

TERRITORIO DELLA RICERCA
SU INSEDIAMENTI E AMBIENTE

RIVISTA INTERNAZIONALE
DI CULTURA URBANISTICA

11

il mare e la città



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE L.U.P.T.

Vol.6 n.2 (Dicembre 2013)

print ISSN 1974-6849, e-ISSN 2281-4574

Direttore scientifico / *Editor-in-Chief*

Mario Coletta *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Condirettore / *Coeditor-in-Chief*

Antonio Acierno *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Comitato scientifico / *Scientific Committee*

Robert-Max Antoni *Seminaire Robert Auzelle Parigi (Francia)*
 Rob Atkinson *University of West England (Regno Unito)*
 Tuzin Baycan Levent *Università Tecnica di Istanbul (Turchia)*
 Pierre Bernard *Seminaire Robert Auzelle Parigi (Francia)*
 Roberto Busi *Università degli Studi di Brescia (Italia)*
 Sebastiano Cacciaguerra *Università degli Studi di Udine (Italia)*
 Luisa Maria Calabrese *Delft University of Technology (Olanda)*
 Clara Cardia *Politecnico di Milano (Italia)*
 Maurizio Carta *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
 Pietro Ciarlo *Università degli Studi di Cagliari (Italia)*
 Biagio Cillo *Seconda Università degli Studi di Napoli (Italia)*
 Massimo Clemente *CNR IRAT di Napoli (Italia)*
 Giancarlo Consonni *Politecnico di Milano (Italia)*
 Enrico Costa *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (Italia)*
 Giulio Ernesti *Università Iuav di Venezia (Italia)*
 Concetta Fallanca *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (Italia)*
 José Fariña Tojo *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid (Spagna)*
 Francesco Forte *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
 Patrizia Gabellini *Politecnico di Milano (Italia)*
 Adriano Ghisetti Giavarina *Università degli Studi di Chieti Pescara (Italia)*
 Francesco Karrer *Università degli Studi di Roma La Sapienza (Italia)*
 Giuseppe Las Casas *Università degli Studi della Basilicata (Italia)*
 Giuliano N. Leone *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
 Francesco Lo Piccolo *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
 Oriol Nel·lo Colom *Universitat Autònoma de Barcelona (Spagna)*
 Eugenio Ninios *Atene (Grecia)*
 Rosario Pavia *Università degli Studi di Chieti Pescara (Italia)*
 Giorgio Piccinato *Università degli Studi di Roma Tre (Italia)*
 Daniele Pini *Università di Ferrara (Italia)*
 Piergiuseppe Pontrandolfi *Università degli Studi della Basilicata (Italia)*
 Amerigo Restucci *IUAV di Venezia (Italia)*
 Mosè Ricci *Università degli Studi di Genova (Italia)*
 Giulio G. Rizzo *Università degli Studi di Firenze (Italia)*
 Ciro Robotti *Seconda Università degli Studi di Napoli (Italia)*
 Jan Rosvall *Università di Göteborg (Svezia)*
 Inés Sánchez de Madariaga *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid (Spagna)*
 Paula Santana *Università di Coimbra (Portogallo)*
 Michael Schober *Università di Freising (Germania)*
 Paolo Ventura *Università degli Studi di Parma (Italia)*



Università degli Studi Federico II di Napoli

Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T.
(Laboratorio di Urbanistica e Pianificazione Territoriale)

Comitato centrale di redazione / *Editorial Board*

Antonio Acierno (*Caporedattore / Managing editor*), Teresa Boccia, Angelo Mazza (*Coord. relazioni internazionali / International relations*), Maria Cerreta, Candida Cuturi, Tiziana Coletta, Pasquale De Toro, Gianluca Lanzi, Emilio Luongo, Valeria Mauro, Raffaele Paciello, Francesca Pirozzi, Luigi Scarpa

Redattori sedi periferiche / *Territorial Editors*

Massimo Maria Brignoli (*Milano*); Michèle Pezzagno (*Brescia*); Gianluca Frediani (*Ferrara*); Michele Zazzi (*Parma*); Michele Ercolini (*Firenze*); Sergio Zevi e Saverio Santangelo (*Roma*); Matteo Di Venosa (*Pescara*); Antonio Ranauro e Gianpiero Coletta (*Napoli*); Anna Abate, Francesco Pesce, Donato Viggiano (*Potenza*); Domenico Passarelli (*Reggio Calabria*); Giulia Bonafede (*Palermo*); Francesco Manfredi Selvaggi (*Campobasso*); Elena Marchigiani (*Trieste*); Beatriz Fernández Águeda (*Madrid*); Josep Antoni Báguena Latorre (*Barcellona*); Claudia Trillo (*Manchester*); Maurizio Francesco Errigo (*Delft*).

Responsabili di settore Centro L.U.P.T. / *Sector managers L.U.P.T. Center*

Paride Caputi (*Progettazione Urbanistica*), Ernesto Cravero (*Geologia*), Romano Lanini (*Urbanistica*), Giuseppe Luongo (*Vulcanologia*), Luigi Piemontese (*Pianificazione Territoriale*), Antonio Rapol-la (*Geosismica*), Guglielmo Trupiano (*Gestione Urbanistica*), Giulio Zuccaro (*Sicurezza del Territorio*)

Responsabile amministrativo Centro L.U.P.T. / *Administrative Manager LUPT Center*

Maria Scognamiglio

Direttore responsabile: Mario Coletta | print ISSN 1974-6849 | electronic ISSN 2281-4574 | © 2008 | Registrazione: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n° 46, 08/05/2008 | Rivista cartacea edita dalle Edizioni Scientifiche Italiane e rivista on line realizzata con Open Journal System e pubblicata dal Centro di Ateneo per le Biblioteche dell'Università di Napoli Federico II.

