VERSO UNA NUOVA POLITICA MARITTIMA INTEGRATA DELLA TOSCANA

Documento elaborato per la Seconda conferenza regionale
La Toscana del mare (Livorno, 15 giugno 2007)

Contributo della Regione Toscana alla consultazione avviata dalla Commissione Europea sul Libro Verde "Verso la futura politica marittima dell'Unione: Oceani e mari nella visione europea"

INDICE

Premessa 3

1. Introduzione 5

2. Un'industria marittima competitiva 7

3. L'importanza dell' ambiente marino per lo sviluppo sostenibile delle nostre risorse marine 10

4. Mantenersi all'avanguardia in campo scientifico e tecnologico 13

5. L'innovazione in un contesto evolutivo 16

6. Sviluppare le competenze marittim e dell'Europa e promuovere l'occupazione sostenibile nel settore marittimo 20

7. Formazione di *cluster* 23

8. L'attrattiva crescente delle zone costiere come luogo in cui vivere e lavorare 27

9. Adattarsi ai rischi costieri 29

10. Sviluppare il turismo costiero 32

11. Gestione dell'interfaccia terra/mare 34

12. Dati al servizio di attività multiple 37

13. Utilizzare al meglio il sostegno finanziario a favore delle regioni costiere 39

14 *Governance* marittima 41

15. La riappropriazione del patrimonio marittimo europeo e la riaffermazione dell'identità marittima dell'Europa 45

16. Suggerimenti e proposte per una futura politica marittima europea 47

Allegato:

Quadro risorse finanziarie per la Toscana del mare 56

PREMESSA

Questo documento rappresenta la messa a sintesi delle riflessioni emerse nell'ambito del percorso di preparazione della Seconda Conferenza regionale della Toscana del mare, in vista della definizione delle linee di indirizzo di una politica marittima integrata della Regione Toscana.

Questo percorso ha visto lo svolgimento di 5 seminari tematici:
Porti, logistica e trasporti: la Toscana nel Mediterraneo
Marina di Carrara, 16 febbraio 2007:
Sviluppo economico e produttivo delle aree costiere: nautica e turismo
Viareggio, 2 marzo 2007
Gestione integrata della costa e tutela dell'ambiente marino
Alberese, 23 marzo 2007
Il sistema delle isole minori
Portoferraio, 13 aprile 2007
La Toscana e il mare: cultura, ricerca e innovazione
Pisa, 4 maggio 2007

Il documento ha assunto come riferimento il Libro Verde "Verso la futura politica marittima dell'Unione: Oceani e mari nella visione europea" della Commissione delle Comunità europee.

La risposta della Regione Toscana al Libro Verde è sintetizzata nel capitolo 16 "Suggerimenti e proposte per una futura politica marittima europea" del presente documento.

L'elaborazione del documento è stata coordinata dal Settore Strumenti della programma regionale e locale della Direzione Generale della Presidenza ed ha sviluppato quanto emerso dalle relazioni e dagli interventi presentati nei seminari tematici.

Il documento è a cura di:

Paolo Baldi
Giorgio Diaz
Diletta Landini Piccardi

Hanno inoltre contribuito:

Moreno Mugelli
Fabrizio Pizzanelli
Maria Dina Tozzi
Direzione Generale della Presidenza

Eugenio Handjaras
Direzione Generale Organizzazione e sistema informativo

Claudio Del Re
Emanuele Fabbri
Elio Gaudino
Francesco Gravina
Giovanni Guarneri
Antonino Mario Melara
Leonardo Pellegrineschi
Simone Sorbi
Direzione Generale Sviluppo economico

Enrico Becattini
Manrico Benelli
Edo Bernini
Luigi Cipriani
Edoardo Fornaciari
Marisa Iozzelli
Vincenzo Naso
Gilda Ruberti
Sergio Ventrella
Direzione Generale Politiche territoriali e ambientali

Gianfrancesco Fanghi
Gabriele Grondoni
Alessandro Vettori
Direzione Generale Politiche formative, beni e attività culturali

Lorenzo Bacci
Stefano Casini Benvenuti
Patrizia Lattarulo
Giovanni Maltinti
Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana (IRPET)

Bernardo Gozzini
Andrea Orlandi
Carlo Brandini
Alberto Ortolani
Laboratorio di meteorologia e modellistica ambientale (LaMMA)

Si ringrazia inoltre Margherita Ghiandelli per la collaborazione

1. Introduzione

Le domande poste dal Libro Verde

È opportuno che l'UE si doti di una politica marittima integrata?
In che modo l'UE può conferire valore aggiunto alle numerose iniziative esistenti a livello nazionale, locale e privato nel settore marittimo?

La scelta della Commissione Europea di dotarsi di strumenti per una politica marittima integrata, a partire dal Libro Verde, rappresenta, a nostro avviso, uno stimolo fondamentale per gli Stati membri e le Regioni nel proseguire nei percorsi avviati di valorizzazione delle parti costiere ed insulari del proprio territorio, di raccordo tra le politiche di settore e di sinergia tra i soggetti coinvolti: istituzioni a livello nazionale, regionale e locale, parti economiche e sociali. L'Unione Europea dovrebbe sostenere le esperienze di politica marittima maturate nelle diverse realtà regionali e interregionali, attraverso specifici incentivi da prevedere negli attuali strumenti di programmazione, ma anche individuando un possibile futuro piano di azione, finanz iato con risorse comunitarie, e dedicato alla politica marittima integrata.

Il livello regionale costituisce, nella nostra prospettiva, un punto di vista privilegiato per leggere, identificare ed integrare i sentieri dello sviluppo, nell'ambito della poli tica marittima. Il Libro Verde però si limita a considerare le Regioni come mere realtà geografiche e non riconosce appieno il loro ruolo come soggetti dotati di poteri rilevanti, legislativi, di indirizzo e programmazione. Le Regioni sono in realtà attori e protagonisti di numerosi partenariati ed iniziative di cooperazione territoriale dedicate allo sviluppo dei territori costieri ed insulari. In questo senso, ci auguriamo che nel seguito che avrà il periodo di consultazione sul Libro Verde, gli atti e gl i strumenti comunitari possano riconoscere appieno questo ruolo, sulla base del principio di sussidiarietà.

Il mare rappresenta per la nostra regione una risorsa di grande valore sia in termini economici che dal punto di vista ambientale, cultur ale, storico e sociale. La dimensione marittima costituisce per la Toscana un elemento in primo luogo di identità culturale, che appartiene a tutta la Regione e che, storicamente, ha proiettato i territori e le popolazioni verso il Medite rraneo ed il suo complesso s istema di relazioni.

La fascia costiera e l'arcipelago sono una realtà ricca di potenzialità ed eccellenze - la portualità e l'interportualità, i corridoi infrastrutturali, i settori produttivi della nautica e cantieristica, del turismo, della pesca e de ll'acquacoltura, le risorse naturalistiche e ambientali, il patrimonio culturale, i centri di ricerca e innovazione. La volontà di utilizzare le molteplici potenzialità del territorio richiede tuttavia il perseguimento di un disegno politico e programmatic o prima di tutto bas ato su una v isione integrata dei problemi e delle prospettive.

Già durante la scorsa legislatura si è avviato un percorso programm atico in questa direzione, iniziato nel marzo 2001 con la Prima Conferenza regionale sull'economia del Mare e approdato nel 2004 alla definizione del Progetto Pilota Integrato per il Sistema

Mare, che nel 2005 è stato sce lto come esempio di buone prassi ed è valso alla Toscana il coordinamento del tavolo sulla *governance* del progetto "Europa del Mare" nell'ambito dell'attività della Conferenza delle Regioni Periferiche e M arittime (CRPM).

Sostenibilità dello sviluppo ed integrazione sono indirizzi prioritari delle politiche della Regione Toscana. Realizzare uno sviluppo sostenibile significa superare la separ atezza tra politiche di intervento settoriali, coniugando dinamismo economico e rispetto dell'ambiente. Un'opportunità di sviluppo è costituita dall'ecoefficienza: produrre meglio con minor consumo di risorse e di energia, lungo la frontiera della qualità, stimolando così l'innovazione e la diffusione della conoscenza come fattori di competitività, sviluppo e benessere.

La tutela della qualità delle acque, la salvaguardia dell'ecosistema del mare, la riduzione dei rifiuti e degli inquinamenti, lo sviluppo di un'energia rinnovabile, accessibile e pulita rappresentano elementi essenziali dello sviluppo sostenibile, che devono combinarsi con le altre declinazioni della sostenibilità, in termini di equità sociale e di sviluppo economico. Il principio dell'inte grazione fra strumenti, settori, strutture consente perciò di passare ad una politica a più dimensioni, che tenga insieme obiettivi ed esigenze diverse in una visione unitaria, coerente e condivisa.

Il Programma Regionale di Sviluppo 2006 -2010 (PRS) ha ri lanciato l'attenzione alla Toscana del mare, sia in termini di una politica organica, che con particolare riferimento ad azioni e priorità progettuali. La politica marittima integrata della Regione Toscana, nell'ambito delle opzioni strategiche del PRS - innovazione, competitività, coesione sociale, sostenibilità ambientale -, si pone come finalità la valorizzazione del territorio costiero ed insulare, come realtà locale della regione in vista di una proiezione internazionale in ambito mediterraneo e di coo perazione sui temi dello sviluppo locale, dell'innovazione, dell'accessibilità e della tutela ambientale. L'identità marittima toscana offre prospettive di integrazione con altre Regioni, europee e non, che si affacciano sul nostro mare, in uno scenario gl obale che vede scambi sempre più intensi con le altre parti del mondo.

Il bacino mediterraneo rappresenta infatti per la Toscana l'orizzonte di riferimento per la risoluzione di problemi che si pongono in una dimensione interregionale e sovranazionale e p er la costruzione delle relative politiche di intervento, che devono vedere la partecipazione di tutte le realtà geografiche coinvolte, in un quadro d'azione collettiva condiviso. Il Mediterraneo si confronta oggi con sfide di carattere geopolitico, economico, ambientale, culturale, che si proiettano sull'intera Europa e in un consueto globale, ma che possono diventare anche opportunità di sviluppo: basti pensare ai nuovi traffici commerciali dal sud est asiatico che utilizzano il Mediterraneo come porta ve rso l'Europa centro -settentrionale.

Per questi motivi, proponiamo nell'ambito di questo documento la creazione di un ambito di *governance* di bacino mediterraneo, con i necessari strumenti di supporto (ad esempio, dati a scala di bacino), che consenta di v alorizzare, nell'ambito della futura politica marittima integrata europea, le specificità che caratterizzano l'area mediterranea.

2. Un'industria marittima competitiva

Le domande poste dal Libro Verde

Come mantenere la competitività del settore marittim o europeo tenendo conto delle necessità specifiche delle PMI?
Quali meccanismi istituire per garantire lo sviluppo sostenibile delle nuove attività marittime?

Un'industria marittima competitiva e sostenibile

Uno degli indirizzi del Libro Verde punta sul l'idea di una industria marittima competitiva compatibile con gli obiettivi della sostenibilità. Trasporti, cantieristica, turismo (nelle sue diverse forme, comprensive anche delle crociere), produzione e distribuzione di energia, pesca appaiono le attivit à su cui viene posta maggiore attenzione, anche nell'idea che un loro sviluppo potrebbe fare da traino ad altre attività con esse intimamente connesse. L'ipotesi è che vi possa essere dietro ciascuna delle suddette attività una filiera che coinvolge non so lo imprese localizzate lungo la costa, ma in alcuni casi anche ambiti territoriali ben più vasti.

L'enfasi posta su tali argomenti si inquadra in un ragionamento più ampio che fa della competitività l'elemento trainante dello sviluppo (non che in passato non lo fosse, ma oggi la presenza di un più vasto spettro di competitori la rende ancora più strategica), una competitività che all'interno di un sistema caratterizzato da un alto livello di benessere raggiunto non può che basarsi sull'alta qualità dei pro dotti, nel rispetto della sostenibilità ambientale.

Il tema pone però anche una domanda di fondo, perlomeno con riferimento alla Toscana: come mai i sistemi locali della costa che in teoria avrebbero una più vasta gamma di opzioni localizzative (la vicina nza al mare è una opportunità in più), in realtà si trovano ad avere più difficoltà dei sistemi locali più interni? Le differenze in negativo si possono osservare, infatti, sia in termini di PIL procapite, che di occupazione e disoccupazione e, addirittura , in termini di speranza di vita.

Lo stare sulla costa sembrerebbe pertanto essere stato più un handicap che un vantaggio. Una parte di questo svantaggio deriva dal fatto che la vicinanza al mare è stata in anni oramai abbastanza lontani una delle condizi oni localizzative più favorevoli per alcune grandi industrie (petrolifera, chimica, siderurgica) spesso a forte impatto ambientale, industrie che sono però entrate in crisi a partire soprattutto dagli anni ottanta. Ciò si è tradotto in una serie di svantag gi per l'intera area –ampiamente analizzati nella letteratura sull'argomento - con effetti che, almeno in parte, tutt'oggi persistono.

Al di là di comprendere il perché di questo apparente svantaggio, occorre chiedersi se le opportunità indicate dal Libro Verde siano davvero plausibili per i sistemi della costa

toscani e se, ciò che nel recente passato sembrerebbe aver rappresentato più un limite che un vantaggio, possa oggi trasformarsi in un nuovo vantaggio competitivo.
Nel sistema economico della costa t oscana sono presenti, in modo qualificato, l'attività portuale, il turismo, la nautica (prima commerciale, oggi soprattutto da diporto), la produzione di energia, la pesca. Di tali attività, quelle che negli anni più recenti hanno mostrato andamenti partic olarmente brillanti sono il turismo e la nautica da diporto, ma con differenze di comportamento significative.

La nautica da diporto rappresenta certamente il settore produttivo più dinamico degli ultimi anni, con effetti che si trasmettono dal settore s tesso a quello delle piccole imprese locali. Quello della nautica da diporto, con riguardo particolare alla costruzione di super e megayachts (oltre i 24 mt.), costituisce il segmento di mercato nautico a più rapida crescita a livello mondiale **.**

Si tratta di uno dei più significativi esempi di filiera produttiva che si estende al territorio circostante (talvolta anche più lontano) interessando altri sistemi locali, come nel caso pisano del mobilio e dei componenti d'arredo che, proprio in virtù di questi nuovi contatti, sono riusciti in parte a superare una crisi che durava oramai da tempo. La nautica da diporto è però anche un esempio di potenzialità non sempre valorizzate, dal momento che la capacità di acquisire una fase della filiera produttiva ad oggi è stata colta solo laddove esistevano già esperienze produttive di qualità sufficientemente diffuse (come è appunto il caso del mobile pisano).

Si confermerebbe, quindi, che le possibilità di integrarsi all'interno di filiere nuove, anche nel caso di prod uzioni tradizionali apparentemente a basso contenuto di conoscenza, non è agevole se non esistono già competenze qualificate: una conferma cioè che la conoscenza, anche quando riguarda attività tradizionali (come può essere quella di un falegname), non la si può acquisire facilmente, ma richiede un ambiente favorevole come è quello ad esempio dei sistemi di piccola impresa.

Un ragionamento simile può essere condotto sul turismo. Anche in questo caso si tratta di una attività che trova forti presenze sulla costa e che si caratterizza essa stessa come una lunga filiera, che va dal momento in cui un potenziale turista decide di intraprendere un viaggio, al suo ritorno nel luogo di residenza. Le attività presenti all'interno di questa filiera sono molteplici e molte di queste sono presenti nella nostra regione, offrendo quindi potenzialità di sviluppo notevoli. La capacità che ha il turismo di generare reddito dipende infatti non solo dal numero di turisti attratti ma anche dalla loro spesa e dal corrispondente moltiplicatore: quanto più un turista spende e quanto più acquista beni e servizi locali, quanto maggiore sarà l'impatto del turismo.

Come nella cantieristica quindi il turismo può generare effetti positivi su molti settori collaterali, alcuni di questi v icini al luogo del turismo, altri anche più lontani, legati non solo al patrimonio artistico, ma anche a quello artigianale. L'innovazione in questo settore potrebbe pertanto seguire linee diverse, nell'ottica di estendere un vantaggio quasi naturale della nostra regione ad una comunità più ampia di operatori. Si potrebbe auspicare una politica atta ad aumentare l'effetto moltiplicativo suddetto favorendo forme di consumo turistico più orientate alle produzioni locali.

Rispetto quindi alle potenzialità offerte dall'economia del mare ai nostri sistemi di piccola impresa, sono soprattutto queste due rilevanti attività che si svolgono lungo la costa a contenere le potenzialità maggiori, trattandosi, da un lato, di attività diffuse e, dall'altro, di attività ad alto contenuto di domanda di beni che trovano in Toscana già un'esperienza produttiva non indifferente, spesso proprio all'interno dei sistemi di piccola impresa esistenti.

Le infrastrutture portuali come elemento di competitività per le PMI

Dal punto di vista infrastrutturale, per l'economia del mare e le attività ad essa legate, la presenza di ampi affacci a mare rappresenta una ricchezza del territorio sotto una molteplicità di aspetti: agevola l'apertura verso i mercati, tanto più significativa per una realtà fortemente esportatrice; è una risorsa economica, tanto più importante a scala locale; è condizione di accessibilità e competitività economica del territorio.

Le relazioni con i mercati internazionali, che si affermano come elemento qualificante per la solidità del processo di crescita economica e i mercati di riferimento della nostra regione, sono in fase di modificazione, a seguito dei più ampi cambiamenti del panorama mondiale. Pesano, infatti, sempre di più le relazioni con l'Estremo Oriente e con i paesi dell'Est. Una quota prevalente di questi flussi di scambio avviene via mare, che è quindi la modalità di trasporto più importante verso i mercati non europei.

La presenza di importanti infrastrutture è fattore di catalizzazione di operatori logistici avanzati, le cui funzioni e capacità organizzative sono sempre più importanti per le imprese. Ma soprattutto l'estesa fascia costiera che interessa la regione e l'importante sistema portuale rappresentano un vantaggio competitivo e costituiscono un fattore di attrattività di impresa per tutto il territorio di riferimento.

