluppo del turismo crocieristico, una redistribuzione dei flussi di traffico, navale e veicolare, anche e soprattutto per favorire una razionalizzazione del sistema logistico-distributivo dell'isola atteso che un'altissima percentuale di beni e strumenti risulta d'importazione.

Questi obiettivi generali dei su citati strumenti urbanistici sono pienamente in linea con quanto previsto dal PTC, in particolare l'art. 51 del PTC "Le invarianti strutturali del Sistema Funzionale dei nodi infrastrutturali" per il Porto di Portoferraio cita:

"Relativamente al Porto di Portoferraio:

- il nuovo PR Portuale e la razionalizzazione, il potenziamento e l'adeguamento tecnico funzionale del porto mediante individuazione di aree dedicate, anche mediante delocalizzazione e rilocalizzazione di funzioni per una migliore interazione porto-città;*
- lo sviluppo della crocieristica e della cantieristica;*
- la riorganizzazione della Darsena Medicea al fine di incrementare gli ormeggi;*
- il raccordo diretto tra porto di Portoferraio e viabilità di collegamento coi comuni dell'isola mediante riassetto del waterfront;*
- l'accoglienza di attività turistiche, commerciali e della nautica da diporto*
- l'accoglienza delle attività della pesca in sintonia e interazione con la città;"*

Inoltre all'art. 52 "Le invarianti strutturali relative al sistema funzionale delle attività economiche" il PTC individua nel Porto di Portoferraio le seguenti invarianti strutturali associate agli obiettivi prestazionali indicati nel relativo sistema funzionale:

- "Sistema produttivo provinciale della pesca marittima (porto di attracco della pesca professionale, apposite aree portuali attrezzare per l'attracco dei pescherecci, associate a servizi per l'attività della pesca professionale in forme complementari e integrate ad altri servizi per il mare)*
- Sistema produttivo provinciale industriale (attività di cantieristica diportistica)*
- Sistema produttivo provinciale Turismo (porti nautici da diporto)*

Costituisce inoltre invariante strutturale la qualificazione del sistema delle strutture ricettive a partire da quelle di alta classificazione"

Il capo IV del PTC si occupa dello statuto del **paesaggio**, definendo obiettivi e politiche di qualità paesaggistiche e alla finalità dell'integrazione del paesaggio nella pianificazione territoriale in sintonia con il Piano Paesistico Regionale.

La Provincia, attraverso il PTC (art. 48), promuove un criterio di lettura del territorio fondata sul paesaggio:

- ***promuove attraverso l'esplicitazione della concezione del paesaggio la definizione di politiche di governo del territorio efficaci nel conferire di fatto al paesaggio il valore di componente complessa imprescindibile del bilancio della qualità della vita delle popolazioni, a cui il governo territoriale della Provincia intende riferirsi attraverso una impostazione processuale del Piano e una sua definizione partecipata e condivisa.***
- ***promuove il riconoscimento della sostenibilità delle trasformazioni del paesaggio rispetto ai suoi caratteri e alle sue dinamiche strutturali e funzionali come chiave essenziale di interpretazione di un rinnovato concetto condiviso della sostenibilità del governo del territorio della Provincia di Livorno. Tale principio base del Piano risulta assumere particolare significato strategico in relazione all'elevato e diffuso potenziale turistico-ricreativo del paesaggio della costa e dell'entroterra continentali e dell'arcipelago, la cui valorizzazione dipende sostanzialmente dalla salvaguardia e dalla produzione di qualità.***
- *disciplina le disposizioni generali essenziali per la definizione e l'attuazione coordinata di efficaci politiche di salvaguardia del paesaggio, coerenti con quelle sovraordinate di tutela dei beni paesaggistici e delle realtà ad essi giuridicamente equiparate dal piano paesaggistico regionale (PIT). Le disposizioni generali di salvaguardia sono principalmente volte a "integrare" (sensu Convenzione Europea del Paesaggio) il paesaggio nelle politiche territoriali piuttosto che astrarlo come risorsa a sé stante.*
- *pone il paesaggio al centro del progetto di governo del territorio. Secondo la Concezione del paesaggio, esso costituisce una essenziale matrice di progettazione della sostenibilità delle azioni di conservazione e di trasformazione prodotte o promosse dalle politiche territoriali. Lo Statuto del territorio reca pertanto le regole di salvaguardia del patrimonio territoriale in relazione ai valori paesaggistici e alle invarianti strutturali e funzionali, nell'ambito delle quali i disegni strategici di valorizzazione del paesaggio possono delineare scenari sostenibili.*

A livello comunale il paesaggio trova riscontro nel PS vigente con la individuazione di aree di valore naturalistico ed agrario, mentre le peculiarità urbane sono legate alla predominante presenza delle fortificazioni, al rapporto tra aree edificate ed aree libere interne al centro storico.

A livello di RU vigente invece il paesaggio è assunto come discriminante per indurre ad un progressivo abbandono della tendenza alla proliferazione dell'edilizia nelle aree esterne al centro urbano. Cioè le scelte essenziali del piano sono localizzate all'interno del tessuto urbano esistente ricercando aree libere in abbandono o marginali da utilizzare per completare disegni insediativi incompiuti.

A scala di prossimità, invece, il RU, tenta di indirizzare la progettazione a soluzioni capaci di consolidare il paesaggio urbano esistente o di riqualificarlo anche per tramite di una significativa dotazione di aree ed attrezzature pubbliche. Altrettanto vale per la preferenza affidata a interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente.

La variante oggetto di valutazione privilegia la conservazione dei caratteri della rada e i valori paesaggistici ed ambientali di un porto naturale ove le strutture portuali non debbono avere rilevanza alcuna almeno per quanto riguarda le opere di difesa dal mare. Ovvero definiscono un input progettuale finalizzato a fare in modo che si proceda per inserire le attrezzature e le strutture necessarie in continuità logica con la configurazione della rada; a rimodellare il bordo del litorale fino a raggiungere fondali di altezza adeguata per l'attracco, a mantenere il basso profilo, la linearità delle banchine portuali esistenti che caratterizzano un "paesaggio orizzontale" che sostanzialmente conferma quel senso di unitarietà che la rada con la sua forma accogliente e concava, con l'orizzonte comunque definito, ispira naturalmente.

La rimodellazione del bordo mare deve permettere di ricavare spazi pubblici liberamente fruibili che prolunghino il waterfront di Portoferraio oltre il centro storico (giardini, parcheggi, passeggiata lungomare, pista ciclabile), oltre a spazi dedicati alla pesca professionale, ai pescherecci, alla cantieristica.

In sintesi, è possibile sostenere che l'intervento di trasformazione è coerente con i principi di interpretazione del paesaggio contenuti nel PTC.

Altro aspetto affrontato dal PTC è la gestione della **risorsa idrica**; l'art. 42.1 del PTC pone come obiettivo nelle nuove aree insediative, assicurare la fornitura di acqua potabile da destinare al solo consumo umano. L'attivazione di processi virtuosi di risparmio idrico e riciclaggio di acque per usi non domestici diviene obiettivo prioritario.

In particolare l'art. 71 si rivolge ai Comuni e agli atti di governo del territorio di loro competenza, e così recita:

“Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio dei comuni valutano i fabbisogni per ogni intervento previsto suddivisi in idropotabili, civili, produttivi ed indicano le soluzioni proposte come risposta a tali fabbisogni, differenziate per tipologia, assumendo il principio che l'acqua del pubblico acquedotto è dedicata prevalentemente al consumo umano idropotabile. La verifica di disponibilità della risorsa idrica è effettuata presso la Provincia.

Al fine di incentivare il risparmio della risorsa destinata al consumo dei comparti agricolo ed industriale si dovrà tenere di conto:

a) Nella disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, gli atti di governo del territorio prevedono la realizzazione di sistemi di accumulo di acqua meteorica, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo riutilizzo.

b) I comuni individuano gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia per i quali sia resa obbligatoria la realizzazione di sistemi di captazione filtro e accumulo di acque meteoriche da utilizzare a servizio di insediamenti produttivi per scopi diversi di quello potabile.

c) La costituzione di riserve è obbligatoria, per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia individuati dai Comuni, nelle aree in cui l'approvvigionamento idropotabile sia effettuato, anche in parte, mediante prelievo:

da corpi idrici superficiali o sotterranei individuati quali corpi idrici a portata critica, a grave deficit di bilancio idrico o soggetti ad ingressione di acqua marina dal piano di tutela delle acque di cui all'articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Norme in materia ambientale) ovvero dalle autorità di bacino competenti;

- da corpi idrici ricadenti in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola istituite ai sensi dell'articolo 92 del d.lgs. 152/2006;
- da acquiferi significativi classificati in stato di qualità ambientale scadente, così come definito dal piano di tutela delle acque.

d) Il dimensionamento delle strutture di accumulo è valutato con riferimento alla massima superficie coperta dei fabbricati, tenuto conto della presenza di eventuali ulteriori aree scolanti.

e) Per l'allocazione delle strutture di accumulo finalizzate alla costituzione delle riserve si tiene conto della qualità dell'acqua che può essere raccolta e si privilegia la raccolta di quella proveniente dalle coperture. Serbatoi di acque di prima pioggia”

In particolare l'art. 54 del PTC considera l'acquedotto sottomarino per l'isola d'Elba un'invariante strutturale per la risorsa idrica.

Indirizzi sulla gestione della risorsa idrica sono contenuti, inoltre, nel Capo 1 del Titolo II “Requisiti richiesti in ragione di condizioni di fragilità ambientale e di tutela delle risorse essenziali del territorio” all'art. 14 si occupa di “Tutela della risorsa idrica” mentre il Capo 2 “Norme in materia di ecoefficienza degli insediamenti e degli edifici”, all'art. 21 tratta le “Disposizioni in materia di risparmio idrico”.

La variante non altera né modifica le norme specifiche relative all'uso della risorsa idrica, già contenute nel RU vigente che così recita:

Art. 21 Disposizioni in materia di risparmio idrico

- 1. Tutti gli interventi sugli impianti idrici debbono prevedere almeno l'installazione di diffusori/aeratori nei sistemi di rubinetteria e l'installazione di scarichi WC con doppio pulsante.*
- 2. Le trasformazioni che possono dare luogo ad utenze, singole o , con consumi idrici superiori a 1500 mc/anno (1 persona 150 litri/giorno), sono subordinate alla presentazione di una stima dei consumi idrici per i diversi usi, all'adozione delle misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua idropotabile di cui al comma 1, oltre all'obbligo di adozione di misure di cui alla DCR 322/05 "Linee guida per la valutazione della qualità energetica ed ambientale degli edifici".*
- 3. Qualora nel corso della realizzazione di interventi edilizi di qualsiasi natura si rintracci risorsa idrica, è fatto obbligo di denunciarne il ritrovamento all'Amministrazione Comunale e di presentare un progetto di corretto utilizzo della stessa.*
- 4. Non è ammessa la realizzazione di pozzi drenanti con successivo scarico della risorsa idrica in fognatura, ovvero è fatto obbligo di riutilizzare la stessa per fini irrigui o industriali o anche per usi umani in relazione alla qualità della risorsa stessa.*

Possiamo quindi confermare che le norme che disciplinano l'uso della risorsa idrica sono coerenti con il PTC.

Gli obiettivi del sistema funzionale delle **risorse energetiche** (art. 44.1) processi di riqualificazione energetica degli edifici in generale e l'installazione di impianti a utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per autoconsumo ed ad introdurre valutazioni e diagnosi energetiche degli edifici nei procedimenti di rilascio dei permessi di costruzione.

Inoltre il PTC invita a :

- Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico;
- Favorire lo sviluppo del fotovoltaico;
- Favorire lo sviluppo del solare termico;
- Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore;
- Favorire l'impiego sostenibile delle biomasse agricole e forestali;
- Favorire lo sviluppo dei processi produttivi industriali di biodisel e bioetanolo;
- Favorire la cogenerazione a gas metano;
- Favorire la produzione di energia da rifiuti;
- Predisporre adeguate misure disciplinari e di salvaguardia dei valori paesistici rurali che consentano l'insediamento di impianti di produzione di energia da fonti alternative solo se compatibili con tali valori.

La variante non altera né modifica le norme specifiche relative all'uso dell'energia, già contenute nel RU vigente che così recita:

Art. 24 Disposizioni in materia di incremento dell'ecoefficienza energetica

- 1. In relazione ad interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione urbanistica e di ristrutturazione edilizia che interessi un intero fabbricato, è fatto obbligo di installare pannelli solari integrati nell'architettura dell'edificio, o di realizzare impianti di cogenerazione*

elettrotermica, in grado di soddisfare il fabbisogno termico invernale e di raffrescamento estivo, ai sensi della DGR 322/05.

2. Per le case isolate e d'uso saltuario localizzate in aree extra urbane e/o boschive, oltre che per impianti speciali di pubblica utilità è ammesso pure il ricorso ad impianti eolici, ma esclusivamente del tipo ad asse verticale.

3. L'esenzione dall'obbligo di cui al comma 1 è ammessa in caso di interventi di ristrutturazione edilizia, qualora questa non comporti demolizione e ricostruzione completa dell'edificio o delle strutture di copertura.

4. L'esenzione dall'obbligo di cui al comma 1 non è comunque ammessa, anche per interventi di ristrutturazione edilizia, se questi sono relativi ad edifici con destinazione produttiva, artigianale, commerciale all'ingrosso, commerciale per la media e grande distribuzione, esistente o da conseguire tramite cambio di destinazione d'uso.

5. Resta impregiudicato l'obbligo di dimostrare di avere rispettato le indicazioni per il risparmio energetico di cui alla legge 9 gennaio 1991, n.10, ed al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.412.

6. Per tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione o ristrutturazione edilizia consistente in demolizione e ricostruzione di un edificio di volumetria calcolata ai sensi dell'articolo 5 delle presenti N.T.A. è obbligatoria l'emissione di una certificazione energetica che documenti il consumo energetico convenzionale dell'edificio, ovvero ne documenti i rendimenti stagionali di emissione, regolazione, distribuzione e produzione del calore, al fine di garantirne la migliore ecoefficienza energetica.

7. Per tutti gli altri tipi di intervento è fatto obbligo di incentivare l'installazione di elettrodomestici di classe A, di lampade a fluorescenza (in particolare per la pubblica illuminazione), di regolatori di flussi luminosi.

8. La realizzazione di impianti eolici o fotovoltaici specificatamente destinati alla produzione industriale di energia elettrica sono vietati in attesa di uno specifico piano comprensoriale.

Art. 25 Ulteriori disposizioni in materia di energia

1. Ferme restando le disposizioni di cui al precedente articolo la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione industriale di energia è ammessa solo per interventi che prevedono il ricorso all'uso di fonti alternative: solare, fotovoltaico, eolico.

2. La realizzazione di impianti finalizzati alla produzione industriale è comunque subordinata alla definizione di uno specifico atto di programmazione e pianificazione coordinata esteso all'intera isola d'Elba in considerazione degli impatti conseguenti la realizzazione di detti impianti in particolare sotto l'aspetto paesaggistico, il piano comprensoriale dovrà consentire:

2.1 Un coerente inserimento di queste strutture nel contesto paesaggistico tenuto conto che gli impianti, eolici in particolare, sono visibili da ragguardevole distanza;

2.2 In via preferenziale l'utilizzazione di siti abbandonati o degradati ove la destinazione d'uso "campo energetico" assuma la connotazione di uso funzionale al recupero ambientale e paesaggistico di dette aree;

3. Per la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione pubblica o privata, qualora sia necessario realizzare linee elettriche aeree o sia necessario intervenire su aree boscate, si dovrà procedere a realizzare impianti singoli alimentati da pannelli fotovoltaici

Possiamo quindi confermare che le norme che disciplinano l'uso dell'energia sono coerenti con il PTC.

Piano del Parco dell'Arcipelago Toscano

Il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscana, comprendente le sette isole e gli isolotti sparsi, nonché alcuni tratti di mare che le circondano, rappresenta la risorsa principale per il sistema insulare ed il riconoscimento implicito di valori ambientali e storico culturali che qui registrano punte di eccellenza. Attualmente il parco prevede diverse zone di tutela, la zona 1 con divieto di pesca, di navigazione, di accesso, di sosta, di ancoraggio e di immersione.

Tutto l'Arcipelago Toscano rientra nell'area di protezione definita Santuario dei Cetacei, che abbraccia il mare compreso tra Tolone-Capo Falcone e Capo Ferro in Sardegna – Fosso Chiarone tra Grosseto e Civitavecchia. Si tratta di un'area di tutela internazionale istituita nel 2001, estesa per circa 10.000 km.

Da segnalare dal punto di vista ambientale la baia di San Giovanni, che si affaccia sulla rada di Portoferraio, che presenta un'estesa zona palustre, ricca di fanghi termali, da preservare e salvaguardare, data la presenza dell'ormeggio turistico di San Giovanni e del borgo da riqualificare.

San Giovanni è infatti un'area importante dal punto di vista faunistico, interessata da migrazioni e stazionamento di uccelli acquatici e da un delicato equilibrio che ha dato vita alle attività termali ed è la naturale continuità ed il polmone di salvaguardia della Zona Umida dello Schiopparello-Le Prade compresa nel Sito di Interesse Regionale B07 IT5150101.

L'attenzione per le aree di pregio ambientale e naturalistico richiamate nel Piano del Parco insieme a quelle individuate da altri strumenti, è confermata anche nella normativa della variante (art.29 in particolare), che individua nell'oasi naturalistica delle terme di S. Giovanni una invariate strutturale.

Piano Regionale di Sviluppo, Piano Regionale di Azione Ambientale e programmazione regionale ambientale

La Regione Toscana ha fortemente concatenato i suoi strumenti programmatici, orientandoli in maniera coerente verso uno sviluppo sostenibile che possa coniugare il dinamismo economico con rispetto dell'ambiente.

Per questo PRS 2006-2010 è accompagnato dal nuovo Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) e dall'aggiornamento del Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) che integra le politiche regionali per la sostenibilità.

Obiettivo della regione è garantire la sostenibilità ambientale, sociale ed economica allo sviluppo così da consentire una stabilità e una continuità nella crescita di lungo periodo tale da non compromettere le possibilità delle prossime generazioni in termini di risorse ambientali, finanziarie e di tenuta sociale.

Il PRS individua 12 sfide da vincere traguardando il 2010; per l'ambiente gli obiettivi sono: gestire correttamente le risorse ambientali, i rifiuti, l'energia.

I 4 programmi strategici che rispondono alle sfide possono così riassumersi:

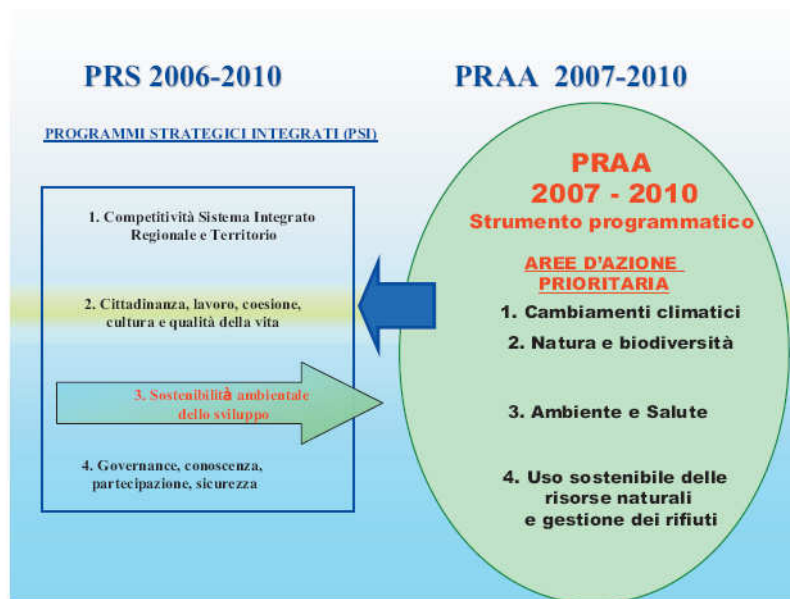


La regione quindi individua 25 Progetti Integrati Regionali (PIR), di cui 4 sono inclusi del programma strategico "sostenibilità ambientale e dello sviluppo":

1. Politiche di ecoefficienza per il rispetto di Kyoto. Promuove uno sviluppo sostenibile per ambiente, territorio e società.
2. Sostenibilità e competitività del sistema energetico. Promuove l'uso di energia rinnovabile e la riduzione dei costi per i cittadini.
3. Efficienza e sostenibilità nella politica dei rifiuti. Aumenta la raccolta differenziata e riduce l'uso delle discariche.
4. Governo integrato ed unitario delle risorse idriche per il diritto all'acqua. Promuove la tutela e il risanamento delle acque e la prevenzione del rischio idraulico.

Il Piano Regionale di Azione Ambientale (P.R.A.A.) è stato aggiornato dal Consiglio regionale il 14 marzo 2007, così come previsto dal P.R.S. 2006-2010.

Esso risulta costituito dai seguenti allegati: Allegato A (disciplinare di piano), Allegato B (Quadro conoscitivo e scenari di riferimento, segnali ambientali in Toscana 2006, Carta toscana dell'educazione ambientale per la sostenibilità), Allegato C (Rapporto di valutazione, Rapporto Ambientale, dichiarazione di sintesi).

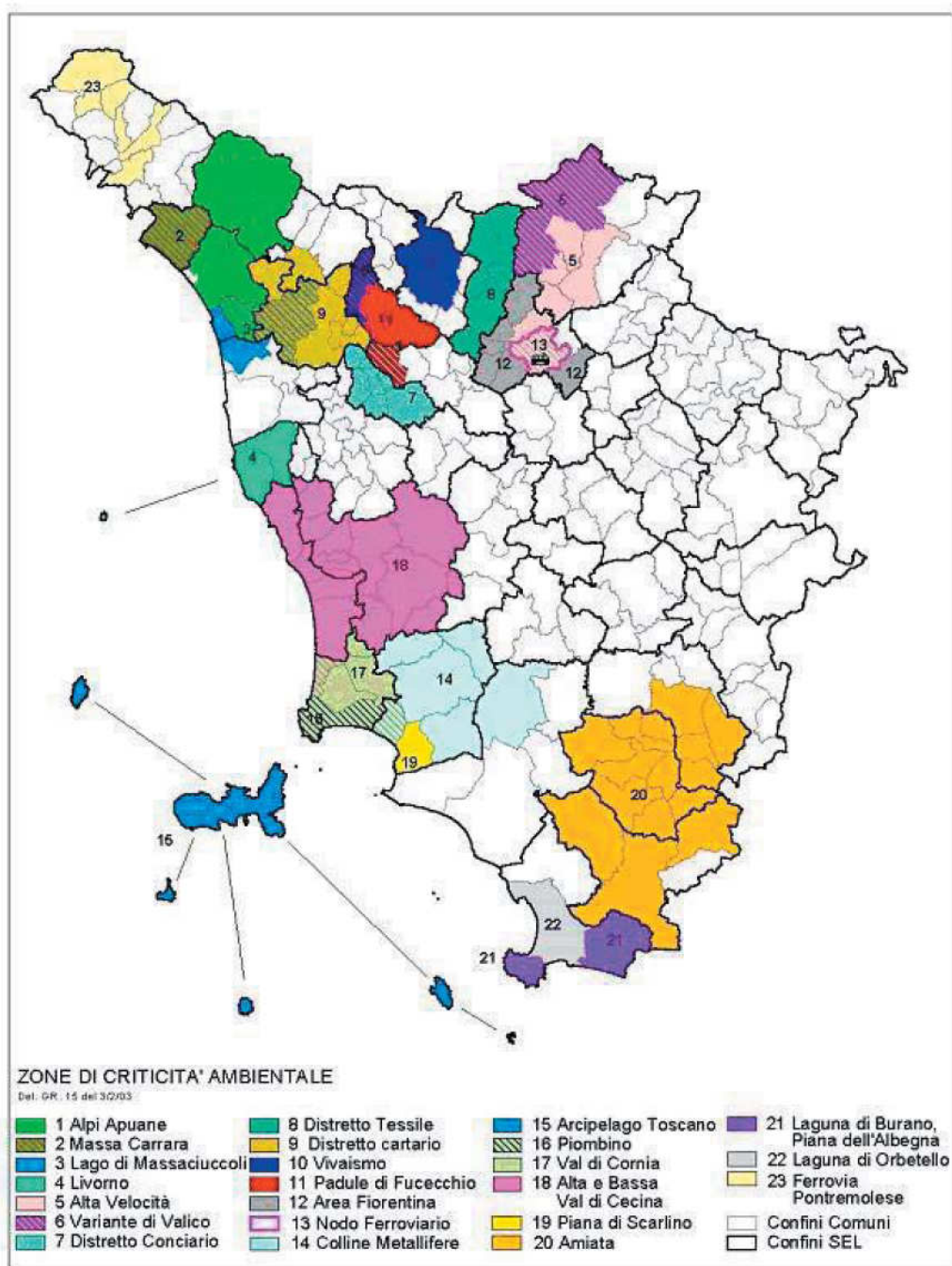


Quattro sono le aree di azione prioritaria: Cambiamenti climatici – Natura, biodiversità e difesa del suolo - Ambiente salute – Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti. Per ogni area sono definiti i macrobiettivi, 14 in tutto, che sono riassunti nella seguente tabella.