Sommario/ Table of contents

Editoriale/Editorial

Città-Porto-Mare. I caratteri evolutivi di un rapporto complesso / *The City-the Port-the Sea. The evolutive features of a complex relation*

Mario COLETTA

Interventi/Papers

Città e mare: identità marittima per una rigenerazione urbana sostenibile/ *Sea and the city: maritime identity for urban sustainable regeneration*

Massimo CLEMENTE

19

Questioni spaziali: la forma urbana della città influenza le possibilità economiche, in particolare Venezia, la città e la Laguna: un rapporto smarrito?/ *Venice, the city and the lagoon: a lost relationship?*

Piero PEDROCCO

35

Vista dal mare. La riqualificazione del waterfront di Marsiglia, tra edifici-icona e Mediterraneo/ *A view from the Sea. The regeneration of Marseille waterfront: iconic buildings and Mediterranean sea*

Maria Elena BUSLACCHI

47

Tra regole e misteri, del mare e dell'urbano / *Between rules and mysteries, of the sea and of the city*

Francesco FORTE

61

Haliç, il mare urbano. Paesaggio e trasformazione delle aree centrali di Istanbul / *Haliç, the urban sea. Landscape and transformation of the central areas of Istanbul*

Gianluca FREDIANI

75

Relazione città-porto-waterfront: complessità e complicazioni/ *Relationship between city-port-waterfront: complexity and complications*

Bianca PETRELLA

89

Portofino, fra turismo d'élite e spopolamento/ *Portofino, between elite tourism and depopulation*

Francesco GASTALDI

103

La conservazione e l'innovazione nella rigenerazione urbana. Un caso studio: "La costa ionica da Torre Merlata all'abitato di Torre Melissa"/ *The conservation and innovation in urban regeneration. A case study: The Ionian Coast from Torre Merlata to the village of Torre Melissa*

Domenico PASSARELLI, Vincenzo Alfonso COSIMO

115

Rinaturazione urbana nel Mediterraneo: nuove strategie da antichi genomi/ *Urban rinaturactivation in Mediterranean: new strategy from ancient genomes*

Emanuela NAN

131

Impatti delle energie rinnovabili sul paesaggio. Eolico, alternative offshore in ambiti marini/ *Impacts of renewable energy on landscape. Alternative of offshore wind in marine areas*

Francesca MORACI, Celestina FAZIA

145

LIVERPOOL @ SHANGHAI. Il waterfront come un *brandscape* nel caso studio di Liverpool Waters / *LIVERPOOL @ SHANGHAI. The waterfront as a brandscape in Liverpool Waters case study*

Annie ATTADEMO

157

La rigenerazione dell'area urbana costiera di Scheveningen: Pearl by the Sea / <i>Regeneration of the Urban Coastal area of Scheveningen: Pearl by the Sea</i> Leo OORSCHOT	171
Underwater: il rapporto città-acqua nella Zuid Holland/ <i>Underwater: the relationship city-water in Zuid Holland</i> Maurizio Francesco ERRIGO, Fabiola ARCURI	185
Quartieri in conflitto e tradizioni marittime: può la rigenerazione del waterfront aiutare a ri-progettare un futuro di pace? Approfondimenti da Belfast / <i>Conflicting neighbourhoods and maritime traditions: does the waterfront regeneration help to re-design a peaceful future? Insights from Belfast</i> Gabriella Esposito DE VITA, Alona MARTINEZ-PEREZ, Claudia TRILLO	201
Porto, città, territorio: sviluppo economico e qualità urbana nel caso studio di Salerno / <i>Port, city, territory: economic development and urban quality in the case study of Salerno</i> Andrea ANNUNZIATA, Massimo CLEMENTE, Eleonora GIOVENE DI GIRASOLE, Elena VALENTINO	219
Valutazioni e processi decisionali per una portualità turistica sostenibile nel Mediterraneo/ <i>Assessments and decision-making processes for sustainable touristic ports in Mediterranean</i> Maria CERRETA, Pasquale DE TORO, Francesca FERRETTI	239

Rubriche/Sections

Recensioni/Book reviews	255
Studi, Piani e Progetti/Studies, Plans and Projects	
Riconquistare il mare e guardare ad Oriente. Un progetto per Rigenerare Crotone/ <i>Regaining the sea and look to the East. A project to regenerate Crotone</i> Michele MANIGRASSO	267
Programma Epos della Regione Basilicata. Una rete per il cambiamento/ <i>Epos program by the Region of Basilicata. A Network for Change</i> Margherita SARLI	271
Progetti di waterfront/ <i>Waterfront projects</i> Antonio ACIERNO	275
La riqualificazione del lungosenna parigino: le Projet des berges de Seine/ <i>The redevelopment of the riverbanks of Seine: le Projet des berges de Seine</i> Candida CUTURI	283
Dibattiti, convegni, interviste e conferenze/Debates, meetings, interviews and conferences	
Il senso di Louise per i rifiuti / <i>The sense of Louise for waste</i> Francesca PIROZZI	289
Il viaggio immaginario. 1979 - 2013 / <i>The imaginary journey</i> Tiziana COLETTA	293
Rassegna legislativa/ Legislative review	
Il Piano Regolatore Portuale nella L. 84/94/ <i>The Port Master Plan in the Law 84/94</i> Antonio ACIERNO	297

Assessments and decision-making processes for sustainable touristic ports in Mediterranean

Maria Cerreta, Pasquale De Toro, Francesca Ferretti

Abstract

The Mediterranean is a particularly significant context to be analyzed in order to understand the changes taking place both in terms of territorial transformations that for the processes of analysis, evaluation and management of the interaction relationships among cities, territories, port areas and natural systems. At the same time, sustainable development should be a priority objective of the Mediterranean, as the different anthropogenic pressures represent a relevant weight to the existing, limited and vulnerable resources.

