



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Sezioni Riunite Terza e Seconda

Adunanza del 14/12/2006

N. del Protocollo 204



OGGETTO: Comune di Monte Argentario – Porto di Porto Santo Stefano (Porto del Valle).
Piano Regolatore Portuale.
GROSSETO

LA SEZIONE

VISTA la nota del 24/08/2006 n. 15542 con la quale l'Ufficio Circondariale ha trasmesso, per esame e parere, gli elaborati relativi all'oggetto;

VISTA la nota del 5/10/2006 n. 141 con la quale sono stati richiesti atti integrativi;

VISTA la nota del 25/10/2006 n. 19206 con la quale sono stati trasmessi gli atti integrativi;

ESAMINATI gli atti trasmessi;

UDITA la Commissione Relatrice (Ferrante, D'Antonio, Stura, Messere, Matteotti, Azzopardi, Fiadini).



PREMESSO

Con nota prot. n. 15542 in data 24/8/06, l'Ufficio Circondariale Marittimo di Porto Santo Stefano ha trasmesso per esame e parere ai sensi della legge n. 84/94 la proposta di nuovo Piano Regolatore Portuale del Porto del Porto del Valle a Porto Santo Stefano nel Comune di Monteargentario, corredata dai seguenti atti:

- Atto di adozione datato 24/08/2006, previa intesa con l'Amministrazione Comunale interessata formalizzata con delibera di Consiglio del Comune di Monte Argentario n. 49, in data 22/08/2006, completa di tutta la documentazione menzionata in premessa.
- N. 2 raccoglitori intestati "Comune di Monte Argentario - Porto Santo Stefano - Porto del Valle - Piano regolatore Portuale 2003 (con variante 2005) - contenente la seguente documentazione:

ELENCO GRAFICI:

- | | | | |
|----------------------|---|-------|---------|
| - Tav. 1 | INQUADRAMENTO TERRITORIALE | | |
| - TAV. 2 | CARTA DELLE PLANIFICAZIONI | | |
| - TAV. 3 | VIABILITA' DI ACCESSO IN PORTO | | |
| - TAV. 4 | PLANIMETRIA | STATO | ATTUALE |
| (AEROFOTOGRAMMETRIA) | | | |
| - TAV. 5 | RISULTATI PRINCIPALI STUDIO METEOMARINO E | | |
| | AGITAZIONE BACINO PORTUALE | | |
| - TAV. 6 | SOVRAPPOSIZIONE PRP ALLO STATO ATTUALE | | |
| - TAV. 7 | ZONIZZAZIONE | | |
| - TAV. 8 | ZONIZZAZIONE SPECCHIO ACQUEO | | |
| - TAV. 9 | ZONIZZAZIONE DIFFERENZIATA | | |
| - TAV. 10 | PLANIVOLUMETRICO | | |
| - TAV. 11 | PLANIMETRIA DEI DRAGAGGI, DEMOLIZIONE E | | |
| | RIEMPIMENTI | | |
| - TAV. 12. | OPERE MARITTIME-CARATTERISTICHE GEOMETRICHE | | |
| - TAV. 13 | PLANIMETRIA DI PROGETTO ESEMPLIFICATIVA | | |
| - TAV. 14 | TAVOLA ESEMPLIFICATIVA | | |
| - TAV. 15 | OPERE MARITTIME-SEZIONI TIPO A-A B-B C-C | | |



- TAV. 16

OPERE MARITTIME-SEZIONI TIPO A-A B-B- C-C

ELENCO RELAZIONI

- N. 1 RELAZIONE GENERALE
- N. 2 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
- N. 3 STUDIO METEOMARINO
- N. 4 VERIFICA DELL'AGITAZIONE INTERNA
- N. 5 VERIFICA DELL'INTERFERENZA CON LE SPIAGGE
LIMITROFE
- N1 SUPPORTO INFORMATICO (CD-Rom)

A seguito dell'esame degli atti sopra elencati, con nota n. 141 del 5/10/2006, sono stati richiesti i seguenti atti integrativi:

- Relazione Generale integrativa relativa alle problematiche urbanistiche, di viabilità urbana ambientali ed idrauliche comprensiva dei seguenti allegati:
- Elaborati grafici del Piano Strutturale Comunale, in particolare relativi all'U.T.O.E. n. 1 "Porto Santo Stefano", completi di legenda in scala adeguata.
- Norme Tecniche di attuazione del Piano Strutturale;
- Piano regionale di coordinamento dei Porti e degli approdi turistici attualmente vigente.
- Studio di impatto ambientale, citato ai parr 2.4.2 e 14 della Relazione generale.
- Elementi relativi alla "Valutazione D'Incidenza" del "PSIC IT 5190025 Monte Argentario, Isolotto di Porto Ercole ed Argentarola";
- Pareri degli Enti preposti alla tutela dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, idrogeologici;
- Relazione idraulica inerente la sistemazione del fosso del Campone.
- Elementi tecnici riguardanti le condizioni geologiche e geotecniche delle aree su cui insistono le nuove opere, finalizzate a dimostrarne la fattibilità;
- Elaborato grafico relativo al "Planivolumetrico" di progetto (non corrispondente al contenuto della tav. 10);

Documentazione predisposta dal Comune riguardo alla viabilità urbana retrostante la zona portuale ed a quella di accesso e di servizio all'area portuale, sia allo stato attuale sia a livello di proposta pianificatoria, sulla base degli "Indizi strategici" e degli "Obiettivi specifici" definiti dal Piano



Strutturale per l'ambito di Porto Santo Stefano ed in particolare per il "Sottosistema funzionale Porto di Valle -Campone" (pp. 16/19 Relazione Generale).

A seguito di tale richiesta di documentazione integrativa, con nota prot. 19206 l'Ufficio Circondariale Marittimo di Porto Santo Stefano ha trasmesso gli atti integrativi di seguito elencati, insieme con la nota del Comune di Monte Argentario che di seguito si riporta integralmente:

"In seguito alla richiesta di integrazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici III Sezione, pervenuta in data 05/10/2006 prot. 27535, il Comune di Monteargentario, con la collaborazione del progettista incaricato prof. ing. Leopoldo Franco, redige la presente relazione allo scopo di integrare il PRP con la documentazione richiesta ed evidenziare in merito all'iter procedurale per l'approvazione del PRP di Porto Santo Stefano.

A tal fine si evidenzia che per giungere alla adozione del PRP ai sensi dell'art. 5, comma 3 della Legge 84/94 da parte dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Porto S. Stefano, si è reso necessario dover acquisire il parere del Ministero della Difesa (Allegato I) in quanto da oltre 40 anni è operativo al Porto del Valle un "terminale marino" per il necessario rifornimento di carburante dei serbatoi del 64° Deposito dell'Aeronautica Militare a Porto S. Stefano. Tale parere è stato ottenuto dopo una lunga serie di incontri e riunioni tra ministero e comune che hanno portato alla soluzione progettuale inserita nel presente PRP:

Nel tempo intercorso l'Amministrazione comunale ha attivato la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (Allegato II) la quale è stata trasmessa ai competenti organi regionale e ministeriali con richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale. Durante l'Istruttoria di VIA relativa al nuovo PRP 2003 del Porto del Valle il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale, ha richiesto allo stesso Comune di fornire puntuali chiarimenti ed integrazioni ad una molteplicità di questioni di carattere programmatico, progettuale ed ambientale. Tali richieste sono state avanzate nel corso di vari incontri cui hanno partecipato i membri della commissione VIA ed i tecnici e consulenti del Comune nei primi mesi del 2005 e poi formalizzate con la nota DSA/2005/16095 del 23 giugno 2005 (Allegato III). Tale richiesta è stata soddisfatta con la documentazione di cui all'allegato IV.

Alla data odierna la procedura di VIA è stata sospesa in attesa del parere, previsto dalla vigente normativa, del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

In data 24/05/2006 è pervenuto presso questa Amministrazione il parere favorevole sulla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Allegato V).



CHIARIMENTI

Il lungo iter sopra richiamato ha comportato qualche confusione e sovrapposizione nella redazione e presentazione del PRP, che è stato redatto nel 2003 e quindi lievemente modificato nel 2005 per tener conto delle indicazioni già avanzate dal Ministero Ambiente. Nel contempo furono anche avviati (2204) i lavori di prolungamento del molo Garibaldi (2° braccio), inseriti nel programma triennale delle Opere Marittime 2005/2007, secondo il progetto redatto dal Genio Civile in accordo con le indicazioni del PRP vigente del 1958 (la cui planimetria è riportata nell'allegato VI).

Lo "stato attuale" dell'opera in fase di completamento e la sua sovrapposizione con le opere di PRP sono quindi aggiornate a ottobre 2006 con la definizione planimetrica e la foto panoramica riportate nelle nuove tavole n. 4 e 6 (allegato VII).

Si nota che il prolungamento della diga principale ha già portato acclarati benefici in termini di riduzione dell'agitazione ondosa residua nel bacino portuale, confermando le previsioni del PRP.

Si nota anche che i nuovi lavori della diga su fondali di circa 14 m non hanno presentato significativi problemi di carattere geotecnica, come già previsto nello studio del geol. Corsi, che dimostrano la fattibilità geotecnica delle opere a mare previste dal PRP.

Si ricorda inoltre che è in corso di redazione (SIT Toscana) il progetto (già finanziato) per il prolungamento ulteriore del 3° braccio per un totale di 130 m come indicato nel presente PRP.