La maggiore accessibilità si traduce in capacità di intercettare nuovi flussi di traffico, di attrarre nuove imprese sul territorio o di creare le condizioni per lo sviluppo di quelle già insediate. La competitività logistica del territorio implica una più intensa disponibilità di servizi qualificati, innovativi ed ad alto valore aggiunto, che tendono a localizzarsi in corrispondenza di un'adeguata dotazione infrastrutturale, creando nuove esternalità positive su scala locale e regionale.

Ecco dunque l'importanza per la Toscana di trovare una propria collocazione all'interno della rete dei collegamenti transnazionali e di rafforzare, attraverso gli affacci a mare, il ruolo della regione nel sistema delle Autostrade del Mare. La Toscana presenta, infatti, potenzialità importanti come regione logistica transnazionale legata a un denso entroterra produttivo, ricca di realtà urbane attrattive, e dotata di reti e nodi infrastrutturali - in punti strategici della regione - fortemente aperti agli scambi internazionali. In questo sistema i porti, con il loro legame con il territorio e la rete di collegamenti, costituiscono un fattore di forza della regione. Dal punto di vista della Toscana, si tratta di cogliere l'occasione di affermarsi come direttrice economica, pur in un contesto certamente competitivo come quello che caratterizza il sistema dell'Alto Tirreno.

3. L'importanza dell'ambiente marino per lo sviluppo sostenibile delle nostre risorse marine

Le domande poste dal Libro Verde

In che modo la politica marittima può contribuire alla conservazione delle risorse e dell'ambiente marino?
In che modo la politica marittima può contribuire al conseguimento degli obiettivi della strategia tematica per l'ambiente marino?

Una politica marittima in osservanza della strategia tematica per l'ambiente marino

L'obiettivo della strategia tematica per l'ambiente marino è quello di proteggere e ripristinare l'equilibrio ecologico dei mari e degli oceani e garantire che le attività umane siano svolte in modo sostenibile. Un ambiente marino "ricco e dinamico, sicuro, pulito, sano e produttivo", come auspicato dalla strategia tematica, rappresenta una sfida per legislatori e decisori politici, poiché il raggiungimento di questo scenario implica la messa a punto di strumenti di gestione e pianificazione che presentano caratteristiche molteplici: strumenti integrati, partecipati, basati sulla cooperazione tra diversi livelli istituzionali e tra diversi attori allo scopo di tener conto delle condizioni, dei problemi e delle esigenze specifiche delle differenti regioni marine.

La strategia tematica può essere perseguita innanzitutto seguendo linee che favoriscano il passaggio dalla settorialità d'intervento alla trasversalità. E' necessario dunque un approccio integrato fondato su:
a) una concezione organica dei problemi e delle soluzioni, articolata su due livelli, quello comunitario, di strategia complessiva, e quello locale in cui si pianificano e si eseguono gli interventi;
b) una visione ecosistemica della conoscenza e la valorizzazione delle professionalità locali;
c) la cooperazione a tutti i livelli e tra i diversi portatori d'interesse.

L'ambiente marino costituisce una risorsa preziosa per l'economia costiera. Il deterioramento dell'ambiente marino colpisce in modo molto serio le attività economiche legate al mare: da ciò risulta evidente l'importanza di una politica marittima che abbia come obiettivo trasversale la conservazione e la tutela dell'ambiente marino.

In Toscana ci sono patrimoni naturalistici nelle province costiere che hanno dato luogo a 46 siti di interesse regionale, di cui 30 proprio affacciati sul mare. Oltre a questi sono presenti 26 aree protette, un parco nazionale (Arcipelago Toscano), due parchi regionali (San Rossore e Maremma), 2 parchi provinciali, 10 riserve statali, 3 riserve provinciali, 8 aree naturali protette di interesse locale; 2 aree marine protette sono in corso di istituzione.

Il sistema regionale delle aree protette dovrà assumere in prospettiva un ruolo strategico per l'integrazione terra/mare. Le aree protette possono diventare battistrada e campo di prova per il perseguimento più in generale di una politica territoriale ed ambientale più moderna ed adeguata alle necessità, in relazione alle conseguenze talvolta pesanti e rovinose abbattutesi sulla costa a seguito di uno sviluppo incontrollato dell'urbanizzazione e del turismo.

La Regione Toscana si è inoltre attivata per costituire l'"Osservatorio toscano dei cetacei" nel comune di Capoliveri all'Elba quale contributo toscano alla tutela e valorizzazione dei mammiferi marini, individuati dall'area marina protetta internazionale del Santuario dei cetacei di cui le isole ed il mare dell'Arcipelago Toscano rappresentano l'ingresso sud-orientale.

Negli ultimi decenni, le politiche di protezione e tutela dell'ambiente hanno investito anche la biodiversità, come definita dalla convenzione di Rio de Janeiro (1992) e hanno fatto emergere l'esigenza di definire strumenti conoscitivi e gestionali per la salvaguardia e valorizzazione degli habitat naturali e seminaturali presenti sul territorio. Per perseguire tali obiettivi la Regione Toscana ha attivato, negli anni, vari progetti, tra i quali, nel 2005, BioMarT (Biodiversità Marina in Toscana) che si pone l'obiettivo di fornire indicazioni necessarie per una corretta gestione ambientale attraverso la costruzione di un archivio georeferenziato di specie ed habitat del mare toscano. Tutti i dati inseriti nell'archivio saranno in seguito fruibili, con diversi livelli di accesso, per i diversi tipi di utenza. La banca-dati così costituita potrà essere un utile strumento, facilmente aggiornabile, per studi e valutazioni di carattere ambientale e di orientamento per le politiche di gestione e sviluppo integrato del sistema mare toscano.

In sintesi, possiamo affermare che la futura politica marittima dovrebbe favorire quegli interventi finalizzati ad instaurare una comprensione ed una visione comune tra i responsabili politici e gli attori che operano nel settore marittimo sullo stato dell'ambiente marino, anche sulla base di un monitoraggio costante e continuo che costituisca una base dinamica di conoscenza specifica.

Protezione dell'ecosistema marino e sviluppo delle attività itti che

Un ambiente marino sano è una condizione indispensabile per lo sviluppo delle attività ittiche. La politica che la Regione Toscana ha portato avanti in questi ultimi anni ha cercato di affrontare le principali problematiche che investono il settore: per la pesca marittima professionale si è trattato di individuare spazio e attrezzature nei porti di pesca, di procedere all'ammodernamento delle attrezzature, in particolare di quelle utili alla sicurezza a bordo ed alla conservazione del pescato, di avviare la riconversione dell'attività della piccola pesca costiera, di eliminare la pesca a strascico; per quanto riguarda l'acquacoltura e la maricoltura, sono state individuate zone sensibili, è stato studiato l'impatto degli impianti sugli ecosistemi circostanti, sono state favorite azioni per dare maggiore visibilità al prodotto e una certificazione di qualità, per migliorare e modernizzare le attrezzature degli impianti.

Le principali azioni sostenute a livello regionale hanno riguardato in particolare:
- la realizzazione di interventi di natura creditizia (istituzione di un fondo di garanzia) e ricerche finalizzate all'individuazione dei siti idonei alla maricoltura, alla certificazione dei prodotti ittici, alla diversificazione delle produzioni, alla mappa tura degli areali di pesca e delle zone di riproduzione degli stock;
- il finanziamento di interventi di ricerca in acquacoltura volti alla diversificazione delle specie allevate, all'impatto ambientale degli allevamenti, alla ricerca di tecniche di produzioni compatibili con l'ambiente, alla qualità del prodotto ottenuto;
- il finanziamento di interventi strutturali in favore dei porti di pesca, dell'industria di trasformazione e commercializzazione dei prodotti ittici, dell'acquacoltura, della piccola pesca costiera, della protezione e sviluppo delle risorse alieutiche, della promozione dei prodotti e per la realizzazione di progetti a carattere innovativo.

Tali politiche regionali intendono quindi sostenere il settore ittico secondo principi di sostenibilità ambientale. In proposito, citiamo alcuni interventi particolarmente significativi:
a) finanziamento di uno studio per l'utilizzo del biodiesel dal quale è emersa una ricaduta positiva dal punto di vista ambientale e sanitario ma un costo economico molto elevato per la riconversione dei motori da parte delle imprese di pesca;
b) interventi per lo smaltimento di rifiuti attraverso azioni di bonifica dell'ecosistema marino con particolare riferimento al recupero dei rifiuti dispersi in mare;
c) messa in opera di barriere sottomarine per ostacolare la pesca a strascico e favorire il ripopolamento ittico

La normativa regionale [1] prevede, tra gli altri interventi, la costituzione di un distretto di pesca, che potrebbe riferirsi ad un territorio non necessariament e limitato a quello regionale ma potenzialmente estendibile alle regioni confinanti, attraverso la definizione di intese istituzionali con dette Regioni. Il distretto, che deve nascere dalla collaborazione tra i soggetti pubblici e le associazioni rappresentative di categoria, potrebbe favorire la corretta gestione integrata della fascia costiera.

Potenzialità di sviluppo per il settore della pesca possono venire dalle sinergie possibili di tale attività economica con le infrastrutturazioni portuali, con i l diportismo nautico, con il turismo e con la programmazione urbanistica, in un contesto di piena integrazione della pesca e degli spazi fisici ad essa destinati con le attività, le infrastrutture ed i servizi turistico commerciali dei porti turistici, grandi e piccoli, la cui presenza è particolarmente diffusa lungo le coste della Toscana e sulle isole dell'Arcipelago.

[1] Legge regionale n. 66/2005

4. Mantenersi all'avanguardia in campo scientifico e tecnologico

Le domande poste dal Libro Verde

Come elaborare una strategia europea di ricerca marina in grado di far progredire le conoscenze e di promuovere nuove tecnologie?
È necessario istituire una rete europea di ricerca marina?
In che modo la conoscenza può diventare fonte di reddito e occupazione?
Quale deve essere la partecipazione dei portatori di interesse?

Il monitoraggio dell'ambiente marino

In Italia, le competenze relative alla salvaguardia delle risorse e dell'ambiente marittimo sono sparse tra un grande numero di soggetti (guardie costiere, autorità portuali, capitanerie di porto, compartimenti marittimi, centri di ricerca, centri di osservazioni, autorità locali, ecc.) che hanno un ruolo fondamentale nello svolgere gli specifici compiti che sono loro assegnati istituzionalmente, ma i cui sforzi non appaiono ben coordinati. In particolare i dati ambientali di cui ogni soggetto dispone non sono sempre condivisi e l'integrazione delle attività in una piattaforma informativa condivisa appare una priorità della politica marittima.

E' necessario che questa politica sia impostata tenendo conto delle risorse messe a disposizione dalle nuove tecnologie e dai più recenti sviluppi delle tecnologie già acquisite. In particolare in materia di conservazione delle risorse e dell'ambiente marino, importanti contributi possono venire dal sempre maggiore utilizzo del telerilevamento satellitare.

Per molte delle applicazioni del telerilevamento satellitare, progetti internazionali a livello europeo e mondiale hanno già portato tutte le tecnologie necessarie a livelli quasi compatibili con l'implementazione di servizi continui di monitoraggio operativo, volti a fornire tempestiva allerta in caso di situazioni di grave rischio ambientale ed a coadiuvare gli enti e le istituzioni preposte con azioni di contenimento dei danni e di ripristino delle condizioni naturali. Le potenzialità di sistemi di monitoraggio satellitare possono poi essere aumentate mediante l'integrazione con reti di monitoraggio a terra e con sistemi di modellizzazione numerica delle condizioni meteorologiche e marine.

Vi sono poi sistemi di telerilevamento basati su terra ferma o su natanti attrezzati che una volta posizionati in opportune postazioni sulla costa, consentono la misurazione delle onde e delle correnti superficiali su vaste aree di mare prospicienti alla costa. Le tecniche di modellizzazione numerica sia dell'atmosfera che del mare consentono di integrare la massa di dati eterogenei, forniti dai vari sistemi di rilevazione, in un quadro omogeneo e completo e consentono inoltre di elaborare previsioni dell'evoluzione futura delle condizioni dell'ambiente meteo-marino.

L'integrazione di tutte queste risorse, sia di osservazione, sia modellistiche, potrebbe dare un quadro molto completo delle condizioni dell'ambiente marino e consentirebbe anche l'elaborazione di scenari futuri sia su scale di breve periodo, per interventi tempestivi su situazioni di emergenza ambientale, sia su scale più ampie, anche in

relazione alle conseguenze del cambiamento climatico in atto, in ausilio al processo decisionale e di pianificazion e a livello europeo.

Il monitoraggio della navigazione

Accanto al monitoraggio dell'ambiente marino, risulta di grande rilievo anche il monitoraggio della navigazione commerciale, sia di trasporto passeggeri, che di merci, con particolare riferimento al t rasporto di merci pericolose e/o inquinanti.

La stragrande maggioranza degli sversamenti di petrolio in mare, ed in particolare nel Mediterraneo, sono illegali, spesso dovuti alla pratica del lavaggio delle cisterne durante la navigazione. La conoscenza de lla posizione dei vari natanti, in correlazione con le informazioni sulla natura del materiale da ognuno di essi trasportato e con i dati di individuazione delle varie macchie inquinanti, potrebbe portare a dare risultati importanti nel campo dell'attribuz ione delle responsabilità per i danni ambientali derivanti da inquinamento, sino alla possibilità dell'effettiva persecuzione dei responsabili. Sarebbe opportuno sviluppare sia la messa a punto delle tecnologie, sia un apparato legislativo, che consenta al la comunità internazionale di utilizzare in modo completo i dati messi a disposizione dalla strumentazione di avvistamento, nell'intento di perseguire efficacemente i responsabili.

Lo sviluppo di sistemi innovativi di monitoraggio di natanti risulta di gr ande rilevanza anche nel campo della sicurezza della navigazione da diporto, in quanto la diffusa disponibilità di precise informazioni di posizionamento ha una notevole importanza nel caso di intervento su natanti in difficoltà. Su questo tema va evidenzi ato che la maggior parte degli interventi da parte di unità della Guardia Costiera e della Capitanerie di Porto su natanti in difficoltà è proprio nei confronti di unità da diporto. In questo contesto sono auspicabili da parte delle autorità competenti att ività di prevenzione degli incidenti in mare in particolar modo per i diportisti.

La gran parte dei problemi in mare vengono causati dal mal tempo e dalle condizioni del mare. Per questo la possibilità di diffondere anche informazioni riguardanti lo stat o presente e futuro dell'ambiente meteo -marino risulta estremamente prezioso in quanto è uno degli ingredienti principali della prevenzione degli incidenti in mare.

Le potenzialità dell'associazione delle risorse di telerilevamento satellitare con la modellistica meteo-marina sono di grande impatto anche per la navigazione commerciale, in quanto potrebbero consentire una pianificazione delle rotte che tenga conto delle condizioni meteo-marine previste (*weather routing*) anche su scala mediterranea (in passa to il *weather routing* è stato applicato solo a navigazione oceanica), con l'intento di prevenire e ridurre drasticamente gli incidenti in mare per le navi commerciali, sia da trasporto merci (prevenzione eventi di inquinamento e rischio per gli equipaggi) sia per il trasporto di passeggeri, non solo nell'ottica di evitare gravi incidenti, ma cercando di perseguire il massimo confort dei passeggeri e degli equipaggi o di ridurre il danneggiamento o la dispersione in mare di parte del carico.

Si noti inoltre che uno dei problemi spesso riscontrati come cause di incidenti è la presenza di containers flottanti, dispersi in mare da navi portacontainers durante eventi di mare particolarmente avverso. Sotto questo aspetto, anche le risorse di navigazione

satellitare potrebbero giocare un ruolo determinante, dotando ciascuno dei containers di opportuni ricevitori GPS/Galileo per rilevare la posizione e di trasmettitori di tale posizione tramite canali appositi, tipo *inmarsat* o simili. In tale ottica è stata concepita l'imminente sperimentazione di un centro di monitoraggio e controllo delle merci pericolose nell'area del Porto di Livorno.

Un altro importante aspetto interessa invece l'opportunità di favorire azioni congiunte tra Regioni interessate da un intenso traffico marittimo e tra istituzioni nazionali e locali per prevenire i rischi legati ai trasporti e migliorarne la sicurezza. Su questo versante è necessaria una forte collaborazione fra chi predispone le politiche e chi le attua ed un maggior dialogo fra gli enti nazionali e locali. La Regione Toscana, come le altre regioni italiane, non ha alcuna competenza in materia di sicurezza marittima e viene chiamata in causa quando si è già verificato lo spiaggiamento del materiale inquinante, sia per emettere uno scontato divieto di balneazione che per ripristinare, senza più il coinvolgimento dello Stato o delle Capitanerie di Porto, le condizioni idonee allo svolgimento delle attività ricreative.

Proprio in relazione alla sicurezza marittima in materia ambientale è importante dare il via a sperimentazioni di sistemi di monitoraggio e di controllo al fine di mitigare l'inquinamento marino legato alle infrastrutture portuali e al traffico marittimo di rilievo internazionale mediante la condivisione di risorse umane, finanziarie e tecniche con le Regioni che si affacciano sul mare mediterraneo particolarmente interessate da traffico marittimo, commerciale e da diporto in sinergia con le competenze statali.

Una prima sperimentazione sta per essere avviata dalla Regione Toscana con le regioni Sardegna, Liguria e Corsica sul programma transfrontaliero di cooperazione Italia - Francia dell'Ob. 3 2007-2013. Il progetto consiste nel sostenere azioni comuni per prevenire i rischi legati ai trasporti e alle attività marittime, migliorarne la sicurezza attraverso il coordinamento delle amministrazioni.

Il progetto si concentra su tre azioni volte a fronteggiare il sempre crescente problema degli sversamenti in mare accidentali e volontari causati dal traffico marittimo commerciale e da diporto, per preservare le biocenosi marine e proteggere la fascia costiera dallo spiaggiamento di materiale petrolifero che compromette l'andamento della stagione turistico balneare e la salute dei bagnanti:

- l'individuazione degli sversamenti di idrocarburi e di fenomeni di inquinamento marino attraverso il monitoraggio satellitare al fine di poter effettuare, con un controllo diretto, la valutazione dell'entità del fenomeno, allertare le strutture competenti all'intervento, ridurre quanto più possibile il danno causato dal deposito di materiale inquinante sul fondo del mare o lungo la costa;
- la programmazione e l'organizzazione di interventi immediati in caso di disastri marittimi al fine di mitigare i danni ambientali ed economici;
- il potenziamento dei sistemi di diffusione delle informazioni e delle capacità di intervento anche attraverso il miglioramento delle competenze attribuite agli attori coinvolti.