Therefore, it is essential to identify appropriate decision-support systems that enable the identification of strategies and actions sensible to local circumstances, select appropriate indicators, useful for analyzing the impacts in ex ante, on-going and ex-post phase, and identify useful predictive models in order to evaluate the different types of impact (direct, indirect, cumulative, synergic, etc.), taking into account the cognitive

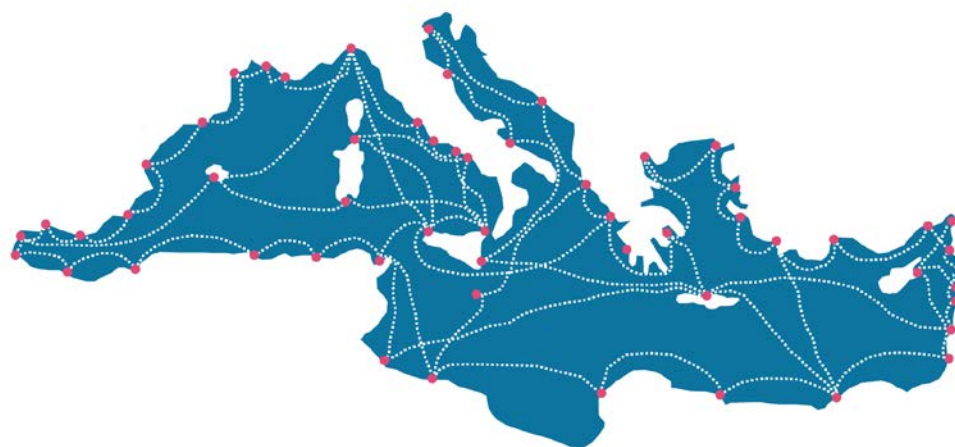


Fig. 1 - I luoghi costieri del Mediterraneo

framework updated and available for each context.

Starting from the documents and international experience focused on sustainability of the processes activated in the Mediterranean countries, the paper analyzes the characteristics of the system of port facilities developed to meet the needs of new forms of tourism from the point of view of the evaluation. Through an analysis of the assessment approaches and structured systems of indicators at the international level, a selection has been made with a proposal for some indicators considered most relevant and able to allow for a multidimensional assessment of impacts in the areas of touristic ports development.

Valutazioni e processi decisionali per una portualità turistica sostenibile nel Mediterraneo

Il Mediterraneo rappresenta un contesto particolarmente significativo da analizzare per comprendere le evoluzioni in corso sia per quanto riguarda le trasformazioni territoriali che per i processi di analisi, valutazione e gestione dei rapporti di interazione tra città, territori, realtà portuali e sistemi naturali. Allo stesso tempo, lo sviluppo sostenibile dovrebbe essere uno degli obiettivi prioritari del Mediterraneo, poiché le diverse pressioni antropiche rappresentano un carico rilevante per le risorse limitate e vulnerabili esistenti.

Pertanto, risulta essenziale individuare opportuni sistemi di supporto alla decisione che permettano l'individuazione di strategie ed azioni attente alle specificità locali, selezionare indicatori appropriati, utili per analizzare gli impatti in fase ex ante, in itinere ed ex post, ed identificare modelli previsionali utili per valutare le diverse tipologie di impatto (diretti, indiretti, cumulativi, sinergici, ecc.) tenendo conto del quadro conoscitivo aggiornato e disponibile per ciascun contesto.

A partire dai documenti e dalle esperienze internazionali incentrati sulla sostenibilità dei processi attivati nei paesi del Mediterraneo, il contributo analizza le caratteristiche del sistema delle strutture portuali sviluppato per rispondere alle esigenze di nuove forme di turismo dal punto di vista della valutazione. Dall'analisi degli approcci valutativi e del sistema di indicatori strutturati a livello internazionale, viene effettuata una selezione ed una proposta di alcuni indicatori ritenuti maggiormente pertinenti ed in grado di consentire una valutazione multidimensionale degli impatti nelle aree di sviluppo della portualità turistica.

KEY WORDS:

touristic ports, integrated evaluations, indicators

Valutazioni e processi decisionali per una portualità turistica sostenibile nel Mediterraneo

Maria Cerreta, Pasquale De Toro, Francesca Ferretti

1. Introduzione

L'analisi dell'impronta ecologica dei paesi che affacciano sul Mar Mediterraneo consente di evidenziare un carico crescente sulle componenti ambientali e naturali dovuto ad una sempre maggiore richiesta di prodotti e servizi dalla natura che superano la sua capacità di rinnovarsi, per cui diventa urgente identificare strategie orientate a gestire, da un lato, la biocapacità dei sistemi naturali e, dall'altro, una riduzione della domanda di utilizzo. Infatti, i paesi e le città, caratterizzati da sistemi, infrastrutture ed attività contraddistinti da un consumo intensivo di energia e risorse, rischiano di diventare sempre più fragili ed incapaci di adeguarsi per tempo ai vincoli posti dalle nuove risorse emergenti. Occorre, pertanto, costruire economie in grado di lavorare *con*, piuttosto che *contro*, le risorse naturali nell'intento di garantire il benessere delle popolazioni e non mettere in crisi la capacità di carico dei sistemi naturali.

Plan Bleu, organismo che opera nell'ambito del Piano di Azione per il Mediterraneo del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP/MAP, 2012), ha cercato di fornire delle risposte in materia di acqua ed energia, con attenzione specifica alle modalità di gestione della domanda di acqua ed all'uso di opportuni indicatori in grado di monitorare sia la domanda di efficienza per settore che il livello di sfruttamento delle risorse rinnovabili. Alcune risposte alla crescita dei principali driver socio-economici ed alle pressioni ambientali sono state sintetizzate in due questioni principali: sviluppare un consumo più sostenibile di energia; incoraggiare la diversificazione delle fonti energetiche con una maggiore quota di fonti rinnovabili.

Il Mediterraneo rappresenta un contesto particolarmente significativo da analizzare per comprendere le evoluzioni in corso sia per quanto riguarda le trasformazioni territoriali che per i processi di analisi, valutazione e gestione dei rapporti di interazione tra città, territori, realtà portuali e sistemi naturali.

