



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

I porti di Viareggio e Porto Santo Stefano

Lo stato, le prospettive e l'impatto sul territorio

Firenze, 2015

RICONOSCIMENTI

Il rapporto, svolto su incarico dell’Autorità Portuale Regionale, è stato curato da Alga Foschi (Università di Pisa), Valentina Del Soldato (Università di Pisa) e Leonardo Piccini (IRPET), con la collaborazione di Sabrina Iommi (IRPET) e Claudio Ferrari (Università di Genova) e con il coordinamento di Patrizia Lattarulo, dirigente dell’Area Economia pubblica e territorio dell’IRPET.

Si ringraziano Pietro Angelini e NAVIGO per la gentile collaborazione.

Editing a cura di Elena Zangheri (IRPET).

Indice

1. Premessa	5
--------------------	----------

PARTE I

2. Le macro tendenze internazionali e nazionali nei settori dell'economia del mare	9
2.1. La cantieristica	10
2.2. Il diportismo nautico	18
2.3. La pesca	21

PARTE II – IL PORTO DI VIAREGGIO

3. Tendenze evolutive del sistema locale e compatibilità territoriali	27
3.1. Il profilo produttivo dell'area	27
3.2. La recente evoluzione del turismo	31
3.3. Caratteristiche e criticità del sistema insediativo	32
3.4. Le prospettive future	35
4. Gli impatti economici delle attività portuali	37
4.1. Turismo vs. cantieristica: conflittualità o sinergie?	37
4.2. La catena del valore del turismo marittimo-costiero	38
4.3. La catena del valore nel distretto nautico	46
4.4. La catena del valore delle strutture portuali turistiche	49
5. Il Porto di Viareggio, un porto alla ricerca della sua peculiarità	53
5.1. Un po' di storia	53
5.2. Dimensioni attuali del Porto	56
5.3. Le industrie nel/del Porto di Viareggio	64
6. L'esigenza di adeguare il porto ai nuovi trend di sviluppo	67
6.1. Proposte di intervento dell'Autorità Portuale Regionale della Toscana	67
6.2. Il punto di vista degli stakeholders	68
6.3. La grande nautica	69
6.4. La pesca professionale	70
6.5. Interpretazione condivisa della concezione del Porto di Viareggio come porto sistema-piazza della città	70
7. La razionalizzazione degli spazi portuali	73
7.1. Il momento delle scelte efficienti	73
7.2. La Banchina Commerciale del Moletto - quando un ritardo può divenire una opportunità	77

PARTE III – PORTO SANTO STEFANO

8. Il Contesto di riferimento	87
8.1. Un po' di storia	88
8.2. Il profilo produttivo dell'area	89
8.3. La recente evoluzione del turismo	90
8.4. Caratteristiche e criticità del sistema insediativo	91
8.5. Le prospettive future	94
9. Stato attuale del porto e trend di sviluppo di Porto Santo Stefano	97
9.1. Principali caratteristiche	97
9.2. Attività economiche	100
9.3. Nuovi trend di sviluppo	104
10. Le previsioni del Piano Regolatore Portuale del 2003	107
10.1. Il prolungamento del Molo Garibaldi	110
11. Il progetto "Destination Argentario"	111
Bibliografia	113
Appendici	
Appendice 1: Le previsioni del Piano Regolatore Portuale del 2007	117
Appendice 2: Dati tecnici sul porto di Viareggio	127
Appendice 3: I Piani Regolatori del Porto di Viareggio dal 1967 al 1994	133
Appendice 4: Il Piano Regolatore di Porto Santo Stefano (2003)	153

1. Premessa

Con l'istituzione dell'Autorità Portuale Regionale (l.r. 23/2012), la Regione Toscana la Regione ha inteso aumentare l'efficienza e l'efficacia nella gestione delle funzioni concernenti i porti di Viareggio, Giglio, Porto Santo Stefano e Marina di Campo, precedentemente attribuite alla competenza comunale, tramite la riallocazione delle stesse in base ai principi di adeguatezza, sussidiarietà e differenziazione. Nelle intenzioni, la gestione a livello regionale della programmazione e della progettazione degli interventi portuali in una visione strategica d'insieme è necessaria per consentire il potenziamento e lo sviluppo della portualità toscana, nonché la razionalizzazione delle risorse in funzione dell'efficienza e della competitività del sistema.

In questo quadro di *governance* si inseriscono alcuni importanti intereventi che riguardano il porto di Viareggio e Porto Santo Stefano, i quali, pur ciascuno con le proprie peculiarità e caratteristiche, costituiscono, per i territori che li ospitano, decisivi poli di aggregazione di funzioni di rilevanza non solo locale, ma anche almeno regionale, quando non di livello ancora superiore. Per questo motivo è parso di interesse evidenziare alcune possibili riflessioni sulle traiettorie di sviluppo di queste due realtà, alla luce delle recenti evoluzioni nei settori che più direttamente le interessano (nello specifico, cantieristica, diportismo e turismo nautico e pesca) e dei possibili impatti che le scelte effettuate nell'ambito della pianificazione portuale potrebbero avere sul tessuto socio-economico circostante.

L'analisi è articolata come segue: dopo una prima parte dedicata a delineare il quadro nazionale ed internazionale di riferimento per i settori individuati come rilevanti per le realtà analizzate (capitolo 2). La seconda parte analizza la realtà del porto di Viareggio, inquadrandolo nel contesto economico e territoriale dell'area (capitolo 3) e descrivendo le caratteristiche delle attività per le quali viene utilizzato ed i possibili impatti territoriali (capitolo 4). Dopo un breve excursus sulla storia e sulle caratteristiche strutturali del porto (capitolo 5) si motiva la necessità di un aggiornamento della sua configurazione funzionale (capitolo 6), concludendo infine con l'analisi dei possibili benefici e delle potenziali conflittualità delle ipotesi di riqualificazione attualmente previste (capitolo 7). La terza parte del rapporto è dedicata infine a Porto Santo Stefano, del quale, dopo un iniziale inquadramento territoriale (capitolo 8), si delinea lo stato e le caratteristiche attuali (capitolo 9), le previsioni di sviluppo del Piano Regolatore Portuale (capitolo 10) e i punti di forza sui quali fare leva per lo sviluppo futuro (capitolo 11). Le appendici contengono alcuni approfondimenti sui processi pianificatori che hanno riguardato il porto di Viareggio nel corso degli anni.

PARTE I

2. Le macro tendenze internazionali e nazionali nei settori dell'economia del mare

Il mare e le coste sono motori dell'economia. A livello europeo la cosiddetta economia blu impiega 5,4 milioni di persone e genera un valore aggiunto lordo di quasi 500 miliardi di euro l'anno (Commissione Europea, 2012).

L'economia del mare è una risorsa che genera ricchezza, occupazione e innovazione secondo un modello collaborativo e sostenibile. Il mare unisce settori e tradizioni diverse in un tessuto imprenditoriale diffuso che può essere una leva straordinaria per il rilancio dell'economia.

L'economia del mare si sviluppa nei seguenti sette settori:

- *filiera ittica*: ricomprende le attività connesse con la pesca, la lavorazione del pesce e la preparazione di piatti a base di pesce, includendo anche il relativo commercio all'ingrosso e al dettaglio;
- *industria delle estrazioni marine*: riguarda le attività di estrazione di risorse naturali dal mare, come ad esempio il sale, piuttosto che petrolio e gas naturale con modalità off-shore. Si tiene a precisare che per questo settore le stime si sono dovute fondare su alcune ipotesi tali da consentire di individuare all'interno dell'attività estrattiva quella riconducibile al mare;
- *filiera della cantieristica*: racchiude le attività di costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive, cantieri navali in generale e di demolizione, di fabbricazione di strumenti per navigazione e, infine, di installazione di macchine e apparecchiature industriali connesse;
- *movimentazione di merci e passeggeri*: fa riferimento a tutte le attività di trasporto via acqua di merci e persone, sia marittimo che costiero, unitamente alle relative attività di assicurazione e di intermediazione degli stessi trasporti e servizi logistici;
- *servizi di alloggio e ristorazione*: sono ricomprese tutte le attività legate alla ricettività, di qualsiasi tipologia (alberghi, villaggi turistici, colonie marine, ecc.) e quelle chiaramente relative alla ristorazione, compresa ovviamente anche quella su navi;
- *ricerca, regolamentazione e tutela ambientale*: include le attività di ricerca e sviluppo nel campo delle biotecnologie marine e delle scienze naturali legate al mare più in generale, assieme alle attività di regolamentazione per la tutela ambientale e nel campo dei trasporti e comunicazioni. Inoltre, in questo settore sono presenti anche le attività legate all'istruzione (scuole nautiche, ecc.);
- *attività sportive e ricreative*: ricomprende le attività connesse al turismo nel campo dello sport e divertimento, come i tour operator, guide e accompagnatori turistici, parchi tematici, stabilimenti balneari e altri ambiti legati all'intrattenimento e divertimento (discoteche, sale da ballo, sale giochi, ecc.).

A livello nazionale, nel 2013 il valore aggiunto prodotto (a prezzi correnti) dalle attività appartenenti all'economia del mare ha oltrepassato i 41 miliardi di euro, pari al 3% del totale economia (Unioncamere, 2014).

Dietro questa capacità di produrre reddito risiede chiaramente l'operato di una forza lavoro che conta nel 2013, proprio nelle attività della blue economy, oltre 800mila occupati, corrispondenti al 3,3% dell'occupazione complessiva dell'intera economia (Unioncamere, 2014).

Di seguito verranno approfonditi quei settori che rientrano nell'ambito delle attività presenti nel porto di Viareggio. In base al P.R.P. vigente, le funzioni previste per il porto di Viareggio sono la cantieristica (vi sono dedicate parte della Darsena Italia, della Darsena Toscana e della Darsena Lucca, oltre alle banchine e ai piazzali in posizione centrale lungo lo specchio acqueo), la nautica da diporto (Darsena della Madonnina e Darsena Europa), il traffico commerciale (parte della Nuova Darsena) e la pesca (parte della Darsena Italia, della Darsena Toscana e della Darsena Lucca e dopo la realizzazione della nuova banchina commerciale anche parte della Nuova Darsena).

2.1 La cantieristica

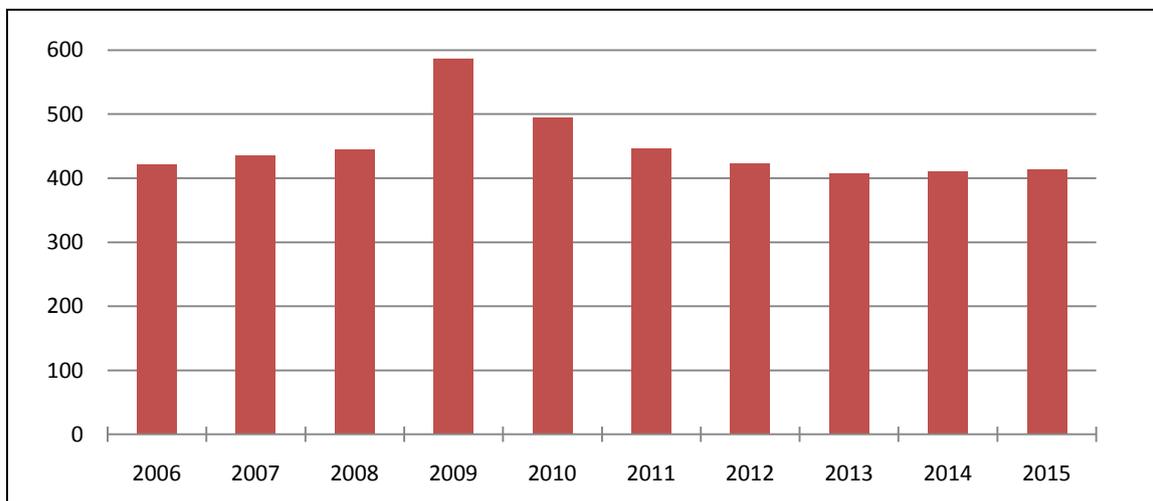
Così come per l'economia globale nel suo complesso, anche per i mercati internazionali della nautica il 2014 è stato caratterizzato da scenari frammentati e altalenanti, tali da rendere quasi impossibile operare previsioni certe. Indubbiamente alla debolezza dell'Europa si contrappone una significativa ripresa del mercato Nord Americano e del Sud America, particolarmente il Brasile, ma i primi cenni di contrazione del mercato Cinese, che molti avevano individuato quale reale area emergente per la nautica globale, pongono oggi molti dubbi agli operatori internazionali. Russia e Middle East si confermano invece come mercati di interesse capaci di assorbire buone percentuali di export della cantieristica europea che non trova soddisfazioni sui propri mercati interni.

La crisi internazionale ha colpito anche il settore della nautica da diporto italiana, generando processi selettivi e di forte ridimensionamento sul piano dei volumi produttivi, della redditività, dell'occupazione complessiva, determinando in molti casi la chiusura o la trasformazione traumatica degli assetti societari in gruppi storici della cantieristica. Un tale crollo della domanda interna di nuove imbarcazioni ha colpito soprattutto la piccola nautica e tutta la correlata rete del service post vendita, anche per l'effetto di un clima generale negativo favorito da atteggiamenti e provvedimenti legislativi che certamente non si sono mossi in funzione anticiclica.

Il mercato dei grandi yacht invece mostra dinamiche sostanzialmente diverse da quelle del mercato complessivo con una riconferma di leadership globale della Cantieristica italiana in termini di ordini e da prospettive significative rappresentate dai servizi connessi al grande yacht operativo, dal Refit & Repair all'assistenza da parte delle agenzie di yachting ed alle società di servizi turistico-nautici (Navigo, 2014).

Questi dati trovano ulteriore conferma nell'order book dei superyacht, che a fine 2014 mostrava per il terzo anno di fila un numero di ordinativi sostanzialmente stabile, dopo un quadriennio (2009-2012) di continua riduzione.

Grafico 2.1
ORDERBOOK GLOBALE DI YACHT >30M
Numero di ordini per anno

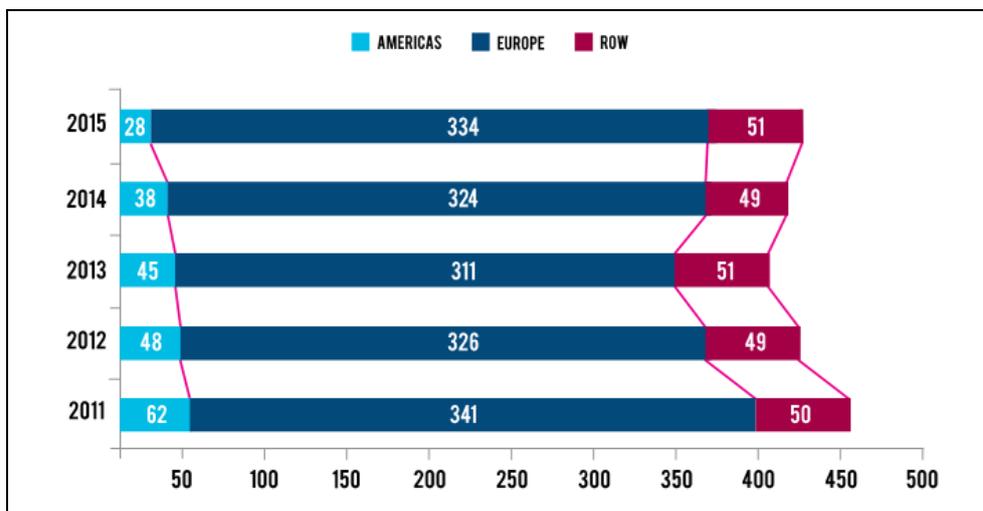


Fonte: Superyacht intelligence annual report (2015)

Non è una notizia che il baricentro delle attività economiche globali si stia progressivamente spostando verso est: nel campo dell'industria nautica queste tendenze socioeconomiche trovano conferma nello spostamento delle attività di un crescente numero di cantieri e produttori di motori e accessori verso est e verso sud. Taiwan, Polonia, Cina, Messico e Brasile sono solo alcuni esempi di Paesi in cui l'industria nautica è piuttosto nuova ma in rapida crescita, grazie ai contenuti costi del lavoro che possono ridurre il costo di costruzione di un'imbarcazione fino al 40% ma anche in virtù dei miglioramenti qualitativi intercorsi alla produzione negli ultimi anni. Inoltre, questi Paesi stanno iniziando a diventare anche dei mercati di sbocco per i prodotti dell'industria nautica, avendo una crescente porzione di popolazione che si può permettere l'acquisto di un'imbarcazione più o meno di valore.

Queste considerazioni valgono ancora per le imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 30 metri. L'order book degli yacht di lusso, invece, si rivolge soprattutto all'Europa, dove esiste una professionalità di settore creata nei decenni e non facilmente imitabile. L'Italia (e Viareggio) continuano ad essere produttori privilegiati.

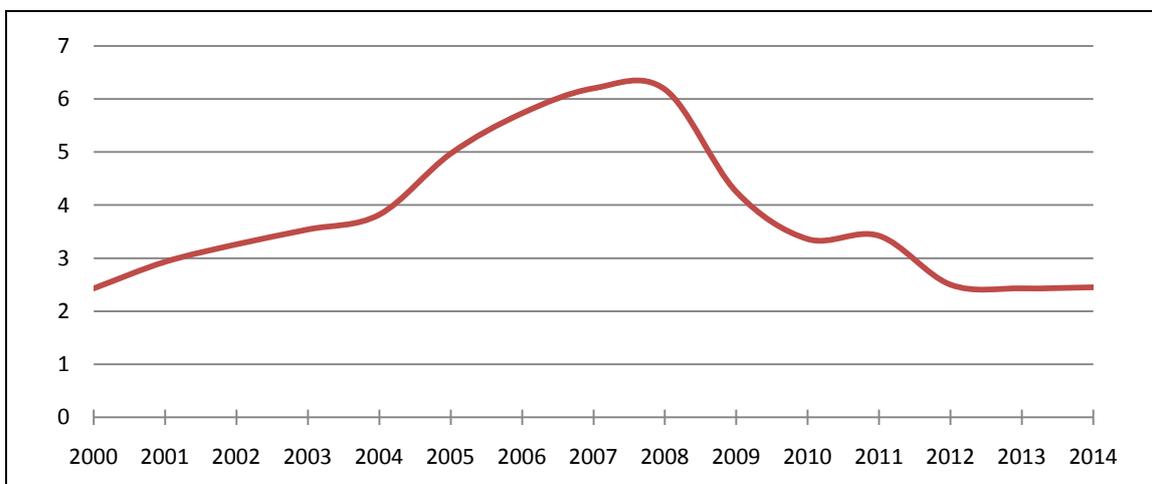
Grafico 2.2
ORDER BOOK PER MACROREGIONI



Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

La Nautica da diporto in generale ha rappresentato e continua a rappresentare uno dei punti di eccellenza del Made in Italy nel mondo. Nell'ambito di un quadro economico fortemente negativo dal 2008 ad oggi, con una sostanziale incertezza sui tempi della ripresa, l'industria nautica ha dovuto fronteggiare una forte riduzione della domanda nei mercati tradizionali, con evidenti conseguenze sulla produzione del settore. Se il 2013, grazie a qualche minimo cenno positivo, poteva apparire come anno simbolo della fine della più devastante crisi vissuta dal comparto nautico del nostro Paese, il 2014, che molti attendevano come l'anno della vera ripresa anche del mercato interno, si è chiuso con qualche delusione. Alle aspettative del 7-8% di crescita, espresse forse troppo frettolosamente nella prima metà dell'anno, ha fatto eco un stima pre-consuntiva a dicembre, molto più prudente di appena l'1%. Indubbiamente ha pesato un deterioramento senza precedenti dell'intera filiera produttiva, al punto che i pur timidi segni di ripresa già riscontrati verso la fine del 2013 si sono rivelati di sostegno solo ad una minima parte delle imprese nautiche italiane più strutturate. Lo scenario di evoluzione del fatturato complessivo della nautica, dalla sua crescita poderosa nel periodo 2000-2008 al crollo successivo, è ben rappresentato dal grafico sottostante che ne illustra l'andamento espresso in miliardi di euro.

Grafico 2.3
FATTURATO COMPLESSIVO DELLA NAUTICA ITALIANA
Miliardi di Euro, 200-2014



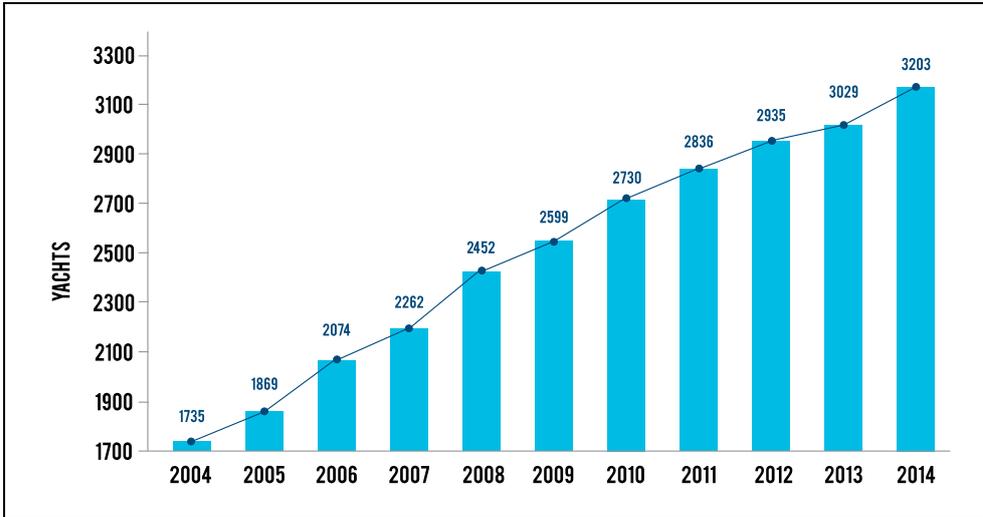
Fonte: CNA (2014)

Si riconferma, tuttavia, la leadership globale della cantieristica italiana in termini di ordini con prospettive significative rappresentate dai servizi connessi al grande yacht operativo, dal Refit & Repair all'assistenza da parte delle agenzie di yachting ed alle società di servizi turistico-nautici (CNA, 2014).

Come già detto, il comparto dei grandi yacht rappresenta l'eccellenza della cantieristica italiana. In termini economici complessivi il segmento produttivo dei grandi yacht è il più importante per la nautica italiana, sia come cantieristica in senso stretto, che come indotto (refitting e accessori). Le sue dinamiche sono differenti da quelle della nautica in generale, per questo motivo può essere interessante ricavare uno spaccato sul comparto dei grandi yacht.

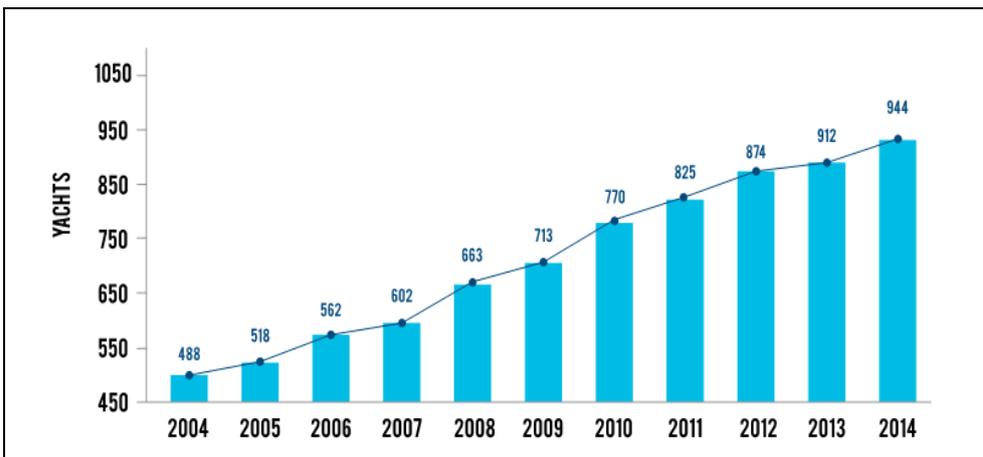
A livello mondiale, risulta di particolare rilevanza il dato fornito da Superyacht Report, identificativo della flotta mondiale degli yacht superiori ai 30 metri oggi navigante. Il dato risulta aggiornato al Dicembre 2014 e indica 5.012 unità componenti la flotta mondiale. Come mostrano i grafici seguente, la consistenza della flotta mondiale di yacht del segmento 30-45 metri e superiore a 45 metri è in costante crescita (Superyacht Report, 2014).

Grafico 2.4
CRESCITA DELLA FLOTTA DI YACHT 30-45M



Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

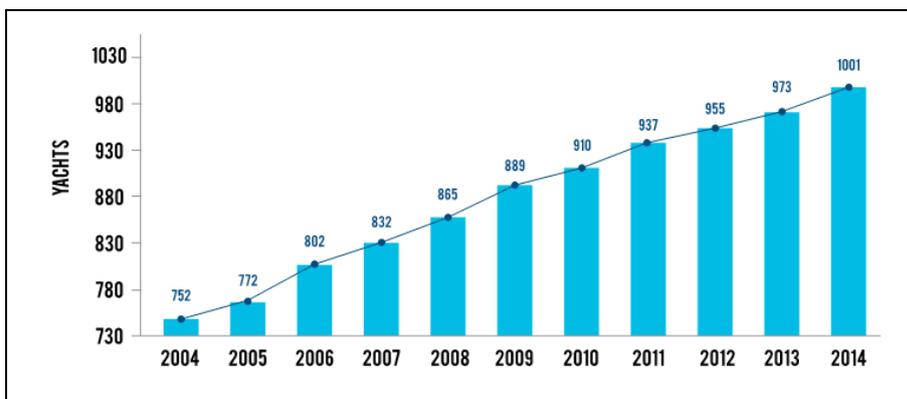
Grafico 2.5
CRESCITA DELLA FLOTTA DI YACHT > 45M



Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

Molto interessante risulta anche l'andamento dei sailing yacht. Viareggio, con la Perini Navi che produce mega-sailing yacht, è un riferimento di grande importanza mondiale per questo segmento.

Grafico 2.6
CRESCITA DELLA FLOTTA DI SAILING YACHT



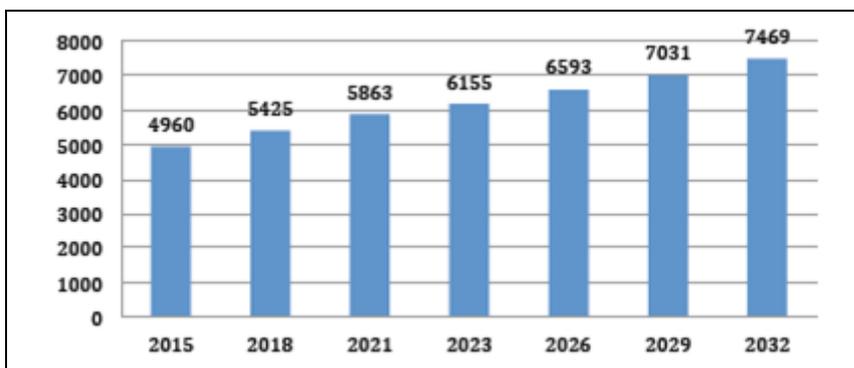
Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

Un altro dato da evidenziare riguarda la stima delle dimensioni caratteristiche della flotta che in termini strettamente matematici indica una lunghezza media della unità che la compone, pari a circa 43,67 metri. Valore peraltro in crescita se si pensa che la lunghezza media delle unità componenti il portafoglio ordini globale 2014 è pari a circa 48,26 metri (CNA, 2013).

La crescita pressoché costante avvenuta nell'ultimo ventennio porta a ritenere che la crisi internazionale abbia limitato solo parzialmente lo sviluppo di questo settore della cantieristica nautica.

Su tali basi si possono anche ipotizzare gli scenari che caratterizzeranno il prossimo ventennio (CNA, 2013).

Grafico 2.7
PREVISIONI FLOTTA MONDIALE AL 2032



Fonte: CNA (2013)

Ai fini delle opportune valutazioni economiche è anche disponibile una proiezione delle consegne negli anni dei grandi yacht di lunghezza superiore ai 70 metri, lunghezza quest'ultima particolarmente rilevante nell'ottica delle attività di Refit & Repair ed aftermarket in genere (CNA, 2013).

Tabella 2.8
CONSEGNE DI YACHT > 70 M NEGLI ANNI

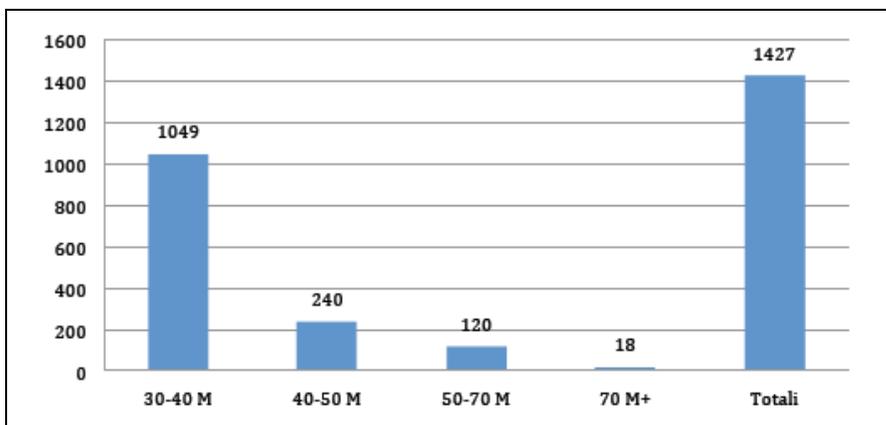
Anni	Numero yacht consegnati	% motoryacht
Before 1992 (>20 years old)	51	90%
1993-1997 (16-20 years old)	3	100%
1998-2002 (11-15 years old)	14	100%
2003-2007 (6-10 years old)	27	81%
2008-2012 (0-5 years old)	54	100%
2013-2017 (projection)	65	75%

Fonte: CNA (2013)

Per quanto riguarda la produzione italiana dei grandi yacht, nonostante gli ultimi 5 anni di crisi, la cantieristica nazionale dei grandi yacht rimane leader mondiale in tale settore con uno share del portafoglio ordini mondiale pari al 39% per l'anno 2014, equivalente quasi al totale del resto dell'Europa.

Tale leadership internazionale fa sì che delle oltre 5.000 unità di lunghezza superiore ai 30 metri della flotta mondiale, più di 1400 siano state costruite in Italia, delle quali 240 unità fra i 40 e 50 metri, 120 unità fra i 50 e i 70 metri e ben 18 unità maggiori di 70 metri.

Grafico 2.9
YACHT > 30 M CONSEGNA TI IN ITALIA. 2014



Fonte: CNA (2013)

Per avere un'idea dell'importanza della cantieristica italiana nella flotta esistente è significativo osservare le consegne nei tre segmenti dei grandi yacht (30-35M, >45m, sailing) ad opera di cantieri italiani nel 2014. Come è possibile leggere nelle Tabelle 1.10, 1.11, 1.12 di seguito nel

testo, molti di questi sono i viareggini: Azimut – Benetti, Benetti, Perini, Overmarine, San Lorenzo.

Tabella 2.10
CONSEGNE YACHT 30-45 M IN ITALIA. 2014

BUILDER	NO. OF YACHTS	AVERAGE LOA
AZIMUT – BENETTI	13	35.21
SANLORENZO	12	35.52
CUSTOM LINE	8	32.25
GULF CRAFT	6	33.20
ITALIAN SEA GROUP	5	41.38
SUNSEEKER	5	36.93
WESTPORT	4	36.85
OCEAN ALEXANDER	4	30.10
HORIZON	3	36.97
ISA	2	43.45

Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

Tabella 2.11
CONSEGNE YACHT >45 M IN ITALIA. 2014

BUILDER	NO. OF YACHTS	AVERAGE LOA
BENETTI	4	53.7
HEESEN	4	48.5
LURSSSEN	3	88.4
AMELS	3	58.5
OVERMARINE	3	48.43
CRN	2	67
ISA	2	60.45
FEADSHIP	2	53.28
PALMER JOHNSON	2	45
PERINI NAVI	1	73

Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

Tabella 2.12
 CONSEGNE SAILING YACHT IN ITALIA. 2014

BUILDER	NO. OF YACHTS	AVERAGE LOA
ROYAL HUISMAN	2	49.82
BALTIC YACHTS	2	33.25
PERINI NAVI	1	60

Fonte: Italian Superyacht Forum (2014)

2.2 Il diportismo nautico

Con riferimento al mercato della nautica e allo sviluppo dei porti dedicati al diporto, si hanno pochi dati a livello internazionale per le imbarcazioni e posti barca sotto i 24-30 metri, mentre la situazione relativa ai superyacht è meglio documentata.

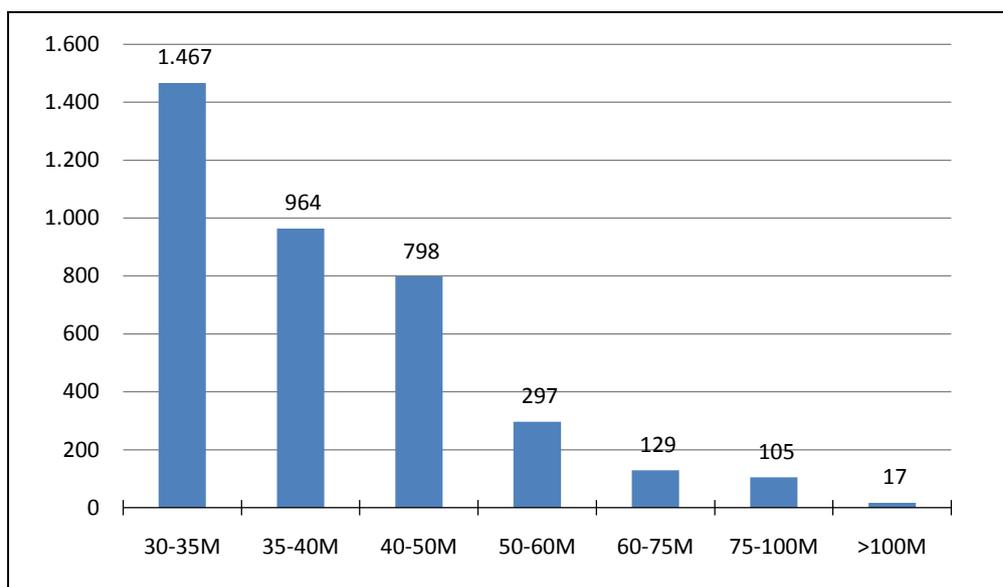
Con riferimento ai superyacht sopra i 30 metri la flotta mondiale ammontava nel 2013 a 4.237 unità e i nuovi ordini presentavano un andamento in calo a partire dalla crisi del 2008. Per quanto negli ultimi anni sia cresciuto il parco di imbarcazioni di dimensioni molto elevate (sopra i 100 metri), la fascia 30-40 metri rimane quella meglio rappresentata. Con riferimento ai superyacht consegnati nel 2013 la fascia 30-40 m ricopriva il 67% delle nuove consegne a livello mondiale, quella 40-50 m il 23%, quella 50-70 m il 9%, mentre solo l'1% della flotta di nuovi superyacht era di dimensioni superiori ai 70 m (The Yacht Report Group, 2014).

Il Mediterraneo è l'area del globo più apprezzata per l'attività crocieristica ed è anche quella in cui si trova la maggior quota di Marina e di posti barca. Nel 2010, il 60% dei superyacht aveva il proprio home port nel Mediterraneo. Il numero totale di Marina in grado di ospitare superyacht nel Mediterraneo ammontava a 217 unità. La seconda area più apprezzata risulta, con 121 Marina nel 2010, l'insieme di Florida (51 Marina) e Caraibi (70), più apprezzate per il turismo invernale.

Tornando al Mediterraneo, l'Italia era nel 2010 il paese con il maggior numero di strutture ricettive per superyacht (78), seguita dal Sud della Francia e Monaco (35) e dalla Spagna (35), dalla Croazia (25), dalla Turchia (22) e dalla Grecia (11). Tralasciando paesi che solo recentemente si sono dotati di infrastrutture adeguate (es. Montenegro, Santa Lucia), l'Italia è anche il paese in cui, nel quinquennio 2006-2010, si sono ampliati e sviluppati il maggior numero di Marina. La crescita in quel periodo in termini di posti barca è stata del 25%.

Con riferimento al numero di posti barca, questo è cresciuto nel periodo 2006-2010 per tutte le fasce di lunghezza raggiungendo, a livello globale, un'offerta di 1.467 posti barca (39%) per la fascia 30-35 metri, 964 (26%) per quella 35-40 m, 798 (21%) per la fascia 40-50 m, 297 (8%) per la fascia 50-60 m, 129 (3%) per la fascia 60-75 m, 105 (3%) per la fascia 75-100 m e infine 17 (0,5%) posti barca adatti ad imbarcazioni sopra i 100 m.

Grafico 2.13
 NUMERO DI POSTI BARCA NEL MONDO PER FASCE DI LUNGHEZZA.



Fonte: Nostra elaborazione su dati CNA, 2013.

Passando invece all'insieme della nautica da diporto (comprensiva quindi delle imbarcazioni sotto i 30 metri) e all'insieme delle Marina (ossia comprensivo di quelle strutture che non dispongono di ormeggi per ospitare imbarcazioni sopra i 30 m), l'Europa e gli Stati Uniti sono sempre le aree meglio rappresentate, in effetti, il 51% delle Marina è collocato in Europa (di cui il 7% in Italia), il 47% negli USA e solo il 2% nel resto del mondo. Riferendosi invece ai posti barca il 59% si trova in Europa (il 7% in Italia), il 36% negli Stati Uniti e il 5% nel resto del mondo (CNA, 2013).

2.2.1 Un focus specifico sull'Italia

Riguardo alla sola Italia, è possibile fornire un'analisi di maggior dettaglio circa le strutture ricettive per la nautica.

Nel 2011 si avevano in Italia 105.000 unità da diporto immatricolate e si stimano altre 500.000 unità circa non immatricolate (cioè imbarcazioni di dimensioni inferiori ai 10 m). Il parco immatricolato – per un quinto rappresentato da imbarcazioni a vela – è cresciuto complessivamente dell'1,8% nel 2011. Le dimensioni del parco immatricolato si ripartivano come segue: 54,7% sotto i 10 metri, 22,1% nella fascia 10-12 m; 19,6% nella fascia 12-18 m; 3,4% in quella 18-24 ed infine 0,2% sopra i 24 metri. Sulle 248 navi da diporto (>24 m) immatricolate in Italia (si ricorda che il parco di proprietà di italiani è probabilmente più ampio ma è parzialmente registrato sotto bandiera di convenienza) le regioni con il maggior numero di immatricolazioni sono la Toscana (85 unità), la Liguria (74) e il Lazio (48) (Osservatorio Nautico Nazionale, 2013).

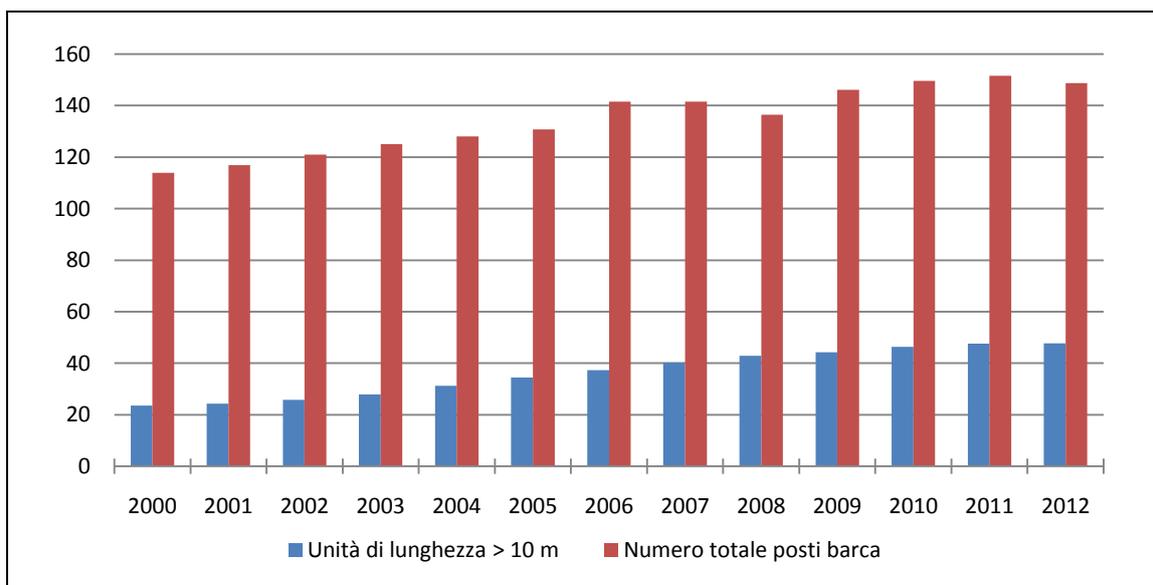
In Italia si avevano, nel 2012, 546 infrastrutture per il diporto nautico, di cui 77 Marina, 352 porti polifunzionali e 117 punti di ormeggio. Il 42,7% di tali strutture era in grado di ospitare navi da diporto (> 24 m).

Nel 2012, sono state costruite ex novo o ampliate 45 infrastrutture. Le nuove infrastrutture completate erano principalmente Marina (65%), porti (14,4%) e darsene (10,1%). Con riferimento invece alla localizzazione delle nuove strutture (2012) la Campania ha ampliato la sua offerta nella misura di 524 nuovi posti barca, seguita dal Molise (+ 420 posti), dalla Sardegna (+ 200), dal Lazio (+182), dalla Calabria (+40) e dal Friuli Venezia Giulia (+ 22).

Concentrandosi invece sulla disponibilità di posti barca, nel 2012 il totale ammontava a 156.606 (ossia un numero maggiore rispetto al parco immatricolato), di cui il 26,7% presente nelle Marina, il 62% nei porti polifunzionali e l'11,4% nei punti di ormeggio. Le regioni con la più alta dotazione di posti barca risultavano essere la Liguria (14,3%), la Sardegna (12,7%), la Sicilia (11,6%) e la Toscana (10,9%). Nel quinquennio 2007-2012, il numero complessivo di posti barca è aumentato del 14,6%.

Grafico 2.14

NUMERO DELLE UNITÀ DA DIPORTO DI LUNGHEZZA > 10 M ISCRITTE NEI REGISTRI E NUMERO DI POSTI BARCA IN ITALIA. 2000-2012



Fonte: Ministero delle Infrastrutture

In merito alle tendenze evolutive della nautica e delle infrastrutture da diporto in Italia, per quanto la linea di costa presenti già buona diffusione di strutture portuali e Marina si osserva un loro continuo sviluppo. Per contro, a causa della crisi economica il comportamento di numerosi diportisti è cambiato nel senso di una riduzione del numero di giorni d'uso delle imbarcazioni, ma anche dei transiti in porti diversi dal proprio home port. Se queste tendenze negli stili di utilizzo delle imbarcazioni dovessero confermarsi occorrerà tenerne conto anche nella progettazione e gestione delle relative strutture portuali.

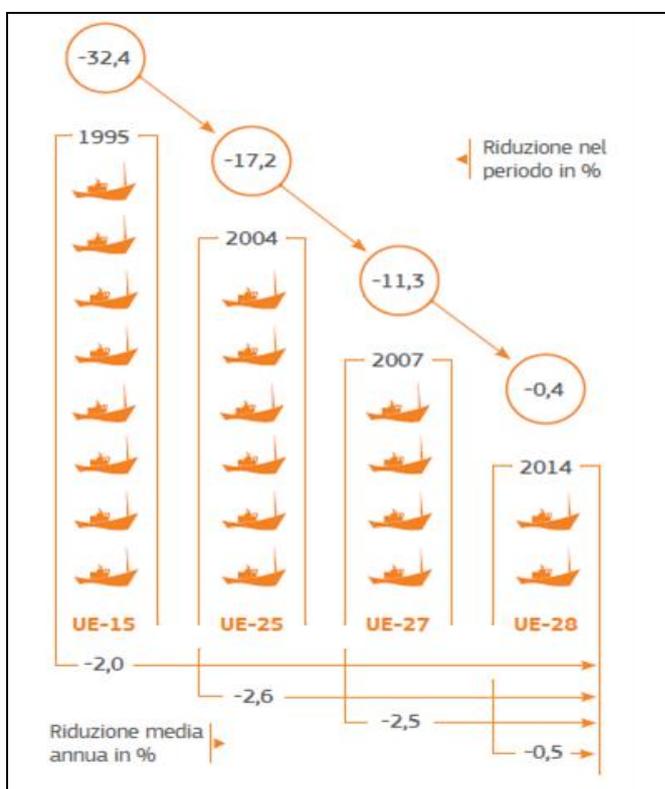
2.3 La pesca

La produzione della pesca e dell'acquacoltura dell'Unione europea corrisponde al 3,3% circa di quella mondiale. Le catture dell'UE rappresentano il 5,3% del totale mondiale, mentre la produzione dell'acquacoltura dell'UE si attesta all'incirca al 2% del volume della produzione mondiale. Le dimensioni della flotta da pesca dell'UE sono in diminuzione da due decenni a un ritmo piuttosto costante. Nonostante i propri livelli di produzione, l'UE è un importatore netto di prodotti della pesca e dell'acquacoltura e rappresenta il mercato unico più grande al mondo per tali prodotti, che assorbe il 40% delle importazioni mondiali.

Negli ultimi 19 anni la capacità della flotta peschereccia dell'UE è diminuita sia in termini di stazza che di potenza motrice. Nonostante i successivi allargamenti, nel 2014 l'UE contava 87.445 navi, vale a dire 19.284 in meno rispetto al 1995 (Commissione Europea, 2014).

Schema 2.15

EVOLUZIONE DEL NUMERO DI NAVI DELLA FLOTTA PESCHERECCIA DELL'UE. 1995-2014



Fonte: Commissione Europea (2014)

In molte regioni dell'Unione europea il settore della pesca svolge un ruolo essenziale per il suo contributo all'occupazione e all'attività economica locale. Basti pensare che in alcune comunità costiere europee esso rappresenta oltre la metà dei posti di lavoro locali (Commissione Europea, 2014). In Italia, tuttavia, la consistenza complessiva della flotta tende a ridursi sulla spinta delle misure gestionali intraprese a livello comunitario e nazionale allo scopo di

adeguare la capacità di pesca della flotta alla disponibilità delle risorse ittiche e perseguire una pesca sostenibile (Caudatella S., Spagnolo M., 2011).

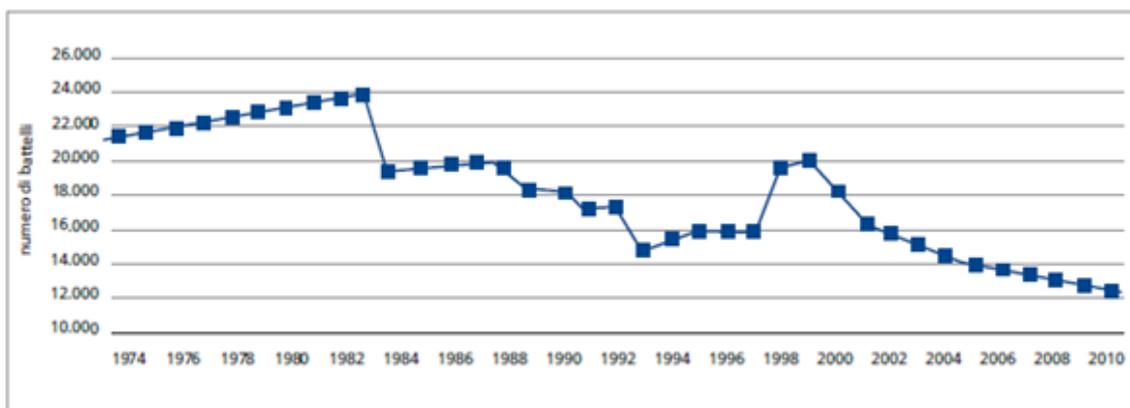
Il forte calo è facilmente deducibile dalla tabella 1.16 e dal grafico 1.17 che seguono nel testo. Nella Tabella 1.16 è interessante osservare come il numero dei battelli si sia ridotto indipendentemente dal sistema di pesca adottato e quando (si vedano ad esempio i sistemi “rapido”, o “palangari” che sono stati adottati non più di 10 anni fa e già sono in decrescita). Il dato aggregato del grafico 1.17 è una ulteriore conferma.