5. L'innovazione in un contesto evolutivo

Le domande poste dal Libro Verde

Quali misure dovrebbe ancora adottare l'UE in materia di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico nell'ambiente marino?
Come promuovere e attuare tecnologie innovative per la produzione offshore di energia rinnovabile? Come ottenere incrementi dell'efficienza energetica e favorire la differenziazione dei carburanti nel settore dei trasporti marittimi?
Quali mezzi occorre predisporre per sfruttare le potenzialità offerte dalla biotecnologia azzurra?

Il cambiamento climatico

Uno dei principali scenari di cambi amento climatico previsti in relazione alla risorsa marina riguarda l'evoluzione delle temperature superficiali del mare, che indica un riscaldamento ulteriore e significativo in tutte le stagioni e particolarmente nel periodo estivo, suggerendo quindi un aumento del pericolo potenziale di precipitazioni intense, più rilevante nel periodo caldo dell'anno.

Tra i principali effetti di questo riscaldamento marino, oltre al prevedibile aumento del livello degli oceani, sarà la maggiore disponibilità di energia al sistema climatico terrestre, con una intensificazione del ciclo dell'acqua a livello globale ed evidenti variazioni nella quantità totale delle precipitazioni, nella distribuzione stagionale, nella frequenza e nell'intensità delle precipitazioni con si gnificativi impatti sull'uomo, sulla biodiversità animale e vegetale e sulle risorse idriche

Per affrontare il cambiamento del clima, nel quadro degli impegni del Protocollo di Kyoto, la Toscana ha sviluppato una politica regionale per combattere i cambia menti climatici attraverso la riduzione dei gas serra e rispondere così agli impegni previsti dal Protocollo di Kyoto, ormai completamente operante dal 16 Febbraio 2005. In accordo con gli obiettivi di Kyoto, l'Italia, nell'ambito del target di riduzione e uropeo, dovrà ridurre del 6.5% le proprie emissioni di gas ad effetto serra (GHG - Greenhouse Gases) rispetto al livello del 1990, e la Toscana si è impegnata in una analoga riduzione; il che vuol dire dover passare da un totale complessivo di emissioni in atmosfera che è approssimativamente di circa 40 milioni di tonnellate di CO2 equivalente per anno ad un totale di quasi 35 milioni di tonnellate/anno entro il 2010.

All'interno di questa strategia è stato lanciato il progetto "Iniziativa di San Rossore", volto ad ampliare il mercato comunitario delle emissioni dei gas -serra ed a rafforzare il ruolo delle Regioni nell'attuazione dei meccanismi flessibili del Protocollo di Kyoto. Il progetto è stato sviluppato dalla Regione Toscana e presentato per la prima volta al Meeting internazionale 2004 di San Rossore, presso Pisa.

Il progetto di San Rossore ha indicato la possibilità per le Regioni di svolgere immediatamente una funzione importante sul mercato europeo delle emissioni, senza

aspettare il 1° Gennaio 2008 creando dei "raggruppamenti" tra le imprese che già ricadono nella disciplina della Direttiva 2003/87/CE, le quali, attraverso il " *pooling*" e con l'assistenza delle Regioni, possono presentarsi sotto forma consorziata ed operare immediatamente sul mercato delle emissioni.

Le iniziative messe in atto per rafforzare gli strumenti di conoscenza e di previsione dei fenomeni meteoclimatici e della loro evoluzione

Molti organismi internazionali che si sono occupati di cambiamenti del clima, hanno chiarito le relazioni che collegano i fenomeni meteoclimatici, da una parte, con le emissioni e le concentrazioni dei gas ad effetto serra, e dall'altra, con gli impatti sulla popolazione, sulle attività economiche e sociali e sui sistemi naturali.

E' necessario operare sia dal versante delle "pressioni" attraverso l'applicazione di meccanismi di riduzione delle emissioni, sia dal versante degli effetti dei cambiamenti climatici su popolazione, ambiente ed attività socio-economiche, intervenendo attraverso i meccanismi dell'adattamento per arrivare a convivere con il cambiamento climatico. Per questo secondo aspetto, è di fondamentale importanza poter conoscere i fenomeni del cambiamento climatico a livello globale ed avere anche la capacità di sviluppare tale analisi fino alla comprensione (e previsione) dei fenomeni a livello locale, per fornire le informazioni necessarie a supportare le decisioni delle Amministrazioni regionali e locali.

E' necessario arrivare a capire l'entità dell'effetto che il fenomeno globale è in grado di riflettere a livello locale ed i tempi caratteristici del cambiamento, cioè, essenzialmente, quanta parte sia già in atto e quanta possa interessare il futuro prossimo e quello remoto; in questo modo sarà possibile individuare le azioni immediate che possano contrastare al più presto gli aspetti più negativi del cambiamento, determinando anche le basi per un'azione di lungo periodo. L'osservazione ed il monitoraggio dei fenomeni meteoclimatici rende possibili le analisi e le valutazioni necessarie a comprendere e prevedere gli effetti climatici di livello locale

Sono necessarie iniziative atte a rafforzare gli strumenti di conoscenza e di previsione dei fenomeni meteorologici e dei caratteri climatici, in modo da rendere disponibili dati migliori per supportare tutte le politiche regionali, ma in particolare per migliorare l'efficacia ed il coordinamento degli interventi di emergenza ambientale e di protezione civile, e la protezione delle parti più vulnerabili del territorio regionale, come le zone del litorale o le aste fluviali.

Gli strumenti operativi già realizzati nell'ambito dell'iniziativa regionale allo scopo di convivere con il cambiamento climatico sono i seguenti.

- Le previsioni meteo

In un contesto di cambiamento climatico caratterizzato da eventi estremi più intensi, ondate di calore, ondate di freddo, alluvioni, diventano sempre più importanti le previsioni del tempo, e la loro precisione, per supportare l'azione della "Protezione civile", impegnata nella salvaguardia delle vite umane e del patrimonio abitativo, culturale ed infrastrutturale della Toscana.

- Il monitoraggio satellitare

Il monitoraggio continuo della temperatura superficiale del mare è uno dei principali strumenti a disposizione per valutare uno degli effetti più evi denti dei cambiamenti in atto. Questo deve essere attuato con un sistema di elevata affidabilità in cui i dati telerilevati (possibilmente validati con le misure a terra disponibili) siano continuamente aggiornati anche per evidenziare eventuali anomalie n ei cicli diurni di riscaldamento/raffreddamento.

- Il "Cruscotto di governo – Clima e cambiamenti climatici"

Si tratta di una serie di 18 indicatori climatici, organizzati in sistema ed identificati come i più significativi per monitorare il clima ed i cambi amenti climatici per determinate parti del territorio toscano; i dati relativi agli indicatori vengo rilevati e danno luogo a medie mensili, stagionali ed annuali, che, se confrontate nella serie storica, possono segnalare scostamenti e quindi segnali di c ambiamento climatico.

Energia

Prima di entrare nel merito delle energie rinnovabili, alle quali l'Unione Europea guarda con particolare attenzione nell'ambito della priorità riconosciuta di contrastare i cambiamenti climatici in atto, così come denuncia to dal quarto rapporto dell'IPCC (Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento), è opportuno ricordare che l'intero sistema energetico della Toscana "guarda" il mare.

La provincia di Livorno e, in particolare, le città di Livorno e di Piombino, as sicura da sola oltre il 70% della produzione di energia in Toscana ed i principali impianti, come le raffinerie e le centrali elettriche, sono proprio collocate lungo la costa. In prospettiva questa realtà tenderà inoltre a rafforzarsi a seguito della real izzazione del rigassificatore *off shore*, al largo delle coste tra Pisa e Livorno, nonché dell'attracco previsto presso la costa di Piombino del secondo metanodotto algerino.

La sicurezza energetica della Toscana nel medio periodo, dunque - da realizzare attraverso processi di diversificazione negli approvvigionamenti soprattutto di gas metano, materia sulla quale maggiormente si concentra, a livello europeo, l'azione politica spesso divergente tra Russia ed U.E. - "arriva" dal mare.

Per quanto riguarda l o sviluppo delle energie rinnovabili nel contesto della politica marittima si segnala che è necessario in primo luogo coniugare sviluppo e competitività del sistema marittimo della Toscana, con la tutela del paesaggio e degli ecosistemi.

A questo proposit o l'energia eolica, che rappresenta il principale elemento di sviluppo delle rinnovabili in ambiente *off shore*, non sembra trovare un contesto favorevole in Toscana. La mancanza di bassi fondali e l'esigenza di tutelare i paesaggi unici al mondo delle nost re coste e delle nostre isole, rendono più appropriato uno sviluppo dell'eolico non in mare bensì nei porti e nelle zone industriali collocate lungo la costa, laddove si registri la presenza di vento superiore almeno a 5 metri al secondo. In questo senso l a pianificazione energetica regionale sollecita lo sviluppo delle rinnovabili nell'ambito del piattaforma costiera.

Si segnala inoltre l'opportunità di sperimentare l'impiego dell'idrogeno nell'ambito della nautica da diporto. Il "silenzio" prodotto dall' idrogeno, infatti, rappresenta un benefit aggiuntivo nella realizzazione di imbarcazioni i cui acquirenti possono senz'altro permettersi costi aggiuntivi, come quello legato appunto all'impiego dell'idrogeno.

L'altra rinnovabile "matura", il fotovoltaico, è senz'altro impiegabile e sviluppabile lungo le coste e nei porti, anche se gli alti costi, dovuti alla massiccia presenza di silicio e la scarsa efficienza, ne limitano ancora lo sviluppo.

La Regione Toscana, infine, indica le energie rinnovabili tra i principali settori di sviluppo delle attività di ricerca. A questo proposito si ritiene debba essere posta particolare attenzione alle possibilità di sfruttare le correnti di marea o, meglio ancora, il moto ondoso.

6. Sviluppare le competenze marittime dell'Europa e promuovere l'occupazione sostenibile nel settore marittimo

Le domande poste dal Libro Verde

Come contrastare la disaffezione dei lavoratori europei nei confronti di alcune carriere marittime, garantire la sicurezza occupazionale e accrescere l'attrattiva dei posti di lavoro?
Come conciliare migliori condizioni di lavoro, retribuzione e sicurezza con l'esigenza di garantire la competitività del settore?
Come garantire la qualità dell'insegnamento, della formazione e della certificazione?

La qualità delle risorse umane è un fattore fondamentale per lo sviluppo del settore marittimo; qualità che si raggiunge con un sistema di istruzione forte e qualificato, nella prima parte delle vita delle giovani generazioni, ma anche con un sistema di formazione continua che accompagni ovunque e per tutta la vita i lavoratori.

In questa ottica assume particolare rilevanza il concetto di educazione ambientale orientata alla sostenibilità, come educazione al cambiamento che:
- si basa su principi e valori propri dello sviluppo sostenibile;
- promuove il benessere in tutte e tre le dimensioni della sostenibilità (ambiente, società ed economia);
- promuove un apprendimento che interessa l'intero arco della vita (*life-long learning*);
- è basata sul contesto locale e culturale di riferimento;
- interessa l'educazione formale, non formale e informale;
- affronta questioni sia globali che locali (glocal);
- rafforza le capacità necessarie ad assicurare che i processi decisionali si basino sull'apporto delle comunità locali;
- è interdisciplinare.

Il "Sistema Toscano di Educazione Ambientale", inserito nel Sistema integrato per il diritto all'apprendimento lungo tutto l'arco della vita, opera a sostegno delle politiche ambientali e della sostenibilità sul territorio e promuove un processo che mira a fare dei cittadini "attori" di un percorso sociale e decisionale.

Con il nuovo Programma Operativo Regionale del FSE per il 2007-2013, la Toscana si pone l'obiettivo di favorire gli investimenti nel capitale umano e nella ricerca, l'adattabilità dei lavoratori e delle imprese, lo sviluppo dell'imprenditorialità, l'integrazione e la coesione sociale, in un'ottica di *lifelong learning*.

L'obiettivo centrale che nei prossimi anni vedrà impegnata la Regione Toscana nel campo della formazione – insieme a tutte le altre istituzioni pubbliche e alle organizzazioni associative e private a ciò interessate – è quello di far crescere il volume di risorse finanziarie da destinare alla formazione e alla qualificazione delle risorse umane, non solo attivando le più tradizionali linee di intervento pubblico ma anche

sviluppando e rafforzando tutti i possibili canali, fra cui spiccano quelli della bilateralità e quelli privati, che possono ampliare la base finanziaria su cui appoggiare sempre più ampi e diffusi processi di formazione per tutto l'arco della vita degli individui. Dunque, fare della formazione un'area di investimento produttivo di lungo periodo e un'area di intervento a favore della cittadinanza attiva della comunità regionale.

Con particolare riferimento alle professioni del mare, la Regione Toscana negli ultimi anni ha registrato la necessità di favorire la formazione e la riconversione professionale di coloro che operano o opereranno nei settori collegati alle punte di eccellenza del sistema produttivo del territorio costiero, nonché la necessità di ripensare l'attività dei centri per l'impiego in funzione delle nuove opportunità professionali.

Nuovi profili professionali sono emersi in relazione alla gestione della sicurezza in ambito portuale, della salvaguardia dell'ambiente, della gestione dell'intermodalità e della logistica nei sistemi portuali. A tal fine è stato recentemente attivato dall'Università di Pisa un master per la logistica integrata, in una proficua collaborazione tra enti locali e mondo universitario

Inoltre, sono operativi due Istituti Nautici a Livorno e a Viareggio. In quest'ultima città è presente anche una Scuola per equipaggi che mira a formare professioni capaci di colmare il deficit di profili professionali necessari per la conduzione delle imbarcazioni prodotte a Viareggio e lungo la costa toscana. Quest'ultima iniziativa è nata grazie all'incontro del pubblico (Comune di Viareggio) con il privato (Associazione imprenditoriale Fucina) ed ha ottenuto risultati qualificanti.

Si registrano nuove esigenze in riferimento al sistema della navigazione per la formazione per equipaggi ben addestrati e competenti. E' inoltre indispensabile formare ispettori addetti al controllo della sicurezza delle navi e istruttori, personale qualificato nelle autorità di controllo degli Stati di approdo e nelle società di classificazione.

E' emersa anche, con una certa evidenza, la necessità di garantire la riconversione del personale già impiegato nel settore della cantieristica commerciale, per trovare nuova destinazione nel settore in espansione della cantieristica da diporto, con tutto ciò che ne è conseguito in termini di adeguamento delle competenze degli addetti.

Particolarmente significative sono state le esperienze riportate nell'ambito del progetto interregionale "Sviluppo del sistema marittimo e portuale e della nautica da diporto", promosso dalla Regione Liguria. Il progetto ARGO, destinato agli operatori portuali ha presentato un carattere fortemente innovativo per le modalità di progettazione e gestione dell'azione formativa, che ha abbandonato modelli e curricula consolidati per optare verso azioni formative basate su: azioni diffuse di rimotivazione, bilancio di competenze individuali e collettive, orientamento, azioni corsuali individuali disegnate sulle specifiche caratteristiche dell'utenza. Anche il progetto NET-NAUTICA, orientato ad aggiornare e innovare le competenze presenti nel sistema territoriale della nautica da diporto in funzione dei cambiamenti del mercato, delle tecnologie dei prodotti e dei processi produttivi, ha ottenuto esiti rilevanti grazie all'impostazione di metodologie innovative finalizzate all'individuazione degli strumenti formativi più adeguati alle esigenze dei destinatari, e alla diffusione di una cultura di filiera

produttiva che ha portato alla collaborazione delle associazioni di categoria e delle agenzie formative coinvolte.

Inoltre, in relazione alle attività di pesca si rileva la necessità di azioni di formazione per il pescaturismo. E' importante valorizzare la figura professionale del pescatore fornendo elementi che consentano di adottare il giusto comportamento a bordo stando attenti alle esigenze del turista, alla cura degli ospiti e ad attirare l'attenzione sull'attività professionale, dando informazioni sulla costa, sulla geografia e la biologia del territorio, sulle storie dei luoghi del mare, sulle tradizioni ed i costumi locali.

La questione delle competenze e delle professionalità si incrocia con il tema della sicurezza del lavoro, che rappresenta uno degli argomenti più al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica. Il Programma regionale di sviluppo della Regione Toscana pone la qualità come obiettivo principale: qualità significa, dal punto di vista del lavoro, formazione, sicurezza, tutela dei diritti e piena dignità del lavoratore. Questi valori non soltanto sono fondamentali in termini di qualità della vita, ma rappresentano fattori di efficienza e competitività, in particolare per aziende di avanguardia come quelle del settore nautico e cantieristico.

Il Consiglio regionale toscano ha approvato una importante risoluzione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, nella quale si impegna la Giunta ad intervenire sul gravissimo fenomeno delle "morti bianche", sia nei confronti del governo nazionale, sia, per quanto le compete, con proprie iniziative e appositi stanziamenti. Da parte sua la Giunta regionale ha definito il testo di una legge sugli appalti pubblici, all'interno della quale vengono affrontati gli aspetti relativi alla sicurezza e alla regolarità del lavoro nei contratti pubblici. Naturalmente un progetto complessivo di intervento deve vedere coinvolte tutte le istituzioni, le categorie produttive, le forze sociali, gli istituti addetti alla prevenzione e al controllo, per ridurre l'abuso del subappalto e combattere il lavoro nero, abbinando alla qualità delle produzioni migliori condizioni per i lavoratori e la massima sicurezza sui luoghi di lavoro.

In termini di condizioni di lavoro e sicurezza per coloro che operano nelle compagnie di navigazione e trasporto, è necessario uniformare a livello internazionale gli standard di sicurezza e le norme di protezione che sono previste da molte normative degli stati europei.