Lo sviluppo sostenibile dovrebbe essere uno degli obiettivi prioritari del Mediterraneo: l'ambiente naturale è soggetto a notevoli pressioni dovute al turismo, ai processi di urbanizzazione lungo le coste, all'agricoltura intensiva, alle zone di montagna non gestite, alla pesca non controllata, ai trasporti marittimi intercontinentali tra Asia ed Europa, ecc. Queste pressioni rappresentano un carico rilevante su risorse limitate e vulnerabili come l'acqua, le zone costiere naturali e marine, e il sistema ambientale in generale. Del resto, il Mediterraneo riunisce 22 Paesi con differenti livelli e modelli di sviluppo, che costituiscono (Chabason et al., 2012): il 5,7% della superficie del pianeta, di cui la mag-

gior parte è rappresentata da deserti e montagne; il 6,9% della popolazione mondiale, con circa 473 milioni di abitanti; l'11,5% del PIL globale; l'8,8% della popolazione urbana, con circa 307 milioni di abitanti nelle città; il 29,5% delle visite turistiche, con circa 278 milioni di turisti internazionali; il 60% della popolazione mondiale "povera d'acqua"; il 7% delle emissioni di CO₂. Inoltre, il Mar Mediterraneo è caratterizzato da circa il 30% del trasporto marittimo internazionale di merci ed il 20-25% del trasporto di cisterne petrolifere. Pertanto, le questioni proprie dello sviluppo sostenibile rappresentano un aspetto cruciale nei processi di programmazione e gestione delle trasformazioni in quanto il Mediterraneo rappresenta una "eco-regione" preziosa ed, allo stesso tempo, vulnerabile, dove il processo di sviluppo è compromesso dal degrado ambientale; è una delle più importanti zone di contatto ed, al contempo, di frattura tra il Nord ed il Sud; costituisce un insieme di paesi la cui stabilità e prosperità dipende dalla loro capacità di implementare politiche ed azioni di cooperazione attente alle questioni ambientali, sociali ed economiche.

L'immagine dell'Italia che si protende nel Mediterraneo incontro al continente africano ben rappresenta l'idea del "mare nostrum" come mezzo di comunicazione tra i Paesi di cui bagna le coste, unendoli e non rappresentando piuttosto una barriera da superare (fig. 1).

In questa prospettiva il Mediterraneo è da sempre fonte di ricchezza e bene comune da rispettare e proteggere, perché intrinsecamente legato ai nostri territori e alla nostra civiltà. «Un Mediterraneo in buona salute, con ecosistemi marini e costieri produttivi e biologicamente diversi a beneficio delle generazioni presenti e future» è la visione del Piano d'Azione per il Mediterraneo (PAM), i cui obiettivi si possono riassumere nei seguenti punti: proteggere e ripristinare la struttura e le funzioni degli ecosistemi marini e costieri, tutelando la biodiversità; ridurre l'inquinamento marino e costiero per minimizzare gli impatti e i rischi per la salute dell'uomo e degli ecosistemi; prevenire, ridurre e gestire la vulnerabilità del mare e delle coste dai rischi prodotti dalle attività umane e dagli eventi naturali (UNEP/MAP, 2012).

I rischi per gli ecosistemi marini hanno origine in maggior parte dall'azione dell'uomo e dall'eccessivo sfruttamento dei servizi che gli stessi ecosistemi forniscono; tali servizi non sono soltanto quelli direttamente apprezzati dal mercato (pesca, turismo, trasporto), ma riguardano anche l'equilibrio ecologico, attraverso le funzioni di assorbimento degli inquinanti e di mitigazione dei fenomeni atmosferici. Le attività di pesca e di trasporto commerciali hanno modalità e impatti che possono rientrare soltanto in un quadro di gestione più ampio, poiché le limitazioni a livello locale non farebbero che trasferire ad altri Paesi il volume di affari senza alcun beneficio complessivo per il Mediterraneo.

Azioni a livello locale possono, invece, essere intraprese nel campo del turismo e, in particolare, della nautica da diporto, che dovrebbero essere indirizzate verso uno sviluppo sostenibile per il mare stesso, per le località costiere, ed anche per le aree interne.

Pertanto, risulta essenziale individuare opportuni sistemi di supporto alla decisione (Pischke e Cashmore, 2006) che permettano l'individuazione di strategie ed azioni at-

tente alle specificità locali, selezionare indicatori appropriati, utili per analizzare gli impatti in fase ex ante, in itinere ed ex post, ed identificare modelli previsionali utili per valutare le diverse tipologie di impatto (diretti, indiretti, cumulativi, sinergici, ecc.) tenendo conto del quadro conoscitivo aggiornato e disponibile per ciascun contesto (Brooks et al., 2011; Carvalho Lemos et al., 2012; Cerreta e De Toro, 2012).

A partire dal contesto dei documenti e delle esperienze internazionali incentrati sulla sostenibilità dei processi attivati nei paesi del Mediterraneo, il contributo analizza le caratteristiche del sistema delle strutture portuali sviluppato per rispondere alle esigenze di nuove forme di turismo a partire dal punto di vista della valutazione. Dall'analisi degli approcci valutativi e del sistema di indicatori strutturati a livello internazionale, viene effettuata una selezione di alcuni indicatori ritenuti maggiormente pertinenti ed in grado di consentire una valutazione multidimensionale degli impatti.

2. Approcci e strumenti per la valutazione

Negli ultimi anni è stata riservata una crescente attenzione alle modalità di strutturazione dei processi decisionali ed agli approcci valutativi, evidenziata anche da alcuni progetti europei incentrati sulle trasformazioni e valorizzazioni delle aree portuali che affacciano sul Mediterraneo.

In particolare, sono state strutturate ed attivate alcune azioni strategiche e sviluppati opportuni approcci metodologici, come:

- la Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD), adottata nel 2005, nell'intento di fornire un quadro di riferimento per lo sviluppo di politiche di sostenibilità per i paesi rivieraschi, individuando quattro obiettivi prioritari, nove sfide, e 34 sotto-obiettivi;
- la Mediterranean Water Strategy, l'espressione a livello regionale della 2000 European Water Framework Directive (WFD), tesa a dare un maggiore impulso ai processi di gestione integrata delle risorse idriche;
- le National Strategies for Sustainable Development (NSSD) che, a partire dal 1992, sono state adottate da venti Paesi del Mediterraneo tenendo conto delle raccomandazioni della Commission for Sustainable Development delle Nazioni Unite, cercando di individuare fattori di integrazione tra le diverse componenti (il mare, la costa, il waterfront, le aree interne, ecc.);
- l'Ecosystemic Approach (ECAP), teso a promuovere un uso sostenibile dei beni e dei servizi forniti dal mare ed, allo stesso tempo, riqualificare o preservare le condizioni ecologiche della linea di costa e del mare. L'ECAP è stato adottato da numerose convenzioni e piani d'azione ed, in particolare, dalla Convenzione di Barcellona, nel gennaio 2008 ad Almeria.