Un'ulteriore precisazione riguarda il pescaggio massimo dei traghetti in servizio per il Giglio, che risulta per la nave Aegilium della Toremar, pari a 3.6 m. Si ritiene dunque che la previsione di PRP di un limitato dragaggio dei fondali nella futura darsena traghetti fino a quota -6.0 m s.m.m. sia più che sufficiente, in relazione alle locali modeste escursioni di marea ed alla futura possibilità di eventuale impiego di traghetti con immersione anche un poco maggiore.

A chiarimento delle indicazioni nelle tavole di progetto si osserva che i previsti "attracchi per navi da crociera" sulla nuova banchina del 2° braccio del Molo Garibaldi si riferiscono di fatto a charter e ad imbarcazioni di media lunghezza (circa 30m) destinate a gite collettive, le quali potranno comunque imbarcare i non numerosi passeggeri sulle banchine disponibili nella zona di levante, senza quindi richiedere un aggravio di traffico nel paese.

Si precisa inoltre che gli schemi progettuali riportati nelle Tavv. 13-14 proposte dal progettista, includenti anche proposte architettoniche relative alla sistemazione della futura Piazza Candi, hanno puro valore esemplificativo così come indicato nelle stesse tavole.



Inoltre si evidenzia che la Tavola 10 "planivolumetrico" sarà denominata Tavola 10 "Zonizzazione a terra con indicazione ingombri".

DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA RICHIESTA

In relazione a quanto richiesto, oltre agli allegati sopra menzionati, si trasmette la seguente documentazione integrativa:

- 1. Stralcio delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Strutturale Comunale ed elaborato grafico Tav. 7 (Allegato VIII);*
- 2. Piano regionale di coordinamento dei Porti e degli approdi turistici attualmente vigente (Allegato LX);*
- 3. Studio di impatto ambientale (vedi Allegato II richiamato in premessa);*
- 4. Valutazione di incidenza (inserita nella documentazione integrativa alla VIA – Allegato IV-A1);*
- 5. Relazione idraulica inerente la sistemazione del fosso del Campone (inserita nella documentazione integrativa alla VIA – Allegato IV-C14/15);*
- 6. Indagini Geologico-Tecniche di supporto al Piano Regolatore Potuale del Porto del Valle a firma del Dott. Geol. Mario Corsi (Allegato X);*
- 7. Stralcio del "Piano Urbano della Mobilità" (Allegato XI) contenente:*
 - Relazione Tecnica;*
 - Tav. A 13 "Parcheggi di scambio";*
 - Tav. A 05 " Intersezione SS. Di Porto S.Stefano (N. 440) – Via G. Carducci – Via della Vittoria;*
 - Tav. BA02 " La Nuova porta in ingrosso a Porto S. Stefano e interventi di riqualificazione urbana su via Roma – Via Campone - via G. Carducci – Via Marcoilni".*
- 1. Tav. BA01 " Area di Porto S. Stefano – Quadro complessivo degli interventi";*
- 8. Tavole in A3 delle planimetrie alternative studiate come descritte e già riportate nella relazione generale, ma male prodotte nella copia agli atti del Consiglio Superiore (Allegato XII).*
- 9. Tavola 10 "Zonizzazione a terra con indicazione ingombri" (Allegato XIII).*

ELENCO ALLEGATI

Allegato I Parere del Ministro della Difesa

Allegato II Valutazione di Impatto Ambientale

Allegato III richiesta chiarimenti del Ministero dell'Ambiente prot. DSA/2005/16095 del 23 giugno 2005.



Allegato IV Documentazione integrativa composta da:

- *Documentazione integrativa composta da:*
- *Documento n. 7 "Variante PRP 2005 . Relazione descrittiva delle modifiche progettuali apportate in seguito alla Istruttoria VIA";*
- *Allegato A1 "Studio di incidenza del Piano Strutturale;*
- *Allegato B2 – 3-4 Risposta ATO 6 Ombrone;*
- *Allegato B9-10 stralcio studio di fattibilità;*
- *Allegato C2-3 Risposta Commissario Delegato al risanamento ambientale della Laguna di Orbetello;*
- *Allegato C10 Fotografie del cantiere SALES sul molo Garibaldi nella estate 2005;*
- *Allegato C11 Descrizione del modello Mitrha;*
- *Allegato C 12 Output numerico del modello di simulazione;*
- *Allegato C14 Studio idraulico del Torrente Campone;*
- *Allegato C15 Carta della pericolosità idraulica;*
- *Allegato C16 Studio dell'agitazione ondosa nell'area marina prospiciente il molo Garibaldi ed il lungomare;*
- *Allegato C23 Fotografie delle spiagge della Cantoniera e della Marinella nell'estate 2005;*
- *Allegato 1. Raccolta e gestione rifiuti (estratto della bozza del "Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico");*
- *Allegato 2. Parcheggio di Santa Liberata;*
- *Allegato 3. Trattamento acque reflue in ambito portuale.*

Allegato V Parere favorevole sulla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 24/05/2006.

Allegato VI Planimetria PRP 1968

Allegato VII Planimetria e la foto panoramica Molo Garibaldi riportate nelle nuove tavole n. 4 e 6.

Allegato VIII stralcio delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Strutturale Comunale ed elaborato grafico Tav. 7

Allegato LX Piano regionale di coordinamento dei Porti e degli approdi turistici attualmente vigente



- Allegato X* *Indagini Geologico-Tecniche di supporto al Piano regolatore Portuale del Porto del Valle a firma del Dott. Geol. Mario Corsi;*
- allegato XI* *Stralcio del "Piano Urbano della Mobilità" contenete:*
- *Relazione tecnica;*
 - *Tav. A13 "I Parcheggi di scambio",*
 - *Tav. AO5 " Intersezione SS. Di Porto S. Stefano (n. 440) – Via G. Carducci – Via della Vittoria;*
 - *Tav. BAO2 "La Nuova porta di ingresso a Porto S. Stefano e interventi di riqualificazione urbana su via Roma – Via Campone – Via G. Carducci – Via Marconi"*
 - *Tav. BAO1 "Area di Porto S. Stefano – Quadro complessivo degli interventi"*
- Allegato XII* *Tavole in A3 delle planimetrie alternative studiate come descritte e già riportate nella relazione generale, ma male riprodotte nella copia agli atti del Consiglio Superiore.*
- Allegato XIII* *Tav. 10 – Zonizzazione a terra con indicazione ingombri".*

Per quanto concerne la descrizione del sito di Porto Santo Stefano, la situazione attuale e le linee-guida del nuovo Piano Regolatore Portuale proposto, dalla Relazione Generale in atti si riporta quanto segue.

ANDAMENTO ATTUALE DEI TRAFFICI ED ORMEGGI (COMMERCIALI, PASSEGGERI, PESCA, NAUTICA DA DIPORTO) E PROSPETTIVE DI SVILUPPO

"L'ampio bacino portuale (circa 20 Ha di cui 17 Ha di specchio acqueo) ospita diverse flotte: traghetti per il collegamento con le isole, pescherecci, imbarcazioni per il diporto nautico, unità navali dello Stato e persino (fino al 2000) occasionali navi commerciali, oltre all'importante attività cantieristica.

L'attuale disposizione degli ormeggi è condizionata dalla eccessiva esposizione al moto ondoso che penetra attraverso l'ampia imboccatura aperta a nord e si riflette sulle banchine verticali perimetrali, rendendo insicuro il porto nei mesi invernali, soprattutto nella zona di levante dello specchio acqueo.

La "messa in sicurezza" della banchina Toscana sarà peraltro assicurata dal prolungamento del Molo Garibaldi.



L'assetto attuale presenta quindi un elevato grado di congestionamento a mare, cui corrisponde un analogo stato di disorganizzato sovraffollamento nei limitati spazi a terra, in particolare nel periodo estivo. Peraltro l'estesa superficie e profondità dello specchio acqueo portuale possono consentire un più efficace sfruttamento ed organizzazione delle aree di ormeggio.

In dettaglio la flottiglia dei pescherecci più grandi, ormai ridotta a 22 unità, è ormeggiata lungo i 280m delle banchine Garibaldi, Colombo e Candi, mentre alcune imbarcazioni della piccola pesca sono ormeggiate all'interno della darsena Arturo. Esse soffrono soprattutto della mancanza di spazi e servizi a terra (la banchina Garibaldi è larga solo 3.4 m).

La flotta da diporto (circa 300 unità) è distribuita in modo frammentario in varie zone del porto secondo diverse concessorie. Molte di queste zone non sono agibili in sicurezza nei mesi invernali. La vicinanza con le altre flotte presenti nel porto produce spesso pericolose interferenze ed intralcio alle diverse attività portuali. I tre traghetti che effettuano il servizio di collegamento permanente con le isole si ormeggiano di punta affiancati nel tratto terminale della banchina Candi e di lato lungo la sponda ovest del Molo del Valle, il cui piazzale risulta poco utilizzato. L'evoluzione dei traghetti avviene al centro del bacino portuale e l'ormeggio è spesso assicurato con l'ancora di prua.

Nell'angolo sudest del porto (darsena Arturo) è attiva una importante attività cantieristica con strutture per l'alaggio ed il varo di imbarcazioni anche di notevole lunghezza.