7. Formazione di cluster

Le domande poste dal Libro Verde

In che modo i cluster marittimi possono contribuire a rafforzare la competitività, in particolare delle PMI, ad accrescere l'attrattiva delle professioni del mare e a promuovere un senso di identità marittima?
In che modo l'UE può favorire sinergie tra settori connessi?

Negli ultimi 10 anni nel territorio costiero della Toscana si è assistito alla nascita del distretto territoriale della nautica da diporto, che ha una configurazione molto simile a quella dei *cluster* ed è capace di consolidare la competitività della filiera produttiva. Nell'ambito delle attività produttive legate alla risorsa marina, la nautica costituisce per la Toscana uno degli assi portanti per il peso economico che ha e per le potenzialità che esprime.

Il comparto della nautica da diporto è formato da un nutrito gruppo di imprese di media e, in alcuni casi, di grande dimensione ed un insieme molto più vasto di piccole imprese specializzate che rappresentano, nella maggior parte dei casi, dei qualificati subfornitori per le imprese più grandi e costruttrici degli yacht. Le competenze di tipo tecnologico si associano ad un know-how artigianale con ottimi risultati sotto il profilo della qualità e della bellezza dei prodotti ed anche in termini di economia ed occupazione locale.

La crescita di una articolata rete della sub fornitura rispetto al numero dei cantieri sollecita a muoversi verso modelli di fornitura "evoluta", centrati, oltrechè sulla tradizione di importanti specializzazioni artigiane, sull'offerta di prodotti, lavorazioni e servizi a forte contenuto tecnologico; su nuovi modelli organizzativi capaci di integrare catene verticali di sub-fornitura e di condividere buone pratiche operative e standard sempre più elevati di qualità e sicurezza.

Il problema che sta emergendo riguarda la qualità delle competenze degli imprenditori, e l'opportunità di una maggiore diffusione delle medesime competenze all'interno dei mestieri tradizionali e per favorire lo sviluppo di nuovi profili tecnico-specialistici. Accanto alle specializzazioni delle piccole e piccolissime imprese servono nuove abilità operative ed organizzative, aggiornate con continuità, che consentano di sostenere i processi di innovazione richiesti da un mercato sempre più competitivo.

Il sistema economico della nautica è nato nell'area di Viareggio, ma ha dato impulso a un processo positivo in aree limitrofe, contribuendo alla loro ripresa economica e alla nascita di un vero e proprio distretto della nautica che si estende lungo tutta la costa toscana sebbene con caratteristiche diverse.

L'allungamento della filiera della nautica da diporto oltre i tradizionali sistemi produttivi locali, richiede tuttavia una nuova dimensione territoriale su cui proiettare le politiche regionali; si sviluppa in questo senso il concetto di Distretto integrato regionale (D.I.R.), inteso come sistema capace di mettere in rete attori, imprese, territori, centri di ricerca, sistema del credito, servizi alle imprese, logistica,

formazione, cioè fattori di sviluppo dislocati appunto su tutto il territorio regionale. Configurare un D.I.R. significa favorire politiche innovative e collegamenti con il contesto nazionale e europeo, valorizzando le specializzazioni locali e ponendo grande attenzione alle politiche di filiera, all'attrazione degli inve stimenti, alla necessità della crescita dimensionale e tecnologica delle imprese.

Le politiche regionali hanno lavorato in questi anni per mantenere e incentivare la competitività delle imprese sia attraverso un aiuto diretto della filiera produttiva, per esempio con i bandi di filiera, sia intervenendo sui fattori esterni ai *cluster* marittimi, sostenendo l'accesso alle informazioni e loro diffusione, il miglioramento delle reti di relazioni tra le imprese, l'adeguamento e la crescita delle infrastrutture (materiali ed immateriali), il raggiungimento da parte delle PMI di una adeguata massa critica in modo da poter affrontare processi quali, la ricerca e l'innovazione, la promozione e l'internazionalizzazione

Radicare il rapporto con il territorio di origi ne è elemento essenziale, ai fini di mantenere i livelli di eccellenza: la capacità di valorizzare risorse, competenze e saperi che su questi territori sono distribuiti, diventa fondamentale ai fini del consolidamento dello sviluppo.
Per questo la Regione Toscana vuole favorire:
- lo sviluppo e l'implementazione di tecnologie informatiche applicate al distretto della nautica;
- la ricerca e lo sviluppo tecnologico, attraverso l'aggregazione tra imprese, università e centro ricerca, centro per l'innovazione e ce ntro servizi, poli tecnologici.

In relazione allo sviluppo del distretto è importante inoltre intervenire, oltre che per la creazione di elementi durevoli e precompetitivi, anche su quegli aspetti che riguardano la capitalizzazione, la capacità di innovaz ione e di internazionalizzazione di un'impresa. Sono necessari interventi per:
- razionalizzare e rafforzare il sistema della ricezione portuale, soprattutto per quanto attiene alla nautica diportistica di piccola taglia;
- monitorare il sistema di innovazione al fine di migliorare la sicurezza e controllare il traffico in mare;
- rafforzare un sistema di fornitura di beni e di servizi standardizzato.

Altrettanto importante è la strategia di pianificazione territoriale in merito ai porti turistici che riteniamo debba rispondere ad una serie di scelte strategiche quali: le esigenze di sviluppo della filiera produttiva legata ai poli nautici toscani di riferimento, l'accessibilità e i servizi, la valorizzazione dei *water front* con interventi di riqualificazione deg li spazi di integrazione funzionale città-mare, ai fini del miglioramento dell'accessibilità e di uso degli spazi. Gli interventi che faranno seguito a tali scelte dovranno essere verificati per il rispetto di tutte le disposizioni per la sostenibilità, qu ali ad esempio concorrere al riequilibrio del fenomeno erosivo della costa.

Ai fini di uno sviluppo complessivo del distretto territoriale regionale della nautica in Toscana, è dunque fondamentale riprendere un concetto di politiche integrate che

affianchi, alle politiche di sviluppo del *cluster* della nautica, politiche di sostenibilità e tutela ambientale orientate a mantenere l'attrattività del sistema dei beni ambientali e culturali della costa e del mare. Riteniamo che tale obiettivo possa essere realizzato attraverso l'implementazione di politiche che mobilitino il settore della ricerca e dell'innovazione tecnologica per la sostenibilità delle attività produttive.

Il conseguimento di obiettivi così ambiziosi richiede un programma di interventi coordinati - nei quali il ruolo della UE potrà essere determinante - che si proponga di favorire ed incrementare il circuito virtuoso fra lo sviluppo della portualità turistica e la valorizzazione delle diverse vocazioni dei territori ad essa contestuali, quali fornitori di qualificate catene di servizi. La sfida che si pone al sistema toscano è da inquadrare all'interno dell'area dell'alto Mediterraneo, il cui posizionamento competitivo è condizione per produttive dinamiche tra le diverse realtà territoriali.

I requisiti che emergono come condizioni indispensabili per rafforzare la competitività del distretto della nautica toscana e del sistema della portualità ad esso connesso sono rappresentati da:

- lo sviluppo di una qualità della rete di imprese operanti all'interno della filiera che, valorizzando le specializzazioni locali, assicuri al contempo la diffusione di omogenee performance di eccellenza (*best practices*) su una base territoriale sempre più estesa;
- lo sviluppo, in sistemi territoriali caratterizzati da presenze significative della nautica da diporto, di "porti-sistema" come *gateway*, nei quali la gestione dei flussi di informazione, la fornitura di servizi rari, la crescente qualificazione logistica acquistano sempre più rilevanza;
- lo sviluppo e la diffusione, all'interno di tali sistemi territoriali, di soluzioni organizzative e informatiche che permettano la comunicazione di informazioni e la gestione di collegamenti materiali e immateriali per assicurare sinergie operative ed omogenei standard di qualità ai servizi offerti dai territori;
- la realizzazione di processi di semplificazione dei principali procedimenti amministrativi richiesti per la creazione, la gestione e lo sviluppo delle imprese;
- la valorizzare delle risorse umane già presenti e delle competenze e saperi richiesti da nuovi profili tecnico-specialistici necessari per gestire la grande quantità e complessità di relazioni tra le imprese, sia all'interno della filiera nautica, sia per coloro che dovranno assicurare una gestione qualificata dei servizi in ambito portuale, sia per le figure professionali chiamate a bordo delle imbarcazioni, a cominciare dai comandanti, a rispondere ad esigenze crescenti di affidabilità e qualità del servizio reso;
- lo sviluppo dei rapporti e del confronto sistematico con altri contesti europei ed internazionali.

L'obiettivo unificante di queste linee di azione è quello di individuare, comprendere sempre meglio e supportare le dinamiche chiave che sono alla base del successo del sistema della nautica da diporto, valorizzando le sue risorse critiche e i punti di forza delle sue specificità locali, attraverso la progettazione, la diffusione ed il monitoraggio di condizioni abilitanti che rispondano in modo aggiornato alla domanda di servizio e di supporto proveniente dalle imprese e dalle istituzioni.

Tali interventi mirati su semplificazione, ricerca e trasferimento tecnologico, rafforzamento delle filiere imprenditoriali attraverso una diffusa digitalizzazione delle reti di produzione e servizi, formazione del capita le umano, marketing territoriale, devono essere guidati, per conseguire pienamente tali finalità, da un Master Plan regionale per l'innovazione della nautica da diporto, che riesca ad inquadrare e regolare in modo organico e condiviso la pluralità di inter venti da promuovere e sostenere per incrementare il già grandissimo valore economico e sociale di un sistema fatto di attività produttive, servizi e di un'estesa ed articolata offerta turistica, che per un'ampia parte della Toscana sono identità, cultura, tempo libero e molta economia del passato, dell'oggi e del futuro.

8. L'attrattiva crescente delle zone costiere e insulari come luogo in cui vivere e lavorare

Le domande poste dal Libro Verde

Come si può mantenere la qualità di vita nelle regioni cos tiere europee e al tempo stesso continuare a favorire la crescita di un'occupazione e di un reddito sostenibili?
Quali sono i dati necessari per la pianificazione nelle regioni costiere?

Attualmente le regioni costiere europee evidenziano una problematic a condivisa: come salvaguardare il proprio territorio e la qualità di vita e, al tempo stesso, svilupparsi. Questo aspetto assume ancora più rilievo quando si affrontano le problematiche delle isole minori.

I punti di debolezza del loro modello di svilupp o sembrano legati a tre aspetti: ambiente, trasporti e servizi legati al turismo. Questi tre aspetti sono fra loro strettamente collegati. L'ambiente deve essere tutelato, pena la crisi non solo ecologica ma anche economica; i trasporti devono essere poten ziati (sia per le persone che ci abitano sia per favorire l'arrivo dei turisti); i servizi, per rendere attrattivo un territorio, devono essere capaci di adattarsi alle esigenze del turismo, con l'attivazione di nuove infrastrutture e/o impianti capaci di soddisfare le nuove richieste e contemporaneamente devono essere in grado di soddisfare i bisogni della popolazione residente.

Per rilanciare il modello di sviluppo delle isole minori è necessario fare leva sul concetto di sostenibilità dello sviluppo. La tutela del territorio e dell'ambiente non deve essere considerata come un vincolo alla crescita economica, ma come mezzo per innescare processi virtuosi, nuove iniziative imprenditoriali, nuove forme di occupazione e formazione; si pensi in primo luogo a centri di ricerca avanzata sulla tutela della biodiversità marina e terrestre, centri di ricerca per lo sfruttamento ancora più intenso dell'energia solare, (in quanto le isole sono tendenzialmente luoghi che dispongono di molta luce durante l'anno solare) , centri di studi anche di eccellenza su come ridurre l'impatto antropico e infrastrutturale su questi territori. Ciò implica poter rivedere anche l'offerta di cicli di studio, non solo universitari ma anche per i livelli secondari.

Il problema dei trasp orti è da sempre molto sentito nelle aree costiere e insulari, trattandosi di zone caratterizzate, in molte realtà, da una qualità non sufficiente dei sistemi di trasporto. Negli ultimi anni sono andati potenziandosi il trasporto su gomma e l'apparato viario; solo di recente si è compresa invece l'importanza del sistema portuale ed aeroportuale (soprattutto in riferimento alle isole minori). Il potenziamento di un porto non solo è un beneficio per chi abita nelle zone insulari o per il turista, ma è anche un canale per sviluppare il commercio e l'economia legata al turismo, sia balneare che nautico. In tal senso assume rilievo l'infrastrutturazione turistica dei porti

e dei porticcioli delle isole dell'arcipelago. Si sottolinea inoltre il ruolo che possono giocare gli strumenti dell'ITC per migliorare l'accessibilità delle aree insulari.

Da ultimo ma non per questo meno importante, è lo sviluppo del turismo e dei servizi ad esso collegati: una diversificazione dell'offerta turistica comporta benefici all'intero territorio non solo da un punto di vista occupazionale.

Se questi sono i punti su cui far leva per poter assicurare uno sviluppo economico e al contempo preservare l'ambiente, è facile comprendere come due siano gli elementi imprescindibili per una buona programmazione: avere dati non solo strettamente economici, ma che tengano conto del valore "non commerciale" del mare ossia del valore dei servizi che possono esercitare un'influenza significativa sul benessere e sulla qualità della vita; utilizzare un approccio integrato nella costruzione delle politiche di intervento, in termini di servizi e di infrastrutture sia materiali che immateriali.

E' opportune sottolineare la necessità di avere strumenti di intervento, sostenuti anche con risorse comunitarie, che riconoscano una specifica attenzione alle realtà insulari, anche nelle loro forme associative e di rete, prevedendo meccanismi compensativi e misure dedicate alle criticità delle isole minori, per intervenire a supporto e a sostegno di realtà segnate dagli svantaggi strutturali dell'insularità: economie locali configurate di fatto come economie separate, con ridotte sinergie con la terraferma, dove persiste la necessità di sviluppare sistemi autonomi per i servizi essenziali (rifornimento idrico, smaltimento rifiuti, reflui, collegamenti marittimi) senza poter usufruire di economie di scala.

9. Adattarsi ai rischi costieri

Le domande poste dal Libro Verde

Che cosa occorre fare per ridurre la vulnerabilità delle regioni costiere ai rischi legati alle inondazioni e all'erosione?
Come potenziare la cooperazione all'interno dell'UE per far fronte adeguatamente alle catastrofi naturali?
Come assicurare una migliore sorveglianza dei nostri litorali e delle acque costiere per contrastare le minacce di origine umana?

Gli strumenti fondamentali con cui mitigare la vulnerabilità delle regioni costiere sono l'adozione di pratiche di prevenzione del rischio (anche attraverso strumenti di pianificazione territoriale), e il monitoraggio continuo, che prevede la costruzione di specifici sistemi di allerta e prevenzione legati ai rischi di inondazione e di erosione. Il rischio collegato agli Tsunami in area Mediterranea, ad esempio, è ridotto rispetto ad altre parti del pianeta, ma è comunque non trascurabile (come le vicende storiche dimostrano) e può oggi essere ridotto attraverso l'utilizzo di sistemi di allarme innovativi.

L'erosione riguarda fenomeni di più lungo periodo che pure si manifestano attraverso picchi successivi e secondo processi altamente non lineari. Il monitoraggio dell'erosione è stato limitato agli aspetti più facilmente misurabili della morfodinamica, legati alla morfologia e alla sedimentologia. Sono maturi i tempi per la costruzione di sistemi realmente integrati, in cui le informazioni ad alta risoluzione su tempeste, moto ondoso, correnti litoranee, correnti fluviali, trasporto solido (fluviale e marittimo), e idrodinamica costiera in genere siano integrati assieme alle conoscenze specificamente geologiche e geomorfologiche. In relazion e a ciò occorre potenziare le misure costiere di parametri idrodinamici, e il monitoraggio frequente dei fondali.

In Toscana esiste da anni un equilibrio precario sulla costa, che richiederebbe già di per sé grande attenzione ed interventi significativi; gli effetti del cambiamento del clima porteranno - nella realtà geoclimatica della Toscana – ad un ulteriore incremento dell'erosione costiera.

Per la Regione Toscana, l'equilibrio ambientale e il riassetto idrogeologico della costa costituiscono i presu pposti strategici per lo sviluppo sostenibile dell'economia nella nostra regione.

Sulla base delle esperienze della Regione Toscana riteniamo che il profilo della pressione sull'ambiente costiero debba essere affrontato in relazione a tre criteri prioritari:

1. raggiungimento e mantenimento dell'equilibrio dinamico costiero;
2. equilibrio tra ambiente naturale e ambiente costruito;
3. gestione integrata della fascia costiera.

Circa il primo punto, i due elementi fondamentali che concorrono alla genesi ed alla evoluzione dei litorali sono l'energia del mare (moto ondoso) ed il bilancio sedimentario costiero (a sua volta legato, in parte, alla prima, oltre che al regime del trasporto solido dei corsi d'acqua).

Nell'affrontare i problemi della dinamica costiera è nec essario tenere conto del fenomeno in atto dell'innalzamento del livello marino. A partire dal sistema "mare - terra" è necessario da un lato garantire la disponibilità di apporti solidi dai bacini idrografici, e dall'altro la ricostituzione di equilibri "lin eari" lungo costa, che favoriscano il trasporto di sedimenti lungo costa e la non dispersione di materiale verso profondità di non ritorno. Il fenomeno di innalzamento del livello marino, causato dall'aumento medio delle temperature, può trovare risposte a deguate solamente in termini di strategie ed azioni di adattamento di area vasta. E' importante la disponibilità locale di sedimenti in quantità sufficiente a mantenere l'equilibrio dinamico tra erosione ed avanzamento e raggiungere il "Bilancio Sedimentar io Favorevole".

Circa il secondo punto, le caratteristiche di dinamicità del sistema costiero e la sua complessità di equilibri esigono l'attenta valutazione degli impatti per tutti gli interventi che vi ricadono, per evitare di modificarne gli equilibri fino al raggiungimento di condizioni di non ritorno; purtroppo nel tempo la pressione antropica sui litorali è andata via via crescendo, secondo un modello sostanzialmente slegato dalla considerazione delle esigenze del sistema fisico, favorendo così il m anifestarsi di effetti imprevisti e non controllabili.