AREE DI AZIONE PRIORITARIA	MACROBIETTIVI
1. CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> ● Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto ● Razionalizzare e ridurre i consumi energetici ● Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
2. NATURA, BIODIVERSITA' E DIFESA DEL SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità ● Ridurre la dinamica delle aree artificiali ● Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera ● Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti
3. AMBIENTE E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico ● Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti ● Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente ● Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante
4. USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E GESTIONE DEI RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Ridurre la produzione totale dei rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica ● Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse ● Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

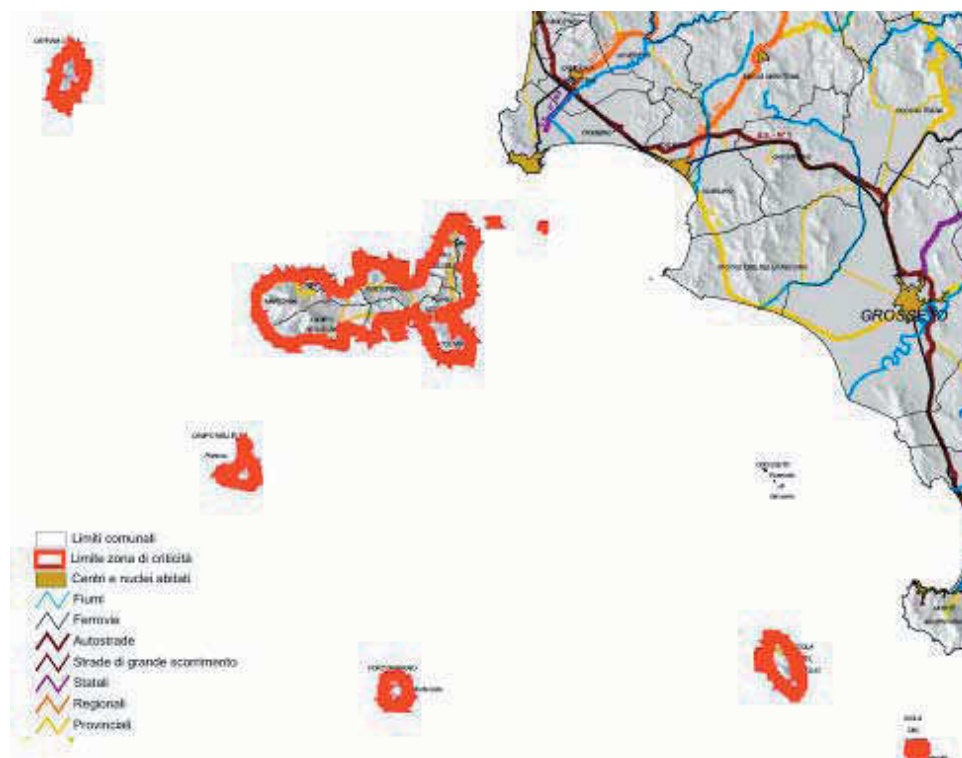
Il PRAA ripropone le stesse zone di criticità ambientale, dove verranno attivati con priorità gli interventi previsti dai 14 macrobiettivi. Nella Provincia di Livorno sono inserite le seguenti aree:

- H6 Livorno
- H7 Piombino
- H8 Val di Cornia
- H9 Alta e bassa val di cecina
- H16 Arcipelago Toscano



Le Zone di Criticità ambientale suddivise per tipologia	
<p><i>Impatti di processi produttivi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distretto conciario • Distretto tessile • Distretto cartario • Vivaismo e floricoltura • Alpi Apuane • Livorno • Piombino • Alta e Bassa Val di Cecina • Val di Cornia 	<p><i>Lavori di grande infrastrutturazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta Velocità (tratta) • Alta Velocità ferroviaria – Nodo di Firenze • Variante di Valico • Ferrovia Pontremolese
<p><i>Siti da bonificare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Massa Carrara • Colline Metallifere • Amiata • Piana di Scarlino 	<p><i>Tutela dei valori naturalistici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lago di Massaciuccoli • Padule di Fucecchio • Arcipelago toscano • Laguna di Burano - Piana dell'Albegna • Laguna di Orbetello • Parco fluviale del fiume Arno

H.16 Arcipelago Toscano



Elementi di criticità		Obiettivo territoriale	Azioni	Strumenti	Attori	Effetti attesi
Area di azione prioritaria: <i>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti</i>	MACROOBIETTIVO: Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	Migliorare l'approvvigionamento idrico dell'isola	✓ Interventi di approvvigionamento idrico e per la distribuzione della risorsa; (Attuazione Accordo RT – Min.Amb. 26/03/03) ✓ Ridimensionamento delle perdite del sistema di adduzione; (Attuazione Accordo RT – Min.Amb. 26/03/03) ✓ Realizzazione di impianti di dissalazione a basso consumo energetico e/o a energia pulita; ✓ Interventi per l'autosufficienza idrica dell'isola ed eventuale progressiva dismissione della condotta sottomarina;	Accordo di programma del 26/03/03 tra RT – Min. Amb.	Region e Provincia Comuni ATO-a	Aumento (%) dell'acqua fornita al consumo
		Garantire un efficace sistema di smaltimento delle acque e la sua depurazione;	✓ Interventi per il miglioramento della rete fognaria e per la depurazione dei reflui civili; (Attuazione Accordo RT – Min.Amb. 26/03/03);	Accordo di programma del 26/03/03 tra RT – Min. Amb.	Region e Provincia Comuni ATO-a	Aumento (%) delle acque reflue smaltite e depurate

		Caratterizzazione e bilancio idrico dei bacini montani;	✓ Bilancio idrico dei bacini idrografici;	Piano di Bacino	Provincia A.d.B.	- caratterizzazione degli acquiferi - valutazione quantitativa (mc) delle risorse disponibili nel bacino
Area di azione prioritaria: <i>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti</i>	MACROOBIETTIVO: Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica	- Realizzazione di una gestione integrale e unitarie dei rifiuti;	✓ Creazione di una gestione unica capace di lavorare in sinergia con le altre aziende dell' ATO di Livorno ✓ Aumento della raccolta differenziata (RD) fino al raggiungimento degli standard regionali (35% RD nell'immediato, 55% RD nel medio periodo); ✓ Ristrutturazione e ampliamento dell'impianto di Buraccio; ✓ Ampliamento della discarica di Litterno; ✓ Riutilizzo compost di qualità ad usi agricoli;	Accordo volontario Protocollo d'intesa	Regione e Provincia Comuni Arpat ATO-r	Diminuzione (%) della produzione totale di rifiuti Aumento della percentuale di RD Creazione di una gestione unica per le problematiche dei rifiuti
Area di azione prioritaria: <i>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti</i>	MACROOBIETTIVO: Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse	- Bonifica dei siti minerari e recupero del territorio	✓ Definizione e attuazione dei progetti di bonifica/messa in sicurezza;	Protocollo d'intesa e/o accordo di programma	Stato Regione e Provincia Comuni Arpat	Ripristino delle aree minerarie dismesse e loro restituzione per usi collettivi
		- Bonifica dei siti contaminati da amianto	✓ Monitoraggio dei siti contaminati da amianto presenti sul territorio e definizione di un piano di smaltimento		Regione e Toscana	Ripristino delle aree contaminate da amianto
Area di azione prioritaria: <i>Natura, biodiversità e difesa del suolo</i>	MACROOBIETTIVO: Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera	- Recupero e mantenimento delle condizioni di equilibrio idrogeologico;	✓ Attuazione del programma d'interventi per il riequilibrio idrogeologico dei bacini elbani secondo i criteri di cui alle Linee guida approvate con Del. G.R. 1418 del 16/12/02 e definizione di interventi prioritari da realizzare con le risorse immediatamente disponibili; ✓ Attuazione interventi prioritari di recupero e riequilibrio della costa;	Accordo volontario Protocollo d'intesa	A.d.B. Com. Montagna Provincia Comuni	- Riduzione delle aree soggette a rischio di inondazione Riduzione degli interventi straordinari di manutenzione
		Controllabilità degli effetti delle trasformazioni territoriali	Definizione e attuazione di un programma di manutenzione del territorio per il mantenimento delle condizioni di equilibrio;	Piano di manutenzione straordinaria	A.d.B. Com. Montagna Provincia	
Area di azione prioritaria: <i>Ambiente e salute</i>	MACROOBIETTIVO: Ridurre la percentuale di popolazione esposta alle radiazioni ionizzanti	Riduzione del rischio da radon	Mappatura della presenza del radon sul territorio regionale	Studi e ricerche	Regione e Toscana	Individuazione delle zone con elevato rischio radon

Area di azione prioritaria: <i>Cambiamenti climatici</i>	MACROOBIETTIVO: Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	- Sviluppo di fonti alternative di energia	Y Promozione di impianti fotovoltaici, pannelli solari, impianti eolici per la produzione di energia pulita	Accordo volontario e/o protocollo d'intesa	Comuni Privati	Produzione (%) di energia da fonti rinnovabili
		- Sviluppo di fonti alternative di energia	Y Realizzazione di un Piano energetico unitario	Atti normativi	Region e Toscana	

(*) Le azioni riferite all'Isola d'Elba hanno priorità di finanziamento nei relativi PIR a parità di condizioni progettuali.

(**) Fondi già stanziati (da liquidare) che possono essere incrementati tramite apposito accordo con lo Stato

La variante, nel suo insieme e nei suoi aspetti caratteristici, appare ispirata a garantire la sostenibilità ambientale, sociale ed economica; in altre parole cerca gli equilibri tra le trasformazioni d'uso del territorio, nel rispetto dei valori ambientali, in una prospettiva di miglioramento della qualità della vita, nei suoi aspetti di valore economico e di offerta sociale.

Essa inoltre risulta ispirata concretamente da principi di ecoefficienza, di utilizzo delle fonti rinnovabili e delle risorse endogene. Con riferimento alla tabella sopra riportata, è da evidenziare nel dettaglio la compatibilità con gli aspetti ambientali in tema di utilizzo della risorsa idrica, di bonifiche, di recupero delle condizioni di equilibrio idrogeologico e di sviluppo di fonti alternative di energia.

Per questi motivi si ritiene coerente con gli obiettivi ed i contenuti del PRAA.

Il Piano d'Ambito ottimale n.5

La legge 5 gennaio 1994, n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche", definisce e organizza il servizio idrico integrato per la pianificazione e la gestione delle risorse idriche. Con l'intento di attuare il superamento della frammentazione delle gestioni locali, avviando una riorganizzazione industriale del servizio idrico, in modo integrato e quindi inclusivo dei servizi di fognatura e depurazione, sono stati istituiti gli ambiti territoriali ottimali di pianificazione e gestione del servizio. Per quanto riguarda l'isola d'Elba il piano di ambito individua alcuni interventi atti a migliorare la gestione delle risorse endogene e di quelle provenienti fuori dall'isola.

Gli interventi principali previsti dal Piano sono:

- Lago del Condotto – 1° lotto per 15.000 mc, necessario per il compenso nelle giornate di punta allo scopo di alleggerire la Dorsale;
- Fognatura Grigolo – Schiopparello
- Potenziamento Depuratore di Schiopparello – 1° lotto da 2000 a 15.000 a.e.

Inoltre è previsto il potenziamento delle risorse idriche dell'isola mediante nuovi pozzi e laghi di compenso stagionale e riduzione delle perdite di rete mediante sostituzioni e distrettualizzazioni. In alternativa alla realizzazione dei laghi, ipotesi che potrebbe avere elementi di impraticabilità per gli elevati costi di costruzione e le difficoltà di autorizzazione ambientale, è verosimile ipotizzare la realizzazione di dissalatori.

La rete di fognatura a servizio di Portoferraio attualmente afferisce al depuratore di Portoferraio-Grigolo, dimensionato per 15.000 abitanti equivalenti. E' presente, interrata approssimativamente lungo l'asse di collegamento Bivio Boni-Portoferraio, una condotta da 550 mm che trasporta i reflui dalla periferia verso Portoferraio, mentre l'area di S. Giovanni non è servita attualmente da tale collettore.

Per quanto riguarda il sistema di trattamento delle acque reflue urbane della porzione di territorio oggetto di variante, sono in corso di realizzazione le opere di trasferimento della depurazione dall'impianto del Grigolo a quello di Schiopparello, che verrà adeguato dimensionalmente allo scopo, con la contestuale realizzazione di un collettore Portoferraio-Schiopparello che verosimilmente sarà così strutturato: da Portoferraio a Bivio Boni andrà ad affiancare l'esistente una condotta da 350 mm, mentre da Bivio Boni a Schiopparello sarà realizzato su un nuovo tracciato e sarà dimensionato per collettare i reflui sia da Portoferraio che dalla piana di San Giovanni, verosimilmente con una tubazione fino a un massimo di 600 mm. Il senso di scorrimento del collettore esistente verrà invertito, contribuendo a indirizzare i reflui verso Schiopparello.

In conclusione le previsioni della variante trovano nella programmazione della gestione delle risorse idriche della zona una fase già avanzata di coerenza che consentirà non solo l'adeguamento del collettamento dei reflui, ma anche un potenziamento della capacità depurativa dei liquami.

Il Piano di tutela delle acque e il P.A.I. del Bacino "Toscana Costa"

Il Piano di Tutela delle Acque, non si configura come un piano di settore, piuttosto come un'attività di supporto o meglio di "servizio" alla pianificazione territoriale ed a quelle settoriali e, in generale, alle politiche di settore.

Strutturalmente il piano è articolato per ogni bacino idrografico ricadente all'interno del territorio di competenza della Regione Toscana; tale suddivisione corrisponde a quella delle Autorità di Bacino.

I piani sono quindi 12, di cui 7 sono parziali, relativi cioè a bacini idrografici ricadenti solo in parte nel territorio regionale.

IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA TOSCANA

PER OGNI BACINO INTERAMENTE COMPRESO NEL TERRITORIO TOSCANO

ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME ARNO	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME SERCHIO	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME OMBRONE	ILPIANO DEL BACINO TOSCANA NORD	ILPIANO DEL BACINO TOSCANA COSTA
--	---	---	--	---

PER I BACINI PARZIALMENTE RICADENTI NEL TERRITORIO TOSCANO

ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME MAGRA	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME PO	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME RENO	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME L'AMONE	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME FIORA	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME TEVERE	ILPIANO DEL BACINO DEL FIUME MARECCHIA
---	---------------------------------------	---	---	--	--	---

Ogni piano è suddiviso in due parti:

- PARTE A: quadro di riferimento conoscitivo e programmatico;
- PARTE B: disciplinare di piano.

Le politiche pubbliche di gestione della risorsa acqua si pongono l'obiettivo di contenere la crescita dei consumi al fine di garantire a tutti l'accesso generalizzato all'acqua, in armonia con gli obiettivi di equilibrio territoriale e di sviluppo economico e sociale, nel rispetto dei principi di "sostenibilità degli usi idrici", di "chi inquina paga" e di "tutela integrata dei corpi idrici".

Inoltre, dal "controllo puntuale allo scarico" si è passati alla "salvaguardia della capacità autodepurativa naturale dell'acqua attraverso la salvaguardia quali/quantitativa diffusa del corpo idrico recettore".

Le azioni suggerite dal Piano per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee sono destinate a:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- mirare alla protezione rafforzata ed al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite delle sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento;
- continuare a migliorare gli effetti delle inondazioni e della siccità;

- garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo;
- ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee;
- proteggere le acque territoriali e marine;
- realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia.

La provincia di Livorno è interessata parzialmente dal bacino del fiume Arno e dal Bacino toscana costa.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è un “Piano-processo” che persegue l’obiettivo generale di assicurare l’incolumità della popolazione nei territori dei bacini di rilievo regionale e garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

Per ognuno dei tre bacini regionali (Toscana Nord, Toscana Costa, Ombrone) la Regione Toscana ha provveduto ad adottare i relativi P.A.I.

Il P.A.I. “Toscana Costa” è stato adottato con il D.C.R.T n.13 del 25/01/05.

Esso, composto da Relazione, Norme di Piano, Piano degli Interventi Strutturali e Cartografia, perimetra le aree a pericolosità elevata e molto elevata sia idraulica che geomorfologica (frane), definite secondo criteri geomorfologici e storico-inventariali ed integrate ove possibile da studi idrologico-idraulici, geologici e geomorfologici. Vengono quindi distinte le aree secondo due gradi di pericolosità rispettivamente idraulica e geomorfologica:

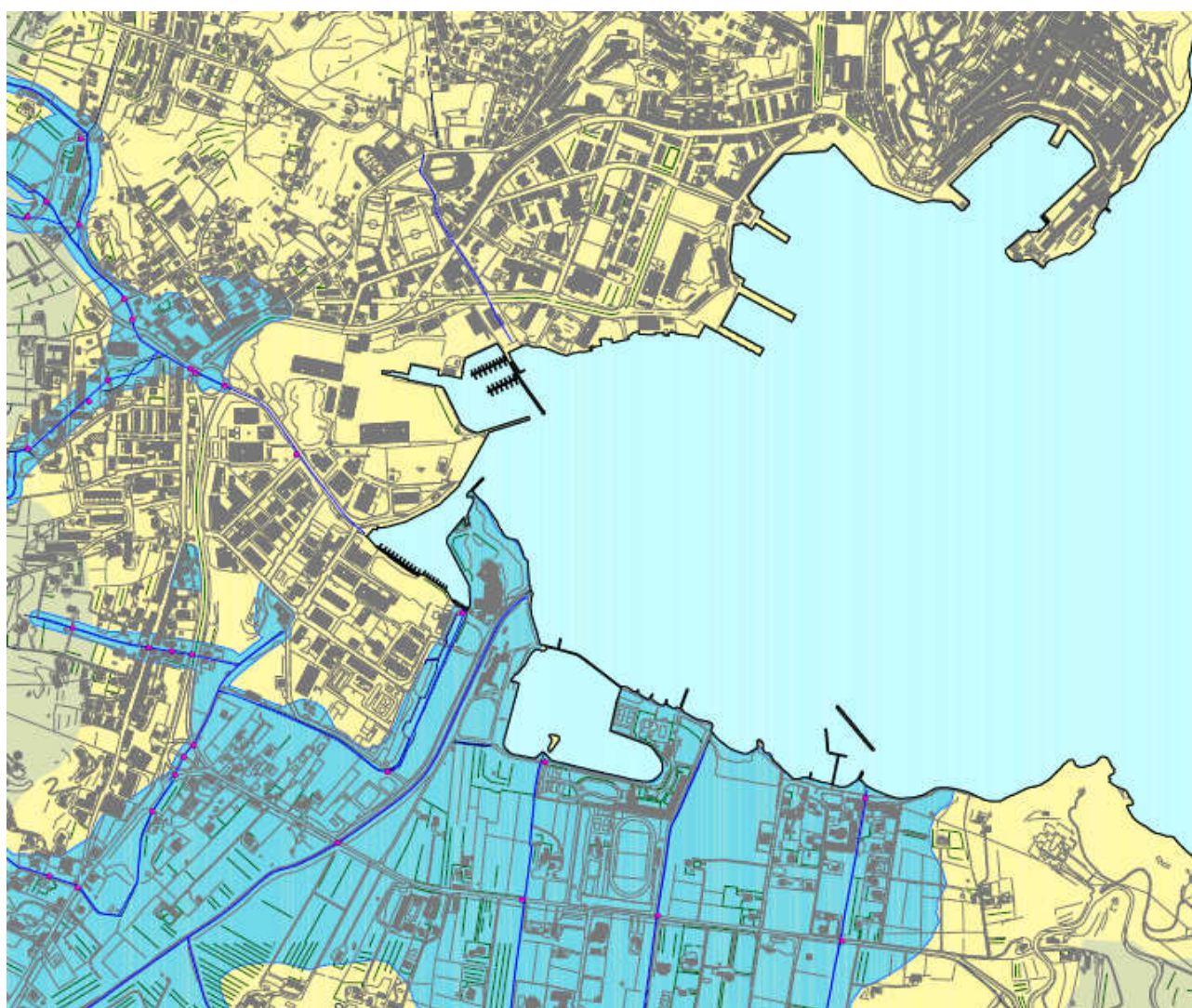
- P.I.M.E (pericolosità idraulica molto elevata);
- P.I.E (pericolosità idraulica elevata);
- P.F.M.E (pericolosità geomorfologica molto elevata);
- P.F.E (pericolosità i geomorfologica elevata).

Individuate le aree di pericolosità il P.A.I. delimita le aree strategiche per interventi di prevenzione (A.S.I.P.) e nelle norme di Piano definisce gli interventi consentiti.





Al di fuori delle aree a pericolosità molto elevata ed elevata, ogni bacino risulta diviso in ambiti definiti di particolare attenzione in funzione delle diverse dominanti presenti:





- 1) Aree di particolare attenzione per la prevenzione dei dissesti idrogeologici;
- 2) Aree di particolare attenzione per la prevenzione da allagamenti;
- 3) Aree di particolare attenzione per l'equilibrio costiero.

Il PAI individua così il reticolo idraulico, le aree ove non sussiste rischio alcuno, le aree di rischio idraulico elevato, P.I.E., ove gli interventi sono ammessi a determinate condizioni, le aree a “pericolosità idraulica molto elevata – zone P.I.M.E.”, cioè quelle ove allo stato attuale è molto probabile il rischio alluvione, tanto che in queste aree non viene consentito di fare previsioni urbanistiche con il RU se non viene contestualmente prodotto uno specifico studio idrologico-idraulico di dettaglio, individuati gli interventi di messa in sicurezza. Di fatto si definisce un blocco, per quanto non “sine die” di una utilizzazione diversa da quella agricola delle aree, blocco che si inverte anche quando su quelle aree insistano già previsioni di strumenti urbanistici previgenti al PAI qualora quelle previsioni si attuino mediante piano attuativo e tale piano non sia già convenzionato. A livello urbanistico in pratica la differenza principale tra le aree classificate P.I.E. e quelle classificate P.I.M.E. è che nelle prime è ammessa la localizzazione di previsioni urbanistiche non diversamente localizzabili, ma pur sempre realizzando gli interventi di messa in sicurezza idraulica.



Legenda:

 Salvaguardia dei centri abitati e delle infrastrutture a rete con interventi puntuali
 Reticolo significativo di interesse
 Costa alta
 Costa bassa

 Pericolosità geomorfologica elevata (P.F.E.)
 Pericolosità idraulica molto elevata (P.I.M.E.)
 Domini P.A.I. - Collina
 Domini P.A.I. - Pianura

Come si evince dall'estratto del Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Toscana Costa, l'area interessata dal rischio idraulico è quella che va dal fosso della Madonnina alla piana di S. Giovanni, la quale si trova in classe di pericolosità idraulica molto elevata.

Per quanto riguarda il fosso della Madonnina, sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza ed a breve sarà disponibile la certificazione di esecuzione delle opere e di sicurezza raggiunta, mentre per la piana di S. Giovanni la messa in sicurezza in relazione agli studi preliminari che saranno allegati al RU sarà proprio a carico della realizzazione del porto.

Pertanto, è verificata la coerenza con il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Toscana Costa.

Il Piano d'Indirizzo Energetico Regionale

Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER), realizzato in coerenza con la L.R. 39/2005¹ e con il P.R.S.2 2006-2010, proietta i propri scenari alla “data traguardo” del 2020.

L'obiettivo quantitativo per la Toscana è quello di creare le condizioni per portare il peso della produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili al 20% rispetto al consumo interno lordo e al 50% rispetto alla produzione elettrica.

Il PIER persegue tre obiettivi generali:

- sostenibilità;
- sicurezza;
- efficienza energetica.

“Il complesso di azioni previste dal PIER è rivolto ad assicurare la sostenibilità del sistema energetico regionale, intesa nelle sue più ampie declinazioni, da quella ambientale a quella sociale e economica. Tali azioni tengono conto sia della compatibilità con le esigenze proprie dell'ambiente sia della salvaguardia delle caratteristiche socio economiche del territorio e del complesso di tipicità culturali che lo connotano”.

“Per una Regione così dipendente dall'importazione di energia, quale è la Toscana, diventa fondamentale operare per assicurare un adeguato e costante approvvigionamento energetico. L'adeguatezza, in questo caso, non può che realizzarsi attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento, soprattutto per quanto attiene la fornitura di gas metano”.

“Il processo di efficientazione del sistema energetico regionale dovrà essere rivolto a migliorare il rapporto esistente tra consumi di energia e consumi del sistema economico regionale”.

Per quanto riguarda l'aumento dell'efficienza gli obiettivi sono:

- aumentare il rendimento degli impianti di produzione di energia elettrica tramite incentivazione della cogenerazione sia per le grandi centrali che per la generazione distribuita;
- aumentare il rendimento degli impianti termici ed elettrici sia nel settore residenziale che nel terziario;
- utilizzare la frazione dei rifiuti non ricompresa nelle fonti rinnovabili di energia della vigente normativa per la produzione di energia;
- aumentare l'efficienza degli usi energetici nel sistema della mobilità tramite la diffusione dei carburanti con i migliori rendimenti energetici ed ambientali quali metano, GPL, idrogeno, ecc.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, in coerenza con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale, viene assunto l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra per il settore energetico, entro il 2020, di circa 7,2 milioni di tonnellate di CO2 equivalente.

¹ L.R. 24 febbraio 2005, n. 39, “Disposizioni in materia di energia”

² P.R.S. : Piano Regionale di Sviluppo

Nel frattempo, tuttavia, è necessario rispettare una prima scadenza che è quella del 2012, anno di verifica degli obiettivi del Protocollo di Kyoto relativamente a tale data.

L'obiettivo che la Toscana dovrà assicurare per quella data, è la riduzione delle emissioni del 6,5% rispetto all'anno 1990, pari a quella prevista a livello nazionale, ovvero circa 2,3 milioni di tonnellate di CO₂.

Il nuovo piano fissa criteri generali di governo del territorio, in funzione di attività energetiche, tenendo conto degli strumenti di pianificazione territoriale, dell'impatto delle previsioni in relazione ai fabbisogni energetici, delle esigenze di localizzazione degli impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia individuati dallo stesso PIER; inoltre, fissa norme sulla progettazione e gestione degli impianti e norme per il contenimento del consumo di energia negli edifici.

Gli indirizzi che i comuni sono tenuti ad applicare, per rispettare i contenuti del PIER, sono invece i seguenti:

- tener conto delle linee ed impianti esistenti al fine di garantire il rispetto permanente delle norme e delle prescrizioni imposte, anche ai sensi del Titolo II della Legge Regionale 11 agosto 1999, n. 51 "Disposizioni in materia di linee elettriche ed impianti elettrici";
- individuare ambiti territoriali relativi alle reti, al loro sviluppo o risanamento, anche attraverso l'eventuale determinazione di appositi corridoi infrastrutturali per il trasporto e la distribuzione dell'energia;
- dettare le disposizioni al fine di promuovere la generazione distribuita dell'energia tramite microgenerazione da fonti rinnovabili o cogenerazione.

Oltre alle strategie e alle indicazioni sugli aspetti delle reti, il PIER individua strumenti per garantire o migliorare l'efficienza energetica per i differenti usi elettrici, termici e nel settore dei trasporti. Infine, per aumentare l'efficienza e contemporaneamente contenere i consumi, il piano indica una serie di azioni relative alle fonti rinnovabili:

- per le risorse geotermiche a media e bassa temperatura, verrà aggiornata e diffusa a livello informativo la mappa delle zone ricche di calore in Toscana, in modo da stimolare un effettivo ricorso alla produzione di calore/freddo attraverso sonde geotermiche e pompe di calore. Tale installazione potrà essere altresì favorita attraverso l'emanazione di specifiche linee guida;
- per le biomasse, solare termico, fotovoltaico, cogenerazione a gas metano e microcogenerazione dovranno essere agevolati i provvedimenti autorizzativi e dovrà essere impostato un programma di incentivazioni;
- per l'energia eolica, che deve essere considerata una risorsa strategica, sono già state emanate le linee guida regionali sia per la predisposizione di studi di impatto ambientale sia per la realizzazione di parchi eolici, e sono stati erogati finanziamenti per campagne di caratterizzazione anemometria, in modo da consentire lo sblocco di alcuni progetti in itinere e la presentazione di nuovi progetti;
- per l'energia idroelettrica si evidenziano ottime opportunità ed una ulteriore crescita rispetto alle ottime performances che hanno prodotto un superamento degli obiettivi fissati nel PER 2000. E' sentita inoltre l'esigenza di disporre di una mappa a livello regionale delle zone a maggiore vocazione ad accogliere tale tipo di impianti.

Il RU vigente, agli articoli 24 e 25, prevede il ricorso alle energie alternative in coerenza con quanto previsto dal PIER e pertanto i nuovi strumenti dovranno adeguarsi a quanto previsto. Pertanto la variante è sicuramente coerente con il PIER.

Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani

La variante non altera né modifica le norme specifiche relative alla gestione dei rifiuti urbani, già contenute nel RU vigente che così recita:

Art. 26 Disposizioni in materia di raccolta differenziata dei rifiuti

- 1. Nelle articolazioni del territorio urbano destinate alla nuova edificazione o alla realizzazione di interventi di ristrutturazione urbanistica è fatto obbligo di prevedere, nei progetti relativi alla sistemazione degli spazi scoperti, con particolare riferimento a quelli destinati a servizi pubblici e/o per uso collettivo, siti da destinare alla realizzazione di isole ecologiche, intese come insiemi di contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti, al transito e alla manovra dei mezzi adibiti alla raccolta; la distanza massima tra isola ecologica e utenti non dovrà di norma superare 300 metri e l'ubicazione ottimale di tali impianti dovrà per quanto possibile essere in prossimità di luoghi abitualmente frequentati.*
- 2. Nella definizione delle caratteristiche delle strade di nuova realizzazione, o da ristrutturare, è fatto obbligo di garantire: idonea ed apposita ubicazione di campane e cassonetti per la raccolta differenziata dei rifiuti, il transito e la manovra dei mezzi adibiti alla raccolta.*

Possiamo quindi confermare che le norme che disciplinano la gestione dei rifiuti urbani sono coerenti con il Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani.

Il Piano regionale e provinciale delle bonifiche

Nella zona del cantiere ESAOM CESA, nel 1987/88 sono stati effettuati scavi del fondale marino; i materiali oggetto dell'escavo sono stati depositati nelle aree in disponibilità della stessa ESAOM, e precisamente in località Casaccia e S. Giovanni.

In seguito le aree sopraccitate sono state inserite (sito LI 51) nel Piano Regionale delle Bonifiche della Regione Toscana, approvato con DGRT n.167/93, e nel Piano provinciale di gestione delle bonifiche dei siti inquinati (n. Id. 12, dell'anagrafe dei siti con necessità di bonifica o di messa in sicurezza definitiva).

Inoltre lo stesso piano identifica tra i siti contenenti serbatoi interrati l' Elbana petroli s.r.l (id n. 106) ricadenti nell'area della variante

La variante condiziona gli interventi di trasformazione previsti alla bonifica/messa in sicurezza permanente del sito.