Il traffico mercantile, ormai praticamente abbandonato, si svolgeva lungo la banchina Toscana, mentre all'esterno del molo di sottoflutto attraccano occasionalmente anche navi petroliere per il rifornimento di combustibili a servizio dell'Aeronautica Militare.

Piccole unità militari (o navali dello stato) occupano il tratto terminale esterno della banchina Garibaldi (circa 45 con evidente interferenza con le vicine attività dei pescatori).

PROSPETTIVE DI SVILUPPO NEI DIVERSI SETTORI

Attività commerciale

La pianificazione regionale e quella comunale non prevedono la ripresa di attività commerciali in relazione alle già evidenziate difficoltà di collegamento terrestre, soprattutto per i mezzi pesanti e per la spiccata vocazione turistica del territorio ed il suo pregio ambientale.

TRAFFICO DI PASSEGGERI

Le prospettive sono per uno sviluppo abbastanza consistente del traffico passeggeri, come dimostra qualunque grafico che interpoli l'andamento di tale tipo di traffico nel tempo e che venga estrapolato



al futuro, anche in relazione al parallelo sviluppo previsto per la portualità delle isole e del Giglio in particolare. E' peraltro chiaro che l'arcipelago toscano non può sopportare un traffico superiore ad una soglia, che prima o poi verrà fissata per evitare un eccessivo affollamento delle piccole isole.

ATTIVITA' DA PESCA

Come già esposto in altre parti della relazione, uno degli scopi fondamentali dell'ampliamento del porto è quello di venire incontro alla notevole richiesta di posti-barca qualificati, attestata dalle condizioni di congestione delle attuali strutture ricettive.

Sia che si tenga conto del bacino di utenza "diretto", cioè degli abitanti residenti o stanzialmente villeggianti all'Argentario, che di quello "indiretto", cioè degli abitanti per i quali esistono possibilità diverse da quelle di Porto S.Stefano (residenti toscani e laziali od anche utenti stranieri) ma che rivolgono la loro preferenza a Porto S.Stefano per la relativa vicinanza, per l'amenità dei dintorni e per la prossimità a mete rinomate, il numero di posti-barca aggiuntivi e/o sostitutivi rispetto a quelli disponibili al presente è sicuramente elevato.

Il citato Piano dei porti regionale ipotizza un numero complessivo di 500 posti-barca e tale indicazione è stata sostanzialmente mantenuta nel presente PRP, anche se nella definizione degli spazi si è fatto riferimento ad una composizione della flottiglia turistica con numerose unità appartenenti alla classe medio-alta, con possibilità di ormeggio nell'avamposto protetto anche per imbarcazioni di lunghezza fino a 60 m (per i quali le esperienze più recenti mostrano che c'è ampia richiesta), anche in relazione alle elevate profondità d'acqua ed al locale elevato livello di offerta turistica.

LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL NUOVO PRP

Tenendo conto dell'analisi SWOT, a seguito di colloqui ed incontri con l'Amministrazione Comunale e con l'Autorità marittima, nonché con il responsabile dell'Ufficio del Genio Civile OO.MM. di Roma, si è stabilito di procedere nella redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale nel rispetto delle seguenti "linee guida".

• Ristrutturare il porto esistente in modo da renderlo atto a ricevere in modo razionale e moderno contestualmente:

a) una flotta turistica qualitativamente superiore all'attuale

b) una flotta peschereccia di consistenza non inferiore all'attuale e i servizi accessori alla stessa



c) le attività di traffico passeggeri per le isole dell'arcipelago toscano

d) le attività della cantieristica.

- *Suddividere fisicamente le diverse attività che si svolgono nel porto garantendo ed attribuendo a ciascuna precisi ambiti e spazi adeguati in cui svolgersi e svilupparsi.*
- *Assicurare condizioni di sicurezza di manovra e di ormeggio delle navi ed imbarcazioni, riducendo la risacca, garantendo idonei spazi di evoluzione e disponendo per i traghetti di fronti d'accosto longitudinali (evitando l'ormeggio con ancore).*
- *Organizzare ed ampliare le aree destinate alla cantieristica, che gode di una meritata fama in campo nazionale e costituisce una importante fonte di lavoro.*
- *Realizzare un sistema integrato porto-città-territorio attraverso una completa riconversione del water-front cittadino nel rispetto delle linee di sviluppo previste dal piano regolatore urbanistico.*
- *Migliorare i collegamenti stradali con e nel porto, alleggerendo la pressione veicolare nella città (creando nuovi parcheggi, delocalizzando l'attracco dei traghetti, prevedendo le strutture accessorie agli stessi quali la stazione marittima, le biglietterie ed i servizi.*
- *Tenere conto delle necessità della nautica "minore" dei residenti prevedendo soluzioni che non penalizzino le attuali disponibilità sia offerte dalla gestione pubblica (catenaria comunale) sia della gestione diretta dei privati (ormeggi gestiti in forme associative).*

In definitiva il criterio progettuale informatore è essenzialmente quello di riordinare razionalmente la disposizione a mare delle diverse flotte, riducendo al minimo le interferenze e le sovrapposizioni delle attività e garantendo la massima sicurezza della navigazione e dell'ormeggio. A tal fine si vuole operare una più netta separazione delle aree di evoluzione ed accosto ed una redistribuzione delle corrispondenti aree a terra nel rispetto delle esigenze urbanistiche del paese

DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

In ottemperanza alle linee guida proposte il nuovo schema di piano che prevede il trasferimento delle banchine per i traghetti nella zona nordorientale esterna oggi occupata dal molo di sottoflutto.



Essa richiede un ulteriore limitato prolungamento del molo di sopraflutto ed un riassetto del bacino interno destinato ad un razionale ormeggio della nautica da diporto. Si conferma il trasferimento dei pescherecci lungo la banchina Toscana ad est ed il mantenimento nella posizione attuale del cantiere navale, pur con opportuno ingrandimento e riassetto delle aree destinate alle attività cantieristiche.

Scendendo nei dettagli e procedendo in senso antiorario, la configurazione di piano prevede i seguenti interventi e destinazioni d'uso.

Opere a mare

Il prolungamento di 120 m del molo Garibaldi - 2° braccio secondo il progetto già appaltato nell'estate 2003; la banchina interna su alti fondali (-10/-14 m s.m.) è polifunzionale, riservata ai transiti, ai mega-yacht, alle navi da crociera, all'attracco occasionale di imbarcazioni storiche (quali ad es. la Vespucci).

L'ulteriore successivo prolungamento dello stesso molo con un terzo braccio di circa 130 m in direzione obliqua (pressoché coincidente con l'allineamento previsto nel precedente piano regolatore del 1958, ma di estensione ridotta a circa la metà), su un fondale di -15 m, per assicurare una più adeguata protezione ai maxi-yacht ormeggiati lungo la nuova banchina polifunzionale e fornire il necessario riparo alla darsena traghetti; il fronte di banchina interno di questo terzo braccio del molo Garibaldi (circa 80 m più 16 m del risvolto di testata) è riservato ai mezzi marittimi delle Autorità Statali, alle unità militari e mezzi di servizio e soccorso: tale posizione defilata e prossima all'imboccatura portuale appare la più utile per una rapida uscita dal porto in caso di pronto intervento ed è ben controllabile e facilmente presidabile.

La definizione di una nuova ampia imboccatura larga 120 m ed aperta a NE (traversia non pericolosa per la vicinanza della prospiciente spiaggia della Giannella) su fondali compresi tra 10 e 15 m s.m., che introduce in un ampio avamporto (circa 2500 m²) abbastanza protetto per le evoluzioni in sicurezza delle navi traghetto e da crociera e delle maggiori imbarcazioni da diporto.

La realizzazione di un nuovo moletto "di ponente" trasversale all'estremità del 1° braccio del molo Garibaldi largo 5 m e lungo circa 70 m per delimitare una seconda imboccatura interna ampia 60 m e proteggere dalla traversia secondaria la nuova darsena turistica di ponente. Il molo presenta una struttura fissa verticale antiriflettente per consentire l'ormeggio di imbarcazioni da diporto da ambeduei lati.

L'allargamento di circa 15 m del tronco iniziale esistente del molo Garibaldi per fornire un utile parcheggio coperto di 120 posti auto a servizio dell'approdo turistico, sopra al quale si sviluppa una passeggiata pubblica con verde; alla radice di questo molo si prevede la riqualificazione della



Toscana si realizza con un gradevole sviluppo curvilineo che favorisce la circolazione interna (anche se si dovrà verificare l'opportunità di introdurre in questa zona dello specchio portuale un sistema di ricambio forzato delle acque ad evitarne il ristagno). La banchina per la piccola pesca è delimitata da un pennello oltre il quale si sviluppa un'altra piccola zona d'ormeggio per il diporto con i relativi servizi. Il piazzale interno è quindi ben separato dall'area destinata al traffico passeggeri.

Il trasferimento della zona d'attracco dei traghetti in una nuova darsena di forma svasata affacciata all'avamporto (circa 5500 m²), per evitare la dannosa interferenza del traffico passeggeri con quello diportistico. La configurazione planimetrica proposta, con tre banchine atte all'ormeggio dei traghetti più grandi, costituisce il compromesso ottimale tra l'esigenza di protezione dal limitato moto ondo di tramontana e grecale e l'opportunità di un'agevole manovra di entrata ed uscita delle navi traghetto nell'avamporto. Il piazzale a servizio dei traghetti è stato dimensionato (minimizzando il volume di rinterro) per ospitare le file d'attesa analoghe alle attuali ed assicurare un'efficace viabilità di andata e ritorno, arretrata e rialzata rispetto a quella a servizio della zona peschereccia, evitando l'ingresso del traffico veicolare passeggeri nel paese (come descritto in dettaglio nel seguito). La stazione marittima con annessi servizi è addossata alle pendici della falesia costiera in posizione defilata.