Nel rapporto tra ambiente naturale e ambiente costruito la dinamica degli equilibri costieri è fortemente vincolata dalla presenza di "invarianti": abitati e infrastrutture esistenti per i quali va ga rantito un adeguato livello di sicurezza; ambienti di particolare pregio naturalistico per i quali va garantita la funzionalità delle dinamiche che li determinano.

Circa il terzo punto, la Gestione Integrata della Fascia Costiera (Integrated Coastal Zone Management/ICZM) è un processo decisionale continuo che ha lo scopo di risolvere i conflitti derivanti dalla diversità di utilizzo di questa complessa parte del territorio. Fra i vari aspetti che un programma di gestione integrata della fascia costiera deve affrontare, vi sono la gestione delle spiagge, il controllo dell'erosione costiera e dei rischi naturali, la progettazione di ripascimenti artificiali, la realizzazione e il monitoraggio dell'efficacia delle opere di difesa, la definizione di linee di *set-back* per le costruzioni e la mappatura di zone di rischio, che dipendono tutti dalla valutazione precisa della evoluzione morfodinamica costiera.

Un'adeguata gestione integrata della fascia costiera deve quindi garantire una base di conoscenze approfon dite ed aggiornate sui processi influenzati dal cambiamento climatico, e porre le premesse per convivere con la naturale evoluzione della linea di riva. Ove ciò non fosse possibile deve garantire una maggiore stabilità, senza che ciò comprometta l'equilibr io delle spiagge vicine. E' inoltre necessario conoscere la caratterizzazione e la quantificazione della risorsa di sedimenti presenti sulla piattaforma continentale (fondale marino) da utilizzare per l'eventuale alimentazione

artificiale dei litorali, non ché lo studio di impatto ambientale delle eventuali attività di dragaggio, trasporto e versamento dei sedimenti marini.

Il monitoraggio dell'evoluzione delle spiagge riveste un ruolo fondamentale in ogni politica territoriale in cui sia coinvolta la fasci a litorale. La zona costiera concentra infatti circa 2/3 della popolazione mondiale e in molti paesi supporta una florida attività turistica. Dato che la spiaggia costituisce l'elemento di maggior valore economico del sistema costiero, ma anche quello più fragile e più soggetto a variazioni morfologiche che ne modificano la funzione protettiva dei territori retrostanti e le potenzialità di utilizzazione a fini turistico ricreativi, lo studio della evoluzione dei litorali è fondamentale per la pianificazione di questa zona densamente popolata, economicamente interessante ma anche complessa e dinamica.

Nell'ambito delle proprie esperienze in materia di riassetto idrogeologico della costa, la Regione Toscana ha sviluppato molti contatti ed ha considerato impor tante la partecipazione in numerosi progetti finanziati con fondi comunitari, che hanno consentito di acquisire conoscenze e competenze nel settore, con importanti scambi di esperienze; tra gli altri ricordiamo:
- il progetto EUROSION, che si è occupato di d efinire raccomandazioni per la gestione sostenibile del fenomeno dell'erosione costiera a scala europea.
- Il progetto BEACHMED, finalizzato alla definizione dei problemi tecnici, ambientali ed economici legati all'estrazione delle sabbie provenienti dai fon dali marini per la ricostruzione e la manutenzione dei litorali in erosione.
- Il progetto BEACHMED -e che tratta invece la gestione strategica della difesa dei litorali per uno sviluppo sostenibile delle aree costiere del Mediterraneo.

Sarebbero opportune n uove normative di livello internazionale per diffondere l'approccio integrato nella gestione della costa e per disciplinare la realizzazione in mare di interventi significativi dal punto di vista ambientale, come ad esempio le cosiddette "cave di sabbia" d a aprire sui fondali, spesso indispensabili per trovare il materiale necessario al ripascimento degli arenili in erosione.

Si propone infine la costituzione di un "Osservatorio europeo per la difesa delle coste mediterranee" per raccogliere in un unico ce ntro i documenti, le informazioni e le esperienze riguardanti la protezione delle zone costiere, con l'ausilio di un sistema informativo geografico (GIS) che distribuisca le informazioni statistiche e cartografiche elaborate nella zona costiera.

10. Sviluppare il turismo costiero

Le domande poste dal Libro Verde

Come sostenere efficacemente l'innovazione nel settore dei servizi e dei prodotti relativi al turismo costiero?
Quali misure specifiche intese a promuovere uno sviluppo turistico sostenibile delle regioni costiere e delle isole vanno adottate a livello dell'Unione?

Il perseguimento dello sviluppo sostenibile del sistema turistico della costa costituisce un obiettivo prioritario per la Regione Toscana, in rapporto alla conservazione, valorizzazione e gestione delle risorse territoriali e ambientali. Quella per il turismo è infatti una politica che richiede un approccio trasversale, che dialoga necessariamente con altre politiche di intervento, sul piano comunitario, nazionale, regionale e locale e deve essere valutata nel lungo periodo e non solo in base agli immediati ritorni economici.

In questa ottica, assumono una particolare rilevanza gli interventi finalizzati a qualificare l'offerta balneare attraverso l'ampliamento e l'adeguamento delle strutture ricettive presenti, nel rispetto del principio della piena fruibilità del bene comune mare. Tali aiuti possono concretizzarsi attraverso finanziamenti diretti alla realizzazione delle opere strutturali oppure sotto forma di garanzie per prestiti che le stesse imprese richiedono al sistema bancario per l'effettuazione degli investimenti.

E' importante inoltre favorire politiche orientate all'integrazione dell'offerta balneare tipica e l'offerta di un turismo culturale e ambientale, legato sia all' immediato entroterra costiero (al patrimonio culturale dei parchi della costa e al settore agroalimentare) sia alle aree dei parchi marini, a partire dall'Arcipelago toscano. Particolarmente significativo è in questo contesto il già ricordato Santuario dei Cetacei.

L'offerta turistica, quale sia la sua tipologia, non può prescindere da una offerta qualitativamente elevata che deve passare necessariamente attraverso un processo di certificazione ambientale e possibilmente anche sociale. Quindi è opportuno p revedere forme di sostegno finanziario per le imprese che avviino le procedure di certificazione, come anche delle priorità specifiche nella formulazione delle graduatorie per l'accesso ai finanziamenti richiesti per la realizzazione delle opere struttural i. Tale offerta deve essere necessariamente supportata da una adeguata campagna promozionale, da parte dei soggetti pubblici, ma anche da una adeguata campagna di commercializzazione da parte dei soggetti di promozione turistica a livello territoriale.

Appare necessario inoltre coinvolgere le comunità locali nella ricerca integrata e coordinata di uno sviluppo turistico equilibrato e sostenibile, attraverso azioni di sensibilizzazione, informazione e formazione dei diversi attori delle comunità locali, facendo comprendere che tale impostazione è quella che maggiormente garantisce la stabilità nel lungo periodo della qualità di vita raggiunta grazie al turismo.

Un ulteriore aspetto da tenere in considerazione, ai fini di una migliore spendibilità turistica del territorio, è quello inerente la dotazione di strumenti per una maggiore sicurezza al bagnante. E' indispensabile provvedere alla individuazione di comportamenti e standard adeguati al fine di garantire sufficiente livelli di sicurezza in spiaggia ed in acqua (con riferimento anche alla regolamentazione dei natanti a motore) a turisti e cittadini e di apportare un sensibile miglioramento nell'organizzazione e nella gestione delle attività di sorveglianza e di salvataggio, nei tratti di spiaggia libera e nei tratti oggetto di concessione demaniale. In questo senso, la Regione Toscana ha attivato uno specifico progetto che vede coinvolta tutta la costa toscana.

La diversificazione dell'offerta turistica non può prescindere inoltre da azioni finalizzate all'incentivazione del turismo nautico attraverso la qualificazione del sistema della portualità turistica al fine di creare una rete fondata sulle piccole dimensioni a basso impatto ambientale e con un forte legame con il livello locale attraverso il miglioramento dell'accessibilità e una dotazione di standard per il diporto al fine di raggiungere livelli qualitativi dei servizi.

In questo quadro la Toscana è orientata ad individuare e investire sui porti turistici con un elevato potenziale di eccellenza qualitative risorse capaci di presentare il sistema portuale toscano a livello internazionale, attraverso la valorizzazione dei *water front* come processo di riqualificazione, sviluppo e promozione della città attraverso l'integrazione città-mare e la cantieristica. Tutto ciò nell'ottica di un completamento della rete dei porti e approdi turistici che garantisca un sistema di servizi per la nautica da diporto organicamente distribuito lungo la costa toscana coerente con la filiera produttiva legata ai poli nautici toscani e sostenibile per le risorse territoriali ed ambientali.

Il pescaturismo costituisce un'ulteriore elemento da non sottovalutare per la diversificazione dell'offerta turistica. E' una valida alternativa, almeno stagionale, di reddito complementare alla pesca. Con piccole battute di pesca si diminuisce lo sforzo, si mantengono economia ed occupazione per la barca e per l'intero equipaggio, conseguendo anche un notevole risparmio di consumo energetico. Questo rende l'attività particolarmente adatta a essere svolta nei parchi marini e in luoghi di particolare pregio ambientale. Offre inoltre la possibilità di entrare in contatto con il mondo della pesca e con il mare in modo diretto, attraverso il dialogo con i pescatori. Inoltre sono recuperati e valorizzati antichi mestieri di pesca, altrimenti destinati a scomparire. Occorre prestare attenzione alle attività di comunicazione e marketing del pescaturismo, spesso basate su metodi di "iniziativa imprenditoriale personale" rinunciando a iniziative promo-pubblicitarie.

11. Gestione dell'interfaccia terra mare

Le domande poste dal Libro Verde

Come attuare con successo la GIZC?
Come può l'UE assicurare nel modo migliore lo sviluppo continuo e sostenibile dei suoi porti?
Quale ruolo possono svolgere i ce ntri regionali di eccellenza marittima?

Per il periodo di programmazione 2007 -2013 la Regione Toscana, sulla base di un accurato quadro conoscitivo e delle competenze legislative attribuite [2], riconosce alla rete dei porti toscani un ruolo centrale per l' organizzazione della mobilità di merci e persone ed assume come obiettivo strategico lo sviluppo della piattaforma logistica toscana come sistema economico multisettoriale, rete di realtà urbane attrattive, poli infrastrutturali con funzioni di apertura in ternazionale verso il mare e verso le grandi metropoli europee e fasci di collegamento plurimodali interconnessi.

Lo sviluppo della piattaforma logistica è centrale nella strategia di dotare la Toscana di un sistema integrato ed efficiente di infrastruttu re, promuovendo l'integrazione del territorio con le reti transeuropee di trasporto, incentivando il trasporto ferroviario, il sistema portuale ed aeroportuale, le autostrade del mare e le vie navigabili interne e il trasporto marittimo a corto raggio *(Short Sea Shipping)*.

In riferimento ai porti commerciali, costituiti principalmente da Livorno, Carrara e Piombino, la Regione Toscana assume come obiettivo territoriale lo sviluppo delle infrastrutture e la tutela degli spazi necessari e funzionali alla rea lizzazione delle autostrade del mare e delle altre tipologie di traffico per accrescere la competitività del sistema portuale toscano. Accanto alla piattaforma logistica strettamente legata ai porti commerciali, è necessario inserire gli intrecci costituit i dalle necessità logistiche delle strutture da diporto, essenziali a garantire lo sviluppo della rete dei porti turistici.

La portualità toscana, ed in particolare Livorno, si pone come un *bridge intermodale internazionale*, come una piastra logistica por tuale aggregante le tre modalità di trasporto: treno, nave, camion. La multimodalità deve essere proposta per qualsiasi opzione, le strade e le ferrovie costituiscono la priorità e l'ottica privilegiata. Carrara e Piombino sono porti specializzati che poss ono operare in un'ottica di complementarietà ed integrazione con Livorno e con buone possibilità per lo *Short Sea Shipping*.

La pianificazione regionale privilegia l'obiettivo del riassetto, della riqualificazione funzionale e dell'ampliamento dei porti e degli approdi turistici esistenti piuttosto che quello della realizzazione di nuovi insediamenti portuali, obiettivo collegato alle scelte strategiche di sviluppo della filiera produttiva dei poli nautici toscani di riferimento e al rispetto di tutte le di sposizioni per la sostenibilità dell'intervento, quali ad esempio concorrere al riequilibrio del fenomeno erosivo della costa.

[2] Alle Regioni è attribuita la potestà legislativa concorrente in materia di porti e grandi reti di navigazione

Per un equilibrato sviluppo del sistema portuale e la sua eventuale espansione la Regione Toscana ha ritenuto strategico il rispetto di alcune condizioni che favoriscono lo sviluppo dei porti in un'ottica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica: l'utilizzazione delle aree retroportuali per consolidare, incrementare e riqualificare le attività legate al bacino portuale; la valorizzazione e riqualificazione urbanistica dei *waterfront*, ovvero degli ambiti spaziali del fronte-mare che assolvono al ruolo di portale di accesso di merci e persone verso la città e il suo hinterland; l'adeguamento della dotazione infrastrutturale del bacino portuale, nonché il miglioramento dell'accessibilità da terra e da mare del porto.

Per garantire la qualità degli interventi in aree portuali sotto il profilo dell'accessibilità e dell'organizzazione funzionale e degli spazi, è necessario che gli ambiti urbani e portuali siano concepiti come un'unica struttura complessa da valorizzare attraverso progetti capaci di affrontare in maniera integrata gli aspetti formali e funzionali della relazione città-porto.

A partire da questo principio generale è possibile definire alcune linee guida in materia di pianificazione delle aree portuali orientate a garantire più elevati livelli di qualità. Il perseguimento di tale obiettivo può contribuire ad accrescere l'attrattività dei territori costieri come luoghi in cui vivere e lavorare e promuovere il rilancio economico e la formazione dei *cluster* marittimi a livello europeo.

Sulla scorta delle valutazioni sintetiche del quadro conoscitivo della portualità toscana ed in base ad una ricognizione delle più significative esperienze in tema di pianificazione di spazi portuali in ambito mediterraneo, sono state individuati tre ambiti tematici che declinano il concetto di qualità, rispetto ai quali vengono formulati alcuni indirizzi di metodo:

Qualità degli spazi di relazione:
- qualificare gli spazi liberi di interfaccia terra-mare destinandoli ad uso pubblico per le attività di relazione, garantendone l'accessibilità pedonale e ciclabile e un'adeguata dotazione di arredo urbano e vegetazionale;
- progettare le opere di difesa portuali e delle attrezzature di servizio tenendo conto della necessità di tutelare la relazione visiva con il mare in quanto elemento di rilevante valore paesaggistico degli ambiti costieri;
- assicurare le diverse modalità di accesso al porto individuando i necessari nodi di interscambio per una migliore razionalizzazione dei diversi flussi di traffico: da e per il porto, di attraversamento locale di tipo urbano, di raccordo con la viabilità sovra-comunale.

Qualità degli spazi funzionali:
- individuare le aree destinate alla sosta degli autoveicoli in relazione alla localizzazione delle diverse funzioni e attività del porto privilegiando la localizzazione dei parcheggi a servizio del diportismo (sosta carrelli, autoveicoli per utenti fissi) nelle immediate vicinanze del porto ma al di fuori degli spazi di waterfront, e predisponendo, salva l'accessibilità carrabile ai moli, una dotazione minima di parcheggi strettamente

legata alle esigenze essenziali di sosta temporanea e di servizio alle attività commerciali e portuali;
- salvaguardare la continuità delle aree di affaccio sull'acqua limitando gli impegni di suolo alle sole funzioni di servizio al diportismo, in tal senso è da escludere di norma l'opportunità di prevedere interventi edilizi a caratter e residenza e turistico in aree demaniali in quanto potenzialmente utilizzabili per lo sviluppo delle attività portuali;
- ridurre la conflittualità tra funzione pesca e attività del porto turistico, prevedendo strutture, servizi e dotazioni portuali specifi catamente destinate avendo cura di favorire la migliore integrazione tra le attività;
- favorire la presenza di un mix equilibrato di funzioni all'interno del porto al fine di garantire il soddisfacimento di una pluralità di bisogni (attività culturali, comm erciali, di accoglienza);
- commisurare la dimensione delle attività commerciali all'interno del porto in funzione del suo livello di attrattività e di rilevanza;
- prevedere opportune misure e soluzioni progettuali per garantire la fruibilità degli spazi portuali alle persone disabili.

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

12. Dati al servizio di attività multiple

Le domande poste dal Libro Verde

Su quali basi elaborare un atlante europeo dei mari?
Come costituire, mantenere e finanziare in modo durevole una rete europea di osservazione e di dati relativi all'ambiente marino?
È opportuno realizzare per le acque costiere dell'UE una rete globale che raggruppi i sistemi di localizzazione delle navi esistenti e futuri?
Quali fonti di dati dovrebbe utilizzare tale rete, come sarebbero integrati i dati e chi sarebbero i destinatari dei suoi servizi?

Il rafforzamento delle azioni di monitoraggio del mare, già efficace per quanto riguarda la disponibilità di informazioni quantitative su larga scala, deve procedere per gradi, per acquisire informazioni su scale di dettaglio via via maggiori, che soddisfino l'esigenza di disporre di dati più specifici per il controllo e lo studio di aree locali, regionali e costiere. Una parte di questa operazione può ancora essere affrontata attraverso l'utilizzo di fonti convenzionali di raccolta dati (misure in situ, quali boe ondametriche, correntometri, prelievi per la misura delle caratteristiche fisiche e biogeochimiche) o meno convenzionali (misure remote, quali misure satellitari, ma anche radar costieri per la misura del moto ondoso e delle correnti, che permettono la fornitura di informazioni anche ad altissimi livello di dettaglio).

Una parte di informazioni può essere ottenuta in maniera più economica attraverso l'utilizzo di modelli matematici di ricostruzione, con il vantaggio di colmare le lacune (spaziali e/o temporali) necessariamente lasciate da qualunque operazione di misura, ma anche di aiutare a comprendere le principali dinamiche a qualunque scala di potenziale interesse (anche a risoluzioni particolarmente spinte e con il livello di dettaglio desiderato) e quindi di poter usare questi strumenti a scopo predittivo.