Tabellan 2.16
FLOTTA DA PESCA ITALIANA PER SISTEMA DI PESCA

Sistema	Numero battelli					
	1983	1984	1994	2000	2005	2010
Circuizione	1.081	512	84	235	307	275
Draga	....	455	261	728	706	709
Multipli	4.807	6.595	12.719	1.092	93	54
Palangari	....	707	43	....	391	190
Posta	8.824	6.014	897	12.382	9.700	9.445
Rapido	....	....	....	....	84	72
Strascico	5.653	3.994	1.588	3.821	2.871	2.606
Volante	....	110	27	132	152	148
Altro	3.020	768	179	....	....	....
Oceanica	....	....	....	24	23	16
Italia	23.385	19.155	15.798	18.414	14.327	13.515

Fonte: Caudatella, S., Spagnolo, M., 2011

Grafico 2.17
ANDAMENTO DELLA CONSISTENZA DEL NAVIGLIO NAZIONALE. 1974-2010



Fonte: Caudatella, S., Spagnolo, M., 2011

L’andamento della produzione ittica ha seguito lo stesso andamento della consistenza del naviglio, infatti, essa è risultata dapprima crescente e ha raggiunto la massima espansione negli anni ottanta: in questo periodo, l’incremento della flotta e lo sviluppo tecnologico hanno

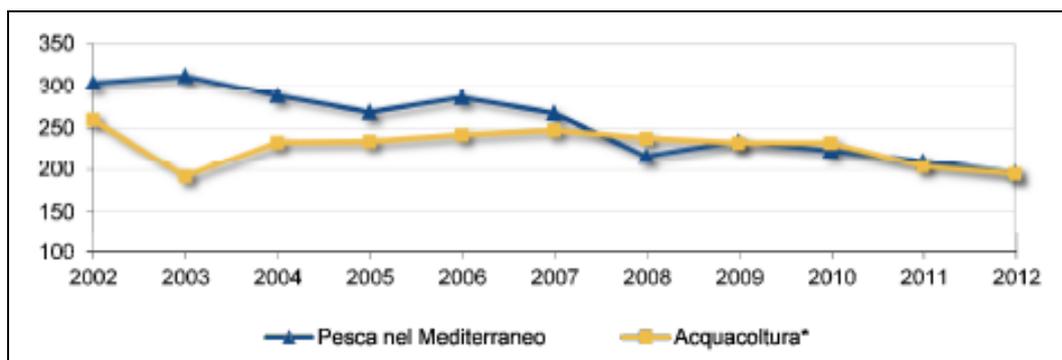
determinato una sempre maggiore pressione di pesca sulle risorse, che si è tradotta in consistenti aumenti delle catture.

La riduzione del naviglio non pare essere conseguente ad innovazioni nelle flotte, infatti, la produzione ittica (tonnellate di pescato) è molto calata. A partire dai primi anni del 1990, la produzione ha assunto un andamento costantemente calante, dovuto essenzialmente alle misure gestionali adottate e imperniate sulla riduzione della capacità di pesca.

Grafico 2.18

EVOLUZIONE DELLE CATTURE NEL MEDITERRANEO E DEL PRODOTTO ALLEVATO IN ITALIA

Migliaia di tonnellate



Fonte: Caudatella, S., Spagnolo, M., 2011

Come si legge nel grafico 1.18, nel 2012 la produzione ittica (pesca marittima ed acquacoltura) nazionale era pari a quasi 392.700 tonnellate, mentre era quasi 580.000 tonnellate nel 2002. Allora il contributo maggiore alla produzione era dato dalla pesca marittima, che superava le 300.000 tonnellate.; il tasso di variazione medio annuo per il periodo 2002-2012 è decresciuto mediamente del 3,7%. Nell'ultimo quinquennio è sceso ancora di più (-5,3%). La decrescita è da imputarsi ad entrambe le attività (pesca marittima ed acquacoltura), anche se la flessione della pesca marittima è stata maggiore.

Per quanto riguarda l'acquacoltura, la contrazione produttiva è riconducibile alla molluschicoltura che nell'ultimo quinquennio ha fatto registrare una flessione media annua del 5,7% in volume e dell'8,3% in valore. La flessione è riconducibile alle varie morie che negli ultimi anni hanno interessato sia i mitili sia le vongole per le cause più diverse: presenza di alghe, eccesso di acqua dolce proveniente dai fiumi in piena, acque troppo calde, inquinamento, ecc.

Nel 2012, la produzione ittica nazionale è risultata composta per il 50,4% dalla pesca marittima (catture nelle acque del Mediterraneo e pesca oceanica, quest'ultima, comunque, di marginale rilevanza) e per il restante 49,6% dall'acquacoltura. Soltanto poco più di un terzo dei ricavi complessivi di settore è derivato, però, dai prodotti allevati, e ciò è dovuto al fatto che gli allevamenti nazionali sono focalizzati su specie dal basso valore medio unitario (su tutti, i mitili).

PARTE II – IL PORTO DI VIAREGGIO

3. Tendenze evolutive del sistema locale e compatibilità territoriali

Il settore della cantieristica da diporto rappresenta per Viareggio una specializzazione economica storica, che ha avuto un forte sviluppo nel dopoguerra e che continua tuttora, nonostante le inevitabili difficoltà dovute alla grave crisi economica in corso, a rappresentare un modello produttivo di successo.

Nel 2009, Viareggio è stato scelto come polo centrale del Distretto Integrato Regionale della Nautica, un'istituzione voluta dalla Regione Toscana per mettere in sinergia le attività del comparto presenti nelle cinque province costiere e per creare un'offerta di servizi di supporto per l'intera filiera, di cui la città rappresenta il polo di eccellenza. In particolare, l'area risulta ai vertici internazionali nel segmento delle imbarcazioni di lusso, i *megayacht* con lunghezza superiore ai 24 metri. Come è tipico dei distretti, la nautica viareggina attiva un ricco indotto, che si estende lungo tutta la costa e in alcune aree dell'interno e che comprende anche altri settori merceologici, come l'industria dei mobili, degli strumenti e degli strumenti di precisione.

3.1 Il profilo produttivo dell'area

I motivi di rilevanza del polo nautico di Viareggio sono molteplici e vanno dalla visibilità internazionale, alle ricadute occupazionali e di creazione del reddito. Grazie alla forte specializzazione produttiva dell'area nel comparto della grande nautica, che è stato il segmento più vivace dagli anni '90 fino al 2008, la Toscana si colloca come terza regione produttrice nel panorama nazionale (Casini, 2007) ed è conosciuta a livello internazionale per ospitare marchi di grande fama (Azimut-Benetti, Perini Navi). Dal punto di vista dell'impatto economico e occupazionale, il comparto comprende da 1.200 a 1.400 imprese (da 3.400 a 4.200 a scala regionale), a seconda del modo in cui viene ricostruita la filiera e, soprattutto, è costituito, oltre che dai grandi produttori, anche da piccole e talvolta piccolissime realtà artigianali, operanti nella produzione di componenti e servizi specializzati, che creano dunque un qualificato ed esteso indotto locale, estremamente diffuso sul territorio (Carta 3.1).

Rispetto ad altri distretti della nautica, inoltre, Viareggio presenta una più marcata specializzazione manifatturiera tanto nel segmento della costruzione di imbarcazioni che in quello delle riparazioni e manutenzione, a fronte di una consistenza minore nelle attività di servizi. Tale caratteristica emerge anche in un confronto a scala regionale (Tabella 3.2).

Carta 3.1
LA FILIERA DELLA NAUTICA A VIAREGGIO (UL). 2007

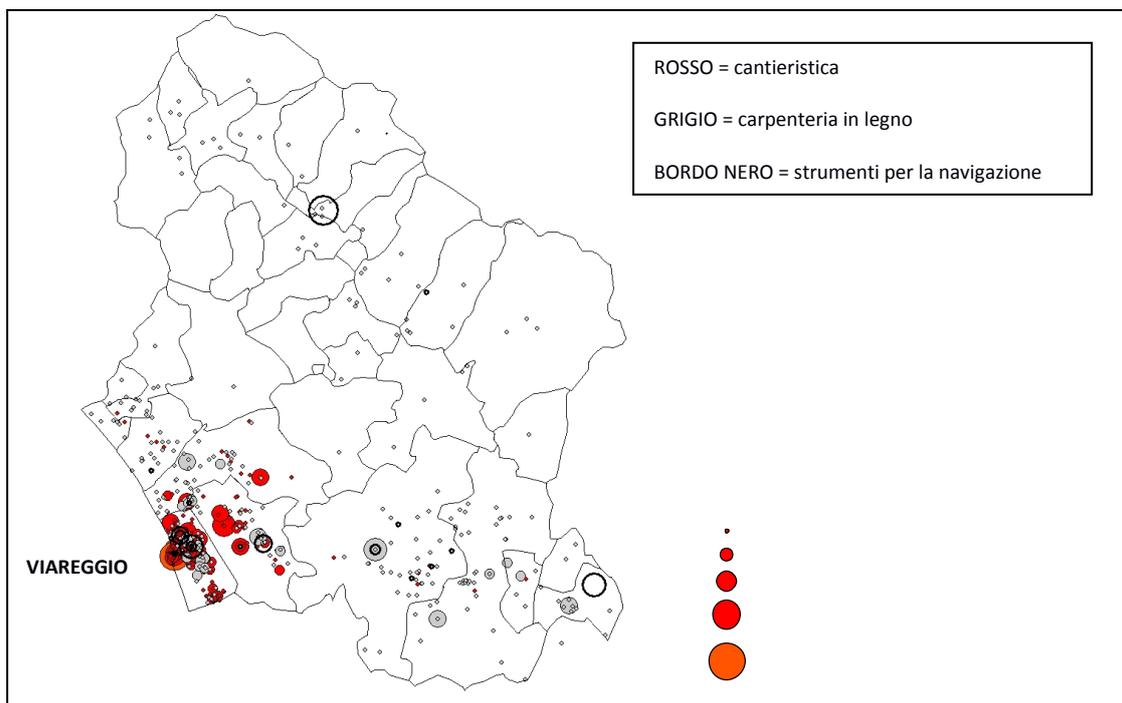


Tabella 3.2
LA NAUTICA DA DIPORTO IN TOSCANA. DATI PER SISTEMI ECONOMICI LOCALI. 2011

	30120 - Costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive	33150 - Riparazione e manutenzione di navi commerciali e imbarcazioni da diporto	46691 - Commercio all'ingrosso di mezzi e attrezzature di trasporto	47642 - Commercio al dettaglio di natanti e accessori	77210 - Noleggio di attrezzature sportive e ricreative	TOTALE ADDETTI	COMP. % ADDETTI
SEL - Area di Massa e Carrara	190	137	3	10	1	341	10,2
SEL - Versilia	605	561	11	19	12	1.208	36,0
SEL - Area Pisana	90	37	11	22	7	167	5,0
SEL - Area Livornese	218	183	10	22	10	443	13,2
SEL - Area Grossetana	165	51		28	6	250	7,4
SEL - Albegna - Fiora Costa d'Argento	4	146	9	42	22	223	6,6
TOSCANA	1.450	1.347	168	239	155	3.359	100,0
	Comp.% del settore						
SEL - Area di Massa e Carrara	55,7	40,2	0,9	2,9	0,3	100,0	-
SEL - Versilia	50,1	46,4	0,9	1,6	1,0	100,0	-
SEL - Area Pisana	53,9	22,2	6,6	13,2	4,2	100,0	-
SEL - Area Livornese	49,2	41,3	2,3	5,0	2,3	100,0	-
SEL - Area Grossetana	66,0	20,4	0,0	11,2	2,4	100,0	-
SEL - Albegna - Fiora Costa d'Argento	1,8	65,5	4,0	18,8	9,9	100,0	-
TOSCANA	43,2	40,1	5,0	7,1	4,6	100,0	-

Fonte: elaborazioni su dati Asia UL

In termini di dinamica, occorre distinguere considerazioni di lungo e di breve periodo. Nel primo caso, la nautica ha rappresentato senza dubbio per Viareggio e per la Toscana una grande opportunità di mantenimento sul territorio di un tessuto produttivo manifatturiero a

elevata specializzazione e alto valore aggiunto: gli addetti manifatturieri a Viareggio erano 3.586 nel 1971, sono 3.261 nel 2011, a fronte di una pesante contrazione che ha caratterizzato l'intero comparto. Nel breve periodo, invece, il settore della nautica, pur avendo risentito pesantemente della crisi, si colloca tra quelli che hanno resistito meglio: a scala regionale gli addetti alle unità locali sono passati dai 3.500 del 1991, ai 3.900 del 2001, ai 3.400 del 2011 (-14% nell'ultimo decennio), mentre a scala locale, gli addetti alla sola produzione degli altri mezzi di trasporto sono 1.300 nel 2011, mentre erano 1.400 nel 2001 (-12%).

Secondo gli esperti del settore, la dinamica è stata particolarmente negativa per la piccola nautica, mentre la grande nautica è riuscita a reggere meglio la flessione. Si ritiene, pertanto, che la produzione delle imbarcazioni di dimensione medio-grande (30-90 metri) rappresenti il segmento di mercato più promettente per il futuro. Se per la parte di produzione delle imbarcazioni ci si aspetta una crescita della domanda mondiale trainata dal comparto dello *yachting*, molte aspettative ci sono anche per la parte del turismo nautico, trainato in questo caso dallo sviluppo del *chartering* e dall'intercettazione di una nuova domanda turistica ad alta capacità di spesa, sensibile alla qualità paesaggistica dei luoghi e a quella dei servizi forniti.

L'importanza del comparto nautico per Viareggio e per la Toscana emerge anche allargando il campo di osservazione alle altre attività presenti sul territorio. A scala comunale, la produzione degli altri mezzi di trasporto (definizione questa che coglie solo il segmento manifatturiero della nautica) pesa per il 35% degli addetti all'industria in senso stretto (16% sul totale della Versilia) e contribuisce in modo significativo a mantenere il profilo manifatturiero dell'area. Decisamente minoritarie appaiono altre attività tradizionali legate al mare, come ad esempio la pesca che non raggiunge l'1% degli addetti, mentre forte è l'orientamento al turismo dell'area: sono 2.260 gli addetti ad alberghi e ristoranti nel 2011 a Viareggio (5.570 in Versilia), contro i 1.990 del 2001 (4.890 in Versilia). La dinamica dell'ultimo decennio è stata dunque positiva (+14% in entrambi i casi), anche se il segmento di riferimento, specialmente per la città di Viareggio, è quello del turismo balneare di tipo tradizionale e di fascia medio-bassa.

In termini di valore aggiunto, il contributo delle attività connesse al turismo è rimasto invariato fra 2003 e 2013, mentre è cresciuto quello complessivo del terziario (Tabella 3.4).

Tabella 3.3
CARATTERISTICHE DELLA BASE PRODUTTIVA. 2011

	Addetti totali 2011	Di cui industria in s.s.	Di cui servizi	ULA agricole	% agricoltura e attività connesse	% pesca	% industria	% servizi	Var.% addetti totali 2001- 2011	Var.% addetti ind. s.s 2001- 2011	Var.% addetti servizi 2001- 2011
Viareggio	21.729	3.601	16.073	476	2,2%	0,8%	16,2%	72,4%	-4,3	-12,0	-3,0
SEL_Versilia	59.010	9.283	43.716	1.818	3,1%	0,3%	15,3%	71,9%	10,6	-15,6	18,8

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Istat e Regione Toscana

Tabella 3.4

COMPOSIZIONE % DEL VALORE AGGIUNTO. 2003 e 2013

	SEL_Versilia		TOSCANA	
	2003	2013	2003	2013
AGRICOLTURA	1%	0%	2%	2%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO	15%	12%	21%	16%
COSTRUZIONI	6%	7%	5%	5%
SERVIZI	78%	80%	71%	76%
<i>Di cui alberghi e ristoranti</i>	<i>10%</i>	<i>10%</i>	<i>5%</i>	<i>6%</i>
TOTALE	100%	100%	100%	100%

Fonte: stime IRPET

Schema 3.5

CARATTERISTICHE DEL CLUSTER NAUTICO DI VIAREGGIO

STRUTTURA

Il cluster è esclusivamente nautico (non legato alla più generale economia del mare) e **ha una forte caratterizzazione produttiva**. Il cuore del cluster è costituito dai cantieri di costruzione e dal loro indotto di piccole imprese, prevalentemente artigiane. Al 2009, a scala regionale, si stimano 2.815 imprese nautiche, 15mila addetti e 1,5 miliardi di euro di fatturato.

EVOLUZIONE

Il cluster evidenzia un lungo percorso di evoluzione storica, segnato da momenti di crisi e rilancio. Attualmente il sistema vive una fase di maturità e di **crisi contingente**, nella quale i tradizionali modelli di impresa (a forte caratterizzazione artigianale) non appaiono più allineati con le sfide di uno scenario a forte dinamica evolutiva.

DIMENSIONI DELLA COMPETITIVITÀ

La domanda è soprattutto internazionale (scarsa quella locale); **la dotazione di infrastrutture (portualità turistica e accessi al mare) appare un fattore di potenziale debolezza del sistema**. La vicinanza a importanti aree specializzate nella cantieristica navale e la presenza di un buon tessuto manifatturiero regionale sono elementi che rafforzano il sistema, come pure l'articolato sistema competitivo, caratterizzato dalla presenza di diverse migliaia di imprese.

FONTI DELL'INNOVAZIONE

Il cluster, anche in relazione alla specializzazione del segmento dei superyacht, presenta **elevate prestazioni sul piano dell'innovazione di prodotto**. Esso appare caratterizzato da processi innovativi fortemente radicati nel territorio, con significative esternalità nel sistema locale delle imprese. Il sistema mostra una buona sinergia tra imprese e istituzioni, tuttavia, la fonte principale di innovazione resta interna al sistema delle imprese, mentre sono ancora poco sviluppati i rapporti con il mondo della ricerca.

ECONOMIE DI AGGLOMERAZIONE PREVALENTI

Nel cluster trovano ampia manifestazione tutte le forme di **esternalità positive tipiche dei distretti**, cioè relative al mercato del lavoro, alle relazioni di fornitura e agli *spill-over* di conoscenza.

PROCESSI DI NETWORKING

Il cluster si caratterizza storicamente per intensi processi di *networking*, che hanno alimentato la formazione di **elevati livelli di capitale sociale**. Lo sviluppo della *governance* del cluster è anche il frutto della istituzionalizzazione di queste relazioni.

IMPRESE LEADER

Nello sviluppo del cluster **un ruolo strategico è stato svolto dalle imprese leader** (Azimut-Benetti, Perini, Codecasa, Tecnomar, Intermarine), che hanno contribuito al rafforzamento della reputazione internazionale del cluster e dato corso a un processo di disseminazione delle attività nautiche in tutta la regione, alimentando anche un significativo indotto.

GOVERNANCE

Lo sviluppo del *cluster* è stato segnato dal **ruolo delle imprese leader** e dalle forme di coordinamento spontaneo dal basso, realizzate nell'ambito dei sistemi di fornitura e di indotto. Oggi, la disseminazione delle attività nautiche su tutta la costa sta imponendo un **ruolo più attivo dei soggetti pubblici**, in particolare del livello regionale, che ha promosso il coordinamento tra soggetti pubblici e privati.

POLITICHE DI CLUSTER

Le azioni avviate e/o in fase di lancio sono rivolte prevalentemente al rafforzamento del sistema dell'innovazione, soprattutto dal lato della domanda (imprese) e tramite la modalità del **trasferimento tecnologico**, operato attraverso una rete di centri servizi.

Fonte: Tracogna 2010

In sintesi, in un'economia fortemente orientata al turismo, in cui cresce il peso del terziario, il comparto della nautica da diporto, fatto per buona parte di attività manifatturiere, ma anche di funzioni terziarie tradizionali e non, è considerato da molte ricerche specialistiche un motore di sviluppo strategico, con grandi ricadute dirette e con la possibilità di rinnovare la stessa attrattività turistica dell'area. L'adeguamento delle infrastrutture portuali è ritenuto pressoché unanimemente la condizione necessaria per lo sviluppo del comparto (Schema 3.5).

3.2 La recente evoluzione del turismo

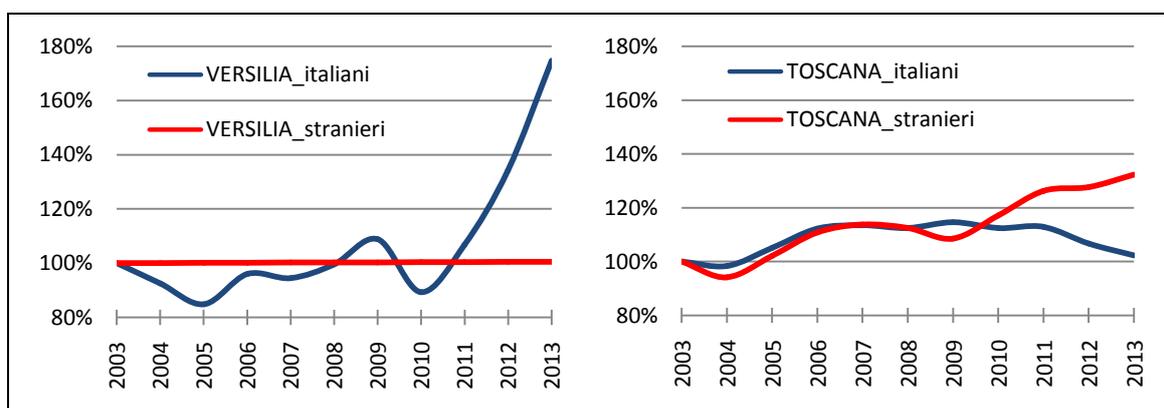
E' utile analizzare più a fondo l'evoluzione delle presenze turistiche.

Nel decennio 2003-2013 le presenze turistiche complessive a scala regionale sono passate da 74 a 86 milioni (+17%) e hanno in parte modificato la loro composizione interna: il peso degli stranieri è cresciuto dal 48% al 54%, mentre solo alcune categorie di strutture ricettive hanno beneficiato di una maggiore attrattività: in particolare hanno registrato dinamiche molto positive le strutture alberghiere di fascia alta (5 stelle *in primis*, ma anche 4 stelle) o che propongono formule innovative (residenze turistico-alberghiere), insieme alle strutture extralberghiere più tipiche dei luoghi (agriturismo, altre strutture extralberghiere diverse dai campeggi). I pochi dati citati sembrano delineare, dunque, una domanda turistica emergente che appare più orientata a strutture di qualità, specialmente se di provenienza straniera.

A fronte del quadro delineato, la Versilia appare in controtendenza (Grafico 3.6). L'area perde leggermente peso sull'attrattività turistica regionale (6,4% del totale delle presenze toscane nel 2003 e 5,6% nel 2013), ma soprattutto non riesce ad attrarre, almeno nelle strutture turistiche (l'area ha un ricco patrimonio di seconde case), le presenze straniere e va invece sempre più specializzandosi in quelle nazionali.

Grafico 3.6

EVOLUZIONE DELLE PRESENZE TURISTICHE ITALIANE E STRANIERE. VERSILIA, TOSCANA. 2003-2013



Fonte: elaborazioni su dati Regione Toscana

La tipologia delle strutture ricettive presenti può spiegare tale risultato: la Versilia attrae turisti soprattutto nelle strutture alberghiere tradizionali di medio livello (3 stelle), mentre non risulta sufficientemente competitiva per i settori più dinamici del settore ricettivo (agriturismo,

residenze turistico-alberghiere), con la sola eccezione degli hotel di fascia alta, che risultano in linea con la media regionale (Tabella 3.7). Viareggio, tuttavia, rispetto al dato medio della Versilia risulta più orientata a strutture extra-alberghiere di fascia bassa (campeggi), mentre l'offerta per il segmento del lusso è concentrata a Forte dei Marmi.

Tabella 3.7
PRESENZE TURISTICHE PER TIPOLOGIA DISTRUTTURA (COMPOSIZIONE %). VERSILIA, TOSCANA. 2013

	SEL_VERSILIA	VIAREGGIO	TOSCANA
Strutture alberghiere	38%	25%	26%
di cui 1_3 stelle	23%	14%	12%
di cui 4_5 stelle	12%	9%	12%
di cui residenze turistico-alberghiere	2%	2%	2%
Strutture extra-alberghiere	12%	25%	24%
di cui agriturismo	0%	0%	4%
di cui campeggi	9%	23%	10%
di cui altri	3%	2%	9%
TOTALE	100%	100%	100%

Fonte: elaborazioni su dati Regione Toscana

Viareggio appare, quindi, orientata su un segmento di turismo maturo e di fascia bassa (cioè turismo di massa, che prevede alti volumi di turisti, ma una spesa media molto bassa – Ecorys, 2013¹) che ad oggi può contare ancora su un bacino di domanda molto esteso e prevalentemente nazionale, ma che in futuro potrebbe risultare molto vulnerabile alla concorrenza di prezzo esercitata da altre aree nazionali e non (riviera romagnola, costa croata). La riqualificazione del porto, e con esso il ripensamento e la riqualificazione di intere parti della città, potrebbero dunque contribuire a riposizionare il settore turistico verso segmenti più dinamici e a più alto impatto economico.

3.3 Caratteristiche e criticità del sistema insediativo

Pur essendo innegabili il radicamento storico e la portata degli impatti economici e occupazionali del comparto nautico, la localizzazione delle attività produttive non è esente da criticità, connesse alle caratteristiche del contesto. Viareggio e la Versilia in generale, infatti, si contraddistinguono per la difficile morfologia del territorio, stretto fra la catena delle Apuane e il mare e per la forte pressione esercitata dalle attività antropiche, spesso in conflitto tra loro: l'area presenta, infatti, elevati livelli di insediamento per fini residenziali, produttivi e turistici.

Lo sviluppo della zona costiera risale ai primi del '900, quando l'area, bonificata, inizia ad attrarre i primi importanti flussi di turismo balneare. Gli insediamenti iniziali hanno un

¹ Le attività turistiche e in particolare il turismo di massa possono minacciare gli ecosistemi locali come anche l'attrattività delle aree costiere stesse. Il turismo di massa non è fisso, bensì dinamico e variabile nel tempo in funzione sia del costo dei servizi turistici, ma anche del costo dei mezzi di trasporto. E' quindi un turismo che gioca al ribasso dei prezzi e poco fidelizzabile in quanto l'offerta è facilmente imitabile. Si sta molto discutendo sulle implicazioni psicologiche e le conseguenze socio-ambientali per le comunità locali residenti nelle aree soggette a turismo di massa.

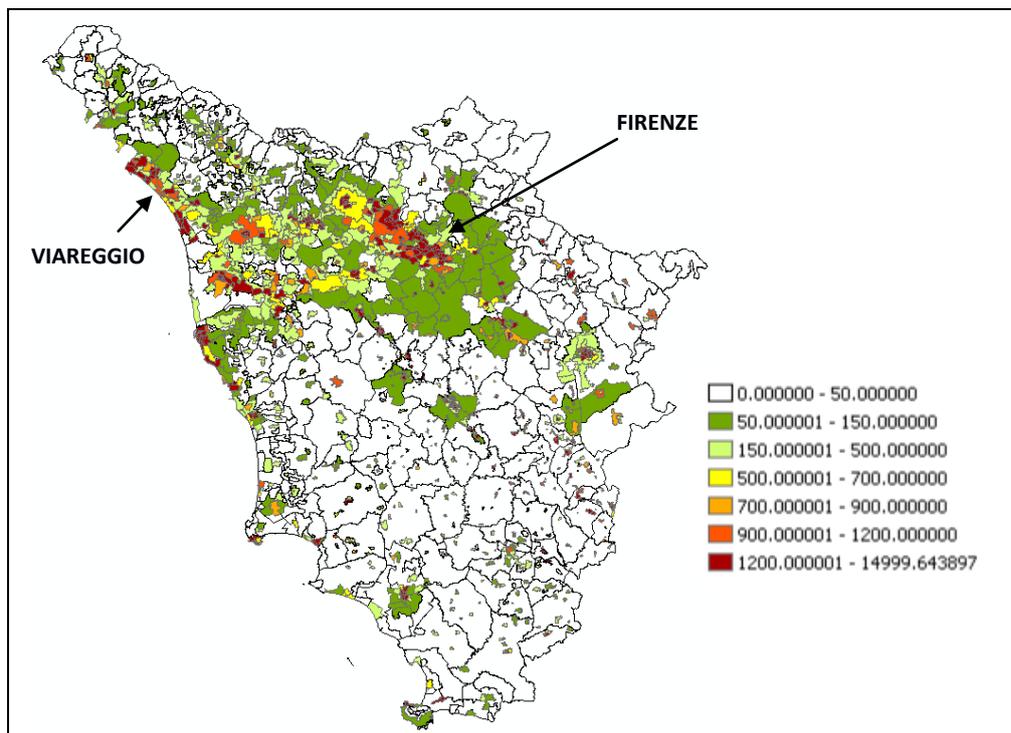
carattere più ordinato e riconoscibile (villini su una maglia a scacchiera) e sono uniti tra loro dalla passeggiata sul lungomare in stile *liberty*, di contro, la crescita impetuosa del dopoguerra ha prodotto una fascia di urbanizzato continuo, fatta di centri abitati, agglomerati di seconde case, strutture turistiche (alberghi, campeggi, stabilimenti balneari) e strutture produttive (attività industriali e artigianali, strutture per il vivaismo).

Oggi, si tratta di una vera e propria città diffusa, in cui non sono più riconoscibili né i margini fra i centri storici e le campagne, né i confini amministrativi. Oltre al livello di pressione territoriale complessiva, emerge, dunque, un carattere di disomogeneità e disordine dovuto alla combinazione di più fattori: commistione di funzioni configgenti, disomogeneità delle forme edilizie, mancanza di una rete viaria strutturante, assenza di margini urbani riconoscibili. In particolare, la linea costiera appare “soffocata” dalle numerose strutture balneari e dai grandi capannoni della cantieristica nei pressi del canale della Burlamacca (Regione Toscana, Schede del Paesaggio).

Le raccomandazioni di *policy* contenute nel PIT (Piano di Indirizzo Territoriale), atto di programmazione con valenza anche di piano paesaggistico, mirano pertanto a evitare ogni ulteriore consumo di suolo lungo la costa, nella piana e sulle prime pendici collinari, promuovono il recupero del tessuto edificato esistente, a partire da quello di maggior pregio architettonico, suggeriscono la salvaguardia dei varchi di accesso al mare e la loro riappropriazione da parte dei residenti come spazio pubblico urbano, consigliano la destagionalizzazione e la differenziazione dell’offerta turistica (integrazione del turismo balneare con altri segmenti, in grado anche di valorizzare il patrimonio abitativo storico esistente nell’entroterra).

Pochi dati bastano a confermare il quadro descritto. In termini di densità di abitanti, la Versilia raggiunge livelli estremamente elevati, paragonabili a quelli dell’area metropolitana fiorentina (Carta 3.8).

Carta 3.8
 ABITANTI PER KMQ NELLE ZONE SUB-COMUNALI DI FONTE OMI. 2010



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Istat e OMI

Secondo i dati del censimento 2011, Viareggio ha una superficie urbanizzata (classificata come centri, nuclei e aree produttive) pari a circa la metà di quella disponibile, una densità della popolazione residente estremamente elevata e ha registrato un modesto incremento dei residenti fra 2001 e 2011. Se si tiene conto anche delle presenze turistiche, che nel 2012 hanno superato il milione, la pressione della popolazione sul territorio appare decisamente elevata (Tabella 3.9). Le stesse caratteristiche riguardano poi l'area più ampia della Versilia, cui Viareggio appartiene.

Tabella 3.9
 CARATTERISTICHE INSEDIATIVE DEI TERRITORI.2011
 Dati per Comune e per SEL

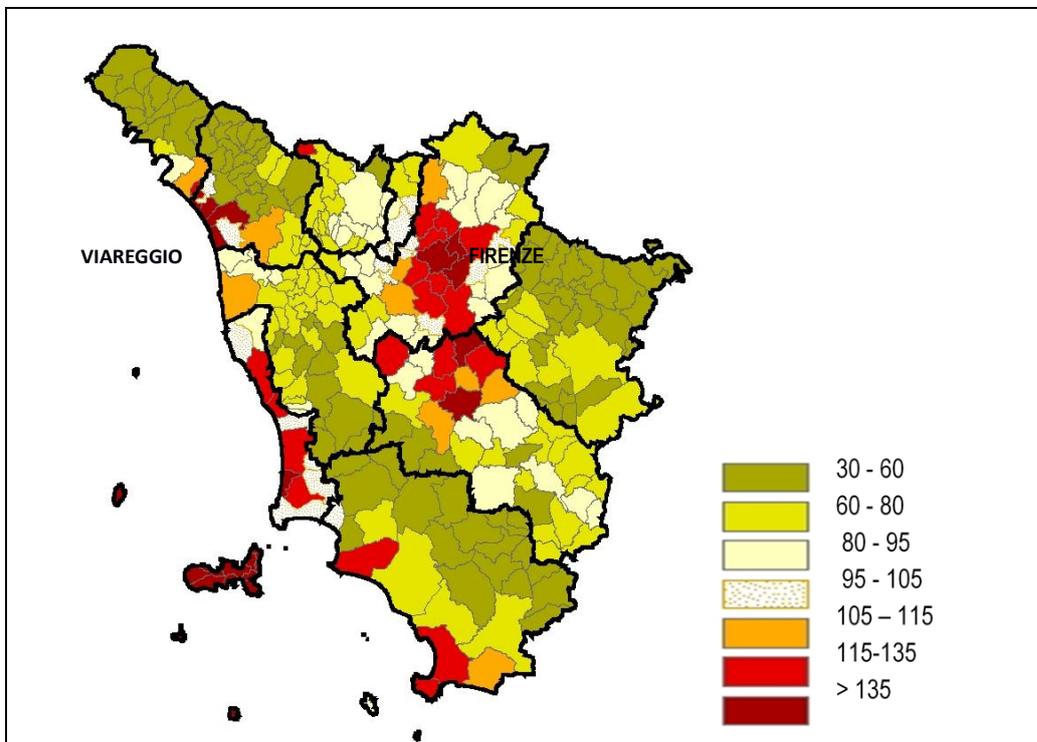
	% Superficie urbanizzata	Ab/Kmq	Residenti 2011	Var.% residenti 2001-2011	Presenze turistiche 2012	Presenze turistiche per kmq	Presenze turistiche per abitante
Viareggio	49,2%	1.908	61.857	1,2%	1.024.202	31.589	17
SEL_Versilia	20,7%	462	164.665	2,4%	2.637.059	7.402	16

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Istat e Regione Toscana

Trattandosi di un territorio a forte attrazione turistica, il peso delle seconde case adibite a uso vacanza è di tutto rilievo. Lo stock di abitazioni risulta pertanto superiore al numero delle

famiglie: al 2011 l'offerta è pari a 122 abitazioni ogni 100 famiglie, valore che sale a 136 in Versilia.

Carta 3.10
VALORI IMMOBILIARI 2010. TOSCANA = 100



Fonte: elaborazioni su dati Agenzia del Territorio

Il forte richiamo turistico esercitato dai territori analizzati emerge anche dalla distribuzione territoriale dei valori immobiliari: Viareggio, ma soprattutto la parte Nord della Versilia (Forte dei Marmi) sono tra le aree più costose della Toscana, paragonabili come livello ad altre aree turistiche di pregio (Elba, Chianti) o all'area metropolitana fiorentina, che concentra attività residenziali, produttive e turistiche (Carta 3.10).

3.4 Le prospettive future

Molte recenti ricerche di settore concordano nel ritenere la nautica da diporto un settore con grandi potenzialità di sviluppo, sia nella parte connessa ai servizi turistici, sia in quella più prettamente manifatturiera, legata alla produzione e manutenzione delle imbarcazioni. Altrettanto unanimi appaiono i giudizi positivi sui vantaggi competitivi del territorio nazionale (lunghezza delle coste, clima favorevole, patrimonio architettonico e naturalistico diffuso e di pregio), come unanimi sono i pareri sulla nostra inadeguatezza infrastrutturale, che agiscono come potente vincolo allo sviluppo del comparto.

Viareggio costituisce in proposito un caso da manuale. Si tratta di un'area in cui la nautica, intesa soprattutto come produzione di imbarcazioni di alto livello e il turismo balneare sono attività storiche, che hanno plasmato nel tempo il profilo produttivo e insediativo della città e che a oggi rappresentano tuttora settori fondamentali per l'economia locale. Di contro, l'area è da tempo afflitta da problemi di iperurbanizzazione, di saturazione degli spazi e di commistione disordinata tra insediamenti residenziali, strutture turistiche, attività produttive e infrastrutture di trasporto. La razionalizzazione e l'*upgrading* del porto devono quindi essere inseriti in un'operazione più ampia di riqualificazione degli spazi urbani e di ripensamento del sistema turistico nel suo complesso. L'obiettivo non può essere semplicemente quello di aggiungere un nuovo segmento con le correlate strutture, bensì quello di creare un'offerta turistica più moderna e varia, con flussi più distribuiti nel corso dell'anno e più diffusi anche verso l'entroterra.

Si tratta di un tipo di evoluzione che il settore della cantieristica ha già in parte avviato e che potrebbe essere riproposto con successo anche per le attività più prettamente terziarie. La produzione delle imbarcazioni, infatti, si è scontrata già da tempo con il vincolo della scarsità di spazio per una sua adeguata espansione, e, grazie alla creazione del Distretto Integrato Regionale della Nautica, ha in parte superato il problema tramite la delocalizzazione su aree limitrofe (Massa, Pisa e Livorno) delle attività con maggior fabbisogno di spazio, accompagnata però dal mantenimento del *brand* "Viareggio" per l'intera filiera (Consorzio Navigo). L'operazione, dunque, ha mirato a sfruttare la forza attrattiva del marchio, superando i vincoli fisici all'espansione delle attività produttive.

La riorganizzazione dell'infrastruttura portuale dovrebbe rispondere alla stessa filosofia: attrarre una domanda turistica più nuova e in fase espansiva, a elevata capacità di spesa, che consenta di riconvertire alcune delle attività turistiche tradizionali ormai in affanno e che, soprattutto, migliori il collegamento tra le risorse della costa e quelle dell'entroterra e premi modalità di fruizione turistica diverse dal mero turismo di massa.

La sfida, dunque, consiste nell'elevare la qualità degli insediamenti esistenti, in modo da rilanciare la competitività locale a parità di pressioni territoriali.

4. Gli impatti economici delle attività portuali

4.1 *Turismo vs. cantieristica: conflittualità o sinergie?*

Rispetto ai due settori individuati come rilevanti per lo sviluppo dell'economia dell'area viareggina, turismo e cantieristica, gli indicatori economici, specialmente i livelli occupazionali ed il valore aggiunto, indicano che entrambi i settori sono molto sviluppati ed il loro contributo (diretto, indiretto e indotto) alla produzione locale è considerevole.

Sebbene le due industrie siano di antica nascita e tradizione – sicuramente quella cantieristica nasce nel 1809 con il varo della tartana San Pietro (Betti Carboncini, 2001.) ed il turismo balneare risale all'inizio del '900 – sembra che la comunità consideri l'espansione dell'industria nautica da diporto come un aspetto estraneo alla sua quotidianità, preferendo decisamente l'espansione dell'altra. Il conflitto, ovviamente, nasce dalla estrema scarsità degli spazi e da altre motivazioni, alcune di tipo imprenditoriale, come la facilità di avviare una piccola attività commerciale contro la complessità di avviare e gestire un cantiere, altre spiegabili con luoghi comuni, ma comunque diffusi ed importanti.

Si presuppone infatti che:

- i cantieri possano determinare inquinamento, anche visivo per le aree turistiche in cui sono collocati e sicuramente inquinamento chimico per il mare;
- che il segmento di mercato al quale guarda l'industria cantieristica viareggina sia molto selettivo dal punto di vista della fascia di reddito a cui la domanda appartiene, tanto che anche coloro che sono addetti a tali produzioni si sentono estranei alla attività per cui lavorano;
- il processo di produzione sia molto disaggregato e una gran parte di queste produzioni, anche la meno specializzata, venga affidata all'esterno dei cantieri lì localizzati a favore di imprese provenienti da altre parti d'Italia, con dipendenti meno qualificati in termini di know-how e, naturalmente, meno pagati, determinando una riduzione dell'impatto del valore aggiunto dai cantieri generato sulla città e sui territori limitrofi.

Nonostante quanto sopra, i due settori continuano a crescere separatamente, in una sorta di sovranità indipendente, ma in un crescente mutuo rispetto. Si è cioè realizzato un modello di convivenza con identità differenziate, non ancora integrato, ma con un buon livello di reciproca comprensione e tolleranza.

Il raggiunto modello di convivenza è il risultato di una campagna di informazione e partecipazione intensa promossa dai policy – maker locali e regionali insieme con i manager dei più grandi cantieri e le loro associazioni volta a realizzare uno sviluppo sostenibile di lungo termine e non una crescita meramente temporanea, fuorviante e predatoria.

All'interno di questo contesto si colloca il difficile intervento di razionalizzazione e sviluppo del Porto di Viareggio. Le considerazioni che seguono non hanno lo scopo di risolvere il quesito precedente, quanto di divulgare i più recenti risultati di una ricerca promossa dalla UE in merito allo sviluppo sostenibile del turismo marittimo – costiero (Ecorys, 2013). Essi possono suggerire riflessioni sulla linea più opportuna di sviluppo turistico per Viareggio, linea che può manifestarsi in molte decisioni tra cui quelle relative al piano urbanistico della città, al sostegno del tessuto economico locale, a sostegno della formazione di lavoro altamente qualificato, ad investimenti infrastrutturali di supporto del piano regolatore del Porto.

Fondamentale a tale scopo è l'analisi della catena del valore delle attività economiche sulle quali il Piano Regolatore Portuale avrà sicuramente delle ricadute.

4.2 La catena del valore del turismo marittimo-costiero

Il turismo marittimo – costiero è uno dei settori marittimi di primaria importanza strategica a cui le UE guarda per la crescita del valore aggiunto, per la creazione di posti di lavoro qualificati e per la protezione dell'ambiente. Un occhio di riguardo è verso le PMI che decidono di investire nel settore nel rispetto dei parametri prima indicati (Parlamento Europeo e Consiglio, 2014).

Quattro “business models” per il turismo marittimo - costiero

L'identificazione dei quattro modelli deriva da una analisi che tiene conto di un ampio numero di dimensioni:

- la differenziazione tra le attività più proprie del turismo marittimo e di quello costiero;
- la diversità tra località molto note ed meno note;
- rispetto ad ogni attività, l'individuazione di quelle a monte ed a valle (value chains);
- la diversità dei bacini marittimi;
- gli impatti economici, sociali ed ambientali;
- la focalizzazioni degli stakeholders (attori peculiari, in particolare locali e regionali, nonché le piccole e medie imprese);

ma che necessariamente devono essere sintetizzate e generalizzate.

Con riferimento:

- al volume totale di turisti per anno: “volume di turisti”;
- al valore economico o spesa totale per anno generato da quei turisti (e con riferimento anche al valore sociale ed ambientale in gioco): “ammontare del valore”;

sono stati tracciati due assi che identificano quattro quadranti corrispondenti a loro volta a quattro “business model”, in particolare:

- turismo di massa: che prevede alti volumi di turisti, ma una spesa media bassa;
- turismo di alto profilo: che prevede un numero elevato di turisti di alta qualità ed una spesa “esclusiva” alta;

- turismo di “nicchia: che è generato da un numero limitato di turisti, ma che determina alto valore aggiunto;
- turismo a “basso profilo”: che è generato da pochi turisti a bassa spesa media (ma che è socialmente ed ambientalmente molto sostenibile).

Turismo di massa. Il turismo di massa è un fenomeno molto conosciuto, anche se ancora si discute sulle implicazioni psicologiche e le conseguenze socio – ambientali per le comunità locali residenti nelle aree soggette a questo tipo di turismo. Dal punto di vista dei modelli suddetti, ciò che rileva è però l’alto volume di presenze e la spesa media bassa. Il turismo di massa non è fisso, bensì dinamico e variabile nel tempo in funzione sia del costo dei servizi turistici, ma anche del costo dei mezzi di trasporto. Turisti che avevano come riferimento il bacino mediterraneo (Costa Brava, la Riviera italiana e la Versilia, la Romagna, alcune isole greche) con la diminuzione del trasporto aereo si sono spostati a destinazioni emergenti in altri bacini. E’ quindi un turismo che gioca al ribasso dei prezzi e poco fidelizzabile in quanto l’offerta è facilmente imitabile. Questo tipo di turismo è spesso non nelle mani degli operatori locali, bensì in quelle di grandi operatori globali. Come conseguenza nel lungo termine, l’impatto sulle comunità locali può essere molto limitato se non negativo. Le esternalità negative di questo tipo di turismo possono essere limitate promuovendo investimenti in infrastrutture a maggiore sostenibilità ambientale e sostenendo l’offerta di servizi assai più qualificati che possano trattenere maggiori volumi di turisti, i quali tuttavia continuerebbero ad avere una capacità di spesa abbastanza limitata.

Turismo di alto profilo. Questo modello fa riferimento ad una offerta di alta qualità, che può determinare la fidelizzazione del turista nelle diverse stagioni dell’anno. Gli elementi di fidelizzazione, se ben gestiti dagli operatori economici e dalle istituzioni locali, possono essere dovuti alla ricchezza culturale, ambientale e sociale dell’ambiente costiero e dal mare dell’area di riferimento e può essere estesa a diversi momenti dell’anno. Questo tipo di turismo ad alto profilo può massimizzare profitti e minimizzare le esternalità negative che comunque restano sulle comunità locali. La scommessa è aumentare i volumi con un mix unico di servizi ed esperienze offerte che attragga turisti con più alte capacità di spesa (mix che deve essere sempre e costantemente migliorato nel tempo per sopravvivere alla competizione globale), ed investire per ridurre le negatività, per proteggere le risorse naturali che giustifichino la piacevolezza del fermarsi e la fidelizzazione dei visitatori nel tempo.

Turismo di “nicchia”. Questo è il turismo della differenziazione. Possiamo riferirci a forme di turismo specializzate, non prodotti-servizi di massa, ma offerta di prodotti – servizi tagliati su misura. Può trattarsi di turismo medico e del benessere, di turismo sportivo, di avventure e vita in luoghi selvaggi, di turismo eno – gastronomico, di riflessione ed ozio creativo, e turismo di lusso.

Il *turismo di lusso* merita un particolare approfondimento. L’offerta dei prodotti e servizi di lusso viene sempre più segmentata: alcuni marchi (hotel, ristoranti, abbigliamento, yacht, etc) un tempo di massa si sono differenziati verso l’alto spostando la competizione dal prezzo alla qualità, alla competizione simbolica, offrendo cioè prodotti e servizi di “prestigio per la massa” – fascia di lusso bassa - (masstige), ma ben lontani dal lusso. I veri beni e servizi di lusso si collocano rispettivamente nella fascia media quella di lusso accessibile, nella fascia alta quella

di lusso secondo il concetto lifestyle, nella fascia ultra quelli extralusso. Concretamente è la stessa offerta che differenzia per catturare la rendita del consumatore, massimizzare il profitto e le opportunità di crescita (Foschi, 2012).

L'extra lusso identifica il lusso senza compromessi, prezioso oltre l'immaginabile, dove non si vende ma si riceve privatamente, il prodotto non è mostrato ma è svelato con una gestualità che segue un cerimoniale preciso, l'attenzione al dettaglio è maniacale e il dogma è quello dell'unicità prima ancora che della personalizzazione. E' un lusso che può essere sfarzoso o più discreto ma in ogni caso assolutamente non per tutti.

Le destinazioni ed i servizi turistici connessi non devono essere necessariamente vicine alla località costiera o al bacino marittimo, bensì possono anche essere sparsi per la regione: tutto dipende dal valore aggiunto che offrono in termini di risorse naturali, culturali, creatività produttiva locale, abilità commerciale nel creare servizi ed esperienze uniche. Da questo tipo di turismo, dato che si presume che il turista abbia un'elevata disponibilità di reddito, ci si attende un buon impatto ambientale, una alta profittabilità in tutta la catena del valore (dagli intermediari web agli operatori locali). Esiste comunque anche qui il rischio che i flussi siano monopolizzati da grandi operatori globali sempre alla ricerca di nuovi siti per offrire ai loro turisti di lusso sempre nuove emozioni e data la necessità delle regioni costiere di attrarre ricchi visitatori ad ogni costo.