La costruzione di un nuovo snello molo di sottoflutto banchinato, radicato alla Punta Scarabelli, di tipo verticale antiriflettente largo 8 m e lungo 110 m con doppio fronte d'accosto.

Nelle successive fasi di progettazione saranno definite in modo completo e preciso le localizzazioni ed ingombri di tutti i servizi ed attrezzature che dovranno essere realizzati in relazione alle destinazioni d'uso previste.

Saranno anche ottimizzati gli opportuni sistemi di vivificazione e ricircolo delle acque interne portuali per migliorarne la qualità, avendo peraltro previsto anche ogni opportuno provvedimento per ridurre le immissioni di inquinanti nel bacino portuale (raccolta e trattamento acque del cantiere e della banchina pescatori, depurazione del fosso che sfocia nella zona del cantiere).

All'esterno del molo di sottoflutto fa scalo una nave cisterna lunga circa 120 m che scarica il carburante (AVIO-JET A1) in una condotta d'acciaio (diametro 200 mm o 8") che corre lungo lo stesso molo a scogliera e poi lungo le retrostanti banchine portuali di levante per una lunghezza complessiva di circa 1800 m. Tipicamente vengono pompate nell'oleodotto dalla stessa nave circa 7000 t in 18 ore alla pressione di 7 bar. In parallelo all'oleodotto corre una tubazione d'acciaio più piccola (diametro 50 mm o 2") per il trasporto dell'acqua antincendio che alimenta alcuni idranti e due cannoncini (monitori) telecomandati orientati verso la nave, in caso di accidentali deflagrazioni.



L'impianto antincendio è comprende anche una pompa ubicata nel locale A.M. con prevalenza di 12 bar. In condizioni meteomarine favorevoli la nave ormeggia di punta all'esterno del molo di sottoflutto orientata a nord, ancorata su fondali di circa 10 m ed assistita continuamente da rimorchiatori. La manichetta flessibile di bordo si collega alla tubazione a terra con un dispositivo di sicurezza denominato MIB che permette un immediato distacco in caso d'emergenza con chiusura automatica di una valvola e senza spandimenti di carburante in mare. Intorno alla nave sono comunque disposte delle panne galleggianti antinquinamento per una lunghezza totale di circa 250 m.

Dai resoconti storici risulta che nell'intero periodo di attività del terminale marino (circa 200 attracchi totali) si è verificato un solo incidente senza gravi conseguenze né per l'ambiente né per le persone: nel gennaio 1963 si sviluppò un piccolo incendio a bordo della nave che fu rimorchiata rapidamente al largo senza spandimenti in mare.

Tale considerazione statistica, combinata con l'adozione delle moderne disposizioni tecnologiche per la sicurezza delle attività legate al trasporto di idrocarburi ed atte a prevenire incidenti ed a mitigarne le conseguenze, consente di affermare che il rischio di tale attività occasionale e temporanea sia minimo sia per l'ambiente che per le persone ed è pertanto compatibile con le attività portuali. Peraltro il nuovo PRP 2003 presentato dal Comune di Montebelluna prevede la futura creazione di un nuovo terminale passeggeri presso la Punta Scarabelli nella zona sottoflutto interessata dalle attuali attività di scarica della nave-cisterna. Tale variazione di destinazione d'uso appare incompatibile con le attività di scarica della nave-cisterna, anche per ragioni amministrative legate alla classificazione delle aree portuali. Si era dunque ipotizzato nel Piano un trasferimento al largo del "terminale marino A.M." con l'installazione di una condotta sottomarina ("sealine") collegata ad una monoboa ancorata al largo di Punta Nera. Successivi approfondimenti condotti insieme ad i responsabili e ad i tecnici dell'Aeronautica Militare hanno suggerito una diversa soluzione di cui è stata verificata la fattibilità tecnico-economica come descritto nel seguito.

Nel nuovo Piano Regolatore Portuale (PRP2003) è stato destinato il terzo braccio terminale della diga di sopraflutto "Molo Garibaldi" (su fondale di circa 15 m) ai mezzi marittimi delle Autorità e Militari (guardia costiera, guardia di finanza, vigili del fuoco etc.), per ragioni di controllo e riservatezza, nonché di rapidità di pronto intervento in mare.

L'opera frangiflutti è di tipo composito antiriflettente, costituita da cassoni cellulari forati di c.a. con muro paraonde arretrato rispetto alla parete esterna, e consente l'accosto potenziale anche sul fronte lato mare in condizioni meteomarine favorevoli.



Tale configurazione risulta quindi adatta anche per il temporaneo ed occasionale attracco delle navi cisterna, sia in posizione longitudinale ("all'inglese") sia di punta (v.figura B13), in relazione alle contingenti condizioni meteomarine, privilegiando l'allineamento alla direzione del vento. La posizione esterna dell'attracco della nave-cisterna non disturba le manovre di entrata ed uscita dal porto di traghetti, pescherecci e unità da diporto ed inoltre riduce i rischi e le conseguenze di eventuali incidenti.

La sovrastruttura di banchina della diga consente anche l'installazione dei due monitori e degli idranti (uno ogni 30 m) necessari per l'eventuale intervento anti-incendio. Inoltre il muro paraonde di cls che raggiunge quota +6 m s.m protegge le installazioni sul lato interno di banchina.

Per la scarica del carburante ai depositi terrestri e per l'alimentazione dell'acqua antincendio sarà necessario installare un nuovo doppio tronco di tubazione che si raccorderà alle condotte esistenti presso la radice del molo di sottoflutto e si svilupperà per circa 240 m complessivi sopra il livello marino sullo stesso tronco terminale della diga foranea e lungo il nuovo molo di sottoflutto e per circa 120 m sul fondale marino attraverso l'imboccatura (v.fig.B13). Il fondale marino all'imboccatura portuale presenta idonee caratteristiche geotecniche (strato superficiale sabbioso su substrato calcareo) per la posa in trincea delle due condotte sottomarine. L'ubicazione del tracciato subacqueo e le profondità del fondo, variabili tra -10 e -15 m s.m., sono ottimali per la posa delle condotte in relazione alle ridotte sollecitazioni idrodinamiche ed all'assenza di rischio di collisione.

Le nuove tubazioni necessarie avranno dunque una lunghezza totale di circa 340 m, mentre il tratto esistente da rimuovere sulla scogliera sottoflutto è lungo circa 50 m. L'allungamento del tracciato complessivo delle condotte è di fatto contenuto e non comporta problemi di carattere idraulico (portate e pressioni). Il tracciato a terra terrà conto come di norma una fascia di rispetto di circa 3 m intorno all'asse dell'oleodotto.

Per quanto riguarda specificatamente la valutazione del rischio di incidenti dovuto alla presenza ed esercizio dell'impianto ed alle misure tecniche atte a garantire la sicurezza del porto D.M.293/2001), si può concludere che tale rischio sia minimo e che saranno adottate tutte le misure tecniche più opportune come riassunto nelle seguenti considerazioni:

- a) la disponibilità di una favorevole statistica di esercizio dell'impianto esistente per una durata superiore ai 40 anni;*
- b) la posizione decentrata del nuovo attracco della petroliera all'esterno del porto senza interferenze con la navigazione e con lo schermo protettivo del muro paraonde della diga;*
- c) la posizione limitrofa agli accosti destinati ai mezzi militari e di soccorso, aventi anche accesso*



controllato;

- d) la posizione della tubazione sottomarina in una zona marina relativamente profonda e protetta e non interessata dalla posa di ancore;
- e) la presenza di idoneo impianto antincendio con tubazione, idranti e monitori;
- f) l'uso di moderni dispositivi di prevenzione e di sicurezza (valvole, MIB, panne galleggianti, presenza costante di rimorchiatori durante le operazioni di accosto);
- g) l'effettuazione di ispezioni periodiche delle tubazioni per riscontri di eventuali potenziali perdite.

COLLEGAMENTI STRADALI E FERROVIARI

Collegamenti attuali con il porto

Porto S. Stefano è collegata alla rete di comunicazione principale italiana solo per mezzo della via stradale S.S.440, peraltro in modo unidirezionale (la strada termina appunto nella cittadina e non è completo il collegamento viario alternativo per Porto Ercole lungo il perimetro sudoccidentale del promontorio). Le due direttrici viarie principali d'accesso si diramano dalla SS 1 Aurelia attraverso Orbetello (provenendo da Roma) e lungo la spiaggia della Giannella (provenendo da Grosseto) congiungendosi all'incrocio di S. Liberata (v. tav.3). Da qui il tratto terminale della SS440 si snoda per circa 3 km lungo la costa nord del promontorio per raggiungere la città proprio all'ingresso orientale del porto del Valle nella zona dei cantieri. La strada ha solo una stretta corsia per senso di marcia e risulta spesso intasata se non bloccata nei periodi estivi di maggior afflusso. Solo nell'ultimo tratto dopo la Cala del Pozzarello esiste una via alternativa "di emergenza": la strada si sdoppia passando sul vecchio tracciato ferroviario attraverso tre gallerie, di cui l'ultima "a senso unico alternato" conduce dalla spiaggia della Cantoniera all'interno del porto all'estremità nord della banchina Toscana.