L'atlante europeo dei mari dovrebbe avere una struttura flessibile, tale da inglobare dati al servizio di attività multiple: le correnti marine, ad esempio, hanno un ruolo fondamentale nelle dinamiche biogeochimiche, ma sono anche il veicolo attraverso cui si muovono gli sversamenti di petrolio (e la loro conoscenza, unita ai dati degli sversamenti, permette quindi di dedurre gli spiaggiamenti di materiale inquinante, l'impatto sugli ecosistemi ecc.); il moto ondoso è uno dei principali parametri di cui occorre tener conto nei servizi per la navigazione assistita, ma può anche essere un indice importante per quantificare i processi fisici attraverso cui le acque si arricchiscono di ossigeno (con importanti conseguenze biologiche) o, a costa, determinare le condizioni di trasporto solido o di potenziale erosione, e fenomeni idrodinamici (quali *rip currents*, frangimento, ecc.) critici per la sicurezza nella balneazione.

I dati che l'atlante dovrebbe comprendere sono quelli tradizionali (clima ondoso, dati di circolazione), quelli legati ai principali cicli biogeochimici (nutrienti, clorofilla, sedimenti sospesi, plankton) ed alla biodiversità specifica e ecosistemica, nonché quelli legati ai flussi di traffico marittimo, alle fonti principali di sostanze inquinanti, allo

sfruttamento delle risorse marine da parte delle attività produttive. Sarebbe opportuno raggiungere una copertura di informazio ni di dettaglio almeno su scala regionale. Questo richiede l'adozione di opportuni strumenti di monitoraggio, sia remoti che in situ, e di specifiche attività di studio ed elaborazione delle informazioni fornite, i cui costi sono notevoli anche a causa del le necessarie operazioni di manutenzione e aggiornamento dei sistemi informativi.

Una parte dei costi può solo trovare risposta attraverso il finanziamento pubblico della rete di osservazione e di raccolta dei dati, che vanno continuamente aggiornati, spe cie in un momento in cui sono più evidenti le necessità di monitorare una fase transitoria del sistema climatico, come sembra accertato dagli studi sui cambiamenti climatici in atto.

Un'altra parte dei costi potrebbe poi essere sostenuta dalle stesse atti vità che traggono i migliori benefici economici dal miglioramento dell'informazione e dal suo trasferimento, come nel caso dei trasporti marittimi e dell'economia turistica. Anche lo sfruttamento delle risorse ittiche può trarre benefici importanti dal mon itoraggio dell'ambiente marino: nella regolamentazione della pesca, piuttosto che applicare norme coercitive, sarebbe opportuno stabilire limiti che utilizzino criteri di ottimizzazione della risorsa nel rispetto dell'ambiente.

D'altra parte anche azioni di polizia internazionale, potenziati dall'utilizzo di strumenti di controllo innovativi, potrebbero finanziare una parte dei costi del sistema di monitoraggio (per esempio attraverso la disciplina di un sistema di multe contro i comportamenti illegali, q uali gli sversamenti di olii minerali in mare, o il transito dei mezzi con cui si muove l'immigrazione clandestina).

In questo quadro è evidente come occorra armonizzare e coordinare la gran parte dei sistemi di monitoraggio esistenti, che spesso sono lim itati alla fornitura di servizi specifici (ad esempio per la navigazione) e sono scarsamente utilizzati per altri servizi che potrebbero trarre un grande beneficio dalle informazioni trasmesse.

13. Utilizzare al meglio il sostegno finanziario a favore delle regioni costiere

Le domande poste dal Libro Verde

Come gli strumenti finanziari dell'Unione possono contribuire in maniera ottimale al conseguimento degli obiettivi della politica marittima?
Sono necessari dati migliori sulle regioni costiere e sulle attività marittime?
Come si dovrebbe tener conto della politica marittima nelle discussioni relative al prossimo quadro finanziario dell'UE?

La Regione Toscana ha dedicato allo sviluppo del sistema mare, nel periodo di programmazione 2000-2006 il 31% del totale delle risorse del Programma Docup ob. 2. Tali risorse rappresentano il 36% del totale complessivo delle risorse che la Regione Toscana ha dedicato in tale periodo allo sviluppo del sistema mare. Ciò significa che tale strumento finanziario dell'Unione Europea ha una forte incidenza nel conseguimento di obiettivi di politica marittima.

Il Programma regionale di sviluppo 2006-2010 della Regione toscana individua tra i programmi strategici la "competitività del sistema integrato regionale e territorio". Tra i progetti integrati regionali (PIR) di questo programma vi è lo sviluppo della piattaforma logistica toscana, al fine di promuovere l'integrazione del territorio toscano con le reti transeuropee di trasporto (Trans European Network-Transport, TEN-T), incentivare il trasporto ferroviario, il sistema portuale ed aeroportuale, le autostrade del mare, le vie navigabili interne ed il trasporto breve marittimo. La Regione Toscana ha ritenuto prioritario investire una quota sostanziale dei fondi FESR della programmazione 2007-2013 per il progetto integrato regionale relativo allo sviluppo della piattaforma logistica toscana.

I programmi di cooperazione territoriale del nuovo Obiettivo 3 dei fondi strutturali (programma IT/FR Marittimo, Programma Mediterraneo, Programma di cooperazione interregionale IVC) nonché il nuovo programma multilaterale di bacino ENPI - nei quali la Toscana è inserita a pieno titolo e gioca un ruolo di rilievo in quanto Autorità di Gestione del Transfrontaliero Marittimo, Coordinatore Nazionale del Programma Mediterraneo e probabile *contact point* del programma ENPI - permetteranno, nei prossimi sette anni, di mobilitare risorse non trascurabili anche e soprattutto per l'area costiera (la dotazione finanziaria complessiva dei programmi citati è valutabile intorno ai mille milioni di Euro per tutti i paesi e le regioni partecipanti) purché i soggetti toscani siano in grado di esprimere una progettualità di qualità e largamente condivisa con i partners transnazionali. Il solo programma di cooperazione marittima transfrontaliera, che comprende le cinque province della costa, prevede risorse per circa 160 milioni di euro complessive per tutte le aree eleggibili.

Per quanto riguarda l'FSE la Regione Toscana ne esercita la gestione sia in forma diretta che attraverso le amministrazioni provinciali. L'intervento diretto mediamente raccoglie il 35% circa del totale delle risorse stanziate sul Programma Operativo

Regionale dell'Obiettivo 3 2000/2006. La restante parte dei fondi è invece gestita dalle Amministrazioni Provinciali. Nel periodo di programmazione 2000 -2006 le 5 province costiere hanno investito sul territorio della costa nel suo complesso circa il 31% delle risorse del POR ed hanno dedicato il 10% delle risorse loro as segnate per finanziare la formazione in attività strettamente e direttamente collegate alle attività marittime.

In relazioni a strumenti di intervento specifici della Regione Toscana, si segnala che il Programma regionale di azione ambientale 2007 -2010 ha previsto interventi per oltre 84 milioni di euro, diffusi su tutte e 5 le Province costiere, che comprendono 82 milioni di euro di stanziamenti per l'erosione costiera. In allegato, è disponibile un quadro più analitico delle risorse programmate, in quest o ed altri settori di intervento, per la Toscana del mare.

E' opportuno che il Libro Verde, "basato sulle politiche e sulle iniziative comunitarie esistenti" e iscrivendosi "nel contesto della Strategia di Lisbona", nel seguito che vorrà dare alla consult azione offerta, costruisca un quadro di riferimento operativo dei programmi cofinanziati dall'UE e degli obiettivi, priorità, misure e azioni ivi contenute, in cui le domande poste possono trovare una concreta risposta. Sarà poi utile che tale quadro venga rafforzato e innovato, secondo i suggerimenti emersi dalla consultazione, attraverso la creazione di uno specifico piano adeguatamente finanziato da fondi comunitari.

14. Governance marittima

Le domande poste dal Libro Verde

Come attuare un'impostazione integrata degli affari marittimi nell'UE? Su quali principi si dovrebbe fondare?
È opportuno organizzare una conferenza annuale sulle migliori pratiche nell'ambito della *governance* marittima?
Di quali particolarità regionali occorre tener conto nelle politiche marittime dell'Unione?
Come integrare maggiormente le questioni marittime nelle politiche di vicinato e di sviluppo dell'Unione?

La programmazione della Regione Toscana muove da una visione strategica generale indicata dal Programma regionale di sviluppo [PRS]. Il PRS 2006-2010 pone l'obiettivo di un salto di qualità nella *governance* istituzionale, sociale e territoriale, intesa come attività di governo fondata sulla interazione e la cooperazione fra tutti gli attori coinvolti nella formulazione ed attuazione delle politiche, sulla base del principio di sussidiarietà istituzionale e funzionale. A tal fine, è stata proposta una *governance* la cui efficacia si misuri nei termini di una programmazione concertata e negoziata, incentrata su una maggiore partecipazione dei territori, come avviene nelle forme attivate per i processi di Agenda 21. Il disegno strategico regionale e le sue opzioni di programmazione integrata sono costruiti, dunque, con iniziative di promozione e coordinamento, attraverso l'ascolto, la negoziazione, la concertazione delle politiche e delle loro traduzioni progettuali con le istituzioni del territorio (Province e Comuni).

Per coordinare la propria programmazione con quella dei livelli di governo locale, la Regione si è dotata di uno strumento denominato Patto per lo sviluppo locale (PASL). Questo strumento di programmazione negoziata e territoriale, creato per selezionare e individuare priorità di sviluppo condivise dai vari livelli di governo coinvolti, in una logica di compartecipazione anche dei soggetti di natura privata, si dovrebbe rivelare molto utile per partecipare attivamente alle scelte strategiche di livello europeo (nuovi programmazione UE), sostenendo politiche di innovazione.

La Regione opera in relazione con le autonomie locali sostenendo anche reti di istituzioni locali e di cooperazione a livello sovraprovinciale. L'obiettivo generale è costruire un sistema condiviso delle autonomie locali che sia capace di integrare risorse, interessi e competenze, nonché di realizzare una macchina amministrativa semplificata.

Tutto ciò dovrebbe garantire l'innovazione e la competitività senza compromettere la coesione sociale e uno sviluppo equilibrato. La competitività territoriale equilibrata si presenta come un'opportunità di crescita sostenibile nel rispetto della diversità e della tutela ambientale. La governance locale – in quanto istituzionale, sociale e al contempo territoriale – può consentire alla costa toscana di divenire un nodo su scala europea, capace di partecipare ad una politica marittima dell'Unione, grazie alla capacità della

Regione di attivare reti di cooperazione territoriale e transfrontaliera, nonché politiche di prossimità.

In questo senso, una importante opportunità è quella offerta dai nuovi scenari della cooperazione territoriale europea. Le finalità dell'intervento regionale nel campo della cooperazione territoriale europea consistono: nel rafforzare la presenza del sistema regionale nella cooperazione transfrontaliera, transnazionale, interregional e ed esterna di prossimità; nel promuovere azioni significative per il sistema toscano dal punto di vista della capacità di leadership e/o di integrazione in ambito globale, a partire dal bacino mediterraneo; nel definire priorità di intervento settoriali e partenariati di concerto con gli altri ambiti di intervento (competitività e occupazione), su cui integrare azioni di cooperazione interregionale.

Il Programma Regionale di Sviluppo prevede uno specifico progetto integrato "Internazionalizzazione, coope razione, promozione, marketing territoriale", diviso in due sottoprogetti: il secondo di essi, dedicato alla cooperazione, promuove l'obiettivo generale di incrementare e valorizzare la partecipazione dei sistemi locali e delle eccellenze della Toscana nei network europei e internazionali, attraverso la promozione e il potenziamento di reti istituzionali di Regioni, reti di alta tecnologia, reti ambientali, partenariati territoriali ed economici di interesse regionale per la competitività e lo sviluppo, con particolare riferimento alle priorità strategiche regionali in materia di accessibilità e trasporti, innovazione e ricerca, ambiente, risorse culturali, prevenzione dei rischi e sicurezza.

In questo contesto, assume un particolare ruolo il raccordo con l e politiche del nuovo Obiettivo "Cooperazione Territoriale" dei Programmi europei 2007 -2013, con una specificità per la cooperazione in ambito marittimo delle regioni frontaliere mediterranee, per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la creazione di una rete di servizi per il trasporto integrato a livello di area, per la sicurezza in mare, lo sviluppo di un sistema di gestione di risorse ambientali, lo sviluppo di sistemi di imprese e filiere, le politiche dei beni culturali e l'alta formazione .

La Regione Toscana porrà all'attenzione dei soggetti istituzionali della costa anche la costituzione di una Consulta del mare, come organismo consultivo di raccordo tra Regione e livelli di governo locale, per definire linee di indirizzo della politica marittima integrata e verificare il suo stato di realizzazione, per realizzare il miglior raccordo tra livelli di governo e lo sviluppo di progetti sperimentali, sulla scia di esperienze analoghe sviluppate in altre Regioni europee (PACA). Questo organismo avrebbe inoltre il compito di valorizzare in rete le diverse specifiche, competenze e vocazioni dei territori provinciali toscani.

La Regione Toscana esprime inoltre un orientamento positivo sulla proposta di organizzare una conferenza annuale sulle migliori prati che nell'ambito della governance marittima dell'UE, con un duplice obiettivo: 1) favorire occasioni di scambio di esperienze e opportunità di creazione di reti di politiche; 2) individuare le buone pratiche e le funzioni, complementari e sinergiche, di ogn i specifico territorio.

Tener conto delle realtà geografiche

Nel corso di questi ultimi anni la Regione Toscana ha sviluppato importanti esperienze di cooperazione interregionale sulle più rilevanti tematiche marittime che sono state recuperate e sviluppate per l'elaborazione dei nuovi strumenti di cooperazione nell'ambito del nuovo Obiettivo "Cooperazione Territoriale" dei Programmi europei 2007-2013.

La Regione Toscana, nella programmazione 2000-2006, ha lavorato ponendo particolare attenzione al settore dei trasporti nell'area del Mediterraneo Occidentale (MEDOCC). Ciò è avvenuto in collaborazione con altre Regioni dell'area di cooperazione, che comprende tutta l'area a nord del Mediterraneo con sette Stati partecipanti: Portogallo, Spagna, Regno Unito con Gibilterra, Francia, Italia, Grecia, Malta.

Il nuovo Programma operativo Mediterraneo 2007-2013, che farà riferimento a questo bacino, comprenderà tutta l'area a nord del Mediterraneo con nove Stati partecipanti: Portogallo, Spagna, Regno Unito con Gibilterra, Francia, Italia, Slovenia, Grecia, Malta e Cipro; avrà come obiettivi: il rafforzamento dell'innovazione e della cooperazione economica territoriale; la promozione di uno sviluppo sostenibile, la prevenzione dei rischi marittimi e il rafforzamento della sicurezza; il miglioramento della mobilità, attraverso la promozione del trasporto intermodale e l'accessibilità dei territori grazie a nuove tecnologie dell'informazione; il coordinamento della governance territoriale e l'integrazione dello spazio mediterraneo attraverso il rafforzamento delle identità.

E' previsto inoltre, nell'ambito del programma Med, un progetto 'Medregio' per la costituzione di una rete di Istituti di ricerca specializzati sul Mediterraneo, di cui fanno parte la Fondazione delle Tre Culture di Siviglia, l'Istituto Catalano del Mediterraneo di Barcellona, l'Istituto del Mediterraneo di Marsiglia, l'Istituto Universitario Europeo di Fiesole (Toscana) e il Centro Studi di Politica Internazionale di Roma.

Una seconda area d'intervento è quella della cooperazione transfrontaliera, da realizzare attraverso il "Programma Italia Francia Marittimo", di cui la Regione Toscana è autorità di gestione.

Rispetto al precedente Interreg III A ILES, lo spazio di cooperazione del PO Transfrontaliero Italia Francia Marittimo, oltre a interessare le aree già precedentemente coinvolte, è esteso a tutte le province toscane marittime, alla Liguria, alla Sardegna e alla Corsica. Questa nuova perimetrazione fa assumere al nuovo spazio di cooperazione una importanza ben maggiore ed accentua il suo orientamento marittimo e la sua coerenza con la strategia europea di sviluppo delle autostrade del mare. Inoltre, pone i territori dell'area transfrontaliera nella concreta possibilità di lavorare in direzione della crescita della competitività del sistema dei trasporti, dei servizi e dell'attrattiva dell'Alto Tirreno.

I nuovi programmi transfrontalieri prevedono esclusivamente operazioni congiunte tra i due Stati, coinvolgendo congiuntamente le due sponde dell'area frontaliera. A fianco di

questa novità, le operazioni possono in larga parte impegnare risorse del PO in progetti strategici (o strutturanti), ovvero in progetti che interessano operazioni congiunte e collegate fra loro in forma funzionale, finalizzate ad affrontare l'obiettivo di rafforzamento strutturale dell'area. Questi progetti, inoltre, richiedono un percorso di programmazione e progettazione congiunta e partenariale e integrano sia la capacità di definire a livello regionale le strategie che a livello locale la progettazione.

Nel Programma è previsto un Asse 1 – "Accessibilità e reti", in cui si propone di operare in favore di una piattaforma logistica comune nell'ottica di un ricollocamento strategico dei porti e degli aeroporti dell'area e di una integrazione delle infrastrutture esistenti con la rete europea dei trasporti e le autostrade del mare. Il programma si estende inoltre anche alla portualità turistica. Tutto ciò sottolineando come il mare sia un vero e proprio spazio di cooperazione all'interno del quale è necessario valorizzare le risorse naturali del bacino.

Una terza area sulla quale la Regione Toscana sta lavorando è molto più ampia e riguarda tutte le aree marittime dell'intero bacino del Mediterraneo, con 17 paesi e 89 regioni (Programma multilaterale di bacino ENPI). Il programma che si sta predisponendo è inteso a rafforzare le politiche di prossimità dell'UE, attraverso: la promozione dello sviluppo socio economico nei territori delle due rive del Mediterraneo, il lavorare insieme per affrontare sfide comuni, il garantire un'efficace sicurezza dei confini e la promozione della cooperazione *people to people* a livello locale.