B.2 Verifica di coerenza interna

Come espresso nella premessa della relazione illustrativa della variante, *“In ossequio al PIT, l'accordo di pianificazione per l'adozione di una variante al PS è risultato necessario per riallineare il PS al PIT in riferimento alle modalità di definizione del dimensionamento della ricettività nautica, al dimensionamento degli standard urbanistici afferenti le strutture di porti ed approdi turistici; inoltre con l'accordo di pianificazione si dà corso all'integrale recepimento delle previsioni formulate nel PTCP”*.

La verifica della coerenza interna è piuttosto immediata, in quanto gli articoli che compongono la variante vanno tutti nella direzione di allineare il comparto della nautica diportistica a quanto previsto nelle parti del PIT che interessano l'argomento e pertanto è possibile verificare la coerenza interna rifacendosi di fatto a quanto già analizzato nella verifica di coerenza esterna. E' anzi possibile affermare, considerata la specificità della variante, che la verifica della coerenza esterna è condizione sufficiente e necessaria affinché sia verificata la coerenza interna.

In conclusione si può quindi verificare con esito positivo la coerenza interna alla variante al PS.

C. Esame del quadro degli obiettivi delle azioni e degli indicatori

La variante oggetto di studio è l'occasione per l'adeguamento allo strumento regionale, il PIT - masterplan dei porti, degli strumenti urbanistici locali (PS e RU).

Gli obiettivi della variante sono essenzialmente volti a garantire la declinazione della filiera turistica attraverso la realizzazione di un'adeguata struttura integrata per il turismo nautico e le attrezzature cantieristiche definendo un organico sistema portuale turistico-industriale.

L'analisi degli obiettivi della variante e delle azioni individuate per il loro raggiungimento è effettuata in forma di quadro sinottico nelle tabelle che seguono.

Vengono inoltre proposti una serie di indicatori per monitorare l'azione volta alla realizzazione degli obiettivi previsti.

Gli indicatori sono specificatamente rivolti alla gestione del piano nel senso che l'ufficio tecnico comunale potrà monitorare nel tempo l'efficacia e gli effetti dello sviluppo del piano stesso e quindi il raggiungimento degli obiettivi.

Così, ad esempio, potranno essere rilevati al loro concretizzarsi, i parametri di edificazione (mq ricostruiti, nuova edificazione..) in relazione alla ultimazione delle opere previste dal piano. In questa maniera potrà costruirsi un osservatorio sul piano che potrà consentire all'amministrazione di conoscere il suo stato di attuazione in ogni momento.

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 3: Piano Regolatore Portuale Porto Turistico e Cantieri Navali di Portoferraio			
SUB-AMBITO 3.1: Porto Cantieri			
Sviluppo della portualità nautica	nuova costruzione porto turistico	500 nuovi posti barca	n. posti barca realizzati realizzazione pontili (ml) investimenti (€)
Consolidamento della filiera nautica e attività cantieristiche e artigianali complementari	demolizione e ricostruzione edifici esistenti con destinazione produttiva	riferimento alla tavola di piano	mq demoliti mq ricostruiti investimenti (€)
	conservazione e/o demolizione e ricostruzione della palazzina direzionale Esaom Cesa	a parità di SU, in Viale Tesei	mq ricostruzione mq demoliti mq ricostruiti investimenti (€)
	realizzazione foresteria maestranze cantiere ed equipaggi	1200 mq. SU nelle aree oggi in proprietà Esaom Cesa	mq di strutture realizzate investimenti (€)
	realizzazione di attrezzature (tettoie con box office di supporto, aree attrezzate) per l'esposizione e la commercializzazione di imbarcazioni	in fregio a Via Tesei e Via Manganaro alle spalle dell'ambito di intervento 4	mq di strutture realizzate n. posti di lavoro investimenti (€)
	nuova edificazione, conservazione e recupero per attività artigianali e produttive connesse all'attività cantieristica e portuale turistica	lungo Viale Cacciò, per complessivi mq. 1000 S.U. oltre 5063 mq. esistenti conservati e 10.000 mq. di recupero (edifici vari posti su Viale Tesei) nelle aree oggi in proprietà Esaom Cesa ricomprese tra viale Cacciò e via degli Altiforni; oltre al recupero di 1.900 mq esistenti (uffici e direzione Esaom)	mq di strutture realizzate mq recuperati mq conservati n. posti di lavoro investimenti (€)
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di	demolizione e ricostruzione edifici esistenti con destinazione terziaria e residenziale	riferimento alla tavola di piano	mq demoliti mq ricostruiti investimenti (€)

servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	costruzione centro servizi/mercato per la pesca	complessivi 400 mq. S.U. collocato al margine delle aree di competenza dell'Autorità Portuale all'ingresso in porto del Viale Tesei	mq di strutture realizzate n. posti di lavoro investimenti (€)
	nuova costruzione edifici residenziali	non più del 30% abbinati obbligatoriamente ai posti barca turistici e da cedere unitamente a questi alla Punta della Rena e Ponte del Brogi per 3000 mq. S.U	mq di edifici realizzati n. unità abitative n. residenti investimenti (€)
	costruzione e recupero di edifici a servizio del porto turistico e della città con destinazione funzionale: attività commerciali, terziarie e di servizio	lungo Viale Tesei. mq. 2400 di S.U, oltre il recupero di mq. 220 esistenti (locale ristoro cantiere Esaom)	mq di edifici realizzati mq destinati ad attività commerciali mq destinati ad attività terziarie mq destinati a servizio n. posti di lavoro investimenti (€)
	costruzione di nuovo albergo con annessi servizi complementari	fino 60 camere, lungo Viale Tesei	mq di strutture realizzate n. posti letto n. posti di lavoro investimenti (€)
	costruzione piscina comunale coperta e servizi complementari	vasca da 33 mt. più vasca per bambini e/o per riabilitazione ed il benessere, lungo Viale Tesei	mq di strutture realizzate n. posti di lavoro investimenti (€)
	nuova costruzione residenza turistico alberghiera	30 unità alloggiative ; Punta della rena	mq di strutture realizzate n. posti letto n. posti di lavoro investimenti (€)
	nuova costruzione edifici per attività terziarie in genere	2.500 mq. S.U. su Viale Cacciò e a Ponte del Brogi	mq destinati ad attività terziarie n. posti di lavoro investimenti (€)

realizzazione di una passeggiata con aree verdi, percorsi ciclabili, pedonali pavimentati	lungo viale Tesei e viale Cacciò	mq di verde pubblico ml di passeggiata ml di pista ciclabile investimenti (€)
trasferimento di impianto esistente per la distribuzione carburanti	dimensione pari a 75 mq. di S.U.	investimenti (€)
nuova costruzione di parcheggio multipiano	200 auto di cui, fino ad un massimo del 50% dei posti auto di tipo pertinenziale e per un minimo del 50% a rotazione oraria lungo Viale Cacciò in prossimità della rotatoria di Ponte del Brog	n. parcheggi realizzati investimenti (€)
realizzazione di parcheggi pertinenziali e pubblici, di verde pubblico	lungo viale Tesei tra il molo 1 e la rotatoria Tesei – Manganaro	n. parcheggi realizzati mq verde pubblico investimenti (€)
ponte di scavallamento del Fosso di Riondo		investimenti (€)
nuova costruzione serbatoi stoccaggio commercializzazione prodotti energetici ed attività connesse, uffici di servizio	200 mq. S.U. tra Fosso Riondo e Fosso della Madonnina	mq di superficie territoriale investimenti (€)

Si riesce a spezzarla meglio nelle pagine?

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 3: Piano Regolatore Portuale Porto Turistico e Cantieri Navali di Portoferraio			
SUB-AMBITO 3.2: Approdo turistico di S. Giovanni			
Sviluppo della portualità nautica	costruzione approdo turistico	400 nuovi posti barca	n. posti barca realizzati investimenti (€)
	costruzione di un punto di ormeggio	per imbarcazioni fino 8 mt. per lo sviluppo della nautica minore e la promozione delle attività marinare	n. punti di ormeggio realizzati investimenti (€)
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	ricostruzione scuola esistente e della piazza antistante	a parità di SU incrementata del 20%	investimenti (€)
	nuova costruzione di edifici ad uso servizi portuali	1000 mq. per terziario e commercio e 900 mq. per residenziale – foresteria – centro di formazione velica	mq di edifici realizzati mq residenziali mq destinati ad attività terziario e commercio n. unità abitative n. residenti n. posti di lavoro investimenti (€)
	passeggiata lungomare	dal Fosso del Condotto a via Gasparri	ml di pista ciclabile ml di passeggiata investimenti (€)
	parco pubblico lungomare	prati alberati, percorsi ciclabili, pedonali pavimentati, spazi giochi e parcheggi tra la foce del Fosso del Condotto a via Damiani	mq di verde pubblico ml di passeggiata investimenti (€)
	realizzazione della viabilità di accesso a S. Giovanni e connessione alla strada provinciale n. 26		ml di nuove strade investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 4: Area di riqualificazione viale Tesei - via Manganaro - via Cacciò			
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	ristrutturazione edilizia	possibilità di limitati ampliamenti di SU e volumetria per adeguamento igienico e funzionale per non oltre il 10% della S.U.	mq di edifici ristrutturati mq di incremento di SU n. unità abitative n. residenti investimenti (€)
	realizzazione di un porticato ad uso pubblico	integrazione tra le facciate sul fronte strada degli edifici esistenti	investimenti (€)
	adeguamento dei parcheggi alla normativa		investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 5: Aree per le attività artigianali di via degli Altiforni			
Consolidamento della filiera nautica e attività cantieristiche e artigianali complementari	nuova costruzione per attività artigianali e produttive connesse all'attività cantieristica e portuale turistica	lungo Via degli Altiforni, per complessivi mq. 1500 S.U. e non più di tre U.I.	mq di edifici realizzati n. posti di lavoro investimenti (€)
	alloggio di servizio	di 90 mq. SU. per unità immobiliare artigianale realizzata	mq di edificio realizzati investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 6: Aree per le attività di alaggio pubblico e privato, per lo stoccaggio a secco delle imbarcazioni			
SUB-AMBITO 6.1: area di via degli Altiforni			
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	ristrutturazione, demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti		mq di edifici realizzati mq edifici ricostruzione mq edifici demoliti n. posti di lavoro investimenti (€)
	nuova costruzione per servizi igienici e locali tecnologici, piccole officine	300 mq. SU.	investimenti (€)
	realizzazione strutture per lo stoccaggio a terra delle imbarcazioni eventualmente corredate di copertura fissa	h. max 12 mt. per non oltre il 30% della superficie del lotto	mq di edifici realizzati investimenti (€)
SUB-AMBITO 6.2: area di via Isola di Giannutri			
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	ristrutturazione, demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti	a parità di SU.	mq di edifici realizzati investimenti (€)
	servizi igienici e locali tecnologici, piccole officine, stoccaggio imbarcazioni a secco		mq di edifici realizzati investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 7: Aree per la nautica minore o sociale e per i relativi servizi minimi			
SUB-AMBITO 7.1: Calle nord			
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	ristrutturazione edilizia	possibilità di limitati ampliamenti per adeguamento igienico e funzionale per non oltre il 15% della S.U. esistente	mq di edifici realizzati investimenti (€)
	riqualificazione dei fronti dell'edificio esistente nell'ambito della ristrutturazione con adeguamento igienico e funzionale	congiuntamente alla installazione di pannelli solari fotovoltaici o termici in copertura	investimenti (€)
	riqualificazione aree esterne con adeguate sistemazioni a verde		mq spazi verdi realizzati investimenti (€)
	parcheggi	almeno in quota pari al 50% della dotazione prevista	n. parcheggi realizzati investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 8: Aree per le attività artigianali complementari e connesse alla cantieristica ed alla nautica da diporto, per le attività di alaggio pubblico e privato, per lo stoccaggio a secco delle imbarcazioni			
Consolidamento della filiera nautica e attività cantieristiche e artigianali complementari	nuova costruzione edifici per attività artigianali e produttive del settore nautico	per una consistenza di 2100 mq. S.U. di nuova previsione e	mq di edifici realizzati n. posti di lavoro investimenti (€)
	trasferimento edifici esistenti	Calle e Punta della Rena di Esaom, per 4.695 mq.	mq recuperati n. posti di lavoro investimenti (€)
	residenza connessa alle attività artigianali e produttive complementari all'attività cantieristica e portuale turistica	600 mq. S.U.	mq di edifici realizzati n. unità abitative n. residenti investimenti (€)
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	stoccaggio a terra delle imbarcazioni		mq occupati n. posti barca realizzati investimenti (€)
	il recupero mediante trasferimento edifici esistenti (Capannone Marine Service)	894 mq.	mq recuperati investimenti (€)
	realizzazione di uno scivolo di alaggio pubblico		investimenti (€)
	nuova costruzione per attività terziarie per la gestione degli ormeggi esistenti (uffici, servizi igienici, sala ritrovo)	500 mq. S.U.	mq di edifici realizzati n. posti di lavoro investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 9: Area esistente per la nautica minore o sociale e per i relativi servizi minimi			
Sviluppo della portualità nautica	ampliamento realizzazione punto di ormeggio esistente in dx del Fosso di Riondo	con banchinamento pavimentato largo almeno mt. 2,50	n. punti di ormeggio realizzati realizzazione banchina (ml) investimenti (€)
	nuova costruzione di locale per servizi igienici e di locale magazzino	locale per servizi igienici: almeno 2 bagni per sesso dotati di coccia WC e lavabo; locale magazzino: per non oltre 150 mq. SU.	investimenti (€)
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	ristrutturazione edilizia	possibilità di limitati ampliamenti per adeguamento igienico e funzionale degli edifici esistenti per non oltre il 15% della SU. esistente	mq riqualificati investimenti (€)
	riprofilatura sponde ed argini del Fosso di Riondo a partire dal bacino delle Calle al nuovo ponte		investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 10: Area artigianale e per riparazione e rimessaggio imbarcazioni			
Consolidamento della filiera nautica e attività cantieristiche e artigianali complementari	possibilità di procedere a demolizione e ricostruzione	a parità di superficie utile; possibilità di incremento della SU. fino ad un massimo del 25% di quella esistente;	mq ricostruzione investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 11: Area di S.Giovanni sub-ambito 11.1 ex enopolio			
SUB-AMBITO 11.1: ex enopolio			
Integrazione con attività terziario-direzionali, commerciali, residenziali di servizio e residenziali attraverso la riqualificazione del waterfront e la realizzazione di infrastrutture	demolizione parti aggiunte ed incongrue indicate in planimetria		mq demoliti
	ristrutturazione edilizia edifici esistenti	a parità di SLP esistente (1800 mq.), con incremento S.U. di mq. 500 per attività residenziali all'interno della volumetria esistente;	mq ristrutturati investimenti (€)
	attrezzature ricettive, bar e ristorante		mq di strutture realizzate n. posti di lavoro investimenti (€)

OBIETTIVI	AZIONI	CARATTERISTICHE	INDICATORI
AMBITO d'intervento 12: Area di Magazzini			
Sviluppo della portualità nautica	realizzazione di interventi finalizzati a limitare l'insabbiamento del bacino esistente		investimenti (€)

D. La Valutazione Integrata

La VI ha lo scopo di evidenziare se l'utilizzo delle risorse essenziali del territorio (definite dalla LR come: aria, acqua, suolo ed ecosistemi della flora e della fauna - città e sistemi degli insediamenti - paesaggio e documenti della cultura - sistemi infrastrutturali e tecnologici) interessate dall'atto di governo del territorio, sia compatibile con un percorso di sviluppo sostenibile.

In particolare la VI ha il compito di verificare che *“nessuna delle risorse essenziali del territorio può essere ridotta in modo significativo e irreversibile in riferimento agli equilibri degli ecosistemi di cui è componente e che le azioni di trasformazione del territorio devono essere valutate e analizzate in base a un bilancio complessivo degli effetti su tutte le risorse essenziali del territorio”*.

La valutazione perché sia integrata deve soffermarsi sugli aspetti territoriali, ambientali, socio-economici e sulla salute umana.

In considerazione della complessità dell'analisi del territorio interessato, si è pensato di procedere semplificando la lettura dei diversi ambiti interessati attraverso una matrice per l'area del porto cantieri ed una per l'area di S. Giovanni, nelle quali sono riportati:

- **Risorse:** Territorio - Paesaggio - Infrastrutture - Aria - Acqua - Suolo e sottosuolo - Rumore - Rifiuti - Radiazioni non ionizzanti - Inquinamento luminoso - Natura - Energia - Rischio - Sociale - Economia - Qualità della vita.
- **Indicatori:** selezionati per ogni risorsa, ciascuno con la propria sigla identificativa.
- **Territorio:** la valutazione è effettuata per le due aree sopra individuate, ovvero Porto Cantieri e San Giovanni.

Le matrici predisposte sono state compilate per ogni scheda normativa seguendo alcuni criteri generali, al fine di rappresentare un quadro complessivo (per ciascuna area) e sintetico, seppur qualitativo.

Le matrici fanno riferimento nella prima colonna alle RISORSE, e raggruppate in 4 aspetti principali:

1. Territorio, paesaggio e infrastrutture
2. Ambiente
3. Socio-economici
4. Qualità della vita

Per ogni aspetto sono state considerate più componenti, e per ogni componente proposto, uno o più indicatori (in parentesi) e precisamente per :

1. Territorio, paesaggio e infrastrutture 10): il territorio (3), il paesaggio (1), le infrastrutture (6).
2. Ambiente (24): l'aria (4), l'acqua (3), il suolo e sottosuolo (2), il rumore (1), i rifiuti (3), le radiazioni non ionizzanti (2), l'inquinamento luminoso (1), la natura (2), l'energia (4), i rischi (3).
3. Socio-economici (6): sociale (3), economia (3).
4. Qualità della vita (4).

Qui a seguire è proposto lo schema base della matrice, quindi sono riportate le matrici compilate per ognuno dei quattro aspetti individuati.

Risorse	Componente	Sigla	Indicatore
Territorio, paesaggio e infrastrutture	Territorio	TER1	Uso del suolo
		TER2	Mq edificati
		TER3	Verde urbano
	Paesaggio	TER4	Riqualificazione paesaggistica
	Infrastrutture	TER5	Dotazione di strade
		TER6	Viabilità di progetto realizzata (m)
		TER7	Dotazione di parcheggi
		TER8	Posti auto di progetto realizzati
		TER9	Altre infrastrutture
		TER10	Infrastrutture diportistiche
Ambientali	Aria	AMB1	Emissioni da traffico
		AMB2	Emissioni da attività produttive
		AMB3	Copertura ciclabile o pedonale
		AMB4	Copertura dei mezzi pubblici
	Acqua	AMB5	Scarichi
		AMB6	Risparmio e riutilizzo acque
		AMB7	Capacità depurativa
	Suolo e sottosuolo	AMB8	Superficie impermeabilizzata
		AMB9	Recupero di aree compromesse
	Rumore	AMB10	Esposizione al rumore
	Rifiuti	AMB11	Produzione RU
		AMB12	Produzione RS
		AMB13	Raccolta Differenziata
	Radiazioni non ionizzanti	AMB14	Esposizione a ELF
		AMB15	Esposizione a SRB
	Inquinamento luminoso	AMB16	Illuminazione esterna
	Natura	AMB17	Disturbo verso aree protette
		AMB18	Biodiversità
	Energia	AMB19	Fabbisogno energetico
		AMB20	Classe energetica degli edifici
		AMB21	Utilizzo di fonti rinnovabili
	Rischio	AMB22	Rischio sanitario
		AMB23	Rischio da traffico diportistico
		AMB24	Messa in sicurezza idraulica
Socio-economici	Sociale	SEC1	Popolazione residente
		SEC2	Spazi di aggregazione
		SEC3	Alloggi edilizia convenzionata
	Economia	SEC4	Mercato del lavoro
		SEC5	Attrazione di investimenti
		SEC6	Offerta turistica e servizi commerciali
Qualità della vita	Qualità della vita	QDV1	Aree pubbliche di interesse comune e per il tempo libero
		QDV2	Barriere architettoniche
		QDV3	Aree per istruzione
		QDV4	Servizi alla persona

La legenda adottata per la valutazione degli effetti sulle diverse componenti segue quanto in uso da anni anche presso la Regione Toscana e che fa ricorso alle cosiddette “faccine” ad indicare lo stato dell'indicatore di riferimento; gli indicatori che consentiranno successivamente il monitoraggio delle azioni di Piano sono stati contraddistinti con la lettera M.

😊	<i>Effetto migliorativo</i>
😐	<i>Effetto irrilevante</i>
😞	<i>Effetto peggiorativo</i>
?	<i>Effetto non prevedibile</i>
M	<i>Indicatore di monitoraggio</i>








D.1 Considerazioni sugli aspetti territoriali, paesaggistici e infrastrutturali

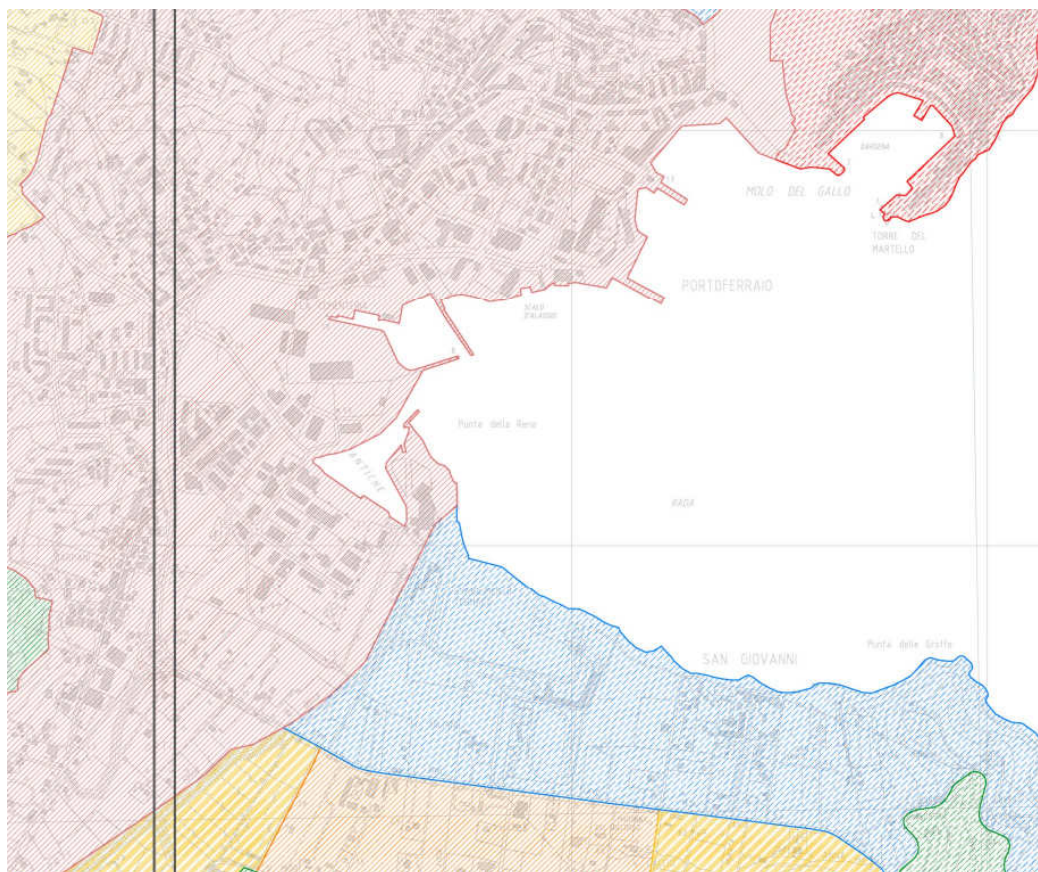
Per procedere alla valutazione, sono stati approfonditi i seguenti aspetti significativi di dettaglio relativi all'interferenza della variante e del programma di settore della portualità con il territorio:

- Analisi del paesaggio
- Risorse agro-ambientali
- Uso del suolo
- Pericolosità idraulica
- Mobilità ed accessibilità, infrastrutture.

Dal punto di vista territoriale è importante definire come principale considerazione alla base delle valutazioni di dettaglio il fatto che gran parte dell'area di variante è attualmente interessata da fenomeni di degrado paesaggistico come illustrato nella successiva tavola estratta dal PS vigente. L'area oggetto di variante ricade nell'ambito5- Aree urbane ad alta intensità insediativa o perturbane a bassa densità e in degrado paesaggistico

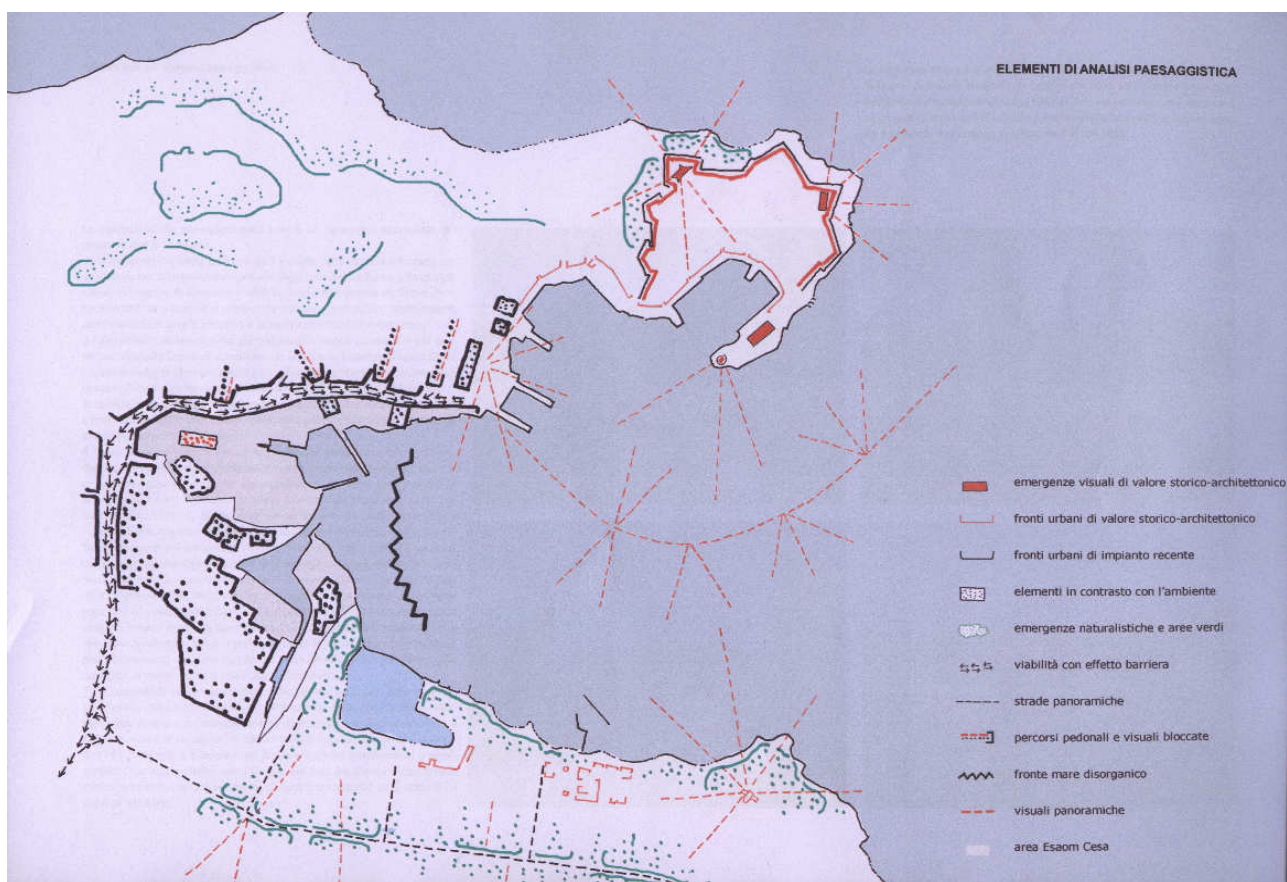
Legenda

	Ambito 1 - Aree di valore paesaggistico urbane o extraurbane
	Ambito 2 - Aree rurali o boscate di valore paesaggistico
	Ambito 3 - Aree insediate di valore paesaggistico
	Ambito 4 - Aree rurali di valore paesaggistico
	Ambito 5 - Aree urbane ad alta densità insediativa o periurbane a bassa densità e in degrado paesaggistico
	Ambito 6 - Aree periurbane a rischio degrado paesaggistico
	Ambito 7 - Aree destinate ad attività estrattive



Pertanto si sottolinea come gli interventi disciplinati dalla variante mirino a riqualificare, sia paesaggisticamente che funzionalmente, il porto stesso e la più ampia funzione di interazione porto-città. Tale intervento in termini territoriali quali uso del suolo e suddivisione funzionale delle aree porta a considerazioni sicuramente positive.