Turismo a "basso profilo". Questo turismo coinvolge poche persone, poca spesa, poca visibilità. Si tratta di un turismo di scarsa densità di persone, un medio impatto ambientale ed alto interesse naturalistico per le aree visitate. Possiamo pensare a forme di camping nella natura, scouting e campeggi per giovani, diportismo nautico a piccola scala, pesca ricreativa, attività sportivo – fisioterapiche, ecc. Questo turismo, anche se riguarda principalmente i giovani, può interessare qualsiasi età. E' comunque molto limitato sia dal punto di vista della domanda che dell'offerta. Tuttavia può essere preso in considerazione all'interno di una politica di diversificazione del turismo ed in quanto fortemente eco-sostenibile.

Il Porto di Viareggio con le sue attività principali, cantieristica e diportismo, è parte integrante della città. La scelta del modello turistico di riferimento ha ricadute importanti su qualsiasi attività socio economica ambientale della città, comprese quelle interne al porto.

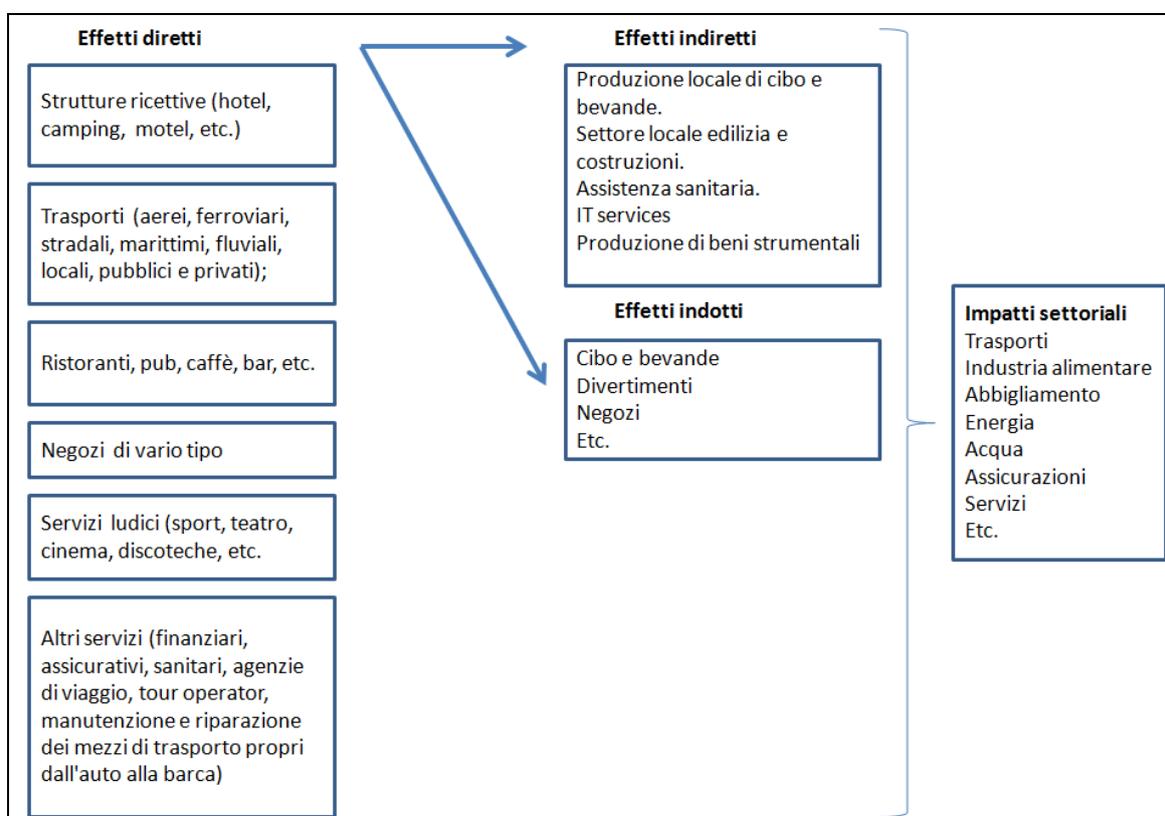
Per poter decidere è necessario conoscere. In questo caso per poter decidere quali attività sono più utili al contesto locale in termini di difesa dell'ambiente, creazione di valore aggiunto, creazione di occupazione qualificata (Comunità europea, 2005) è opportuno riflettere almeno sulla catena del valore del turismo, della cantieristica e del diportismo.

Tornando alla catena del valore nel turismo marittimo e costiero possiamo dire che esso consiste di un insieme di relazioni piuttosto complesse che riguardano molti attori diversi tra loro e molti settori produttivi. Si tratta quindi di un modello di relazioni complesso, ma non difficile da descrivere a livello teorico. La sua dimensione industriale è ampia in quanto comprende le strutture ricettive e ristorazione, i trasporti, i tour operator, le agenzie di viaggio, gli uffici turistici locali, i destination managers, etc.

La spesa turistica, quindi, direttamente ed indirettamente, coinvolge molti settori. Gli impatti diretti sono le spese dei turisti verso:

- le strutture ricettive (hotel, camping, motel, etc);
- i trasporti (aerei, ferroviari, stradali, marittimi, fluviali, locali, pubblici e privati);
- i ristoranti, pub, caffè, bar, etc;
- i negozi di vario tipo;
- i servizi ludici (sport, teatro, cinema, discoteche, etc);
- altri servizi (finanziari, assicurativi, sanitari, agenzie di viaggio, tour operator, manutenzione e riparazione dei mezzi di trasporto propri dall'auto alla barca).

Schema 4.1
LA CATENA DEL VALORE NEL TURISMO MARITTIMO-COSTIERO



Fonte: Nostra elaborazione su dati Ecorys, 2013

Come si vede anche, il trasferimento diretto del denaro dal turista agli attori economici e sociali pubblici e privati sopra descritto (impatti diretti) genera altri impatti (impatti indiretti) generati dagli acquisti dello stesso settore turistico marittimo-costiero che deve fornire ciò che i turisti acquistano e che viene prodotto da imprese locali e non del settore alimentare, dal settore edile, dal settore sanitario, e così via.

Per comprendere l'importanza del turismo marittimo-costiero, come per qualsiasi industria, si deve poi considerare l'effetto indotto sull'attività economica dalla spesa delle famiglie, che percepiscono un reddito direttamente o indirettamente dalla spesa turistica (ad esempio, i dipendenti di un hotel spendono i loro redditi all'interno del territorio di residenza in abitazioni, cibo, trasporto, etc. Ciò a sua volta determina un ulteriore effetto di impatto su molti altri settori – impatti settoriali).

A livello applicativo, la quantificazione dei diversi effetti non è facile. Con riferimento al turismo costiero si considerano effetti indotti dal turismo costiero, sul reddito, sul livello di occupazione, quelli che riguardano un territorio corrispondente ad una zona di circa 10 km dalla linea di costa, ma , come già detto, non è possibile distribuire con precisione l'effetto complessivo sulle singole componenti.

4.2.1 Alcune considerazioni sul diportismo all'interno del turismo marittimo

Se si valutano i valori economici indotti dalla permanenza operativa dello yacht, sono molto significativi i dati forniti dall'Osservatorio del Turismo Nautico nel suo rapporto 2008.

L'Osservatorio ha infatti elaborato i dati relativi alla spesa effettuata dal diportista nei porti liguri, avendo stimato sulla base di appositi questionari, una permanenza media pari a 5,7 gg/anno per gli yacht oltre i 24 metri, e una permanenza pari a 6,4 gg/anno per le unità da diporto di lunghezza compresa tra i 10 e i 24 metri. Limitando le valutazioni al cosiddetto diportismo stanziale, la tabella illustra con buona approssimazione i valori di spesa annuale del diportista.

Tabella 4.2
SPESA ANNUALE DEL DIPORTISTA

Voci di costo	Unità tra 10 e 24 metri	Unità oltre i 24 metri
Servizi portuali	7.632	30.000
Manutenzione	3.431	10.500
Alaggio	971	4.000
Bunker/carburante	4.487	19.000
Totale annuo	16.522	63.500

Fonte: CNA (2013)

Come si legge nella Tabella 4.2, le spese complessivamente considerate di una unità da diporto di lunghezza superiore a 24 metri sono quasi 4 volte quelle di unità più piccole, comprese tra 10 e 24 metri. In particolare le spese per servizi portuali sono 3,9 volte maggiori; quelle per manutenzione 3 volte; quelle per alaggio e bunkeraggio più di 4 volte.

Si tratta evidentemente di stime relative alle spese tecniche di carattere ordinario dello yacht nel contesto portuale, strettamente connesse alle caratteristiche intrinseche dell'unità. Lo stesso rapporto dell'Osservatorio ha anche computato la spesa pro-capite che il diportista sostiene durante la permanenza nelle strutture ricettive, dove risulta evidente come la ristorazione e lo shopping influenzino maggiormente la spesa totale. La tabella dettaglia in

questo senso le più significative voci di spesa pro-capite, per sosta della propria unità (CNA, 2013).

Tabella 4.3

LE PRINCIPALI VOCI DI SPESA DEL DIPORTISTA NELLE STRUTTURE RICETTIVE

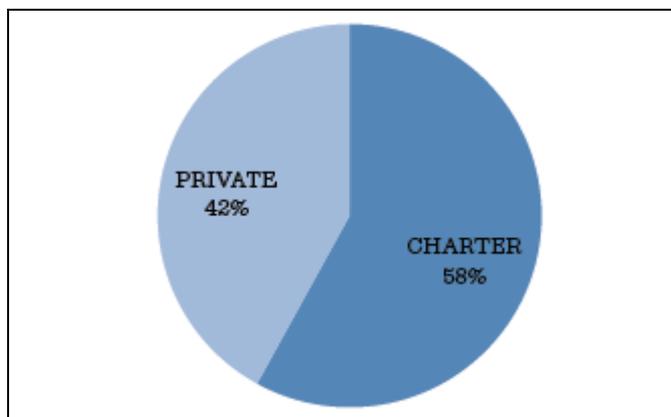
Voci di spesa	Imbarcazione tra 10 e 24 metri	Yacht oltre i 24 metri
Spese trasporto	11	10
Attività culturali	12	10
Sport-spettacolo	17	15
Shopping	237	431
Attrezzature per la barca	75	374
Ristorazione	332	568
Spesa totale pro-capite	685	1.408

Fonte: CNA (2013)

Le stime elaborate dall'Osservatorio del Turismo Nautico si riferiscono comunque a imbarcazioni e yacht di natura privata e non nello specifico ad unità in charter per le quali le voci di spesa risultano sensibilmente superiori, sia per quanto attiene ai costi di gestione barca, sia per la spesa pro-capite del diportista. Da interviste condotte presso operatori qualificati del settore, risulta che la spesa giornaliera degli ospiti (numero massimo 12 persone per yacht) di un grande yacht in una vacanza charter, risulta non inferiore ai 15.000 euro (CNA, 2013) e come si può rilevare dal Grafico 4.4 seguente la quota charter nel traffico degli yacht è molto importante corrispondendo al 58% del traffico totale.

Grafico 4.4

TRAFFICO YACHT (RAPPORTO PRIVATI/CHARTER)



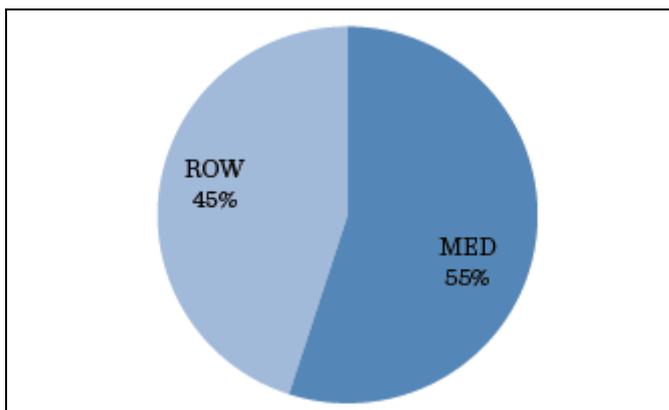
Fonte: CNA (2013)

Queste informazioni devono essere tenute in gran conto dai pianificatori portuali al momento in cui decidono il loro target di utenza.

I grandi yacht

E' opinione condivisa degli esperti del settore che il Mediterraneo sia molto apprezzato dai grandi yacht: come si legge nel Grafico 4.5, il 55% sceglie infatti un porto del Mediterraneo come *home port*, mentre il restante 45% si distribuisce nel resto del Mondo, specialmente nei Caraibi.

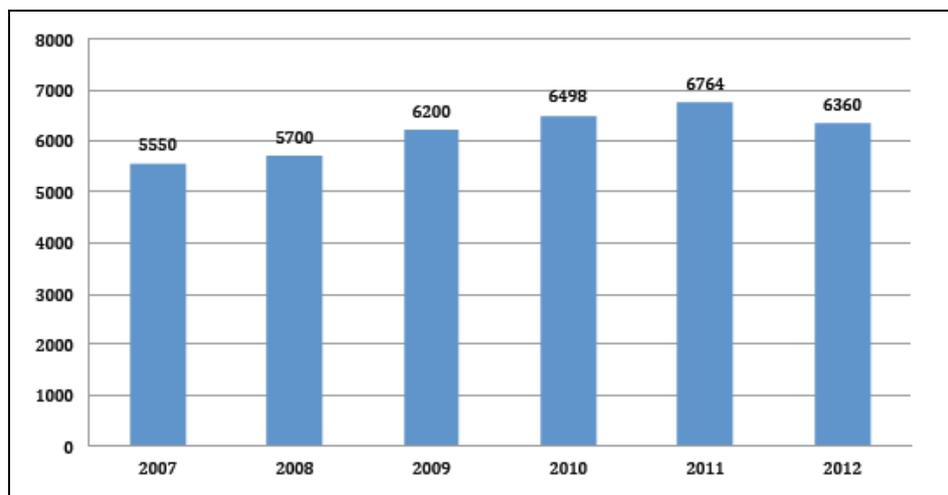
Grafico 4.5
SUPERYACHT HOME PORT MARKET SHARE: THE MED LEADERSHIP



Fonte: CNA (2013)

Anche l'Italia risente positivamente di questa preferenza; il grafico seguente illustra la sensibile crescita delle toccate dei grandi yacht lungo le coste italiane registrata in questi ultimi anni.

Grafico 4.6
TOCCATE SUPER YACHT SOTTO LE COSTE ITALIANE



Fonte: CNA (2013)

Si è detto precedentemente che il 55% della flotta internazionale è adibito a charter; è interessante rilevare come anche per questo segmento esista una netta preferenza per il Mediterraneo: di fronte a mille yacht adibiti a charter, ben il 74% opera nelle acque mediterranee, e di questi il 59% nell'area dell'Alto Tirreno, dove Viareggio è collocato. Si tratta di una flotta particolarmente qualificata tanto nella tipologia, quanto nella clientela cui è destinata. Nell'ultimo triennio le toccate dei grandi yacht lungo le coste dell'Alto Tirreno crescono significativamente in numero, dimensione media dello yacht, in qualità e valore economico. Di particolare rilevanza risultano le considerazioni economiche ed occupazionali connesse a tale flotta operativa e d alle sue toccate lungo le coste dell'Alto Tirreno nella misura in cui si riesca ad incentivare la permanenza della flotta lungo tali coste (Navigo, 2014).

La Sezione Yacht di Federagenti ha recentemente condotto uno studio che, partendo da un'analisi dei dati elaborati dai principali Osservatori dell'industria Internazionale dei grandi yacht e dell'attività del charter internazionale, si pone l'obiettivo di valutare la consistenza e l'entità economica dell' indotto dello yachting operativo (yacht oltre i 30 metri) nel contesto nazionale italiano, cioè lungo le nostre coste.

La raccolta sistematica dei dati forniti dalle agenzie operanti lungo le coste del Paese ha permesso di fornire una quadro completo del traffico dello Yachting in Italia, giungendo pertanto a fornire una stima del valore economico generato sul territorio, a livello di indotto tecnico (servizi portuali, approvvigionamenti di bordo, servizi tecnici e spese equipaggi) e di indotto turistico (trasporti, ristorazione, shopping ed altri). La stima del valore economico generato dalle sole spese operative gestite dagli agenti marittimi per conto degli yacht operanti è risultata nel corso del 2012 superiore ai 250 milioni di euro.

In verità, secondo il parere di esperti internazionali del settore, il reale potenziale economico di indotto che la flotta di tali grandi yacht potrebbe generare sul territorio, qualora risultasse più stanziale (al di fuori del periodo strettamente estivo e dedicato al charter) lungo le nostre coste, sarebbe estremamente elevato. Calcolando in un migliaio il numero delle navi da diporto con lunghezza maggiore di 30 metri che gravitano sulle coste italiane ed in circa 10 Mld. di € il valore complessivo di tali yacht, stimando che il valore economico (*Refit & Repair*, servizi e costi equipaggi, posti barca, assicurativi e finanziari, ecc..) generato sul territorio sia il 10% del valore degli yacht, si può valutare un potenziale economico su base annua di 1Mld di €².

Sempre con riferimento al potenziale economico di queste imbarcazioni, specificamente per Viareggio, è da citare un interessante studio della Navigo del 2010: lo studio, effettuato seguendo i principi metodologici sopra elencati, metteva a confronto l'indotto generabile sul territorio dalle tre differenti tipologie di unità da diporto nel caso specifico del Porto di Viareggio.

² La geografia della flotta internazionale mostra come di fronte a oltre mille grandi yacht adibiti a charter, ben il 74% operi nelle acque mediterranee, ed in particolare il 59% nell'area nord tirrenica. Si tratta di una flotta particolarmente qualificata, tanto nella tipologia, quanto nella clientela cui è destinata; nell'ultimo triennio le toccate dei grandi yacht lungo le coste dell'Alto Tirreno crescono significativamente in numero, in dimensione media dello yacht, in qualità e valore economico. Di particolare rilevanza risultano le considerazioni economiche ed occupazionali connesse a tale flotta operativa ed alle sue toccate lungo le coste dell'Alto Tirreno nella misura in cui si riesca ad incentivare la permanenza della flotta lungo tali coste (Navigo, 2014).

Tabella 4.7
VALORE INDOTTO STIMATO ANNUO PER SINGOLA UNITÀ DA DIPORTO

Singola unità	Valore annuo stimato
Unità sopra i 30 metri	€ 1.990.000,00
Unità da 24 metri	€ 170.500,00
Imbarcazioni fino a 18 metri	€ 155.000,00

Fonte: Navigo (2014)

Come si legge nella tabella 4.7 il valore indotto dalle navi da diporto (mega yacht, superyacht, lusso ed extra lusso) è quasi 12 volte superiore a quello indotto dalle unità di 24 metri e quasi 13 volte quello indotto da imbarcazioni fino a 18 metri.

4.3 *La catena del valore nel distretto nautico*³

Il cantiere è l'assemblatore creativo ed intelligente di molte componenti alle quali dona unitarietà, che provengono dal sotto – comparto manifatturiero degli accessori nautici (prodotti e servizi) e da quello dei motori marini.

Si ritrovano qui maestri d'ascia, falegnami, ebanisti, tappezzieri, mobiliari, installatori di impianti elettrici, idraulici, produttori di software, di impianti hi-fi, marmisti, piastrellisti, designer, ma anche pittori e scultori. La costruzione dell'unità da diporto, specialmente se di lusso, attiva una serie di esperienze di tipo tecnologico-avanzato per la realizzazione ingegneristica della barca e di tipo più creativo per il suo arredo e comfort.

Queste attività più propriamente manifatturiere vedono l'attivazione di imprese del settore terziario tradizionale ed avanzato. Così come accade nel settore automobilistico, anche per le unità da diporto, all'interno delle loro categorie, esistono innumerevoli modelli prodotti da cantieri con tecniche produttive differenziate che fanno riferimento a processi più o meno innovativi ed a diverse organizzazioni manageriali. Ciò determina l'esistenza di varie tipologie di cantiere all'interno del settore a cui possono corrispondere mercati diversi. L'elenco che segue non esaurisce le tipologie che possiamo incontrare nei distretti della nautica da diporto.

Si possono così avere con riferimento:

- alla dimensione: cantieri di piccole e medie dimensioni e grandi cantieri;
- all'estensione del mercato: cantieri locali e cantieri internazionali;
- alla tecnologia di produzione: cantieri quasi artigianali e cantieri fortemente industrializzati;
- alla tecnologia ed alla gestione: cantieri aperti alle innovazioni ed altri chiusi alle innovazioni;
- all'estensione del mercato ed alla unicità dei prodotti: cantieri che si rivolgono a mercati di nicchia, altri che fanno produzioni di massa;

³ Foschi (2012).

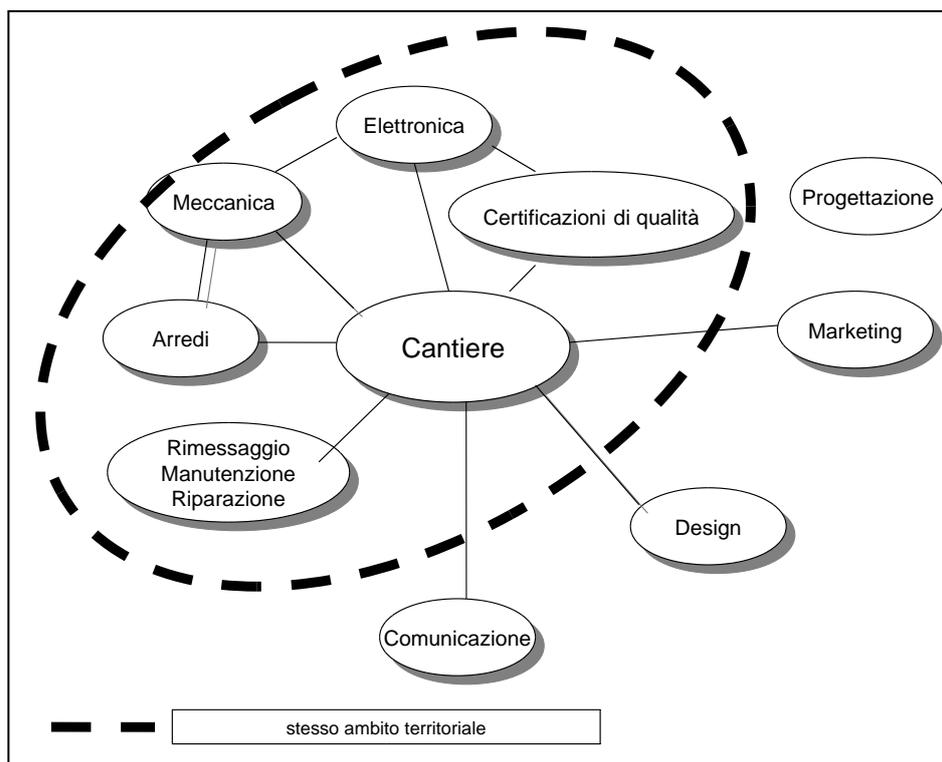
- alla capacità di penetrazione, marketing e competitività: cantieri che sono pro-attivi verso il mercato, altri che sono dipendenti dal mercato.

Esiste uno stretto *trade-off* tra barca e cantieri e solamente certi tipi di cantiere possono produrre certi tipi di barche. Entrambi definiscono le nicchie di mercato.

Vicino ai cantieri di produzione, possono esserci anche cantieri per la riparazione o il restyling della barca. Anche in questo caso il tipo di barca influenza il dimensionamento del cantiere e spesso sono gli stessi cantieri produttori che provvedono anche alla riparazione, manutenzione ed eventuale variazione dei loro prodotti. Dal punto di vista della localizzazione delle imprese che producono accessori e servizi per il cantiere, prevalentemente queste sono localizzate in un ambito distrettuale - regionale vicino a quello del cantiere (si possono ricordare: le attività di tipo elettronico, meccanico, arredo, controllo qualità, falegnameria, rimessaggio, restyling e riparazione). I fornitori di servizi avanzati, quali consulenti di marketing, di design, di progettazione e di comunicazione, prevalentemente risiedono in aree più distanti quali grandi città metropolitane e le loro imprese sono a dimensione internazionale.

Nei cantieri sovente lavorano dipendenti del cantiere e dipendenti di ditte esterne. Più alto è il segmento di mercato dell'unità da diporto e più facile è rientrare in questa stilizzazione.

Figura 4.8
 AMBITO TERRITORIALE DELLE IMPRESE FORNITRICI DEL CANTIERE



Fonte: Foschi, 2012

Una interessante ricostruzione del potenziale di attivazione economica della cantieristica da diporto ci viene offerta da uno studio effettuato per la CNA Produzione – EU.R.E.S. – CNA Centro Studi sulle Dinamiche economiche, valori e competenze, delle imprese nella produzione nautica in Italia. Si tratta di una indagine campionarie su 211 imprese. In merito alla catena del valore nella produzione nautica, gli intervistati, in base alla loro esperienza e percezione, attribuiscono circa il 36% ai produttori di scafi ed il restante 64% agli altri comparti senza particolari concentrazioni (14,6% alle aziende che producono arredi ed interni, il 14, 4% all'impiantistica, 13,1% alla progettazione, l'11,3% alla motoristica e il 10,7% all'informatica ed alla radiotrasmissione).

Il prodotto barca costituisce il perno attorno al quale si articolano tutti gli ambiti del processo produttivo a monte e dei servizi connessi a valle.

Secondo uno studio realizzato dalla società NAVIGO, la filiera dei superyacht coinvolge oltre 70 mestieri diversi, in gran parte presenti in imprese artigiane che spaziano dall'ambito produttivo in senso stretto, al mondo dei servizi, alla realtà del turismo nautico. Questo dato chiarisce la complessità costruttiva e le molteplici ed eterogenee competenze necessarie per realizzare una grossa imbarcazione.

La Figura 4.9 descrive la filiera dei superyacht organizzando le innumerevoli attività in due grandi raggruppamenti: la Produzione e l'Aftermarket, all'interno del quale il *Refit & Repair* gioca un ruolo molto rilevante. Si tratta di una filiera lunga e complessa che spiega perfettamente il fatto che nel corso del 2013 abbia generato 6 Mln di € di valore aggiunto (cioè il 14,3% del valore totale generato dall'economia del mare) ed abbia impiegato circa 135.000 persone, cioè il 17% degli occupati totali dell'economia suddetta.

Figura 4.9
LA FILIERA DEI SUPERYACHT



Fonte: CNA (2013)

Ai fini di una valutazione dell'indotto economico generato dalle attività di "refit & repair" nello yachting, risulta tuttora di utilità lo studio di Bain & Co. - Ottobre 2007, le cui stime conclusive di carattere economico ed occupazionale sono state successivamente riconosciute dai diversi stakeholders internazionali (CNA, 2013 – Navigo 2014).

Alcune stime, quelle che legano il valore generato dall'indotto alla lunghezza delle unità da diporto, sono ricavabili dalla Tabella 4.10 che segue nel testo.

Tabella 4.10
VALORI MEDI PER UNITÀ DEI COSTI COMPLESSIVI DI GESTIONE

Lunghezza Unità	Indotto
L < 30m	7M€
30 < L < 45m	15M€
L > 45m	30M€

Fonte: Bain & Co (2007)

4.4 La catena del valore delle strutture portuali turistiche⁴

Dalla sua progettazione, costruzione e manutenzione, al momento della gestione e quindi erogazione di servizi alla unità da diporto, la struttura portuale interagisce con una miriade di imprese fornitrici di prodotti e servizi necessari a quelle attività.

La fase di progettazione coinvolge professionisti altamente qualificati nel campo dell'urbanistica, architettura ed ingegneria; può trattarsi di imprese locali, così come può trattarsi di imprese che lavorano a livello europeo ed extra europeo.

La progettazione coinvolge anche imprese per la verifica dell'impatto ambientale, per la sicurezza all'interno della struttura ed all'esterno, consulenti economici per capire la redditività dell'impresa portuale una volta avviata⁵.

Per comprendere l'impegno necessario nella progettazione e costruzione di una struttura portuale è utile sfogliare la normativa esistente in merito. Con riferimento alle raccomandazioni tecniche per la realizzazione dei porti turistici da parte dell'Associazione

⁴ Foschi (2012).

⁵ Per il progetto di un porto, elementi essenziali sono da un lato le caratteristiche quantitative e qualitative del traffico cui il porto deve servire, dall'altro le caratteristiche topografiche, idrografiche e meteorologiche della località. Le prime, determinabili in via di previsione con un studio accurato tecnico-economico, danno i criteri per fissare l'ampiezza del porto, la profondità dei fondali, lo sviluppo delle calate e delle banchine. Dalle caratteristiche fisiche dell'ambiente dipendono invece la disposizione, la forma, le dimensioni e la struttura delle opere di difesa e, parzialmente, di quelle interne. Gli elementi fisici che hanno preponderante importanza in questa determinazione sono: la natura e l'andamento del fondo marino, il regime dei venti e delle correnti, il moto ondoso, le oscillazioni di lungo periodo, il trasporto litoraneo di sedimenti (Treccani *on-line*).

Internazionale di Navigazione⁶, è opportuno suddividere le operazioni di costruzione distinguendo due aree distinte.

La struttura portuale è costituita da un'area a mare⁷ e da un'area a terra, che prevede la realizzazione di installazioni ed impianti sui piazzali, banchine e pontili⁸.

⁶ Decreto Interministeriale del 14.04.1998 in merito all'approvazione dei requisiti per la redazione di progetti da allegare ad istanze di concessione demaniale marittima per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto

⁷ Le operazioni previste per l'area a mare riguardano un insieme di opere marittime esterne ed interne, che coinvolgono:

- lo specchio acqueo;
- il canale di accesso al porto;
- l'imboccatura del porto;
- le opere esterne di difesa;
- problemi di agitazione interna;
- i canali di manovra;
- il cerchio di evoluzione;
- i pontili e le banchine;
- la dimensione dei pontili fissi e galleggianti;
- le caratteristiche dei pontili fissi;
- le caratteristiche dei pontili galleggianti;
- le passerelle di accesso ai pontili galleggianti;
- la dimensioni dei posti barca;
- i dispositivi per l'ormeggio;
- le briccole (cioè pali di ormeggio);
- i *minifinger* (cioè aste di ormeggio);
- i *finger* (o *cat-way*);
- le bitte, le galloce, gli anelli ed i golfari.

⁸ Si tratta cioè di costruire:

- i parcheggi per automobili e carrelli per il trasporto delle imbarcazioni;
- i servizi igienici;
- gli impianti elettrici, suddivisi in:
 - o generali;
 - o colonnine per l'alimentazione elettrica delle imbarcazioni;
 - o illuminazione del porto;
- l'impianto idrico;
- l'impianto antincendio;
- le fognature ed impianti connessi, quali
 - o la rete per la raccolta di acque piovane (rete drenante) e nere (rete fognaria) a terra;
 - o la rete fognaria per la raccolta di acque nere prodotte dalle imbarcazioni;
- l'impianto per la raccolta di acque oleose;
- l'impianto per la raccolta degli oli esausti;
- l'installazione per la sicurezza a mare;
- i segnalamenti marittimi;
- gli impianti per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi;
- le stazioni di rifornimento di combustibili e di lubrificanti;
- le installazioni di telefonia fissa;
- le strutture per il pronto soccorso;
- i piazzali per base tecnica e di servizio alle imbarcazioni;
- gli impianti per il ricambio e l'ossigenazione delle acque interne.

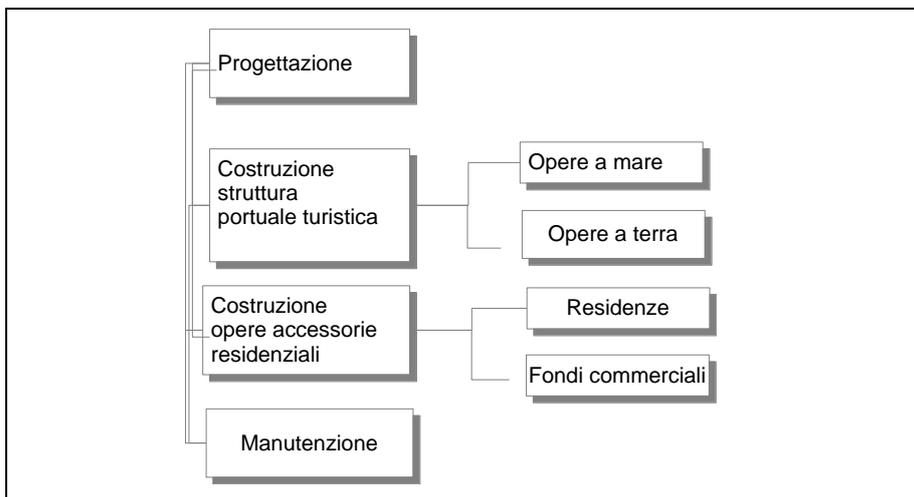
Le opere tecnico-infrastrutturali necessarie alla costruzione di una struttura portuale sono moltissime (come si può desumere dai due lunghi elenchi in nota a piè di pagina) e conseguentemente i settori produttivi attivati sono numerosi, dall'edilizia propriamente detta che interviene nelle opere in muratura, alla produzione di accessori per le strutture portuali.

Ovviamente la loro numerosità varia in funzione della tipologia della struttura e vedono nella realizzazione di porti-marine private, specialmente quelle chiuse, il livello massimo di coinvolgimento.

Le attività necessarie alla erogazione dei servizi alla barca ed alla persona sono degli attivatori dell'economia del territorio in cui il porto è localizzato: ciò dipende dalla qualità dei servizi offerti e dalla accessibilità da parte di una vasta utenza.

Se si tratta inoltre della realizzazione di una nuova struttura, specialmente fuori dagli spazi urbani, oltre alla costruzione delle strutture portuali e degli impianti tecnici relativi, altre attività edili sono attivate per la costruzione delle residenze ed i fondi commerciali del porto.

Figura 4.11
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E MANUTENZIONE DI UNA STRUTTURA PORTUALE TURISTICA



Fonte: Foschi, 2012

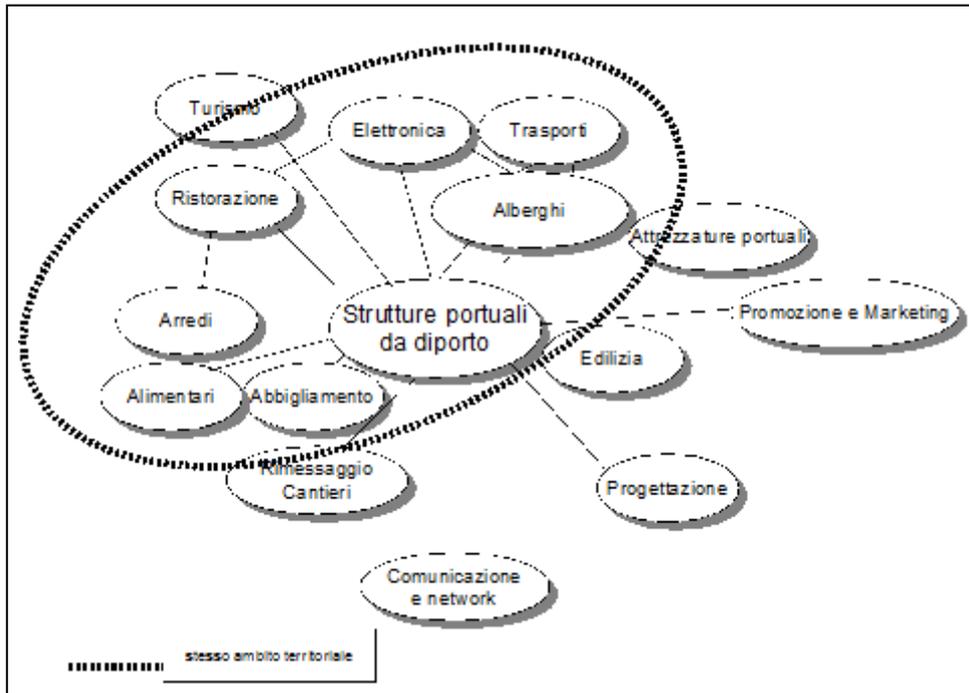
La distribuzione territoriale della rete di imprese che gravitano intorno alla struttura portuale, così come valeva precedentemente per il cantiere, è fondamentale per calcolare l'effetto moltiplicativo sul territorio. Da alcune attività (progettazione, marketing esperienziale⁹, consulenze avanzate) il territorio ha forse pochi vantaggi, se non quelli di innescare un effetto di imitazione che porti alla nascita sul territorio di nuove attività avanzate.

⁹ Marketing esperienziale: marketing che “preferisce centrare le propria attenzione sul contesto d’uso e consumo invece che sui prodotti, sui tipi di esperienza invece che sugli attributi dei prodotti, e si sforza di integrare gli stimoli che i clienti ricevono in tutti i punti dove si manifesta una forma di contatto con l’azienda” (Ferraresi M., Schmitt B.H.,2006).

La struttura portuale può essere quindi realizzata con l'obiettivo di garantire i servizi minimi agli utenti (e ciò già influenza la sua costruzione e manutenzione), oppure può essere un attrattore di flussi turistici ad alta redditività per la struttura stessa e l'area circostante nel rispetto dei vincoli a tutela degli spazi marittimi (Foschi, 2015).

Figura 4.12

AMBITO TERRITORIALE DELLE IMPRESE FORNITRICI DELLE STRUTTURE PORTUALI DA DIPORTO



Fonte: Foschi, 2012

5. Il Porto di Viareggio, un porto alla ricerca della sua peculiarità

5.1 *Un po' di storia*

Anche se l'economia di questo lavoro non lo prevede, i riferimenti storici, dalla nascita ad oggi del Porto di Viareggio, potrebbero aiutare la comprensione dei suoi attuali punti di forza e di debolezza da come nei secoli essi si sono manifestati.

Dalla nascita all'inizio del '900

Non esiste all'atto della sua fondazione un piano strategico che ne facesse a tutti gli effetti un importante porto per lo Stato di Lucca: i Lucchesi il porto lo avevano già localizzato più a nord, sul Fosso di Motrone; il nuovo porto, alla foce del Burlamacca, molto vicina nel 1169 – 72 al lago di Massaciuccoli, era solamente una potenziale alternativa, considerando che la Repubblica di Pisa più volte aveva tentato la conquista del Forte di Motrone. Alla foce del Burlamacca fu eretto un posto armato in muratura di ragguardevoli dimensioni; per trasportare i materiali necessari allo scopo fu costruita una strada di pietre, Via Regia (da cui Viareggio); il posto fu utilizzato come torre di guardia, ma anche come riferimento per un buon traffico commerciale marittimo dei Lucchesi stessi. Il decollo del Porto fu successivo al 1441, quando il Forte di Modrone andò definitivamente perso. I Lucchesi intervennero su quell'approdo con una lungimirante ottica di rete lacustre – fluviale costruendo ben cinque canali, oltre il Burlamacca, in comunicazione con il lago e due canali di collegamento tra il lago e Vecchiano (Pisa). Si sviluppò in quell'epoca un importante commercio di grano. Nel 1534 fu costruita la Torre Matilde di fatto alla nuova foce del Burlamacca: nei tre secoli trascorsi si era verificato un progressivo avanzamento della costa. Il Porto continuò a svilupparsi e tra la metà e la fine del '500 furono costruite l'abitazione del commissario di spiaggia e una grande cisterna per l'approvvigionamento idrico delle navi. Il problema dell'insabbiamento della foce era già ben noto ed aveva determinato a più riprese il prolungamento dei moli e la costruzione di scogliere e palafitte per il mantenimento dei fondali da poter far entrare ed uscire i bastimenti. Nel 1735 un ingegnere veneziano incaricato dallo Stato di Lucca di bonificare il territorio adiacente a Viareggio dalle acque stagnanti, osservando il rischio di insabbiamento del porto, propose la costruzione di una diga foranea di fronte alla Foce del Burlamacca. La bonifica fu portata a termine, la diga non fu fatta.

Il Porto se pur piccolo era molto importante per il principato e per la città che nel frattempo si stava espandendo. E' di tale epoca, la progettazione del primo piano regolatore di Viareggio con strade disposte perpendicolarmente tra loro.

Per ovviare all'inconveniente dell'insabbiamento nella seconda metà del '700, l'allora Principato di Lucca intervenne allungando ulteriormente i moli e costruendo banchine. Viareggio allora viveva di movimentazione portuale e di pesca. La pesca era talmente attiva che si sentì la necessità di adottare provvedimenti idonei alla protezione del patrimonio ittico (Betti Carboncini, 2001).

Nel 1809 iniziò la prima attività cantieristica. Nel 1819 la duchessa Maria Luisa fece costruire la Darsena Lucca, intorno alla quale si insediarono i primi cantieri. Nel 1838 inizio l'ulteriore allungamento del "molo di levante" e del "molo di ponente" allo scopo di compensare il continuo insabbiamento della bocca del canale. Il problema dell'insabbiamento del canale fu successivamente affrontato in maniera sporadica: infatti dal 1847 il Ducato di Lucca passa sotto il Granducato di Toscana, che avendo già il grande Porto di Livorno ed altri porti era poco interessato al piccolo Porto di Viareggio. Gli interventi furono comunque effettuati e sempre con prolungamenti in muratura del molo e con palizzate: nonostante ciò e nonostante l'ausilio di una draga il fondale alla foce del canale non era maggiore di 2 metri. La flotta viareggina (110 imbarcazioni) si era comunque espansa e per agevolarne l'ormeggio fu decisa intorno al 1873 la costruzione di una seconda darsena: la Darsena Toscana. Le barche venivano quindi riparate nelle due Darsene e lungo il Canale che aveva comode calate e banchine di approdo.

Nell'intento di mantenere il porto – canale in condizioni di discreta navigabilità e per dare sufficiente sicurezza ai costruttori navali ed al traffico commerciale, tra il 1880 ed il 1910 furono fatti interventi ulteriori di rafforzamento e prolungamento dei moli foranei senza riuscire mai ad ottenere all'ingresso del Burlamacca un fondale superiore ai 2 metri. Questa limitazione, oltre a non permettere l'accesso al Porto ai grossi bastimenti, ostacolava lo sviluppo dei locali cantieri navali, i quali erano costretti a costruire solo velieri di modeste dimensioni, assai al di sotto delle loro capacità costruttive.

Il '900

Il Comune di Viareggio nel giugno 1972 diede l'incarico all'Ingegnere Angelo Giambastiani di redigere un progetto per la radicale sistemazione del porto. Si svilupparono poi nuove idee e progetti, i quali conseguirono un primo risultato con l'autorizzazione a costruire una nuova darsena da mettere in comunicazione con la Darsena Toscana e direttamente con il canale. I lavori di costruzione della nuova opera (Darsena Italia, di 130 m per 80 m) cominciarono nel 1903.

La speciale Commissione per lo studio del Piano regolatore dei porti del Regno presentò il 14 gennaio 1907 il Piano regolatore del porto di Viareggio. Questo piano incontrò le più vive opposizioni da parte di autorità locali e di categorie interessate alle attività portuali, le quali reclamavano la radicale soluzione dei problemi del porto e quindi un finanziamento adeguato alla realizzazione non solo di darsene e opere accessorie, ma di un vero e proprio porto. Il Porto di Viareggio necessitava di ben maggiori opere di quelle previste nel citato Piano regolatore. Nella relazione presentata alla Commissione Locale dei Porti, l'onorevole Giovanni Montauti, deputato al Parlamento per il collegio di Viareggio, chiese:

- la creazione di un bacini di espansione davanti alla spiaggia;
- costruzione di un nuovo canale navigabile, tra la spiaggia e la stazione ferroviario;
- l'allargamento del canale Burlamacca;
- la costruzione di due canali secondari.

Nel 1908 fu istituita la Capitaneria di porto. Nell'ottobre del 1908 furono completati i lavori di costruzione della darsena Italia.

Nel frattempo venne elaborato un nuovo Piano regolatore del porto di Viareggio, che fu presentato il 23 gennaio 1908 e che recepì parte delle richieste contenute nella relazione dell'onorevole Montauti. Il nuovo Piano fu approvato dalla Commissione Centrale per i porti nel gennaio 1908.

Nonostante la situazione sfavorevole del Porto (fondali bassi e una stretta imboccatura, che offriva poca sicurezza ai bastimenti in entrata), si ebbe una crescita dei traffici marittimi: il quantitativo di merci movimentate complessivamente nel 1908 (20.816 ton) fu quasi 8 volte maggiore di quello del 1887.

A lato delle darsene viareggine erano in attività 9 cantieri navali, nei quali si costruivano e varavano in media 15 bastimenti l'anno, tutti in legno.

La prima pietra del nuovo porto di Viareggio venne posata il 16 settembre 1913. Nel 1936 si cominciò a scavare la nuova darsena Impero (in seguito Europa), in comunicazione mediante un canale di 140 m con la darsena Italia e a diretto contatto col grande bacino dell'avamposto.

Nonostante le nuove opere di difesa e il restringimento dell'imboccatura del porto, l'inconveniente del suo insabbiamento non venne eliminato del tutto. Queste circostanze avverse incidavano, oltre che sui costi di manutenzione, per la necessità di continui interventi di dragaggio, anche sul traffico marittimo, continuando a limitare l'accesso al porto a navi di piccole dimensioni.

I cantieri navali producevano tradizionali navi in legno e a vela. I cantieri viareggini, ancor lontani dalle nuove tecnologie adottate da altri cantieri italiani e stranieri, vennero a trovarsi così in una condizione di arretratezza. Si dovrà attendere il 1941 per vedere il varo della prima nave con scafo metallico costruita a Viareggio.

Bombardamenti aerei e brillamenti di mine durante il secondo conflitto mondiale resero inservibile il porto di Viareggio. Iniziati nel 1946 i lavori di ripristino delle opere danneggiate, il porto poté ritornare in piena efficienza nel 1950.

Dalla metà degli anni '50 cominciò a convergere su Viareggio un flusso sempre crescente di naviglio da diporto, che se da un lato finì per rendere ancor più insufficienti gli spazi a disposizione del naviglio da pesca e di quello adibito al traffico commerciale, dall'altro lato determinò l'apertura di nuove prospettive alla cantieristica locale. Di pari passo con la costruzione del naviglio da diporto, i maggiori cantieri di Viareggio si specializzarono nella produzione di navi petrolchimiche, frigorifero, per la pesca d'altura e atlantica che trovarono subito largo apprezzamento anche presso armatori stranieri.

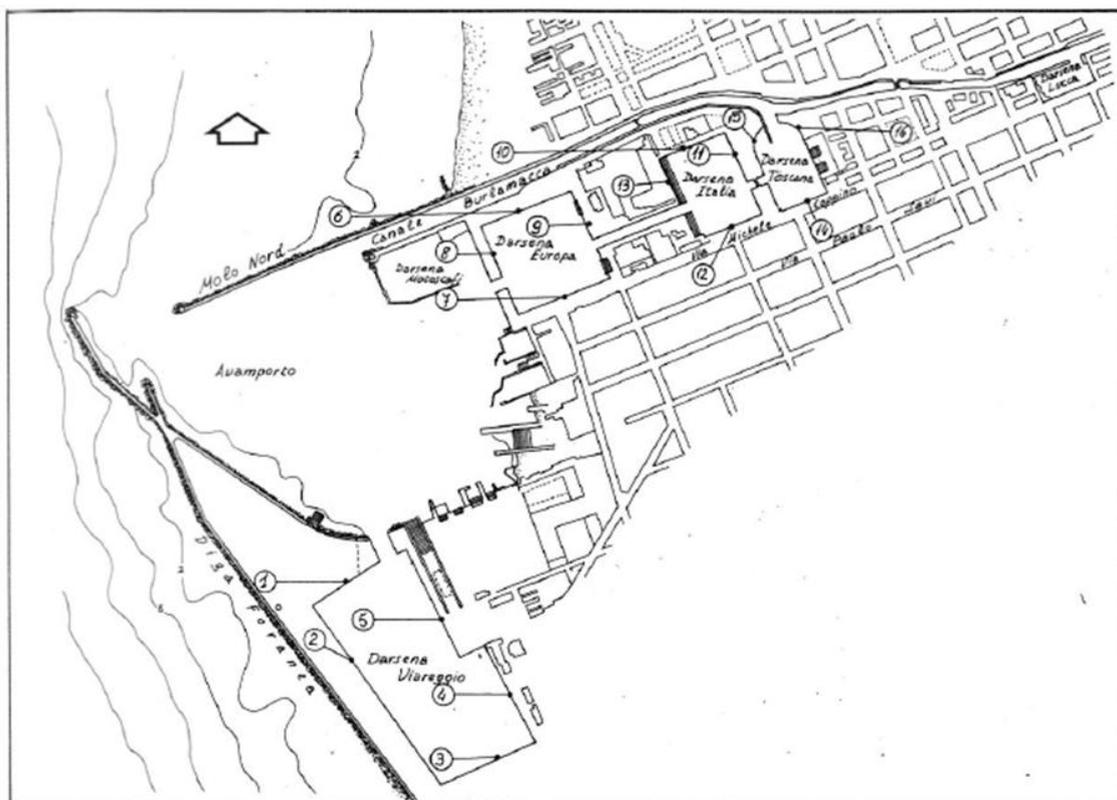
Nel 1966 venne redatto dal Genio Civile-Opere Marittime di Genova un progetto di aggiornamento delle previsioni dei precedenti piani regolatori. Questo riguardava un complesso di lavori tesi, da un lato, a realizzare nuove opere di difesa foranea e di sistemazione dell'imboccatura, dall'altro lato, alla costruzione di una grande darsena, della superficie di 70.000 mq da destinare al traffico commerciale e al naviglio peschereccio e in parte ad attività cantieristiche. I lavori della nuova darsena, che prenderà il nome di Darsena Viareggio, cominciarono nel 1969 e si protrassero fino al 1985.