Il collegamento ferroviario è stato disattivato da tempo, anche se la linea sopravvive a tratti e sono state avanzate proposte di riattivazione.

Proposte per una nuova viabilità e parcheggi

Il porto del Valle ha una configurazione ormai consolidata nell'ambito urbano di Porto S. Stefano ed il P.R.P. 2003 si pone come obiettivo primario lo studio della viabilità portuale e cittadina per risolvere i problemi di congestione del traffico durante i mesi estivi. Per la viabilità extraurbana (tav.3) si possono ipotizzare pochi miglioramenti, in considerazione della difficile morfologia del territorio e della sua intensa copertura insediativa (soprattutto ville di vacanza).



Un'effiace soluzione proposta nel piano è quella dell'incentivazione del trasporto collettivo con bus navetta con partenza al nodo di scambio di S.Liberata ed arrivo diretto nella zona nordorientale del porto (zona traghetti) attraverso la diramazione in galleria opportunamente dedicata (es. con barriere mobili). Un ulteriore alleggerimento del traffico veicolare d'accesso alla città ed al porto si potrebbe ottenere promuovendo un nuovo servizio di trasporto pubblico marittimo ("barca-taxi") sempre con partenza dal nodo di scambio di S.Liberata (attrezzato con ampio parcheggio) ed arrivo al porto del Valle con trasbordo di passeggeri in diversi punti del porto (es. banchina all'esterno del nuovo molo di sottoflutto, nuovo molo di ponente, radice del molo del Valle); il servizio pubblico marittimo potrebbe consentire così anche rapidi spostamenti via mare all'interno dello specchio acqueo portuale evitando lunghi percorsi veicolari o pedonali lungo il perimetro del porto.

Per quanto riguarda la viabilità urbana di progetto, a livello portuale, il PRP 2003 vuole mettere in comunicazione le diverse aree del porto in modo da rendere il collegamento viario, sia carrabile che pedonale, tra le varie funzioni presenti all'interno dell'area portuale:

- 1. rapido e facilmente accessibile*
- 2. integrato e ben collegato alla viabilità cittadina ed extra cittadina*
- 3. adeguatamente dimensionato, in modo da permettere una facile utilizzazione dello stesso senza creare barriere stradali invalicabili.*

Per il miglioramento della viabilità interna cittadina e portuale (v.tav.9) la proposta cruciale del piano è legata al trasferimento nell'avamposto del traffico passeggeri ed al conseguente alleggerimento del traffico nella zona centrale della città, ove la Piazza Candi viene trasformata in isola pedonale. La viabilità circumportuale mantiene l'attuale assetto; peraltro nella zona orientale del porto viene opportunamente ampliato lo snodo d'ingresso diretto ed è snellita la circolazione d'ingresso ed uscita nella zona cantieristica. La strada che corre lungo la banchina Toscana gira poi in senso antiorario attorno al mercato del pesce separando il flusso d'ingresso dei veicoli da quello di uscita e raggiunge il nuovo piazzale d'imbarco dei traghetti, adeguatamente dimensionato. Sono state previste due aree di sosta:

- la prima in prossimità della stazione marittima è organizzata in modo da poter accogliere circa 50 autoveicoli, disposti su 4 file, e circa 10 veicoli disposti su una ulteriore fila riservata alle persone in lista di attesa;*
- la seconda disposta parallelamente ad una banchina di attracco, può accogliere fino a circa 40 autoveicoli, e può costituire un utile serbatoio di accumulo per le persone arrivate in anticipo.*



Ulteriore viabilità di servizio al porto è prevista lungo il nuovo molo di levante, intorno alla darsena Arturo, sul molo del Valle e sul Molo Garibaldi, anche con l'inserimento di idonee rotatorie. Le zone portuali riservate al diporto presentano 4 distinti accessi carrabili.

Parcheggi

Per quanto riguarda i parcheggi, ad essi è stata dedicata molta attenzione, in quanto il buon funzionamento di un porto dipende in larga misura dalla disponibilità di un numero sufficiente di posti auto. Elemento fondamentale del piano è rappresentato dalla creazione ed organizzazione di un congruo numero di posti-auto distribuiti in diverse zone prossime od interne al porto. Si è scelto di prevedere, anche per un intervento di ampliamento di un porto esistente, quale è quello del porto del Valle a Porto Santo Stefano, un esuberante standard portuale di 1,25 posti-auto per posto barca, ossia quello che la Regione Toscana indica nel Piano dei Porti per i porti di nuova costruzione.

In questo modo si tiene conto non solo dei posti auto a servizio dei diportisti ma anche del traffico indotto dalla realizzazione della nuova struttura portuale. Per soddisfare tale capacità ($500 \times 1.25 = 625$ posti auto) sono state individuate 7 aree di parcheggio, ad uso dei diportisti. I nuovi parcheggi di progetto, ad uso dei diportisti, saranno numerati ed assegnati ai proprietari dei posti barca. Tale precisazione è fondamentale al fine di capire che i parcheggi di progetto non saranno attrattori di traffico, ma saranno utilizzati solo da coloro i quali sapranno di trovare proprio lì il proprio posto auto e non si dirigeranno quindi altrove; in questo modo non si incrementerà il traffico urbano, ma lo si diminuirà deviando le autovetture private direttamente verso i parcheggi individuati dal progetto.

Il PRP 2003 prevede l'ormeggio di 500 barche da diporto, per cui in totale i posti-auto di progetto riservati per i diportisti risultano pari a 625; il progetto prevede un numero di posti auto superiore allo standard richiesto: $630 \text{ posti auto di progetto} > 625 \text{ posti auto di standard richiesti}$.

In particolare il parcheggio **P1** (a servizio della darsena di ponente) viene realizzato ex-novo al coperto a quota banchina con sovrastante passeggiata pedonale lungo il primo tronco del Molo Garibaldi (opportunamente allargato) per ospitare 105 autovetture su un'area di circa 2570 m^2 in prossimità degli ormeggi. Il parcheggio **P2** viene ricavato, come già previsto dai piani urbanistici, a ridosso del molo del Valle su via IV novembre, con la realizzazione di un edificio a più piani fuori terra ed un seminterrato impostato a quota +1,00, con una superficie complessiva di circa 6000 m^2 con capacità di 220 posti, di cui 100 riservati alla nautica da diporto. Il parcheggio **P3** è ricavato a raso in prossimità del cantiere e della nuova ristretta darsena Arturo ed è a servizio dei diportisti residenti: offre 32 posti su circa 400 m^2 . Il parcheggio **P4** è un parcheggio interrato disposto sotto Piazza Candi misura circa 1620 m^2 con la possibilità di ospitare 72 autovetture. Il parcheggio **P5** è ubicato a



ridosso della zona destinata alla piccola pesca ed al diporto sul nuovo molo di levante: ha una capacità di 63 posti su circa 2000 m² di superficie a quota banchina. Infine, il parcheggio interrato P6, previsto sotto il nuovo piazzale dei cantieri, misura circa 3475 m² con una capacità ricettiva di 145 autovetture. Ulteriori aree di sosta temporanea sono disponibili nel piazzale a servizio dei traghetti. Altri posti auto sono inoltre ricavati a ridosso del mercato ittico a servizio della zona pescatori.

Il numero totale dei posti auto in prossimità del bacino portuale è di 517 unità, dislocate nei 5 parcheggi individuati. Gli altri stalli, per la precisione 113, sono previsti nel parcheggio pubblico di Santa Liberata, in cui è prevista una superficie pari a 113 p.a. x 20 m² /p.a. = 2260 m² con tale destinazione".

STUDI MARITTIMI SPECIALISTICI

Nell'ambito della redazione del nuovo piano regolatore sono stati eseguiti alcuni studi specialistici i cui risultati hanno costituito una "guida" preziosa per l'individuazione della configurazione ottimale delle opere e delle loro caratteristiche tipologiche e costruttive. Si tratta in particolare dello studio meteomarinario generale e della verifica su modello matematico dell'agitazione ondosa all'interno del porto. Ulteriori studi di dettaglio (es. circolazione idrica nelle darsene) sono rinviati alle successive fasi di affinamento progettuale. Non è stato invece necessario eseguire uno specifico studio sull'insabbiamento del porto, in quanto il problema non esiste per la presenza di coste adiacenti rocciose e per le elevate profondità all'imboccatura (-15 m s.m.).

E' stato invece eseguito uno specifico studio sulle ripercussioni delle nuove opere sui litorali adiacenti: in particolare si è verificato con l'uso di un modello di rifrazione ondosa inverso-spettrale che le nuove opere a mare non producano effetti sull'equilibrio della relativamente vicina spiaggia della Cantoniera.

Gli studi specialistici sono ampiamente illustrati in elaborati separati ed illustrati sinteticamente nella

tavola 5. I risultati fondamentali sono per comodità riassunti nel seguito.

Studi meteomarinari

Sono stati analizzati i dati statistici disponibili relativi a tutti i fattori meteomarinari che influenzano la progettazione, cioè il vento, le onde, le correnti, i dislivelli di marea, i livelli massimi e minimi raggiunti dal livello medio marino. Per i venti si sono prese in considerazione diverse stazioni anemometriche vicine, prescegliendo come più rappresentativa delle condizioni locali quella di Monte Argentario. In tale località i venti prevalenti sono diretti lungo l'asse Sudovest-Nordest con prevalenza



di venti intensi da grecale.