Contemporaneamente sono stati elaborati approcci e strumenti attenti a migliorare la diffusione dell'informazione ed incrementare la possibilità di avvalersi di processi decisionali e valutativi:

- I National Observatories for the Environment and Sustainable Development (ONEDD)

costituiscono, dal 1995, con il supporto di Plan Bleu e del Mediterranean Observatory for the Environment and Sustainable Development, gli osservatori di nove paesi che hanno attivato uno studio mirato sugli indicatori con particolare riferimento alla rilevazione dei dati ambientali ed alle relative elaborazioni statistiche.

–I Sustainable Development Indicators (SDI) rappresentano un sistema di indicatori elaborato con il supporto di Plan Bleu nell'intento di monitorare le fasi di sviluppo dei paesi del Mediterraneo. Inizialmente sono stati definiti 130 indicatori come follow-up delle attività dell'Agenda MED 21, con attenzione alle questioni demografiche e socio-economiche (tasso di urbanizzazione, indice di sviluppo umano, PIL pro capite, tasso di disoccupazione giovanile, livello di istruzione per le donne), ed a quelle ambientali (impronta ecologica, inquinamento dell'acqua, uso efficiente delle acque, efficienza energetica, fonti energetiche rinnovabili, emissioni di CO₂, aree protette, pesca, agricoltura, inquinamento da idrocarburi). Successivamente, nel 2005, 34 indicatori sono stati associati alla Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD) (UNEP-MAP, 2005), che individua quattro obiettivi principali da perseguire: l'accesso all'acqua, l'aiuto ufficiale allo sviluppo, l'istruzione di base per tutti, la riduzione delle disparità di genere. Il monitoraggio degli indicatori, effettuato con cadenza biennale, fornisce i trend internazionali ed i relativi confronti rispetto a 9 temi principali che riguardano tutti i Paesi bagnati dal Mediterraneo (acqua, energia, trasporti, turismo, aree rurali, aree urbane, coste, cooperazione, sviluppo umano) (UNEP/MAP, 2013). Ad oggi, quindici paesi hanno elaborato una selezione nazionale di indicatori relativi alla propria National Strategy for Sustainable Development (NSSD).

–Il National Center for Ecological Analysis and Synthesis (NCEAS) ha sviluppato un approccio valutativo per analizzare e mappare la pressione umana mediante indicatori spaziali analizzando gli impatti umani cumulativi (Halpern et al., 2008) ed includendo alcune informazioni utili per analizzare le pressioni specifiche inerenti gli ecosistemi del Mar Mediterraneo e delle aree costiere. È stato individuato un dataset spaziale relativo a 22 indicatori in grado di esplicitare le diverse attività umane e le relative fonti di stress, e 19 tipi di ecosistemi analizzati ed esplicitati mediante un sistema di mappe tematiche (NCEAS, 2008).

–L'Agreement UNEP/MAP 2012 ha consentito di selezionare opportuni Obiettivi ed indicatori ecologici, nell'intento di implementare una roadmap di strumenti in grado di supportare l'implementazione dell'Ecosystem Approach (ECAP), con attenzione alle seguenti aree tematiche: biodiversità, specie non indigene, pesca di pesci e crostacei sfruttati commercialmente, reti marine alimentari, eutrofizzazione, integrità del fondo marino, idrografia, ecosistemi costieri e paesaggi, inquinamento, rifiuti marini, energia incluso il rumore subacqueo. Una diffusa applicazione dell'Ecosystem Approach dovrebbe consentire di migliorare la gestione delle attività umane nel Mediterraneo, valutando il livello di interconnessione tra i diversi habitat ed ecosistemi e le molteplici pressioni che determinano numerosi impatti cumulativi nel tempo, considerando le relazioni intersettoriali tra pressioni ed impatti.

Gli approcci e gli strumenti citati assumono particolare rilevanza se si considera il

tema del turismo e le diverse implicazioni che possono determinarsi sia in termini di pressioni che di impatti, e che possono svilupparsi nelle aree costiere e nelle strutture portuali. Nell'ambito delle attività del programma "Tourism and Sustainable Development in the Mediterranean" (2009-2011) è stato delineato il "Profile of Sustainability in some Mediterranean Tourist Destinations" nell'intento di applicare le raccomandazioni del Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD) adottate nel 2005 a Barcellona (Spilanis e Le Tellier, 2012). Gli obiettivi sono tesi a valutare la sostenibilità del turismo in diversi contesti, fornendo uno strumento comune per il monitoraggio e la promozione del turismo sostenibile nel Mediterraneo. In proposito, è stata elaborata una struttura metodologica valutativa, il Tourism Sustainability Assessment and Policy Approach, basata sull'approccio DPSIR (*Drivers, Pressures, State, Impacts, Responses*), adottando un approccio sistemico e territoriale ed individuando le relazioni tra i diversi stakeholder coinvolti e i temi prioritari identificati dalle raccomandazioni MSSD (acqua, trasporti, rifiuti, energia, sviluppo rurale e urbano), con particolare attenzione per le destinazioni da considerare come "sostenibili". Plan Bleu si è occupato di sviluppare ed applicare strumenti di supporto alla decisione per analizzare e monitorare i progressi in termini di sostenibilità alle diverse scale geografiche, individuando opportuni indicatori (indicatori prioritari per le raccomandazioni MSSD, indicatori specifici per alcune questioni tematiche come acqua, turismo, ecc., indicatori selezionati per specifici progetti quali PEGASO, PERSEUS e H2020), un approccio definito *forwad-looking* basato sulla costruzione degli scenari ed applicato per individuare le minacce ed orientare le decisioni verso scelte ambientali, il metodo *Imagine* strutturato in base ad un approccio partecipativo teso a selezionare opportuni indicatori chiave e sviluppare scenari futuri, con particolare riferimento ai cambiamenti climatici (Le Tellier e Lafitte, 2013).