Con decorrenza 1 aprile 1972 le funzioni amministrative concernenti le opere del porto di Viareggio furono trasferite alla Regione Toscana, ai sensi del DPR n.8/1972, pur continuando il porto ad appartenere al Demanio marittimo.

5.2 Dimensioni attuali del Porto

Il bacino portuale di Viareggio ha una morfologia complessa dovuta al sovrapporsi di interventi susseguitisi nel tempo per adattarne le caratteristiche al mutare delle esigenze dei diversi utilizzatori e nell'ambito di una costa soggetta a fenomeni di generale avanzamento.

Figura 5.1
AVAMPORTO, DARSENE E BANCHINE DEL PORTO DI VIAREGGIO



Pianta del porto di Viareggio; situazione attuale. Banchine: 1) Alessandro Raffaelli detto "Sandorino"; 2) Fortunato Celli detto "Natino"; 3) Lorenzo Benetti detto "Lenci"; 4) Pescatori; 5) Giovan Battista Codecasa detto "Tistino"; 6) Angelo Antonini; 7) Antonio Antonini; 8) Raffaello Martinelli detto "Il Bava"; 9) Santina Berti; 10) Valente Pasquinucci; 11) Saverio Tomei detto "La Ceina"; 12) Eugenio Biancalana detto "Il Bori"; 13) Luigi Rossi; 14) Maestri d'Ascia Calafati; 15) Maria Luisa di Borbone; 16) Giovanni Montauti.

Fonte: Betti Carboncini, 2001

La superficie totale degli specchi d'acqua è notevole – quasi 350.000 mq – ed è ripartita in sei Darsene, oltre l'Avamporto, come si può vedere nella pianta del Porto (figura 5.1 nel testo) . Il Porto è delimitato a Levante dalla Diga Foranea ed a Ponente dal Molo Nord del Canale Burlamacca.

L'Avamporto, dove si effettuano le manovre di entrata ed uscita dal Porto, è un bacino di vaste dimensioni la cui superficie è valutata in circa 220.000 mq e che necessita di continui lavori di dragaggio per mantenere la profondità di 3 – 4 metri.

Adiacente al lato ovest (W) dell'Avamporto si trova il cosiddetto "triangolino", una superficie sabbiosa, libera, tra l'avamporto stesso e la diga foranea, nella quale è prevista la costruzione di una nuova banchina per usi commerciali ed una nuova darsena (si veda paragrafo 7.3, più avanti nel testo).

Sul lato di levante del Porto si apre la Darsena Viareggio alla quale si accede dal lato est (E) dell'avamporto. La Darsena Viareggio è quella di più recente realizzazione. A forma di poligono con una superficie di circa 66.000 mq (350m per 175 – 215 m) dispone di 1.120 m di banchine. Alle spalle della Banchina 1, tra la Darsena Viareggio ed il Triangolino, è stato costruito nel 1991 il nuovo faro. La Banchina 1, sulla Darsena Viareggio, è ad oggi prevalentemente utilizzata per ormeggiare i mezzi di dragaggio e piccolo traffico commerciale. Anche la parte settentrionale della banchina 2 è adibita a traffico commerciale. La parte meridionale della Banchina 2, ad ovest (W) e la Banchina 3, a sud (S), sono dedicate all'ormeggio dei pescherecci d'alto mare.

Figura 5.2
SAGOMA DEL NUOVO MERCATO ITTICO

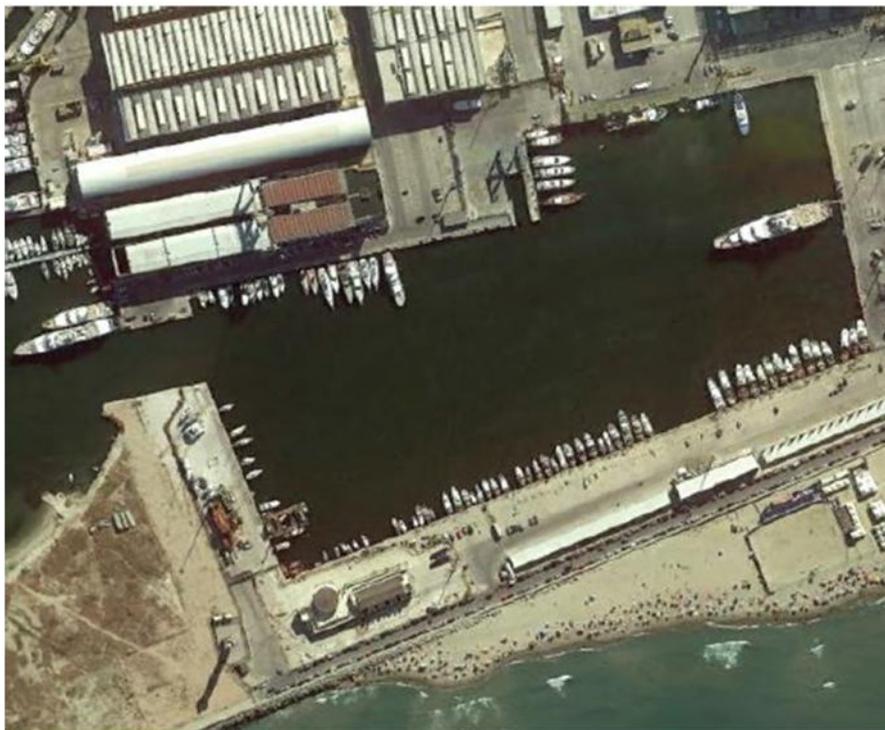


Fonte: Il Tirreno – Edizione Versilia, 2014

La prima parte della Diga foranea retrostante la Banchina 2 è occupata da un edificio in costruzione destinato a divenire il nuovo mercato ittico (vedi Figura 5.2), i lavori del quale sono stati però sospesi da tempo. Il restante spazio, sempre sulla diga, è dedicato a locali di sgombero a disposizione dei pescherecci

La banchina 4, ad est (E) si svolgono attività di riparazione e di allestimento di barche da diporto.

Figura 5.3
DARSENA VIAREGGIO – BANCHINE 1,2,3, 4 – FOTO AEREA



Fonte: Google Maps

Nella zona nord (N) dell'Avamposto si trova la Darsena Motoscafi, o della Madonnina, che confina con il lato sud (S) del Canale Burlamacca.

Figura 5.4
DARSENA DELLA MADONNINA – FOTO AEREA



Fonte: Google Maps

La Darsena Motoscafi è dotata di pontili mobili. Inizialmente, negli anni 60 furono costruiti 5 pontili per accogliere barche da diporto di piccole dimensioni, tra i 6 e 15 metri. L'area è stata

raddoppiata negli anni successivi ed i pontili distanziati in modo da poter ospitare barche più grandi. Le barche di maggiori dimensioni sono ai lati estremi, W ed E della Darsena.

Figura 5.5
DARSENА EUROPA – FOTO AEREA



Fonte: Google Maps

Adiacente alla Darsena della Madonnina, ancora lungo il Canale Burlamacca, c'è la Darsena Europa, alla quale si accede mediante un brevissimo canale dal lato E dell'Avamposto.

La Darsena Europa dispone di circa 600 metri di banchine. Sul lato di ponente della Banchina 9, ad est (E), si trovano il vecchio faro; il Club Nautico Versilia e la sede distaccata della Capitaneria di Porto. Sull'altro lato della stessa banchina, si trova il Cantiere Perini Navi (produttore di mega-yacht a vela) e quello del Gruppo Azimut – Benetti, specializzato in mega-yacht a motore); sul lato sud (S), dietro alla Banchina 7 scorre la via Coppino. In questa Darsena sono ormeggiate barche di ogni dimensione

Figura 5.6
DARSENA ITALIA – FOTO AEREA



Fonte: Navigo (2014)

Attraverso un canale di scorrimento, di 140 m e situato tra i due gruppi cantieristici sopra menzionati, si arriva alla Darsena Italia.

La Darsena Italia è piuttosto piccola, infatti dispone di una superficie d'acqua di soli 15.000 mq (150m per 110m) e di 350 m di banchine.

Essa, tuttavia, è particolarmente interessante per la numerosità dei cantieri, tutti di importanza mondiale, che vi si affacciano. Infatti, a parte il lato sud (S) dove si trova la via Coppino, ad ovest (W), come già detto vi sono i Cantieri Azimut - Benetti, Del Carlo e Perini Navi (area Picchiotti); sul lato nord (N) si trovano i capannoni di altre aziende nei quali si svolgono attività di costruzione e riparazione di imbarcazioni da diporto. Le imbarcazioni in costruzione o riparazione trovano ormeggio in questa darsena.

Attraverso un piccolo canale di scorrimento, si accede alla Darsena Toscana.

Figura 5.7
DARSENA TOSCANA – FOTO AEREA



Fonte: Navigo (2014)

La Darsena Toscana, come si vede anche dalla Figura 5.7, si trova in diretta comunicazione con il Canale Burlamacca ed ha una dimensione acquea di circa 10.400 mq (130m per 84 m).

Nel passato questa Darsena fu il centro dell'attività cantieristica più rilevante di Viareggio, i migliori costruttori navali, quali Alessandro Raffaelli, detto "Santorino", Fortunato Celli, detto "Natino", Giovanni Battista Codecasa, detto "Tistino", aveva su questa darsena l'affaccio dei loro cantieri.

A questi grandi imprenditori – "maestri d'ascia" del passato sono dedicate le banchine 1, 2, e 5 della Darsena Viareggio.

Figura 5.8
DARSENA LUCCA, STATO ATTUALE



Fonte: Google Maps

La Darsena Lucca è la darsena più antica ed è l'ultima che si incontra procedendo dal mare verso i monti.

Essa è disposta parallelamente al Canale Burlamacca, con il quale comunica con una piccola apertura. La superficie è di soli 3825 mq (85 m per 45 m) con uno sviluppo di banchine pari a 205 m.

In questa darsena sorse e prosperò l'industria cantieristica a partire dall'Ottocento. Tra i cantieri dell'epoca si distinse particolarmente quello dei fratelli Benetti. A Lorenzo Benetti, detto "Lenci" è dedicata la banchina 3 della darsena Viareggio, mentre la Banchina 15 della darsena Lucca è dedicata a Maria Luisa di Borbone, che ne decretò la costruzione nel 1819.

Figura 5.9
TRATTO FINALE DEL CANALE BURLAMACCA



Fonte: Wikipedia

Anche se non ufficialmente una Darsena, il Canale Burlamacca, che segue a Ponente lo sviluppo del Porto dal monte al mare, è comunque utilizzato da parte della “nautica sociale”, dei pescherecci e da “barche – shop” come tale. All'origine il Porto di Viareggio era un porto canale e, quindi, questa abitudine si è mantenuta, ma non è mai stata regolamentata.

Il Canale che è lungo 12 km è nel comune di Viareggio per soli 4 km e collega il mare con lo stagno – cava di Montramito nel comune di Massarosa. Data la sua lunghezza e l'elevato utilizzo, dovrebbe ufficialmente essere considerato una “Darsena Canale” e soggetto a regolamentazione.

Il canale opportunamente regolamentato, oltre ad essere fonte di reddito per il Porto determinerebbe un più facile transito delle barche, senza considerare il fatto che specialmente la parte lato mare, dalla Passerella che unisce il quartiere Darsena alla Passeggiata in poi, potrebbe trovare anche utilizzi alternativi.

Nel 2009 la sponda Nord del Canale Burlamacca fu utilizzata per l'attracco di tender di una nave da crociera ormeggiata alla rada. Questa esperienza si ripete in luglio ed agosto del 2015. Sulla sponda nord sono state, con l'occasione, effettuate installazioni di barriere mobili, gazebo ed altre attrezzature temporanee utili a poter svolgere in sicurezza le operazioni di imbarco e sbarco passeggeri a mezzo tender. In caso di ricadute positive di questa attività sul territorio di Viareggio e suo conseguente potenziamento, ad esempio, questo potrebbe essere un uso alternativo di quella parte di canale.

In caso di ricadute positive di questa attività sul territorio di Viareggio e suo conseguente potenziamento, ad esempio, questo potrebbe essere un uso alternativo.

Figura 5.10
ESEMPIO DI TERMINAL PER PICCOLE CROCIERE



Fonte: <http://www.eet-arch.com/Ampliamento-porto-di-Viareggio> (2007)

Si potrebbe altresì pensare alla costruzione di un piccolo terminal fisso, di buon design, nella vasta area tra la sponda ed il cinema politeama, o più spostato verso il mare: esiste infatti un largo spiazzo, urbanisticamente piuttosto antiestetico, che potrebbe divenire molto più gradevole con questa destinazione d'uso. Il progetto della Figura 5.10 vuol essere solamente un esempio di una piccola costruzione adatta allo scopo.

5.3 Le industrie nel/del Porto di Viareggio

Nella zona portuale insistono ancora, ma con diversa intensità dimensionale, e diversa capacità di produrre valore aggiunto e posti di lavoro qualificato, le attività marittime storiche, che necessitano delle darsene e le attività ad esse connesse sulla terra ferma e loro fornitori di servizi diretti ed indiretti.

Le attività marittime, che utilizzano lo spazio nelle darsene del Porto, sono:

- la cantieristica da diporto, divenuta ormai l'attività economica dominante, sia nella produzione di nuove barche, che nelle attività di manutenzione, refitting, etc;
- la pesca, d'alto mare e piccola pesca, della quale si è invece osservato un lento ed importante declino ed oggi caratterizzata da un parco barche alquanto datato ed obsoleto;
- il traffico commerciale, in progressivo calo e di interesse locale;
- la nautica da diporto dei non residenti, caratterizzata dall'utilizzo di barche di grande dimensione e in parte connessa all'attività cantieristica e con un elevato potenziale espansivo;
- la nautica da diporto "sociale", stanziale, collegata e non alle Associazioni – Club nautici insediati nel porto, piuttosto stabile.

A queste industrie tipicamente marittime vanno aggiunte le industrie del commercio, della ristorazione, della ricezione alberghiera, tempo libero, formazione, assicurazione, trasporti ed altri che insistono sulla terra ferma in area comunque portuale e che non esisterebbero, almeno in quella forma e dimensione se non esistesse il Porto con le sue attività più caratteristiche.

- *Il porto di Viareggio: un porto polifunzionale con un Piano Regolatore Portuale (PRP) approvato nel 2007, ma con forti ritardi di attuazione*

Le molteplici attività condotte nel Porto di Viareggio, insieme con la normativa vigente (L.R. 23/2012), permettono di classificarlo come “porto polifunzionale” di interesse regionale¹⁰. In esso, infatti, vengono espletate funzioni di rilievo commerciale e produttivo – come la cantieristica e la pesca professionale – in concomitanza con la funzione turistico – diportistica (Autorità Portuale Regionale della Toscana, 2014a).

Dal 2012 il Porto di Viareggio è compreso tra i porti di competenza della Autorità Portuale Regionale (APR) Toscana.

Il Porto è regolato dal Piano Regolatore Portuale (PRP) del 2007 (v. Appendice 1), che però presenta forti ritardi di attuazione¹¹.

Una volta insediata la APR ha provveduto a “verificare lo stato di attuazione del vigente PRP e la effettiva attualità delle sue previsioni. Nell’ambito di tale indagine sono rapidamente emersi significativi elementi che indicano un invecchiamento di alcune previsioni del piano, in quanto basate su un quadro economico precedente alla crisi (sostanzialmente su dati del 1998-2001) e pertanto non più corrispondente allo scenario attuale.

Da un lato si è manifestata chiaramente l’esigenza di profonde modifiche nelle strategie di sviluppo delle attività che operano all’interno dell’ambito portuale, dall’altro la città stessa sta riflettendo sulla necessità di apportare miglioramenti alle previsioni del PRP, sia sul piano della sua efficienza funzionale che su quello della qualità estetica degli spazi di interfaccia con i sistemi insediativo ed ambientale.

Fattore fondamentale per lo sviluppo delle economie portuali in generale (e di quella di Viareggio in particolare) è rappresentato dalla gestione del fenomeno di insabbiamento della imboccatura, al momento affrontato con interventi di manutenzione, spesso di carattere emergenziale. Su questo punto la Autorità Portuale ha già avviato una serie di studi allo scopo di chiarire le dinamiche sedimentarie alla base del fenomeno e le possibili soluzioni progettuali.

¹⁰ Secondo le disposizioni introdotte dalla L.R. n.66/2009 sono da considerarsi di interesse regionale ai sensi dell’art.47 bis della L.R. n.1/2005:a) i porti e gli approdi turistici;b) i porti che svolgono funzioni commerciali, industriali, di servizio passeggeri, pescherecce.

¹¹ Oltre al PRP 2007, nell’Appendice 3 è riportata la documentazione relativa alla sequenza storica dei PRP di Viareggio, dal 1967 al 1997.

Ulteriori problematiche sono emerse nella gestione materiale delle concessioni demaniali a causa di alcune imprecisioni e carenze presenti negli apparati normativi e cartografici del piano, che non consentono, in alcuni casi, di attuare quanto previsto dal PRP.

Un ulteriore fattore di problematicità è stato introdotto dal ritiro del Regolamento Urbanistico da parte della Amministrazione Comunale, avvenuto con D.C.C. n° 20 del 20/07/2012; conseguentemente è divenuta più problematica la verifica di conformità urbanistica delle previsioni del PRP (PRG del 1971 da un lato e PS dall'altro), introducendo ulteriori fattori di allungamento dei tempi di attuazione degli interventi e accrescimento della complessità degli atti amministrativi necessari.

Il monitoraggio effettuato dalla Autorità portuale indica perciò la necessità di procedere rapidamente ad una revisione delle previsioni del vigente PRP a partire dall'aggiornamento dei contenuti di quadro conoscitivo, approfondendo particolarmente la conoscenza degli aspetti economici ed operativi delle attività connesse al Porto (port related) presenti sia nell'ambito portuale che nel suo intorno urbano, gli aspetti idraulico – marittimi connessi all'esposizione del paraggio, gli effetti dovuti all'interazione delle opere portuali con il trasporto solido litoraneo, gli aspetti idraulico-fluviali relativi alla connessione con il canale Burlamacca, gli aspetti paesaggistici locali connessi alla qualità urbana degli spazi portuali (essendo quello di Viareggio un porto integrato completamente con spazi aperti della città), gli aspetti distributivi e funzionali sea-side e land-side, gli aspetti ambientali in relazione ai fattori di impatto eventualmente generati dal progetto.” (Autorità Portuale Regionale della Toscana, 2014a).

6. L' esigenza di adeguare il porto ai nuovi trend di sviluppo

6.1 *Proposte di intervento dell'Autorità Portuale Regionale della Toscana*

La nuova Autorità Portuale Regionale ha affrontato questo tema in diversi documenti, particolarmente interessante è la Variante al PRP - Fase di Ascolto¹² in cui vengono definiti gli obiettivi della variante al vigente piano regolatore portuale. Nel documento (Autorità Portuale Regionale della Toscana, 2014a) sono indicati come obiettivi rilevanti quelli intenti a:

- migliorare la operatività delle attività produttive presenti in porto;
- ridurre le interferenze con le attività pescherecce e diportistiche;
- consentire il miglioramento della qualità dei servizi;
- migliorare la qualità estetica degli spazi aperti pubblicamente fruibili;
- favorire le condizioni per una corretta applicazione della normativa di attuazione del PRP.

Per raggiungere detti obiettivi sono previste una *serie di azioni*, qui di seguito elencate:

- definizione del perimetro dell'ambito portuale a terra ed a mare¹³, nonché i limiti dell'interfaccia porto-città, quale porzione del sistema insediativo nella quale le attività portuali devono rendersi compatibili con quelle urbane;
- riduzione delle interferenze funzionali in porto, mediante una verifica delle relazioni di prossimità in rapporto alle modalità di uso e di accesso agli spazi assegnati ai vari operatori, fornendo una organizzazione razionale degli spazi a terra ed a mare e rispondente alle necessità degli operatori, degli utenti e dei residenti, anche in funzione della corretta gestione delle aree demaniali;
- accrescimento della dotazione e la qualità infrastrutturale ed impiantistica dei servizi destinati al settore produttivo di yacht e magayacht, in coerenza con gli obiettivi del PRIIM e della pianificazione strategica contenuti nel PIS Cluster per la nautica e sistemi portuali , progetto di attuazione del Piano Regionale di Sviluppo;
- promozione dell'insediamento e la crescita di servizi di alta specializzazione per lo sviluppo e la valorizzazione della conoscenza nel settore nautico;
- riduzione dell'insabbiamento del bacino portuale e del canale di accesso, al fine di migliorare la sicurezza della navigazione e accrescere l'accessibilità ai bacini portuali;

¹² Processo partecipativo per l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Piano Regolatore Portuale del porto di Viareggio. Fase di Ascolto.

¹³ Anche ai fini della individuazione delle aree di cui all'art. 15 comma 2 della Legge regionale 23/12012 e nel rispetto della Risoluzione n°118/2012 del Consiglio Regionale.

- miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e di gestione degli accosti all'interno del Canale Burlamacca, operando in un quadro di collaborazione sinergica con l'Amministrazione Comunale;
- individuazione ed eliminazione i fattori che rendono problematica la gestione amministrativa dello strumento urbanistico.

Gli effetti attesi a seguito delle attività perseguite possono essere suddivisi in effetti territoriali, ambientali, socio-economici e sulla salute umana; in particolare sono considerati:

- *effetti territoriali*
 - le dotazioni dei servizi e infrastrutture (depurazione, servizi al diportismo);
 - la qualità morfologica e funzionale del porto e dei suoi rapporti con il tessuto urbano (attività produttive, mobilità e accessibilità);
 - la compatibilità fra le varie attività: nautiche, produttive, commerciali e di servizio;
- *effetti ambientali*
 - il contrasto all'insabbiamento del porto e riequilibrio dei processi modificativi della linea di costa;
 - il controllo e limitazione degli inquinamenti ambientali;
 - il miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema insediativo;
- *effetti socio-economici*
 - il potenziamento delle attività produttive in funzione della avvenuta modificazione della domanda mondiale di yacht e mega-yacht;
 - la valorizzazione delle competenze manageriali, scientifiche e tecnologiche presenti all'interno delle imprese del polo della nautica ai fini del potenziamento della catena del valore;
 - lo sviluppo integrato della cantieristica, della nautica, della pesca, delle attività commerciali e turistico-ricreative;
- *effetti sulla salute umana*
 - l'eliminazione di rischi di inquinamento nocivi per la salute umana;
 - l'eliminazione delle conseguenze nocive della carenza di servizi.

6.2 Il punto di vista degli stakeholders

Nell'ambito degli studi per la variante al PRP 2007, La Autorità Portuale Regionale ha scelto di avviare un procedimento partecipato con l'obiettivo di aggiornarne il quadro conoscitivo di riferimento rispetto al mutato quadro macroeconomico, organizzativo e gestionale del porto, al fine di allineare le previsioni del piano alle nuove opportunità e sfide poste di fronte agli operatori economici del porto e dell'indotto, con un orizzonte temporale di circa 10 anni.

Con tale attività partecipata la Autorità intende approfondire, anche sulla base delle indicazioni fornite dagli operatori e dagli utilizzatori del porto, la conoscenza dell'organismo portuale in quanto sistema.

Hanno liberamente manifestato interesse a partecipare agli incontri con la Autorità Portuale Regionale la società consortile Polo Nautico, il Movimento 5Stelle, Assindustria Lucca, Confartigianato Lucca, CNA Lucca, la società NAVIGO, la società Azimut Benetti, l'Organizzazione Produttiva Cittadella della Pesca, il Movimento dei Cittadini per Viareggio e Torre del Lago.

Dai colloqui tenuti, organizzati separatamente o per gruppi omogenei di *stakeholders* a garanzia della maggiore libertà di espressione delle istanze di ciascuna categoria, è emersa una significativa convergenza sulla identificazione dei bisogni primari da soddisfare in sede di variante al PRP (Autorità Portuale Regionale della Toscana, 2014b).

Qui di seguito sono sintetizzate le opinioni delle due maggiori categorie ascoltate, cioè quelle relative alla "grande nautica", alla "pesca professionale".

6.3 La grande nautica

In particolare, per quanto concerne le attività produttive e di servizio connesse alla nautica di alta gamma, le aziende concordano nella identificazione del mercato di riferimento odierno e prospettico con il segmento dei mega yacht (40-70 m) e nel ruolo naturale di Viareggio come *yacht hub* per il sistema della grande nautica nell'Alto Mediterraneo; viene riconosciuta la necessità di una riorganizzazione del porto di Viareggio con criteri di separazione e specializzazione delle attività allo scopo di fornire servizi altamente specializzati e qualificati finalizzati ad attrarre ed accogliere le grandi unità durante tutto l'anno.

E' stata evidenziata dalle aziende produttrici la circostanza che il porto di Viareggio, oggi, possiede un piano degli ormeggi e infrastrutture inadeguate ad accogliere grandi yacht ed inoltre il PRP 2007 non consentirebbe alle aziende di inserirsi nel segmento di mercato di riferimento dei mega yacht.

Le aziende rilevano come tale segmento di mercato riconfermi la leadership globale del comparto toscano della grande nautica e prospettive di sviluppo significative, rappresentate dai servizi connessi al grande yacht operativo, dal Refit & Repair all'assistenza da parte delle agenzie di yachting ed alle società di servizi turistico-nautici. Il R&R apparirebbe sempre più come un sistema caratterizzato da una maggior policentricità, sul versante della domanda e dell'offerta.

I segnali dello sviluppo di tale segmento del mercato nautico cominciano ad essere chiaramente visibili a tutti gli operatori del settore. Essi concordano che le prospettive di mercato risultano molto promettenti anche in considerazione del fatto che il comparto nautico si è riorganizzato sotto il profilo manageriale e produttivo proprio per far fronte alle nuove opportunità.

Essi sottolineano l'opportunità di essere estremamente tempestivi nel cogliere le prospettive del mercato. In fatti il mancato aggancio del segmento di mercato dei mega yacht viene giudicato come un serio rischio di regressione di tutta la filiera produttiva.

6.4 La pesca professionale

Per i soggetti che operano nel settore della pesca professionale, a causa di un contesto economico generale particolarmente critico ed un mutato quadro normativo di riferimento, si manifestano da tempo importanti segnali di indebolimento delle attività propriamente marittime.

In considerazione delle criticità suddette e ad integrazione del reddito derivante dalla attività principale, gli operatori della pesca rilevano l'opportunità di intercettare nuovi segmenti di mercato di tipo terrestre o a carattere ibrido, come il fish-food o la pesca-turismo, ritenendo necessario a tale scopo sviluppare attività a terra.

La marineria viareggina è caratterizzata da un centinaio di imbarcazioni, delle quali meno della metà hanno dimensioni medio-grandi; la maggior parte è rappresentata da piccole imbarcazioni sotto i 10 mt che praticano prevalentemente la pesca sottocosta. Alcune imbarcazioni sono obsolete e da rottamare.

Le esigenze manifestate dagli operatori della pesca attengono prevalentemente alla necessità di disporre di un adeguato sviluppo di banchina capace di ospitare le imbarcazioni della marineria per la pesca d'alto mare, di adeguati spazi a terra per poter sviluppare attività alternative alla pesca tradizionale, nonché al mantenimento del rapporto di prossimità con il nuovo mercato ittico ed i nuovi magazzini ad essi dedicati.

6.5 Interpretazione condivisa della concezione del Porto di Viareggio come porto sistema-piazza della città

Degno di rilievo, perché allineato ad una più avanzata concezione del porto, è la consapevolezza di gran parte degli stakeholders intervenuti, che il porto di Viareggio non sia da considerare come mero contenitore di attività di scalo e cantieristiche, ma piuttosto come nodo di una rete di relazioni comprendente le attività produttive, i servizi, le professionalità e le qualità insediative e ambientali del sistema urbano ed ambientale circostante.

Un porto sistema, quindi, che si innesta sul territorio ampliandone il posizionamento competitivo con altri sistemi territoriali sviluppandone la capacità di cooperazione/competizione internazionale, di innovazione e di attrazione di nuove attività ad alto valore aggiunto.

In tale quadro, gli operatori e i movimenti di cittadini che hanno partecipato concordano sul ruolo fondamentale che la relazione porto-città assume in termini di integrazione fra le sue diverse vocazioni produttive, ambientali, culturali, sociali e turistiche.

La scena urbana del porto diventa un fattore cruciale per sviluppare la sua attrattività; in particolare i movimenti di cittadini che hanno partecipato concordano nel rappresentare come prioritaria l'esigenza di invertire la attuale tendenza alla periferizzazione del porto sia in termini funzionali che di decoro urbano.

Per essi l'ambito portuale necessiterebbe di azioni strutturali tese a riqualificare e rinnovare la sua immagine, per esempio riqualificando o sostituendo gli elementi di arredo ormai degradati o mancanti ed integrandoli laddove non fossero presenti, sostituendo il manto di asfalto delle aree pedonali con una pavimentazione di maggior pregio architettonico, inserendo percorsi pedonali e ciclabili pienamente accessibili, potenziando la pulizia degli spazi pubblici del porto e la raccolta differenziata.

L'esigenza manifestata di maggiore integrazione porto – città sostiene l'idea di intervenire su questa area in modo che lo spazio portuale *land-side* sia percepito dai residenti e dai turisti come una delle piazze di Viareggio. La letteratura in merito alla tipologia dei porti ci descrive tra le possibili forme – modelli, che un porto “turistico” (nel caso di Viareggio per quella parte del diportismo nautico) può assumere la “piazza nella città” come un modello che offre una ricca varietà di servizi, da quelli di base per i diportisti ai servizi di ristorazione e per il tempo libero destinati a tutte le categorie di turisti e ai residenti.

Il porto, in questo caso, funziona come una piazza aggiuntiva della città, può avere dunque un clima sociale vivace e attraente, ma talvolta può essere poco attrattiva per i diportisti perché troppo rumorosa. Le ricadute economiche sul territorio sono molteplici, in quanto il porto funziona come attrattore turistico e le attività commerciali e turistiche presenti generano valore aggiunto e posti di lavoro. La redditività delle attività presenti a terra può contribuire al finanziamento della struttura (Betti et al, 2007). Tuttavia è opportuno sottolineare che la possibilità di conflitti economici tra le attività può verificarsi. E' corretto che in una prima fase di uno studio sistemico si elenchi tutto ciò che può essere fatto, ma è successivamente obbligatorio verificare l'opportunità della realizzazione in base alle ricadute economiche di medio – lungo termine. La promiscuità delle destinazioni d'uso può essere fonte di regressione invece che di sviluppo.

Parimenti, la valorizzazione funzionale della banchina commerciale e del correlato bacino “triangolino” rappresentano, sia per gli operatori che per i movimenti dei cittadini, degli obiettivi prioritari per aprire il porto e la città a nuove e significative opportunità di sviluppo turistico. Essi quindi concordano sulla linea di una destinazione specifica e non polivalente, a quella/e attività per le quali è maggiore la produzione di valore aggiunto (ricchezza) e per le quali gli scenari economici prevedono un trend costante di crescita.

7. La razionalizzazione degli spazi portuali

7.1 Il momento delle scelte efficienti

Il PRP 2007 rileva l'inefficienza dell'attuale complesso portuale di Viareggio rispetto agli anni precedenti e propone soluzioni. Ma 7 anni sono passati e nel frattempo c'è stata un'importante crisi finanziaria. Le necessità contemplate, quindi, nel PRP vigente possono essere ora parzialmente mutate. Resta invariato il problema di sempre legato all'insabbiamento e quello degli spazi che sono pochi rispetto alle richieste e mal distribuiti. La promiscuità delle attività determina inefficienza e degrado. La separazione funzionale delle aree è necessaria, così come è necessaria la ricognizione quantitativa in termini di piano degli ormeggi in funzione delle effettive necessità presenti e future delle attività economiche e sociali che insistono nel Porto. Come già spiegato precedentemente nel testo, da un punto di vista economico, l'attività prevalente nel Porto di Viareggio è la cantieristica, cantieristica di altissima qualità, competitiva a livello mondiale, produttrice di mega-yacht di extra-lusso.

Figura 7.1
CANTIERI PER LA NAUTICA DA DIPORTO A VIAREGGIO



Fonte: <http://icon.panorama.it>

Viareggio soddisfa il 59% della domanda mondiale di questo segmento di mercato.

Il super-lusso è insensibile alle fluttuazioni della domanda causate dalla stretta del credito e conseguente crisi economica iniziata nel 2008 e ciò si è rivelato uno scudo di protezione per i cantieri Viareggini. Se questo è un segmento che non risente delle crisi economiche-finanziarie, sicuramente è opportuno valorizzarlo ulteriormente, sia per quanto riguarda la produzione di nuove barche, sia per il *refitting*. Il Porto può cioè dedicare a questo comparto più spazio.

Connesso alla cantieristica è il turismo nautico; turismo che, come già precedentemente descritto, può avvenire con mezzi di proprietà o noleggiati.

Figura 7.2
MEGA-YACHT DI LUSO A VELA



Fonte: <http://www.charterworld.com/>

Anche in questo come per la cantieristica, il segmento dell'extra-lusso è quello che si mantiene stabile.

Figura 7.3
MEGA-YACHT A MOTORE DI LUSO DA 65 METRI

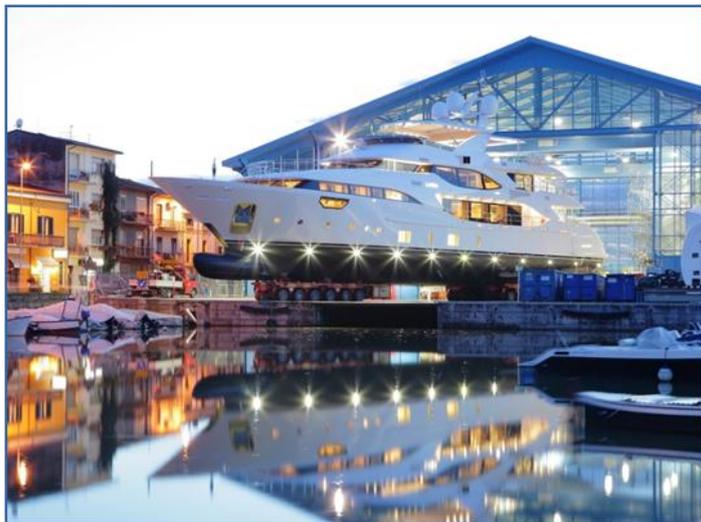


Fonte: <http://www.charterworld.com/>

Considerando che nel Porto di Viareggio mancano ormeggi per imbarcazioni superiori a 30 metri, siano imbarcazioni ai lavori (prevalentemente in inverno), siano i imbarcazioni in transito (prevalentemente in estate), il Porto dovrebbe guardare con attenzione a questo aspetto. Anzi, tenendo conto che si tratta di investimenti di dimensione almeno ventennale, sarebbe più opportuno pianificare su dimensioni superiori, da 40 a 80 metri.

La domanda potenziale esiste in quanto l'Alto Tirreno, in cui spicca Portofino, insieme con la Riviera francese, Monte Carlo, Porto Cervo, ed alcune destinazioni spagnole, continua ad essere una destinazione tipica per il turismo nautico extra-lusso. I dati informano dell'esistenza di almeno un migliaio di grandi navi da diporto (sopra i 30 metri) che gravitano ogni anno sulle coste italiane.

Figura 7.4
IL VARO NELL'AREA EX LUSBEN – CRAFT DEL MEGA-YACHT "LUNA"



Fonte: La nautica secondo me, 2015

Sia in inverno che in estate i mega-yacht hanno un equipaggio (Biblioteca Multescatola, 2015) che vive a bordo anche in assenza dei proprietari o dei noleggiatori.

Uno yacht di circa 50 metri ha un equipaggio di 10-12 persone, mentre imbarcazioni più grandi contano fino a 50 addetti. Si va dai comandanti agli ufficiali di navigazione e di macchina, fino a nostromi, marinai, steward e chef, che si riversano in città per comprare provviste e beni di consumo, ma anche per socializzare, fare shopping e svolgere attività ricreative. Il personale degli yacht – sottolinea Mosca – ha una capacità di spesa enorme. Lo stipendio mensile di un membro dell'equipaggio va da un minimo di 2500 euro a ben 10mila euro per le figure di vertice. Il budget di un equipaggio – aggiunge – va nel complesso da 600mila euro sino a un milione: stiamo parlando di personale straniero, giovane, che si vuole divertire e che spende volentieri per il proprio benessere (Carlini, 2015).

La loro presenza in Porto, come leva di altre attività, ivi insediate, non si deve trascurare. Infatti, come già detto, ogni yacht ha la capacità di generare occupazione e dare lavoro a centinaia di famiglie. Una imbarcazione dai 30 ai 60 metri ha 15 uomini di equipaggio, ma mantiene una media di 75 famiglie di lavoratori della manutenzione, elettricisti, tecnici, fornitori di bordo, negozianti. Se si sale nella fascia fra i 60 e gli 80 metri, l'equipaggio è in media di 25 uomini e i vantaggi economici si allargano a 140 persone. Ancora più su, per le «navi» oltre gli 80 metri, parliamo di occupazione permanente per 50 membri dell'equipaggio, anche a rotazione e di lavoro e reddito per oltre 250 famiglie (Greco, 2015).

Gli armatori o i noleggiatori di queste imbarcazioni, inoltre, possono indurre un turismo raffinato di nicchia sulla terra ferma (HNetwork, 2015).

Indirettamente connesse a queste due attività sono le attività commerciali localizzate nell'area del Porto. A parte il periodo del Carnevale, quando il quartiere Darsena è invaso da una folla di

festeggianti in quanto il più caratteristico tra i quartieri e quello che organizza la festa carnevalesca più divertente, l'area portuale non è tra le mete turistiche dei visitatori di Viareggio. Il Porto si può guardare da lontano passeggiando lungo il Canale Burlamacca, o ci si può spingere fino alla Darsena Europa per ammirare i meravigliosi inaccessibili mega yacht. Difficile sentire qualcuno che dica di recarsi a Viareggio per andare in Darsena a fare acquisti o andare in Darsena per godersi il piacevole *dehor* di un caffè. Non ci si va perché questa dimensione è assente e perché gli spazi commerciali sono semplicemente intesi come vendita di accessori alla cantieristica o alla nautica. Via Coppino, invece, potrebbe divenire una attraente ed assai peculiare "Via dello shopping" da menzionare se non tra le più famose Shop - street del mondo, almeno tra quelle dei Porti turistici più *fancy* del mondo. Ma anche queste trasformazioni non si improvvisano. Non è un semplice *refrain* alla moda affermare che il turismo è sempre più esperienziale. Chi opera in questo settore e crede ancora di essere un semplice prestatore di servizio, un venditore di posti letto o di pacchetti viaggio, è destinato nella peggiore delle ipotesi (ma non è raro trovare chi ancora la pensa così), a incontrare non poche difficoltà. La formazione, l'istruzione, i *destination-policy makers*, la stessa Autorità Portuale possono aiutare. E via Coppino e le aree limitrofe necessitano di interventi di decoro urbano che creino zone per il tempo libero perfettamente integrate con le attività cantieristiche di refitting che vi si conducono.

Meno collegata, almeno per ora, agli aspetti turistici dell'area, è l'industria della pesca. In verità e sebbene una importante darsena, la Darsena Viareggio, sia in gran parte dedicata ai pescherecci, la pesca a Viareggio non può essere considerata una attività dominante e per di più destinata a crescere. Nella darsena Viareggio ormeggiano i più grandi, mentre il resto della flotta è dispersa tra le Darsene Italia e Lucca ed il Canale Burlamacca. Già in studi relativi alla riorganizzazione degli spazi portuali, sia come superfici d'acqua, sia come superfici di terra, si rifletteva sul fatto che gli spazi dedicati alla pesca fossero sovradimensionati rispetto alle necessità del settore. Tuttavia i pescherecci registrati sono un numero consistente (più di 100 imbarcazioni di varia dimensione e di varia età – la flotta appare piuttosto vecchia ed obsoleta). Probabilmente, come ci insegnano i documenti della Commissione Europea e molti studi internazionali a livello europeo, la semplice attività di pesca non è più economicamente remunerativa. Gli stock ittici sono molto ridotti. La UE sostiene piuttosto l'acquacoltura offshore (che può essere combinata con strutture per l'energia blu) al fine di ridurre la pressione dell'acquacoltura troppo intensiva sugli ecosistemi costieri e su altre attività e la pesca sportiva. La lavorazione del pesce a bordo è un'altra attività aggiuntiva alla semplice pesca; in Italia è sostenuta all'interno del Programma Nazionale Triennale 2013 – 2015 dal Ministero competente ed a Viareggio dalla Coldiretti (Di Pietro, 2015), ma, sebbene interessante, si scontra con il primo ostacolo che è dato dalla forte riduzione dello stock ittico nei mari economicamente convenienti per i pescherecci di Viareggio. E potrebbe interessare solamente i pescherecci più grandi ed attrezzati.

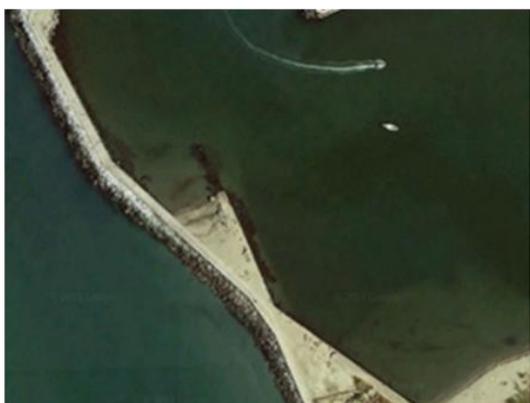
Da non trascurare infine la ricaduta sul "diportismo sociale" di una efficiente pianificazione portuale. Una allocazione più efficiente delle risorse, l'individuazione articolate degli spazi autorizzati per l'ormeggio, il miglioramento dei servizi ospitati, la capacità contributiva degli utenti (cantieri, imprese commerciali, pesca, turisti, diportismo) determinano l'aumento delle entrate finanziarie del Porto, che può intervenire in questo modo a favore della nautica

sociale, che è caratterizzante il Porto di Viareggio e che, con opportuni provvedimenti, può essere potenziata.

7.2 La Banchina Commerciale del Moletto - quando un ritardo può divenire una opportunità

All'interno della azione complessiva portata avanti dalla Regione Toscana per l'ammodernamento ed l'aumento della competitività del porto di Viareggio, utilizzando risorse finanziarie (2 milioni e 600 mila euro - Il Tirreno, 2013) che derivano dai programmi PAR (Programma Attuativo Regionale) FAS (Fondo per le Aree Sottoutilizzate) 2007/2013, l'Autorità Portuale Regionale ha deciso la realizzazione della banchina commerciale che sarà localizzata, come risulta dalle Figure 75, 7.6, 7.7, di seguito nel testo sul lato ovest, W, dell'Avamposto, in corrispondenza del vecchio Moletto ed immediatamente a ridosso dell'area conosciuta come il "Triangolino".

Figura 7.5
STATO ATTUALE DEL VECCHIO MOLETTO



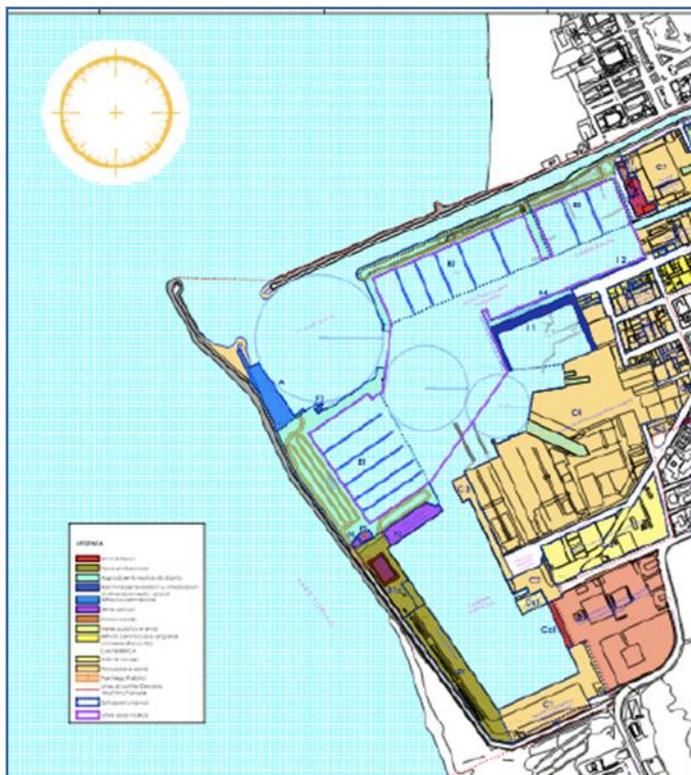
Fonte: Google Maps

Figura 7.6
STATO ATTUALE DEL TRIANGOLINO



Fonte: Google Maps

Figura 7.7
PORZIONE DELLA MAPPA DEL PORTO DI VIAREGGIO SECONDO IL PRP 2007



Fonte: Comune di Viareggio, 2007

Questo intervento è molto importante, sia perché è il primo tra quelli previsti dal piano regolatore che viene realizzato dopo tanti anni, sia perché va ad intervenire su un'area praticamente abbandonata e che il Porto non può più permettersi di lasciare come tale.

In politica economica si sostiene che intervenire con ritardi temporali rispetto alle decisioni prese per il raggiungimento di obiettivi prescelti è rischioso perché possono determinarsi degli effetti distortivi nei risultati raggiunti. In questo caso, invece, il ritardo nel decidere l'intervento (anche se 7 anni sono molti) è stato utile: non avendo ancora costruito la banchina si è evitato di costruirne una, prevista ed autorizzata dal Piano Regolatore, ma rischiosamente obsoleta rispetto alla situazione economico-produttiva attuale.

In merito all'utilità di questa banchina, sempre con riferimento ai nuovi scenari dei settori economici che riguardano Viareggio ed il suo porto, da parte di alcuni Stakeholders si è anche portata avanti l'idea alternativa di non costruire alcuna nuova banchina, ma di sull'area Moletto e Triangolino per la costruzione invece di una unica grande darsena per imbarcazioni fino a 70 metri di lunghezza. A seguito del procedimento partecipato voluto dalla Autorità Portuale Regionale (si veda § 6.2) questa posizione è stata abbandonata a favore della costruzione della banchina commerciale come stabilito nel PRP 2007, ma intervenendo con

una modifica del piano degli ormeggi previsto nella futura realizzazione di una darsena alle spalle della banchina suddetta (si veda § 7.2.2).