Le correnti di circolazione generale sono di debole intensità, dirette generalmente da nord-ovest versosud-est. Si tratta in realtà di "controcorrenti" locali a fronte della circolazione generale in senso antiorario del Tirreno. Per le variazioni del livello marino rispetto al l.m.m. locale, tenendo conto degli effetti combinati della marea astronomica, del sovrizzo ed abbassamento barico, del sovrizzo di vento, dell'eustatismo, si è valutato un massimo sovrizzo, nelle condizioni più sfavorevoli, di +0,65 m rispetto al l.m.m. (ridotto a +0,50 m s.m.m. per il progetto delle opere) e un abbassamento di -0,47 m s.m.m. (ridotto a -0,36 m per il progetto). Il moto ondoso in acqua profonda è stato necessariamente studiato con modello matematico di ricostruzione indiretta basato sul calcolo dei fetch efficaci e sui dati di vento della stazione foranea di Pianosa (1951-78). La ricostruzione degli stati di mare al largo di Porto S.Stefano è stata effettuata sia in forma tabellare che di "rosa", rappresentando in un diagramma polare in funzione del settore di provenienza le frequenze di accadimento e le classi di intensità delle altezze d'onda significativa. E' risultato che gli eventi ondosi significativi che interessano il porto provengono dal ristretto settore di maestrale-tramontana con modestissime frequenze di accadimento di altezze d'onda significative superiori a 2 m (da NW), mentre da NE possono provenire solo onde molto piccole date le ridotte distese di mare libero (pochi km dalla spiaggia della Giannella).

Considerando l'intero IV quadrante, l'analisi statistica degli eventi estremi al largo, eseguita con il metodo delle "serie tronche", ha fornito i valori di $H_s = 3.1$ m per tempo di ritorno 10 anni e $H_s = 3.9$ m per $Tr = 100$ anni. Ottenuto il regime del moto ondoso al largo, si è proceduto al suo ulteriore trasferimento "sotto costa", cioè in prossimità delle opere e dell'imboccatura portuale, al fine di ottenere i parametri necessari per la progettazione delle opere e per la stima della "agibilità portuale".

In tale fase si è utilizzato il metodo della "rifrazione inversa spettrale", che consente di trasferire spettri direzionali dal largo nella posizione voluta sotto costa. Il metodo è stato utilizzato per tre punti, compreso uno antistante la spiaggia della Cantoniera al fine di ottenere utili indicazioni preliminari sull'influenza delle nuove opere sul regime delle spiagge adiacenti. Per le onde estreme si sono ricavati i valori dell'altezza d'onda significativa corrispondenti pari a $H_s = 2.5$ m decennale e $H_s = 3.0$ m centennale. Fra gli altri risultati più interessanti conseguiti si osserva che lo schermo offerto da Punta Lividonia e la rotazione dei fronti d'onda per effetto dei fondali conducono ad un notevole restringimento del settore di traversia "locale" che si concentra tra gli azimuth 327-337 °N. Tale



risultato ha una notevole implicazione sull'influenza delle nuove opere (essenzialmente il prolungamento del molo di sopraflutto) sulla stabilità morfologica della spiaggia della Cantoniera. Si nota infatti che anche le onde più oblique (o più "occidentali") provenienti da 327°N ed incidenti il lembo più occidentale di questa "pocket beach" ghiaiosa non sono schermate dalla nuova diga, che pertanto non modifica in modo significativo il campo idrodinamico che presiede al movimento dei sedimenti costieri. Per completezza d'indagine è stata condotta un'ulteriore simulazione con il modello di rifrazione inverso-spettrale dal punto P posto di fronte alla spiaggia nella situazione attuale ed in quella futura di piano, ottenendo la medesima direzione del vettore risultante dell'energia associata al moto ondoso (330°N), a conferma della ininfluenza del nuovo intervento.

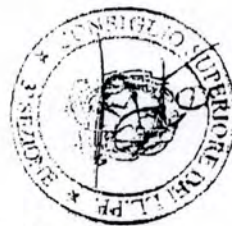
Agitazione interna

La configurazione planimetrica delle opere marittime è stata ottimizzata mediante una serie di simulazioni numeriche con il modello di diffrazione-riflessione VEGA. Le prove condotte su varie geometrie per alcune condizioni ondose caratteristiche hanno dimostrato l'attuale insufficienza dei moli ad assicurare un'idonea attenuazione della risacca nel bacino portuale. I successivi prolungamenti del molo di sopraflutto, abbinati all'adozione di pareti perimetrali interne di tipo assorbente conduce ad un progressivo miglioramento del potere riduttore del porto. Nello schema finale di progetto si ottengono eccellenti condizioni di calma in tutte le darsene interne destinate al diporto e buone condizioni anche nell'avamporto e all'interno della darsena traghetti. Qui le dimensioni delle navi ed il loro allineamento longitudinale rispetto alla direzione prevalente (da NW) delle onde diffratte intorno alla testata del molo principale consentono soddisfacenti condizioni di sicurezza all'ormeggio anche durante forti mareggiate..

Condizioni di navigabilità

Per quanto riguarda le imbarcazioni di piccole dimensioni quali quelle da pesca e turistiche i progetti dei porti vengono usualmente basati sul rispetto di dimensioni che si possono ormai considerare standardizzate e che sono riportate in tutti i più noti testi di costruzioni marittime ed in particolare nelle Si intende per buona "navigabilità" di un porto la facilità delle manovre di ingresso e di uscita e di manovra all'interno dello specchio acqueo protetto per effettuare le manovre di ormeggio e disormeggio, anche in condizioni meteomarine avverse.

Facili manovre di ingresso e di uscita possono essere assicurate orientando opportunamente l'imboccatura portuale, rendendone facile l'identificazione sia di giorno che di notte, adottando dimensioni sufficientemente grandi per la larghezza dell'imboccatura, disponendo aree estese di evoluzione nella zona protetta immediatamente successiva all'ingresso. Facili manovre all'interno dei



porti sono assicurate da una congrua larghezza dei canali di navigazione e dalla presenza raccomandazioni emanate dal AIPCN (Associazione Internazionale Permanente dei Congressi di Navigazione).. A mano a mano che le dimensioni delle imbarcazioni crescono aumentano le difficoltà di navigazione in spazi ristretti e non sempre ci si può basare su dimensioni standard e su considerazioni di carattere qualitativo. Tali difficoltà sussistono però solo per dislocamenti molto elevati (superiori a 20.000÷30.000 t), per navi cioè di cui è esclusa la presenza all' interno del nuovo porto del Valle.

Le più grandi navi che potranno frequentare tale porto sono senza dubbio le motonavi traghetto, quelle da crociera ed i maxi-yacht, che nel caso specifico godono della possibilità di ormeggiare nella zona avamportuale con un'imboccatura larga ben 120 m aperta a levante ed un cerchio di evoluzione di diametro non inferiore a 120 m. Si tratta comunque di navi molto manovriere e la cui lunghezza massima è di circa 60 m. Nelle darsene interne potranno ormeggiare barche da pesca e da diporto di lunghezza fino a 35 m e saranno quindi assicurati idonei canali d'accesso ai pontili e cerchi di evoluzione di diametro non inferiore a 50 m. In particolare gli spazi di manovra per l'accesso all'area cantieristica ubicata all'estremità sudorientale del porto saranno commisurati con le dimensioni della massima imbarcazione di cui è previsto l'alaggio e varo (35 m).

Per quanto riguarda la sicurezza delle rotte di accesso al porto, è stata condotta un'analisi con riferimento alla navigazione a vela di dimensioni tali da far presupporre un'assenza o un'insufficienza del motore ausiliario (di norma con lunghezze inferiori agli 8 m). Si è così verificato che la grande apertura principale consente l'ingresso (seppur proibito) anche eseguendo bordi con angoli di circa rispetto alla direzione bisettrice dei venti prevalenti, orientati lungo l'asse NE-WSW (v. Studio Meteomarino). Sono poi state simulate le traiettorie di ingresso ed uscita al porto dei diversi natanti a motore, inclusi i traghetti ro-ro. Sono state analizzate le rotte di accesso limite in condizioni di mareggiata, ipotizzando una massima esposizione del fianco della imbarcazione rispetto al fronte del moto ondoso di 30° e tenendo conto del ristretto settore locale di traversia. Si è anche verificato che i raggi di curvatura delle rotte di manovra nell'avamporto e nelle darsene fossero sempre superiori a tre volte la lunghezza della maggior imbarcazione transitante.

Si sottolinea che dopo l'ampio avamporto più esterno segue un secondo piccolo avamporto che conduce alle due distinte darsene interne: tali spazi di manovra sono comunque progettati con adeguate dimensioni ed orientamento. Anche la profondità d'acqua è sovrabbondante e costituisce ulteriore elemento favorevole alla navigabilità, anche per l'assenza di frangimento. Infine l'introduzione di pareti verticali antiriflettenti per le banchine perimetrali e persino di piccole spiagge



artificiali assorbenti esterne, migliora le condizioni di agitazione e garantisce ulteriori margini di sicurezza nelle manovre di accosto e nello stazionamento all'ormeggio.