Il programma operativo di cooperazione interregionale si concentrerà invece sugli assi dell'innovazione ed economia della conoscenza e dell'ambiente e prevenzione dei rischi.

Ricordiamo infine che, nell'ambito all'attività svolta dalla Conferenza delle regioni periferiche e marittime, con specifico riferimento alla Commissione geografica Intermediterranea, la Regione Toscana fa propria la proposta della CRPM di individuare i bacini marittimi, e quindi per quanto ci riguarda, il Mediterraneo, come livello di *governance* per l'applicazione della politica marittima transnazionale. Si ritiene a questo fine opportuna la creazione di una rete dei servizi tecnici responsabili degli affari marittimi, in seno alle Regioni del Mediterraneo, con funzioni propositive ed operative.

15. La riappropriazione del patrimonio marittimo e la riaffermazione dell'identità marittima dell'Europa

Le domande poste dal Libro Verde

Quali misure deve prendere l'Unione europea per sostenere il patrimonio marittimo e le attività didattiche in questo settore e per promuovere un senso di identità marittima?

Una politica marittima europea dovrebbe investire sul recupero di una tradizione del Mediterraneo, come mare d'incontro tra civiltà, sostenendo: 1) la cooperazione attraverso la creazione di reti tra regioni e soggetti interessati; 2) la valorizzazione e il recupero di un patrimonio comune tra le due sponde del Mediterraneo (secondo i principi del processo di Barcellona); 3) le iniziative specifiche (ad esempio, l'istituzione di una Giornata europea del mare) volte a diffondere una identità marittima europea sia presso le opinioni pubbliche nazionali sia verso il pubblico non europeo; 4) la cooperazione interuniversitaria e la formazione di sistemi educativi tra la sponda sud e nord del Mediterraneo.

La Toscana include due grandi direttrici storico-geografiche: quella della Toscana centrale, coincidente con la Valle del fiume Arno (e che rappresenta l'immagine della Regione prevalente all'estero, ossia l'ambiente collinare e rurale intorno ai maggiori centri storici) e quella della zona costiera del mar Tirreno. Questi due grandi percorsi di civiltà, entrambi legati a vie d'acqua, sono entrambi legati a un'identità marittima della Toscana.

Come per l'Europa a livello continentale, la riappropriazione del patrimonio marittimo regionale si propone, a livello locale, di riaffermare un'identità che si estenda a tutta la Regione e che faccia leva sulla riconosciuta apertura della Toscana verso il mare Mediterraneo, che è tornato ad essere centrale negli ultimi anni. L'apertura della Toscana può essere rappresentata, su un piano simbolico, dalla città di Livorno: esempio splendido di nascita e di crescita di un porto sul Mediterraneo e di una città libera, dove tutti possono arrivare e commerciare, transitare o fermarsi, e dove tutti hanno diritto di cittadinanza nel rispetto delle differenze di culto.

I flussi migratori hanno dunque rappresentato un elemento di ricchezza e un tratto costitutivo essenziale dell'identità marittima della Toscana del mare. Ancora oggi l'integrazione dei flussi migratori, opportunamente governati, può contribuire all'ulteriore maturazione di un'identità mediterranea.

Il patrimonio storico ed archeologico marittimo costituisce una componente fondamentale per la costruzione di una identità marittima e l'integrazione fra le culture del Mediterraneo. Particolarmente significativo, in un'ottica di riaffermazione dell'identità marittima europea, è il progetto interregionale ArcheoMed finalizzato alla salvaguardia del patrimonio storico-archeologico marittimo. Tale progetto nasce per consolidare le esperienze di collaborazione realizzate nel corso degli ultimi anni fra

Regioni e Istituzioni pubbliche che hanno partecipato a progetti europei con alcuni partenariati internazionali solidi, non finanziati da progetti europei, e orientati a dare continuità e sviluppare più compiutamente lo sforzo comune.

Il Consorzio Archeomed ha elaborato un proprio contributo al Libro Verde, che contiene alcuni indirizzi significativi per la definizione di una politica marittima:
- integrazione delle attività d'indagine e protezione ambientale e della gestione del territorio con quelle per la conoscenza, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio archeologico e storico marittimo sommerso e/o terrestre;
- coordinamento della pianificazione degli interventi nelle aree portuali c on la sistematica esecuzione di campagne di archeologia preventiva che garantiscano la conoscenza e la salvaguardia del patrimonio storico presente (in mare e in terra);
- integrazione della ricerca e del trasferimento tecnologico finalizzata al monitoragg io e alla modellazione dell'ambiente marino e delle coste con quella finalizzata all'indagine dei giacimenti archeologici subacquei;
- inserimento nell'offerta turistica della Toscana del segmento del patrimonio culturale marittimo nelle sue componenti fon damentali, dotato anche di proprie potenzialità economiche e occupazionali qualificate;
- integrazione della informazioni dell'Atlante europeo dei mari con i dati relativi all'inventario dei siti archeologici sottomarini previsto dal Libro Verde che il Pro getto ArcheoMed sta sviluppando per l'intera area del Mediterraneo occidentale;
- sollecitazione del governo e del parlamento italiano per l'adesione dell'Italia alla Convenzione dell'UNESCO per la protezione del patrimonio culturale sottomarino (2001).

Un ulteriore aspetto che contribuisce a rafforzare un senso di identità marittima può essere ravvisato in iniziative volte a creare strumenti di coordinamento tra i settori interessati alle problematiche della conservazione e dello studio delle risorse naturalistiche dell'ambiente marino operanti tra i vari territori. Pensiamo al rafforzamento di un quadro di conoscenze e di un adeguato livello tecnico -scientifico da gestire attraverso poli di eccellenza, i quali tengano conto del patrimonio complessivo delle risorse culturali ed ambientali. Un esempio significativo è la costituzione dell'Osservatorio dei Cetacei, all'interno di una delle aree marine più importanti del Mediterraneo, con il quale la Regione Toscana intende creare un sistema integrato e coordin ato tra l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPAT), le Università, i Centri di ricerca, le Associazioni di categoria delle attività produttive e quelle coinvolte nello studio e nell'osservazione dei mammiferi marini, nonché tutti i settori in teressati alle problematiche della conservazione e dello studio dell'ambiente marino operanti nella regione.

La storia della costa toscana si è sviluppata anche in rapporto con le regioni della sponda sud, con le quali i legami sono stati molti intensi. E ' importante dunque approfondire e rilanciare tali rapporti per lavorare in una dimensione di cooperazione competitiva con altre realtà del Mediterraneo, italiane e non. E' tuttavia opportuno sottolineare che la costa toscana, con i suoi centri di ricerca e innovazione più avanzati e le sue realtà portuali di punta, dovrebbe guardare non solo al Mediterraneo ma anche al Mare del Nord, dove conoscenza, sviluppo e organizzazione dei sistemi funzionali collegati alle politiche del mare sono all'avanguardia.

16. Suggerimenti e proposte per una futura politica marittima europea
In risposta al Libro Verde "Verso la futura politica marittima dell'Unione: Oceani e mari nella visione europea"

1. Una futura politica marittima integrata

La Regione Toscana ritiene che sostenibilità dello sviluppo ed integrazione delle politiche costituiscano i principi su cui costruire la futura politica marittima. Realizzare uno sviluppo sostenibile significa superare la separatezza tra politiche settoriali, coniugando dinamismo economico e rispetto dell'ambiente. E' possibile produrre valore impiegando in maniera più efficiente minori risorse materiali, lungo la frontiera della qualità, stimolando così l'innovazione e la diffusione della conoscenza come fattori di competitività, sviluppo e benessere.

2. Un'industria marittima competitiva

Per un'industria marittima competitiva si ritiene necessario:

- favorire quelle azioni finalizzate a creare nel tessuto produttivo delle PMI un contesto che agevoli la diffusione della conoscenza per far sì che anche settori produttivi tradizionali e artigianali si inseriscano nelle nuove filiere legate all'economia marittima (turismo-nautica) conferendo un alto valore aggiunto in termini di qualità;
- implementare azioni orientate ad aumentare l'effetto moltiplicativo derivante dal turismo balneare-costiero attraverso forme di consumo turistico più orientate alle produzioni locali;
- valorizzare le risorse presenti nella costa per favorire lo sviluppo di competenze che potrebbero avere sbocchi interessanti all'interno delle due principali filiere individuate (nautica e turismo);
- favorire azioni per il potenziamento della rete portuale di collegamenti transnazionali rafforzando quei sistemi logistici regionali con potenzialità importanti legate a un denso entroterra produttivo, a realtà urbane attrattive e a reti e nodi infrastrutturali aperti agli scambi internazionali;
- favorire azioni che consentano al sistema dell'Alto Tirreno di affermarsi come direttrice economica competitiva nei collegamenti tra il bacino Mediterraneo e il Nord-Europa.

3. L'importanza dell'ambiente marino per lo sviluppo sostenibile delle nostre risorse marine

La strategia tematica per l'ambiente marino può essere perseguita attraverso una politica marittima che favorisca:

- azioni per il passaggio dalla settorialità degli interventi in ambito marittimo alla trasversalità, grazie ad una visione organica dei problemi e delle soluzioni, agendo contemporaneamente a livello comunitario, di strategia complessiva, e a livello locale, dove si pianifica e si eseguono gli interventi;

- azioni orientate a costruire una conoscenza di base dell'ambiente marino, tramite progetti di ricerca marina e di monitoraggio continuo e altamente specialistico;
- azioni finalizzate ad instaurare una comprensione ed una vi sione comune tra i responsabili politici e gli attori che operano nel settore marittimo sullo stato dell'ambiente marino

In relazione a ciò e in particolare rispetto allo sviluppo sostenibile di quelle attività economiche che sono strettamente collegate a llo stato e alla salute dell'ambiente marino, come la pesca e l'acquacoltura, si ritiene opportuno favorire:

- la realizzazione di interventi e ricerche finalizzate all'individuazione dei siti idonei alla maricoltura, alla certificazione dei prodotti ittici, alla diversificazione delle produzioni, alla mappatura degli areali di pesca e delle zone di riproduzione degli stock;
- azioni per la ricerca in acquacoltura volte alla diversificazione delle specie allevate, alla riduzione dell'impatto ambientale degli al levamenti, alla ricerca di tecniche di produzioni compatibili con l'ambiente, alla qualità del prodotto ottenuto;
- il finanziamento di interventi strutturali in favore dei porti di pesca, dell'industria di trasformazione e commercializzazione dei prodotti i ttici, dell'acquacoltura, della piccola pesca costiera, della protezione e sviluppo delle risorse alieutiche, della promozione dei prodotti e per la realizzazione di progetti a carattere innovativo;
- studi per l'utilizzo di carburanti meno inquinanti (es. b iodiesel) ed eventuali azioni di sostegno finanziario per la riconversione dei motori da parte delle imprese di pesca;
- interventi per lo smaltimento di rifiuti attraverso azioni di bonifica dell'ecosistema marino, con particolare riferimento al recupero de i rifiuti dispersi in mare;
- la messa in opera di barriere sottomarine per ostacolare la pesca a strascico e favorire il ripopolamento ittico;
- la corretta gestione integrata della fascia costiera attraverso la costituzione di distretti di pesca anche interr egionali fondati sulla collaborazione tra i soggetti pubblici e le associazioni rappresentative di categoria.

Inoltre, in relazione alla definizione di un quadro normativo per la politica comunitaria per la pesca, si ritiene opportuno adottare regolamenti comunitari che tengano in maggiore considerazione le problematiche specifiche della pesca praticata nel Mediterraneo che risultano diverse da quelle che caratterizzano la pesca atlantica e nord europea

4. Mantenersi all'avanguardia in campo scientifico e t ecnologico

E' necessario che la futura politica marittima sia impostata tenendo conto delle risorse messe a disposizione dalle nuove tecnologie e dai più recenti sviluppi delle tecnologie già acquisite. In materia di conservazione delle risorse e dell'amb iente marino, importanti contributi possono venire dal sempre maggiore utilizzo del telerilevamento satellitare.
In particolare si ritiene opportuno favorire:

- azioni per lo sviluppo e l'integrazione di tecnologie di osservazione e modellistiche al fine di ottenere un quadro completo delle condizioni dell'ambiente marino;

- studi che attraverso le tecnologie sopra citate riescano ad elaborare scenari futuri sia su scale di breve periodo, per interventi tempestivi su situazioni di emergenza ambientale, sia su scale più ampie, anche in relazione alle conseguenze del cambiamento climatico in atto, in ausilio al processo decisionale e di pianificazione a livello europeo;
- azioni di monitoraggio al fine di accrescere la sicurezza nella navigazione sia per la navigazione commerciale, sia per il trasporto passeggeri, ed in particolare con riferimento al trasporto di merci pericolose e/o inquinanti e alla presenza di container flottanti, dispersi in mare da navi porta -container;
- azioni di sviluppo di tecnologie di avvistamento finalizzate ad individuare sversamenti di petrolio in mare, in particolare quelli illegali, spesso dovuti alla pratica del lavaggio delle cisterne durante la navigazione; tali azioni dovrebbero essere accompagnate dalla maturazione di un apparato legislativo che consenta alla comunità internazionale di utilizzare in modo completo i dati messi a disposizione dalla strumentazione di avvistamento, nell'intento di perseguire efficacemente i responsabili.

Parallelamente all'affinamento delle tecnologie di monitoraggio per accrescere la sicurezza della navigazione marittima e la conservazione dell'ambiente marino, è fondamentale favorire:

- azioni congiunte tra regioni interessate da un intenso traffico marittimo e tra istituzioni nazionali e locali per la prevenzione dei rischi legati al trasporto marittimo
- sperimentazioni di sistemi di monitoraggio e di controllo per mitigare l'inquinamento marino legato alle infrastrutture portuali e al traffico marittimo di rilievo internazionale mediante la condivisione di risorse umane, finanziarie e tecniche con le Regioni che si affacciano sul Mediterraneo in sinergia con le competenze degli Stati nazionali.

5. L'innovazione in un contesto evolutivo

Per affrontare il cambiamento climatico sono necessarie iniziative atte a:

- rafforzare gli strumenti di conoscenza e di previsione dei fenomeni meteorologici e dei caratteri climatici, in modo da rendere disponibili dati migliori per supportare tutte le politiche regionali;

Per quanto riguarda lo sviluppo delle energie rinnovabili nel contesto della politica marittima si segnala l'opportunità di:

- favorire azioni per lo sviluppo e l'utilizzo dell'energia eolica in ambito portuale e zone industriali collocate lungo la costa;
- sperimentare l'impiego dell'idrogeno nell'ambito della nautica da diporto
- sperimentare l'utilizzo del fotovoltaico;
- favorire l'attività di ricerca nell'ambito delle energie rinnovabili ponendo particolare attenzione alla possibilità di sfruttare le correnti di marea e il moto ondoso.

6. Sviluppare le competenze marittime dell'Europa e promuovere l'occupazione sostenibile nel settore marittimo

La qualità delle risorse umane è un fattore fondamentale per lo sviluppo del settore marittimo; qualità che si raggiunge con un sistema di istruzione forte e qualificato, nella prima parte delle vita delle giovani generazioni, ma anche con un sistema di formazione continua che accompagni ovunque e per tutta la vita i lavoratori.

In relazione all'elaborazione di una politica marittima assume particolare rilievo il concetto di educazione ambientale basata su principi e valori propri dello sviluppo sostenibile che investa sia il sistema di istruzione scolastica obbligatoria sia il sistema di formazione continua (*life-long learning*).

Con particolare riferimento alle professioni del mare si individua la necessità di:

- favorire la formazione e la riconversione professionale di coloro che operano o opereranno nei settori collegati alle punte di eccellenza del sistema produttivo dei territori costieri;
- ridefinire ed innovare i profili professionali di chi opera nel settore marittimo in relazione alle nuove linee di sviluppo del sistema marittimo costiero;
- sperimentare modalità innovative di formazione professionale disegnate sulle specifiche caratteristiche dell'utenza ed orientate alla motivazione di chi opera nel settore.

Si ritiene inoltre fondamentale intervenire sul tema della sicurezza nei luoghi di lavoro, per arginare il gravissimo fenomeno delle "morti bianche". Si tratta di individuare un progetto complessivo di intervento che abbia come obiettivo la qualità e coinvolga tutti gli interessati, per assicurare migliore qualità della vita per i lavoratori e la massima sicurezza sui luoghi di lavoro.

A questo scopo appare opportuno anche necessario uniformare a livello internazionale gli standard di sicurezza e le norme di protezione che sono previste da molte normative degli stati europei, per coloro che operano nelle compagnie di navigazione e trasporto.

7. Formazione di cluster

Per assicurare ad un distretto come quello toscano della nautica da diporto, ed al sistema della portualità ad essa connesso, ragionevoli prospettive di sviluppo competitivo, sono necessari una serie di interventi mirati a :

- la ricerca e lo sviluppo tecnologico, attraverso l'aggregazione tra imprese, università e centri di ricerca, centri per l'innovazione e centri servizi, poli tecnologici;
- lo sviluppo di una qualità della rete di imprese operanti all'interno della filiera che, valorizzando le specializzazioni locali, assicuri al contempo la diffusione di omogenee performance di eccellenza (*best practices*) su una base territoriale sempre più estesa;
- lo sviluppo, in sistemi territoriali caratterizzati da presenze significative della nautica da diporto, di "porti-sistema" come *gateway*, nei quali la gestione dei flussi di informazione, la fornitura di servizi rari e altamente qualificati, la crescente qualificazione logistica acquistano sempre più rilevanza.
- lo sviluppo e la diffusione di soluzioni organizzative e informatiche che permettano la comunicazione di informazioni e la gestione di collegamenti materiali e immateriali

per assicurare sinergie operative ed omogenei standard di qualità ai servizi offerti dai territori.

- la valorizzare delle risorse umane già presenti e delle competenze e saperi ri chiesti da nuovi profili tecnico-specialistici necessari sia per la filiera nautica, sia in ambito portuale.
- l'adozione, da affiancare alle politiche di sviluppo economico, di politiche di sostenibilità e tutela ambientale orientate a mantenere l'attrattiv ità del sistema dei beni ambientali e culturali della costa e del mare della Toscana.
- lo sviluppo dei rapporti e del confronto sistematico con altri contesti europei ed internazionali.