7.2.1 Le proposte del PRP 2007 e le necessità attuali

Il Piano Regolatore 2007 fa esplicito riferimento ad una banchina commerciale (visibile in azzurro nella Figura 7.7) alla quale possono accostare imbarcazioni (unità) di lunghezza fino a 90 metri. Dalla descrizione delle opere che costituiscono il molo di attracco si intuisce che si sia pensato all'utilizzo di questa banchina per operazioni di movimentazione merci, o per operazioni di trasporto passeggeri. In verità non esistono spiegazioni economiche di questa destinazione d'uso, se non quelle storiche, visto che anche nel passato a questa banchina attraccavano i mercantili. Non è invece facilmente comprensibile la motivazione dell'uso commerciale per il trasporto passeggeri. Viareggio non ha mai avuto una Stazione Marittima, perché, non è mai esistita questa necessità, visto che in Italia non si pratica il trasporto passeggeri a corto raggio (SSS passeggeri) e lungo costa. Da Viareggio per quali destinazioni? Per la Corsica, l'Arcipelago Toscano, la Liguria a mezzo Ro-Pax? In questo caso si dovrebbero costruire parcheggi per le auto in sosta in attesa del traghetto e forse una banchina servirebbe a poco dovendo prevedere l'attracco di traghetti appartenenti a compagnie diverse in concorrenza tra loro. Ed i fondali? Sarebbero sufficienti? Se invece si fosse pensato all'utilizzo per traghetti turistici, la gita di un giorno alla Capraia, piuttosto che all'Elba, o alle Cinque Terre, allora sono i parcheggi da costruire per i turisti che lasciano l'auto per andare in gita e gli spazi a ridosso della banchina sarebbero ancora meno sufficienti, dovendo optare per aree di parcheggio più distanti. E non è molto attraente, specialmente nel caldo dell'estate, parcheggiare lontano e camminare fino al Moletto o arrivarci con un bus. Lo stress determinerebbe sicuramente la rinuncia alla fresca gita in mare.

La domanda corretta, se pur retorica, alla fine è: ma quale sarebbe la ricaduta economica per il Porto e per la città di queste attività? E conseguentemente quale scegliere? Non è stato calcolato, ma sicuramente il valore generato dalle attività di trasporto passeggeri sopra menzionate non può reggere il confronto con il valore indotto dalle singole unità da diporto, che, se superiori a 30 metri può essere anche di circa due milioni all'anno o dalla la spesa giornaliera degli ospiti (numero massimo 12 persone) di un grande yacht in vacanza charter non inferiore a 15.000€ a persona (ONN, 2012).

I trend di sviluppo attuali¹⁴ – molto positivi per la cantieristica dei grandi yacht e per il diportismo nautico di yacht sempre di dimensione “grandi” e di gran lusso, stagnanti o

¹⁴ In verità i trend attuali sono la continuazione di trend precedenti. Già nella variante del 1992 al PRG del 1967 si leggeva: “Si deve quindi sempre tornare alle attività marittime del Porto di Viareggio. La variante al PRP del 1967, approvata dal Consiglio Comunale nel 1992, spiegava i motivi delle variazioni spiegando che i dati relativi al periodo di osservazione 1965-1985 avevano dimostrato:

- il consolidarsi dell'incremento del naviglio da diporto;
- la conferma delle attuali localizzazioni e destinazioni dell'attività cantieristica per il diporto;
- la tendenza alla riduzione dell'attività peschereccia;
- la conferma della necessità di riservare ai cantieri maggiori le attuali zone, tutti localizzati nell'avamporto;
- la conferma dell'attuale localizzazione dell'attività commerciale, riducendo le originarie previsioni del PRG Portuale del 1967 ed assegnando ad esse un tratto minore della banchina Ovest.”

addirittura declinanti per la pesca ed il turismo di massa – sono trend che continuano un processo in atto già negli anni 90 e che quindi non fanno prevedere delle inversioni di tendenza a breve.

In questo contesto la funzione commerciale della banchina, prevista dal PRP 2007 e non modificabile, potrebbe dunque essere soddisfatta con l'attracco dei grandi yacht extra lusso a noleggio, quali quelli costruiti nel distretto di Viareggio, che sono anche essi, per definizione, navi commerciali¹⁵, ma che al massimo trasportano una dozzina di persone. Infatti secondo la United States Coast Guard, un mega yacht utilizzato per attività di charteraggio (quindi con passeggeri paganti) è da considerarsi nave commerciale ("*commercial vessel*").

Il business del charter di lusso e mega lusso interessa molto Viareggio sia perché un certo numero di questi yacht sono qui costruiti (si veda § 2.1 nel testo), sia perché alcuni gruppi a cui fanno capo i cantieri costruttori sono integrati verticalmente con i principali fornitori (providers) di servizi nautici di lusso: si pensi ad esempio alla Fraser Yachts, una delle più importanti compagnie di full-yachting del mondo, che fa parte del Gruppo Azimut Benetti. A seconda della lunghezza e del valore dello yacht, il noleggio della barca può andare da 80.000 € a 600.000 € a settimana, per non più di 12-30 persone.

Figura 7.8

LA "COMMERCIAL VESSEL" ULYSSES COSTRUITA DALLA BENETTI (12 PASSEGGERI)



Fonte: <http://www.yachtcharterfleet.com/luxury-charter-yacht-46324/ulysses.htm>

Ad esempio l'Ulysses, uno splendido yacht da 56 metri che naviga nel Mediterraneo occidentale e che ospita 12 persone a bordo (oltre ovviamente l'equipaggio) viene affittata a 280.000 € a settimana (circa 23.000 € a persona) (Osservatorio del Mercato Nautico - Università Tor Vergata). Come già detto (si veda § 7.1) il potenziale di spesa di questi turisti è molto elevato.

¹⁵ Secondo la United States Coast Guard, un mega-yacht utilizzato per attività di charteraggio è da considerarsi nave commerciale ("*commercial vessels*") (Fonte: Wikipedia).

Figura 7.9
IL SALONE DA PRANZO PRINCIPALE DELLA ULYSSES



Fonte: Yacht Charter Fleet ,2012

L'economia indotta da questa tipologia di crociera è decisamente diversa da quella che deriva dal crocierismo più tradizionale, quello delle navi che trasportano centinaia-migliaia di persone. E' ovvio che le navi necessarie in questo tipo di crociera non possono scalare la nuova banchina per questioni di dimensione.

Figura 7.10
NAVE DA CROCIERA EUROPA 2 - COSTRUITA DAI CANTIERI NAVALI SAINT NAZAIRE PER LA HAPAG LLOYD TEDESCA (516 PASSEGGERI)



Fonte: Il Blog di A.Ma.Re. - Gaeta

Queste navi potranno continuare a scegliere Viareggio come tappa dei loro tour solamente restando alla rada e facendo raggiungere ai loro passeggeri la terraferma a mezzo tender,

come Viareggio sta già sperimentando (si veda § 5.2). Si tratta anche di un altro segmento di utenza dal punto di vista dei consumi potenziali, una volta a terra; si può ravvisare in questa forma di turismo quello del turismo di massa.

La domanda di questo segmento di turismo si è però già espressa per Viareggio e sono già disponibili le prime esperienze.

Tra le crociere mega-lusso e le crociere di massa esiste anche un segmento che possiamo collocare a mezzo tra i due citati, ma che si posizione comunque molto distante dalle prime. Si tratta di medie imbarcazioni intorno ai 70, 80 metri, o anche un po' più piccole che trasportano una cinquantina di persone con tariffe a partire da 1.500-2.000 € a settimana. Una di queste imbarcazioni è ad esempio la Signora del Vento, un antico bellissimo veliero a tre alberi di 83 metri.

Figura 7.11

VELIERO A TRE ALBERI "LA SIGNORA DEL VENTO" (50 PASSEGGERI) – REFIT DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI NAVIGAZIONE



Fonte: [http://www. Signora del vento.com/it](http://www.Signora del vento.com/it)

Figura 7.12

LA SALA DA PRANZO PRINCIPALE DELLA "SIGNORA DEL VENTO"



Fonte: <http://www.signoradelvento.com/it/le-novita/vacanze-in-barca-sardegna-2015>

Considerando la dimensione della banchina, ma soprattutto la sua collocazione in un punto del porto assai scomodo da raggiungere via terra, crociere di super lusso con pochi passeggeri a

bordo sembrerebbero le più indicate. Ma ovviamente non è solamente questo il punto a loro favore.

In verità si tratta di un altro ordine di considerazioni: dietro agli yacht di extra- lusso c'è la filiera del Distretto della Nautica che da decenni ragiona e lavora in rete ed in maniera sistemica. Esiste la sensibilità verso questo tipo di business (crociera di lusso) perché le imprese del distretto sono al tempo stesso i produttori, i riparatori e, in un certo senso, gli utenti del prodotto stesso. Non c'è niente da inventare, ma c'è solo da consentire il pieno sfruttamento di questa sinergia.

Per le crociere di medio lusso è ancora tutto da costruire. Come dovrebbero organizzarsi gli stakeholders locali interessati da questo tipo di business affinché Viareggio divenga una meta stabile di questi eventi? Che cosa dovrebbe essere fatto per essere interessanti agli occhi dei tours operators che sono dietro a questi viaggi di svago?

Inoltre gli scenari macroeconomici assicurano che il lusso è stabile, non correlato ai cicli economici che invece interessano la classe media e medio-alta.

Dovendo ragionare in maniera strategica, ciò che è stabile nel lungo termine dà maggiore sicurezza. Il fatto che esista un distretto che sa cosa fare ulteriormente aumenta questa preferenza: come vale per il supporto finanziario agli investimenti, che deve essere dato a chi sa farlo rendere, la stessa considerazione può valere per l'utilizzo degli spazi scarsi e dunque che la nuova banchina.

Tuttavia il tempo necessario alla sua costruzione aiuterà a riflettere. Altri approfondimenti potranno essere fatti. Ed in ogni caso le valutazioni in merito dovranno trovare concretezza al momento dell'assegnazione degli spazi da parte della Autorità Portuale e su una strategia di Piano Regolatore condiviso.

7.2.2 La darsena del Triangolo

Anche se la costruzione della nuova Darsena del Triangolo (vedi Figura 7.6) non è stata ancora decisa da parte della Regione Toscana, si discute molto su come essa dovrà essere realizzata e che destinazione d'uso dovrà avere.

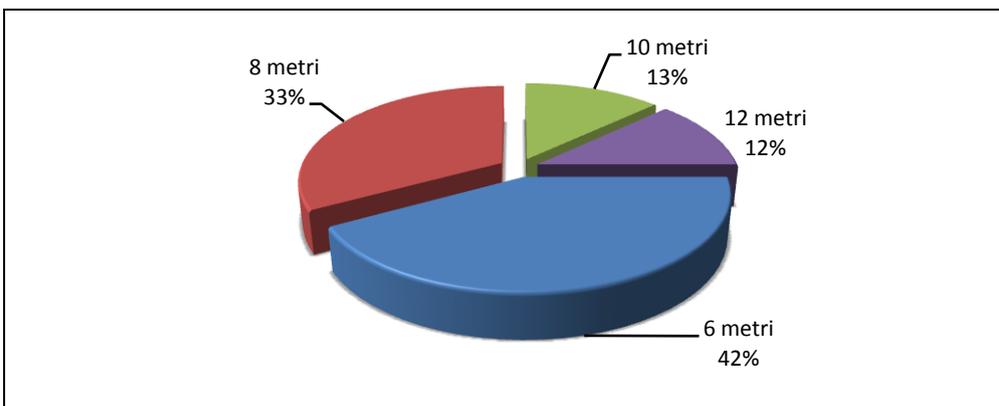
Nel PRP 2007 essa dovrebbe essere una darsena per il Diporto di unità piuttosto piccole, per totali 522 posti barca. Come si vede nel Grafico 7.13 la dimensione di queste unità è piuttosto piccola, da 6 a 12 metri. In percentuale la quota maggiore è dedicata alle barche da 6 metri, ben 219 posti che corrispondono al 42% del totale, 168 posti alle barche da 8 metri, cioè il 33% del totale, 70 posti alle barche da 10 metri, cioè il 13%, e lo spazio minore, 65 posti, a quelle da 12 metri, cioè il 12%.

La situazione economica che si è venuta a creare dopo il 2007 che vede fortemente penalizzati i ceti medi, la flessione nella produzione ed acquisto di barche piccole, la stabilità degli ordini delle barche grandi, porta a pensare che, se una darsena verrà costruita nell'area del triangolino, essa dovrebbe essere progettata con riferimento ad un target diverso.

Considerando il costo ed il tempo per costruirla, considerando che già ora arrivano yacht da 30-50 metri, la dimensione dei posti barca dovrebbe essere progettata per yacht tra 50 e 70 metri. Nello spazio del Triangolo ce ne potrebbero stare 26 (Navigo 2014). Considerando il turismo estivo ed il refitting invernale ci si potrebbe, quindi, aspettare una ricaduta economica (effetti diretti, indiretti, indotto ed impatto su altri settori) di almeno 52 Milioni per anno.

Grafico 7.13

DISTRIBUZIONE DELLE IMBARCAZIONI NELLA DARSENA DEL TRIANGOLINO COME DA PRP 2007



Fonte: Ns. elaborazione su dati del PRP 2007

Barche grandi, medie, piccole, stabili o in transito, in darsena per turismo o per *Refit & Repair*, barche da diporto, barche da pesca, banchine commerciali, banchine per il varo, banchine da diporto, banchine esclusive, banchine comuni, terminal passeggeri provvisori, terminal stabili: le questioni sono molte. Ciò che è percepito da tutti è la necessità di una razionalizzazione di spazi spesso acquisiti sulle necessità del momento, senza progettualità.

Perché la distribuzione degli spazi nel Porto di Viareggio sia poco razionale ce lo dice la sua storia, insieme a quella della città; che cosa il Porto vuol essere nel futuro va deciso subito ed è necessario organizzarsi per raggiungere il modello prescelto nel più breve tempo possibile; che cosa si fa nel frattempo è ugualmente importante perché gli interessi del momento, contingenti, soddisfino i loro portatori senza allontanarsi troppo e compromettere le linee strategiche del progetto finale.

PARTE III – PORTO SANTO STEFANO

8. Il Contesto di riferimento

Porto Santo Stefano è il capoluogo del comune di Monte Argentario, in provincia di Grosseto. Rinomata località turistica sulla costa settentrionale dell'Argentario, è un attivo centro commerciale, peschereccio e balneare. Si affaccia su una baia dominata dalla Fortezza Spagnola. Con Porto Ercole costituisce uno dei due abitati maggiori che formano il comune.

Figura 8.1

PROMONTORIO DELL'ARGENTARIO CON A SINISTRA IL TOMBOLO DELLA GIANNELLA A DESTRA IL TOMBOLO DELLA FENIGLIA E IN FONDO CENTRALE LA LAGUNA DI ORBETELLO



Fonte: Nautica Report, 2015

Figura 8.2

MONTE ARGENTARIO – MAPPA



Fonte: Nautica Report, 2015

La località si trova sul lato nord-occidentale del promontorio dell'Argentario, a poco più di 40 km a sud-est di Grosseto, a circa 10 km a sud-ovest di Orbetello e circa 12 da Porto Ercole. La costa settentrionale di Porto Santo Stefano, si articola tra Punta Lividonia a nord-ovest e la foce del Canale di Santa Liberata.

Procedendo da ovest verso est, la costa si presenta alta e rocciosa tra Punta Lividonia e Punta della Madonnetta, che delimita a ovest il centro abitato. Il tratto costiero su cui si affaccia la cittadina, presenta una passeggiata lungomare che si affianca alla strada urbana.

Proseguendo lungo quella direzione si incontra prima il “**Porto Vecchio**”, detto anche “La Pilarella”, ormeggio di tipo turistico, e dopo un altro tratto di passeggiata lungomare “**Porto Nuovo**” o “**Porto del Valle**”, punto di partenza dei traghetti per l'Isola del Giglio e per Giannutri, a cui sono annessi l'area riservata ai pescherecci e i cantieri navali.

Oltrepassata l'area del porto principale, la costa diviene nuovamente alta e rocciosa, lungo la quale si incontrano le penisole di Punta Nera e del Calvello, ove si trovava originariamente una torre costiera.

8.1 Un po' di storia

Porto Santo Stefano, situato nella parte settentrionale del Monte Argentario, è il maggior centro di questo promontorio. Per la sua posizione geografica favorevole fu frequentato dagli antichi popoli che navigavano nel Mediterraneo. I romani hanno lasciato notevoli tracce della loro presenza, tra le quali i resti dei bagni di Domiziano e nelle loro carte indicavano la località con nomi vari, come Portus Traianus e Portus ad Cetarias. Sotto la dominazione dei senesi che va dagli inizi del XV sec. alla metà del XVI il luogo diviene un approdo di scarsa importanza soggetto alle frequenti incursioni dei pirati. In questo periodo vengono costruite la torre dell'Argentiera nel 1442, ed alcune torri costiere. Lo sviluppo del centro ebbe inizio intorno al 1550 sotto il governatorato spagnolo di Núñez Orejón de Ávila, e continuò dopo la creazione dello stato dei Presidi e la costruzione della fortezza spagnola.

Nel 1646 Porto Santo Stefano fu conquistato dai francesi per poi tornare sotto la dominazione spagnola nello stesso anno, nel 1707 passò sotto il governo degli austriaci, insieme a tutto lo stato dei Presidi, nel 1737 finì sotto il controllo dei Borboni ed in questo periodo si registrò il primo sviluppo demografico importante con l'afflusso di molte famiglie provenienti dalla Campania, dall'Isola d'Elba, e dalla riviera Ligure. Nel 1801 si unì al regno di Etruria e nel 1815 con il trattato di Vienna passò sotto il Granducato di Toscana. Nel 1842 il granduca Leopoldo II di Lorena istituì la comunità di Monte Argentario, dove Porto Santo Stefano rappresentava il capoluogo e Porto Ercole la frazione. Nel 1860 insieme a tutta la Toscana entrò a far parte del Regno d'Italia, fatto storico fu la sosta di Garibaldi e i Mille il 9 maggio 1860 durante il viaggio di trasferimento da Quarto a Marsala.

Durante l'ultimo conflitto mondiale, Porto Santo Stefano costituiva per i tedeschi una base logistica molto importante, per questo fu teatro di violenti bombardamenti, il centro abitato fu duramente colpito dagli alleati subendo la perdita di molti civili.

Figura 8.3
IL BOMBARDAMENTO DI PORTO SANTO STEFANO



Fonte: La Caletta, Hotel Argentario, 2015

L'episodio venne enfatizzato da Radio Londra,[3][4] come il successo dei prossimi vincitori del conflitto sulla zona che allora costituiva la vera piazzaforte della Wehrmacht in Italia.[5] I bombardamenti fecero di Monte Argentario il secondo comune in Italia più distrutto dalle incursioni aeree anglo- americane, dopo Cassino, nella seconda guerra mondiale.

8.2 Il profilo produttivo dell'area

Il turismo è senza dubbio il motore economico dell'area. Il SEL Costa d'Argento, cui Porto Santo Stefano appartiene, mostra un profilo produttivo decisamente terziario, in cui tuttavia restano ancora di un certo rilievo, soprattutto se in paragone ad altre aree della regione, le attività della pesca e quelle agricole, mentre più contenuta è la presenza manifatturiera. In termini dinamici, tuttavia, gli addetti all'industria si sono mossi in controtendenza rispetto alla media regionale e alle aree a più forte specializzazione, facendo registrare un incremento rispetto al 2001 (Tabella 8.4).

Tabella 8.4
CARATTERISTICHE DELLA BASE PRODUTTIVA.2011

	Addetti totali 2011	Di cui industria in s.s.	Di cui servizi	ULA agricole	% agricoltura e attività connesse	% pesca	% industria	% servizi	Var.% addetti totali 2001-2011	Var.% addetti ind. s.s. 2001-2011	Var.% addetti servizi. 2001-2011
Monte Argentario	3.040	364	2.082	31	1,1%	5,5%	11,9%	67,8%	-6,1	10,6	-11,4
SEL_Costa d'Argento	9.688	880	7.230	2.099	18,6%	3,1%	7,5%	61,3%	0,0	-16,1	-0,6

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Istat e Regione Toscana

Le stime di contabilità, analizzate per il decennio 2003-2013 confermano il profilo appena tracciato. Al 2013 il valore aggiunto del SEL Costa d'Argento, pari a 0,7 miliardi di euro, pesa per l'1% sul totale regionale (in linea del resto con il peso demografico) e ha una composizione decisamente terziaria (i servizi producono l'80% del valore aggiunto). Tuttavia, rispetto al profilo medio regionale emergono il contributo dell'agricoltura (8% contro 2%) e quello del turismo (12% contro 6%), quest'ultimo tra l'altro in crescita fra 2003 e 2013 (Tabella 8.5).

Tabella 8.5
COMPOSIZIONE % DEL VALORE AGGIUNTO. 2003 e 2013

	SEL_Costa d'Argento		TOSCANA	
	2003	2013	2003	2013
AGRICOLTURA	9%	8%	2%	2%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO	6%	5%	21%	16%
COSTRUZIONI	6%	7%	5%	5%
SERVIZI	78%	81%	71%	76%
<i>Di cui alberghi e ristoranti</i>	<i>10%</i>	<i>12%</i>	<i>5%</i>	<i>6%</i>
TOTALE	100%	100%	100%	100%

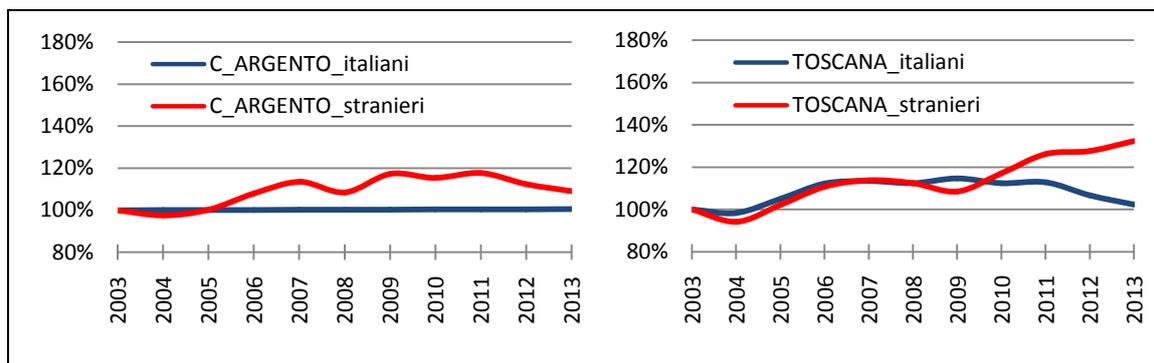
Fonte: stime IRPET

8.3 La recente evoluzione del turismo

Rispetto alle recenti tendenze manifestatesi in campo turistico, con l'aumento delle presenze straniere attratte dallo sviluppo di modalità di offerta innovative e di elevata qualità, la Costa d'Argento conferma le sue grandi potenzialità. Nel decennio 2003-2013 l'area ha saputo mantenere il suo peso sul totale regionale (3,7%) grazie alla dinamica positiva della componente straniera (Grafici 8.6 e 8.7), che potrebbe però espandersi ulteriormente.

Grafici 8.6 e 8.7

EVOLUZIONE DELLE PRESENZE TURISTICHE ITALIANE E STRANIERE. COSTA D'ARGENTO, TOSCANA. 2003-2013



Fonte: elaborazioni su dati Regione Toscana

Tabella 8.8

PRESENZE TURISTICHE PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA (COMPOSIZIONE %). VERSILIA, COSTA D'ARGENTO, TOSCANA. 2013

	SEL_COSTA D'ARGENTO	MONTE ARGENTARIO	TOSCANA
Strutture alberghiere	15%	41%	26%
di cui 1_3 stelle	5%	9%	12%
di cui 4_5 stelle	4%	25%	12%
di cui residenze turistico-alberghiere	5%	7%	2%
Strutture extra-alberghiere	35%	9%	24%
di cui agriturismo	4%	1%	4%
di cui campeggi	28%	7%	10%
di cui altri	3%	1%	9%
TOTALE	100%	100%	100%

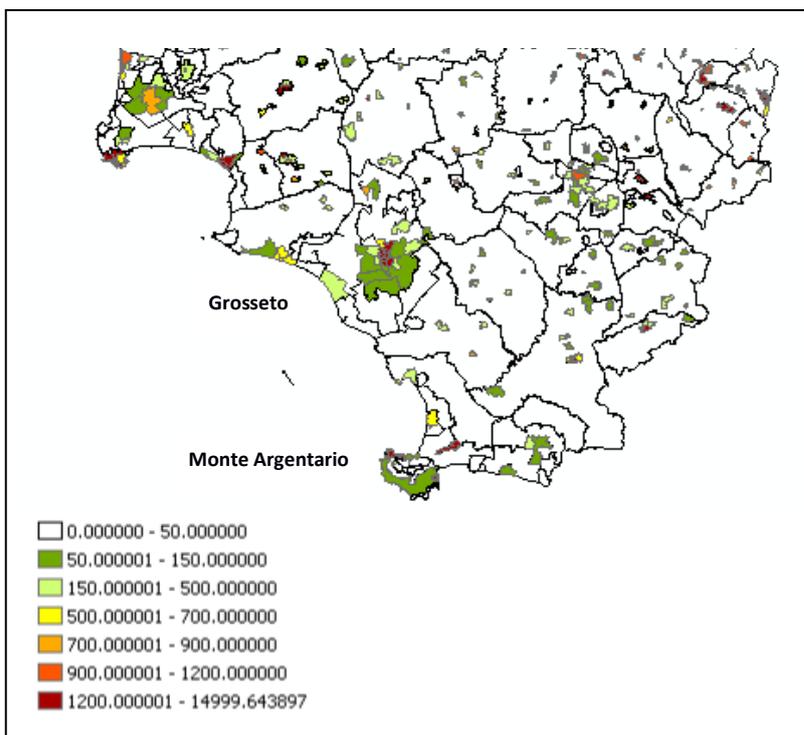
Fonte: elaborazioni su dati Regione Toscana

Del resto, la composizione delle strutture ricettive locali, specialmente di quelle situate a Monte Argentario, appare favorevole per l'attrazione di flussi turistici di alta fascia, con elevato potere di spesa: l'offerta alberghiera di lusso pesa, infatti, per il 25% sul totale (12% a scala regionale)(Tabella 8.9). L'area appare dunque avere tutte le caratteristiche necessarie (qualità dell'ambiente naturale e delle strutture ricettive)per attrarre il segmento di domanda turistica che è considerato più dinamico per il prossimo futuro.

8.4 Caratteristiche e criticità del sistema insediativo

L'area di riferimento è complessivamente caratterizzata da bassi livelli di urbanizzazione, presenza di risorse ambientali di pregio (coste sabbiose e rocciose, sistemi dunali, lagune, promontori rocciosi, pinete costiere, parchi e aree protette) e di grande richiamo turistico, forte orientamento alle attività connesse all'accoglienza turistica, anche di fascia alta.

Carta 8.9
ABITANTI PER KMQ NELLE ZONE SUB-COMUNALI DI FONTE OMI. 2010



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Istat e OMI

A partire dalla metà del secolo scorso, l'ambito territoriale ha assistito ad uno svuotamento delle aree collinari interne a favore del corridoio costiero, in cui lo sviluppo è stato trainato soprattutto dal decollo dell'industria turistica. Si tratta di una tendenza insediativa che perdura tuttora, a fronte di flussi di decentramento residenziale pressoché inesistenti.

Nel PIT (Piano di Indirizzo Territoriale), atto di programmazione regionale con valenza anche di piano paesaggistico, si individua come elemento di criticità la concentrazione costiera delle attività insediative e produttive, legate queste ultime al comparto turistico (urbanizzazione legata alle strutture ricettive, alle seconde case, alla portualità turistica), ma anche ad alcune attività agricole e di allevamento intensive. Nello stesso documento, tuttavia, si riconosce al motore turistico di aver apportato benefici economici anche alla fascia immediatamente alle spalle della costa, favorendo la conversione di parte delle attività agricole tradizionali in colture biologiche di qualità, promuovendo la riscoperta e valorizzazione in chiave turistica delle tradizionali pratiche di allevamento equino e bovino, come pure l'ammodernamento dell'itticoltura in vasca e in laguna e della connessa filiera produttiva, per arrivare allo sviluppo della ricettività agrituristica nelle strutture insediative tradizionali.

OBBIETTIVO 2, Tutelare l'eccellenza paesaggistica, gli elevati valori naturalistici e di geo-diversità, nonché la forte valenza iconografica del Promontorio dell'Argentario e delle piccole isole circostanti

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:

2.1 - Contrastare il consumo di suolo e i processi di saldatura dell'urbanizzato e migliorare la qualità paesaggistica, urbana ed architettonica degli insediamenti costieri nei territori compresi tra i centri abitati di Porto Santo Stefano e Porto Ercole:

- evitando, al di fuori del territorio urbanizzato e del sistema dei porti, ulteriori espansioni lineari lungo strada di Porto Ercole e Porto Santo Stefano, nuove edificazioni nella fascia costiera ed espansioni degli insediamenti turistici esistenti;
- qualificando i tessuti urbani esistenti, definendo i margini, riqualificando le aree di degrado;
- riqualificando i *waterfront* urbani (gli affacci sui porti) di Porto Santo Stefano, Cala Galera, Porto Ercole;
- riorganizzando il sistema della viabilità e della sosta al fine di migliorare gli spostamenti interni, ridurre i traffici veicolari di attraversamento, incentivare la mobilità dolce, qualificare gli accessi ai porti e ai centri abitati, favorendo l'interconnessione, con servizi di trasporto pubblico, tra la stazione ferroviaria di Orbetello e il Porto di Santo Stefano anche riutilizzando il sedime della ex ferrovia;

2.2 - Tutelare gli assetti figurativi, il complesso mosaico ambientale e gli elevati livelli di naturalità, bio e geo-diversità che caratterizzano il Promontorio dell'Argentario e le piccole isole satelliti circostanti:

- regolando i carichi turistici verso livelli di sostenibilità rispetto alla vulnerabilità delle componenti paesaggistiche, naturalistiche e geomorfologiche;
- evitando la diffusione di edilizia sparsa e di lottizzazioni a carattere turistico-residenziale, in particolare a ridosso delle insenature costiere;
- salvaguardando le emergenze vegetazionali (macchie basse e garighe, habitat rupestri calcarei, ecosistemi delle coste rocciose, importante nodo forestale secondario) e geomorfologiche (falesie, fenditure, cale e isolotti, fenomeni carsici ipogei ed epigei, grotte marine con presenza di depositi d'interesse paleontologico e paleontologico);
- valorizzando e promuovendo il mantenimento delle attività agricole tradizionali di versante al fine di conservare o recuperare i caratteristici terrazzamenti – contrastando il rischio di abbandono culturale e la conseguente ricolonizzazione vegetale - e garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di stabilizzazione dei versanti;
- salvaguardando le residuali zone agricole di fondovalle presenti alla base dei versanti settentrionali del Promontorio dell'Argentario in parte alterate dai processi di espansione residenziale e turistica;

2.3 - Tutelare l'elevato grado di panoramicità espresso dal Promontorio dell'Argentario e le relazioni visuali con la Laguna di Orbetello e la costa maremmana, percepibili dalla viabilità litoranea costituita dalla strada di scorreria che collega le torri costiere e dalla strada Panoramica dell'Argentario, dal sistema di viabilità minore che percorre il promontorio collegando torri, chiese e casali, nonché dai punti di belvedere e dal mare.

Fonte: RT, Piano Paesaggistico

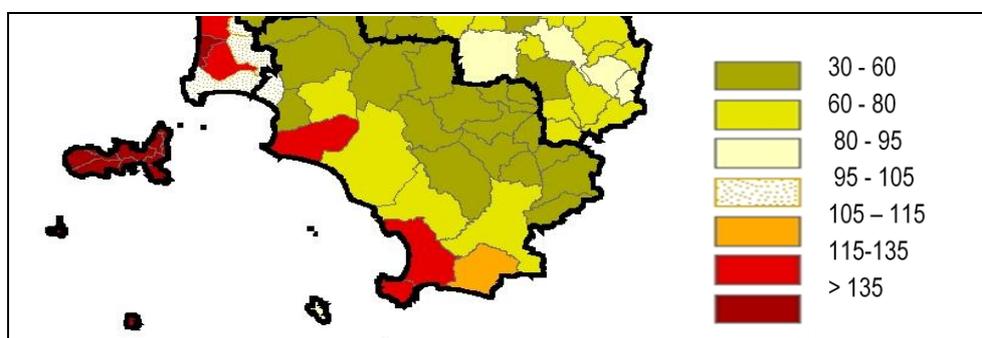
Le indicazioni di policy territoriale (vedi Box 8.10) sono conseguenti a tale risultato analitico: il contenimento del consumo di suolo, la limitazione più evidente dei margini urbani e la riqualificazione dell'urbanizzato esistente costituiscono, infatti, gli obiettivi strategici dell'ambito. Per quanto riguarda più da vicino il porto turistico, si raccomanda di riqualificare l'affaccio urbano sul porto, "ricucendo" il tessuto cittadino con l'infrastruttura portuale. Più in generale, al fine di riequilibrare il sistema insediativo polarizzato sulla costa, si suggerisce di destagionalizzare e differenziare l'offerta e la ricettività turistica, integrando il turismo balneare con altri segmenti (storico-culturale, naturalistico, rurale, museale), che comunque

trovano sul territorio forti fattori attrattivi (si pensi al sistema delle fortificazioni militari, alle strutture religiose, alle aree di pregio ambientale). Si propone, inoltre, di valorizzare le connessioni tra i flussi turistici e i circuiti locali delle produzioni agricole e artigianali di qualità, anche integrando la ricettività turistica costiera con forme di ospitalità diffusa e recuperando e valorizzando a tal fine il patrimonio abitativo dell'entroterra.

Il tratto distintivo dell'area è senz'altro individuato dalla "prevalenza dei caratteri paesaggistici naturali su quelli antropizzati e dalla presenza di scenari di grande valore estetico-percettivo" (Regione Toscana, Schede del Paesaggio).

Il valore estetico del paesaggio naturale è chiaramente leggibile nei valori immobiliari dell'area, che raggiungono livelli molto elevati (Carta 8.11).

Carta 8.11
VALORI IMMOBILIARI 2010. TOSCANA = 100



Fonte: elaborazioni IRPET su dati OMI

8.5 *Le prospettive future*

Nel percorso che punta alla riqualificazione e alla valorizzazione dell'infrastruttura portuale valgono tutte le considerazioni generali fatte in precedenza: occorre puntare ad un turismo nautico sostenibile e, dunque, favorire la creazione di una rete di approdi di sosta e di permanenza diffusi e poco invasivi, basati su sistemi moderni di gestione delle risorse idriche e dei rifiuti e sull'offerta di servizi di qualità, che valorizzino il rapporto tra il porto, la città e l'entroterra e non accrescano la domanda di urbanizzazione costiera.

Queste raccomandazioni di policy ben si adattano, del resto, a un territorio che ha tra i suoi punti di forza la collocazione in un'area di elevatissimo pregio ambientale. Tale qualità, sia essa degli ambienti naturali e/o di quelli costruiti, va pertanto difesa, pena la perdita stessa del vantaggio comparato dell'area. L'ambito ben si presta, quindi, all'introduzione, anche sperimentale, di certificazioni di eco-compatibilità delle infrastrutture e di premialità ambientali per le imbarcazioni ecologiche. Tale attività consentirebbe, inoltre, di valorizzare la tradizionale specializzazione produttiva locale nelle attività di restauro dei velieri d'epoca.

Altri punti di forza dell'area sono da individuarsi nella sua collocazione geografica e nella infrastrutturazione del territorio: per il primo aspetto, Porto Santo Stefano si colloca vicino a un grande bacino di domanda, la città di Roma, e ad un grande attrattore di flussi per il turismo nautico (l'arcipelago toscano) che possono offrire grandi potenzialità di sviluppo, mentre per il secondo aspetto, la presenza in un'area che può contare su tanti porticcioli in prossimità l'uno dell'altro (Scarlino, Punta Ala, Castiglion della Pescaia, Marina di San Rocco, Porto Ercole, Cala Galera, Isola del Giglio) può davvero creare quel sistema di rete, che in letteratura viene citato come fattore di successo del modello francese.

L'area mostra, quindi, di avere le caratteristiche necessarie per sfruttare la tendenza in crescita del diportismo, attesa per il prossimo futuro. La razionalizzazione e l'up-grading del porto sono la condizione per orientare l'Argentario verso lo sviluppo come centro nautico di grande importanza, sia come luogo di manifestazioni sportive internazionali, sia per l'accoglienza di megayacht e imbarcazioni d'epoca, potendo offrire a quest'ultime anche attività di manutenzione e refitting (Piano Regolatore del Porto, 2003).

9. Stato attuale del porto e trend di sviluppo di Porto Santo Stefano

9.1 *Principali caratteristiche*

La Figura 9.1 e la Figura 9.2 mostrano chiaramente i due specchi acquei distinti di cui Porto S. Stefano si compone e che, come già detto, sono:

1. 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;
2. 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”).

Figura 9.1

PORTO VECCHIO È IL PORTO A DESTRA; PORTO DEL VALLE È QUELLO A SINISTRA



Fonte: Word Cruising & Sailing Wiki, 2015

Figura 9.2
L'ARRIVO DI UN TRAGHETTO NEL PORTO DEL VALLE.



Fonte: Word Cruising & Sailing Wiki, 2015

Di seguito vengono presentate le caratteristiche salienti dei due porti. Le informazioni riportate sono state fornite da Pagine Azzurre.

Porto Vecchio

È il porto più antico e caratteristico di Porto Santo Stefano. Tra la fine del Cinquecento e gli inizi del Seicento, grazie ai governanti spagnoli dello Stato dei Presidi, la località iniziò ad assumere un ruolo strategico, venendo dotata di fortificazione. Proprio in epoca seicentesca fu costruito il porto, che era protetto alle spalle dalla Torre Antica, che si elevava nella Piazza dei Rioni ove vi è l'attuale sede comunale, e fu completamente distrutta dai bombardamenti della seconda guerra mondiale.

In epoche recenti, le nuove esigenze commerciali e industriali privilegiarono il più moderno e ampio Porto del Valle; da allora, il Porto Vecchio iniziò ad essere un approdo per i pescatori, fino a diventare un caratteristico ormeggio turistico durante il secolo scorso.

Il Porto Vecchio si trova a ponente di Porto del Valle è meno riparato e completamente esposto ai venti del I quadrante; è protetto a nord dal molo Sanità, lungo la riva ovest si estende la banchina Pilarella e a sud-est si trova la banchina Domizio (Pagine Azzurre, sito web)).

Porto del Valle

Il Porto del Valle è il porto principale di Porto Santo Stefano ed il porto commerciale più importante della provincia di Grosseto.

Il porto si è sviluppato negli ultimi due secoli, grazie alla cantieristica navale e alla necessità di creare un approdo più grande per i collegamenti con le isole. In precedenza, era usato dai governanti spagnoli dello Stato dei Presidi, che lo ritenevano più sicuro e protetto del più piccolo e vicino Porto Vecchio.

Il porto, segnalato da due fanali, è situato sul Mar Tirreno ed è suddiviso in 3 settori ben distinti, quello industriale riservato ai cantieri navali, quello commerciale riservato ai motopesca ad ai traghetti per le isole del Giglio e di Giannutri e quello turistico riservato al diporto, con almeno 400 posti barca. I fondali hanno profondità non inferiori ai 10 metri.

La flotta peschereccia di Porto S. Stefano è la più numerosa della provincia di Grosseto e le barche esercitano soprattutto la pesca costiera ravvicinata con lo strascico.

Porto del Valle è protetto ad ovest dal molo Garibaldi e ad est dal molo di Levante; internamente, nella parte sud del bacino portuale, si apre la darsena Arturo delimitata a nord dal molo Marinai d'Italia e a nord-ovest dal molo del Valle (Pagine Azzurre, sito web).

Aree riservate al diporto

Le imbarcazioni possono ormeggiare con preavviso ai pontili galleggianti della "Porto Turistico Domiziano s.p.a." installati davanti alla banchina Candi (105 posti per il transito da 8 a 26 metri) oppure ai pontili galleggianti in concessione allo Yacht Club S. Stefano, alla Società Kaimar Group, alla Società Servizi Nautici Generali e dai Signori Olivari & Orso.

Le imbarcazioni più piccole ormeggiano nella Darsena Arturo ai 2 pontili in concessione al Comune di Monte Argentario (58 posti di cui 7 riservati per il transito) e in un tratto di banchina di fronte allo scalo d'alaggio.

Attuale zonizzazione del porto del Valle

Il Porto del Valle è Porto di interesse regionale con funzioni di porto dedicato al diportismo, alla pesca, alla cantieristica ed al collegamento con le isole (Art. 1 Norme Tecniche di Attuazione, PRP).

Come si legge nella Relazione Generale del Piano Regolatore Portuale (PRP) 2003 (all'Appendice 4 nel testo), 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.

L'assetto attuale presenta quindi un elevato grado di congestione 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 280 m 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 8.4 m).

La flotta da diporto (circa 300 unità) è distribuita in modo frammentato in varie zone del porto secondo diverse licenze 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 combustibile a servizio dell'Aeronautica Militare.

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

Per quanto riguarda gli spazi a terra, l'insufficienza delle superfici e lo stato di degrado e di confusione del loro utilizzo sono ben note e non richiedono descrizioni di dettaglio. Alcuni miglioramenti sono in fase di attuazione (seppur lentamente), quale la realizzazione del mercato ittico sul terrapieno della banchina Toscana. La viabilità portuale, sovrapposta a quella urbana, soffre di gravi problemi di congestione, anche per la carenza di parcheggi per autovetture.

9.2 *Attività economiche*

Con riferimento a quanto descritto nel Piano Regolatore Portuale (PRP) 2003 di Porto Santo Stefano (all'Appendice 4 nel testo), l'economia di Porto Santo Stefano, si basa essenzialmente sulle attività turistiche, molto sviluppate lungo tutta la costa e legate alla normale stagionalità

delle festività italiane. Alle normali attività alberghiere e ristorative, si aggiungono quelle derivanti dai collegamenti con le vicine Isola del Giglio e Isola di Giannutri. La località si fregia della Bandiera Blu, riconoscimento conferito dalla FEE alle migliori località costiere europee.

La pesca era un tempo l'attività principale e notevole fonte di sostentamento della popolazione del luogo. Nella prima metà del 1800, fino al 1887 nel golfo era attiva una tonnara, la pesca del pesce azzurro, acciughe, sarde e tonni, favorì la nascita di piccole attività conserviere già nel 1873. Nella località è presente una tra le più importanti flotte pescherecce del Tirreno e le barche esercitano soprattutto lo strascico costiero, la marineria fornisce il pescato nelle più importanti città italiane tramite il mercato del pesce. Azienda di rilievo internazionale con sede a Porto Santo Stefano è la Manno Pesca, multinazionale del commercio ittico.

Di una certa importanza è anche l'attività dei cantieri navali e dei maestri d'ascia, soprattutto nella costruzione di imbarcazioni da diporto e rimessaggio navale. Il Cantiere Navale dell'Argentario, è uno dei più importanti cantieri italiani per il restauro di imbarcazioni e velieri d'epoca.

Di seguito vengono riportate alcune considerazioni sull'andamento attuale dei traffici ed ormeggi (commerciali, passeggeri, pesca, nautica da diporto), contenute nella Relazione Generale del PRP.

Traffici commerciali

In passato il porto di Porto S. Stefano è stato interessato da un non trascurabile traffico commerciale (carbone, fosfati), anche se oggi è di fatto scomparso. Ancora alla fine degli anni '90 attraccavano in banchina Toscana poche navi mercantili (sette all'anno) per sbarcare sacchetti di nitrato di calcio (13000 t). Dal 2000 non si registrano più arrivi di navi mercantili.

Si ricorda inoltre che, proprio per venire incontro alle esigenze del trasferimento di merci, nel passato fu attivato un ramo ferroviario che perveniva fino al porto, ma il binario fu dismesso molti anni fa.

Il declino del traffico commerciale è legato soprattutto alla limitata sicurezza nautica del porto ed alla inadeguatezza della viabilità che collega Porto S. Stefano alla viabilità nazionale ed il suo abbandono è giustificato dalle modeste ricadute economiche (soprattutto per la città) e per la negativa pressione dei mezzi gommati sulla viabilità cittadina.

Merci varie per un totale di circa 16000 t/anno (2002) sono imbarcate/sbarcate sui/dai traghetti Ro-Pax diretti alle isole di Giglio e Giannutri.

Una speciale categoria di traffico è rappresentata dal rifornimento di combustibile JET-A1 per il 64° deposito dell'Aeronautica Militare (circa 10000 t/anno). Il servizio è effettuato un paio di volte all'anno da petroliere (navi-cisterna) che si ancorano all'esterno del molo di sottoflutto con l'ausilio di mezzi d'appoggio dell'A.M. (ormeggiati su un pontiletto galleggiante all'estremità della banchina Toscana) e scaricano il combustibile in un oleodotto che corre lungo il molo e la banchina.

Traffico di passeggeri

Il numero di passeggeri che hanno frequentato il porto di Porto S. Stefano è andato costantemente aumentando. Nel 2002 i traghetti hanno effettuato oltre 2400 corse con un numero di passeggeri imbarcati/sbarcati di circa 260000 all'anno ed un traffico di automezzi ed autoveicoli di circa 30 000. Il traffico di passeggeri si svolge essenzialmente fra Porto S. Stefano e le isole di Giglio e Giannutri, utilizzando motonavi traghetto Ro-Pax gestite da due compagnie: la Aegilium della compagnia TOREMAR è lunga 45 m, stazza 632 t e trasporta fino a 20 autoveicoli e 500 passeggeri; la compagnia MAREGIGLIO gestisce la nave Oceania di 926 t di stazza lorda, lunga 61 m con capacità di 800 passeggeri e 40 autoveicoli; la nave Isola del Giglio di 749 t, lunga 62 m con capacità di 600 passeggeri e 40 autoveicoli; la piccola nave Dianium da 200 t è lunga 40 m per 15 autoveicoli e 345 passeggeri; la motobarca Vieste II da 97,5 t è lunga 31 m per ospitare un autoveicolo e fino a 350 passeggeri (in servizio per Giannutri).

Il traffico passeggeri è operativo tutto l'anno con intensificazione nel periodo estivo: in agosto la Toremar effettua 5 corse e la Maregiglio 8 corse giornaliere per il Giglio, più una corsa (due il venerdì) per Giannutri.

Oltre al collegamento permanente con le isole per il trasporto di passeggeri ed automezzi, sono state recentemente attivate nei mesi estivi nuove linee di trasporto collettivo di passeggeri per crociere giornaliere di carattere turistico. In particolare la Vega Navigazione (www.veganavi.it) offre minicrociere giornaliere alle isole di Giglio e Giannutri e maxi-crociere al Parco dell'Uccellina-Porto Azzurro-Pianosa –Montecristo-Giglio. La nave di dimensioni 33 x 8 m ha una portata massima di 350 passeggeri ed è raggiungibile anche con servizio dedicato di bus navetta.

Attività di pesca

Il porto di Porto S. Stefano è sempre stato sede di una flotta da pesca importante e bene organizzata, tra le maggiori dell'intera costa tirrenica. L'attività di pesca ha peraltro subito negli ultimi tempi una contrazione cospicua, per motivi legati al depauperamento delle risorse, alla legislazione che limita fortemente la pesca in alcuni periodi dell'anno, alla disaffezione per un mestiere duro e faticoso.

Al 2002, secondo i dati forniti dalla Capitaneria di Porto ed una ricognizione diretta nel porto, il numero di unità di pesca si è ridotto, così come il quantitativo di pescato, che è stato di 455 t.

La flotta, composta prevalentemente da imbarcazioni per la motopesca a strascico è costituita attualmente da 22 "grandi" pescherecci (dimensioni circa 20 x 5.5 m) e circa 15 "piccoli" pescherecci (dimensioni inferiori a 12 x 4 m).

Si può prevedere che nei prossimi anni non ci sarà un incremento dell'attività di pesca rispetto a quella attuale.

Imbarcazioni da diporto

La composizione della flotta da diporto è rimasta praticamente immutata negli ultimi trenta anni, data l'indisponibilità di nuove aree a mare idonee allo stazionamento dei natanti nonché di aree a terra per parcheggi ed edifici di servizio.

Essa è costituita da circa 300 imbarcazioni di dimensioni variabili tra 6 e 25 m, distribuite in modo disorganico in varie zone del porto, nel rispetto dei titoli concessori. Il concessionario più "numeroso", la soc. Porto Domiziano ospita 107 barche da 8 m fino a 25 m su alcuni pontili galleggianti ancorati nella zona centrale della banchina Candi. Altre piccole concessioni gestiscono ormeggi presso fatiscenti strutture a ridosso del molo di sottoflutto, del molo Marinai d'Italia ed all'interno della darsena Arturo (in questa sono ormeggiati circa 70 natanti di proprietà dei residenti). In generale gran parte degli ormeggi non sono agibili in piena sicurezza nei mesi invernali e le attività diportistiche interferiscono con le altre attività portuali a discapito della sicurezza e della tranquillità.