Nelle zone più prossime alla riva sono assicurati con piccoli dragaggi i tiranti idrici necessari in relazione ai massimi pescaggi previsti, tenendo conto di un'escursione negativa del livello per bassa marea e set-down di 0.5 m e di un franco sottochiglia di 0.5 m. Tranne che nella darsena Arturo da escavare a -3.5 m s.m., si prevede nella darsena traghetti un fondale di almeno 6.0 m e nel bacino portuale interno un tirante non inferiore a 5.0 m

In definitiva, considerando anche le elevate profondità dei fondali portuali, l'assenza di correnti

significative, la ridotta intensità e frequenza del moto ondoso ed il parziale riparo dai venti offerto dai rilievi che cingono la rada, si ritiene che il nuovo porto del Valle con le dimensioni assegnate agli specchi acquei fornisca condizioni di navigabilità sicure ed agevoli.

CONSIDERATO

Le Sezioni preliminarmente rilevano che il porto di Porto S.Stefano, sulla costa settentrionale del promontorio dell'Argentario, è di fatto costituito da due specchi acquei distinti: uno occidentale più piccolo denominato "Porto Vecchio", detto anche "La Pilarella" banchinato a ponente e delimitato a N dal Moletto della Sanità lungo 60 m; uno orientale più ampio denominato "Porto Nuovo" o "Porto del Valle" protetto da due moli ("Molo Garibaldi" e "Molo di levante o sottoflutto"), che racchiude anche la darsena del Valle (o "Arturo").

Il Piano Regolatore in esame, è relativo alla riorganizzazione ed assetto del solo porto principale del Valle:

Per quanto concerne le origini del porto, secondo quanto riportato nella Relazione Generale in atti, il ridosso naturale della rada santostefanese favorì fin da epoche remote lo sviluppo di attività portuali, legate soprattutto alla pesca ed alla manutenzione delle barche. A ponente si sfruttava l'insenatura della Pilarella ("Porto Vecchio") mentre a levante si sviluppava il "Porto Nuovo" (o del Valle).

Le prime significative strutture portuali pubbliche furono realizzate nel 1845 nella zona del Valle (attuale darsena Arturo) con un molo "Leopoldino" che proteggeva una darsena ed uno scalo d'alaggio dai mari prevalenti settentrionali.



Nuovi moli e muri di difesa vennero realizzati al Valle agli inizi del XX° secolo; le nuove opere portuali e ferroviarie stimolarono enormemente lo sviluppo del trasporto marittimo, che negli anni '20 e '30 fece di Santo Stefano una delle marinerie da carico più fiorenti d'Italia. Noto fu il traffico di carbon fossile proveniente dai porti britannici (Cardiff soprattutto) e tedeschi: circa 250.000 t/anno negli anni '30. Altri traffici marittimi consistevano nell'importazione di fosfati grezzi e nell'esportazione di materiali di ferro ed esplosivi.

Ma dopo la ricostruzione del dopoguerra si modificarono rapidamente le condizioni socio-economiche: declino' l'agricoltura ed il traffico mercantile, scomparve il carbone e si svilupparono il turismo e le attività economiche ad esso collegate (edilizia, commercio, diporto).

Attualmente resta attiva la pesca, sia pure in fase di contrazione, mentre presentano un incremento costante sia il trasporto passeggeri per le isole (in passato anche per la Corsica) sia il diporto nautico con una sempre più pressante domanda di posti barca attrezzati. Negli ultimi anni sono state realizzate solo alcune opere di difesa ed il porto continua ad ospitare in modo male organizzato e promiscuo le diverse flotte.

Riguardo alla pianificazione portuale vigente, si rileva che, il porto di Porto S.Stefano è classificato sia nella 1° categoria (porto rifugio – RD 7.8.1887 n.5053), sia nella 2° categoria, 2° classe (R.D. 27.12.1928, n.3511) ai sensi del R.D.26.9.1904 e R.D. 2.4.1885 n.3905, comprendente i porti di "importanza economica regionale ed interregionale".

Secondo la legge n. 84/94, il porto assolve le funzioni a, c, d, e (cioè commerciale, di servizio passeggeri, peschereccia, turistica e da diporto).

Successivamente alla distruzione delle opere portuali avvenuta durante la 2° guerra mondiale, fu redatto nel 1958 dal Genio Civile OO.MM. di Roma un Piano Regolatore Portuale approvato con D.M. 9135 del 22.12.1958; e modificato con voto n. 497 del 12.11.1980. Tale piano, tuttora vigente, prevedeva il prolungamento del Molo Acetina (rinominato Molo Garibaldi) in direzione NNE per una lunghezza di 150 m ed un ulteriore terzo braccio orientato a ENE per una lunghezza di 230 m, per proteggere il bacino portuale dalle mareggiate di tramontana. Prevedeva inoltre un pontile di 75 m all'esterno, e parallelo al Molo Levante, radicato alla punta rocciosa Viareggio, destinato alle petroliere a servizio dell'Aeronautica Militare. Di tali opere è stato realizzato solo un primo tratto del prolungamento del Molo Garibaldi.

Nel 1992 la Regione Toscana ha inserito il porto di Porto S.Stefano nel Piano Regionale dei Porti ed Approdi Turistici (DCR 258 / 92) prevedendo la realizzazione di un approdo turistico per 500 posti barca, subordinatamente al prolungamento del Molo Garibaldi previsto dal PRP vigente del 1958.



In attuazione delle previsioni del suddetto piano regionale il Comune di Monteargentario ha adottato nel 1995 una variante al PRG per la localizzazione delle aree e specchi d'acqua da destinare alla nautica da diporto.

Il P.R.P. ora all'esame è stato redatto nel 2003. Tuttavia, secondo quanto riportato nella Relazione Generale, la procedura di approvazione da parte degli organi competenti ha subito un rallentamento di oltre due anni per la mancata firma di un protocollo di intesa tra il Comune e l'Aeronautica Militare, in relazione allo spostamento del terminale marino del 64° Deposito Territoriale dell'A.M. ed alla prevista realizzazione di un nuovo oleodotto sottomarino presso l'imboccatura portuale. Nel contempo, peraltro, veniva attivata anche la procedura di V.I.A. e nel corso dell'istruttoria venivano richieste dalla Commissione del Ministero dell'Ambiente integrazioni documentali e modifiche al Piano; tali modifiche sono state inserite nel PRP stesso, cui è stata mantenuta la denominazione originale "PRP 2003" aggiungendo l'indicazione "con variante 2005", da intendersi in effetti come "aggiornamento 2005".

Come, ampiamente descritto nelle Premesse, il P.R.P. proposto prevede essenzialmente un ulteriore limitato prolungamento del molo sopraflutto, e la creazione di un terzo braccio in direzione obliqua e di un nuovo molo di sottoflutto, il trasferimento delle banchine per i traghetti nella zona nordorientale oggi occupata dal il molo sottoflutto, di cui viene realizzato l'avamposto, il riassetto del bacino interno destinato al riordino degli ormeggi per la nautica da diporto, lo spostamento dei pescherecci lungo la banchina toscana ed est nonché il riassetto delle aree destinate alla cantieristica, che vengono mantenute nella posizione attuale.

Tra le opere a terra comprese nella proposta di P.R.P. all'esame, si evidenziano le strutture destinate ai parcheggi ed ai servizi generali, tra le quali il nuovo mercato ittico e la stazione marittima, nonché le opere connesse all'intervento di riqualificazione del water – front e degli spazi urbani adiacenti, che trova il proprio fulcro nella riprogettazione di piazza e nella creazione di una rete di percorsi pedonali ed aree a verde.

ASPETTI AMMINISTRATIVI

Sotto tale profilo le Sezioni rilevano che il P.R.P. in esame è stato adottato dall'Autorità Marittima con atto di adozione in data 24/08/2006.

Sul P.R.P. in esame è stata raggiunta l'Intesa con il Comune, come da deliberazione del Consiglio Comunale di Monteargentario n. 49 del 22/08/2006. Nel dispositivo di tale delibera viene

precisato tra l'altro che " *l'Amministrazione Comunale si impegna a concludere l'iter per la variante allo strumento urbanistico vigente al fine di renderlo perfettamente coerente con il P.R.P. mediante accordo di pianificazione*".

Per quanto concerne tali aspetti, si evidenzia altresì che, in relazione alla presenza nell'ambito portuale del terminale marino del 64° Deposito territoriale dell'Aeronautica Militare, di cui nel P.R.P. in esame è previsto lo spostamento e la conseguente realizzazione di un nuovo oleodotto sottomarino, è agli atti il provvedimento di "Nulla contro" del Ministero della Difesa, condizionato al rispetto delle previsioni recepite nello schema di "Accordo di programma" allegato agli atti.

ASPETTI URBANISTICO-AMBIENTALI

Le Sezioni evidenziano che, sotto il profilo della verifica della compatibilità tra il P.R.P. all'esame e la strumentazione urbanistica comunale e sovraordinata, sono stati presi in esame gli strumenti di pianificazione di seguito descritti:

Pianificazione ordinaria

- Piano di Indirizzo Territoriale
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto
- Piano Strutturale del Comune di Monte Argentario

Pianificazione a prevalente contenuto operativo

- Piano Regionale di Coordinamento dei Porti e degli Approdi turistici

Pianificazione a prevalente contenuto vincolistico

- Piano Paesistico

Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)

Per quanto concerne le prescrizioni di cui al Capo I, nella disciplina di Piano vengono riportati riferimenti, più o meno puntuali e specifici, a Porto Santo Stefano, inteso nella sua duplice funzione di porto commerciale e di porto turistico.