La UE potrà fornire un importante valore aggiunto nel conseguimento di tale traguardo fornendo il proprio supporto a tutti quei processi di innovazione che riusciranno a promuovere e diffondere standard condivisi di qualità dei servizi offerti capaci di determinare un'attrattività di sistema.

8. L'attrattiva crescente delle zone costiere e insulari come luogo in cui vivere e lavorare

Si sottolinea la necessità di avere strumenti di intervento, sostenuti anche con risorse comunitarie, che riconoscano una specifica attenzione alle realtà insulari, prevedendo meccanismi compensativi e misure dedicate alle criticità delle isole minori, per intervenire a supporto e a sostegno di realtà segnate dagli svantaggi strutturali dell'insularità: economie locali configurate di fatto come economie separate, con ridotte sinergie con la terraferma, dove persiste la necessità di sviluppare sistemi autonomi per i servizi essenziali con particolare riferimento a rifornimento idrico, smaltimento rifiuti, e collegamenti marittimi.

Inoltre per assicurare uno sviluppo sostenibile delle piccole iso le occorre:

- innescare processi virtuosi, nuove iniziative imprenditoriali, nuove forme di occupazione e formazione in relazione alla localizzazione nelle isole di centri di ricerca per la tutela della biodiversità marina, per lo sfruttamento ancora più int enso dell'energia solare, per lo studio dell'impatto antropico e infrastrutturale su questi territori;
- potenziare i sistemi portuali ed aeroportuali di collegamento;
- diversificare l'offerta turistica e dei servizi collegati e migliorarne le "prestazioni ambientali".

9. Adattarsi ai rischi costieri

Gli strumenti fondamentali con cui mitigare la vulnerabilità delle regioni costiere sono l'adozione di pratiche di prevenzione del rischio e il monitoraggio continuo dell'ambiente marino, dei parametri idrodinamici e dei fondali; al momento queste informazioni sono infatti del tutto deficitarie, né queste attività possono basarsi su dati di letteratura scientifica riferiti a contesti lontani e con diverse caratteristiche territoriali.

Riteniamo che il profilo della pressione sull'ambiente costiero debba essere affrontato in relazione a tre criteri prioritari:

- raggiungimento e mantenimento dell'equilibrio dinamico costiero;
- equilibrio tra ambiente naturale e ambiente costruito;
- gestione integrata della fascia costiera

Si ritiene inoltre opportuno:

- la costituzione di un "Osservatorio europeo per la difesa delle coste mediterranee" per raccogliere in un unico centro i documenti, le informazioni e le esperienze riguardanti la protezione delle zone costiere, con l'ausilio di un sistema informativo geografico (GIS) che distribuisca le informazioni statistiche e cartografiche elaborate nella zona costiera;
- l'elaborazione di nuove normative di livello internazionale per diffondere l'approccio integrato nella gestione della costa e per disciplinare la realizzazione in mare di interventi significativi dal punto di vista ambientale, come ad esempio le cosiddette "cave di sabbia" da aprire sui fondali, spesso indispensabili per trovare il materiale necessario al ripascimento degli arenili in erosione.

10. Sviluppare il turismo costiero

E' fondamentale considerare il turismo, non come una politica di settore, che interessa una sola materia, ma come una politica trasversale che dialoga necessariamente con altre politiche di intervento sul piano comunitario, nazionale, regionale e locale.

L'offerta turistica, quale sia la sua tipologia, non può prescindere da una offerta qualitativamente elevata che deve passare necessariamente attraverso un processo di certificazione ambientale e possibilmente anche sociale.
Quindi è opportuno prevedere:

- forme di sostegno finanziario per le imprese che avviino le procedure di certificazione;
- campagna promozionale, da parte dei soggetti pubblici, ma anche da una adeguata campagna di commercializzazione da parte dei soggetti di promozione turistica a livello territoriale, a supporto delle opere strutturali da eseguire per ottenere la certificazione;
- la dotazione di strumenti per una maggiore sicurezza al bagnante mirati alla diffusione di comportamenti e standard adeguati al fine di garantire sufficienti livelli di sicurezza in spiaggia ed in acqua a turisti e cittadini e di apportare un sensibile miglioramento nell'organizzazione e nella gestione delle attività di sorveglianza e di salvataggio, nei tratti di spiaggia libera e nei tratti oggetto di concessione demaniale;
- azioni di diversificazione dell'offerta turistica finalizzate all'incentivazione del turismo nautico attraverso la qualificazione del sistema della portualità turistica, per creare una rete fondata sulle piccole dimensioni a basso impatto ambientale e con un forte legame con il livello locale;
- individuare e investire sui porti turistici con un elevato potenziale di eccellenza quali risorse capaci di presentare il sistema portuale toscano a livello internazionale attraverso la valorizzazione dei *water front* come processo di riqualificazione, sviluppo e promozione della città attraverso l'integrazione città-mare e la cantieristica;

- azioni per il completamento di una rete di porti e ap prodi turistici che garantisca un sistema di servizi per la nautica da diporto organicamente distribuito lungo le coste;
- azioni di diversificazione dell'offerta turistica a favore del pescaturismo come valida alternativa, almeno stagionale, di reddito comp lementare alla pesca attraverso attività di comunicazione e marketing.

11. Gestione dell'interfaccia terra mare

Per migliorare la gestione dell'interfaccia terra -mare si ritiene opportuno favorire lo sviluppo della piattaforme logistiche, finalizzate al l'integrazione del territorio con le reti transeuropee di trasporto, incentivando:

- il trasporto ferroviario;
- il sistema portuale ed aeroportuale;
- le autostrade del mare e le vie navigabili interne;
- il trasporto marittimo a corto raggio *(Short Sea Shipping)*.

Per ottenere uno sviluppo dei porti in un'ottica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica si ritiene strategico il rispetto di alcune condizioni quali:

- l'utilizzazione delle aree retroportuali per consolidare, incrementare e riqualificare le attività legate al bacino portuale;
- la valorizzazione e riqualificazione urbanistica dei *waterfront*, ovvero degli ambiti spaziali del fronte -mare che assolvono al ruolo di portale di accesso di merci e persone verso la città e il suo hinterland;
- l'adeguamento della dotazione infrastrutturale del bacino portuale,
- il miglioramento dell'accessibilità da terra e da mare del porto;
- l'organizzazione funzionale e degli spazi, affinché gli ambiti urbani e portuali siano concepiti come un'unica struttura complessa da valorizzare attraverso progetti capaci di affrontare in maniera integrata tutti gli aspetti della relazione città -porto.

Un ruolo strategico per l'integrazione terra/mare spetta in prospettiva ai sistemi di aree protette che possono diventare battistrada e campo di prova per il perseguimento di una politica territoriale ed ambientale più moderna ed adeguata agli effetti talvolta pesanti e rovinosi provocati da uno sviluppo incontrollato dell'urbanizzazione e del turismo sui territori costieri.

12. Dati a l servizio di attività multiple

L'atlante europeo dei mari dovrebbe avere una struttura flessibile, tale da inglobare dati al servizio di attività multiple. I dati che l'atlante dovrebbe comprendere sono:

- quelli tradizionali (clima ondoso, dati di circola zione),
- quelli legati ai principali cicli biogeochimici (nutrienti, clorofilla, sedimenti sospesi, plankton) ed alla biodiversità specifica e ecosistemica,
- quelli legati ai flussi di traffico marittimo, alle fonti principali di sostanze inquinanti, allo sfruttamento delle risorse marine da parte delle attività produttive.

Sarebbe opportuno raggiungere una copertura di informazioni di dettaglio almeno su scala regionale attraverso l'adozione di:

- opportuni strumenti di monitoraggio, sia remoti che in situ;
- specifiche attività di studio ed elaborazione delle informazioni fornite.

13. Utilizzare al meglio il sostegno finanziario a favore delle regioni costiere

E' opportuno che il Libro Verde, "basato sulle politiche e sulle iniziative comunitarie esistenti" e iscrivendosi "nel contesto della Strategia di Lisbona", nel seguito che vorrà dare alla consultazione offerta, costruisca un quadro di riferimento operativo dei programmi cofinanziati dall'UE e degli obiettivi, priorità, misure e azioni ivi contenute, in cui le domande poste possano trovare una concreta risposta. Sarà poi utile che tale quadro venga rafforzato e innovato, secondo i suggerimenti emersi dalla consultazione, attraverso la creazione di uno specifico piano adeguatamente finanziato da fondi comunitari.

14. Governance marittima

Ai fini di attuare un'impostazione integrata degli affari marittimi nell'Unione Europea è importante che siano attivati meccanismi di governance "interna" ai territori regionali parallelamente a meccanismi di governance di bacino tra regioni marittime, in rapporto agli stati nazionali.

Si ritiene quindi opportuno articolare la governance su due livelli:

Livello regionale

- incentivare la creazione di reti di istituzioni locali e di cooperazione interprovinciale a livello regionale, tra quei territori legati da obiettivi comuni, per costruire un sistema condiviso delle autonomie locali che sia capace di integrare risorse, interessi e competenze nonché di realizzare una macchina amministrativa semplificata;
- favorire la costituzione di organismi consultivi di raccordo tra Regione e livelli di governo locale, per definire linee di indirizzo della politica marittima integrata e verificare il suo stato di avanzamento e realizzare il miglior raccordo tra livelli di governo e lo sviluppo di progetti sperimentali.

Livello di bacino

- perseguire gli obiettivi di politica marittima nei programmi, trasnazionali, trasfrontalieri, ENPI, di cooperazione territoriale;
- organizzare una conferenza annuale sulle migliori pratiche nell'ambito de lla governance marittima dell'UE per favorire occasioni di scambio di esperienze e opportunità di creazione di reti di politiche ed individuare le buone pratiche e le funzioni, complementari e sinergiche, di ogni specifico territorio
- incentivare la creazione di strutture di concertazione a livello di bacino che possano assumere funzioni propositive e consultive a servizio dei responsabili politici per costruire una politica marittima di bacino

15 La riappropriazione del patrimonio marittimo europeo e la r iaffermazione dell'identità marittima dell'Europa

Una politica marittima europea dovrebbe investire sul recupero di una tradizione del Mediterraneo come mare d'incontro tra civiltà sostenendo:

- la cooperazione attraverso la creazione di reti tra regioni e soggetti interessati;
- la valorizzazione e il recupero di un patrimonio comune tra le due sponde del Mediterraneo (secondo i principi del processo di Barcellona);
- le iniziative volte a diffondere una identità marittima europea sia presso le opinioni pubbliche nazionali sia verso il pubblico non europeo;
- la cooperazione interuniversitaria e la formazione di sistemi educativi tra la sponda sud e nord del Mediterraneo.

Allegato

Quadro risorse finanziarie per la Toscana del mare

N.B. le cifre riportate nell e tabelle seguenti rappresentano alcune delle più significative risorse, già programmate e in corso di attuazione, destinate specificamente al territorio costiero ed insulare della Toscana, ma non esauriscono il quadro complessivo delle politiche regionali che investono la Toscana del mare

Nautica da diporto

	Contributo regionale euro	
Progetto integrato "Network di servizi per la nautica da diporto toscana"	200.000 ,00	100.000,00 alla Provincia di Lucca, coordinatore dell'intervento
Bando Filiera nauti ca da diporto (1^ edizione anno 2006)	1.500.000,00	
Bando Filiera nautica da diporto (2^ edizione anno 2007)	3.000.000,00	
Docup Misura 1.7, Azione 1.7.1 giugno 2005: risorse liquidate per progetti del settore nautica	Progetto E -LE-NA 127.000,00 Progetto Tecna 91.000,00 Progetto Nautech: 111.000,00 Totale: 329.000,00	
Programma Regionale Azioni Innovative V.IN.C.I.: risorse impegnate per progetti del settore nautica	PRINA 150.000,00 E-nautica 200.000,00 Nautilus 250.000 ,00 Lobyacht 200.000 Totale 800.000,00	
Totale	5.829.000,00	

L'Asse 3 del PRSE 2007 -2010 prevede, fra le modalità di attuazione degli interventi del PIR 3, alcuni progetti integrati di innovazione, fra i quali il ***ProgettoNautica*** , per il quale non si conoscono ancora le risorse finanziarie disponibili.

Turismo e commercio

Azioni e interventi - Annualità	Imprese finanziate	Contributi erogati
Turismo anni 2000 -2006	731	30.431.000,00
Commercio anni 2000 -2006	847	16.795.000,00

Riepilogo delle ope razioni attivate a valere sulle misure di intervento regionali sul commercio (Sirio) e turismo (Meta) e sui provvedimenti comunitari (Docup ob. 2 2000 -2006 azioni 151_152_211_212) nella zona territoriale "costa toscana"

Inoltre, fra le linee di intervento dell'Asse 4 del PRSE 2007 -2010, è prevista l'attivazione di progetti speciali di interesse regionale, uno dei quali concerne lo ***Sviluppo sostenibile del turismo e del commercio delle aree costiere*** : anche in questo caso non si conoscono ancora le risorse f inanziarie disponibili.

Pesca e acquacoltura

Sfop 2000 -2006

Risorse regionali	Risorse statali	Risorse comunitarie	Privati	Totale
2.035.875,00	4.199.707,00	4.341.142,00	10.581.548,00	21.158.272,00

L.R. n. 66/2006 (pesca professionale e acquacoltura)	1.416.000,00
L.R. n. 33/2000 (ricerca in acquacoltura)	414.000,00
Fondo Europeo per la Pesca 2007 -2013 (UE, Stato, Regione)	1.400.000,00 (previsione)

Infrastrutture

Sviluppo della piattaforma logistica toscana	Regione	FESR	Stato	Altre risorse	Totale
2007	2.010.000,00	23.000.000,00		221.000.000,00	246.010.000,00
2007-2013		50.091.988,14	76.908.011,56	400.000.000,00	527.000.000,00

Tra i risultati attesi del progetto integrato regionale c'è il potenziamento della direttrice tirrenica, dei corridoi nazion ali trasversali e del sistema complessivo della piattaforma logistica toscana nelle varie modalità di trasporto, strade, ferrovie, porti, aeroporti e vie navigabili.

Porti

	Contributo Regione (50%) Docup 2000/2006	Legge Finanziaria 2005 (L. 413/ter)
Porto di Carrara	6.700.000,00 (entro il 2008)	35.000.000,00 circa
Porto di Piombino	7.800.000,00 (entro il 2008)	55.000.000,00 circa
Porto di Livorno	17.600.000,00 (entro il 2008)	114.260.000,00
	Contributo Regione	
Porti di Viareggio, Porto S. Stef ano e Marina di Campo	6.366.000,00	

Erosione costiera

Programma straordinario degli investimenti strategici della Regione Toscana "Attuazione degli interventi prioritari di recupero e riequilibrio del litorale e delle attività di formazione del Piano d i gestione integrata della costa" (delib CR 47/2003)

Azioni e interventi	Risorse regionali
Interventi Programma Straordinario Investimenti: definiti 33 progetti	107.000.000,00
10 progetti riguardano azioni di sistema (studi, ricerche, monitoraggi): 7 s ono in fase di svolgimento	10.000.000,00
23 progetti riguardano interventi sulla costa: 3 in corso di realizzazione e 20 in fase di progettazione	8 a Livorno:17.000.000,00 8 a Grosseto: 20.000.000,00 4 a Pisa: 16.000.000,00 2 a Massa Carrara: 41.000.000 ,00 1 a Lucca: 3.000.000,00 Totale:97.000.000.000,00

*dei 107 totali, 82 mln di euro sono stati inseriti nel PRAA 2007 -2010 come risorse ancora da utilizzare (vedi tabella successiva)

Piano Regionale Azione Ambientale 2007 -2010

Macrobiettivo	Azione	Risorse
B1-Aumentare la % delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre emarina	Aggiornamento di Biomart	Al momento non ci sono risorse sul capitolo di bilancio. L'azione è attivata grazie a risorse di anni precedenti il 2007
B1-Aumentare la % delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre emarina	Osservatorio cetacei	120.000,00
B3-Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e dell'erosione costiera	Mitigazione del risch io di erosione costiera attraverso interventi di: ripascimento, modifica e realizzazione opere rigide, ripristino sistemi dunali	82.000.000,00*
B3-Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e dell'erosione costiera	Studio di compatibilità ambie ntale dello sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi lungo la piattaforma continentale toscana (Beachmed -e)	1.100.000,00
B3-Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e dell'erosione costiera	Progetto europeo per la gestione strategica della difesa dei litorali pe rlo sviluppo sostenibile delle zone costiere del Mediterraneo	900.000,00
D3-Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	Azioni volte all'adeguamento della Direttiva europea "Acque di balneazione"	75.000,00
	Mantenere e migliorare lo stato qualitativo delle acque costiere e della risorsa mare in generale	300.000,00
Totale risorse 2007 -2010		84.495.000,00

*Rimasti dei 108 ex delib CR 47/2003, di cui alla tabella precedente.

Cultura

Investimenti nei comuni costieri e nelle isole

(Provincie di Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa)

Provincia	Docup 2000-2006 Misura 2.2.1	Docup 2000-2006 Misura 2.2 .2	CIPE 36/2002	CIPE 17/2003	CIPE 20/2004	APQ 1999-2003	Progr. Plur. 2003-2005	Progr. Plur. 2004-2006	PISL	Totale
Grosseto	2.031.975	149.134	0	0	3.434.732	2.123.671	0	0	1.546.416	15.423.532
Livorno	6.748.180	756.355	267.525	440.027	0	7.597.081	0	0	2.581.255	30.950.342
Lucca	6.217	0	0	0	0	3.759.806	2.388.947	1.397.204	0	15.400.385
Massa Carrara	1.982.522	0	0	780.000	0	2.093.476	0	0	0	9.074.071
Pisa	1.247.231	1.139.284	517.216	100.000	2.665.295	2.065.828	840.000	1.020.637	0	19.234.731
Totale	12.016.126	2.044.774	784.740	1.320.027	6.100.027	17.639.862	3.228.947	2.417.842	4.127.670	90.083.061