Si può quindi constatare che la tipologia delle barche presenti è più orientata verso la cosiddetta nautica "minore" che non verso quella "maggiore", nonostante la disponibilità piuttosto eccezionale di fondali profondi ed ampi specchi acquei.

In effetti è noto che buona parte della clientela più affezionata al porto di Porto Santo Stefano ha abbandonato la località, per la presenza di alternative preferibili dal punto di vista della sicurezza e della gestione (Nettuno, Riva di Traiano, Cala Galera). Spiacevole è soprattutto la perdita della clientela "ricca", in possesso di imbarcazioni di prestigio che costituiscono esse stesse un motivo di attrazione e di aggregazione.

Oltre alle unità "individuali" sono operative a Porto Santo Stefano alcune grandi imbarcazioni "collettive" con finalità turistico-commerciali, utilizzate ad esempio per le escursioni subacquee ("*diving*").

Unità navali dello Stato

Nel Porto del Valle sono operativi diversi mezzi navali per attività di servizio e controllo appartenenti a differenti Autorità Statali: Marina Militare – Capitaneria-Guardia Costiera, Aeronautica Militare, Guardia di Finanza, Carabinieri-Polizia, Vigili del Fuoco. Tali mezzi hanno una dimensione massima di 15 m ed i relativi equipaggi convivono bene, la maggioranza di essi a stretto contatto lungo la banchina d'estremità dell'attuale Molo Garibaldi, pur con attrezzature logistiche e di sicurezza piuttosto fatiscenti.

9.3 *Nuovi trend di sviluppo*

Il porto di Porto Santo Stefano presenta degli significativi **punti di forza**:

- Posizione geografica favorevole per la relativa vicinanza a Roma e quindi ad un grande bacino d'utenza; per la prossimità di mete nautiche importanti quali le Isole dell'Arcipelago Toscano, il Parco costiero dell'Uccellina e lo stesso promontorio dell'Argentario con i porti di Porto Ercole e Cala Galera;
- Ubicazione naturalmente abbastanza protetta dal moto ondoso e con fondali profondi, adatti a navi di dimensioni anche molto grandi senza necessità di dragaggi significativi;
- Presenza consolidata di una flotta nautica importante;
- Tradizione marinara, che si estrinseca tuttora attivamente nell'attività di pesca e cantieristica
- Importanza dal punto di vista del traffico passeggeri per le isole del Giglio e Giannutri;
- Buona ricettività turistica.

Dall'analisi dei documenti che compongono il Piano Regolatore Portuale di Porto Santo Stefano, si possono evincere alcuni trend di sviluppo che riguardano i settori di seguito illustrati.

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.

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. Resta il fatto che il nuovo porto di Porto S. Stefano potrà attrarre quota parte del traffico diretto all'isola d'Elba od alla Corsica che attualmente si sviluppa a partire da porti più settentrionali e lontani da Roma (Piombino, Livorno). E' comunque ipotizzabile un aumento del traffico di passeggeri qualora alcune Compagnie di Navigazione, usufruendo della presenza del porto, si attrezzassero per attivare alcune linee che risultano favorite dalla posizione geografica di Porto S. Stefano (ad esempio P. S. Stefano-Porto Vecchio e P. S. Stefano-Olbia).

Inoltre non è da escludere la presenza saltuaria di navi da crociera, che potrebbero ritenere attraente la località sia in se stessa, sia come base per escursioni nell'entroterra. Ovviamente

le navi da crociera non saranno le più grandi presenti sul mercato. Occorre considerare che l'immersione delle navi da crociera medio-grandi non supera i 6,0 m ed i fondali esistenti al porto del Valle assicurano ampiamente l'accosto di tali navi.

Attività da pesca

Come già richiamato, non si ritiene né possibile né auspicabile un incremento della flotta peschereccia. Il nuovo porto assicurerà comunque una notevole razionalizzazione dell'attività di pesca, che quindi ne trarrà indubbi benefici, sia in termini di quantità di pescato che di commercializzazione del prodotto (es. nuovo mercato del pesce).

Nautica da diporto

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.

Il 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.

10. Le previsioni del Piano Regolatore Portuale del 2003

L'attuale Piano Regolatore del 2003 (con variante 2005) si riferisce nello specifico alla riorganizzazione e sviluppo interno del solo porto principale del Valle, rinviando ad un apposito strumento il piano-progetto per la sistemazione interna dello scalo della Pilarella (Porto Vecchio).

Di seguito, con riferimento alle Figure 10.1 e 10.2, si descrivono gli aspetti più significativi delle opere a mare, opere a terra, nonché gli interventi di carattere urbanistico, che sono contenute nella Relazione Generale del Piano Regolatore Portuale (la descrizione estesa delle stesse è ritrovabile nell'Appendice 4).

Il Piano Regolatore Portuale suddivide il porto in sette zone funzionali, all'interno delle quali sono previsti una serie di interventi.

Zona D: imbarcazioni da diporto. Sono previsti una serie di interventi volti, da un lato, a riqualificare le aree al fine di ospitare attività culturali, ricreative e commerciali (la piazza sul mare, la passeggiata panoramica sul molo di sopraflutto), dall'altra a migliorare i servizi portuali, con la creazione di nuovi pontili (prolungamento del pontile del Valle, testata del vecchio molo di sopraflutto, nuova banchina di sottoflutto).

Zona P₀: area polifunzionale. Il Piano prevede il prolungamento del molo sopraflutto, per la creazione di una banchina polifunzionale destinata ad accogliere i mega yacht e le piccole crociere, e la costruzione del nuovo molo di ponente in corrispondenza della testata del vecchio molo sopraflutto, destinato alle attrezzature di ormeggio ed agli impianti di approvvigionamento.

Zona M: area riservata alle Autorità Militari.

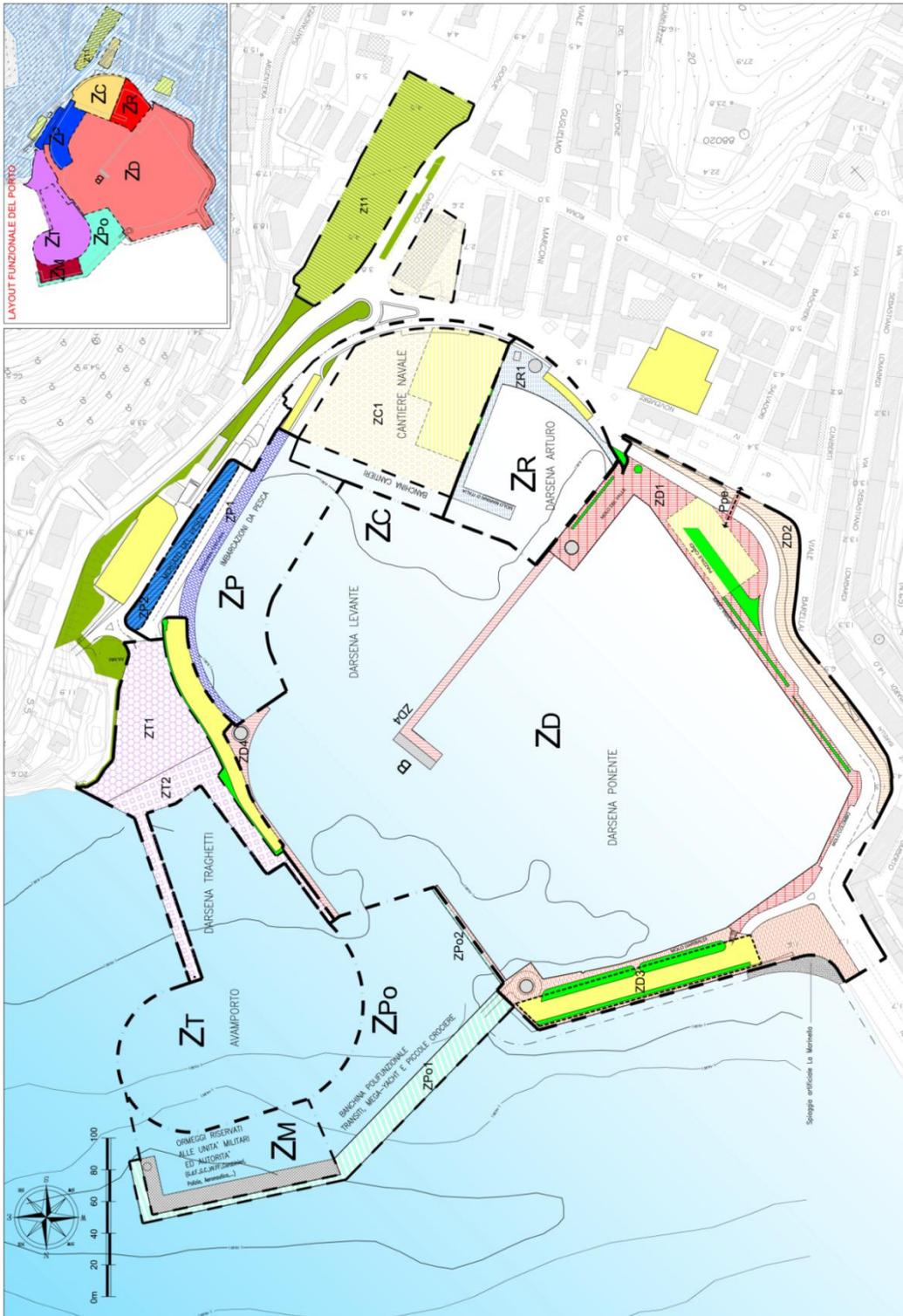
Zona T: zona traghetti. Nella nuova area oltre il molo di sottoflutto è prevista la costruzione di una nova darsena per i traghetti, che accoglierà attività ricettive (uffici, ristoro, attesa e servizi), la stazione marittima, gli impianti di approvvigionamento e le aree di sosta. Di fronte alla darsena è situata la banchina per le operazioni di carico e scarico passeggeri e merci.

Zona P: zona pescatori. Nella banchina Toscana il Piano indica la costruzione della nuova banchina riservata alla pesca, che ospiterà le attrezzature di ormeggio di servizio alla pesca; nell'area retrostante, il nuovo mercato del pesce, per le attività di vendita al dettaglio e all'ingrosso e lo stoccaggio del pesce.

Zona C: zona cantieristica. All'interno dell'attuale area cantieristica verrà realizzato un nuovo cantiere navale, attraverso l'ampliamento dell'attuale area cantieristica.

Zona R: zona imbarcazioni residenti. L'attuale darsena Arturo verrà riorganizzata per accogliere le imbarcazioni piccole e medie dei residenti.

Figura 10.2
LA ZONIZZAZIONE DELLE AREE



Fonte: Piano Regolatore Portuale, 2003

10.1 *Il prolungamento del Molo Garibaldi*

La prima opera decisa dalla Regione Toscana tra quelle previste dl PRP 2003 è un'opera a mare e precisamente il prolungamento del Molo Garibaldi di 120 metri, 2° braccio. Si tratta di una banchina interna su alti fondali (10 – 14 metri) polifunzionale che nell'intenzione del PRP dovrebbe essere “riservata ai transiti, ai mega – yacht , alle navi d crociera, alle imbarcazioni storiche, quali ad esempio la Vespucci”.

L'ampliamento della banchina potrebbe in effetti avere risvolti molto positivi nell'attività portuale e conseguentemente economica di Porto Santo Stefano e del territorio in cui è inserito (il comune di Monte Argentario e l'entroterra).

Anche se l'utilizzo attuale come banchina polifunzionale dovrà continuare, 120 metri di banchina in più consentiranno una forte riduzione della congestione attualmente esistente e permetteranno una maggiore frequenza di traghetti Ro – Pax e delle imbarcazioni dedite a piccole crociere giornaliere.

Sebbene i grandi yacht abbiano preferito spostarsi nelle Marine private circostanti, sia per ragioni di sicurezza, ma anche per una questione di commistione di segmenti turistici non apprezzati da chi cerca il turismo di élite, l'ampliamento della banchina potrebbe attrarre alcune grandi unità in transito, determinando un notevole contributo all'economia portuale. Come visto precedentemente nel testo (si veda § 4.2.1), il contributo di grandi unità è di quattro volte quello di unità più piccole. Quindi anche attrarre qualche grande unità in più sarebbe positivo.

Ma l'ampliamento della banchina apre la porta ad una nuova possibilità, in verità molto desiderata dagli Stakeholders commerciali che operano nel Porto e sul territorio circostante: si tratta della attivazione di un crocierismo di fascia medio – alta svolto con navi di piccole – medie dimensioni (60 – 100 metri di lunghezza) che potrebbero ormeggiare a Porto Santo Stefano ed eventualmente a Porto Ercole, rendendo abituale ciò che è già avvenuto nel maggio 2015, come di seguito descritto.

11. Il progetto “Destination Argentario”

Destination Argentario è un’iniziativa di promozione del turismo nautico legato alle navi da crociera e ai super yacht, nata dall’idea di proporre attivamente il comprensorio della Maremma e dell’Argentario nel mercato internazionale delle crociere di piccole dimensioni e dei charter.

Il turismo delle piccole navi da crociera e dei super yacht può innestare un circolo virtuoso per l’economia locale. Lo scopo del progetto è creare una collaborazione stabile tra enti privati e pubblici per la realizzazione di questa iniziativa. Si tratta di un progetto con forti potenzialità, considerando anche che Porto S. Stefano e Porto Ercole possono già accogliere navi da crociera e, proprio in forza della loro ubicazione (un porto riparato dai quadranti del nord e l’altro da quelli del sud), possono garantire l’approdo con ogni condizione di tempo.

Già nel mese di maggio 2015 due navi da crociera che hanno fatto scalo nei due porti di Monte Argentario: esattamente il veliero Signora del Vento (si veda § 7.3.1 nel testo) che fa escursioni nell’Arcipelago Toscano, ma più in generale nel Mediterraneo, a Porto Santo Stefano e una nave da crociera a Porto Ercole. La Signora del Vento al massimo porta 50 passeggeri ed è lunga 83 metri, l’altra è una nave di 100 metri con 120 passeggeri a bordo. Tre scali ancora di altre navi da crociera sono previsti per quest’anno e il prossimo anno esistono già prenotazioni di otto scali di navi che possono sostare nei porti o nelle rade.

L’Argentario sembra dunque entrare nei pacchetti delle piccole navi da crociera di alta qualità e le opportunità sembrano notevoli. Infatti l’Argentario è nel centro del Tirreno, tra Roma e Firenze, e, non appena il raddoppio della Due Mari sarà completato, dall’Argentario si raggiungerà Siena in poco più di un’ora. Questa vicinanza con Siena fa sorgere l’idea che Porto Santo Stefano potrebbe porsi come il Porto di Siena, che è città storica e d’arte conosciuta nei mercati esteri, ma anche la porta per raggiungere quella città e altre località della Toscana del sud. Questa ambizione scaturisce dalla considerazione che (si veda § 4.2.1 nel testo) oltre il 55% dei maxi yacht del mondo navigano nel Mediterraneo e nel 2012 sui siti delle grandi Compagnie che lavorano in questo settore, e che gestiscono l’85 per cento di navi, non erano mai menzionati l’Argentario e la Maremma.

Servirà del tempo, per pianificare le crociere in un territorio servono tre anni, per cui quello che iniziamo a fare adesso darà risultati nel 2018, ma dobbiamo iniziare dal fare sistema, dall’idea di presentare un menù ricco per invogliare le Compagnie a inserire l’Argentario, e quindi tutta la Maremma, tra gli scali delle loro crociere. Abbiamo la bellezza, la storia, la gastronomia, ma non sappiamo cosa fare dopo le 18. Certo, se avessimo novanta scali l’anno sarebbe più facile attirare, per esempio, le grandi firme per arricchire la nostra proposta di shopping.

Gli stakeholders economici, ci credono, tanto da sostenere la possibilità di un progetto di costituzione di un rete a sostegno di questa attività. L’esistenza di una rete estesa sul territorio potrebbe determinare il successo di questa operazione.

Bibliografia

- AA.VV (2007), Network di servizi per la nautica da diporto, Report di Ricerca, Dipartimento di Economia aziendale "E.Giannessi" - Università di Pisa – Regione Toscana
- Autorità Portuale Regionale della Toscana (2014a) Processo partecipativo per l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Piano Regolatore Portuale del porto di Viareggio. Fase di Ascolto. 29 luglio 2014.
- Autorità Portuale Regionale della Toscana (2014b) Processo partecipativo per l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Piano Regolatore Portuale del porto di Viareggio. Rapporto conclusivo della fase di ascolto. 10 dicembre 2014.
- Bellini N., Balderi C. (a cura di) (2014), Viareggio e la Versilia: prospettive di sviluppo, Lulu
- Benevolo C. (2010), Turismo nautico; una sfida per il destination management, Rivista di Scienze del turismo, n. 3.
- Bertelli M. (2011), Turismi di nicchia: nuovi modi di viaggiare e ultime tendenze dal globo. (file:///C:/Users/pc/Desktop/Turismi di nicchia nuovi modi di viaggiare e ultime tendenze dal globo _ GH NET)
- Betti Carboncini A. (2001), Porti della Toscana, Calosci-Cortona.
- Betti D., Forlani F., Fortezza F. e Pencarelli T. (2007), Turismo nautico e porti turistici. Quali prospettive nelle marche? Urbino, Quattro Venti.
- Carlini G. (2015), Gli equipaggi degli yachts è il business che nessuno sfrutta, il Tirreno, Livorno, maggio 2015.
- Greco A.M. (2015), Il lusso fa bene: uno yacht sfama 200 famiglie, Il Giornale, maggio 2015.
- Casini S. (2007), Esiste un'economia del mare?, IRPET, Relazione presentata alla seconda conferenza regionale "La Toscana del mare" Livorno, 15 giugno
- Cataudella S., Spagnolo M., a cura di, (2011), Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani. Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.
- Censis (2002), il rapporto sull'economia del mare? L'impatto economico ed occupazionale del cluster marittimo italiano, Angeli, Milano
- Cerreta M., De Toro P., Ferretti F. (2013), Assessments and decision-making processes for sustainable touristic ports in mediterranean, TRIA rivista internazionale di cultura urbanistica, n.2, pp.239-252
- Cherubini S., Nastasi T. (2005), "Il marketing della nautica da diporto: dal prodotto al sistema nautico integrato", Nautica Editrice, Roma.
- CNA (2013), Dinamiche e prospettive di mercato della filiera nautica del diporto. Anno 2013.
- CNA (2014), Dinamiche e prospettive di mercato della filiera nautica del diporto. Anno 2014.
- Commissione Europea (2006), Verso la futura politica marittima dell'Unione: Oceani e mari nella visione europea "How inappropriate to call this planet Earth when it is quite clearly Ocean" 2006 – 689.
- Commissione Europea, (2007), Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Una politica marittima integrata per l'Unione europea.
- Commissione Europea, (2012), Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Crescita blu. Opportunità per una crescita sostenibile dei settori marino e marittimo.
- Commissione Europea, (2014), Fatti e cifre della Politica Comune della Pesca.

Comunità Europea (2005), Il rilancio della strategia di Lisbona, Lussemburgo. Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee. <http://europa.eu.int/growthandjobs/>

Consiglio Regionale Toscana, Delibera n. 26 del 14 febbraio 2007 (Approvazione Piano Regolatore Porto Viareggio).

Conti E., Rosignoli S., Viviani A. (2013), Local impact of tourism: economic and environmental aspects, the case of tuscan, Scienze Regionali, n.3.

Contini M.V. (2010), Nautica da diporto e portualità come elementi di qualificazione del turismo nautico nelle aree marine protette: il caso dell'a.m.p. di tavolara - punta coda cavallo, tesi di dottorato in scienze dei sistemi culturali XIII ciclo, Università degli Studi di Sassari

Di Pietro N. (2015), Viareggio: ecco il pesce lavorato sui motopesca. La tecnologia a bordo, Firenze, 2015.

Dipartimento di Economia Aziendale E. Giannessi Università di Pisa, (2011), Report di Ricerca: Network di Servizi per la Nautica da Diporto.

Direttiva 2014/89/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo.

Ecorys, (2013), Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level, DG Maritime Affairs & Fisheries.

Ferraresi M., Schmitt B. H. (2006), Marketing esperenziale. Come sviluppare l'esperienza di consumo, Franco Angeli, Milano.

Foschi A.D. (2001), Un approfondimento sul comparto degli accessori nautici e motori marini, in (a cura di) Cazzaniga Francesetti D. "Cantieristica da diporto e cantieristica commerciale. Opportunità e problemi della Versilia" – IRES Firenze

Foschi A.D. (2012), L'offerta dei porti turistici dell'Alto Tirreno Toscana, Liguria, Corsica, Sardegna. Edizioni ETS.

Foschi A.D. (2015), Port de plaisances et espaces maritimes en Europe: défis et opportunités, Colloque sur la planification maritime intégrée, IRSI, La Rochelle, France.

Il Tirreno (2013), Banchina commerciale in fase di progettazione, Il Tirreno- Edizione Versilia, 10 settembre.

Iommi S. (2010), I territori della provincia di Lucca: caratteristiche socioeconomiche e modalità insediative, IRPET, Firenze

Italian Superyacht Forum (2014) State of the industry, opening address by Justin Retcliff.

IX Biennale delle Città e degli Urbanisti Europei, Smart planning per le città gateway in Europa connettere popoli, economie e luoghi - Genova, 14-17 Settembre 2011, Atti del convegno.

Legge 28 gennaio 1994, n. 94 in materia di "Riordino della legislazione in materia portuale".

Lemmi F. (2011), La filiera della nautica in Toscana Rilevanza del comparto a livello regionale, con particolare focus sulle province costiere.

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – ISTAT (2012), Il diporto nautico in Italia

Monte dei Paschi di Siena, Confindustria Toscana, Unioncamere Toscana, ANCE Toscana, (2011), La nautica da diporto: produzione, portualità e imprese.

Nagivo (2014), Documenti vari.

Osservatorio Nautico Nazionale, Rapporto sul Turismo Nautico, Numero 0, anno 2008.

Osservatorio Nautico Nazionale, Rapporto sul Turismo Nautico, Numero 1, anno 2010.

Osservatorio Nautico Nazionale, Rapporto sul Turismo Nautico, Numero 4, anno 2013

Palombo F. (2008), Lo sviluppo economico della nautica da diporto, Agenzia Palombo

- Parlamento Europeo e Consiglio (2014), Direttiva 2014/89/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 - Un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo – Gazzetta Ufficiale Europea, L 257/135.
- Perugi R. (2012), Economie locali e filiera della nautica da diporto, relazione al convegno “pianificazione urbanistica e sistema dei porti turistici in toscana: tra sviluppo e tutela del territorio”, Livorno, 24 Febbraio
- Stopford M. (1999), *Maritime Economics*, Routledge, London.
- Tracogna A. (2010), *I cluster nautici internazionali. Analisi comparativa, forme di governance e politiche di sviluppo*, Angeli, Milano
- UCINA (2008), *La nautica in cifre. Analisi del mercato per l'anno 2008*, Genova
- UCINA (2012), *Analisi del mercato per l'anno 2011*, Genova
- Unioncamere-Si.Camera (2014), *Terzo Rapporto sull'Economia del Mare, 2014*.
- Università di Pisa - Regione Toscana (2008), *Network di servizi per la nautica da diporto, rapporto di ricerca*

Appendice 1: Le previsioni del Piano Regolatore Portuale del 2007

Il vigente Piano Regolatore Portuale di Viareggio è stato approvato ai sensi della L. 84/1994 (Riordino della legislazione in materia portuale) con delibera di Consiglio Regionale Toscana n° 26 del 14/02/2007.

Il porto canale di Viareggio è classificato in base al Regio Decreto del 07/08/1887 n° 5.053 come porto di II categoria II classe II serie.

Attuazione del Piano Regolatore Portuale

Il Piano Regolatore Portuale si articola in specifiche zone urbanistiche con l'individuazione delle funzioni complesse a cui sono destinate. Le diverse zone sono riportate nella Planimetria generale con destinazione d'uso delle aree.

Attracco commerciale (zona a) - colore blu

La destinazione commerciale interessa un'area posta all'interno dell'avamposto per una superficie di circa 4.900 mq dotata di una banchina sufficiente all'accosto di unità di lunghezza fino a 90 m.

All'interno dell'area commerciale dovranno essere previsti i servizi necessari allo svolgimento della funzione per una superficie coperta massima di 200 mq e una volumetria massima di 700 mc ed altezza di ml 3,50.

Approdi per la nautica da diporto (zone b) - colore azzurro

In questa specifica zona si prevede la localizzazione delle attrezzature necessarie per la realizzazione e gestione degli approdi per la nautica e costituenti specifico ambito di porto turistico ai sensi della legislazione regionale in materia e delimitata da specifica linea identificante la zona nautica.

Posti barca	Madonnina	Darsena Europa	Via Coppino	Triangolino	TOTALE
60 m x 12,00 m			7		7
40 m x 12,00 m			2		2
18 m x 5,70 m	64		39		103
15 m x 5,00 m		72			72
12 m x 4,25 m	84	42		65	191
10 m x 3,75 m	96			70	166
8 m x 3,15 m				168	168
6 m x 2,40 m				219	219
TOTALE	244	114	48	522	928

La presente zona è suddivisa in 8 sottozone:

- area del Triangolino, di nuova realizzazione (sottozona B1)
- area della Madonnina (sottozona B2)
- area della darsena Europa (sottozona B3)
- area di prolungamento di via Coppino (sottozona B4)

- aree della darsena Italia (sottozona B5)
- aree della darsena Toscana (sottozone B6, B7)
- aree della darsena Lucca (sottozona B8)

Sottozona B1

Si tratta dell'area del Triangolino, la cui superficie ha un'estensione di mq 23.500 di terraferma e di mq 30.000 di specchio acqueo.

Obiettivi: La sistemazione dell'area a mare del Triangolino è basata sull'esigenza di massimizzare il numero di posti barca per rispondere alla consistente domanda, per cui il risultato finale è stato la creazione di una darsena di forma sostanzialmente rettangolare, su cui vi può essere libertà d'intervento per quanto riguarda la localizzazione dei servizi e la composizione del piano degli ormeggi, che dovrà comunque prevedere una dimensione media delle unità compresa tra i 6 e i 12 m di lunghezza.

Per quanto riguarda la sistemazione degli spazi a terra, in adiacenza alla diga di sopraflutto, viene mantenuto un terrapieno della larghezza di circa 60 m, destinato ad ospitare sia la viabilità di accesso alla base nautica stessa e di collegamento alle aree funzionali contigue sia le aree a parcheggio. Lo sporgente che separa la zona del Triangolino dalla Nuova Darsena Viareggio è assegnato alla nautica per la metà circa della sua larghezza. In questa zona è previsto il ricovero a terra della flotta di unità a vela di classe star (oggi precariamente collocata sullo sporgente tra la Darsena Europa e il bacino della Madonnina). In testata allo sporgente è lasciato libero uno spazio per la manovra dei carrelli ed è prevista la collocazione di una gru di alaggio. In vicinanza della zona del faro è prevista la collocazione di un edificio monopiano con funzioni di club house, dove troveranno posto un punto di ristoro e i servizi. Ciò significa che la base nautica dovrà essere collegata, oltre che alle reti di distribuzione di acqua e energia elettrica, anche al sistema fognario cittadino. Nell'angolo dell'avamposto tra la nuova banchina commerciale e lo sporgente che separa l'avamposto stesso dalla zona nautica del Triangolino è prevista la collocazione di uno scivolo di alaggio e varo pubblico, destinato a sostituire quello oggi presente all'estremità di Via Coppino.

Sottozona B2

Si tratta dell'area della Madonnina, la cui superficie ha un'estensione di mq 12.700 di strutture emerse e di uno specchio acqueo di mq 28.700.

Obiettivi: l'intervento sul bacino della Madonnina prevede la trasformazione dei pontili galleggianti principali (quello longitudinale e quello di testata) in strutture fisse, secondo uno schema già proposto in passato. Le previsioni per quanto riguarda la sistemazione dell'area dello sporgente riguardano la predisposizione di estesi parcheggi e di almeno un volume destinato ad ospitare servizi in posizione baricentrica, in corrispondenza dell'attuale struttura della Madonnina;

Sottozona B3

Si tratta dell'area della Darsena Europa, la cui superficie ha un'estensione di mq 7.500 di terraferma e di mq 14.800 di specchio acqueo.

Obiettivi: L'intervento nella Darsena Europa prevede la razionalizzazione dei pontili galleggianti, mantenendo invariate la banchine di delimitazione dell'attuale specchio acqueo. Si prevede la collocazione di un locale uso bar / club house, sul pontile di delimitazione della Darsena Europa, a servizio dell'approdo turistico.

Sottozona B4

Si tratta dell'area a prolungamento di via Coppino, la cui superficie ha un'estensione di mq 3.200;

Obiettivi: il Piano prevede da una parte il riordino dell'attuale tracciato di Via Coppino con una sostanziale riorganizzazione dei parcheggi e dall'altra il prolungamento della via stessa per una lunghezza di circa 140 m. ed una larghezza fissata in 27 m., in modo da permettere sia un'agevole percorribilità veicolare fino alla testata, sia la collocazione di aree di sosta veicolare. Durante la risistemazione dell'area, sarà prevista la demolizione del pontile ortogonale a via Coppino per motivi di sicurezza della navigazione, visto che può costituire una riduzione del canale di transito. Lo sporgente da collocare in prolungamento della Via Coppino consentirà:

- sul lato Nord, di disporre di un fronte di accosto per unità da 18 m, ad esclusione degli ultimi 90 m di banchina adiacente ai Cantieri Perini, destinati all'affiancamento di grandi unità ormeggiate davanti al cantiere;
- sul lato Sud, di prevedere una ristrutturazione della darsena ex-Lusbencraft, normata in seguito come sottozona I1, assumendo la destinazione delle banchine interne a lavorazioni su imbarcazioni medio-grandi.
- sul lato avamposto, di predisporre una banchina trasversale, posta in testata al prolungamento, destinata ad ospitare navi da diporto di dimensioni fino a 60 m, compatibilmente con la garanzia del mantenimento delle condizioni di sicurezza per la manovra delle unità navali in transito.

Sottozona B5-B6-B7-B8

Le zone di cui all'oggetto si collocano lungo le darsene Italia, Toscana, Lucca e misurano rispettivamente:

- zona B5: superficie mq. 500;
- zona B6: superficie mq. 1.000;
- zona B7: superficie mq. 700;
- zona B8: superficie mq. 100;

Aree per la cantieristica (produzione e servizi) (zone C) - colore ocra

Trattasi delle aree da destinare a funzioni legate alla cantieristica sia relativamente alla produzione che ai servizi ad essa connessi. Le aree interessate sono localizzate in diverse zone dell'intera area portuale. Le aree hanno dimensioni e caratteristiche diverse comprendendo sia aree con accesso diretto allo specchio d'acqua che aree prive di tale accesso. In ragione di tale diversità e delle differenti dimensioni delle attività presenti e future, sono state individuate 13 sottozone soggette a specifica normativa.

Obiettivi : Nell'ambito della Darsena Viareggio non sono previsti interventi significativi sulle opere marittime, dato che le trasformazioni previste dal Piano sono costituite soltanto da variazioni delle destinazioni d'uso di specchi acquei e spazi a terra. In effetti il trasferimento degli ormeggi per la pesca professionale sul lato di ponente della Darsena richiederà solo interventi sull'impiantistica di banchina e il trasferimento in tale zona delle strutture per lo sbarco del pescato.

La banchina sul lato est ha una destinazione d'uso di tipo industriale, principalmente per lavori di allestimento su scafi galleggianti: di essa il tratto antistante l'attuale mercato ittico potrà essere utilizzato anche per scopi commerciali ed espositivi, in accordo con la nuova destinazione dell'edificio del mercato stesso e delle aree circostanti.

Sottozona C1

Si tratta dell'area posta a Sud della Darsena Viareggio, la superficie misura mq. 14.100.

Sottozona C2

Area delimitata dal Piazzale San Benedetto del Tronto, dalla banchina est della Darsena Viareggio, confinante, ad ovest con sottozona Cs2. Superficie dell'area : mq. 4.200.

Sottozona C3

Si tratta di un area posta sul lato est della Darsena Viareggio, attualmente utilizzata per banchina lavorazioni su imbarcazioni, oltre che ad impianti di distribuzione di carburante agevolato per il comparto della pesca. L'area ha le dimensioni di 3.500 mq.

Sottozona C4

Trattasi dell'area più vasta in cui hanno sede i grandi cantieri navali di Viareggio, è delimitata, da sud a nord, dal Piazzale San Benedetto del Tronto, via Marina di Levante, via dei Pescatori, via del Porto, con un'estensione dell'area di mq. 89.600.

Sottozona C5

Si tratta di separate aree che comprendono diversi isolati fra via del Porto, via dei Pescatori, via Savi e via Virgilio

Sottozone C6 - C7 – C8 – C9 – C10 – C11 – C12

Le zone di cui all'oggetto si collocano lungo le darsene Italia, Toscana, Lucca e misurano rispettivamente:

- zona C6: superficie mq. 9.600;
- zona C7: superficie mq. 16.600;
- zona C8: superficie mq. 2.150;
- zona C9: superficie mq. 4.400;
- zona C10: superficie mq. 2.000;
- zona C11: superficie mq. 4.400;
- zona C12: superficie mq. 2.100;

Aree di sviluppo cantieristica (Zone Cs) -colore panna

Sottozona Cs1

L'area attualmente si trova all'interno dello specchio acqueo della Darsena Viareggio ed è destinata all'ampliamento ed al potenziamento del Travel Lift esistente ed ha una superficie di 1.500 mq. circa.

Sottozona Cs2

L'area misura mq. 19.800 circa e si trova ad est a nord dell'attuale Mercato Ittico (area denominata DR11 dalla Variante al P.R.G.C. del 1997).

Sottozona Ca1

La banchina in oggetto confina sul lato Est con l'area dell'attuale mercato ittico ed ha la superficie di mq 990.

Destinazioni ammesse: Attività in connessione con le funzioni espositive, commerciali e di servizio per la nautica.

Pesca professionale (Zone D) - colore verde scuro

Sono destinate alla pesca professionale le seguenti aree:

- area collocata sulla banchina ovest della Darsena Viareggio (sottozona D1);
- area situata ad ovest della darsena Toscana (sottozona D2);
- area posta a sud della darsena Lucca (sottozona D3).

Sottozona D1

Si tratta di un'area di mq. 13.750 posta sul lato ovest della darsena Viareggio.

Obiettivi: su quest'area sono previsti magazzini ed approdi per la pesca nella parte sud dell'area ed il nuovo mercato ittico nella parte nord vicina al faro.

Sottozona D2

L'area in questione misura mq. 1.200 circa e si trova sul lato nord-ovest della darsena Toscana.

Obiettivi: In quest'area sono previsti approdi per la pesca e strutture per la vendita del pescato. L'area è attualmente sede di un progetto per la realizzazione di piccole strutture per la vendita del pescato.

Sottozona D3

L'area in questione misura mq. 200 circa e si trova sul lato sud della darsena Lucca.

Obiettivi: In quest'area sono previsti approdi per la pesca e piccole strutture per il ricovero delle attrezzature.

Aree per attività commerciali ed attività artigianali connesse alla nautica (Zone E) - colore giallo

Si tratta di n° 6 aree complessivamente di cui 4 poste lungo via Coppino ed 1 lungo via Gorizia, le cui aree misurano rispettivamente:

- sottozona E1, area mq. 900;
- sottozona E2, area mq. 1.900;

- sottozona E3, area mq. 11.200;
- sottozona E4, area mq. 380;
- sottozona E5, area mq. 700;
- sottozona E6, area mq. 400.

Aree pubbliche per servizi portuali (zona F) -colore viola

Trattasi di 4 aree destinate alle attività di supporto delle attività portuali principali, e destinate a funzioni di servizio pubblico e/o di pubblica utilità.

Sottozona F1

Scalo di alaggio pubblico: si tratta di un'area confinante con la sottozona B1 della superficie di mq. 200.

Sottozona F2

Si tratta dell'area del faro confinante con le sottozone B1 e D1 della superficie di mq. 450.

Sottozona F3

Aree per servizi portuali della superficie di mq. 3.500; in questa sottozona sono ammesse destinazioni per le attrezzature tecniche di servizio al porto con la possibilità di realizzare tutti gli impianti e le attrezzature di servizio e nonché volumi tecnici per il mantenimento della funzionalità all'interno dell'area portuale.

La collocazione ed il dimensionamento dell'area destinata ai mezzi effossori hanno carattere provvisorio e sono funzione delle reali necessità di mantenimento dei fondali portuali. Ad oggi questo servizio è indispensabile anche per il pronto intervento in caso di riduzione delle condizioni di sicurezza del passo di accesso a seguito di mareggiate di particolare entità, tuttavia, in relazione a future modifiche delle attuali condizioni o per lo sviluppo di accorgimenti tecnici alternativi, si potrà pensare ad una riduzione o ad una ricollocazione del servizio portuale in questione.

Sottozona F4

Si tratta di un'area confinante con la sottozona F2 della superficie di mq. 200.

Circoli ricreativi (zona G) – colore arancio

Si tratta di n° 2 aree nella zona nord del porto.

Le funzioni ammesse sono quelle inerenti l'attività ricreativa, sportiva e culturale per enti e associazioni senza finalità di lucro e rivolte a soddisfare esigenze e bisogni degli iscritti e/o soci del circolo ricreativo.

Sottozona G1

Si tratta dell'area confinante con le sottozone F5, H1 e C7 , di superficie di mq. 400.

Sottozona G2

Si tratta dell'area confinante con le sottozone C8 , di superficie di mq. 16450.

Enti ed istituzioni (zona H) – colore rosso

Sottozona H1 - H1a

Si tratta di due aree rispettivamente sedi di Capitaneria di porto e dell'ex faro attualmente adibito ad alloggi per il personale, quindi incluse fra le opere d'interesse dello Stato, confinanti con le sottozone C7 e G1 della superficie di mq. 2.500.

Sottozona H2

Si tratta di un'area attualmente sede dell'Istituto Tecnico Nautico della superficie di circa 200 mq.

Sottozona H3

Si tratta di un'area di circa mq. 50, attualmente sede di un punto informazioni comunale.

Per lavorazioni (sottozone I) – colore azzurro rigato

Si tratta di 6 aree destinate a banchine per lavorazioni su imbarcazioni medio-grandi. Le suddette aree hanno le seguenti dimensioni:

- sottozona I1 : 3.600 mq.;
- sottozona I2 : 350 mq. ;
- sottozona I3 : 1.200 mq. ;
- sottozona I4 : 100 mq. ;
- sottozona I5 : 100 mq;
- sottozona I6 : 100 mq

Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso: Manutenzione e trasformazione di imbarcazioni; Rimessaggio di imbarcazioni.

Parcheggi (zone P)

Per quanto riguarda i parcheggi da realizzare in ambito portuale, vi sono sia aree a parcheggio pubblico e privato (L. 122/89) ricavate all'interno di alcune sottozone destinate ad altre funzioni sia quattro vere e proprie sottozone destinate alla sosta di automezzi ed individuate in cartografia con i simboli P1, P2, P3 e P4 (P1 = area lungo via dei Pescatori; P2 = area a sud della Nuova Darsena Viareggio; P3=area compresa tra le darsene Toscana e Italia; P4= piazzale San Benedetto del Tronto), oltre le aree a parcheggio lungo via Coppino e in prossimità di p.za Brin. L'elenco delle aree destinate alla sosta con i relativi dimensionamenti è stato riportato, per maggior chiarezza, in Tabella A allegata alle presenti norme.

Verde pubblico (zona V) – colore verde

Si tratta 5 di aree nella zona delle darsene storiche:

- sottozona V1 : area mq. 800;
- sottozona V2 : area mq. 1950;

- sottozona V3 : area mq. 1500;

- sottozona V4 : area mq. 1.900;

- sottozona V5 : area mq. 900;

Disposizioni in materia di pubblici esercizi

Nelle seguenti sottozone è prevista la possibilità di apertura di locali destinati a pubblico esercizio:

Sottozone	Tipologia A (<i>bar</i>)	Tipologia B (<i>ristoranti</i>)
B1	1	1
B2	1	1
B3	1	1
B4	1	1
E	esistente	esistente
TOTALE nuovi esercizi	5	5

Appendice 2: Dati tecnici sul porto di Viareggio

Inquadramento generale

Il porto di Viareggio è posto sull'asta terminale del Canale della Burlamacca, che collega il Lago di Massaciuccoli con il mare. L'ottocento vede la nascita delle prime attività cantieristiche e nel 1819 fu iniziata la costruzione della Darsena Lucca. Nel 1873 fu realizzata l'attuale darsena Toscana e tra il 1903 ed il 1905 venne costruita la Darsena Italia. Nel frattempo i moli di foce che proteggevano l'accesso al porto canale subirono numerosi allungamenti per cercare di prevenire i frequentissimi problemi di insabbiamento. Sempre per risolvere tali problemi, nel 1913 iniziarono i lavori dell'attuale molo di sopraflutto che terminarono nel 1937, mentre nel 1936 iniziarono i lavori per la Darsena Europa. Nel 1969 iniziarono i lavori della Nuova Darsena, con il conseguente sviluppo dell'attività commerciale. Tra il 1965 e il 1976 venne realizzato un ulteriore braccio del molo di sopraflutto fino a raggiungere la configurazione attuale.

Il bacino portuale è protetto dal molo di sopraflutto e da quello di sottoflutto realizzato in destra idraulica del Canale Burlamacca. Il molo di sopraflutto è lungo 700 m ed è realizzato come diga in scogliera con mantellata in massi naturali e muro paraonde in cls a quota + 5.5 m slm. Il molo di sottoflutto è realizzato anch'esso in scogliera ed è lungo 400 m.

Il porto è caratterizzato dalla presenza di numerose darsene, lungo le quali si distinguono banchine a paratie con palancole metalliche e banchine in muratura. In prossimità dell'avamposto sono presenti un pontile fisso (lungo 170 m) e 13 pontili galleggianti (per una lunghezza totale di 1.230 m).

Attualmente, il porto di Viareggio è costituito da un avamposto e da 6 darsene:

- la Nuova Darsena, completamente banchinata con fondali di 4.5 m adibita al traffico commerciale;
- la Darsena della Madonnina, con fondali di 4.5 m è riservata alle imbarcazioni da diporto;
- la Darsena Europa, completamente banchinata con fondali di 3.5 m, è anch'essa destinata alle imbarcazioni da diporto;
- la Darsena Italia, con fondali di 3 m è riservata parte al diporto e parte ad alcuni cantieri navali;
- la Darsena Toscana, destinata ai motopescherecci
- la Darsena Lucca per le imbarcazioni piccole.

Tabella 1
CARATTERISTICHE DELLE DARSENE

<i>Nome</i>	<i>Prof. [m]</i>	<i>Area [mq]</i>
Nuova Darsena	4.5	70.000
Madonnina	4.5	15.000
Europa	3.5	25.000
Italia	3	15.000
Toscana	3	9.600
Lucca	2	3.900

Fonte: Autorità Portuale Regionale della Toscana

Servizi e attrezzature

Tabella 2
CARATTERISTICHE DEL PORTO

Numero posti barca	1950 * - 2000 **
Posto barca max	80 m
Fondale min-max	2.0 – 4.5 m (quote di progetto da P.R.P. vigente)
Larghezza all'imboccatura	160 m
Profondità all'imboccatura	4.5 m

* Censimento Direzione Marittima di Livorno 2005

** Portolano dei mari d'Italia – Pagine Azzurre on line 2012

Fonte: Autorità Portuale Regionale della Toscana

Tabella 3
SERVIZI NAUTICI

Distributore di benzina e gasolio in banchina (h. 08,00/19,00)	si
prese acqua ed energia elettrica	si
illuminazione banchine	si
scivolo	si
scali d'alaggio fino a 100 t	si
gru mobili fino a 210 t	si
4 travel lift fino a 300 t	si
rimesaggio all'aperto/coperto	si
riparazione motori	si
riparazioni elettriche ed elettroniche	si
riparazioni scafi in legno, vtr ed acciaio	si
riparazioni vele	si
servizio Wi-Fi	si
guardianaggio	si
pilotaggio	si
sommozzatori	si
servizi antincendio	si
ritiro rifiuti	si
servizio meteo	si
servizi igienici e docce	si
rifornimento alimentare	si
rivendita ghiaccio	si
parcheggio auto	si

Fonte: Pagine azzurre on line (www.pagineazzurre.com)

Aree riservate al diporto

Le imbarcazioni da diporto possono ormeggiare presso:

- l'approdo turistico della Madonnina (570 posti barca fino a 16 m di lunghezza);
- Darsena Viareggio, banchina Tistino m 190 per unità ai lavori;

- Darsena Europa, banchina Antonio Antonini approdo libero per m 157, banchina Angelo Antonimi e Santina Berti 110 m, pontili galleggianti gestiti dal Club Nautico;
- Darsena Toscana M. d'Ascia e Calafati, M. Luisa di Borbone 320 m per imbarcazioni di modeste dimensioni;
- Darsena Italia m 200 per unità ai lavori e m 132 ormeggio libero;
- Darsena Lucca m 140 per natanti di piccole dimensioni. Banchina Sani, pennello Sud della darsena Europa e parte esterna verso avamposto ormeggio per imbarcazioni fino a 80 m gestita dalla Yacht Broker srl.

Esistono numerosi approdi ed assistenza in concessione ai privati.

Criticità ambientali

Il processo di sviluppo del porto di Viareggio è stato condizionato dalla collocazione dello scalo su un tratto di costa sabbiosa, caratterizzata da un intenso transito litoraneo con direzione nord-ovest, che è stato stimato tra i 100.000 e i 150.000 metri cubi all'anno.

Ciò ha fatto sì che tutti i tentativi fatti in passato di migliorare l'agibilità del porto spingendo verso il largo le opere di difesa, non abbiano fatto altro che interferire in modo sempre più accentuato con il flusso dei sedimenti, senza riuscire a eliminare l'insabbiamento dell'imboccatura.

Nello stesso tempo le opere portuali, con il loro avanzare verso il largo, hanno frapposto un ostacolo via via crescente al transito litoraneo, con la conseguenza di innescare estesi fenomeni erosivi sottoflutto alle opere stesse. Si può quindi comprendere come a un certo punto si sia deciso di limitare gli interventi sul porto a trasformazioni e ampliamenti dei bacini interni, senza ulteriormente intervenire sulle opere di difesa.

In tal modo si è evitato di aggravare ulteriormente i problemi di squilibrio del litorale, al prezzo però di un accesso nautico difficile, che può diventare pericoloso in condizioni di maltempo anche moderato.

La pericolosità dell'accesso e l'insabbiamento dell'avamposto sono connaturate alla configurazione attuale del porto: ogni ipotesi di valorizzazione del porto stesso, fosse anche solo in funzione del diporto, deve quindi proporre soluzioni credibili per i due problemi.

Riduzione dell'agitazione interna del bacino

Le vicissitudini dei pontili galleggianti più esterni alla Madonna hanno evidenziato che il grado di tranquillità dell'avamposto non è adeguato per le esigenze della nautica da diporto. Non si tratta solo della necessità di mettere in sicurezza il sistema dei pontili e degli ormeggi, in quanto l'attuale grado di agitazione non è assolutamente compatibile con una normale utilizzazione dei posti barca, quale ci si deve attendere in un porto turistico di qualità.

Le indagini su modello matematico già svolte fanno ritenere che il grado di agitazione riscontrabile in avamposto sia dovuto, oltre che alla penetrazione diretta del moto ondoso, anche a fenomeni di risonanza del bacino portuale.

Ciò ha portato a concludere che il problema debba essere affrontato operando su due diversi piani, modificando la configurazione dell'imboccatura e suddividendo il bacino in più sezioni, in modo da modificarne il periodo proprio di oscillazione.