3. Il sistema delle strutture portuali per un turismo sostenibile

Il fenomeno dell'elevata urbanizzazione delle zone costiere, contrapposto allo spopolamento ed all'abbandono delle aree interne, è particolarmente accentuato nel Meridione, caratterizzato dalla conformazione montuosa dell'entroterra; favorite da un clima mite, le attività marinare, dalla pesca alla cantieristica, hanno costituito in passato le risorse occupazionali prevalenti delle località costiere meridionali, in molte aree poco interessate dallo sviluppo industriale.

Negli anni della de-industrializzazione, la naturale vocazione di queste zone ha visto crescere le attività dedicate al turismo; se si escludono luoghi internazionalmente rinomati (in Campania e Sicilia) già all'inizio del novecento, il turismo che si è cercato di attirare è stato quello cosiddetto "di massa", nel tentativo di replicare il successo delle stazioni balneari romagnole, ma con risultati deludenti, quali lo scempio della costa calabra tirrenica, invasa da villette a basso costo, o il nascere di villaggi turistici che poco apportano all'economia locale se non in termini di occupazione stagionale.

Attualmente, il concetto, all'inizio decisamente elitario, di "vacanza intelligente" o *slow/smart*, che combini il riposo in luoghi poco contaminati con la scoperta e appren-

dimento di valori culturali legati ai luoghi e alla loro storia, si sta diffondendo nella classe media, disposta a pagare per sperimentare uno stile di vita completamente diverso da quello urbano.

Ciò che andrebbe ritrovato, o forse costruito, è proprio il rapporto con il mare da parte degli stessi abitanti, che nella maggior parte dei casi lo considera unicamente per la balneazione, e non prova il desiderio di esplorare la costa nei tratti poco accessibili o di conoscere le caratteristiche dei suoi ecosistemi.

A conferma della poca familiarità con l'ambiente marino, in Italia il numero di natanti da diporto per abitante è tra i più bassi di Europa (1/1.000 abitanti), pur rappresentando nell'insieme circa l'11% dell'intero parco nautico europeo, ma soprattutto i natanti a motore superano di gran lunga quelli a vela, al contrario dei Paesi nord-europei, nonostante la presenza di antichi e illustri circoli nautici e le nostre performance nelle competizioni velistiche. La carenza di infrastrutture portuali ed ormeggi è considerata l'ostacolo principale per lo sviluppo italiano della nautica da diporto ed è ormai largamente condivisa l'opinione secondo cui l'incremento dell'offerta portuale possa costituire un forte incentivo per lo sviluppo diportistico e il relativo indotto (Contini, 2010). Basandosi sui dati dell'Osservatorio Nautico Nazionale, Contini riporta che le strutture portuali sono concentrate in Veneto, Liguria ed Emilia Romagna e che l'80% dei posti barca sono concentrati al Nord e nelle due isole maggiori (fig. 2).

Lo sviluppo negli ultimi decenni di porti turistici o marine in Italia è rivolto a soddisfare una domanda interna di approdi e ad attirare la domanda di navigatori stranieri. La realizzazione di un porto turistico prevede la modifica della linea di costa e la costruzione di attrezzature sulla terraferma, con conseguente sottrazione di costa alla balneazione e incremento dell'inquinamento marino dovuto all'alta concentrazione di imbarcazioni.

Spesso le nuove marine sono veri e propri centri commerciali o villaggi artificiali ad imitazione di vecchi borghi di pescatori ma con rifiniture di lusso (come nel caso del Porto degli Argonauti in Basilicata); in altri casi il porto è un enclave chiuso verso l'entroterra (come la Marina di Stabia in Campania), che crea una barriera verso il mare.

Lo sviluppo di un turismo nautico domestico che favorisca la conoscenza e la familiarità con il mare, che spinga al rispetto dello stesso e che attiri un turismo straniero in grado di apprezzare i valori paesaggistici del nostro territorio, dovrebbe basarsi sulla creazione di approdi di sosta e di permanenza diffusi e poco invasivi.

Tali approdi dovrebbero assicurare le attrezzature portuali e basarsi sull'esistente per i servizi complementari; inoltre, dovrebbero essere caratterizzati dalla qualità dell'entroterra in termini di attrezzature, paesaggio e valore storico, artistico, architettonico e archeologico, nonché offrire la possibilità di escursioni nautiche nelle vicine località di mare.

L'Italia meridionale è ricca di località che ben si prestano ad uno sviluppo di questo tipo, che alimenterebbe la filiera economica della nautica da diporto senza incidere negativamente sul paesaggio, anzi favorendo il turismo delle aree interne.

Nel 2011 l'Istituto Internazionale delle Comunicazioni di Genova ha portato a termi-



Fig. 2 - Porti turistici in Italia (fonte: <http://www.naviso7.net/>)

ne il censimento dei porticcioli turistici nel Mediterraneo. Lo studio, commissionato dal Plan Bleu, propone la geografia dei porticcioli nel Mediterraneo ed evidenzia come l'Italia sia il Paese con il maggior numero di porticcioli, seguito dalla Spagna e dalla Grecia. Inoltre, si sottolinea come il Mediterraneo presenti in totale 946 strutture: 11 in Albania, 6 in Egitto, 135 in Grecia, 15 in Libia, 3 in Slovenia, 24 in Algeria, 191 in Spagna, 8 in Israele, 6 a Malta, 3 in Siria, 3 a Cipro, 124 in Francia, 253 in Italia, 9 in Marocco, 29 in Tunisia, 81 in Croazia, 3 a Gibilterra, 3 in Libano, 2 in Montenegro, e 37 in Turchia.