Se si esamina l'area da un punto di vista di **analisi percettiva del paesaggio**, sulla base della tavola facente parte del quadro conoscitivo del RU vigente che è riportata qui di seguito, è possibile definire i seguenti aspetti.



Come facilmente rilevabile si confrontano tre diverse situazioni. La prima quella dell'insediamento storico e della ricostruzione post bellica che presentano una loro valenza paesaggistica organica in sé e in complementarietà. La seconda dell'insediamento del porto cantieri, cioè del porto cantieri che si presenta con una pluralità disordinata di elementi architettonici sostanzialmente in contrasto con il contesto e con l'ambiente, considerato anche che il water front vero e proprio è caratterizzato da situazioni diverse e spesso in stato di abbandono. La terza, quella di S.Giovanni, dove ad impianti insediativi di carattere storico – architettonico si accompagnano emergenze naturalistiche e aree verdi.

Riguardo al porto cantieri, in particolare, si riporta un estratto ancora dal quadro conoscitivo del RU in cui è possibile cogliere tutta la necessità e l'urgenza di riqualificare l'intera area.

“Dal molo 1 alla punta della Rena si estende quello che da tempo è definito il porto cantieri per la presenza consolidata di varie attività del settore cantieristico abbinate a regolari concessioni di specchi acquei per ormeggio di imbarcazioni. In particolare si evidenzia che sono attive n. 15 concessioni che comportano la presenza di oltre 400 imbarcazioni.

L'area cantieri potremmo dire è la rappresentazione compiuta della decadenza della città industriale, non tanto quella legata all'acciaieria che ha lasciato sostanzialmente l'imbonimento irreversibile delle antiche saline, anche con banchi di loppa, ma quella post bellica, della industrializzazione promossa dalla Cassa del Mezzogiorno, della individuazione delle aree artigianali e industriali della realizzazione dei cosiddetti PIP (piani per insediamenti produttivi). E' un'area che si presenta “sfilacciata”, confusa in particolare per quanto attiene gli assetti edilizi e gli aspetti architettonici invero di scarsa qualità. E' un'area che palesemente necessita di riqualificazione e ricomposizione, da perseguire tramite la promozione della filiera nautica. Azione che in qualche modo qui era stata anticipata dal PS. rispetto all'ispirazione del PIT – master plan dei porti vigente, laddove si stabilisce che la portualità turistica si realizza soprattutto per consolidare e sviluppare la filiera non già per realizzare parcheggi per le imbarcazioni. Ovvero, con quella previsione si coglieva la necessità di ridisegnare un water front che ricomponesse l'immagine dissolta della città in relazione ad una funzione assegnata all'area, cioè quella portuale turistica.

La scelta appare peraltro significativa se si considera che questa area si presenta al visitatore quando le navi si avvicinano al porto, che parte consistente di questa accompagna l'accesso alla città accedendo alla stessa da terra.

Potremmo dire insomma che si tratta di ridisegnare due fronti quello a mare e quello a terra, consentendo, per quanto possibile, da terra, visuali libere verso gli specchi acquei confermando la centralità della rada nel sistema paesaggistico di Portoferraio."

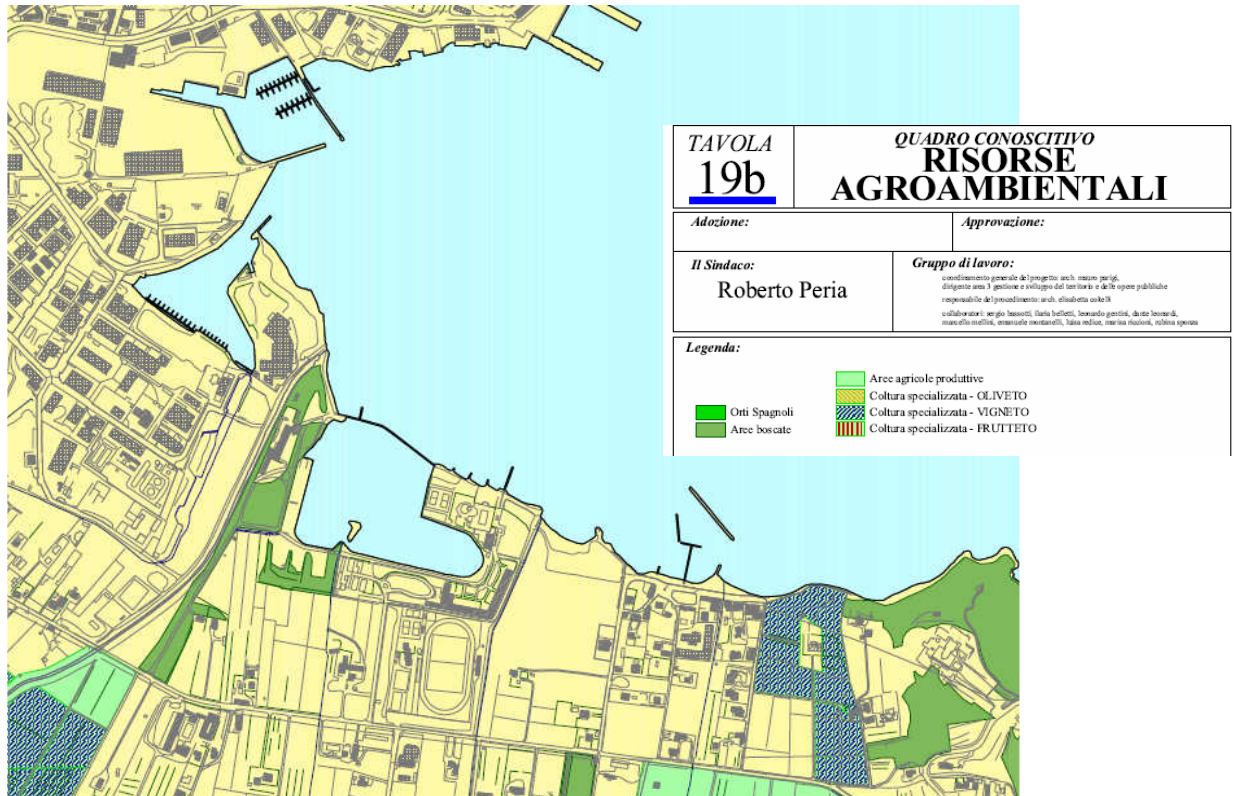
La variante oggetto di valutazione privilegia la conservazione dei caratteri della rada e i valori paesaggistici ed ambientali di un porto naturale ove le strutture portuali non debbono avere rilevanza alcuna almeno per quanto riguarda le opere di difesa dal mare. Ovvero definiscono un input progettuale finalizzato a fare in modo che si proceda per inserire le attrezzature e le strutture necessarie in continuità logica con la configurazione della rada; a rimodellare il bordo del litorale fino a raggiungere fondali di altezza adeguata per l'attracco, a mantenere il basso profilo, la linearità delle banchine portuali esistenti che caratterizzano un "paesaggio orizzontale" che sostanzialmente conferma quel senso di unitarietà che la rada con la sua forma accogliente e concava, con l'orizzonte comunque definito, ispira naturalmente.

La rimodellazione del bordo mare deve permettere di ricavare spazi pubblici liberamente fruibili che prolunghino il waterfront di Portoferraio oltre il centro storico (giardini, parcheggi, passeggiata lungomare, pista ciclabile), oltre a spazi dedicati alla pesca professionale, ai pescherecci, alla cantieristica.

Pertanto appare evidente che una riorganizzazione della zona del porto cantieri è funzionale ad un miglioramento degli aspetti territoriali e paesaggistici dell'intera area di Portoferraio e dell'affaccio sulla rada.

La tavola che segue fa riferimento alle **risorse agro-ambientali**, ed è estratta dal quadro conoscitivo del Regolamento urbanistico; consente di verificare come nell'ambito oggetto di studio non sussistano particolari e rilevanti risorse ambientali da tutelare.

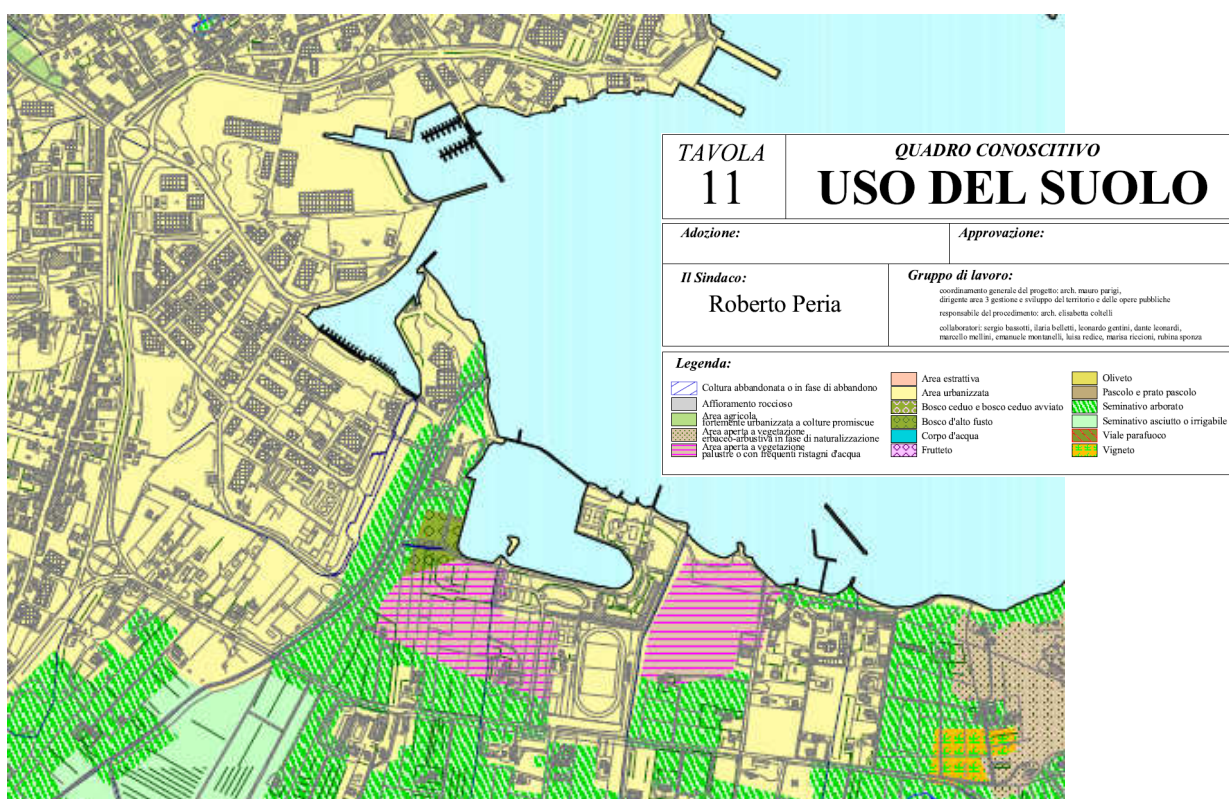
Si evidenziano tuttavia le aree afferenti le terme di S. Giovanni e quelle del promontorio delle Grotte le cui pendici sono caratterizzate da oliveti, ovvero da un assetto agrario riconducibile alla originaria destinazione agricola dell'area.



La tavola che segue è estratta dal quadro conoscitivo del Regolamento urbanistico – **carta dell'uso del suolo**.

Le aree oggetto di studio sono generalmente di colore giallo ovvero considerate urbane. Emergono le aree di colore verde e quelle a righe rosa/viola a S.Giovanni. Le prime sono aree prevalentemente caratterizzate da presenze arboree di rilievo, eucalipti a nell'ambito delle terme di S.Giovanni, olivi alle pendici del promontorio delle Grotte, prati tra la strada provinciale e l'insediamento di S.Giovanni. Le seconde sono incolti, generalmente terreni bassi tendenti all'impaludamento. Anche la carta dell'uso del suolo conferma che l'ambito oggetto di studio non presenta particolari rilevanti valori per quanto sia utile e corretto salvaguardare i contesti paesaggistico-ambientali delle terme di S.Giovanni e del promontorio delle Grotte.

A tal proposito si rileva che le previsioni della variante non vanno ad intaccare questi due contesti paesaggistico-ambientali, salvaguardando anzi quello di S. Giovanni grazie alla regolamentazione degli ormeggi in rada e alla conseguente eliminazione di barche nello specchio acqueo antistante.



Le valutazioni sull'aspetto territoriale relativo alla **pericolosità idraulica** sono qui di seguito esposte.

Le aree del cosiddetto Porto Cantieri, nell'UTOE 9, risultano in condizioni di sicurezza, ovvero non sono classificate ne PIME ne PIE. Altre aree, nel contesto delle Antiche Saline e a S.Giovanni (UTOE 4) sono invece classificate PIME.

In ragione di queste classificazioni, poiché sono già stati realizzati significativi interventi di messa in sicurezza del bacino del Fosso della Madonnina, si è in attesa della certificazione della regolare esecuzione degli interventi programmati e della avvenuta messa in sicurezza in toto o parziale; per quanto riguarda invece S.Giovanni dopo un approfondimento conoscitivo e la definizione di un progetto di fattibilità per la messa in sicurezza, è stato assegnato dal Comune di Portoferraio un incarico per verificare in dettaglio le condizioni di pericolosità e rischio, per definire le condizioni di messa in sicurezza, fermo restando che appare necessario rinviare la definizione degli studi progettuali alla stesura dei piani e progetti attuativi del porto turistico. Ciò anche in relazione alle specifiche caratteristiche dell'assetto urbanistico dell'area conseguente alla realizzazione del porto turistico stesso, anche se la sub zonizzazione dell'ambito del PRP consente già di individuare le

aree che saranno interessate da edificazione ed aree che invece saranno solo destinate alle infrastrutture (strade e parcheggi) oppure saranno destinate a verde pubblico.

La questione della **mobilità e della accessibilità** continente-isole e infra-isole dell'arcipelago toscano è sicuramente tra gli aspetti principali e maggiormente complessi, ed modello attuale è imperniato, per quanto concerne l'Elba, sulla rotta Piombino-Portoferraio, marginalmente integrata da quella da Piombino per Rio Marina-PortoAzzurro-Pianosa.

Il sistema di accesso marittimo alle isole è integrato con la rete della mobilità continentale costituita in prima battuta dal corridoio tirrenico (ferrovia, strada, autostrada, superstrada, porti e aeroporti di Pisa e di Grosseto), e dalle connessioni alla Toscana interna.

La mobilità interna all'isola d'Elba è resa critica dai rilevanti flussi di traffico che interessano l'area di Portoferraio, in particolare la viabilità in uscita necessita di un riordino, insieme al tutto il fronte mare.

La rete di porti e approdi turistici costituisce un sistema di porte di accesso dal mare, sia dal continente, che tra le isole, ma anche un insieme di punti di partenze per percorsi costieri, forse ancora poco valorizzati.

Il rafforzamento dell'accessibilità dal mare è favorito dalla razionalizzazione dei posti barca destinati ad imbarcazioni turistiche di piccole e medie dimensioni, per i quali le previsioni della variante al PS sono le seguenti:

UTOE 4 - San Giovanni. La variante prevede la realizzazione di 400 nuovi posti barca di piccole-medie dimensioni a fronte dei 350 previsti originariamente.

UTOE 9 - Porto. La variante prevede la realizzazione di 500 nuovi posti barca e di attrezzature per la produzione e riparazione di imbarcazioni di piccole, medie e grandi dimensioni a fronte della previsione originaria di 400 posti barca.

Per quanto riguarda le **infrastrutture a servizio della nautica**, le norme di Piano prevedendo un rapporto posti auto/posti barca di 1,5, soddisfano ampiamente lo standard minimo previsto del masterplan dei porti (0,8 posti per ciascun posto barca).

Nel dettaglio, sono previsti alcuni interventi quali:

- realizzazione di parcheggi pertinenziali e di standard lungo Viale Tesei – fronte porto;
- realizzazione di un parcheggio da 300 posti di cui il 50% a rotazione nel comparto stazione marittima, a circa 250 metri dalle banchine del porto turistico;
- realizzazione di un parcheggio da 250 posti auto di cui almeno la metà a rotazione in via Manganaro, nei pressi dell'ospedale, il quale andrà soddisfare integralmente il fabbisogno di posti auto per l'ospedale e quindi a scaricare la domanda dalle aree limitrofe che in pratica si estendono fino a Viale Zambelli e Viale Tesei;
- realizzazione del parcheggio di standard e pertinenziale a S. Giovanni alle spalle del porto

Anche le **infrastrutture stradali** saranno sottoposte ad alcuni interventi di miglioramento funzionale in previsione della risistemazione dell'intera area e dei flussi di traffico indotti dalla variante, sebbene modesti rispetto a quelli già esistenti.

Relativamente all'aspetto della viabilità, è possibile individuare i seguenti interventi:

- miglioramento funzionale mediante riprogettazione delle rotatorie esistenti;
- realizzazione di una nuova rotatoria tra viale Tesei e Viale Zambelli;
- realizzazione di una nuova rotatoria tra viale Elba e Viale Zambelli;
- realizzazione di una nuova rotatoria molto ampia a S. Giovanni per l'innesto della viabilità ordinaria sulla strada provinciale.

Riguardo ai flussi di auto per i quali è previsto l'adeguamento di cui sopra, è possibile evidenziare come in effetti sia stato effettuato un sovradimensionamento delle infrastrutture interessate che andrà a vantaggio anche del traffico già esistente. Basta infatti prendere in esame i dati di traffico

generati dal porto (traghetti) contenuti nella tabella seguente per verificare la poca rilevanza percentuale rivestita dal traffico indotto a seguito della variante.

Tale traffico è infatti stimabile, nella più cautelativa delle ipotesi, in un'auto per posto barca. Si tratta quindi di 900 auto che si sposteranno in modo molto discontinuo da e verso il porto turistico/S. Giovanni. Il dato di riferimento attuale parla di circa 630.000 auto, 75.000 mezzi commerciali e 30.000 bus annui, per un totale di circa 735.000 veicoli/anno concentrati principalmente nella stagione estiva.

In particolare, per effettuare una stima viene preso in considerazione il mese di agosto, caratterizzato dal picco di afflussi turistici e quindi di traffico.

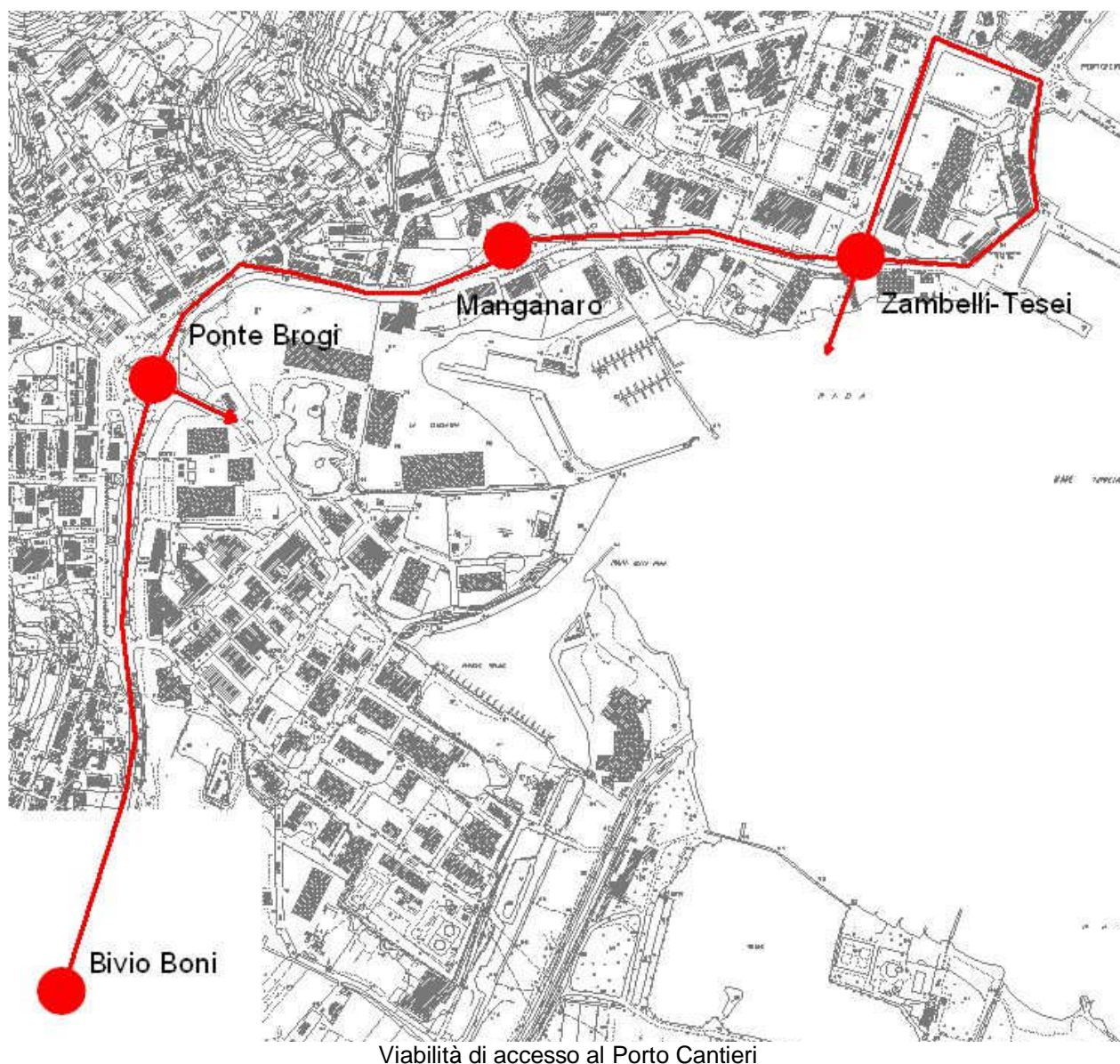
STATISTICHE 2005													
	GEN.	FEBB.	MAR.	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SET.	OTT.	NOV.	DIC.	TOTALE
PAX TOT.	93.352	81.353	146.098	205.547	318.559	428.025	496.587	567.314	385.973				2.722.808
PAX 2004	86.128	93.060	132.305	251.805	337.450	413.266	475.449	579.538	390.822				2.759.823
AUTO TOT.	21.018	17.631	33.111	36.031	58.769	101.887	126.140	142.691	91.367				628.645
AUTO 2004	19.880	19.163	25.148	48.516	69.621	103.157	125.688	142.663	84.594				638.430
DIFF. 2004 - 2005	5,72%	-7,99%	31,66%	-25,73%	-15,59%	-1,23%	0,36%	0,02%	8,01%				-1,53%
MEZZI COMM. TOT.	5.359	5.983	7.939	7.760	9.503	10.175	10.545	9.371	8.849				75.484
MEZZI COMM. 2004	5.764	6.562	9.128	8.877	9.388	10.099	10.201	8.244	8.784				77.047
DIFF. 2004 - 2005	-7,03%	-8,82%	-13,03%	-12,58%	1,22%	0,75%	3,37%	13,67%	0,74%				-2,03%
BUS CAR.CAM. ROU. TOT.	242	161	1.454	2.537	4.315	4.688	4.624	5.246	6.632				27.899
BUS CAR.CAM. ROU. 2004	218	178	1.052	3.940	4.968	5.365	4.657	5.747	4.513				30.638
DIFF. 2004 - 2005	11,01%	-9,55%	38,21%	-35,61%	-13,14%	-12,62%	-0,71%	-8,72%	2,64%				-8,94%
VEICOLI TOT.	26.619	23.775	42.504	46.328	72.587	116.750	141.309	157.308	104.848				732.028
VEICOLI 2004	25.862	25.903	35.328	61.333	83.977	118.621	140.546	156.654	97.891				746.115
DIFF. 2004 - 2005	2,93%	-8,22%	20,31%	-24,46%	-13,56%	-1,58%	0,54%	0,42%	7,11%				-1,89%
NAVI TOT.	1.167	1.140	1.442	1.267	1.948	2.239	2.445	2.485	2.037				16.170

Traffico nel Porto di Portoferraio, anno 2005

FONTE: Autorità Portuale di Piombino

Si può verificare nella tabella che i mezzi che transitano nel mese di agosto sono di poco inferiori ai 180.000. Riportando la valutazione per singolo senso di marcia, si hanno circa 80.000 auto suddivise in 31 giorni e nelle 15 ore circa di servizio giornaliero di sbarchi/imbarchi dei traghetti, che equivale ad un flusso orario medio di 172 auto. Si consideri che una strada urbana a due corsie per senso di marcia è in grado di sostenere facilmente volumi di traffico di più di 1000 veicoli/ora.

Il porto cantieri andrà a riversare sull'asse viario a 4 corsie che collega Portoferraio con Bivio Boni, come ipotizzato sopra, circa 500 auto per le quali è possibile ipotizzare cautelativamente uno spostamento giornaliero nell'eventualità in cui tutti i diportisti utilizzino l'auto durante il giorno. Anche suddividendo tale flusso nelle sole 15 ore di servizio dei traghetti, si ha un contributo al traffico locale da parte del porto cantieri stimabile sull'ordine delle 30-35 auto/ora. Inoltre, come illustrato nella figura successiva, il flusso di auto generato dal porto cantieri sarà diviso su una doppia viabilità di collegamento alla quattro corsie che dimezzerà di fatto la contemporaneità di accesso all'asse principale.



Viabilità di accesso al Porto Cantieri

La doppia accessibilità di cui sopra si collega all'asse Portoferraio-Bivio Boni nel punto "Ponte Brogi" e "Zambelli-Tesei", per il quale è prevista una nuova rotatoria e l'istituzione di un anello a senso unico che attraverso via Zambelli, viale Elba e la calata Italia permette di gestire in modo razionale i flussi di traffico da e verso il porto commerciale.

Pertanto è così verificabile che i flussi indotti siano una percentuale poco significativa sul totale in transito e peraltro che essi siano ampiamente mitigati dalla sistemazione delle infrastrutture come sopra descritto, generando a seguito della variante una situazione di flusso veicolare migliore rispetto a quella attuale.

La variante prevede lo spostamento del deposito carburanti, attualmente collocato sulla sponda nord della rada nei pressi dei cantieri ESAOM. Tale spostamento apporterà benefici sia in termini ambientali che di sicurezza per la popolazione.

In particolare, la collocazione attuale è piuttosto sfavorevole in quanto prevede l'avvicinamento delle navi con ingresso in aree dal fondale piuttosto basso rispetto al loro pescaggio e il rifornimento del carburante mediante manicotti esterni, operazione che comporta un certo rischio nelle manovre di abbocco/distaccamento del manicotto dalla bocca del serbatoio.

La nuova collocazione prevederà un allontanamento dal centro abitato di Portoferraio e soprattutto una diversa modalità di rifornimento, consistente nell'attracco presso una specifica boa collocata in

rada e collegata al deposito con idonea “pipeline”, riducendo sensibilmente i rischi di incidente a terra.

Per valutare gli aspetti territoriali sono stati scelti i seguenti 10 indicatori, che vengono qui di seguito descritti:

TER1 - Uso del suolo: valuta qualitativamente le variazioni di uso del suolo, prendendo in considerazione le eventuali operazioni di riqualificazione oppure gli aggravii del carico che vi insiste.

TER2 - m² edificati: questo è un indicatore di monitoraggio che si ritiene opportuno che venga compilato e aggiornato durante la fase di attuazione degli interventi previsti. E' quantitativo e misura la SLP totale che viene edificata nel tempo.

TER3 - Verde urbano: questo indicatore prende in considerazione la superficie destinata a verde urbano prevista.