In primo luogo, si evidenzia che il Piano prescrive che «*gli strumenti di pianificazione territoriale e gli strumenti regolatori degli assetti portuali dovranno incentivare le funzioni di porti a servizio delle attività di crociera e di traffico passeggeri e turisti*».

Inoltre tale Piano, dopo aver assunto «*relativamente alle unità portuali turistiche, (...) l'organizzazione d'insieme della portualità turistica determinata dal Piano Regionale di Coordinamento dei Porti e degli approdi turistici con le relative previsioni localizzative e dimensionali*», afferma che con la revisione del piano regionale, oltre alla riconferma delle previsioni e

degli ambiti localizzativi, dovrà incentivarsi (tra le altre) *“la dotazione di attrezzature, servizi e parcheggi per le unità portuali turistiche, nonché la dotazione di eventuali collegamenti collettivi, concorrendo anche alla riqualificazione degli insediamenti esistenti, nonché la riqualificazione e la ristrutturazione delle unità portuali esistenti in rapporto al complesso delle attività portuali”*.

A tale riguardo si rileva che il nuovo Piano Regolatore Portuale prevede una dotazione di parcheggi e di servizi che – includendo anche le aree destinate ai parcheggi di scambio esterni – risulta superiore a quella derivante dalla applicazione degli standard di cui alla DCR 27 Maggio 1992 n.258. Il piano prevede altresì l’ampliamento e la riorganizzazione funzionale dei diversi ambiti portuali, individuando anche una nuova configurazione del waterfront, incentrata sulla riprogettazione degli spazi a terra, oggi in gran parte occupati dalla viabilità, e sulla riqualificazione dell’ambito portuale esistente e del suo intorno urbano.

Per quanto attiene agli obiettivi strategici relativi al sistema territoriale, il PIT assume quelli del *«completamento della rete dei porti e degli approdi turistici come rete dei porti costieri attrezzati per la navigazione da diporto, compresa la relativa cantieristica»*.

Inoltre, il Piano stabilisce che *«la pianificazione territoriale delle Province e dei Comuni dovrà prevedere e promuovere la realizzazione di attrezzature e servizi alle attività turistiche al fine di innalzare la qualità dell’offerta turistica complessiva delle coste e dell’Arcipelago incentivando la funzionalità e l’integrazione di quelle attrezzature come i servizi portuali turistici. (...)»* anche tramite l’integrazione con la viabilità di accesso, prevedendo *“idonei livelli di accessibilità”*, tra gli altri, all’ambito *“Giglio – Giannutri”*, inserito nel Parco Nazionale dell’Arcipelago.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTC)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto, coerentemente con le previsioni del Piano di Indirizzo Territoriale, per quanto concerne il “sottosistema dei porti”, individua tra gli obiettivi il *«mantenimento del porto commerciale e potenziamento di quello turistico a Porto S. Stefano»*.

In relazione a tali obiettivi, assume particolare importanza strategica l’incremento delle condizioni di accessibilità al promontorio dell’Argentario, che si concretizza sia nello studio di fattibilità per la riqualificazione del sistema stradale dell’Argentario in atti, sia nell’ipotesi progettuale congiunta tra i Comuni di Orbetello e Monte Argentario, di concerto con la Provincia, di *“riuso della ferrovia dismessa Orbetello Scalo- P.S. Stefano, quale corridoio infrastrutturale plurimodale (tramvia per trasporto pubblico, viabilità stradale, piste ciclabili, ecc.)”*, nonché nella *“possibilità di*

relazionare il nodo scambiatore intermodale di Orbetello Scalo al riutilizzo del canale navigabile per un collegamento lagunare che integri i collegamenti via terra».

Inoltre il Piano individua quali «obiettivi primari sia la riqualificazione del turismo balneare e nautico, che la crescita ed il potenziamento degli altri “turismi” dell'entroterra (storico-culturale, naturalistico, rurale, ecc.), al fine di orientare e distribuire i flussi sull'intero territorio provinciale».

Tali obiettivi e scelte strategiche sono stati posti a base della proposta di Piano Regolatore Portuale in esame secondo quanto esplicitamente dichiarato nella Relazione Generale in atti, e ne costituiscono indubbiamente il necessario presupposto, in particolare sotto il profilo infrastrutturale e dell'accessibilità.

Il Piano Strutturale del Comune di Monte Argentario (PS)

Il Piano Strutturale del Comune di Monte Argentario, redatto, secondo quanto riportato nella Relazione Generale, in coerenza con gli obiettivi del Piano di Indirizzo Territoriale Regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto, individua, per i “territori a dominante insediativa”, cioè per gli ambiti territoriali compresi nel cordone costiero tra i centri abitati di Porto Santo Stefano e Porto Ercole, i seguenti obiettivi strategici: “Riordino e riqualificazione dell'esistente” e “Promozione di iniziative strategiche per lo sviluppo”. Tali obiettivi generali per il contesto in esame si concretizzano nei seguenti obiettivi specifici:

“Riqualificazione dei waterfront urbani”, “Potenziamento delle reti della mobilità, e razionalizzazione e sviluppo mirato delle altre reti infrastrutturali”, “Riorganizzazione degli accessi urbani e territoriali”, “Potenziamento e sviluppo delle attrezzature ricettive e dei servizi al turismo”, “Sviluppo delle attività marinare, della portualità e dei servizi al turismo nautico”.

Per quanto concerne la “Riqualificazione dei waterfront urbani” il Piano Strutturale, individuate come prioritarie le azioni di riqualificazione integrata per gli spazi di affaccio sui porti, per il Porto del Valle a Porto Santo Stefano prevede che *«la riqualificazione dovrà avvenire in funzione delle fasi programmate di riorganizzazione dello specchio acqueo, investendo comunque tutta la fascia compresa tra la banchina Candi, via Roma, il parcheggio S.Andrea e l'area della ex cava».*

Relativamente agli altri obiettivi strategici che appaiono più strettamente connessi con il PRP in esame, ossia quelli relativi al “Potenziamento delle reti di mobilità” ed alla “Riorganizzazione degli accessi urbani e territoriali”, si rileva che il Piano individua come obiettivo centrale la diversione modale a favore del mezzo pubblico e la intermodalità. Tale obiettivo viene perseguito da un lato, *“assicurando” una efficace interconnessione tra la stazione ferroviaria di Orbetello ed il porto di Porto Santo Stefano attraverso la creazione di un corridoio di trasporto pubblico intensivo su gomma*

localizzato sul sedime della linea ferroviaria dismessa" e dall'altro prevedendo nodi di interscambio con il ruolo di "porte di accesso territoriali", con funzioni di parcheggio e di fermata per gli autobus, dotati di attrezzature complementari di servizio destinate ad arricchire il ruolo urbanistico e territoriale dei nodi stessi.

Relativamente allo "Sviluppo delle attività marinare, portualità e servizi connessi", il Piano individua quale obiettivo specifico quello della *«realizzazione delle opere pubbliche destinate a mettere in sicurezza i porti esistenti, mirando anche a migliorare e potenziare l'offerta di ricettività per la nautica da diporto, nonché l'offerta dei servizi e delle attività complementari»*.

I criteri in base ai quali sviluppare tale obiettivo sono desumibili laddove il Piano specifica che "l'attività di riordino degli spazi acquei e di quelli urbani ad essi complementari dovrà essere mirata allo sviluppo della nautica da diporto, alla salvaguardia delle funzioni tradizionali ancora attive, alla dismissione delle funzioni commerciali che hanno perduto la loro ragione economica, allo sviluppo delle attività di servizio al traffico passeggeri e turisti e, dove possibile, allo sviluppo delle attività crocieristiche».

Tali obiettivi trovano un'ulteriore specificazione, per quanto concerne l'unità territoriale n.1 "Porto S. Stefano", nei seguenti "obiettivi locali" del Piano stesso:

"Razionalizzazione e potenziamento delle funzioni portuali nel Porto del Valle, con particolare riguardo alle funzioni da diporto, a quelle della nautica locale, a quelle del trasporto passeggeri per le isole e a quelle legate all'attività della pesca, e riqualificazione contestuale dello spazio urbano retrostante il porto; "Potenziamento e diversificazione dell'offerta di mobilità e di trasporto pubblico locale, attraverso la realizzazione del Corridoio di trasporto pubblico integrato tra S. Liberata e il Valle"; "Realizzazione dei nodi di scambio intermodale in località S. Liberata, Pozzarellino e Valle, integrati alla rete delle stazioni del trasporto pubblico locale lungo tutto l'arco di costa (SS.440)".

Infine il Piano definisce i seguenti obiettivi specifici relativi al sistema della portualità ed in particolare al Porto del Valle:

- "Mantenimento della multifunzionalità con potenziamento del settore della nautica da diporto e incremento del trasporto passeggeri anche attraverso la possibilità di attracco di navi crociera";
- "Dismissione della sezione commerciale, con eventuale rilocalizzazione da concertare con le amministrazioni competenti";
- "Conferma del porto come unico punto di imbarco dei passeggeri con auto al seguito per l'isola del Giglio, con la contestuale adozione di misure atte a ridurre la pressione del traffico privato, in particolare con la riduzione da 4 a 2 degli ormeggi per le navi traghetto";