Eliminazione dell'insabbiamento all'imboccatura

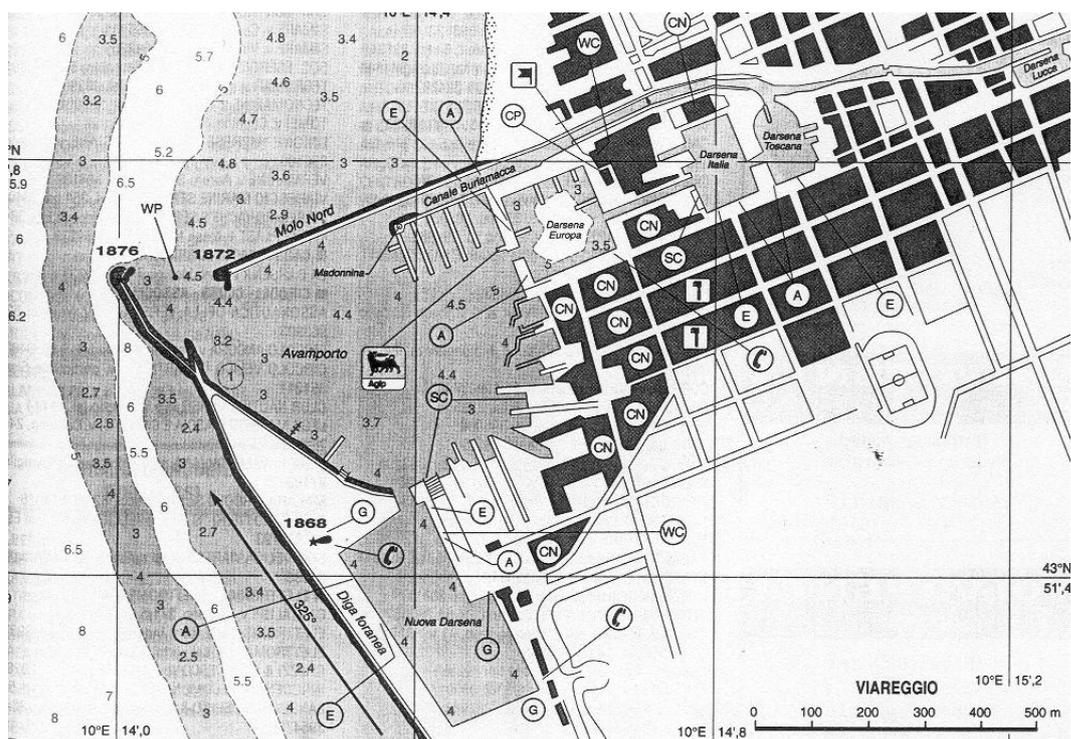
Le cause dell'insabbiamento del porto di Viareggio sono state ben chiarite dagli studi già disponibili, che hanno stimato il transito litoraneo lungo questo tratto di costa in direzione nord ovest tra i 100.000 e i 150.000 metri cubi all'anno.

Davanti al porto i fenomeni di riflessione delle onde dovuti alla diga di sopraflutto provocano la formazione di una duna subacquea, che alla distanza di circa 200 metri dalla riva riporta il fondale a meno di tre metri.

La maggior parte del trasporto litoraneo si sviluppa lungo questa duna, oppure nella zona dei frangenti, direttamente in adiacenza alle opere di difesa del porto. Questi due flussi danno origine a due diversi inconvenienti:

- nel movimento verso nord ovest, i sedimenti della duna e i relativi bassi fondali proseguono ben oltre la testata della diga, impedendo l'accesso diretto dal largo per le maggiori unità e diventando pericolosi per tutti in condizioni di mare appena mosso;
- i sedimenti che scorrono lungo la diga tendono ad arrestarsi in corrispondenza della sua testata e a venire respinti all'interno del porto ogni volta che il mare gira a maestrale.

Figura 4
ANDAMENTO DEI FONDALI DAVANTI AL PORTO DI VIAREGGIO



Fonte: Pagine Azzurre, ed. 1999

La barra di bassifondi che si sviluppa davanti alle opere di difesa rappresenta la zona dove è concentrata la maggior parte del trasporto litoraneo. La formazione della barra stessa è dovuta alla presenza della

diga, la cui scogliera introduce un elemento di disturbo di natura riflettente in un tratto di costa a spiaggia sottile.

L'esperienza del passato ha dimostrato che il problema dell'insabbiamento non può essere risolto con un semplice dragaggio dell'imboccatura a lunghi intervalli.

Appendice 3: I Piani Regolatori del Porto di Viareggio dal 1967 al 1994

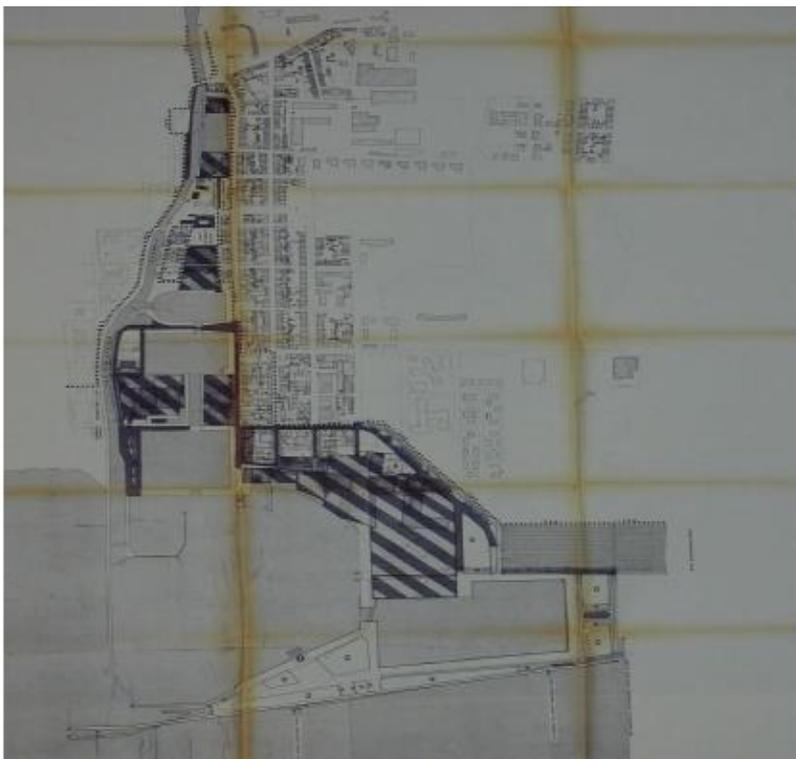
Il Ministero dell'Ambiente in data 23 settembre 1997 comunicava all'Amministrazione comunale di Viareggio che la variante al P.R.G. Portuale, approvata nel 1991, doveva essere soggetta alla procedura V.I.A. di cui all'art. 6 Legge 349/86 e successivi decreti applicativi. Sulla base di questa comunicazione e sulla certezza che sino ad oggi non sono stati effettuati sulla V.I.A. relativa ai progetti di riassetto urbanistico dell'area portuale, si afferma che il P.R.G. Portuale attualmente in vigore è ancora quello approvato con D.M. n° 3812 del 12/10/1967. tuttavia è doveroso considerare tutti gli studi e le varianti urbanistiche sul porto di Viareggio che, pur essendo state approvate dall'Amministrazione comunale e dalla Regione Toscana, non hanno avuto seguito e non avendo pertanto avuto una concretizzazione né ulteriori sviluppi si possono pertanto considerare esercitazioni ed analisi dello stato dei luoghi.

Una sintetica cronologia dei progetti più importanti e significativi, realizzati negli ultimi trent'anni: 1970 – 1980 e 1990, è qui di seguito riportata al fine di poter meglio comprendere il mancato sviluppo delle aree turistico – produttive del porto di Viareggio.

1967 - PIANO REGOLATORE GENERALE DEL PORTO.

Il piano regolatore generale del porto venne approvato dal Ministero della Marina Mercantile con D.M. n° 3812 del 12/10/1967.

Figura 1
P.R.G. PORTO 1967



1980 - VARIANTE AL P.R.G. PORTUALE

La variante al P.R.G. Portuale aveva come oggetto l'adeguamento perimetrico delle aree d'intervento nella zona della Darsena e la progettazione dell'asse di collegamento Aurelia - Nuovo Porto. Infatti nel perimetro della variante si inserirono due "zone di ristrutturazione urbanistica", comprendente il Collegio Colombo e le case popolari del "quartiere ex Balipedio" all'angolo tra via Petrarca e via Menini. L'incarico venne affidato ai progettisti architetti: D. Cardini, R. Lelli, S. Panichi, P.L. Rupi, U. Saccardi, V. Somigli.

Con l'autorizzazione della Giunta Regionale Toscana N° 12784 del 22/12/1976 si concesse al Comune di Viareggio l'assenso ad apportare varianti nella zona a sud del canale Burlamacca. La definitiva approvazione della variante in oggetto avvenne con la delibera del Consiglio Comunale n° 392 del 23/04/1980 in esecuzione della precedente deliberazione consiliare n. 344 del 21/07/1976.

1980 - VARIANTE AL P.R.G. PORTUALE

Il Consiglio Comunale con la deliberazione n. 235 del 11/04/1980 approvava la variante al P.R.G. Portuale elaborata dai progettisti architetti I. Leonardi e G. Petrini. Questa variante era relativa al tracciato viario e ai servizi, cioè parcheggi, di accesso alla zona portuale E1.

1983 - PIANO PARTICOLAREGGIATO DI ESPANSIONE PORTUALE

Successivamente l'Amministrazione comunale procedeva con il Piano Particolareggiato di espansione portuale E1 affidando l'incarico ai progetti architetti I. Leonardi e G. Petrini. Dopo aver determinato i criteri per la elaborazione del piano particolareggiato della zona di espansione portuale E1, si valutò la compatibilità del piano con le previsioni di P.R.G. Portuale. Il piano trattava una serie di aspetti così riassumibili:

1. Dimensione dell'area;
2. Accessibilità;
3. Parcheggi e spazi di sosta;
4. Viabilità pedonale;
5. Distribuzione delle attività produttive;
6. Attrezzature e servizi;
7. Modalità e procedure per l'attuazione del piano.

Alla relazione generale del piano particolareggiato era allegato un rapporto sulla "Lettura e descrizione della darsena" con la nota integrativa finalizzata ad evidenziare gli aspetti ambientali della zona.

Il Consiglio comunale con la deliberazione n. 53 del 14/02/1983 accolse le prescrizioni della Giunta Regionale Toscana ed adottare il piano particolareggiato di espansione portuale.

1983 - PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLA ZONA R1 DARSENA

La deliberazione del Consiglio Comunale n. 389 del 14/11/1983 approvava il Piano Particolareggiato della zona R1 Darsena. Nello specifico il provvedimento riguardava la normativa a schede della zona di ristrutturazione direzionale R1 Darsena comprendente i comparti: o, n, m, l, h, g, e, d, b, a, con

esclusione del comparto “p” per il quale si rimandava ad uno studio più approfondito. L’Ufficio Tecnico del Comune di Viareggio, attraverso una rilettura delle schede del Piano Particolareggiato già approvato precedentemente, aveva infatti definito i tipi di intervento ammissibili in relazione allo stato del patrimonio edilizio ed individuato inoltre le destinazioni d’uso ammesse.

1987 – PIANO DI RIASSETTO DELLE DARSENE INTERNE AL PORTO DI VIAREGGIO

Su incarico dell’Amministrazione comunale la MARCONSULT S.p.A., Società di consulenza e ingegneria di Genova, aveva elaborato il Piano di riassetto delle darsene interne al porto di Viareggio la cui approvazione avvenne con la deliberazione consiliare n. 1347 del 04/06/1987.

Il piano riguardava le attività connesse al settore della nautica da diporto la cui importanza era recepita e sottolineata anche dagli strumenti di programmazione del settore come la L.R. n. 36 del 02/08/1979 che indicava Viareggio come sede per ulteriori incrementi della capacità insediativa delle attrezzature e degli insediamenti destinati alla nautica. Sulla base di queste premesse il piano prevedeva un intervento sostanziale per affrontare e risolvere le problematiche connesse all’utilizzo degli specchi acquei e la sistemazione delle aree limitrofe, gli aspetti gestionali e di valutazione dell’indotto in termini di occupazione e di reddito.

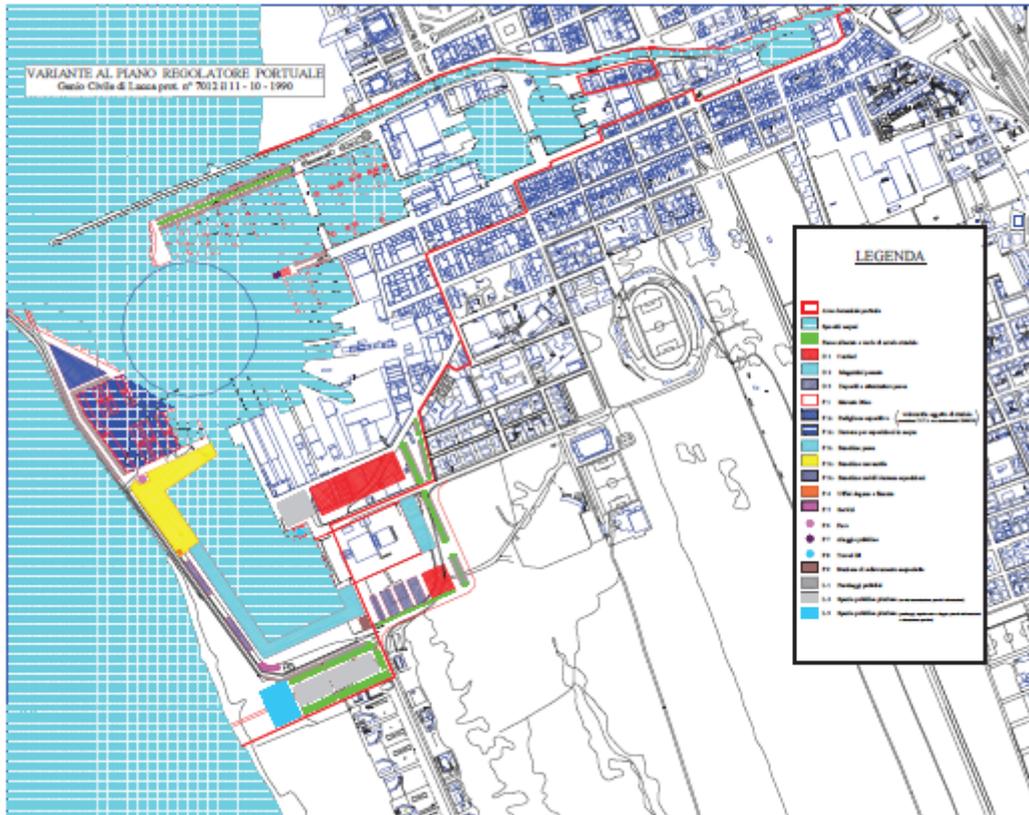
Secondo il Piano Regionale dei Porti Turistici si riconosceva a Viareggio una potenzialità di espansione fino a 2.200 posti barca che in pratica significava l’assenza di vincoli, almeno nel breve e medio termine. La classificazione dell’utenza era distinta in quattro categorie:

1. Imbarcazioni minori di tipo economico;
2. Imbarcazioni della fascia intermedia da 8 a 13 metri circa;
3. Imbarcazioni maggiori di 13 metri che impiegano Viareggio come base logistica invernale;
4. Imbarcazioni della fascia medio – grande, oltre i 10-12 metri.

Le darsene più interne, quali Lucca, Toscana e Italia, si prestavano alla sistemazione di imbarcazioni del primo gruppo, mentre le darsene Europa e Motoscafi si prestavano alla sistemazione di imbarcazioni delle rimanenti classi di utenza.

Inoltre le utenze della quarta classe si dovevano sistemare in altre zone da realizzarsi a seguito dell’espansione del porto, prevista a levante del bacino attuale. Infine la zona di alaggio si doveva individuare nell’ambito dell’eventuale espansione portuale a levante o, in alternativa, nella zona del Triangolino.

Figura 2
 VARIANTE AL PIANO REGOLATORE PORTUALE (GENIO CIVILE 11-10-'90)



Si precisarono poi quali erano gli obiettivi da raggiungere che si individuarono nei seguenti punti:

- Aumento della capienza di posti barca;
- Possibilità di maggiore manovrabilità all'interno degli specchi acquei;
- Dotazione di servizi in banchina: acqua, energia elettrica, ecc.
- Sistemazione delle aree a terra e realizzazione di parcheggi;
- Realizzazione di nuove volumetrie per gli uffici e i servizi.

Con questi obiettivi si elaborò l'ipotesi progettuale così sintetizzata:

- Utilizzazione delle darsene più interne, Lucca, Toscana e Italia, per le imbarcazioni medio – piccole: da 6 a 10 metri;
- Utilizzo della darsena Europa e dell'avamposto per la sistemazione di una flotta di imbarcazioni di maggiori dimensioni;
- Radicale ristrutturazione e ampliamento della darsena "Motoscafi";
- Realizzazione di zone di ormeggio in alcuni tratti del canale Burlamacca.

La Darsena Nuova non era stata considerata in quanto la sua utilizzazione era riservata all'attività di pesca, a quella cantieristica e al traffico commerciale. L'area interessata dal piano, comprendente anche il canale Burlamacca, poteva accogliere in totale circa 840 imbarcazioni. Inoltre si prevedeva la costruzione di alcuni edifici di servizio ad un solo piano che per la loro ubicazione avrebbero ridotto al minimo la superficie destinata ai percorsi pedonali degli utenti.

A differenza di altri porti turistici, realizzati negli anni precedenti al 1987, questo piano non teneva conto dell'insediamento delle attività commerciali per le particolari caratteristiche della zona portuale di Viareggio.

Inoltre si prevedevano aree di parcheggio per un totale di 650 posti auto che rappresentavano il 75% dei posti barca.

Per la realizzazione del piano si valutò un preventivo di spesa pari a circa 7,5 miliardi di lire.

1992 – VARIANTE AL PIANO DEL PORTO

Il Consiglio Comunale con la delibera n. 53 del 29/07/1992 adotta la proposta dell'Ufficio del Genio Civile di Lucca su progetto redatto dal gruppo di studio: Ing. L. Macchi, F.T. Geom. G. Satti, I.T. Geom. L. Fornaini e I.T.P. Ricci. Tra gli allegati grafici, di cui si compone il progetto, figurano le indagini geologiche, redatte dal Dr. R. Ferrari, relative alle aree interessate dal progetto di variante.

Nelle "Considerazioni Preliminari" (1/A – Parte A) erano innanzitutto esaminate le previsioni di P.R.G. Portuale del 1967 che consistevano nei seguenti punti:

1. Realizzazione di una nuova diga foranea;
2. Realizzazione di una nuova darsena;
3. Spostamento dell'esistente faro;
4. Realizzazione di banchina a giorno sulla parte terminale della vecchia diga sud;
5. Realizzazione di un nuovo scalo di alaggio pubblico;
6. Nuova zonizzazione con specializzazione delle varie zone portuali;
7. Darsene storiche destinate al traffico turistico e al ricovero, costruzione e riparazione di natanti da diporto, pescherecci e imbarcazioni similari;
8. Nuova darsena destinata nei lati nord – ovest al traffico mercantile, nei lati sud e parte del lato est (zona in rientranza) all'attività peschereccia, il resto del lato est all'attività di allestimento di navi;
9. Avamposto, salvo la darsena della Madonna, destinato all'attività cantieristica.

Le previsioni di P.R.G. Portuale del 1967 risultavano parzialmente soddisfatte, così lo stato di attuazione era il seguente:

- 1) Realizzazione della nuova diga foranea.
- 2) Realizzazione della nuova darsena.
- 3) Zonizzazione riguardante l'uso delle darsene e delle prospicienti banchine

Vari lavori erano già terminati o in corso di ultimazione, mentre restavano da realizzare le opere del nuovo faro, banchinamento della ex diga sud e nuovo scalo di alaggio.

La necessità di una variante al P.R.G. Portuale era motivata dal fatto che nel 1992 esisteva un diverso rapporto fra le varie attività portuali non più riscontrabile nei dati presi a base del P.R.G. Portuale del 1967. Pertanto si dovette procedere ad aggiornare i dati e come riferimento si presero quelli raccolti dalla Camera di Commercio di Lucca che rivelavano:

- a) forte incremento del naviglio da diporto;
- b) incremento dell'attività cantieristica legata a questo tipo di imbarcazioni;
- c) aumento dell'attività peschereccia;
- d) stabilità della cantieristica maggiore;
- e) decremento dell'attività commerciale.

Le tabelle, che riportavano i dati di un periodo di osservazione dal 1965 al 1985, indicavano in definitiva una nuova situazione indirizzata verso il traffico commerciale, le tipologie di imbarcazioni (diporto, pesca e mercantile) prodotte dai cantieri e la pesca marittima del compartimento di Viareggio.

Sulla base dei dati evidenziati e della tendenza in atto si elaborarono alcune ipotesi preliminari per la revisione del piano prevedendo:

- 1) il consolidarsi dell'incremento di naviglio da diporto;
- 2) la conferma delle attuali localizzazioni e destinazioni dell'attività cantieristica per il diporto;
- 3) la tendenza alla riduzione dell'attività peschereccia;
- 4) la conferma della necessità di riservare ai cantieri maggiori le attuali zone, tutti localizzati nell'avamporto;
- 5) la conferma dell'attuale localizzazione dell'attività commerciale, riducendo però le originarie previsioni del P.R.G. Portuale del 1967 ed assegnando ad esse un tratto minore della banchina Ovest.

Così per l'aggiornamento del piano regolatore si proponevano i seguenti interventi:

- 1. viabilità: costruzione di una nuova strada di collegamento tra il polo della nuova darsena e la viabilità principale ad est;
- 2. zonizzazione: utilizzazione di parte dell'avamporto e del triangolo esistente tra la vecchia e la nuova diga sud ad attrezzature per naviglio da diporto;
- 3. scalo di alaggio pubblico: mantenimento dell'attuale ubicazione con ipotesi di spostamento verso l'avamporto;
- 4. nuovo faro: si confermava la localizzazione prevista;
- 5. opere marittime.

Per risolvere alcuni problemi come la tranquillizzazione dell'avamporto e la costruzione di nuove strutture di accosto si proponevano le seguenti opere marittime:

- a) realizzazione di un nuovo molo interno al canale Burlamacca;
- b) costruzione di due moli frangiflutto all'interno dell'imboccatura portuale con andamento a semicerchio;
- c) realizzazione di banchine e pontili di accosto e di un nuovo molo in proseguo all'attuale via Coppino.

Inoltre si descrivevano integralmente le caratteristiche strutturali dei due moli frangi onde, dei pontili e dei moli lungo il canale Burlamacca e in proseguo di via Coppino.

La proposta (n.1/B - 1/13 - Parte B) dell'Ufficio del Genio Civile di Lucca conteneva numerose previsioni che avrebbero dovuto risolvere definitivamente la serie di problemi già analizzati in precedenza. Infatti nella premessa era specificato che la variante al P.R.G. Portuale del 1967 era stata predisposta tenendo conto sia dei dati illustrati nella Relazione, contenente anche le sopra menzionate "Considerazioni Preliminari", sia dei dati riportati in quella relativa alla proposta di variante formulata dall'Amministrazione comunale della quale la moderna proposta di variante recepisce alcune impostazioni progettuali mentre ne respinge o ne ridimensiona altre. Gli obiettivi della variante erano in definitiva quelli indicati nelle "Considerazioni Preliminari". Questo piano in sostanza recepiva la proposta generale dell'Amministrazione comunale di razionalizzare le attività portuali ristrutturando gli spazi esistenti senza impegnare ulteriori porzioni di territorio e nel rispetto dell'area del Parco Naturale di Migliarino S. Rossore.

La variante di piano prevedeva i seguenti interventi:

- 1) Avamporto: riduzione dello specchio acqueo suddividendolo in due settori: 1° verso l'imboccatura di accesso destinato all'ingresso delle navi; 2° rappresentato da un'area circolare (raggio n.135) destinato all'evoluzione dei natanti e agli spazi per i vari; questi due settori erano separati dalle strutture dell'attuale testata del prolungamento del molo della Madonnina; si realizzava così una sorta di "imboccatura" interna, arretrata rispetto all'imboccatura principale del Porto; inoltre la nuova configurazione lasciava un canale di accesso della larghezza di oltre m. 110 che dall'imboccatura del porto conduceva verso la zona di evoluzione e verso la bocchetta di accesso alla nuova darsena e alle darsene storiche.
- 2) Molo della Madonnina: realizzazione del prolungamento, per circa m. 130, e di una darsena per imbarcazioni da diporto per circa n. 220 posti barca; il prolungamento quindi si attestava verso l'imboccatura con una testata che costituiva l'elemento di separazione dei due specchi acquei dell'avamporto sopra citati; infine sulle aree dell'allargamento del molo si prevedeva la realizzazione di circa 250 posti - auto.
- 3) Via Coppino: realizzazione del nuovo molo sul prolungamento per circa m. 100 con spostamento verso l'avamporto dello scalo di alaggio pubblico e creazione di moli di attracco sullo specchio acqueo nord, per complessivi n. 14 posti - barca, e su quello sud per complessivi n. 51 posti - barca; si prevedeva anche la realizzazione di circa 50 posti - auto.
- 4) Nuova Darsena: realizzazione di struttura travelift sul prolungamento di via salvatori.
- 5) Ricostruzione delle aree comprese tra via Amendola, viale Europa e il lato est della nuova darsena per la realizzazione di aree per cantieri e depositi per attività peschereccia.
- 6) Ripartizione della nuova darsena in due zone: l'una destinata al traffico commerciale e l'altra all'attività ittica.

7) Viabilità: la strada di accesso al porto era rappresentata dal viale Europa al quale si dava un andamento più squadrato (lati ortogonali) con leggero aumento della larghezza sino a m. 12; la strada di arroccamento si sviluppava dalla curva lato mare del viale Europa e lungo il perimetro dei piazzali della nuova darsena, pertanto consentiva di raggiungere la parte nord sino ai piazzali del "Triangolino".

8) Nuovo Faro: si confermava la posizione prevista dal P.R.G. Portuale del 1967 ma con leggero arretramento rispetto alla diga foranea e con spostamento all'interno dell'area doganale stessa.

9) Area del "Triangolino": realizzazione di una darsena per nautica da diporto per circa n. 130 posti-barca con accesso direttamente in avamposto con banchine e piazzale, adibiti a parcheggi, e pannelli a giorno di suddivisione interna; inoltre il triangolino residuo verso nord era destinato a strutture polivalenti per nautica da diporto (esposizione mostra usato); infine fra la darsena-Triangolino e la bocchetta d'accesso alla nuova darsena si sarebbe creata una piccola darsena per il ricovero dei mezzi operativi destinati ai lavori di manutenzione delle opere portuali.

10) Spazi per la nautica minore: previsti nella parte sud della nuova darsena.

Anche per le Darsene Storiche si proponeva una moderna funzionalità connessa alla variante generale. Infatti si confermava l'uso, già avviato recentemente, caratterizzato da una convivenza tra attività cantieristica e quella turistica la quale si avvale delle banchine liberate dalla presenza peschereccia.

La variante in generale interessava varie aree sia del demanio marittimo, sia del demanio comunale, sia private.

Infine i dati planivolumetrici relativi ai fabbricati erano principalmente collegati alle attività della pesca che avevano a disposizione delle aree dove si sarebbero localizzati magazzini e depositi.

1994 - PIANO REGOLATORE DEL PORTO TURISTICO

Il Consiglio Comunale con la deliberazione n. 11 del 14/03/1994 adottava il piano regolatore del porto turistico commissionato allo Studio Bussetti "Logistica, Urbanistica e Architettura Portuale" di Genova. La progettazione riguardava la sistemazione generale del porto ed in particolare il raddoppio della Madonnina, il prolungamento di via Coppino e la zona del Trinagolino.

Sistemazione del porto turistico

Nella proposta di piano si erano seguiti i sotto elencati criteri generali di progettazione:

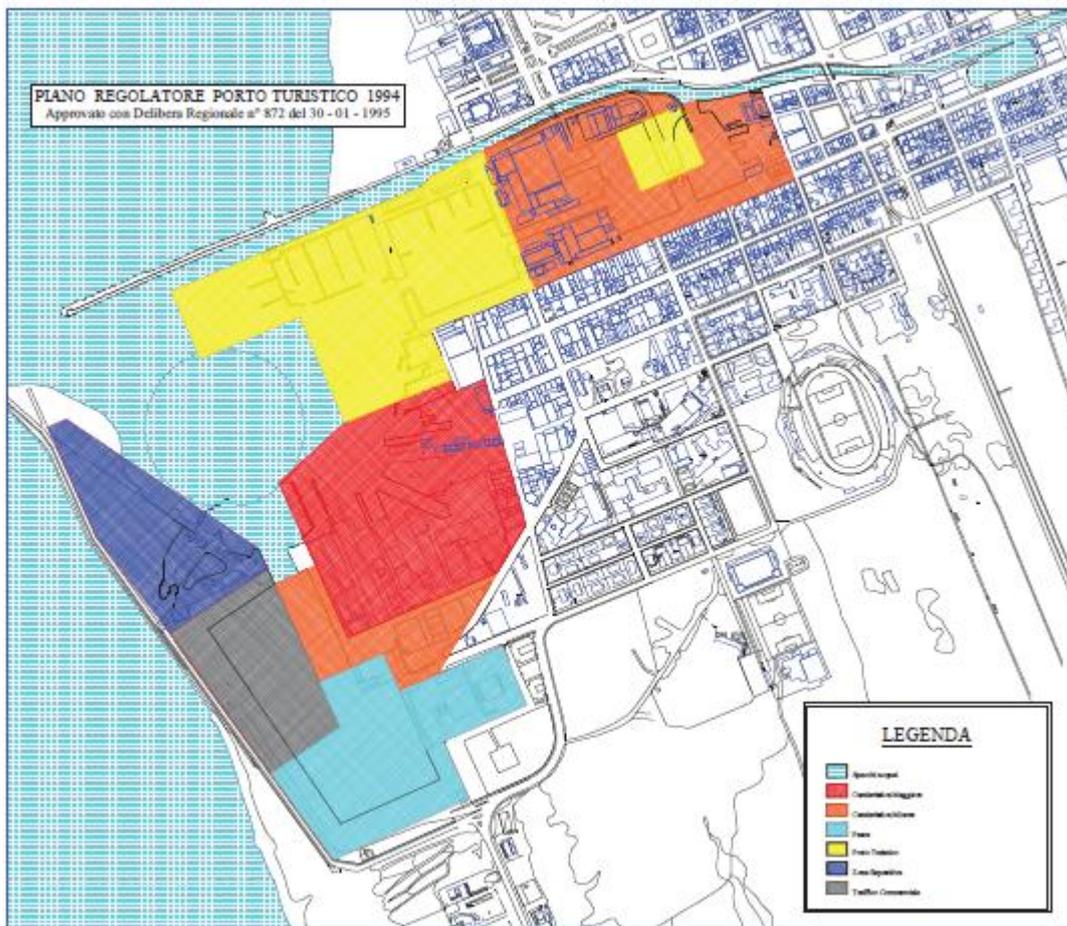
a) rispettare integralmente la delimitazione planimetrica degli spazi destinati al diporto dalla Variante al Piano Regolatore Portuale;

b) portare gli ormeggi destinati alle imbarcazioni da diporto ad uno standard comparabile a quello dei porti privati, organizzandoli in modo da permettere una gestione efficiente ed economica;

c) proporre soluzioni costruttive che permettessero di minimizzare i costi e soprattutto i tempi di realizzazione;

d) Non creare vincoli ad un'eventuale ulteriore ampliamento delle strutture per la nautica in avamposto, legata a interventi sul triangolino o a modifiche dell'imboccatura portuale.

Figura 3
PIANO REGOLATORE PORTO TURISTICO 1994



L'esigenza di delineare una struttura moderna, in grado di offrire servizi soddisfacenti ad un'utenza qualificata, richiedeva che, a livello gestionale, le darsene interne, dall'Italia alla Lucca, non venissero inserite nel porto turistico.

Infatti gli specchi d'acqua delle darsene storiche erano troppo frazionati e troppo impegnati dagli spazi di varo dei cantieri e di conseguenza era difficile rendere possibile una loro utilizzazione di tipo commerciale.

Si individuarono inoltre due sezioni che presentavano diverse caratteristiche, così riassumibili:

1) Sezione maggiore posizionata tra la Darsena Europa, la Madonnina (debitamente ampliata) ed il prolungamento di via Coppino, comprensivo dello specchio acqueo antistante il cantiere Lusben-Craft; nella Darsena Europa si riservava un adeguato fronte di accosto per i mezzi della Capitaneria; l'area si presentava omogenea e unitaria nella sua disposizione, ma ciò non implicava l'unicità di gestione per l'intera area in questione (la Lusben - Craft quindi poteva sviluppare e gestire direttamente lo specchio d'acqua antistante il cantiere, senza che questo pregiudicasse la validità del disegno d'insieme).

2) Sezione minore avrebbe utilizzato le darsene Italia e Toscana che, non essendo impegnate dalla cantieristica, si potevano destinare alla nautica minore e alla pesca sportiva.

Il calcolo della superficie utile degli specchi acquei del porto turistico doveva tener conto del fatto che i posti barca rappresentavano la metà circa della superficie totale. Infatti nella zona di interesse comunale si valutavano circa 28.000 metri quadrati di superficie utile. Considerato che un posto-barca di 12 metri occupava un'area di 50 metri quadrati e che si sceglieva un mix corrispondente ad una dimensione media di 12 metri, si concludeva che la capacità ricettiva di tale zona sarebbe arrivata ai 550 posti-barca, garantendo al porto una dimensione soddisfacente anche dal punto di vista gestionale. (Scegliendo un mix dimensionale diverso sarebbe pertanto variato il numero dei posti-barca).

La verifica dell'agibilità nautica del porto turistico si effettuava nelle seguenti zone: accesso al porto, spazi di manovra, ecc.

Il bacino della Madonnina poteva rimanere invariato nella prima fase di intervento, ma la sistemazione definitiva prevedeva un'integrale demolizione dei pontiletti, in modo da poter dare allo specchio acque un assetto libero da ostacoli e meglio sfruttabile per l'ormeggio delle imbarcazioni. L'unica struttura da mantenere era il pontile terminale, all'estremità dell'attuale sporgente; questo pontile, nonostante la sua larghezza insufficiente, poteva essere utilizzato come supporto per l'impalcato di uno dei nuovi fronti di accesso. Infine si proponeva l'impiego di strutture galleggianti per la realizzazione dell'ampliamento.

Il piano regolatore era anche costituito da alcuni elaborati specifici di cui si citano i più importanti:

- schema del piano degli ormeggi;
- schema superficie netta dei posti barca (esclusa darsena Lusben-Craft);
- schema aree delle darsene interne.

Le due darsene maggiori, Italia e Toscana, potevano ospitare più di 200 - 250 imbarcazioni di media dimensione, considerando un fabbisogno lordo di 100 - 125 mq. per barca. La darsena Lucca risultava fruibile solo da poche decine di imbarcazioni. Per questo motivo si elaborò un piano limitato alle due darsene maggiori, Italia e Toscana, articolato su due interventi finalizzati a risolvere problemi specifici:

- 1) banchinamento sul lato di via Coppino: si prevedeva un riordino dei parcheggi e la messa in opera di colonnine per la fornitura di acqua ed energia, nonché la costruzione di un blocco per servizi igienici;
- 2) intervento sul lato settentrionale del terrapieno di separazione tra le due darsene: si prevedeva di appoggiare a questo lato una serie di pontili di ridotta lunghezza da mettere a disposizione della nautica minore; sul terrapieno, verso il

Burlamacca, erano inoltre previsti parcheggi da riservare all'utenza dei natanti ormeggiati ai pontili; i servizi igienici erano infine unificati a quelli dell'altra zona, appena oltre il ponte sul lato di via Coppino.

Per quanto riguarda l'assetto delle aree a terra, nella zona dell'avamposto si prevedeva un ampliamento dell'attuale sporgente della Madonnina portando la lunghezza a circa 28 metri. Così si potevano collocare i parcheggi di banchina alla prescritta distanza di 6 metri dal ciglio di banchina e, in corrispondenza dell'attuale testata, realizzare un volume destinato ad accogliere uffici, bar, servizi igienici ed infermeria. Da tutto ciò ne derivava anche la proposta di una diversa ed adeguata sistemazione della statua della Madonnina. La parte centrale del banchinamento, destinata alla manovra ed alla sosta delle auto, poteva essere collocata ad una quota inferiore rispetto alla zona

pedonale, affacciata sul canale Burlamacca. In tal modo le auto risultavano poco visibili in una prospettiva generale del porto. Per le aree a terra sul lato di via Coppino, lungo il tratto esistente, era sufficiente un intervento di riordino mediante la predisposizione di un percorso veicolare controllato per regolamentare l'accesso ai parcheggi. In corrispondenza del termine del prolungamento di via Coppino era posizionato uno scalo di alaggio da destinare ad uso pubblico.

I fronti di accosto del porto turistico erano pertanto divisi in due blocchi dal canale di collegamento: Madonnina - Darsena Europa - Darsena Italia.

Una parte dei parcheggi, necessari al funzionamento del porto turistico, erano inevitabilmente decentrati in aree localizzate sul retro di via Coppino. Si era pertanto prevista la costruzione di una passerella pedonale girevole che collegasse i due lati del bacino portuale posti subito dopo la Darsena Europa.

Le volumetrie di servizio comprendevano esclusivamente volumi adeguati ad ospitare gli uffici del porto, un bar, l'infermeria, i servizi igienici ed i servizi tecnici. A completare i dati volumetrici si allega anche lo schema superfici utili dell'edificio principale.

Gli standards urbanistici riguardavano: viabilità e accessi, parcheggi, servizi igienici, reti di raccolta acque, ecc.

Gli standards nautici e di impiantistica riguardavano: impianti idrici, combustibili, illuminazione, antincendio ecc.

Del piano infine si valutarono i tempi ed i costi di costruzione; il totale complessivo dei costi, al netto dell'I.V.A., era di tre miliardi di lire.

IMPATTO AMBIENTALE DELL'INTERVENTO.

Con il piano regolatore si delineava una configurazione del porto turistico come sezione specializzata di un porto di 2° classe, 2a categoria. La sua realizzazione era da considerare come un intervento destinato alla nautica da diporto ma collocato nell'ambito di un porto commerciale. Se si esaminassero le caratteristiche delle opere proposte, si osserva che si trattava non di un intervento sulle infrastrutture quanto piuttosto di un piano di razionalizzazione nell'uso degli specchi acquei del bacino portuale. Per dimostrare che il piano era privo di ogni significativo effetto sull'ambiente locale, si possono quindi passare in rassegna i potenziali effetti della realizzazione di un porto turistico.

Per quanto concerne gli effetti sull'equilibrio del litorale, l'intervento proposto era integralmente situato all'interno dell'attuale bacino portuale. In tal modo si escludeva la maggiore causa di preoccupazione derivante dalla proposta di un intervento collocato su un tratto di costa dall'equilibrio tanto delicato. Ciò significava che, pur non risolvendo i problemi relativi all'equilibrio del litorale, la realizzazione del porto turistico, secondo le linee proposte, non avrebbe dato origine ad ulteriori inconvenienti. Inoltre si ribadiva il concetto che una soluzione congiunta dei problemi di accessibilità nautica e di equilibrio della spiaggia di ponente si poteva trovare solo con l'installazione di un impianto fisso di by-pass.

Relativamente ai problemi idraulici, un ultimo dettaglio si ricordava a proposito dell'asta terminale del canale Burlamacca: questa, secondo il disegno della proposta di variante al piano regolatore portuale, doveva essere prolungata di circa 100 metri come conseguenza dell'allungamento delle sporgente della Madonnina il quale si presumeva che avesse effetti trascurabili (comunque non studiati) sul comportamento del canale in condizioni di piena. Infatti nella soluzione proposta l'allungamento della Madonnina era realizzato con strutture galleggianti, prive cioè di qualunque effetto sul deflusso del canale.

Gli effetti sul paesaggio erano sicuramente molto limitati. Innanzitutto l'intervento proposto non dava origine a variazioni significative del quadro cittadino. Difatti le modifiche alle linee dei banchinamenti erano limitate all'allungamento di via Coppino ed all'allargamento del molo della Madonna; la maggior parte dei fronti di accosto era realizzata con pontili galleggianti; l'ampiezza degli specchi acquei (interessati da un'utilizzazione intensiva) era aumentata solo in corrispondenza del bacino della Madonna e pertanto non modificava significativamente l'aspetto dell'avamposto.

Nel 1994 la situazione nella zona oggetto d'intervento non era affatto soddisfacente, in quanto il disordine visivo e le strutture di fortuna caratterizzavano lo stato delle banchine, i pontili di ormeggio e il bacino della Madonna.

Riguardo alla sistemazione delle aree a verde il piano rimandava ad una seconda fase. Solamente in sede di progettazione esecutiva si sarebbe quindi definito un programma di piantumazione per le zone verdi, basato principalmente sull'essenza della macchia mediterranea e secondariamente finalizzato a migliorare la qualità dell'ambiente circostante, tenendo conto anche delle esigenze dell'area costiera. Sempre in fase esecutiva si doveva oltretutto verificare l'opportunità o meno di realizzare un impianto di irrigazione automatica, per evitare così un oneroso lavoro di annaffiatura manuale. Infine la foto aerea del bacino portuale presentava lo stato di disordine della zona e si auspicava dunque un intervento di riassetto in tempi brevi.

Sugli effetti del traffico si valutarono alcune considerazioni. In generale la situazione del traffico di Viareggio non era sufficiente a giustificare ogni preoccupazione riguardante gli effetti che potevano derivare dall'inserimento di un nuovo polo d'interesse nella zona centrale della città. Una delle maggiori obiezioni, poste in passato a riguardo dell'eventuale "darsena a ponente", era relativa al traffico sui viali a mare particolarmente intenso in estate. Al piano presentato erano complementari due osservazioni:

1) il volume del traffico, generato da un porto turistico, era spesso sopravvalutato; dato che l'area portuale era ad accesso controllato, essa era pertanto assimilabile ad un parcheggio a basso indice di rotazione; la verifica sperimentale era stata effettuata da uno studio precedente che aveva rilevato il movimento di ingresso ed in uscita della Cala dei Genovesi di Lavagna che, registrando un traffico di 1.350 barche, rappresentava il maggior porto turistico del litorale tirrenico; i risultati dell'indagine (riportati nell'allegato 8.1) dimostravano che, anche in periodi di alta stagione, il movimento non superava le poche decine di autoveicoli all'ora.

2) per il porto si proponevano miglioramenti più qualitativi che quantitativi; nella foto aerea (allegato 1.1.) dello stato di questa zona si potevano contare circa 500 barche di diversi tipi e svariate dimensioni; in questo piano regolatore con la serie di lavori delineati e con la sistemazione delle imbarcazioni (rispettandone i consueti standard per gli spazi di manovra) il numero di barche, ospitabili tra la darsena Europa e la Madonna, non aumentavano in modo significativo (indipendentemente dal mix dimensionale scelto); pertanto nell'area portuale il movimento di persone e di veicoli non avrebbe subito grandi variazioni.

Sugli effetti socio-economici erano disponibili importanti studi ai quali si faceva riferimento: a) Francia - Ufficio Studi della Camera di Commercio di Nizza per la Costa Azzurra; b) Italia - I.L.R.E.S. Istituto Ligure di Ricerche Economiche e Sociali per la costa ligure; i risultati di questi studi dimostravano che gli effetti occupazionali di un porto turistico erano quantificati nella creazione di n. 1 posto di lavoro (diretto o nell'indotto) ogni 3-5 barche, a seconda delle situazioni locali. Tuttavia si riscontrò una notevole difficoltà di valutazione degli effetti dell'intervento sul porto di Viareggio, in quanto si trattava di una riqualificazione di posti barca esistenti e non di creazione di nuovi posti. In definitiva si auspicava che la disponibilità di posti barca più accoglienti avrebbe incrementato l'affluenza di utenti più qualificati e con maggiore potenziale di spesa. Inoltre era importante la realizzazione del porto turistico abbinata alla

riqualificazione delle darsene interne, per aumentare la ricettività di quest'ultime a favore dei natanti minori. Infine era inammissibile la trasformazione della darsena Europa e della Madonnina con l'espulsione delle piccole imbarcazioni locali.

Nel piano regolatore teneva conto anche dell'impatto dei lavori di realizzazione. Relativamente all'esecuzione dei lavori proposti, la maggior parte delle trasformazioni era basata sull'installazione di nuovi pontili galleggianti, la cui messa in opera era priva di effetti ambientali. Le opere civili interessavano solamente lo sporgente della Madonnina, da ampliare ribanchinando il loto verso l'avamposto, e i volumi di servizio. In sostanza si trattava di lavori di impegno limitato ed esauribili in un arco di tempo assai breve.

La massa dei materiali di costruzione era inoltre contenuta e pertanto non avrebbe dato origine ad un traffico significativo di mezzi pesanti. Riguardo al materiale di riempimento, necessario per l'allargamento dello sporgente, si poteva infatti utilizzare la sabbia dell'area del triangolino evitando così il transito in città di mezzi per movimento terra.

Occorreva invece studiare il programma dei lavori a mare, in quanto la loro esecuzione implicava lo sgombero delle imbarcazioni ormeggiate nella zona.

Il sistema più pratico (suggerito nel Capitolo 8 della Relazione) prevedeva la messa in opera dei pontili di prolungamento della Madonnina prima di procedere sia alle demolizioni delle strutture esistenti, sia all'avvio della ristrutturazione delle zone già utilizzate.

PONTILE DELLA MADONNINA

Risale al dicembre 1996 la progettazione delle opere marittime per la sistemazione del settore portuale della Madonnina. L'incarico di tale progettazione era stato affidato allo Studio Bussetti - Logistica, Urbanistica e Architettura Portuale - di Genova con la delibera del Consiglio Comunale n° 1575 del 12/09/1996.

Il progetto delle opere marittime da realizzare per la riqualificazione e l'ampliamento del settore della Madonnina del porto turistico di Viareggio era coerente alla destinazione d'uso ed alle linee di pianificazione definite nell'ambito del più generale Piano Regolatore del Porto Turistico di Viareggio inteso come "Sezione specializzata del Porto Commerciale, classificato nella II Categoria e II Classe", redatto nel 1994 ai sensi della L.R. 36/1979 e valido come variante sia al Piano Regolatore Portuale sia al P.R.G.C.

Il Piano Regolatore del Porto Turistico di Viareggio è stato approvato dalla Giunta Regionale Toscana con la deliberazione N°12207 del 12/12/1994 (resa quindi possibile all'approvazione da parte del Consiglio Regionale con la deliberazione N°350 del 20/01/1981 della variante al Piano Regolatore Generale del Porto redatta dall'Ufficio Regionale del Genio civile di Lucca).

Sulla base quindi delle previsioni di intervento definite dagli strumenti urbanistici vigenti è stato redatto, per conto dell'Amministrazione comunale, il presente progetto.

In primo luogo si procedeva alla individuazione della situazione catastale della zona di intervento. Infatti tutta l'area d'intervento ricadeva nell'ambito del Demanio Marittimo cosicché l'intero bacino della Madonnina era oggetto di Concessione Demaniale assentita all'Amministrazione comunale.

L'assetto delle aree a terra si delineava in un elaborato grafico di. L'ingombro planimetrico delle aree (a terra e a mare), impegnate dagli interventi progettati, rispettavano i vincoli territoriali già definiti dal

Piano Regolatore Generale Portuale e successivamente confermati nell'elaborazione del Piano Regolatore del Porto Turistico.

Il progetto riguardava il previsto allargamento (per un'estensione di circa 167 ml) dello sporgente della Madonnina e la completa demolizione di tutte le strutture e dei pontili radicati allo sporgente stesso. Ciò per disporre, a lavori ultimati, di un nuovo fronte banchinato rettilineo e privo di strutture aggettanti fisse. Si era infatti ricercata la massima flessibilità di utilizzo dello specchio acqueo prospiciente.

La larghezza dell'ampliamento si prevedeva pari a 26 ml ed era stata definita per poter disporre di adeguati spazi lungo le banchine, della necessaria viabilità, dei parcheggi e della possibilità di trovare un'idonea collocazione, in posizione baricentrica, a un edificio destinato ai servizi portuali.

Per il prolungamento dello sporgente, che si estendeva per circa 150 ml, la soluzione proposta consisteva nella continuazione delle opere fisse con banchinamenti lungo il perimetro e riempimento a tergo, in termini del tutto analoghi a quanto previsto per l'allargamento del tratto esistente. Tale proposta derivava dalla constatazione che si sarebbe ottenuto un articolato portuale soprattutto per quanto si attiene alla funzionalità ed alla qualità del servizio offerto: accesso veicolare, parcheggi, disponibilità spazi, ecc. Ciò nonostante avvenisse la riduzione degli specchi acquei destinati all'ormeggio delle imbarcazioni e la conseguente perdita di alcuni posti barca.