TER4 - Riqualificazione paesaggistica: viene valutato qualitativamente l'impatto sul paesaggio.

TER5 - Dotazione di strade: viene valutata qualitativamente la previsione di nuove strade all'interno dell'area di riferimento, valutando pertanto con questo indicatore lo sviluppo della rete viaria apportato dalla variante.

TER6 - Viabilità di progetto realizzata: questo è un indicatore di monitoraggio che si ritiene opportuno che venga compilato e aggiornato durante la fase di attuazione degli interventi previsti. L'indicatore quantifica la lunghezza totale di infrastrutture stradali realizzate, e serve a monitorare in itinere lo stato di realizzazione delle stesse rispetto alla previsione della variante.

TER7 - Dotazione di parcheggi: viene valutata qualitativamente la previsione di nuovi parcheggi all'interno dell'area di riferimento, valutando pertanto con questo indicatore la dotazione di posti auto apportata dalla variante.

TER8 - Posti auto di progetto realizzati: questo è un indicatore di monitoraggio che si ritiene opportuno che venga compilato e aggiornato durante la fase di attuazione degli interventi previsti. L'indicatore quantifica l'estensione dei parcheggi realizzati, e serve a monitorare in itinere lo stato di realizzazione degli stessi rispetto alla previsione della variante.

TER9 - Infrastrutture diportistiche: questo indicatore prende in considerazione la previsione di realizzazione delle opere a mare a servizio della diportistica quali moli e opere accessorie.

TER10 - Altre infrastrutture: questo indicatore valuta qualitativamente la previsione di realizzazione di infrastrutture diverse da strade e parcheggi all'interno delle aree oggetto di variante.

A sostegno della fase di commento, si riporta il quadro dei risultati della valutazione degli aspetti territoriali per le due aree individuate.

Matrice	Sigla	Indicatore	Porto Cantieri	San Giovanni
Territorio	TER1	Uso del suolo	☺	☺
	TER2	Mq edificati	M	M
	TER3	Verde urbano	☺	☺
Paesaggio	TER4	Riqualificazione paesaggistica	☺	☹
Infrastrutture	TER5	Dotazione di strade	☺	☺
	TER6	Viabilità di progetto realizzata (m)	M	M
	TER7	Dotazione di parcheggi	☺	☺
	TER8	Posti auto di progetto realizzati	M	M
	TER9	Altre infrastrutture	☺	☺
	TER10	Infrastrutture diportistiche	☺	☺

Le trasformazioni sul territorio proposte nella variante sono da considerare complessivamente positive in relazione al fatto che alla base della variante c'è una forte volontà di riqualificazione di un'area, dal punto di vista produttivo, funzionale ed urbanistico. Quindi sicuramente si registra un

miglioramento dell'utilizzo e dell'organizzazione del territorio e delle sue funzioni, che si presenta nello stato attuale poco curato e per certi versi in declino ed abbandono.

La proposta di creare un vero waterfront tra usi più cittadini e attività diportistiche, è arricchita da camminamenti, piste ciclabili, verde urbano, aspetto sinora del tutto trascurati.

Di conseguenza anche il paesaggio risentirà beneficamente della realizzazione degli obiettivi della variante, anche in relazione alle prescrizioni di tutela e valorizzazione inserite nelle NTA.

A livello di infrastrutture è da prevedere un impatto nettamente positivo in quanto le nuove previsioni porteranno alla realizzazione di una nuova viabilità, anche destinata alla pedonalizzazione, mentre la realizzazione delle infrastrutture diportistiche e delle opere connesse, saranno condizione per uno sviluppo economico atteso.

Il potenziamento degli scali turistici favorirà inoltre l'accessibilità all'isola, mentre la rilocalizzazione del deposito combustibili attraverso un suo allontanamento dal centro abitato, aumenterà le condizioni di sicurezza generali.

Pertanto è possibile valutare come positivo l'impatto sugli aspetti territoriali, paesaggistici ed infrastrutturali.

D.2 Considerazione sugli aspetti ambientali e contabilità delle risorse

Di seguito verranno analizzati i vari aspetti ambientali e verrà effettuata una contabilità delle risorse legate alla trasformazione e alla realizzazione di nuove strutture e opere connesse.

Si prenderanno inoltre in esame le conseguenze ambientali da esse indotte, anche attraverso il ricorso ad indicatori per le matrici e componenti ambientali.

Sono stati approfonditi i seguenti aspetti ambientali significativi:

- Produzione di rifiuti
- Fabbisogni energetici
- Risorsa idrica
- Acque marine interne al porto
- Rischio idraulico
- Fenomeni di erosione costiera
- Interferenze con SIC e SIR
- Interferenze con le praterie di Posidonia
- Interferenza con il Parco dell'arcipelago
- Interferenze con la fauna marina
- Interferenze con la fauna terrestre

Per alcuni aspetti affrontati, al fine di eseguire i calcoli finalizzati alla contabilità delle risorse, è stato necessario fissare alcune ipotesi correlate con il dimensionamento delle strutture e delle opere previste. Facciamo riferimento alla pressione turistica indotta, alle strutture ed infrastrutture di supporto alla trasformazione.

Per poter procedere ad un'analisi dell'incremento della pressione turistica dovuta all'aumento della capacità di accoglienza turistica che la variante offre (espresso in n. di persone/giorno), si è fatto riferimento in maniera cautelativa al periodo di punta estivo. Sono state quindi prese in considerazione le previsioni del programma in relazione alle strutture di ospitalità e ai posti barca previsti. Ai fini dell'aumento di carico non sono stati considerati gli ormeggi, in quanto il loro utilizzo è dedicato ai residenti.

A) Strutture:

La variante al RU prevede la costruzione delle seguenti infrastrutture di tipo turistico:

30 unità alloggiative a Punta della Rena;

1 albergo (fino 60 camere), lungo Viale Tesei, con annessi servizi complementari.

Dalla bibliografia disponibile, è possibile legare il n. di posti di ospitalità al concetto di "abitante convenzionale", nel senso che ad 1 posto letto corrisponde 1 "abitante convenzionale"; pertanto ipotizzando 2 posti letto per stanza e per unità alloggiativa, in n. di "abitante convenzionale" è di 180.

B) Posti barca.

All'interno dei due porti, verranno predisposti 900 nuovi posti barca (500 a Porto Cantieri e 400 a Porto S. Giovanni).

Cautelativamente, per il periodo di punta, si può stimare una presenza di imbarcazioni pari all'80%, con una presenza turistica pari a 3 turisti/barca.

Sulla base di queste premesse, si stima quindi aumento di presenze pari a 2.160 turisti/giorno.

Per le analisi successive si può quindi ipotizzare un aumento di 2.340 turisti/giorno nel periodo di punta turistica.

D.2.1 Produzione di rifiuti

I dati della Regione Toscana per l'anno 2004, relativi alla pressione turistica per il territorio elbano, stimano la produzione di rifiuti solidi urbani pro capite pari a 990 kg/ab/anno.

Il calcolo che segue tende a valutare la produzione di RSU ed assimilabili, facendo riferimento al cosiddetto "abitante convenzionale", in quanto la stima è relativa alle presenze turistiche ospitate nelle strutture ricettive previste dal Piano. A 180 "abitanti convenzionali" stimati per le strutture alberghiere, corrispondono quindi $180 \times 990 \text{ kg/ab/anno} = 178,2 \text{ t/anno}$ di RSU.

Per quanto riguarda invece la produzione di RSU dalle imbarcazioni, dall'analisi della produzione di rifiuti effettuata presso numerosi approdi turistici è possibile stimare un coefficiente di produzione delle principali tipologie di rifiuti provenienti da imbarcazioni da diporto:

Tipo di rifiuto	Coefficiente di produzione (m ³ /posto barca per anno)
Rifiuti assimilabili agli urbani	0,42
Acque di sentina e acque nere	0,2
Oli esausti	0,11
Filtri	0,37
Batterie	0,37

Se consideriamo un peso specifico dei rifiuti di 0,7 kg/mc, la stima annua di produzione legata alle imbarcazioni è: $0,7 \times 0,42 \times 900 \text{ posti barca} = 264 \text{ kg/anno}$.

Per completezza di valutazione, alle stime esposte andrebbe aggiunta la produzione di RSU connessa alla nuova residenza. Tuttavia quest'ultima non è completamente definibile e per le nostre stime facciamo riferimento ai mq di nuovi edifici destinati a residenziali la cui previsione è di 3.600 mq per il porto cantieri e 2.700 per S. Giovanni, e quindi per un totale di 6.300 mq.

Ipotizzando un taglio medio di 80 mq per abitazione, e una presenza di 3 residenti/abitazione, ne deriva un numero di abitanti di circa: $(6.300/80) \times 3 = 235$ abitanti.

In realtà è quasi impossibile prevedere se la nuova residenza è di trasferimento da altre zone del comune o dell'isola (in tal caso il carico relativo è invariato) o trattasi di nuova residenza attratta, o infine se si parla di abitazioni stagionali.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata dei rifiuti nell'ambito di Porto Cantieri e Porto turistico di S. Giovanni, il RU prevede cassonetti con una capacità minima di 1,5 m3 nel rapporto di uno ogni 50 posti barca, collocati ad una distanza massima dalle imbarcazioni di 200 m. Si ritiene necessario prevedere lo smaltimento giornaliero dei rifiuti umidi ed eventualmente dei rifiuti secchi non riciclabili.

Per la raccolta delle acque nere a terra è possibile il collegamento con la rete fognaria e con il depuratore; ambedue sono in fase di ristrutturazione e saranno a servizio in tempi compatibili con lo sviluppo del programma.

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti dalle navi, è fatto divieto di scaricare rifiuti solidi e liquidi nello specchio acqueo del porto,

Per la raccolta delle acque nere prodotte dalle imbarcazioni si prevede che quelle prodotte da wc di tipo chimico con serbatoio asportabile necessitano di un punto di svuotamento e pulizia a terra, da ubicare in corrispondenza dei servizi igienici; quelle raccolte in apposito serbatoio fisso, posizionato all'interno dell'imbarcazione, necessitano per lo svuotamento di un sistema a depressione; in entrambi i casi i reflui devono essere successivamente convogliati alla rete fognaria.

Sono esclusi dalla rete di raccolta delle acque piovane i pontili e le opere di difesa se prive, lato bacino portuale, di banchine utilizzabili per ormeggi.

Per la raccolta delle acque oleose si deve prevedere l'installazione di un impianto in prossimità delle aree tecniche e cantieristiche del porto corredato di un sistema disoleatore. Gli oli esausti saranno conferiti in un punto di stoccaggio.

D.2.2 Fabbisogni energetici

Le NTA del RU prevedono la riduzione del fabbisogno energetico indotto e connesso al piano, con il ricorso all'installazione di pannelli solari fotovoltaici.

In particolare, le NTA del RU all'art. 24 citano *"in relazione ad interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione urbanistica e di ristrutturazione edilizia che interessi un intero fabbricato, è fatto obbligo di installare pannelli solari integrati nell'architettura dell'edificio, o di realizzare impianti di cogenerazione elettrotermica, in grado di soddisfare il fabbisogno termico invernale e di raffrescamento estivo, ai sensi della DGR 322/05"* mentre all'art. 25 *"Per la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione pubblica o privata, qualora sia necessario realizzare linee elettriche aeree o sia necessario intervenire su aree boscate, si dovrà procedere a realizzare impianti singoli alimentati da pannelli fotovoltaici"*.

Tenendo presente che la stima proposta dal recente Piano Energetico della provincia di Livorno fa ammontare a 10,3 tep/anno il consumo energetico pro-capite, riprendendo quanto sopra proposto relativo all'"abitante convenzionale", il fabbisogno connesso all'attività turistico-ricettiva è stimabile in: $10,3 \times 180 = 1.260$ tep/anno.

Per altre fonti, i dati della Regione Toscana per l'anno 2003, relativi alla pressione turistica per il territorio elbano, stimano un consumo di energia elettrica per usi civili pro capite pari a 1,6 MWh/ab/anno, e quindi $1,6 \times 180 = 288$ MWh/anno.

Per completezza di valutazione, alle stime esposte andrebbe aggiunta il fabbisogno energetico connesso alla nuova residenza. Senza ripetere le considerazioni sopra esposte, concludiamo che è quasi impossibile prevedere se la nuova residenza è di trasferimento da altre zone del comune o dell'isola (in tal caso il carico relativo è invariato) o trattasi di nuova residenza attratta, o infine se si parla di abitazioni stagionali.

D.2.3 Risorsa idrica

Particolare attenzione è riservata al tema della risorsa idrica. Il fabbisogno idrico è essenzialmente di due tipi:

a) Fabbisogno legato alla gestione delle imbarcazioni nei porti.

Recenti studi nei porti italiani hanno dimostrato che il consumo medio annuo di acqua è di circa 50-70 m³ (150-200 l/giorno per barca), con picchi massimi giornalieri (in luglio ed agosto) di 750 l/barca. Pertanto, il consumo medio prevedibile per l'approdo, per cui sono previsti 600 posti barca, è pari a 36.000 m³ per anno.

La stima, assolutamente prudenziale perché non implica un coefficiente di contemporaneità di presenza delle barche) fa quindi ammontare a:

Porto Cantieri

- **Fabbisogno medio annuo:** $150 \div 200 \text{ l/g} \times 500 \text{ barche} \times 365 \text{ giorni} = 27.375 \div 36.500 \text{ m}^3$
- **Punta giornaliera:** $750 \text{ l/g} \times 500 \text{ barche} = 375 \text{ m}^3$

Porto S. Giovanni

- **Fabbisogno medio annuo:** $750 \text{ l/g} \times 400 \text{ barche} \times 365 \text{ giorni} = 21.900 \div 29.200 \text{ m}^3$
- **Punta giornaliera:** $750 \text{ l/g} \times 400 \text{ barche} = 300 \text{ m}^3$

b) Fabbisogno legato al comparto abitativo/turistico.

Con riferimento a quanto indicato dal Regolamento del Servizio di Fognatura e Depurazione dell'Ente Gestore del Servizio Pubblico di smaltimento dei reflui nonché gestore della distribuzione della risorsa idrica (ASA S.p.A.), viene stimato un fabbisogno medio giornaliero di acqua potabile pari a ca. 200 litri per persona.

Il calcolo che segue tende a valutare il fabbisogno di acqua potabile, facendo riferimento al cosiddetto "abitante convenzionale"; a 180 "abitanti convenzionali" stimati per le strutture alberghiere, corrispondono quindi $180 \times 200 \text{ l/ab/anno} = 36 \text{ mc/anno}$ di acqua potabile.

Per completezza di valutazione, alle stime esposte andrebbe aggiunta il fabbisogno di acqua potabile connesso alla nuova residenza. Senza ripetere le considerazioni sopra esposte, concludiamo che è quasi impossibile prevedere se la nuova residenza è di trasferimento da altre zone del comune o dell'isola (in tal caso il carico relativo è invariato) o trattasi di nuova residenza attratta, o infine se si parla di abitazioni stagionali.

Al fine di mitigare i maggiori consumi apportati dall'aumento del carico antropico legato al Piano, sono state previste tre strategie di intervento.

La prima prevede la realizzazione di un bacino idrico multifunzionale a monte, in località Condotto, del volume di 80.000 m^3 , che possa servire da tampone in momenti di particolare carenza della risorsa.

La seconda è rappresentata dal recupero delle acque pluviali mediante l'utilizzo di una rete idrica duale. Tale recupero è previsto già negli attuali strumenti urbanistici vigenti.

La terza strategia è legata ad una possibile realizzazione di impianti di dissalazione dislocati all'interno delle aree oggetto di variante, da utilizzarsi modularmente dalle attività a servizio della nautica.

I "nuovi interventi nell'Isola d'Elba" previsti dal *Piano d'ambito*, finalizzati a garantire il superamento del deficit estivo si concretizzerebbero quindi in:

- maggiore sfruttamento delle fonti locali;
- migliorie delle reti di distribuzioni;
- implementazioni a livello acquedottistico sulla dorsale di collegamento idraulico dell'isola.

Gli interventi di razionalizzazione devono comunque portare ad un minore sfruttamento della condotta sottomarina anche in inverno, per la salvaguardia della falda del Cornia, con un alleggerimento dei prelievi possibili stimabili in $1,8 \text{ Mmc/anno}$.

Ad uno scenario più differito nel tempo, 10 anni, si rimanda la scelta di rifacimento della condotta sottomarina, a quel momento obsoleta, che confermerebbe la dipendenza dell'Isola d'Elba dal Continente. In alternativa, parziale o totale, potrebbero essere considerate ipotesi quali:

- installare dissalatori di piccole dimensioni;
- la realizzazione dell'invaso sul Rio di Pomonte.

La produzione di acqua potabile con il ricorso a dissalatori, presuppone la risoluzione di alcuni problemi quali:

- considerevole costo d'investimento iniziale;
- elevata quantità di energia elettrica necessaria e relativa potenza installata richieste dall'impianto;
- individuazione di siti idonei per l'installazione dell'impianto;
- necessità d'inserimento paesaggistico;
- vulnerabilità della presa a mare per condizioni meteorologiche avverse o per inquinamenti marini (essenzialmente da idrocarburi).

Per contro sono stati evidenziati diverse problematiche per il ricorso a sistemi ausiliari di reperimento delle risorse idriche:

- la marcata ineconomicità dell'approvvigionamento idropotabile a mezzo di navi cisterna;
- le problematiche inerenti lo sfruttamento della risorsa della Val di Cornia, convogliata all'Elba a mezzo dell'acquedotto sottomarino;
- la limitata aspettativa di reperimento di ulteriori risorse idriche nelle isole.

Si reputa che, in presenza della stima di apporti idrici ritenuti indispensabili alle attività economiche dell'arcipelago, questo quadro conduca a considerare che le risorse necessarie possano essere reperite solo a mezzo di dissalatori, curando il loro inserimento paesaggistico.

In considerazione delle indicazioni del Piano d'Ambito le NTA del RU prevedono che per soddisfare il fabbisogno idrico nell'ambito di Porto Cantieri e Porto turistico di S. Giovanni, si opererà come segue:

- realizzazione di impianto di potabilizzazione di acque marine e costruzione di strutture di stoccaggio di idonea capacità;
- raccolta delle acque piovane da convogliare in appositi depositi al fine di un riutilizzo per usi industriali o di lavaggio imbarcazioni;

D.2.4 Acque marine interne al porto

Un elemento da non sottovalutare è il ricambio ed ossigenazione delle acque marine.

Un ridotto ricambio delle acque interne portuali può produrre concentrazione di sostanze inquinanti e riduzione del tasso di ossigeno disciolto pertanto nei mari a bassa escursione di marea è necessario favorire la circolazione delle acque in ambito portuale.

A tal fine le NTA hanno previsto che i moli foranei siano realizzati in modo tale da garantire la libera circolazione delle acque, fermo restando che con apposito studio dovrà essere verificata la necessità di realizzare un collegamento idraulico dello specchio acqueo interno con il mare a mezzo di tubazioni

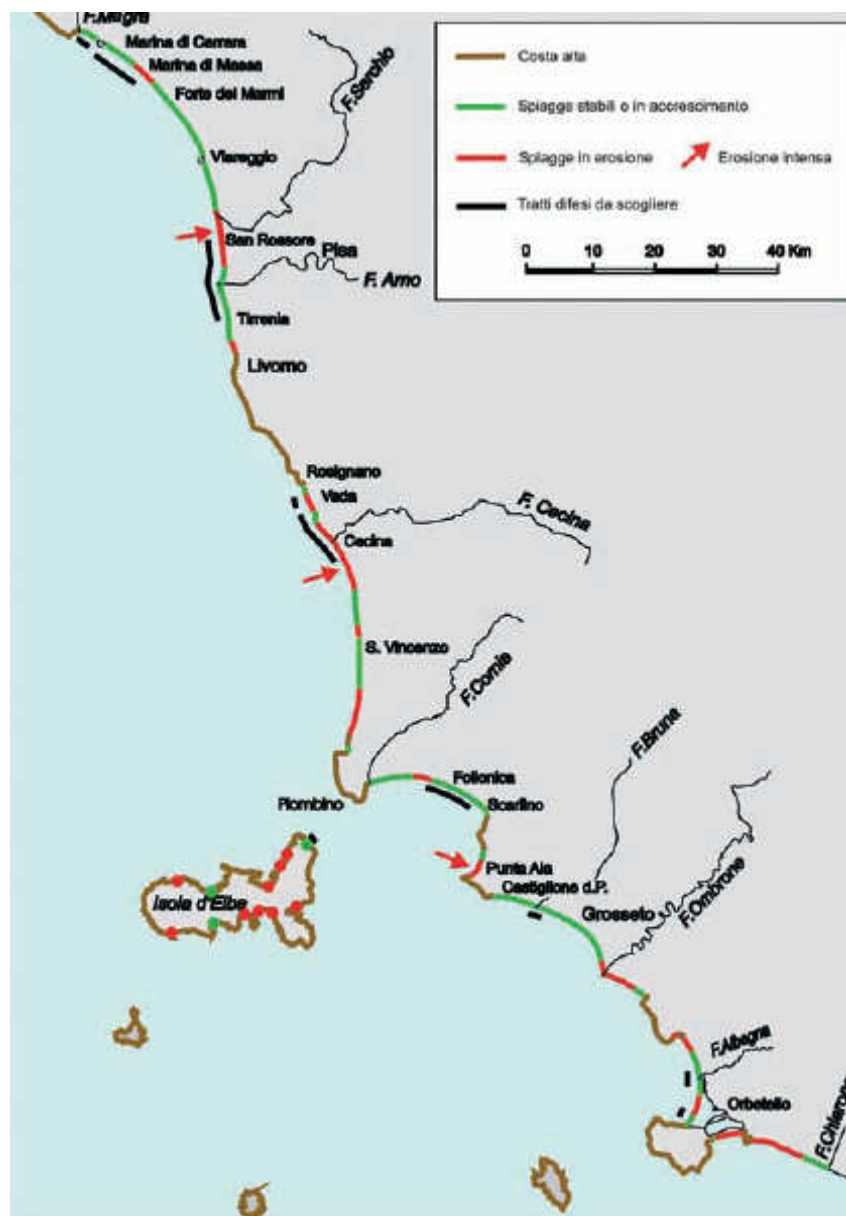
D.2.5 Rischio idraulico

Come si evince dall'estratto del Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Toscana Costa, l'area interessata dal rischio idraulico è quella che va dal fosso della Madonnina alla piana di S. Giovanni.

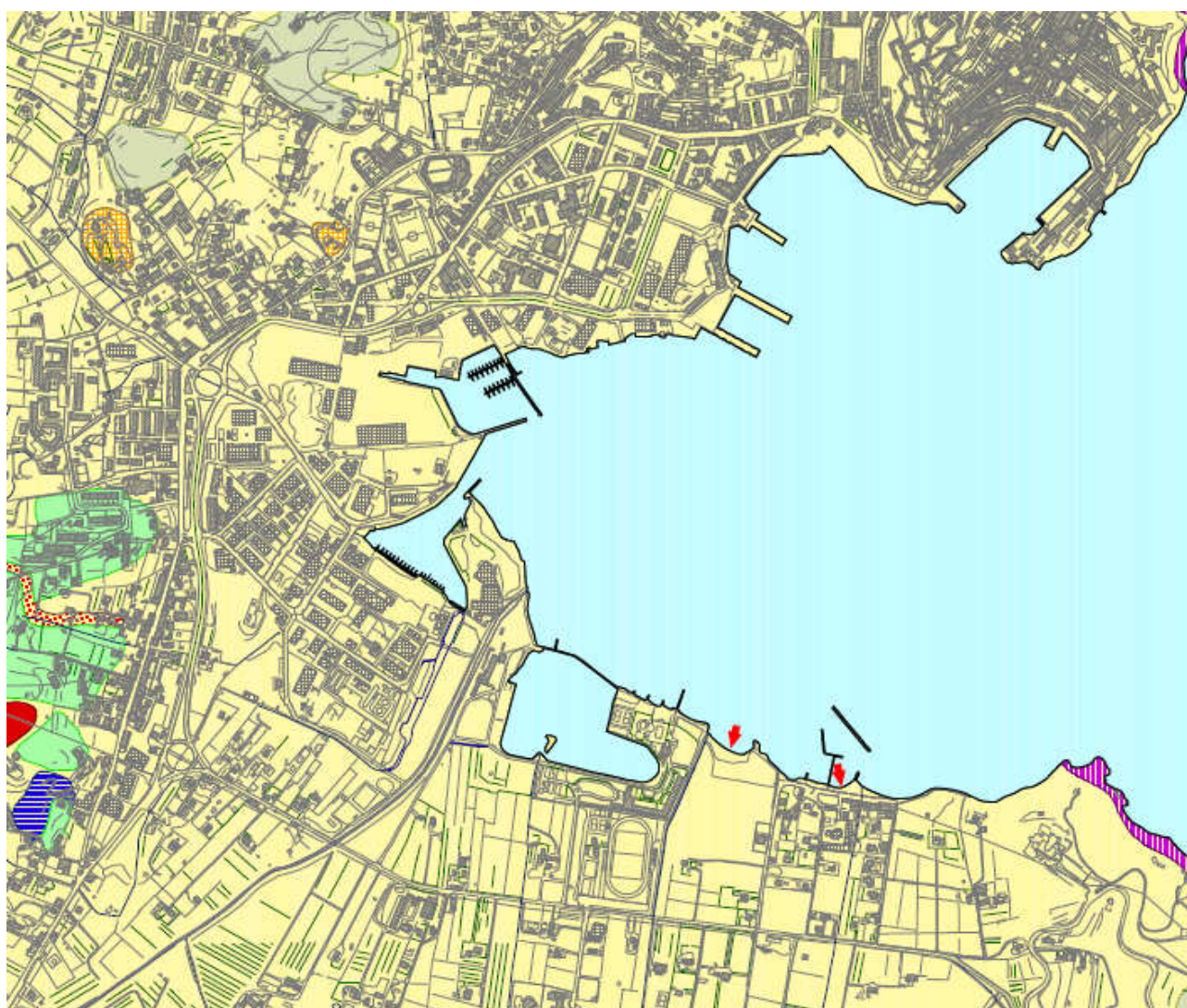
Per quanto riguarda il fosso della Madonnina, sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza ed a breve sarà disponibile la certificazione di esecuzione delle opere e di sicurezza raggiunta, mentre la messa in sicurezza di S. Giovanni sarà a carico della realizzazione del porto.

D.2.6 Fenomeni di erosione costiera

Come è possibile osservare nella figura seguente, tratta dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente "Segnali Ambientali in Toscana 2008" e relativa ai fenomeni di erosione costiera in atto nell'anno 2007, a livello macroscopico l'area oggetto di intervento non è interessata da alcun fenomeno.



Scendendo nel dettaglio, dalla carta dell'erosione presente nel RU vigente è possibile verificare la presenza, nell'area di S. Giovanni, di due fenomeni puntuali e di modesta entità di arretramento di spiaggia. E' ipotizzabile che la realizzazione della variante apporti qualche beneficio in rapporto a questi fenomeni, in quanto in via del tutto approssimativa è possibile pensare che la mitigazione delle correnti provenienti da nord-est, unico versante non schermato di tutta la rada, riesca a limitare l'erosione di spiaggia e quindi il suo arretramento. La tavola estratta dal RU è riportata qui di seguito.



Legenda:

	Arretramento di spiaggia		Cave
	Aree in erosione superficiale		Aree demarcate (interventi antropici, incendi)
	Aree in erosione profonda e dissesto		Falesia in erosione
	Erosione di scarpata		Versanti con sistemazioni storiche degradate fino al 50%
			Versanti con terrazzamenti e microregimazioni agricolo-idrauliche ancora efficienti o recuperabili

D.2.7 Interferenza con S.I.C. o S.I.R.