Al di là dei numeri, lo studio evidenzia come la distribuzione sia maggiormente accentuata sul versante Adriatico-Ionico, a dimostrazione che il turismo nautico segue delle rotte prestabilite definite da un “desiderio” di scoperta culturale, ma soprattutto, dall'accoglienza dei siti nautici. Per valutare il livello di accoglienza dei siti sono stati presi in considerazione alcuni indicatori, quali: servizi di rimessaggio, servizi di lavanderia, sistemi di raccolta delle acque grigie e raccolta dei rifiuti, sportelli bancari, bar e ristoranti, servizi di connettività Wi-Fi attivi e continuamente funzionanti, disponibilità di

acqua potabile, presidi medici e farmacie, manutenzione tecnica ed informazioni meteo, dotazione di parcheggi.

Emerge che soltanto il 20% dei porticcioli italiani offre servizi per la raccolta di acque di sentina e nella maggioranza dei casi sono assenti i servizi di connettività in rete; come pure pochi sono certificati *green-port*, ma sono scarsamente pubblicizzati; anzi tale aspetto, sottovalutato da molti Direttori tecnici di porticciolo, evidenzia un'insufficiente comunicazione del settore rispetto alla maggior parte dei siti del Mediterraneo. Lo studio, inoltre, mette in risalto una tendenza nuova costituita dalla presenza di “porti a secco”, una novità in ambito Mediterraneo, rispetto alle coste statunitensi, ma di vitale importanza strategica, poiché i porti a secco costituiscono un potenziale driver di sviluppo della “piccola nautica”; inoltre, costituiscono una modalità di fruizione del mare più rispettosa dell'ambiente, in quanto la permanenza in acqua dell'imbarcazione è strettamente limitata all'uso effettivo, con minore rilascio di quantità di vernici anti-vegetative.

4. Gli indicatori per i nuovi porti turistici

La necessità di valutare sia le località dove realizzare un porto turistico, sia le caratteristiche delle strutture stesse e la loro dimensione perché si persegua e si raggiunga l'obiettivo di un turismo poco invasivo e rispettoso degli ecosistemi terrestri e marini, richiede l'individuazione di indicatori in grado di riflettere le sinergie che scaturiscono dalle potenzialità dei luoghi, dai progetti e dalle azioni intraprese o da intraprendere.

Nell'ambito della regione mediterranea, diversi progetti relativi agli indicatori di sviluppo sostenibile sono stati portati avanti dal Plan Bleu, il Centro di attività regionale dell'UNEP MAP, focalizzando l'attenzione sui legami tra ambiente e sviluppo. In particolare, il Centro ha tenuto conto dell'esperienza maturata in vari percorsi internazionali ed europei, quali il gruppo di esperti dell'ONU sugli indicatori di sviluppo sostenibile, il gruppo di lavoro ONU-ECE/OCSE/Eurostat ed il lavoro dell'Agenzia europea dell'ambiente (EEA). Questa attività congiunta ha reso possibile l'elaborazione e l'adozione di un "insieme congiunto" di 130 indicatori per lo sviluppo sostenibile del Mediterraneo, basati sui seguenti principi: "dai problemi agli indicatori", che implica che è necessario analizzare attentamente i problemi che devono essere misurati per poter esplicitare gli opportuni indicatori; "gli indicatori come strumento preferito per il dialogo", intendendo che la selezione ed il calcolo di indicatori comuni costituisce un metodo significativo per il dialogo, poiché costringe a formulare analisi strutturate in modo gerarchico; "gli indicatori come strumento che si evolve nel tempo", ossia il valore della selezione e del processo di calcolo degli indicatori risiede nell'arco temporale esaminato e nella loro costante revisione, tenendo conto dell'evoluzione dei temi trattati e del modo in cui vengono osservati e percepiti (APAT, 2007).

Al Plan Bleu è stato affidato il compito di selezionare 34 obiettivi prioritari ed i relativi indicatori, definendoli dal punto di vista operativo attraverso delle schede metodologiche, così da consentire ai diversi Paesi volontari di raccogliere i dati necessari al popolamento degli indicatori a livello nazionale, con riferimento ai seguenti obiettivi generali:

1. migliorare la gestione integrata delle risorse idriche e della relativa domanda;
2. gestire la domanda energetica e mitigare gli effetti del cambiamento climatico;
3. gestire i trasporti al fine di assicurare una mobilità sostenibile;
4. promuovere un turismo sostenibile;
5. promuovere un'agricoltura sostenibile e lo sviluppo rurale;
6. promuovere uno sviluppo urbano sostenibile;
7. promuovere la gestione sostenibile del mare e delle aree costiere e bloccarne il degrado;
8. rafforzare la solidarietà, l'impegno e il finanziamento dello sviluppo sostenibile;
9. rafforzare il capitale umano e il coinvolgimento degli attori (ricerca, istruzione, ecc.).

A partire dagli indicatori relativi alla promozione di un turismo sostenibile e ad una gestione sostenibile del mare e del litorale individuati dal Plan Bleu, è stata effettuata una selezione, ipotizzando alcune modifiche per adattarli al contesto italiano:

1. *Quota dei posti letto "non balneari" sul totale dei posti letto.* L'obiettivo è di distribuire i flussi turistici promuovendo l'offerta di alloggi nei comuni interni, così da ridurre la pressione sulla costa.

Nel caso dei porti, qualsiasi nuova costruzione destinata a struttura ricettiva deve essere evitata, in quanto concentra la presenza turistica sul litorale, non invoglia il visitatore ad esplorare il territorio ed è in contrasto con lo sviluppo dei piccoli centri storici, spesso in collina.

Un altro indicatore per valutare il grado di coinvolgimento del turista nelle tradizioni

e nel paesaggio della comunità ospite può essere la tipologia di alloggio, considerando l'albergo diffuso o le piccole - ma non necessariamente spartane - strutture preferibili ai grandi alberghi o ai villaggi turistici.

2. *Ricavi dal turismo internazionale*. Indicatore economico, espresso quindi su scala monetaria, che misura le spese effettuate nel Paese ospite dal visitatore internazionale.