Per la realizzazione dei nuovi banchinamenti appariva ragionevole il ricorso ad una soluzione a gravità, essendo la più tipica e semplice per gli accosti destinati alla nautica da diporto.

I nuovi sedimi si dovevano poi realizzare mediante tombamento con materiale arido a tergo delle nuove banchine che avrebbero così avuto una quota di coronamento a 1,2 m. sul l.m.m.

Le sistemazioni superficiali comprendevano, oltre la demolizione e lo sbancamento di quanto era presente a quota superiore a quella di progetto, la pavimentazione della fascia di banchina in masselli autobloccanti ed in conglomerato bituminoso per la viabilità ed i parcheggi, comprendenti in totale 133 stalli.

Si dovevano inoltre realizzare gli impianti a rete necessari alle imbarcazioni, alla pubblica illuminazione e ai collegamenti degli impianti idrico, elettrico e fognario del previsto edificio per servizi. La statua della Madonnina doveva infine essere trasferita in testata al nuovo sporgente.

Per la sistemazione dello specchio acqueo, prospiciente lo sporgente della Madonnina, era previsto il ricorso a strutture galleggianti. Per l'ancoraggio dei moduli galleggianti si prescriveva l'utilizzo di pali in acciaio infissi nel fondale per il solo pontile di testata, mentre per gli altri si indicava il sistema tradizionale con catenarie di ormeggio collegate a corpi morti di idoneo peso. Ciò per conservare ogni possibile flessibilità in vista di eventuali modifiche nell'utilizzo degli specchi acquei. Per il pontile più esterno si proponeva invece l'impiego di elementi ad elevato dislocamento e di larghezza non inferiore ai 4 m. per assicurare una stabilità ed una funzione di prima protezione delle zone più interne.

Anche per i rimanenti pontili si faceva ricorso ad elementi di larghezza 2,3-2,5 m. e che garantissero la stabilità. I pontili verrebbero in definitiva radicati al nuovo sporgente, così lo specchio acqueo disponibile si articolerebbe in darsene ciascuna delle quali avrebbe ospitato imbarcazioni della stessa categoria e una larghezza tale da garantire un ottimo standard funzionale in relazione alla facilità di accesso e di manovra delle imbarcazioni previste.

Il piano dei posti barca complessivamente comprendeva imbarcazioni di dimensione variabile tra i 5 ed i 15 m. di lunghezza per un totale di 510 natanti all'ormeggio. La percentuale distributiva tra le diverse classi teneva conto soprattutto delle indicazioni dell'Amministrazione comunale derivanti dal

censimento delle utenze e della ulteriore domanda. La sistemazione generale dello specchio acque prevedeva la fornitura e l'installazione di 8 pontili standard per complessivi 722ml. circa e comprensivi di passerelle di accesso, oltre al pontile di estremità di larghezza superiore e di lunghezza pari a 91 m.

Riguardo alle caratteristiche strutturali si illustravano le soluzioni previste per le diverse opere marittime e di sistemazione superficiale del nuovo sporgente della Madonnina. In pratica si faceva riferimento alla tipologia, valutando cioè la più conveniente per la realizzazione dei nuovi banchinamenti, ai pontili ed alle relative passerelle di accesso, ai sistemi di ormeggio degli stessi e delle imbarcazioni. Veniva inoltre descritte le modalità di sistemazione superficiale dei nuovi sedimi ed i materiali da impiegarsi. Erano infine definite le indicazioni specifiche cui attenersi per la realizzazione degli impianti a rete da prevedere a servizio delle imbarcazioni.

Per i banchinamenti si proponeva la realizzazione a gravità sia per i banchinamenti necessari all'ampliamento dell'esistente sporgente, sia per i nuovi fronti di accosto del previsto ampliamento. In realtà si trattava della tipologia più usata all'interno dei porti turistici in quanto era realizzata mediante la sovrapposizione di massi indipendenti di calcestruzzo, posti in opera previa preparazione di uno scanno di imbasamento in scapoli di cava opportunamente spianato. Tale soluzione difatti era preferibile ad altre alternative sia per la economicità e semplicità realizzativa, sia in relazione alle intrinseche caratteristiche di robustezza e durata nel tempo. La configurazione dei nuovi banchinamenti venne delineata in due elaborati grafici di cui uno riportava la sezione tipo ed i relativi particolari costruttivi e l'altro evidenziava le sezioni utilizzate per lo sviluppo del relativo computo metrico stimativo.

Delle sistemazioni superficiali si precisava che i nuovi sedimi venissero realizzati mediante tombamento con materiale arido, a tergo delle nuove banchine con quota di coronamento posta a 1,2 m. sul l.d.m. Le sistemazioni superficiali comprendevano anche la demolizione e lo sbancamento di quanto era presente a quota superiore rispetto a quella di progetto. Nella planimetria degli interventi dettagliati era integralmente rappresentata la sistemazione delle superfici.

Il progetto dei pontili e dei sistemi di ormeggio prevedeva l'utilizzo di pontili galleggianti con caratteristiche tali da rispondere, oltre ai requisiti di solidità e durata, anche alle prerogative specifiche dell'impiego e dell'ambiente, in cui avrebbero operato. I materiali da utilizzare non avrebbero oltretutto sofferto la corrosione dovuta all'ambiente, né richiesto particolari manutenzioni future. In funzione del loro posizionamento gli elementi dei pontili inoltre presentavano dimensioni e caratteristiche diversificate:

- a) il pontile di testata aveva una larghezza non inferiore a 4 m.;
- b) gli altri 7 pontili avevano una larghezza non inferiore a 2,3 m.

Tutti i pontili erano tuttavia dotati di arredi ed accessori necessari al loro corretto funzionamento. L'ancoraggio del pontile di testata era infatti realizzato tramite cursori di scorrimento, bullonati alla struttura del pontile. L'impresa, alla quale verranno aggiudicati i lavori, doveva poi effettuare anche la progettazione esecutiva dei pali di ancoraggio. Degli altri 7 pontili l'ancoraggio era invece realizzato mediante catene di ormeggio collegate alle estremità dei moduli galleggianti e ad alcuni corpi morti di idoneo peso. Tutto ciò era graficamente riportato nello schema dei sistemi di ormeggio. Gli accessi ai pontili erano infine realizzati mediante passerelle autoportanti e a tutta lunghezza che non doveva comunque essere inferiore a 7 m.

Gli impianti a rete comprendevano: l'impianto elettrico di distribuzione di energia alle imbarcazioni, quello di illuminazione pubblica dei pontili e delle banchine, e quello idrico di distribuzione alle imbarcazioni ed antincendio.

Erano poi illustrate le specifiche tecniche di riferimento e le principali prescrizioni relative ai materiali ed all'esecuzione delle opere.

La conclusione del progetto riguardava la valutazione di un preventivo dei lavori e tempi di realizzazione. Infatti era riportata la stima delle opere di sistemazione e di ampliamento dello sporgente della Madonnina. Per completare l'insieme degli interventi progettuali per l'ampliamento della Madonnina si stimava infine che i tempi tecnici erano pari a circa 12-14 mesi di calendario, a partire dall'affidamento dei lavori.

ZONA DEL TRIANGOLINO

Al 1997 è datata la progettazione delle opere marittime per la sistemazione del settore portuale del Triangolo e ne era autore lo Studio Bussetti "Logistica, Urbanistica e Architettura Portuale" di Genova, incarico affidatogli con la delibera del Consiglio Comunale n° 1575 del 12/09/1996.

Nella premessa della relazione tecnica si illustrava il progetto, elaborato coerentemente all'incarico conferito dall'Amministrazione comunale, delle opere marittime da realizzare per la riqualificazione e la sistemazione del settore del Triangolo del Porto Turistico di Viareggio.

L'assetto delle aree a terra presentava una sua peculiarità rispetto alle altre sistemazioni superficiali previste. Il progetto infatti riguardava la ristrutturazione della zona del Triangolo per la realizzazione di un polo per la nautica di elevato livello funzionale, mirato ad imbarcazioni di media-grande dimensione. Gli interventi quindi richiedevano la rimozione del materiale accumulatosi nella zona, la demolizione e lo sbancamento di parte degli esistenti terrapieni. La perimetrazione di progetto prevedeva inoltre la realizzazione di una scogliera di protezione dei terrapieni verso l'accesso portuale con una conformazione tale che, pur assicurando gli spazi necessari per le manovre di ingresso e di uscita dal porto, doveva fornire protezione anche ai retrostanti specchi acquei destinati all'ormeggio delle imbarcazioni.

A seguito poi della realizzazione di nuovi banchinamenti per circa 650 ml. si delimitava il fronte a mare di una nuova darsena destinata all'ormeggio delle imbarcazioni. Negli spazi a terra, asserviti alla nuova darsena, si dovevano infine realizzare la viabilità, i parcheggi, le volumetrie di servizio ed una zona per il rimessaggio di natanti leggeri con annesso scalo di alaggio.

Per la sistemazione dello specchio acqueo, destinato all'ormeggio delle imbarcazioni, era previsto il ricorso a strutture galleggianti. Si proponeva inoltre che per l'ancoraggio dei moduli galleggianti si utilizzassero pali in acciaio infissi nel fondale soltanto per i pontili di testata, mentre per gli altri era preferibile il ricorso al sistema tradizionale con catenarie di ormeggio collegate a corpi morti di idoneo peso. Ciò per conservare ogni possibile flessibilità in vista di eventuali modifiche nell'utilizzo degli specchi acquei. Per i pontili più esterni si indicava l'impiego di elementi ad elevato dislocamento e di larghezza non inferiore a 4 m. al fine di assicurare una notevole stabilità agli stessi ed una prima protezione delle zone più interne. Anche per i rimanenti pontili si faceva ricorso ad elementi specifici con una larghezza dell'ordine dei 2,3-2,5 metri che garantissero così la necessaria stabilità. I pontili erano di fatto radicati ai nuovi banchinamenti, articolando di conseguenza lo specchio acque disponibile in darsene. Ciascuna darsena poi ospitava imbarcazioni della stessa categoria ed aveva larghezza tale da garantire un ottimo standard funzionale in relazione alla facilità di accesso e di manovra delle imbarcazioni previste.

Il piano dei posti barca complessivamente comprendeva imbarcazioni di dimensione variabile: tra 8 e 30 m. di lunghezza per un totale di 219 natanti all'ormeggio. Nel grafico del piano degli ormeggi si ritrova anche il dettagliato piano dei posti barca. La distribuzione in percentuale tra le diverse classi teneva conto delle indicazioni dell'Amministrazione comunale e della prospettiva di una ulteriore domanda da parte di una nuova utenza. Nell'ipotesi che si verificasse un eccesso di domande, la regolarità del bacino poteva eventualmente consentire ricalibramenti che si sarebbero rese opportune in fase di realizzazione. La sistemazione generale dello specchio acqueo prevedeva infine la fornitura e l'installazione di tre pontili standard (per complessivi 254 ml. comprensivi delle passerelle di accesso) e di due pontili di estremità di larghezza superiore e di lunghezza pari ad un totale di 168 ml.

Le aree e gli specchi acquee impegnati occupavano una superficie totale di 55.000 mq., suddivisi in 18.800 mq. di sedime e 36.000 mq. di specchi acquee lordi, comprendenti posti barca, pontili e canali di accesso.

Le caratteristiche strutturali erano trattate con particolare interesse. Intanto si illustravano le soluzioni proposte per le diverse opere marittime necessarie alla risistemazione della zona del Triangolino. Secondariamente si faceva riferimento alla tipologia, ai pontili ed alle relative passerelle di accesso, ai sistemi di ormeggio degli stessi e delle imbarcazioni. Erano inoltre descritti i materiali da impiegarsi e le modalità di sistemazione superficiale della fascia di banchina. Dalla presente documentazione progettuale erano invece esclusi gli interventi connessi alla sistemazione superficiale dei terrapieni asserviti, all'urbanizzazione degli stessi ed alla realizzazione delle volumetrie previste. Nei computi e nelle stime, sviluppati in questa sede, per le aree a terra si era infatti tenuto conto della preparazione di base dei terrapieni (sbancamenti, riempimenti e livellamenti), mentre per tutti gli altri interventi di sistemazione e di realizzazione delle volumetrie si rimandava così ad una specifica e separata progettualità.

Per i banchinamenti si prevedeva che venissero realizzati a gravità che era la tipologia più utilizzata all'interno dei porti turistici in quanto eseguita mediante la sovrapposizione di massi indipendenti in calcestruzzo, posti in opera previa preparazione di uno scanno di un basamento in scapoli di cava opportunamente spianato. Tale soluzione risultava pertanto preferibile ad altre alternative sia per l'economicità e semplicità di realizzazione, sia per le caratteristiche di robustezza e di durata nel tempo. Gli elaborati grafici di riferimento presentavano la progettazione tipo e i particolari costruttivi nonché le sezioni di computo.

I lavori da effettuare comprendevano gli interventi di scavo del bacino (necessari per rendere disponibili nella zona degli ormeggi, senza soluzione di continuità, fondali di almeno 4.0 ml. sotto il l.d.m.) e gli ulteriori dragaggi atti alla realizzazione degli scanni di imbasamento delle banchine. Gli scavi dovevano essere eseguiti nel seguente modo:

- 1) sezione ampia per l'approfondimento dei fondali o in trincea per la formazione degli imbasamenti;
- 2) con scarpate tali da evitare gli scoscendimenti;
- 3) secondo i relativi prezzi di elenco tramite i quali si intendeva compensata l'asportazione dei materiali di fondo di qualsiasi natura e consistenza.

Il materiale di risulta era naturalmente scaricato come rifiuto nei luoghi indicati e prescritti dall'Autorità Marittima competente. Se il materiale era invece giudicato idoneo poteva essere riutilizzato per i previsti tombamenti. Si doveva inoltre effettuare il salpamento delle scogliere esistenti e la demolizione di tutte le strutture poste a quota superiore a quella di progetto.

Del terrapieno il fronte verso l'accesso portuale era protetto mediante la posa in opera di una scogliera in massi naturali appartenenti alla prima categoria. Come indicato negli elaborati grafici di progetto era prevista anche la realizzazione di un manufatto in calcestruzzo di sostegno della scogliera e la separazione della stessa dai retrostanti terrapieni.

Per l'impostazione dei piani di posa dei massi di banchina si realizzavano scanni di imbasamento eseguiti con scapoli di roccia, per quanto possibile di pezzatura uniforme ed esente da terra e da pietre di dimensioni eccessive (peso delle pietre circa 5/10 Kg. con una opportuna percentuale di scagliame più minuto).

All'inizio dell'opera si poteva richiedere che la sommità dello scanno venisse eseguita ad una quota superiore a quella di progetto per verificare, in corso d'opera, l'entità degli assestamenti. Dopo un congruo periodo di assestamento, si doveva quindi procedere allo spianamento ed al livellamento degli scanni.

Il previsto rinfianco e tergo della banchina (che aveva il compito di diffondere uniformemente le spinte sul muro stesso) doveva essere eseguito con pietrame di pezzatura (fino a 50 Kg. bene assortito con peso medio 5/10 Kg.) e successivamente alla posa dei massi di banchina ma prima dei lavori di tombamento dei nuovi sedimi e di costruzione della sovrastruttura. Il materiale di pezzatura più grossa andava poi disposto in corrispondenza dei giunti tra i massi.

Riguardo ancora alla banchina, i massi artificiali dovevano avere caratteristiche tali da garantire la stabilità della stessa, tenendo in considerazione, oltre la spinta dei retrostanti terrapieni, anche un sovraccarico distribuito pari a 2 ton./mq. Le dimensioni (indicate negli elaborati grafici allegati) soddisfanno il citato criterio di progetto ma si dovevano verificare in fase costruttiva sulla base delle indagini geotecniche.

Per la fabbricazione dei massi il quantitativo di cemento non doveva scendere sotto i 3,5 q./mc. per non compromettere la qualità di durata. Per la presa ed il sollevamento dei massi si potevano applicare, sul fondo e sulle pareti laterali delle casse forme, opportune sporgenze per la creazione di scanalature dei massi entro cui far passare le catene di sospensione. I massi artificiali dovevano poi essere collocati in sito mediante apposite gru o pontoni a bigo e con l'ausilio del palombaro accompagnati sott'acqua con i mezzi di sospensione. Il piano di posa era quindi realizzato a -3 m. rispetto al l.d.m. Il masso di coronamento, predisposto per contenere il cunicolo di servizio, era invece gettato in opera fuori acqua fino alla quota di progetto a +1,2 ml. sul l.d.m.

La sovrastruttura di banchina era in c.a. e il getto del conglomerato doveva avvenire per strati uniformi non superiori a 30 cm, impiegando vibratore adeguato al tipo di lavoro. Prima di iniziare il getto della sovrastruttura si doveva tuttavia controllare che nelle zone interessate vi siano stati posizionati gli alloggiamenti e quanto necessario per la posa in opera degli arredi quali: scalette alla marinara, piastre per passerelle, piastre di ancoraggio, attacchi dei parabordi, paraspigoli, ecc.

Delle sistemazioni superficiali i nuovi sedimi si dovevano realizzare mediante tombamento con materiale arido a tergo delle nuove banchine che avevano quota di coronamento pari a 1,2 m. sul l.d.m. Il progetto nello specifico comprendeva gli interventi di base per la preparazione delle aree interessate e la completa sistemazione superficiale della sola fascia di banchina. Nei computi e nelle stime, sviluppate in tale sede, si era tenuto conto della preparazione dei terrapieni (sbancamenti, riempimenti, livellamento generale a 80 cm sul l.d.m.), mentre tutti gli interventi di sistemazione e di realizzazione delle volumetrie dovevano essere oggetto di specifica e separata progettualità.

Per la sistemazione della fascia di banchina era prevista la realizzazione di una fondazione in misto granulare stabilizzato, di spessore medio, confezionato con bitume steso con mezzo meccanico cilindrato e rullato dello spessore medio di 10 cm. Superiormente la pavimentazione della fascia di banchina doveva poi essere realizzata in masselli autobloccanti in calcestruzzo, profilata e delimitata mediante la posa in opera di un cordolo prefabbricato in calcestruzzo.

Sui pontili ed i sistemi di ormeggio il progetto prevedeva l'utilizzo di pontili galleggianti con caratteristiche rispondenti, oltre che ai requisiti di solidità e durata, anche alle prerogative specifiche dell'ambiente.

In funzione del loro posizionamento, gli elementi dei pontili avevano dimensioni e caratteristiche così diversificate:

a) i 2 pontili più esterni avevano larghezza non inferiore a 4 m.;

b) gli altri 7 pontili avevano larghezza non inferiore a 2,3 m. I materiali galleggianti inoltre erano proposti:

a) in telaio metallico con struttura, opportunamente dimensionata, realizzata con profilati in acciaio di qualità certificata mediante saldatura e poi zincati a caldo e verniciati con vernici e possibituminose;

b) in materiale diverso e in separata sede descritto dettagliatamente.

I singoli moduli erano poi sostenuti da elementi galleggianti, costituiti da un involucro di protezione monoblocco (realizzato con materiali atossici di elevata resistenza agli urti e agli agenti esterni) e da un nucleo in materiale imputrescibile. L'insieme dei galleggianti, oltre che assicurare la portanza e la stabilità richieste, doveva essere dimensionato per offrire ampie garanzie di sicurezza anche nel caso di rottura accidentale di qualche elemento. I giunti di collegamento fra elementi contigui dovevano essere realizzati in modo tale da permettere lo snodo nel piano verticale e limitare il movimento nel piano orizzontale. I pontili dovevano poi essere predisposti per l'installazione degli impianti (idrico, antincendio, elettrico) in apposite sedi protette, disposte ai lati dei pontili stessi. Il piano di calpestio doveva inoltre essere realizzato in legno o in materiale plastico con caratteristiche di resistenza, stabilità nel tempo e qualità estetica. Tutti i pontili oltretutto dovevano essere dotati di arredi e di accessori necessari al loro corretto funzionamento.

L'ancoraggio dei pontili di testata doveva essere realizzato con un sistema di pali in acciaio zincato a caldo, verniciati e infissi nel fondale. Il collegamento tra pontili e pali doveva perciò essere realizzato tramite cursori di scorrimento e bullonati alla struttura del pontile. L'impresa, che si aggiudicasse i lavori, doveva infine essere tenuta alla progettazione esecutiva dei pali di ancoraggio. Una diversa soluzione si prospettava invece per l'ancoraggio degli altri pontili che doveva essere realizzato mediante catene di ormeggio in acciaio zincato, collegate alle estremità dei moduli galleggianti e a corpi morti di idoneo peso. Tutto ciò venne poi rappresentato nello schema dei sistemi di ormeggio.

Gli accessi ai pontili erano realizzati mediante passerelle autoportanti, a tutta larghezza e di lunghezza non inferiore a 6 m. Tali passerelle erano però vincolate alle banchine e collegate ai pontili con modalità tali da garantirne la funzionalità, la sicurezza e la facilità di accesso.

Per i sistemi di ormeggio delle imbarcazioni si prevedeva il ricorso alle modalità tipiche degli approdi turistici sottoindicati:

a) corpi morti in calcestruzzo collegati fra loro da una catena di fondo in acciaio grezzo, disposta parallelamente al fronte di ormeggio e al centro delle diverse darsene;

b) pendini di ormeggio collegati alla catena di fondo e realizzati: nel primo tratto di catena in acciaio zincato e nel secondo tratto in cima tessile provvista di redancia per l'unione alla catena; per le imbarcazioni di oltre 10 m. si proponeva invece una cimetta in poliestere autoaffondante per il collegamento del pendino sul pontile o in banchina.

Si definivano inoltre due situazioni per i seguenti posti barca:

A. esterni da 24 a 30 m., si dovevano utilizzare due pendini per ciascuna imbarcazione;

B. sui pontili, erano poste in opera: a) bitte con carico nominale non inferiore a 20 ton. alle estremità dei posti barca; 2) analogo numero di anelli, sul fianco del pontile, per il fissaggio delle trappe.

I sistemi di ormeggio delle imbarcazioni dovevano tuttavia dimensionati relativamente alle lunghezze e diametri delle catene e delle cime, numero e peso dei corpi morti. Questi ultimi erano di peso e di posizionamento differenziato in funzione delle barche ormeggiate, nonché adeguatamente armati e dotati di appositi dispositivi di aggancio per il sollevamento ed il collegamento delle catene di fondo e di ormeggio. Lungo i banchinamenti, a completamento dei sistemi di ormeggio delle imbarcazioni, dovevano infine essere posti in opera gli arredi così come indicati nel sopra citato elaborato grafico.

Per gli impianti a rete si faceva riferimento agli impianti delle imbarcazioni. In fase di progettazione si doveva infatti definire gli interventi per assicurare l'alimentazione di tali impianti. Questi ultimi in particolare comprendevano:

1. l'impianto elettrico, di distribuzione di energia alle imbarcazioni e di illuminazione dei pontili;
2. quello idrico, di distribuzione alle imbarcazioni ed antincendio.

La preventivazione dei lavori ed i tempi di realizzazione costituivano il quadro economico, sintetizzato nella tabella comprendente i seguenti interventi:

- a) opere marittime;
- b) pontili;
- c) impianti di servizio alle imbarcazioni;
- d) somme a disposizione.

Per completare l'insieme degli interventi progettati si stimava che i tempi tecnici fossero pari a circa 20/24 mesi di calendario, a partire dall'affidamento dei lavori. Si dava comunque priorità all'appalto inerente le opere marittime, programmando per una fase successiva la fornitura di pontili (tempi di fornitura e posa 4/5 mesi) e la realizzazione delle opere civili e degli impianti.

Appendice 4: Il Piano Regolatore Portuale di Porto Santo Stefano (2003)

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 avamposto (circa 2500 mq) 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 ambedue i 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 spiaggetta della Marinella molto frequentata dai santostefanesi. Il filo di banchina interno in questa zona di radice viene anch'esso ampliato per favorire l'accesso terrestre. Sempre in questa zona è da prevedere l'inserimento di una nuova canalizzazione subacquea per la vivificazione delle acque portuali.

La realizzazione di ormeggi e servizi per la nautica da diporto lungo pontili galleggianti (di lunghezza singola inferiore a 200 m per uno sviluppo totale previsto di circa 1000 m), da ancorare sia nella cosiddetta "darsena di ponente" compresa tra il molo Garibaldi ed il molo del Valle, sia nella cosiddetta "darsena di levante" compresa tra il molo del Valle e la banchina Toscana (ove già esistono alcuni pontili in concessione).

La realizzazione di un nuovo pontile fisso ("pontile del Valle") lungo circa 150 m in prosecuzione del ristrutturato Molo del Valle per assicurare ulteriori posti d'ormeggio turistici nella zona centrale del bacino portuale.

La risagomatura e riorganizzazione (con riduzione e approfondimento dello specchio acqueo) della vicina "darsena Arturo" destinata ai piccoli natanti dei residenti (circa 100), con realizzazione di nuove colmate, banchine e servizi.

L'ampliamento dell'area limitrofa destinata alle attività cantieristiche con la creazione di nuovi bacini (travel-lift con piattaforma autoelevatrice) e scali d'alaggio più efficacemente affacciati ai maggiori fondali del canale di navigazione della cosiddetta "darsena di levante". Si crea un'opportuna banchina d'allestimento lungo il molo Marinai d'Italia, in parte dedicata ad attracchi d'emergenza ed alle esigenze dei "maestri d'ascia". Anche la viabilità in questa zona critica viene ampliata e resa più efficiente e si creano utili spazi per parcheggi. Si è anche considerata la deviazione del breve tratto terminale del fosso del Campone in modo da sfruttare al meglio il piazzale dell'area cantieri e costituire un utile elemento di separazione tra la strada d'accesso alla banchina Toscana e la stessa area cantieristica. Peraltro nella planimetria esemplificativa è indicata anche un'alternativa distributiva delle aree e degli scali qualora non fosse possibile deviare il fosso. La ristrutturazione ed ampliamento della banchina Toscana per l'uso delle attività di pesca, per uno sviluppo totale di banchina di circa 200 m, suddividendo i posti d'ormeggio (di punta) tra i grandi ed i piccoli pescherecci ed attrezzando le aree a terra retrostanti. L'angolo meridionale della banchina Toscana è riservato al rifornimento carburante dei pescherecci.

La creazione di un nuovo terrapieno all'estremità nordorientale del porto ("Molo di Levante"), destinato principalmente alle attività del traffico passeggeri. Il raccordo marittimo con la banchina 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 pennelletto 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'avamposto (circa 5500 mq), 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 ondoso di tramontana e grecale e l'opportunità di un'agevole manovra di entrata ed uscita delle navi traghetto nell'avamposto. 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.

Un'analisi particolare è stata effettuata per la localizzazione della stazione di rifornimento carburante per le imbarcazioni da diporto, che è attualmente operativa sul molo Marinai d'Italia in una zona molto interna al porto e pertanto alquanto scomoda e pericolosa riguardo all'accessibilità marittima ed al rischio di incidenti. E' noto infatti che la stazione di bancheraggio deve essere ubicata vicino all'imboccatura portuale per favorire le operazioni di rifornimento durante le manovre di uscita o rientro in porto, pur assicurando una conveniente accessibilità terrestre per le autobotti; vanno poi considerate le condizioni di agitazione ondosa, gli spazi di manovra per i natanti in attesa ed i requisiti di sicurezza per le persone e per l'ambiente (esplosioni, spandimenti accidentali).

Va ricordato che il PRP 2003 prevede anche una piccola stazione di rifornimento dedicata ai soli pescherecci presso la congiunzione tra la Banchina Cantieri e la Banchina Toscana.

Sono state dunque prese in esame svariate possibili alternative di localizzazione, sia all'esterno del porto, sia nell'avamposto che nelle darsene. Considerando tutti i vantaggi e svantaggi delle varie soluzioni localizzative, si è infine ritenuta preferibile quella ubicata alla testata del nuovo pontile del

Valle in posizione centrale, ben protetta dal moto ondoso, abbastanza vicina all'imboccatura ma non in zona di troppo frequente passaggio di natanti. Inoltre in tale soluzione si potranno utilizzare (con opportune pompe e condotte) i serbatoi di stoccaggio del carburante già esistenti sul lungomare presso la darsena Arturo.

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).

Un approfondimento specifico è stato poi dedicato al delicato problema dell'attracco della nave cisterna che un paio di volte all'anno attracca per il rifornimento dei depositi dell'Aeronautica Militare.

Da oltre 40 anni è infatti operativo al Porto del Valle un "terminale marino" per il rifornimento di carburante dei serbatoi del 64° Deposito dell'Aeronautica Militare a Porto S.Stefano. 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 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 (PRP 2003) 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 calcestruzzo che raggiunge quota +6 m s.m protegge le installazioni sul lato interno di banchina.

Per la discarica 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. 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.

Il costo dell'intervento (che rientra nell'ambito dei lavori di sviluppo del porto a carico dei proponenti) risulta ben più contenuto rispetto a quello di una sealine con monoboa di attracco al largo, così come gli oneri di gestione e di manutenzione (a carico dell'A.M.), anche in relazione all'impiego delle moderne tecnologie ispettive ed alla vicinanza a terra ed alle postazioni dei mezzi ed uffici delle autorità statali e militari. La nuova disposizione del terminale marino risulta anche più favorevole nei riguardi della sicurezza delle attività e dell'ambiente.

Inoltre la prevista "fasizzazione" delle nuove opere di PRP risulta idonea per assicurare la continuità del servizio di rifornimento durante i lavori. Infatti il salpamento dell'esistente molo di sottoflutto a scogliera e del tratto terminale di tubazione esistente avverrà soltanto dopo la costruzione del terzo braccio del molo Garibaldi e successiva posa delle nuove condotte, in parte sottacqua; durante la costruzione del nuovo molo di sottoflutto (peraltro molto rapida essendo previsto anche qui l'impiego di cassoni prefabbricati) sarà comunque possibile per la nave collegarsi alla condotta terrestre in una posizione lievemente più orientale rispetto all'attuale.

Accertata la fattibilità tecnica dell'intervento, i relativi progetti definitivo ed esecutivo saranno comunque sviluppati compiutamente insieme a quello degli altri interventi previsti dal PRP 2003.

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.

Opere a terra

Sui nuovi terrapieni verranno collocati gli edifici necessari per assicurare la funzionalità del porto qui indicati sinteticamente.

La zona del Valle trasformata in approdo turistico, comprenderà la nuova "piazza" collegata con il centro cittadino e corredata da un'edilizia "leggera", che interrompa il meno possibile il godimento del bacino portuale e del mare antistante.

I servizi igienici sono dimensionati per soddisfare gli standard ed accorpati in 4 blocchi strategicamente dislocati lungo il perimetro portuale.

Box-magazzini ad uso dei diportisti saranno ricavati a ridosso del muro paraonde del molo di sopraflutto.

La capitaneria di porto viene mantenuta nella sede attuale e nuovi piccoli fabbricati a servizio delle autorità militari sono previsti all'estremità della nuova diga di sopraflutto; sulla nuova testata del molo Garibaldi si prevede anche la realizzazione di un faro di adeguate dimensioni (non dissimile da quello esistente in passato alla testata del molo della Acetina).

Il fatiscente ristorante su palafitta esistente in mare alla radice della scogliera del molo Garibaldi viene demolito e ricostruito nelle immediate vicinanze sopra la nuova passeggiata pedonale. L'edificio è anche destinato ad accogliere al piano terra l'amministrazione del porto turistico, i servizi igienici, il pronto soccorso e la sala ormeggiatori.

Alcune strutture ed impianti sono a servizio dell'attività cantieristica e per ricovero natanti di piccole dimensioni (nautica minore). Si tratta di capannoni destinati al ricovero di imbarcazioni per lavorazioni al coperto oppure attrezzati per accogliere imbarcazioni di piccole dimensioni sistemate su apposite rastrelliere. Fra le opere accessorie sono compresi alcuni travel-lift e scali di alaggio a disposizione dei diversi concessionari che si dedicheranno all'attività cantieristica.

Sulla banchina Toscana sono previste strutture a servizio della pesca ed in particolare il costruendo mercato ittico.

Per l'edilizia a servizio del traffico passeggeri è stata prevista una piccola stazione marittima destinata ad espletare razionalmente tutte le funzioni connesse con il transito di un numero non trascurabile di passeggeri. In particolare la stazione comprenderà biglietterie, sale di attesa, servizi di ristorazione, agenzie di viaggio, ufficio informazioni, negozi vari (souvenirs, giornali, etc.).

Aspetti di carattere urbanistico ed architettonico

Il progetto del nuovo Piano Regolatore del porto del Valle a Porto S. Stefano rappresenta l'occasione ottimale per effettuare una ricucitura tra la città ed il porto stesso. L'idea guida del piano è costituita dallo spostamento delle aree riservate ai traghetti in una zona marginale rispetto al porto ed alla città; questo spostamento, dettato dalla volontà di dare una nuova configurazione al porto, più razionale e funzionale, offre lo spunto per un progetto di riqualificazione del fronte-a-mare della città.

Progettare il Piano Regolatore portuale ha quindi fornito lo spunto per caratterizzare una zona "limite" di territorio, confine ultimo tra terra e mare, luogo di tradizioni antiche, attraverso l'individuazione di nuove forme e la riorganizzazione di vecchie funzioni. Ma la progettazione vuole trascendere dal valore puramente funzionale, per assumere obiettivi più ampi, attraverso l'invenzione di un "segno" leggibile a scala urbana e territoriale, che divenga spunto per l'individuazione di un luogo inteso come punto di aggregazione e di svago per tutti i cittadini.

La volontà progettuale del Piano è la creazione di un tipo di porto vissuto e vivibile in ogni periodo dell'anno ed in ogni giorno della settimana, che non abbia l'aspetto sgradevole di un "garage" di barche. Progettare, dunque, un luogo che, attraverso l'integrazione con l'ambiente, le funzioni, la vita e le architetture circostanti, sia in grado di offrire all'utente un servizio ampio ed articolato, che ruota intorno alle attività del porto, ma che non si esaurisce con esso: un "porto integrato".

La traduzione di questa volontà progettuale dovrà essere rappresentata da alcuni elementi architettonici che nel tempo hanno acquisito il ruolo di punto di convergenza di desideri, piaceri e bisogni umani:

- La piazza.
- La passeggiata.
- Il verde.

La piazza

La necessità di dotare le nostre città di spazi di aggregazione che costituiscano punto di riferimento e riqualificazione, all'interno di un tessuto urbano che rimane fortemente statico ed anonimo, è ormai sentita sempre più dalle Amministrazioni Comunali e dai cittadini che vivono un presente in cui frontiere

e distanze con l'Europa sono annullate e gli stimoli, provenienti da realtà indubbiamente più effervescenti dal punto di vista delle realizzazioni urbanistico-architettoniche, divengono sempre più pressanti. Il vuoto derivante dallo spostamento delle attività presenti nell'area compresa tra via della Vittoria e la banchina Candi (area imbarco traghetti, biglietterie, area di sosta) costituisce un'occasione di notevole interesse per la realizzazione di un intervento di "sutura" di uno squarcio del tessuto urbano sito in un'area in cui la città trova il suo naturale affaccio sul mare.

Per questo motivo, attraverso questo intervento, si è data primaria importanza alla progettazione, al disegno di una grande "piazza".

La piazza è un elemento che attira e coinvolge il fruitore dell'area all'interno della stessa. Storicamente importante, fondamentale nella genesi di un luogo, rappresenta il punto di incontro, di svago, di politica e di educazione, in cui si possono trovare ombra, riparo, bellezza e comodità, motivi per i quali, usualmente, si prende possesso di una porzione di territorio, non solo in maniera dinamica, perché lo si attraversa, ma anche statica. La piazza, come sintesi tra stasi e movimento, diviene il luogo di equilibrio tra spazio e tempo, ove si passa dall'inesorabile movimento frenetico, scandito dal rapido alternarsi dei passanti, alla tranquillità delle persone che sostano al bar o al ristorante e lo spazio dove poter ospitare mostre, manifestazioni e concerti, dove dare appuntamento agli amici, dove sostare durante il tempo libero.

Si è immaginato tale spazio, caratterizzato dalla presenza di uno spazio in quota, come un affaccio della città sul porto, che funziona anche da pensilina frangisole di legno, per le persona che si trovano alla quota della piazza; tale elemento architettonico ne indica il confine, come originato dall'interazione del segno rettilineo originato dall'asse della banchina Candi e da quello curvilineo dell'asse viario che costeggia il porto, la cui dinamicità eccentrica e concentrica al tempo stesso, determina sensazioni avvolgenti ed intime proprie di una piazza. Come risultato dell'interazione tra la morfologia del luogo e la necessità di salvaguardia di un'area che attualmente rappresenta un vuoto urbano, si è pensato di adottare una strategia di impatto minimo attraverso la disposizione di alcune attività di interesse comune (direzionali, culturali e ricreativo-commerciali), che servono anche per ravvivare la piazza; l'idea è stata quella di rendere il confine della piazza il più permeabile possibile, attraverso il disegno di una struttura bassa, una sorta di pensilina percorribile, e di "ripulire" lo spazio adiacente allo storico muro di contenimento di via della Vittoria attraverso il ridisegno dello stesso e lo spostamento delle volumetrie esistenti al suo interno.

La passeggiata

Oltre alla piazza, l'altro elemento caratterizzante diventa la strada; creare un asse, un percorso pedonale all'interno del porto e della città, attraverso il quale segnare il confine tra città e mare:

- una passeggiata nella quale esaltare il desiderio di meraviglia, che caratterizzi con il suo valore estetico e funzionale l'area stessa;
- un percorso pedonale e ciclabile che si snoda fuori e dentro le attività commerciali e nautiche, acquisendo quel senso di umanità e confusione tipico dei luoghi delle città di mare;
- una strada-percorso, in cui ogni slargo e rientranza diventano posti accessibili, luoghi sicuri (piazza, bar, ristorante) al di fuori delle principali correnti di traffico, da cui si osserva e si domina la scena, sfruttando l'orografia del terreno, da una posizione di sicurezza e di forza;
- un percorso articolato anche al di sopra della quota della banchina, in modo da poter far arrivare i cittadini all'interno del porto, senza però interferire con il traffico urbano e le attività dei diportisti;
- una vera e propria passeggiata cittadina dalla quale poter osservare il mare, la città e le barche.

Il sistema del verde

Il piano delle opere a verde all'interno del porto assume un'importanza rilevante. La volontà di piano consiste nella redazione di un progetto unitario che si inserisca in maniera continua e rilevante all'interno del porto stesso con l'utilizzazione di alberature compatibili con l'ubicazione di progetto ed essenze tipiche della macchia mediterranea.

Sono state individuate le aree sistemate a verde che assumono significato e valore distinti:

- 1) area a verde attrezzato, intesa come veri e propri giardini attrezzati fruibili dalla cittadinanza
- 2) area a verde di arredo con la funzione anche di impedire, per quanto possibile, la visione dei parcheggi.

La progettazione dello spazio interno

Il disegno di questo ambito urbano è stato affrontato come se si trattasse della progettazione di uno spazio interno. Progettare, quindi, un luogo che diviene punto di convergenze, di desideri, piaceri e bisogni umani, sintesi concettuale di architettura e paesaggio, tra l'architettura e la sua struttura esistenziale: la spazialità. Se è vero che nella mente dell'uomo l'idea di "una piazza" risiede come spazio senza un aspetto preciso, senza dimensioni, racchiudendo un concetto impersonale di forma e di funzione, "la piazza", invece, rappresenta un'interpretazione condizionata di questo spazio, è quindi il progetto. L'aggettivazione formale e dimensionale di questo spazio diviene l'operazione progettuale principale, al fine di ritrovare il senso di identità di questo luogo oggi abbandonato.

Le aree di uso pubblico devono poter incuriosire, attirare le persone nel proprio interno, fare in modo che si percepisca un senso di identità con il posto in cui ci si trova; si deve creare un sottile gioco di reciprocità per cui si avverte, entrando in questa piazza, l'esistenza di un "qui" determinato che si contrappone ad un determinato "là", senza però spezzare la continuità dei percorsi e dei flussi.

Occorre fare in modo che "l'esterno", la piazza ed i percorsi pubblici siano luoghi "abitati" e per ottenere questo risultato l'architettura non basta.

Non basta utilizzare una bella pavimentazione, costosi pali di illuminazione o sculture; l'esterno non si può concepire come mostra di "oggetti" di arredo urbano o di lavori individuali di architettura, come quadri in una galleria, ma deve diventare un ambiente completo composto da pavimento, cielo, edifici, alberi e livelli vari, concepito tramite "l'arte della disposizione" e quindi frutto di una precisa logica progettuale. Solo nell'ottica di una piazza "disegnata" in cui ogni elemento, architettonico e naturale, è disposto secondo una logica progettuale si può leggere e capire la conformazione dello spazio interno di uso pubblico. Esiste un asse pedonale forte che ricuce il porto con il centro cittadino; questa direttrice diviene l'elemento ordinatore della spazialità di questo luogo:

- è un percorso che mette in comunicazione l'esterno cittadino con l'ambiente del progetto; deve quindi assolvere il compito di attirare le persone all'interno di un luogo; tale elemento è rappresentato dalla piazza/ponte in quota, che diviene un oggetto architettonico che incuriosisce ed allo stesso tempo serve come collegamento tra il centro cittadino ed il porto, è la cerniera di un sistema di piazze e percorsi pedonali che si rilegano con il molo di sopraflutto e con il porto della Pilarella; ecco quindi la possibilità di utilizzare una pavimentazione che si differenzi dalle altre per colore e per pregio, e di studiare un sistema di illuminazione che divenga "segnale luminoso" nelle ore serali;
- è elemento di connessione tra gli spazi disposti su varie quote della piazza;
- è elemento geometrico regolatore di una spazialità che improvvisamente si dilata.

All'interno delle piazze si trovano aree sistemate a verde come simbolo di connessione tra natura ed artificio. Tutt'intorno, con ritmo vorticoso, prendono forma una serie di ambiti, luoghi determinanti all'interno del sistema delle piazze stesse, messi in comunicazione tra loro da pensiline di legno lamellare che diventano il massimo comune denominatore del progetto.

L'idea progettuale è di creare una piazza continua (macrocosmo) formata da un certo numero di spazi (microcosmo) tra loro in comunicazione, ognuno dei quali viene caratterizzato da una serie di elementi architettonici o naturali: giardini praticabili, giochi di illuminazione, giochi per bambini, aree aperte di pertinenza del bar, etc.

In questo vortice di spazi, particolare cura va data alla pavimentazione che deve assolvere un doppio compito: deve essere gradevole e di facile manutenzione e deve creare una continuità spaziale con le aree interne alla costruzione. Se la volontà progettuale è la creazione di uno spazio di svago, di incontro e di riflessione, in cui il paesaggio urbano sfocia all'interno della piazza, l'elemento naturale rappresenta la risultante delle suddette tensioni.

L'incontro del microcosmo naturale all'interno del movimento vorticoso della piazza, ha portato alla realizzazione di più ambiti destinati a verde concepiti in modo da facilitarne il mantenimento nel tempo utilizzando essenze specifiche e prevedendo un opportuno impianto di innaffiamento.

Se nella condizione diurna la lettura di questo spazio, con le sue visuali architettoniche ed immagini funzionali, è ottenuta con la disposizione degli elementi di arredo e con la composizione delle forme spaziali, nelle ore serali o notturne è l'illuminazione artificiale che deve valorizzare lo spazio di progetto. La scelta del sistema di illuminazione, sia dell'esterno che dell'interno, deve essere frutto di un'analisi scientifica nella quale dovrebbero convergere vari parametri, sia qualitativi che quantitativi.

E' di particolare interesse la definizione dell'aspetto cromatico delle superfici e dei materiali utilizzati nel progetto come pure la conoscenza del tipo di illuminazione da prevedere. Non si tratta soltanto di realizzare le condizioni di visibilità necessarie al complesso di attività che si svolgono in queste aree, ma di sfruttare la specifica capacità di richiamo della luce e di affidare all'illuminazione anche il compito di rendere accogliente e, perché no, scenografica questa zona particolare della città, presentando alla curiosità ed all'interesse del visitatore un aspetto attraente ed inconsueto. Pur tuttavia non bisogna né dimenticare, né sottovalutare le esigenze di sicurezza e quindi il sistema di illuminazione deve, come prima cosa, garantire agli utenti le "informazioni visive" necessarie ad una facile e sicura fruizione dell'area. L'ambiente dovrà avere un'intensità luminosa elevata, piacevole e ricca di attrattiva.

In questa area possono trovare spazio attività direzionali, commerciali legate alla nautica di diporto, un centro culturale, un bar-selfservice, un ristorante ed un centro servizi/internet-point ed una scuola di diving. I materiali ipotizzati sono il laterizio, la pietra, il legno, il vetro ed il rame ossidato.

La Zona Traghetti

La delocalizzazione dell'area di imbarco dei traghetti costituisce l'idea base della riqualificazione dell'intero porto. Il PRP 2003 individua una nuova area, denominata Zona Traghetti, in prossimità dell'attuale molo di sottoflutto. Tale area è organizzata in modo da prevedere uno spazio di sosta per le auto in attesa di essere imbarcate in grado di ospitare almeno 50 autoveicoli, e 10 veicoli in lista di attesa, un'area di parcheggio di rotazione per soste brevi per chi si deve recare alla stazione marittima o deve accompagnare qualcuno all'imbarco, un'ampia banchina a servizio dei bus navetta o di autobus in generale, la stazione marittima ed un'ampia banchina per l'attracco dei traghetti ed il carico e scarico delle persone e dei mezzi. La stazione marittima, che sarà progettata in sede di progetto preliminare, sarà caratterizzata da un grande ambiente vetrato, dal quale sarà possibile vedere sia il mare che i

traghetti, su cui si affacceranno una serie di attività commerciali a servizio delle persone in attesa dell'imbarco (edicola, biglietteria, agenzia viaggi, etc.); al piano terra sarà previsto anche un gruppo di servizi igienici ed un bar.

Sfruttando l'altezza della sala d'attesa della stazione marittima, si potranno posizionare una serie di uffici, con ingresso indipendente, che potranno essere utilizzati dalla compagnia di navigazione, dalla Guardia costiera e dalle autorità militari che svolgeranno il servizio di pubblica sicurezza. Si è dunque prevista, in continuità con questi uffici, un'unica torre di controllo, per l'osservazione del bacino portuale.

La Zona cantieristica

Per le attività cantieristiche si è pensato di mantenere la medesima area che attualmente è occupata dai cantieri ingrandita rispetto all'attuale a scapito della darsena Arturo; l'ingombro del capannone di progetto, che sarà sviluppato in fase di progetto preliminare, potrà ricalcare quello esistente, opportunamente ingrandito in considerazione dell'aumento di ricettività del porto, oppure trovare una nuova ubicazione interna alla sagoma di massimo ingombro indicata dal piano.

La Zona pescatori

L'ubicazione della nuova zona pescatori è coerente con le scelte già effettuate dall'Amministrazione comunale che prevede lo spostamento della flotta pescherecci lungo la banchina Toscana, dopo aver effettuato una serie di interventi strutturali, già in corso di svolgimento, che prevedono l'allungamento del molo Garibaldi, in modo da rendere sicuro l'attracco lungo la banchina Toscana, e la realizzazione del nuovo mercato ittico che si sta realizzando in adiacenza alla stessa.

Il Molo di sopraflutto: la Zona polifunzionale e la Zona attività militari

Il molo di sopraflutto sarà prolungato seguendo le indicazioni già presenti nell'attuale PRP del 1958; la differenza fondamentale consiste nella minore estensione prevista per lo stesso nel PRP 2003.

Il molo di sopraflutto è destinato in parte agli attracchi di transiti, mega-yacht e piccole crociere ed in parte, quella terminale, all'attracco dei mezzi delle autorità militari ed occasionalmente all'esterno della nave-cisterna.

A servizio di queste imbarcazioni, in aderenza al muro paraonde, è prevista la realizzazione di una serie di locali di servizio ad esclusivo uso delle autorità militari. Tali locali saranno realizzati in accordo con le disposizioni di sicurezza e comunque risulteranno schermati dal massiccio muro paraonde di calcestruzzo con quota sommitale di +6 m s.m. durante le operazioni di scarico della petroliera ormeggiata sul lato opposto esterno della diga.