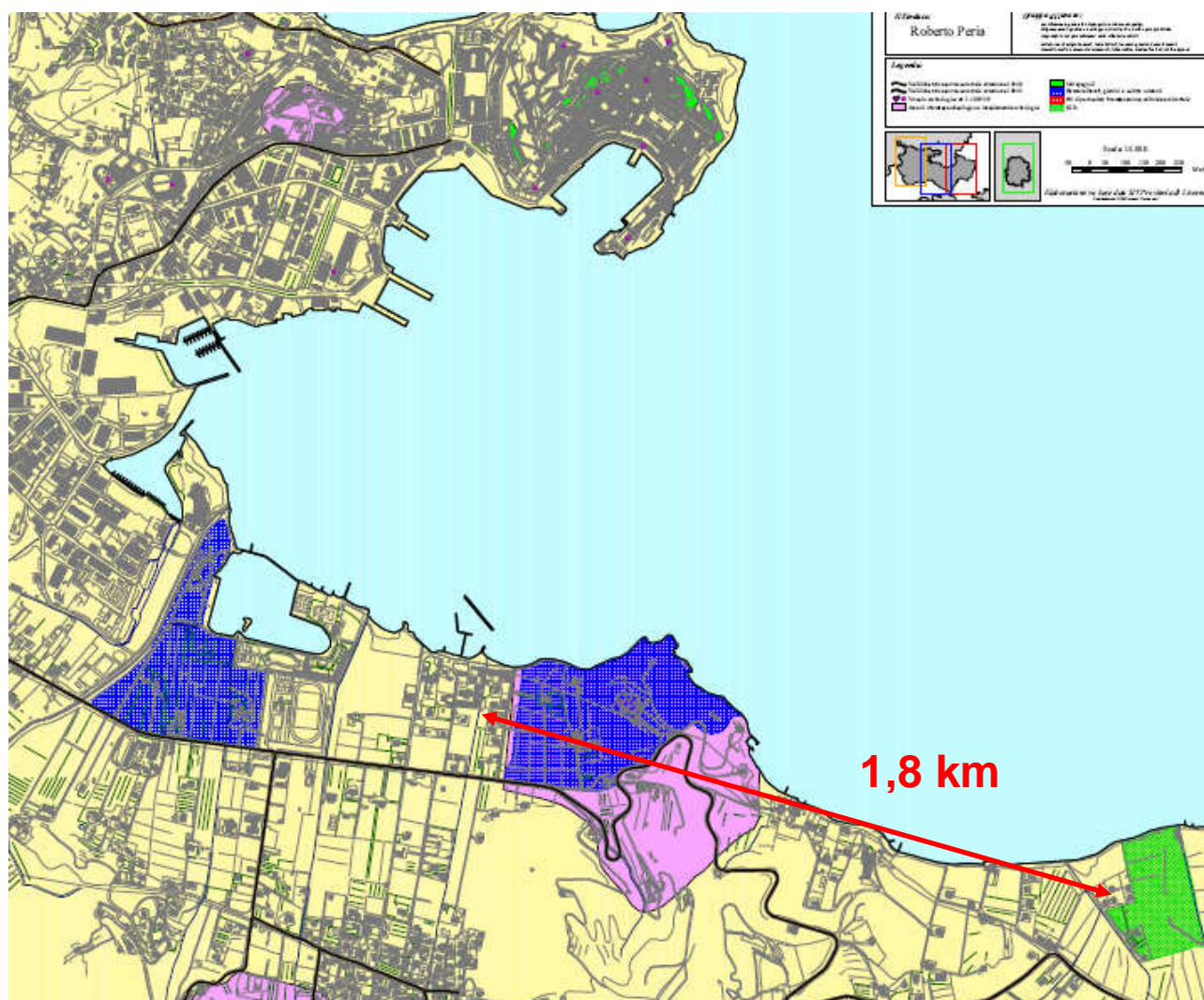
L'area oggetto di variante non è interessata da Siti di Interesse Comunitario (SIC) o Siti di Interesse Regionale (SIR).

L'unico elemento di un certo pregio naturalistico è costituito dalla cosiddetta oasi delle terme, posizionata nella porzione sud-ovest della rada e adiacente alle aree oggetto di variante.

Attestato che tale zona non sarà essa stessa oggetto di variante, è utile segnalare che a seguito della riorganizzazione degli ormeggi all'interno della rada prevista dalla variante lo specchio acqueo prospiciente alle terme si troverà sgombrato di imbarcazioni a differenza di quanto avviene allo stato attuale, con la conseguente riduzione di qualsiasi impatto che la presenza delle stesse imbarcazioni comporta.

Nell'area oggetto di valutazione, l'unica zona a rilevanza paesistico-ambientale è quella dell'oasi delle terme di S. Giovanni, individuata come area di interesse naturalistico a livello comunale.

In quest'area è operativa un'attività economica costituita da un importante centro di Talassoterapia, anche dotato di un reparto di fisioterapia e riabilitazione. Nell'area si trova un parco di oltre quindici ettari, nel quale è segnalata la presenza di eucalipti. Il sito è inoltre un luogo di nidificazione e transito di specie migratorie. Al fine di tutelare questo habitat e il bacino d'acqua prospiciente, è stato deciso di evitare la collocazione di ormeggi per le barche nelle zone adiacenti. Si riporta inoltre nella figura seguente l'illustrazione grafica della distanza tra l'area oggetto di variante ed il S.I.R. di Schiopparello.



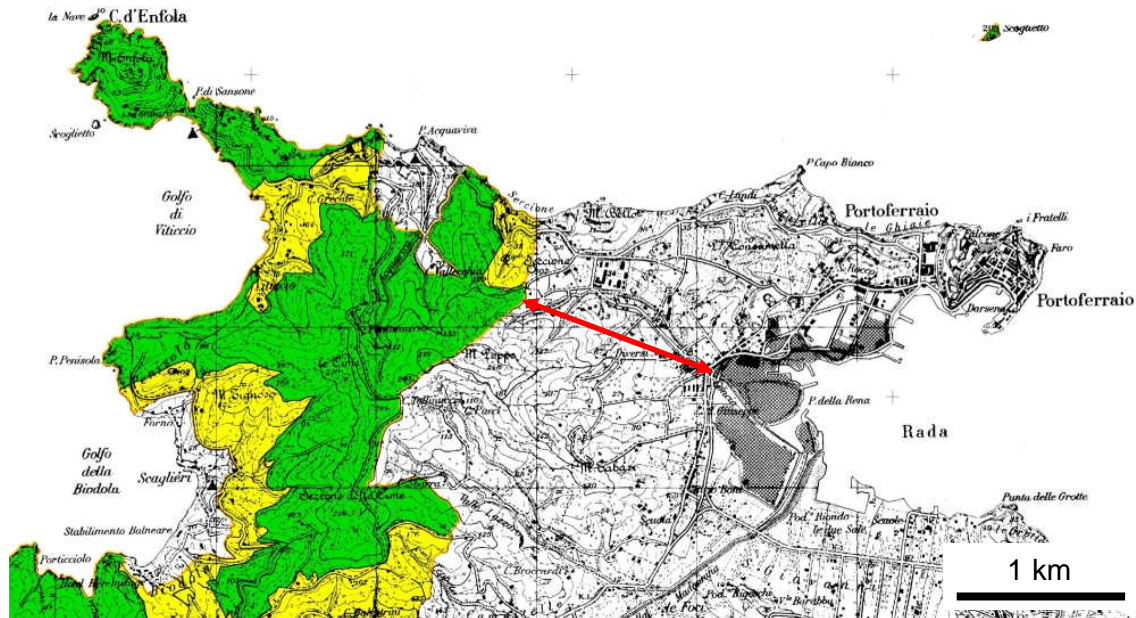
Legenda:

- Viabilità storica sovracomunale anteriore al 1840
- Viabilità storica sovracomunale anteriore al 1943
- Vincolo archeologico ex L. 1089/39
- Aree di interesse archeologico e insediamenti archeologici
- Orti spagnoli
- Sistemi alberati, giardini e colture notevoli
- Siti di particolare interesse storico culturale ambientale
- S.I.R.

D.2.8 Interferenza con il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano

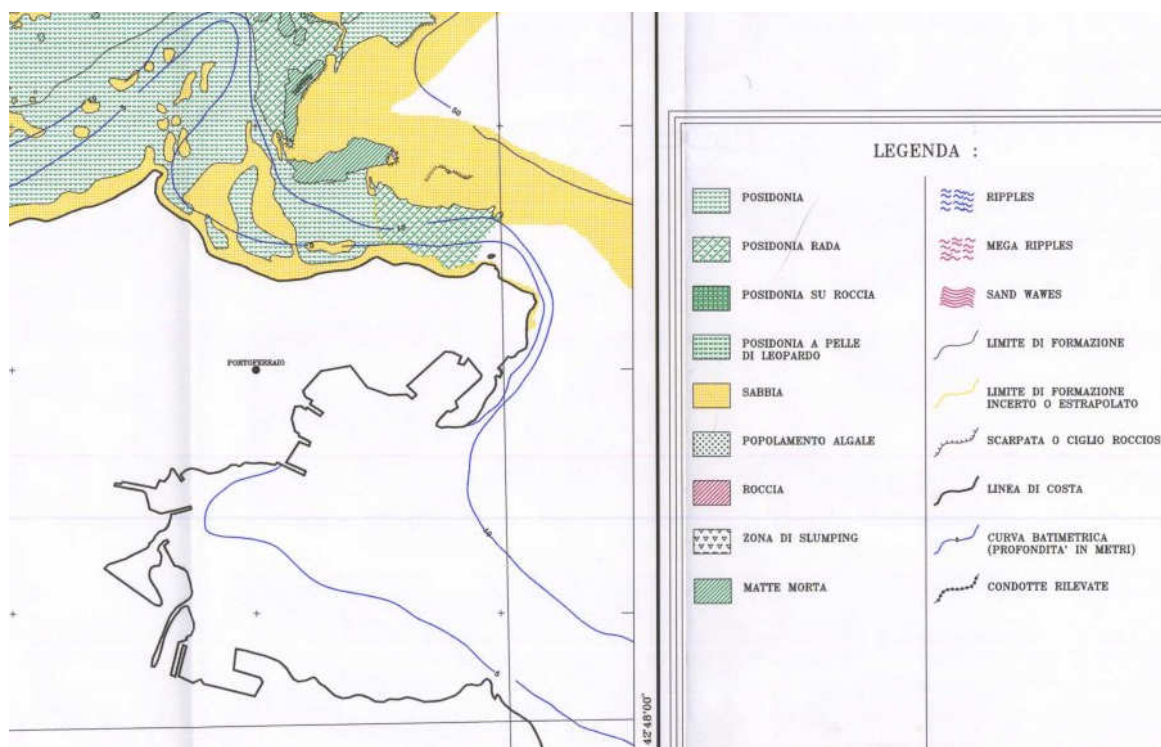
Non vi sono possibili interferenze con il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano in quanto la distanza minima tra le aree di intervento ed il parco stesso è di almeno 1 km in linea retta e la

conformazione orografica del territorio non lascia ipotizzare interazioni causa/effetto di alcun tipo tra l'attuazione della variante e gli ecosistemi presenti nel Parco.
Nella figura sottostante sono illustrati i confini del Parco (area in verde e in giallo). L'area oggetto di variante corrisponde approssimativamente alla campitura grigia nell'illustrazione.



D.2.9 Interferenza con le praterie di *Posidonia Oceanica* (L.) Delile

Si riporta qui di seguito la cartografia rappresentante la distribuzione delle praterie nell'area circostante Porto Cervo.



E' possibile osservare dalla cartografia che all'interno della rada di Portoferraio non sono presenti praterie di Posidonia, per cui è da escludersi qualsiasi interferenza con le stesse.

Il dato è in sintonia con quello che è sempre stato l'uso della rada, prevalentemente di transito e approdo funzionale al porto e all'approdo di S. Giovanni, rendendolo quindi da sempre un ambiente "antropizzato".

D.2.10 Interferenza con la fauna marina - Individuazione dei fattori di disturbo

I fattori di disturbo possono essere di due tipi, antropico e naturale.

a) Origine antropica

In generale per quanto riguarda l'Elba i fattori di disturbo all'ambiente marino sono tutti presenti, interagendo anche tra di loro: pesca, turismo balneare, diporto nautico, traffico marittimo, attività subacquee, ecc.

Nell'ambito in esame, tuttavia, l'unico elemento di preoccupazione è connesso al diporto nautico rispetto al quale il problema principale è legato all'ancoraggio sui fondali (praterie di Posidonia, fondo rocciosi) e al disturbo arrecato dal rumore, dall'inquinamento da idrocarburi.

b) Origine naturale

La presenza degli aggregati mucilluginosi bentonici è ormai divenuta una caratteristica costante del paesaggio sommerso nell'area dell'arcipelago toscano e di zone limitrofe quali ad esempio le coste della Corsica.

Gli effetti degli aggregati sul comparto bentonico sono facilmente intuibili se si pensa che la coltre mucillaginosa può raggiungere uno spessore di oltre 50 centimetri e stazionare per lunghi periodi. In particolare i popolamenti a gorgonacei, elemento fondamentale della biocenosi coralligena, appaiono come quelli più a rischio. I dati disponibili hanno evidenziato un vero e proprio impatto con danni evidenti al cenosarco nelle porzioni di colonia interessate dalla presenza di aggregati che alterano i normali scambi gassosi ed i rapporti trofici dei polipi con la colonna d'acqua circostante. L'impatto sembra essere la conseguenza di due diverse componenti: una componente

“quantitativa”, definita dalla presenza di aggregati per più periodi consecutivi che comporta un danno quasi certo per l'effetto cumulativo dell'impatto, ed una componente “qualitativa” nel senso che gli aggregati presenti nel periodo estivo esercitano un effetto più marcato rispetto a quelli che si formano nel periodo primaverile.

Le aree costiere che maggiormente mostrano segni di sofferenza sono quelle in prossimità delle zone minerarie dell'isola d'Elba. Qui infatti il movimento delle navi ed il loro ancoraggio, e lo scarico più o meno fortuito di materiali solidi in mare, hanno causato infangamento di baie costiere e danneggiamento delle praterie di Posidonia.

La navigazione da diporto e da traffico e la pesca sono le due attività svolte nelle acque intorno le isole che possono avere ricadute sulle isole stesse.

L'effetto sulla fauna marina risulta connesso all'incremento prevedibile sull'attività diportistica, ma le conseguenze dirette non appaiono significative in quanto nella zona interessata abbiamo escluso la presenza di Posidonia ed inoltre vengono offerti servizi alla nautica relativamente alla corretta raccolta di oli ed idrocarburi. Rimane il disturbo connesso al rumore del passaggio delle imbarcazioni.

D.2.11 Interferenza con la fauna terrestre - Individuazione dei fattori di disturbo

Le possibili interferenze con la fauna terrestre sono riconducibili a :

- Alterazione degli habitat
- Azioni dirette sulle popolazioni
- Attività venatoria

Non ci sono segnalazioni di specie di particolare rilevanza e l'attenzione può essere posta sull'avifauna marina.

Alterazione degli habitat. Nell'area di studio non esistono habitat significativi, e comunque l'attività previste dal piano non prevedono, se non in maniera controllata (cantieri ed attività artigianali) l'uso di sostanze tossiche. L'offerta di servizi nei porti per la raccolta dei rifiuti e degli oli usati dovrebbe prevenire lo sversamento di idrocarburi nelle acque.

Si escludono fenomeni di bracconaggio e l'attività venatoria è regolamentata.

Anche in questo caso le valutazioni sugli aspetti ambientali hanno fatto riferimento ad un set di indicatori, precisamente 24:

AMB1 - Aria - Emissioni da traffico: questo indicatore prende in considerazione l'impatto in termini di traffico autoveicolare indotto dalla realizzazione delle previsioni nelle aree oggetto di variante. In particolare, viene valutato in maniera qualitativa l'incremento generato dalla realizzazione delle nuove strutture residenziali, delle nuove attività urbane, turistiche, ricettive, commerciali e di servizi e dall'aumento di capacità delle attività esistenti. Vengono altresì considerati come positivi gli interventi volti alla fluidificazione dei flussi di traffico.

AMB2 - Aria - Emissioni da attività produttive: vengono qui valutate le emissioni in atmosfera potenzialmente generate dalle attività produttive, in termini qualitativi, laddove siano previsti insediamenti di attività critiche in tal senso.

AMB3 - Aria - Copertura ciclabile o pedonale: la previsione di piste ciclabili viene qui intesa come indicatore di risposta nei confronti delle criticità ambientali indotte dal traffico autoveicolare. Pertanto, un maggiore sviluppo della rete ciclabile è da considerarsi come direttamente proporzionale alla diminuzione del traffico veicolare e al miglioramento della qualità locale dell'aria.

AMB4 - Aria - Copertura dei mezzi pubblici: l'adeguamento della necessaria copertura dell'area oggetto di variante da parte dei mezzi pubblici viene qui intesa, parimenti a quanto accade per l'indicatore precedente, come risposta nei confronti delle criticità ambientali indotte dal traffico autoveicolare. Pertanto, una maggiore copertura dei mezzi pubblici è da considerarsi come direttamente proporzionale alla diminuzione del traffico veicolare e al miglioramento della qualità locale dell'aria.

AMB5 - Acqua - Scarichi: viene qui valutato il possibile impatto in termini di variazioni di scarichi idrici legato alla realizzazione delle nuove strutture residenziali, delle nuove attività urbane, turistiche, ricettive, commerciali e di servizi e dall'aumento di capacità delle attività esistenti, in modo da evidenziare le potenziali criticità.

AMB6 - Acqua - Risparmio e riutilizzo acque: questo indicatore valuta positivamente le situazioni dove nelle norme sia esplicitamente posta l'attenzione sul tema del risparmio e riutilizzo della acque. Va tuttavia messo in risalto il fatto che il RU vigente prevede comunque l'utilizzo di tecnologie a questo scopo e quindi l'indicatore si colloca in un quadro già indirizzato verso la sostenibilità ed il risparmio della risorsa idrica.

AMB7 - Acqua - Capacità depurativa: questo indicatore valuta qualitativamente l'aggravio che il carico indotto dalla variante apporterà sul sistema fognario e di depurazione locale, tenendo conto anche delle soluzioni previste per alleviare tale aggravio.

AMB8 - Suolo e sottosuolo - Superficie impermeabilizzata: l'indicatore valuta il peggioramento ambientale collegato ad un aumento delle superfici impermeabili.

AMB9 - Suolo e sottosuolo - Recupero di aree compromesse: questo indicatore valuta le situazioni in cui aree compromesse dalla presenza di inquinamento o degrado generato da precedenti attività siano recuperate e destinate ad attività che ne salvaguardino il suolo e sottosuolo.

AMB10 - Rumore - Esposizione al rumore: in questo caso viene valutato l'effettivo impatto potenziale delle strutture che sono previste abbinando un punteggio negativo, ad esempio, a nuove edificazioni che fungano da poli attrattori di traffico.

AMB11 - Rifiuti - Produzione RU: come già fatto per l'aspetto della risorsa idrica, viene qui valutato il possibile impatto in termini di variazioni di quantità di rifiuti urbani conferiti al pubblico servizio legato alla realizzazione delle nuove strutture residenziali, delle nuove attività urbane, turistiche, ricettive, commerciali e di servizi e dall'aumento di capacità delle attività esistenti, in modo da evidenziare le aree in cui programmare un potenziamento del servizio di raccolta.

AMB12 - Rifiuti - Produzione RS: come l'indicatore precedente, ma relativamente ai rifiuti speciali.

AMB13 - Rifiuti - Raccolta differenziata: viene valutato con questo indicatore il contributo apportato con le previsioni di piano alla realizzazione degli obiettivi di raccolta differenziata posti dalla normativa vigente.

AMB14 - Radiazioni non ionizzanti - Esposizione a ELF: le ELF, acronimo di Extremely Low Frequencies, sono le onde generate da conduttori elettrici a bassa frequenza, quali i tralicci dell'alta tensione. Analogamente a quanto descritto per il rumore, in questo caso l'indicatore evidenzia situazioni di potenziale criticità legati alla vicinanza di un elettrodotto. Tali situazioni andranno però eventualmente verificate di volta in volta con studi previsionali più approfonditi, se necessario.

AMB15 - Radiazioni non ionizzanti - Esposizione a SRB: le SRB (Stazioni Radio Base) sono le comuni antenne per la telefonia cellulare, ed emettono onde elettromagnetiche ad alte frequenze, differentemente dagli elettrodotti. L'indicatore è stato implementato sulla base degli stessi criteri del precedente AMB14.

AMB16 - Inquinamento luminoso - Illuminazione esterna: questo indicatore tiene conto dell'apporto in termini di illuminazione esterna che può provenire dalla realizzazione delle previsioni della variante. Qualitativamente, si è cercato di individuare quelle situazioni in cui è prevedibile la realizzazione di sistemi di lampioni o fari da esterno, come ad esempio la realizzazione di aree a parcheggio o di nuove strade urbane.

AMB17 - Natura - Disturbo verso aree protette: viene valutato il possibile disturbo che gli interventi previsti potranno apportare ad eventuali aree protette ricadenti nell'area o in prossimità di essa. L'indicatore è qualitativo.

AMB18 - Natura - Biodiversità: viene valutata la possibile diminuzione di biodiversità che gli interventi previsti potranno generare sugli ecosistemi naturali di qualche pregio compresi nell'area oggetto di variante o prossimi ad essa. L'indicatore è qualitativo.

AMB19 - Energia - Fabbisogno energetico: non potendo evidentemente disporre di dati precisi sui consumi energetici, ai fini della valutazione di questo indicatore è stato considerato il fatto che nei casi di demolizione e ricostruzione, a parità di volumi e di carico si presuppone che i consumi si riducano a fronte dell'appartenenza ad una migliore classe energetica degli edifici oggetto di intervento. Nei casi di nuova edificazione è verosimile prevedere un aumento del carico.

AMB20 - Energia - Classe energetica degli edifici: come per quanto riguarda l'indicatore AMB19, anche questo indicatore valuta positivamente i casi di demolizione e ricostruzione a fronte dell'appartenenza ad una migliore classe energetica degli edifici oggetto di intervento. Va tuttavia messo in risalto il fatto che il RU prevede comunque il ricorso alle linee guida toscane per l'edilizia sostenibile e quindi l'indicatore si colloca in un quadro già indirizzato verso la sostenibilità ed il risparmio di energia da fonti non rinnovabili.

AMB21 - Energia - Utilizzo di fonti rinnovabili: come per quanto riguarda l'indicatore AMB6, anche questo indicatore valuta positivamente le situazioni in cui nelle norme sia esplicitamente posta l'attenzione sul tema dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Va tuttavia messo in risalto il fatto che il RU prevede comunque, se tecnicamente possibile, l'utilizzo di tecnologie a questo scopo e quindi l'indicatore si colloca in un quadro già indirizzato verso la sostenibilità ed il risparmio di energia da fonti non rinnovabili.

AMB22 - Rischio - Rischio sanitario: questo indicatore valuta quelle situazioni in cui dalle previsioni della variante conseguano alterazioni in positivo o in negativo dello stato di rischio sanitario per la popolazione.

AMB23 - Rischio - Rischio da traffico diportistico: questo indicatore serve ad individuare la presenza di situazioni di aumento o diminuzione del rischio legato alla presenza e alla navigazione di imbarcazioni.

AMB24 - Rischio - Messa in sicurezza idraulica: per implementare questo indicatore è stato preso in considerazione il PAI, andando a verificare i casi in cui le aree oggetto di variante vanno a sovrapporsi con situazioni di pericolosità idraulica o geomorfologica elevata o molto elevata. Nel secondo caso, essendo la realizzazione delle trasformazioni necessariamente legata ad una messa in sicurezza, è stato assegnato un punteggio positivo all'indicatore in quanto viene di fatto ad essere risanata una situazione di rischio.

Componente	Sigla	Indicatore	Porto Cantieri	San Giovanni
Aria	AMB1	Emissioni da traffico	☺	☺
	AMB2	Emissioni da attività produttive	☹	☺
	AMB3	Copertura ciclabile o pedonale	☺	☺
	AMB4	Copertura dei mezzi pubblici	☺	☺
Acqua	AMB5	Scarichi	☹	☹
	AMB6	Risparmio e riutilizzo acque	☺	☺
	AMB7	Capacità depurativa	☺	☺
Suolo e sottosuolo	AMB8	Superficie impermeabilizzata	☹	☹
	AMB9	Recupero di aree compromesse	☺	☺
Rumore	AMB10	Esposizione al rumore	☺	☹
Rifiuti	AMB11	Produzione RU	☹	☹
	AMB12	Produzione RS	☹	☹
	AMB13	Raccolta Differenziata	?	?
Radiazioni non ionizzanti	AMB14	Esposizione a ELF	☺	☺
	AMB15	Esposizione a SRB	☺	☺
Inquinamento luminoso	AMB16	Illuminazione esterna	☺	☹
Natura	AMB17	Disturbo verso aree protette	☺	☺
	AMB18	Biodiversità	☺	☺
Energia	AMB19	Fabbisogno energetico	☹	☹
	AMB20	Classe energetica degli edifici	☺	☺
	AMB21	Utilizzo di fonti rinnovabili	☺	☺
Rischio	AMB22	Rischio sanitario	☺	☺
	AMB23	Rischio da traffico diportistico	☹	☹
	AMB24	Messa in sicurezza idraulica	☺	☺

La **componente aria** sarà soggetta ad impatti giudicabili poco rilevanti in termini di emissioni da traffico. Va inoltre tenuto presente che a seguito di un protocollo di accordo che prevede il potenziamento del porto di Rio Marina, è ipotizzabile che in futuro i flussi diretti verso la parte est dell'isola siano dirottati proprio in tale porto e che quindi il carico attuale sia destinato a ridursi.

La realizzazione di piste ciclabili e percorsi pedonali, prevista dalla variante, contribuirà a ridurre inoltre la mobilità su gomma, anche considerata la felice funzione di collegamento che il percorso ciclabile dovrà avere tra San Giovanni, Porto Cantieri ed il centro storico di Portoferraio.

Per quanto riguarda la copertura dei mezzi pubblici, non sono previste particolari misure o prescrizioni sull'adeguamento dei percorsi.

Le emissioni dovute alle attività produttive subiranno verosimilmente un peggioramento nell'area del Porto Cantieri dovuto allo sviluppo delle attività di cantieristica, mentre su San Giovanni non si prevedono impatti di particolare entità.

La **risorsa acqua** da un lato subirà l'impatto dovuto all'aumento del carico globale, ma dall'altro lato tale impatto sarà compensato da una corretta gestione delle acque grazie al risparmio ed alla previsione di sistemi di raccolta e recupero delle acque. Inoltre il piano si va ad inserire nel contesto dell'operazione di collettamento dei reflui verso il potenziato depuratore di Schiopparello, che nel complesso migliorerà la qualità della capacità depurativa totale.

Il **suolo e sottosuolo**, a fronte di un peggioramento dovuto alla realizzazione di opere che comporteranno l'impermeabilizzazione di nuove superfici, trarrà beneficio dall'intervento di bonifica dell'area Esaom e dallo spostamento del deposito carburanti con conseguente miglioramento del contenimento di eventuali piccoli sversamenti e bonifica del sito attuale.

Il **rumore** ha previsioni peggiorative solamente su San Giovanni in quanto l'area del Porto Cantieri è già interessata da numerose attività artigianali mentre San Giovanni è attualmente caratterizzata da un clima acustico che non risente di particolari fonti di disturbo. Pertanto, mentre la variazione sul Porto Cantieri sarà verosimilmente poco percepibile, a San Giovanni è ipotizzabile un peggioramento.

La **produzione di rifiuti** è destinata a crescere a seguito dell'aumento del carico insediativo, mentre è da segnalare l'incertezza in merito all'influenza della variante sulla percentuale di raccolta differenziata effettuata nel comune, in quanto le indicazioni riportate nel piano non permettono di valutare gli effetti in tal senso. In fase di attuazione è comunque da prevedere la stipulazione di accordi mirati con il gestore al fine di incentivare la raccolta differenziata.

Relativamente alle **radiazioni non ionizzanti** non si prevede alcun effetto correlato alle previsioni di piano, mentre per quanto riguarda l'**inquinamento luminoso** può essere seguito lo stesso ragionamento fatto per il rumore, ovvero che gli effetti peggiorativi saranno evidenti solo dove attualmente la situazione di fondo è migliore, ovvero a San Giovanni, mentre nell'area del Porto Cantieri l'illuminazione è già presente in maniera più diffusa.

La variante non avrà particolari interferenze nei confronti delle **aree protette** in quanto sia il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano che il SIR di Schiopparello si trovano a distanza elevata dalle zone da essa interessate. L'unica area di pregio naturalistico che si trova nelle vicinanze è l'oasi delle saline, individuata a livello comunale. Anche nei confronti di questa non si segnalano tuttavia prevedibili impatti di alcun tipo, se non una sostanziale "pulizia" del quadro visivo dello specchio acqueo che sarà liberato dalle barche che attualmente sono ormeggiate in disordine nella rada.

Da un punto di vista delle **risorse energetiche** si segnala un inevitabile incremento del fabbisogno energetico locale previsto, che tuttavia viene compensato dalla produzione di energia da fotovoltaico e da una migliore qualità edilizia sul nuovo edificio e sulle ristrutturazioni.

Riguardo ai **fattori di rischio**, i diversi aspetti che sono stati individuati permettono di dire che quello sanitario per la popolazione diminuirà a seguito della bonifica del sito Esaom nel Porto Cantieri, così come quello idraulico a seguito degli interventi la cui effettuazione subordinerà la realizzazione delle previsioni edilizie nelle aree, mentre per quanto riguarda il rischio derivante dal traffico diportistico è naturale che con l'aumento dei volumi di traffico esso aumenti, seppure in parte compensato dal fatto che le nuove strutture garantiranno maggiore sicurezza per la navigazione.

E' quindi possibile affermare che gli effetti indotti dalla variante non influiranno significativamente su alcuni aspetti ambientali, in taluni casi avranno effetti positivi, mentre alcune criticità potranno essere affrontate con misure (alcune già previste, altre da verificare in corso d'opera) di compensazione o di mitigazione.

D.3 Considerazione sugli aspetti socio-economici. Le prospettive della portualità locale

Per l'impatto socio-economico del Programma sono state evidenziate le opportunità in esso contenute ed approfondito l'aspetto economico trainante costituito dal rilancio della filiera della nautica

L'analisi degli obiettivi della variante al RU permette di evidenziare una serie di interventi che hanno **ricaduta sociale** con significativi riflessi sulla cittadinanza residente, anche in relazione a migliorare l'interazione e l'integrazione sociale.

Possiamo infatti fare riferimento a:

- la creazione di spazi verdi pubblici;
- la riqualificazione del waterfront con l'apertura di nuovi locali tra cui bar e ristoranti;
- la realizzazione di uno scivolo di alaggio pubblico e di ormeggi per la nautica sociale;
- la realizzazione di un mercato della pesca;
- la riqualificazione della scuola;
- la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili;
- porticato pubblico e della piscina comunale;
- la costruzione di alloggi destinati ad affitto a canone convenzionato.

Per quanto riguarda la nuova offerta di strutture per il **commercio**, esse risultano alquanto equilibrate in quanto la previsione riguarda attività commerciali di prossimità (botteghe) che non entrano in contrasto con i supermercati già presenti (in numero di 4) nelle vicinanze.

Le **strutture ricettive** previste dal Piano sono riconducibile ad un albergo dal 60 camere (120 posti letto) in via Tesei ed una RTA da 40 camere (80 posti letto) a punta della Rena. L'hotel sarà a servizio sia del porto turistico sia della città. L'offerta locale si è indebolita recentemente per la chiusura di due hotel in centro, e un altro ne è prevista la dismissione.

L'offerta quindi diventa sostitutiva, e potrà offrire servizi più moderni e qualificati.

Il Programma cerca di incidere sull'immagine di desolazione comune in tutta l'isola, di centri frequentatissimi in estate, le cui strade sono in inverno deserte e costellate da cancelli chiusi di alberghi o pensioni familiari, tanto da scoraggiare il malcapitato "turista fuori stagione". Un caso a parte riguarda il capoluogo che, a fronte del vistoso arretramento delle attività industriali e della popolazione residente, fatica a trovare nuove vocazioni terziarie sostenute dal circuito turistico.

Emerge quindi chiaramente la necessità di investire in un nuovo modello di sviluppo turistico in grado di diversificare l'uso del territorio e di offrire occasioni nuove e più rispettose delle risorse naturali.

Il diportismo nautico può sviluppare, non solo nel periodo turistico e vacanziero, altre potenzialità in differenti ambiti in connessione alle offerte delle aree archeologiche, minerarie, naturali, delle riserve faunistiche venatorie, delle ree di interesse storico paesaggistico, nonché alla possibilità di integrare le varie offerte.

La nautica da diporto massimizza i suoi effetti in termini economici ed occupazionali solo in una logica di filiera che si compone di attività costruttiva di barche ed accessori, servizi alla produzione, altri servizi a valle della produzione, attività commerciali, attività turistiche in genere.

Come affermato dal prof. di ingegneria navale e tecnologie marine Dario Boote dell'Università di Genova *"i posti di lavoro li creano i porti che abbiano una forte attività cantieristica o siano direttamente legati all'industria nautica..... Porto Lotti a La Spezia, perché garantisce un lavoro di assistenza tecnica e allestimento per le barche nuove. Oppure Varazze, dove esiste un forte coinvolgimento dei cantieri Baglietto della Azimuth con un centro di ricerca...."*

D'altra parte, in linea generale, vari studi evidenziano che la nautica da diporto, senza indotto turistico genera circa 1 unità di lavoro a monte (cioè nei servizi alla produzione) per unità di lavoro

occupata direttamente, circa 2 unità a valle. Se si considera però l'indotto turistico i rapporti di cui sopra raggiungono la quota significativa di 8 in totale (a monte e a valle). In altre parole è evidente che solo nella filiera si massimizzano gli effetti economici ed occupazionali.

Deve essere valutato inoltre un altro elemento: in Toscana si concentra l'11.64% delle imprese del settore nautico presenti in Italia, ma in Toscana si concentrano, per tradizione, le più grandi e qualificate imprese del settore e quanto prima era una peculiarità di Viareggio oggi è una peculiarità regionale se si pensa che in provincia di Livorno ci sono 642 imprese nel settore per 2805 addetti, che imprese del settore crescono per numero e dimensione a Massa e nell'area pisana, in provincia di Grosseto.

Ci sono motivazioni ulteriori che avallano il ricorso ad un progetto imperniato su di una logica di filiera: nelle tradizionali sedi molti cantieri navali dispongono di spazi angusti e talvolta inadatti; in Italia insistono 7 dei primi 20 cantieri a livello mondiale; tra i primi 10 paesi che detengono la maggioranza assoluta della produzione di imbarcazioni nel mondo, si parla di nautica da diporto di medie e grandi dimensioni, l'Italia cumula il 50% dei progetti commissionati nel 2007; la produzione nautica si va orientando, per scafi e sovrastrutture, all'uso dell'acciaio e dell'alluminio, materiali per la cui lavorazione la Toscana ha un primato anche se sconta un deficit di attrezzature di servizio come bacini di alaggio e carenaggio idonei per imbarcazioni da 20 – 25 mt. in su; gli scafi in vetroresina rimarranno progressivamente prerogativa delle imbarcazioni medio piccole, cioè quelle che per quanto presenti in numero rilevante producono minori ricadute economiche ed occupazionali essendo peraltro diffuso il fai da te o il ricorso a piccoli centri di servizi.

Sono questi indicatori che fanno propendere per un progetto di filiera, un progetto che non nega il rapporto con il turismo, anzi ne costituisce un completamento, offrendo al turismo stesso nuove opportunità fuori dalla logica della fruizione balneare estiva. Ovvero la logica di filiera introduce una complessità che va governata, ma che può avere solo ricadute positive. Infatti la costruzione e riparazione delle imbarcazioni di medie e grandi dimensioni, per l'indotto che determina, può motivare imprese locali esistenti o stimolare la nascita di nuove, come determinare la presenza di flussi di unità di lavoro di imprese fuori sede che abbisognano di servizi quali alloggi, ristorazione, servizi per il tempo libero dal lavoro, etc..

La disponibilità di posti barca per imbarcazioni di maggiori dimensioni fa sì che si attivino flussi di presenze costanti, mentre, unendo la presenza delle imbarcazioni a servizi alla persona qualificati (di tipo alberghiero, residenziale, sportivo, infrastrutturale – cioè aeroporto e/o eliporto – termale) si creano le condizioni per quello che possiamo definire come un ulteriore segmento turistico, magari non caratterizzato da numeri elevati in termini assoluti, ma certamente moltiplicatore di spesa e occupazione, considerata la qualità dei servizi richiesti. Per quanto riguarda invece i riflessi sulle infrastrutture un turismo di questo tipo potrebbe avere influssi solo positivi, ad esempio sulla attività dell'aeroporto elbano sia per il traffico di linea, sia per il traffico privato.

Il mare è stato tradizionalmente un fattore di localizzazione di sviluppo, ma oggi molte delle attività ad esse connesse appaiono in crisi strutturale (pesca, industria pesanti, le basi militari e le carceri), mentre altre (attività portuali, cantieristiche e turismo), presentano possibilità di consolidamento se supportate da processi di riqualificazione ed ammodernamento.

In particolare il consolidamento e lo sviluppo del turismo nautico in Italia è non solo un obiettivo fondamentale, ma soprattutto uno strumento di crescita economica ed occupazionale, particolarmente in aree ad alto potenziale turistico.

Il boom del settore è confermato anche dal proliferare degli interventi di *waterfront regeneration* segno della sempre maggiore attenzione e sensibilità verso la riqualificazione del fronte mare sia in aree urbanizzate che in aree storicamente prive di insediamenti urbanistici e turistici. Ancora si segnala l'interesse mostrato dalla Pubblica Amministrazione verso la portualità turistica in senso lato e verso una partnership di tipo pubblico-privata.

La rilevanza di questo mercato potenziale pone in primo luogo all'area dell'alto Mediterraneo nel suo complesso, la principale sfida per un suo posizionamento competitivo.

Motore del Programma di settore della portualità del Comune di Portoferraio, è la possibilità di integrazione della filiera della nautica, e gli effetti indotti ad essa connessa.

Nel contesto della costruzione ed aggiornamento del quadro conoscitivo, è stato predisposto uno specifico approfondimento sulle prospettive della nautica da diporto, essendo questo aspetto quello maggiormente significativo ed incidente sugli obiettivi e sulle motivazioni del Programma di settore della portualità di Portoferraio.

Il contributo che viene allegato alla Valutazione Integrata ("Prospettive per la nautica da diporto") costituisce una ricognizione sullo stato dell'arte e sulle potenzialità del comparto della nautica così come emergente dalle analisi di settore e specialistiche svolte in questi ultimi anni a livello nazionale e regionale.

Questo lavoro parte da una presentazione degli scenari di sviluppo del settore della nautica da diporto, intesa come filiera produttiva connessa al turismo, non solo nautico; riprende le analisi svolte dalla regione Toscana e dagli operatori specializzati, approfondendo punti di forza e di debolezza del sistema toscano costiero, ma anche opportunità e rischi.

Riporta infine considerazioni derivanti da analisi di settore sia rivolte agli operatori imprenditoriali che a vario titolo fanno parte della filiera, che degli utenti.

Le conclusioni finali tendono a riprendere gli elementi essenziali che dovrebbero essere alla base per la pianificazione e la progettazione di un sistema coordinato territoriale in maniera da ottimizzare le potenzialità offerte dal territorio.

Lo studio ricognitivo affronta i temi degli aspetti strutturali, della specificità della Toscana, delle modalità di gestione dei porti turistici nella regione, i fabbisogni di servizi, l'offerta attuale, fino ad evidenziare le potenzialità inesprese della portualità da diporto, sempre nella regione.

Nel rimandare ad esso per ogni necessità di approfondimento, si riassumono le conclusioni a cui si è pervenuti.

In analogia con quanto fatto per gli altri aspetti, per valutare gli aspetti socio-economici sono stati scelti i seguenti 6 indicatori:

SEC1 - Sociale - Popolazione residente: questo indicatore valuta il contributo che l'attuazione degli interventi previsti potrà apportare in termini di incremento dei residenti nel comune di Portoferraio. Pertanto, viene assegnato un punteggio positivo alle previsioni di nuova edilizia residenziale.

SEC2 - Sociale - Spazi di aggregazione: viene qui valutata la presenza di nuovi spazi di aggregazione quali parchi, luoghi di intrattenimento e di culto.

SEC3 - Sociale - Alloggi edilizia convenzionata: questo indicatore segnala la risposta che viene data a situazioni di disagio sociale in termini di previsione di disponibilità di alloggi in edilizia convenzionata.

SEC4 - Economia - Mercato del lavoro: tralasciando le pur concrete ricadute che un nuovo intervento o una riqualificazione ha nel campo dei lavori edili, fattore che di per sé renderebbe positive le valutazioni di gran parte degli interventi previsti, viene valutato con questo indicatore quanto il singolo intervento, una volta realizzato, vada ad influire permanentemente sul mercato del lavoro. Vengono quindi valutate positivamente le previsioni di attività utili alla creazione di posti di lavoro.

SEC5 - Economia - Attrazione di investimenti: questo è un indicatore di monitoraggio che si ritiene opportuno che venga compilato e aggiornato durante la fase di attuazione degli interventi previsti. Parimenti all'indicatore precedente, viene qui valutata la capacità di attrarre investimenti sul territorio generata dalla realizzazione delle azioni previste nella variante.

SEC6 - Economia - Offerta turistica e servizi commerciali: questo indicatore quantifica in particolare la dinamicità turistico-commerciale di un territorio che di tale offerta fa uno dei propri punti di forza.

A sostegno della fase di commento, si riporta il quadro dei risultati della valutazione degli aspetti socio-economici per le due aree individuate.

Componente	Sigla	Indicatore	Porto Cantieri	San Giovanni
Sociale	SEC1	Popolazione residente	☺	☺
	SEC2	Spazi di aggregazione	☺	☺

Componente	Sigla	Indicatore	Porto Cantieri	San Giovanni
	SEC3	Alloggi edilizia convenzionata	☺	☺
Economia	SEC4	Mercato del lavoro	☺	☺
	SEC5	Attrazione di investimenti	M	M
	SEC6	Offerta turistica e servizi commerciali	☺	☺

In fase di lettura degli indicatori individuati emergono le considerazioni che seguono.

La variante si configura complessivamente come un intervento positivo da un punto di vista sociale ed economico, in ragione della sua funzione di volano ad un settore importante dell'economia locale come quello della nautica diportistica.

E' possibile ritenere che la popolazione residente trarrà beneficio dalla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali e dalla realizzazione prevista di spazi di aggregazione. Per il Porto Cantieri è previsto anche la realizzazione di alloggi in affitto a canone concordato, con beneficio da un punto di vista sociale.

Gli aspetti economici saranno parimenti influenzati in maniera positiva sia dal punto di vista del mercato del lavoro che dell'offerta turistica e commerciale, che nel caso specifico sono strettamente correlate tra di loro, in quanto la presenza di adeguate strutture diportistiche contribuirà ad incrementare quantitativamente, ma soprattutto qualitativamente, l'offerta turistica e l'economia ad essa legata ed evitando il concentrarsi delle attività durante il solo periodo estivo. E' stato ritenuto utile suggerire un indicatore di monitoraggio per la funzione di attrazione di investimenti generato dalla realizzazione delle previsioni della variante, in modo da verificare l'effettivo avverarsi delle aspettative di crescita economica.

Pertanto è possibile affermare che nel complesso la variante è da valutarsi positivamente per quanto riguarda la sua influenza sugli aspetti socio-economici.

D.4 Considerazioni sulla salute umana e sulla qualità della vita

Per valutare gli aspetti relativi alla qualità della vita sono stati scelti i seguenti 4 indicatori:

QDV1 - Aree pubbliche di interesse comune e per il tempo libero: viene valutata con questo indicatore la presenza di aree che prevedano una fruizione pubblica ed una pubblica utilità, quali ad esempio uffici, sale civiche per assemblee e così via.

QDV2 - Barriere architettoniche: con questo indicatore si valutano le previsioni della variante in merito all'eventuale abbattimento delle barriere architettoniche.

QDV3 - Aree per istruzione: questo indicatore segnala la presenza di aree destinate all'istruzione.

QDV4 - Servizi alla persona: per servizi alla persona sono qui intese tutte quelle attività, pubbliche o private, funzionali a soddisfare i bisogni di tutti o di alcune categorie di persone.

A sostegno della fase di commento, si riporta il quadro dei risultati della valutazione degli aspetti relativi alla qualità della vita per le due aree individuate.

Matrice	Sigla	Indicatore	Porto Cantieri	San Giovanni
Qualità della vita	QDV1	Aree pubbliche di interesse comune e per il tempo libero	☺	☺
	QDV2	Barriere architettoniche	☺	☺
	QDV3	Aree per istruzione	☺	☺
	QDV4	Servizi alla persona	☺	☺

In fase di lettura degli indicatori individuati emergono le considerazioni che seguono.

La variante prevede la realizzazione di aree pubbliche di interesse comune quali ad esempio la piscina coperta. L'abbattimento di barriere architettoniche è previsto in quanto dettato dalle vigenti normative e pertanto i nuovi edifici che andranno a realizzarsi come ricostruzione dei precedenti andranno a migliorare la qualità edificatoria in termini di accesso a persone con problemi di deambulazione. A San Giovanni è prevista la ricostruzione della scuola, che giustifica una valutazione positiva in termini di aree per istruzione in quella zona, mentre su entrambe le aree è prevista la realizzazione di attività che forniranno servizi alla persona.

Pertanto è possibile affermare che nel complesso la variante è da valutarsi positivamente per quanto riguarda la sua influenza sugli aspetti relativi alla qualità della vita.

D.5 Considerazioni sul processo valutativo: dalla proposta di Variante, alle bozze e alla versione finale

Il processo valutativo si è svolto in coerenza agli indirizzi regionali.

In sede di avvio del procedimento è stato predisposto documento di “scooping”, quindi la delibera e i documenti allegati sono stati pubblicati.

Il coinvolgimento della popolazione e dei soggetti interessati è stato conseguito, da una parte inviando i documenti e sollecitando apporti collaborativi, dall'altra convocando una specifica conferenza aperta a tutti i soggetti interessati.

All'assemblea ha fatto seguito anche una lunga tornata di colloqui con singoli operatori della filiera nautica. L'attività è stata complessa e laboriosa, ma è stato possibile raccogliere d interessanti spunti funzionali all'approfondimento di problematiche, nonché alcune proposte progettuali seppure, ovviamente di larga massima.

Inoltre è stato verificato un consistente e diffuso interesse positivo alla attuazione delle trasformazioni ipotizzate correttamente interpretate come reale occasione di differenziazione economica coerente con l'attività principale del contesto locale, cioè il turismo. Anzi tutti i soggetti che hanno partecipato hanno colto l'importanza delle trasformazioni ipotizzate al fine di garantire una diversificazione dell'offerta turistica, quindi la nascita di ulteriori opportunità di crescita sociale ed economica.

Essendo stata data pubblicazione anche della valutazione intermedia a seguito di questa si è potuto raccogliere anche ulteriori contributi, in questo modo essendo pervenuti i contributi per via mail, si è avuta conferma di due fattispecie, l'utilità della valutazione intermedia, la funzionalità dello strumento informatico per facilitare l'accesso alle informazioni e per corrispondere con l'Amministrazione Comunale.

Va sottolineato che all'interno dell'Amministrazione Comunale sono stati garantiti momenti informativi anche al Consiglio per tramite della commissione consiliare permanente.

Questo percorso ha consentito da una parte di indirizzare con maggiore consapevolezza l'attività progettuale in fase iniziale, ma anche, ricorrendo a successive verifiche della progettazione in relazione agli input iniziali dati anche dal processo partecipativo di verificare la coerenza del progetto stesso con gli obiettivi condivisi.

La versione finale del progetto, essendo intervenuta la procedura di accordo di pianificazione è stata altresì sottoposta a verifica nelle conferenze congiunte che sono state tenute tra le strutture tecniche del Comune, della Provincia e della Regione.

Pertanto la versione finale del piano predisposto si configura come coerente svolgimento del processo valutativo tenuto saldo il principio della priorità degli obiettivi di generale interesse pubblico che sono stati definiti nella delibera di avvio del procedimento.

Con l'adozione dello strumento e la pubblicazione del rapporto ambientale e del rapporto di valutazione ambientale strategica ed integrata, prenderà conseguentemente una ulteriore fase di valutazione e partecipazione che dopo 60 giorni consentirà di pervenire alla stesura definitiva del progetto.

D.6 Problematicità superate e criticità residue. Fabbisogni idrici, rischio idraulico, rifiuti, bonifiche, infrastrutture

Le valutazioni effettuate nei punti precedenti, hanno consentito di valutare gli aspetti della sostenibilità ed evidenziare i punti di criticità e/o di significatività.

Da questa analisi emergono delle situazioni e degli aspetti che, a completamento della valutazione, sono in questa parte oggetto di approfondimento, al fine di suggerire azioni correttive o compensative, in fase di approvazione e/o di gestione del Piano.

Le misure di mitigazione possono consistere in **orientamenti tecnici per la fase della progettazione esecutiva**, ma anche in **misure di prevenzione**.

Le problematicità residue e le criticità che sono risultate dalla valutazione attengono ai seguenti aspetti.

A) Fabbisogni idrici.

Il fabbisogno idrico è essenzialmente di due tipi:

a) Fabbisogno legato alla gestione delle imbarcazioni nei porti.

Porto Cantieri

- Fabbisogno medio annuo: $150 \div 200 \text{ l/g} \times 500 \text{ barche} \times 365 \text{ giorni} = 27.375 \div 36.500 \text{ m}^3$
- Punta giornaliera: $750 \text{ l/g} \times 500 \text{ barche} = 375 \text{ m}^3$

Porto S. Giovanni

- Fabbisogno medio annuo: $750 \text{ l/g} \times 400 \text{ barche} \times 365 \text{ giorni} = 21.900 \div 29.200 \text{ m}^3$
- Punta giornaliera: $750 \text{ l/g} \times 400 \text{ barche} = 300 \text{ m}^3$

b) Fabbisogno legato al comparto abitativo/turistico.

Il calcolo ha portato a stimare per le strutture alberghiere un fabbisogno di 36 mc/anno di acqua potabile, a cui andrebbe aggiunta il fabbisogno di acqua potabile connesso alla nuova residenza. Senza ripetere le considerazioni sopra esposte, concludiamo che è quasi impossibile prevedere se la nuova residenza è di trasferimento da altre zone del comune o dell'isola (in tal caso il carico relativo è invariato) o trattasi di nuova residenza attratta, o infine se si parla di abitazioni stagionali.

La disponibilità della risorsa idrica nell'isola d'Elba presenta, specialmente nel periodo estivo, da tempo situazioni di sofferenza, e quindi ulteriori incrementi debbono essere valutati negativamente.

Al fine di mitigare i maggiori consumi apportati dall'aumento del carico antropico legato al Piano, sono state previste tre strategie di intervento.

La prima prevede la realizzazione di un bacino idrico multifunzionale a monte, in località Condotto, del volume di 80.000 m^3 , che possa servire da tampone in momenti di particolare carenza della risorsa.

La seconda è rappresentata dal recupero delle acque pluviali mediante l'utilizzo di una rete idrica duale. Tale recupero è previsto già negli attuali strumenti urbanistici vigenti.

La terza strategia è legata ad una possibile realizzazione di impianti di dissalazione dislocati all'interno delle aree oggetto di variante, da utilizzarsi modularmente dalle attività a servizio della nautica.

In considerazione delle indicazioni del Piano d'Ambito le NTA del RU prevedono che per soddisfare il **fabbisogno idrico** nell'ambito di Porto Cantieri e Porto turistico di S. Giovanni, si opererà come segue:

- realizzazione di impianto di potabilizzazione di acque marine e costruzione di strutture di stoccaggio di idonea capacità;
- raccolta delle acque piovane da convogliare in appositi depositi al fine di un riutilizzo per usi industriali o di lavaggio imbarcazioni;

B) Rischio idraulico.

L'area interessata dal rischio idraulico è quella che va dal fosso della Madonnina alla piana di S. Giovanni. Per quanto riguarda il fosso della Madonnina, sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza ed a breve sarà disponibile la certificazione di esecuzione delle opere e di sicurezza raggiunta, mentre la messa in sicurezza di S. Giovanni sarà a carico della realizzazione del porto.

Questo aspetto è condizionato dalla completa realizzazione degli interventi di messa in sicurezza, che dovranno essere considerati e opportunamente inseriti nel progetto attuativo dell'ambito di S. Giovanni.

C) Rifiuti.

Il calcolo della produzione di RSU ed assimilabili connesso alle previsioni di incremento di strutture turistiche ha fatto riferimento al cosiddetto "abitante convenzionale", ed ha portato a stimare in 178,2 t/anno la produzione di RSU.

Per quanto riguarda invece la produzione di RSU dalle imbarcazioni, la stima annua di produzione legata alle imbarcazioni è di 264 kg/anno.

A queste stime andrebbe aggiunta la produzione di RSU connessa alla nuova residenza (la cui previsione è di 3.600 mq per il porto cantieri e 2.700 per S. Giovanni, e quindi per un totale di 6.300 mq). In realtà è quasi impossibile prevedere se la nuova residenza è di trasferimento da altre zone del comune o dell'isola (in tal caso il carico relativo è invariato) o trattasi di nuova residenza attratta, o infine se si parla di abitazioni stagionali.

La gestione dei rifiuti nell'isola d'Elba presenta da tempo situazioni di sofferenza, e quindi ulteriori incrementi debbono essere valutati con preoccupazione. Bisognerebbe introdurre una forte volontà di operare attraverso incisive raccolte differenziate, ed intervenendo sulla quantità di rifiuti prodotta.

Per la **raccolta delle acque nere** a terra è possibile il collegamento con la rete fognaria e con il depuratore; ambedue sono in fase di ristrutturazione e saranno a servizio in tempi compatibili con lo sviluppo del programma.

Per la raccolta delle acque nere prodotte dalle imbarcazioni, saranno attrezzato sistema di raccolta che convoglieranno nella pubblica fognatura. E' prevista la costruzione di un disoleatore a servizio delle acque oleose e un punto di raccolta degli oli usati.

La gestione dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni trova delle risposte tecnicamente adeguate nelle previsioni di Piano che dovranno essere recepite nel contesto dei Piani attuativi.

D) Bonifiche.

Nella zona del cantiere ESAOM CESA, nel 1987/88 sono stati effettuati scavi del fondale marino; i materiali oggetto dell'escavo sono stati depositati nelle aree in disponibilità della stessa ESAOM, e precisamente in località Casaccia e S. Giovanni.

In seguito le aree sopraccitate sono state inserite (sito LI 51) nel Piano Regionale delle Bonifiche della regione Toscana, approvato con DGRT n.167/93.

Allo stato attuale parte di questi materiali hanno subito processo di inertizzazione mediante litosintesi, mentre è in fase di approvazione il progetto di messa in sicurezza permanente di tutto il materiale presente.

ESAOM-CESA rimane il soggetto a cui compete la bonifica del sito in loc. Casaccia; la società stessa è contestualmente tra i soggetti interessati al Programma di settore nell'ambito del porto cantiere.

L'area di S. Giovanni è in parte ricaduta in proprietà comunale.

Tale situazione deve essere superata (ai sensi del comma 2) dallo strumento urbanistico, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione.

La bonifica o messa in sicurezza permanente del materiale delle due aree è presupposto alla sua trasformazione e in tal senso si esprime il Piano: art.44 per il porto cantieri, e nell'art. 39 per S. Giovanni.

In analogia il RU ha previsto la bonifica dell'area dell'attuale deposito carburanti che viene spostato in altra destinazione; la bonifica stessa è condizione per il riutilizzo dell'area dimessa.

E) Mobilità ed accessi.

L'analisi ha ritenuto trascurabile l'incidenza della mobilità indotta dal Piano.

Tuttavia il programma di settore della portualità può essere l'occasione per inserire in maniera strutturata elementi di mobilità sostenibile.

A riguardo della mobilità locale pubblica, oltre agli autobus di linea TPL, è attivato, nel periodo estivo, un servizio di navetta, gratuito nelle ore serali, che collega il porto al centro storico, percorrendo viale Tesei.

In considerazione del successo riscontrato e delle previsioni di ampliamento delle infrastrutture diportistiche, è possibile ipotizzare l'estensione di tale servizio fino all'area del Porto S. Giovanni.

Nel 2008 inoltre è stato implementato un servizio di trasporto via mare all'interno della rada, per il collegamento di: Centro storico – S. Giovanni – Magazzini – Bagnaia.

Un'esperienza risultata positiva potrebbe essere ripetuta e magari estesa a tutto il versante nord dell'isola.

F) Infrastrutture.

A livello di infrastrutture è da prevedere un impatto nettamente positivo in quanto le nuove previsioni porteranno alla realizzazione di una nuova viabilità, anche destinata alla pedonalizzazione, mentre la realizzazione delle infrastrutture diportistiche e delle opere connesse, saranno condizione per uno sviluppo economico atteso.

Il potenziamento degli scali turistici favorirà inoltre l'accessibilità all'isola, mentre la rilocalizzazione del deposito combustibili attraverso un suo allontanamento dal centro abitato, aumenterà le condizioni di sicurezza generali.

Il Settore Ufficio Tecnico del Genio Civile di area vasta Grosseto-Siena e Ufficio Regionale delle Opere Marittime nell'esprimere il proprio parere di competenza ha posto l'accento sulla tipologia strutturale e sulle caratteristiche geometriche delle opere esterne di difesa dei porti, la cui progettazione dovrà garantire l'efficienza e la stabilità dell'opera marittima.

Come riportato al paragrafo 2.1.3 del Rapporto Ambientale, è possibile affermare, in linea generale, che gli specchi acquei interessati dalle ipotesi di porto turistico e ormeggi non registrano particolari problematiche in relazione ai fenomeni di moto ondoso.

In ogni caso il piano attuativo previsto dall'art. 6 ai punti 3.1 e 3.2 dell'Allegato 1 al RU dovrà verificare puntualmente quanto richiesto dalla Regione Toscana ed in particolare:

- agitazione interna dello specchio acqueo protetto;
- stabilità strutturale e geotecnica dell'opera marittima, in relazione anche alle caratteristiche geotecniche dei fondali interessati;
- funzionalità idraulica dell'opera marittima (prestazioni in termini di riflessione, diffrazione, trasmissione e tracimazione del moto ondoso), in relazione anche all'uso che si intende attribuire alle banchine, al fine di pervenire a scelte tecnicamente ammissibili, anche sotto il profilo della sicurezza di persone e cose sotto eventi meteo marini estremi.

Vengono infine suggerite alcune **misure generali di mitigazione**:

A) Misure di mitigazione in fase di costruzione.

La realizzazione delle opere previste dalla variante, presuppone *l'approvvigionamento dei materiali per la loro posa in opera*. Tali operazioni implicano l'utilizzo di mezzi di trasporto terrestre e aree logistiche di stoccaggio; ambedue, in relazione alla viabilità e agli spazi disponibili, potrebbero creare alcuni problemi. Per mitigare disagi ed impatti connessi a queste operazioni, è possibile, in alternativa, proporre il trasporto di materiali (massi per gli sporgenti, pali e palancole, componenti prefabbricate, ecc) via mare, mediante pontoni; a tal fine è possibile individuare, all'interno del porto, un'area logistica di stoccaggio a banchina, a supporto dell'operazione.

B) Misure di mitigazione in fase di gestione:

- Imporre al concessionario e agli utilizzatori dell'approdo turistico, l'uso di vernici antivegetative a basso impatto ambientale, utilizzando le migliori soluzioni disponibili, che oggi appaiono essere:
 - ✓ utilizzo di vernice al rame, tornando così all'antico e limitando il carico inquinante e soprattutto il potenziale venefico;
 - ✓ spazzolatura meccanica delle carene;
 - ✓ installazione di elettrodi sulla carena
 - ✓ utilizzo di sostanze biologiche (capsaicina) per realizzare vernici a bassa tossicità chimica;
 - ✓ utilizzo di vernici al teflon.
- Prevedere servizi per il prelievo ed allontanamento dei liquami prodotti dalle imbarcazioni (immissione in rete fognante recapitante nella rete cittadina, o servizi).
- Prescrivere mezzi di contenimento della dispersione di carburanti (es: panne antinquinamento) in relazione alla stazione rifornimento.
- Prevedere una specifica rete di acqua non potabile (di mare o acqua industriale) per il lavaggio delle imbarcazioni.

Nuova edificazione/ interventi di riqualificazione e recupero.

Il RU quantifica dimensionalmente solo parte delle aree interessate da ristrutturazione/costruzione di edifici sia ad uso residenziale che artigianale e commerciale.

Le informazioni generiche saranno quindi approfondite e sviluppate nei piani attuativi.

Di seguito sono elencate una serie di raccomandazioni che i Piani Attuativi dovranno contenere relativamente alle ipotesi di interventi edilizi:

Analisi energetica.

Utilizzo risorse rinnovabili.

Produzione e gestione dei rifiuti.

Sistema di recupero delle acque.

Elementi di edilizia sostenibile.

E. Il Percorso di partecipazione

Ai sensi della L.R. 1/05 e del Regolamento di Attuazione in materia di Valutazione Integrata, in particolare dell'art. 12, la partecipazione è essenziale alla valutazione ed i suoi risultati devono essere presi in considerazione prima che il soggetto competente assuma le proprie determinazioni.

E.1 Forme di Comunicazione ed informazione

Il procedimento per la formazione di un programma di settore per la portualità di Portoferraio è stato avviato con delibera n. 37 dell'1.06.2007 dal Consiglio Comunale.

In coerenza con quanto previsto dalla L.R. 1/05, l'Amministrazione comunale ha provveduto a garantire le forme di comunicazione e partecipazione che ha ritenuto idonee al procedimento del Regolamento Urbanistico come descritto di seguito:

- Momenti di Partecipazione interna alle sede amministrativa attraverso Sedute di Giunta e Seduta di Consiglio Comunale.
- Momenti di Partecipazione interna attraverso incontri con i tecnici dell'ufficio di Piano, i tecnici incaricati esterni e i rappresentanti dell'Amministrazione Comunale.
- Momenti di Partecipazione con stakeholder quali associazioni di categoria, operatori direttamente interessati, ecc.

Un'altra forma di partecipazione messa in atto dall'Amministrazione Comunale è stata quella di tipo telematico effettuata attraverso il portale Internet del Comune che ha ospitato gli atti principali e gli allegati.

E.2 I momenti di partecipazione

Circa la partecipazione al di fuori delle sedi istituzionali, con l'obiettivo di rendere maggiormente efficace ed operativo il R.U., ed in coerenza con quanto previsto dalla L.R. 1/2005, si sono tenuti incontri con i principali stakeholder, di seguito elencati:

- **Conferenza tecnica del 24 ottobre 2007 ai sensi dei commi 4.1 e 4.2 del dell'avvio del procedimento - verbale**

Il Comune di Portoferraio avvia la predisposizione del programma convocando una conferenza tecnica tra lo stesso Comune, l'Autorità Portuale di Piombino, la Regione Toscana, la Provincia di Livorno, l'Autorità Marittima (Capitaneria di Porto), nonché ogni altro soggetto pubblico eventualmente interessato (P.N.A.T., ATO 4, ATO 5, U.R.T.T., S.B.A.A.S., etc.) e tutti i soggetti che hanno titolo perché proprietari o concessionari di aree del demanio marittimo ricomprese nel perimetro del programma come individuato dal R.U., al fine di sollecitare la partecipazione di tutti alla formazione del quadro conoscitivo fornendo rilievi esatti di aree e fabbricati in disponibilità, rilievi esatti della rete di infrastrutture disponibili, della identificazione quantitativa e qualitativa dei fabbisogni connessi alle attività esercitate, delle elaborazioni progettuali che a vario titolo sono state formulate sulle aree ricomprese nel perimetro del piano programma come descritto dal RU.

Nel mese di novembre ed in quello di dicembre sono stati svolti ulteriori incontri aventi ad oggetto un migliore inquadramento di fabbisogni, e problemi inerenti le attività portuali e quelle connesse alla nautica da diporto. Di seguito si da conto dei contenuti di questi incontri:

- **Incontro con la CNA/Sanna, Lopoi, Serini**

nel corso dell'incontro è stata evidenziato il disagio di piccole imprese che operano nel settore della nautica da diporto in relazione a due fattori: il venire meno del ruolo trainante di Esaom Cesa a seguito della crisi operativa e di prospettiva che ha interessato ed interessa quell'azienda, la necessità di disporre di adeguati spazi per operare in modo funzionale e poter ampliare il proprio raggio di azione oltre che operare come aziende dell'indotto Esaom Cesa. I rappresentanti della CNA, riconfermando il ruolo centrale e praticamente esclusivo di Portoferraio quale polo di servizio della nautica da diporto all'isola d'Elba, hanno espresso l'auspicio che il cantiere Esaom Cesa torni a svolgere il ruolo di traino che gli compete, magari anche realizzando alleanze a livello nazionale ed internazionale, considerate le potenzialità del sito di cui la stessa società dispone; altrettanto però evidenziano la estrema necessità di realizzare insediamenti specialistici per la piccola e media impresa di servizio per la nautica da diporto, per far sì che queste raggiungano capacità di operatività e vita autonoma, ma anche possano avviare anche processi di qualificazione produttiva in relazione alle potenzialità offerte dal consolidarsi di attività di filiera. A tal fine auspicano che si realizzino positive condizioni per la realizzazione delle strutture di servizio e, considerato che la proprietà o la concessione demaniale degli affacci a mare è praticamente unica auspicano che il detentore di queste proprietà o concessioni non operi secondo canoni speculativi. Anzi auspicano che si possano determinare specifici accordi e ritengono, che mentre la piccola e media impresa può e deve farsi carico di aggregare la domanda, realizzare condizioni operative ottimali per dare corso alle realizzazioni necessarie (stanno operando alla verifica delle condizioni di costituzione di un consorzio ad hoc), la stessa amministrazione comunale deve, con il programma di settore gettare le basi propedeutiche allo stabilimento di intese e di condizioni utili allo sviluppo della filiera. In generale gli stessi ritengono positivo che si possa realizzare una mostra mercato della nautica, che si ricollochino i depositi carburanti, che si dia spazio adeguato e funzionale alla piccola nautica da diporto. Infine hanno di nuovo evidenziato la necessità di reperire idonei spazi per il reinsediamento di tutte le imprese esistenti all'isola d'Elba e a Portoferraio in particolare superando i vincoli e limiti, giudicati errati, del Piano Strutturale.

- **Incontro con la Comitato S.Giovanni/Barsacchi, De Michieli Pitturi**

I signori Barsacchi e de Michieli pitturi hanno rappresentato la necessità di tutelare l'attuale assetto di S.Giovanni, sia a terra che a mare. Pur rendendosi conto della necessità di incrementare il numero di posti barca esprimono perplessità circa la realizzazione dell'approdo perché a loro dire condurrebbe alla realizzazione di strutture fisse a mare che di fatto stravolgerebbero la visuale di Portoferraio da S.Giovanni: A terra ritengono che si debba realizzare solo strutture di servizio essenziali e limitate, che si debba recuperare gli edifici esistenti se del caso da riconfigurare e ridurre, che si debba limitare l'accesso al traffico privato al lungomare. A mare riterrebbero più consoni con il sito realizzare solo pontili galleggianti e hanno espresso la necessità che qualsiasi progetto sia attentamente verificato in relazione agli effetti che può indurre sulla linea di costa in particolare sul fenomeno erosivo che si registra in direzione delle grotte. Ovviamente viene espresso un parere favorevole alla realizzazione di un nuovo svincolo di accesso alla viabilità provinciale, ma altrettanto esprimono preoccupazione per la possibilità che la realizzazione del nuovo approdo conduca ad un notevole intensificazione dei flussi di traffico. Infine sollecitano l'amministrazione a definire soluzioni gestionali del periodo transitorio e gli interventi più volte preventivati di manutenzione straordinaria e ristrutturazione del lungomare compreso il parcheggio pubblico lato Airone.

- **Incontro con la Ennit e Futura srl/sig. Cioni, arch. Pardi**

Nel corso dell'incontro è emersa la disponibilità a definire una intesa con l'Amministrazione e gli altri soggetti per realizzare idonee aree di sosta per gli utenti del servizio biglietteria e turistico in generale svolto nel cosiddetto "Palaturismo". Altrettanto si registra una disponibilità a considerare possibilità di ristrutturazione ed ampliamento dell'edificio, all'interno del quale sono occupate oltre 50 unità lavorative, per poter realizzare al piano terra strutture front office idonee rispetto ai flussi che si registrano, e ai piani superiori i servizi back office. Per quanto riguarda l'Ennit viene proposto il recupero di un vano interrato esistente, conseguente alla realizzazione dell'originario capannone, destinando la struttura a base nautica, rimessaggio e riparazione di mezzi nautici, senza ricorrere

cioè a incrementi volumetrici esterni. Ricordano anche di aver richiesto una concessione demaniale che auspicano sia resa disponibile. A tal fine l'Amministrazione fa presente che le concessioni demaniali è ritenuto siano concedibili solo e soltanto in presenza di attività in essere.

- **Incontro con sig. Barontini gestore distributore Q8 al Molo del Gallo**

Nel corso dell'incontro è emersa la necessità di trovare idonee collocazioni ad una stazione carburanti, fermo restando che va valutato se, per motivi di sicurezza, sia o meno necessario realizzare una seconda stazione di rifornimento a S.Giovanni. Il sig. Barontini in qualità di gestore ha confermato ovviamente il proprio interesse a definire una soluzione che risulti funzionale e sicura rispetto alle esigenze della nautica da diporto al fine di pervenire al superamento delle criticità attuali rappresentate dalla interferenza con le rotte dei traghetti delle imbarcazioni in attesa di fare rifornimento, con l'impossibilità di utilizzare tratti più lunghi di banchina per appoggiare i natanti in attesa del rifornimento in presenza dell'attracco dei pescherecci alla calata depositi. Altresì il sig. Barontini fa presente la necessità di pervenire ad un adeguamento delle attuali strutture di deposito carburanti per evitare rischi di carenza di prodotto che potrebbero realizzarsi qualora realizzando il sistema di approdi si incrementi la presenza stabile di imbarcazioni.

- **Incontro con la LNI Portoferraio/Sig.Bozzoli, Ing. Fantoni**

Nel corso dell'incontro è stata confermata la opportunità di pervenire alla realizzazione di una scuola nautica nazionale della LNI a Portoferraio. Ricordato che LNI è un ente morale riconosciuto dal Presidente della Repubblica e che come tale non persegue fini di lucro ma obiettivi di formazione della cultura del mare e di crescita sociale e culturale in particolare dei giovani, i rappresentanti della LNI hanno fatto presente le necessità di LNI per la realizzazione di questa scuola e delle attrezzature complementari. In pratica si tratta di realizzare un edificio di servizio e per sui didattici, aree di stoccaggio imbarcazioni a terra, uno scivolo di alaggio, un punto di ormeggio. A loro parere il sito idoneo per questa realizzazione sembra l'area ricompresa tra l'Hotel Airone e l'insediamento di S.Giovanni definendo le necessarie compatibilità con la necessità di aree di sosta e di servizio del previsto approdo di S.Giovanni. Con l'occasione è stata riproposta la disponibilità di LNI ad un intervento di riqualificazione del sito del Grigolo, sia a terra che a mare, riconoscendo che il sito al di là delle funzioni connesse alla vita dell'associazione, svolge un ruolo positivo anche per opportunità di socializzazione nell'ambito del centro storico. Per questo ritengono che una volta superata la destinazione scolastica dell'edificio del Grigolo, si debbano valutare attentamente nuove destinazioni e le ipotesi di realizzazione amare in detto specchio acqueo dell'approdo principale delle navi da crociera, verso il quale non c'è ostilità tanto più se questa realizzazione dovesse comportare anche una sistemazione del litorale del Grigolo ora interessato da fenomeni erosivi generati dal transito continuo di traghetti. Ricordano infine di aver presentato all'Amministrazione uno schema di progetto per la riqualificazione del sito.

- **Incontro con la Elbana Petroli/Sig.La Rosa, Ing.Sanfilippo**

Nel corso dell'incontro, ripercorse le vicende inerenti la progressiva riduzione delle potenzialità di stoccaggio assegnate all'impianto in relazione al progressivo modificarsi ed inasprirsi delle norme di sicurezza, è stato illustrato anche il lungo sforzo compiuto nel tempo dalla società per ricercare soluzioni alternative che però nel tempo le Amministrazioni Comunali che si sono succedute non hanno mai accolto. Elbana petroli non ha preclusione a individuare un nuovo sito di realizzazione degli impianti di stoccaggio che debbono necessariamente essere ampliati anche per poter stoccare altre tipologie di prodotti, ad esempio quelli per gli aeroplani, ritiene che questo debba avvenire però rispettando le logiche finanziarie proprie di qualsiasi investimento, senza che possano concretizzarsi condizioni in qualche modo obbligate, tanto più se a vantaggio di altri soggetti privati. Ovvero Elbana petroli si rende disponibile al trasferimento ricercando le condizioni utili, senza che si possano determinare condizioni speculative a favore di chicchessia, anzi qualora non ricorrano condizioni speculative l'azienda è pronta a fare gli investimenti necessari. Nel chiarire questi aspetti l'azienda ha anche evidenziato quali siano le necessità per l'attracco della nave premesso che l'attuale situazione è del tutto illogica e peraltro poco sicura. Per questo indica

la necessità di un accosto di circa 80 – 100 metri e la presenza di una banchina utile a strutturare le necessarie pipeline e gli impianti di sicurezza, ritenendo possibile l'utilizzo della parte esterna del molo foraneo del nuovo approdo turistico.

- **Incontro con Circolo nautico magazzini/sig.Diversi ed altri**

Nel corso dell'incontro è emersa l'assoluta necessità di pervenire ad una ristrutturazione del piccolo approdo realizzando un molo di sottoflutto soprattutto per impedire che l'approdo sia invaso dalle posidonie. Peraltro si può ipotizzare che la realizzazione del molo potrebbe anche costituire prrsupposto per un parziale incentivo al rinascimento bloccando appunto le alghe all'esterno del piccolo approdo e favorendo così l'accumulo che potrebbe anche essere consolidato con apporto di sabbie. Inoltre il circolo propone di procedere ad una sistemazione, a proprie spese delle aree a terra oggi sostanzialmente abbandonate. Quest'ultimo intervento inquadrato ai sensi del vigente RU può consentire una rapida realizzazione degli interventi e sembra auspicabile, per il molo di sottoflutto è evidente invece che nell'ambito del programma di settore si individui la necessità e si rinvii a strumenti specifici di progettazione e realizzazione in relazione alle specifiche competenze esistenti in loco dal punto di vista demaniale ed autorizzativi.

- **Incontro con ASAMAR/Sig. Gasparini**

Nel corso dell'incontro è stato evidenziato dal sig. Gasparini che ricorre la necessità di una qualificazione delle strutture commerciali e di pubblico esercizio di Portoferraio perché spesso gli utenti della darsena e soprattutto delle imbarcazioni di maggiori dimensioni hanno lamentato la carenza dei servizi. Altresì è stato espresso un giudizio favorevole circa lo spostamento delle motovedette e richiesto anche di valutare l'utilità di spostare l'attracco dei pescherecci per destinare la calata depositi a grandi yachts e all'attesa di accesso al servizio di rifornimento carburanti. Per quanto riguarda la stazione marittima, mentre non viene ritenuta particolarmente penalizzante la presenza delle barriere per la security tanto più che prospettano su di un parcheggio e non su di una passeggiata, viene ritenuta plausibile la soluzione Gigolo, se si realizza unitamente allo scalo un sistema di servizi qualificati riutilizzando l'attuale scuola, ma non vengono scartate a priori altre collocazioni. Per quanto inerente il sistema di porti turistici viene chiesto che venga mantenuta comunque una quota di posti per le barche in transito in ogni approdo, mentre è ritenuto importante uno sviluppo di Esaom Cesa, magari in collaborazione con qualche leader del settore della cantieristica turistica, per fare da attrattore e presentare Portoferraio non solo come scalo di transito estivo. Infine viene ritenuto necessario traguardare il riuso dello specchio dell'alto fondale per la grande nautica da diporto anche se si deve aspettare necessariamente il PRP per dare seguito a questa previsione.

- **Incontro con cooperativa S.Giovanni/Sig. Caricchio**

Sono stati chiesti chiarimenti in merito alla procedura che sarà determinata per l'approdo di S.Giovanni in relazione alla procedura ex DPR.509/97 e svolte considerazioni sulla necessità di preservare la qualità esistente dell'ambiente di S.Giovanni limitando nuove edificazioni e favorendo ristrutturazioni adeguate dell'esistente.

- **Incontro con Esaom Cesa**

La società ha comunicato verbalmente che sta predisponendo una bozza di progetto di riassetto delle aree di proprietà e di quelle destinate all'approdo turistico. Che per la dimensione dell'area investita dalla trasformazioni possibili risulta necessario disporre un maggior lasso di tempo per predisporre una ipotesi congruente con gli obiettivi fissati dall'avvio del procedimento e le necessità del piano industriale che l'azienda va delineando. Nel corso dei colloqui è emersa comunque la volontà di realizzare un approdo turistico non finalizzato alla vendita a terzi si posti barca, ma all'affitto del posto barca e alla fornitura di servizi connessi con una formula innovativa che può risultare interessante. La stessa azienda ha fatto inoltre presente che per sostenere

l'investimento finalizzato allo sviluppo della cantieristica e alla realizzazione del porto turistico risulterebbe necessaria una idonea valorizzazione di alcuni assest immobiliari secondo i lineamenti di assetto del territorio stabiliti dal PS e dal RU.

In data 11.01.2008 Esaom Cesa ha consegnato un contributo al quadro conoscitivo nel quale oltre ad alcune considerazioni generali riporta la contabilità generale dei posti barca in concessione, ha svolto un'indagine sulle polarità urbane e l'accessibilità, ha svolto una ricerca preliminare di analisi paesaggistica con particolare riguardo all'immagine di Portoferraio percepita in arrivo al porto sin dall'ingresso nella rada, ha dato alcune prime indicazioni per lo sviluppo di un progetto di riqualificazione urbana che per quanto inerente aree in proprietà o in concessione all'azienda si estende in pratica dalla radice del molo 1 alla punta della Rena, ha richiamato elementi del piano industriale già illustrato nel corso del 2007 accennando anche a possibili accordi di partnership con altri cantieri navali di livello non solo nazionale. Infine ha prospettato sommariamente alcune idee per un assetto urbanistico dell'area, idee che si fondano sulla possibilità di creare un nuovo affaccio a mare della città di Portoferraio, anzi un affaccio a mare di tipo urbano, considerato che quello sul porto deve essere inteso solo di livello funzionale come peraltro dimostra lo stato e le caratteristiche delle aree, alla città nuova. Ciò dovrebbe avvenire realizzando ampi spazi verdi o comunque di uso pubblico lungo viale tesei dalla radice del molo 1 alla rotatoria di via Manganaro, mentre oltre il confine dell'area destinata alle attività produttive dovrebbe essere realizzato con inserimento di edifici funzionali all'attività produttiva o comunque ad attività connesse. Prevederebbe una valorizzazione produttiva delle aree di proprietà che si affacciano sul bacino della calle e in questo caso sarebbero già state ipotizzate intese per favorire la riallocazione di imprese artigiane del settore nautico o ad esso complementare; quindi una riorganizzazione qualificata dell'area di Punta della rena per la quale verrebbe ipotizzata una soluzione di tipo urbano, ovviamente limitata ad un piccolo borgo, imperniata sull'abbinamento terra – mare cioè di affitto o cessione di posto barca e alloggio. Comunque sia la società si è riservata di predisporre una bozza di progetto entro 20 – 30 giorni ritenendo quindi indispensabile un ulteriore passaggio consultivo.

• **Incontro con Sales spa/Geom Casapieri, ing. Bertacchi**

Sales ha confermato la necessità di spazi e scalo di alaggio per la manutenzione dei propri mezzi d'opera per gli interventi marittimi, senza tuttavia escludere soluzioni concordate e coordinate in particolare con Esaom Cesa, per assicurare alla Sales quanto di cui necessita e alla Esaom Cesa le opportunità di sviluppo della cantieristica e dell'approdo turistico.

La comunicazione ai cittadini è avvenuta inoltre tramite la pubblicazioni di articoli sui quotidiani locali.

Di seguito si elencano i titoli principali che contribuiscono ad una ricostruzione cronologica dell'iter in atto:

- *“La città del futuro. Quattrocento posti barca nell'area Esaom. Ma l'intervento sarà possibile solo se verrà consolidata l'attività di cantiere”*. Il Tirreno, 8 giugno 2007
- *“Un piano decennale per l'isola. Peria: ‘Serve un progetto condiviso su servizi, nautica e ambiente’”*. La Nazione, 8 marzo 2008
- *“Porto, lavoro e case nel piano Esaom. Ecco come la società intende ridisegnare il waterfront della città”*. Il Tirreno, 23 luglio 2008
- *“Il Piano del porto punta su nautica e servizi. Il sindaco illustra le previsioni che cambieranno il volto di Portoferraio”*. Il Tirreno, 3 agosto 2008
- *“Porti turistici a San Giovanni e al Canterino. Intesa raggiunta con la Regione, nasce un distretto nautico a Portoferraio”*. Il Tirreno, 28 agosto 2008
- *“Nautica, distretto all'Elba”*. Corriere di Livorno, 28 agosto 2008
- *“Conti inaugura la campagna elettorale: Nuovo distretto nautico all'isola d'Elba”*. Giornale della Toscana, 28 agosto 2008

- *“Un distretto nautico per l’Elba”*. Bloomberg Finanza & Mercati, 28 agosto 2008
- *“Servizi di qualità e turismo. L’Elba vuole crescere”*. Il Corriere di Firenze, 28 agosto 2008
- *“Distretto nautico. L’Elba volta pagina. Si parte dalla riqualificazione del porto”*. La Nazione, 28 agosto 2008
- *“Un progetto per il turismo di qualità. Lo sviluppo della nautica al centro del confronto con Regione e governo”*. Il Tirreno, 1 settembre 2008
- *“Più navi turistiche verso Rio Marina. Intesa fra i sindaci dell’isola. ‘Potenzieremo anche la nautica’*. Il Tirreno, 10 ottobre 2008
- *“Piano Regolatore per l’area portuale”*. Il Tirreno, 1 aprile 2009

E.3 La valutazione dell’efficacia delle azioni di partecipazione

I numerosi incontri con gli stakeholders non istituzionali ha consentito all’amministrazione comunale di cercare il maggior consenso possibile sulle finalità e sugli obiettivi della pianificazione del settore della portualità.

Particolarmente utili sono stati i contributi al dibattito delle associazioni di categoria ma anche degli operatori a vario titolo coinvolti (imprese cantieristiche, imprese artigianali, operatori turistici e commerciali, ecc.).

In relazione alle aspettative avanzate dalla diportistica locale sono state trovate soluzioni rivolte alle istanze attraverso l’offerta di ormeggi e comunque posti barca economicamente accessibili.

È stato inoltre possibile trovare una soluzione per una nuova localizzazione dell’area di stoccaggio dei combustibili a servizio di tutti i fabbisogni dell’isola.

Lo spostamento previsto libererà da una presenza poco compatibile con le prospettive di sviluppo dell’area, consentendo contemporaneamente la diminuzione dell’esposizione della popolazione a rischi di incidente.

Nel percorso partecipativo sono state individuate soluzioni a problemi pluridecennali quali la bonifica dei dragaggi portuali depositati presso la località Casaccia.

È stata data infine risposta ad una serie di richieste di riqualificazione dell’attività cantieristica che, con lo sviluppo della diportistica e l’innalzamento degli standard dei servizi alla nautica, consente il rilancio dell’attività del cantiere e quindi dell’indotto.

Infine l’esigenza presentata di riqualificazione del waterfront, attraverso un adeguamento della viabilità e dei percorsi ciclabili e pedonali, consentirà in prospettiva di acquisire nuovi spazi di aggregazione e di vivibilità urbana.