La spesa turistica, non soltanto internazionale, non riflette i costi esterni quali congestione, inquinamento, consumo di suolo, per cui è necessario integrare la valutazione con altri indicatori che evidenziano gli aspetti negativi o positivi di alcune tipologie di turismo. La disaggregazione della spesa, dando origine a più indicatori invece di uno solo globale, permetterebbe di valutare il costo socio-economico derivante dai ricavi, orientando lo sviluppo turistico verso quelle attività remunerative, finanziariamente ma non solo, e poco dannose per l'ambiente e il paesaggio.

3. *Perdita di suolo agricolo*. Un indicatore che fa riferimento a fenomeni quali l'erosione, la desertificazione, l'abbandono dei terreni, l'urbanizzazione.

Se per i Paesi nordafricani la desertificazione è la causa principale, in Italia la perdita di suolo agricolo è dovuta in prevalenza all'edificazione; è perciò un indicatore importante per effettuare delle scelte che minimizzino tale perdita.

4. *Percentuale di prodotti agricoli di qualità e dei suoli agricoli utilizzati dall'agricoltura biologica*. La produzione agricola tipica di un dato territorio, soprattutto in Italia, è un riconosciuto fattore di attrazione turistica. Inoltre, la coltivazione di specie autoctone incentiva la conoscenza del territorio e, quindi, la sua tutela; è più redditizia delle tecniche standardizzate, sia in termini di produttività che di vendita; e l'adozione dell'agricoltura biologica e biodinamica contribuisce alla tutela del territorio e del mare, inquinato anche dai pesticidi.

5. *Percentuale della popolazione urbana che ha accesso ad un alloggio decente*.

6. *Produzione di rifiuti urbani per abitante e numero delle discariche non controllate*.

Gli indicatori selezionati si riferiscono a problematiche dei Paesi meno sviluppati del Mediterraneo, ma possono risultare significativi anche applicati a molti comuni italiani, dove le cosiddette "seconde case" determinano uno squilibrio nel mercato delle abitazioni a danno della popolazione locale. Squilibrio che si riflette anche nei servizi pubblici comunali (tra cui la raccolta rifiuti), sovraccarichi nei periodi di vacanza e, spesso, sovradimensionati per le esigenze della popolazione stanziale.

Ricollegandoci al primo degli indicatori considerati, posti letto alberghieri, si propone di introdurre un indicatore "posti letto in seconde case vacanza" per evitare, ad esempio, nel valutare un progetto di porto turistico, nuova edificazione a tale scopo, laddove già esistono case disabitate a gran parte dell'anno. Inoltre, tale indicatore potrebbe essere utile per valutare politiche di incentivazione e riconversione di queste case e/o adottare quote destinate ai residenti nelle compravendite.

7. *Quota di linea di costa "artificializzata"*. Indicatore definito dal rapporto tra la superficie "artificializzata" e quella totale di una fascia costiera di 10 km verso l'interno e 1 km a mare. Le conseguenze di questa perdita di naturalità sono: inquinamento, congestione, degrado del paesaggio, erosione della costa, ecc.

8. *Inquinamento causato dalle navi.* Si tratta di navi commerciali e grandi yacht, ma anche i natanti a motore sono fonte di inquinamento marino, difficile da quantificare; nelle scelte progettuali, però, si può tener conto del problema e favorire la nautica da diporto a vela rispetto a quella a motore.

9. *Superficie delle zone costiere e marine protette.* Attualmente il 5% della superficie del Mediterraneo ha uno statuto di protezione, l'obiettivo del PAM è di arrivare almeno al 10%. Le aree protette innescano un meccanismo di tutela che protegge gli ecosistemi, marini e terrestri, incentivando le produzioni locali e biologiche e favorendo il senso di appartenenza al territorio dei suoi abitanti. Inoltre, impone scelte progettuali rispettose del paesaggio e dell'identità dei luoghi, nell'ambito delle 6 categorie indicate dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN).

10. *Percentuale del bilancio statale destinato agli enti locali.* Le azioni a livello locale, in campo turistico, agricolo e sociale, devono essere sostenute attraverso la partecipazione degli enti locali e della comunità in generale, e la decentralizzazione di alcune scelte e gestioni non può realizzarsi senza risorse finanziarie.

Si potrebbe anche introdurre un altro indicatore che valuti in modo più diretto il livello di partecipazione, come il numero e l'attività delle associazioni locali, la percentuale di partecipanti a eventuali riunioni organizzate dai Comuni, ed altri analoghi, che potrebbero essere utili soprattutto per le valutazioni ex-post.

11. *Spesa pubblica e privata in ricerca e sviluppo, in percentuale sul Pil.* Porre l'accento sull'uso razionale delle risorse naturali, lo sviluppo di tecniche rispettose dell'ambiente oltre che sulla valorizzazione economica e sociale del know-how e della diversità del Mediterraneo è l'obiettivo strategico del Plan bleu. La presenza di centri di ricerca e di sviluppo per la difesa della biodiversità, nelle aree protette, e per il recupero, il rilancio e la riconversione di saperi e tradizioni consolidate o in abbandono, è un buon indicatore della consapevolezza della comunità locale delle risorse del loro territorio.

La tabella 1 presenta una selezione di indicatori ritenuti significativi, che potrebbero essere utilizzati per analizzare alcune questioni tematiche rilevanti, come: turismo sostenibile, agricoltura, inquinamento marino, linea di costa, identità sociale. La scelta degli indicatori deve, in ogni caso, tener conto delle specificità del contesto analizzato ed essere coerente con gli obiettivi di programmazione e trasformazione e/o valorizzazione individuati, in cui assume un ruolo significativo il tema del turismo, declinato in un'accezione di sostenibilità (Fusco Girard, 2010).

5. Riflessioni conclusive

Un approccio valutativo integrato alla costruzione ed alla selezione di scelte sosteni-

Indicatori	Turismo sostenibile	Agricoltura	Inquinamento marino	Linea di costa	Identità sociale
Quota dei posti letto "non balneari" sul totale dei posti letto	X		X	X	
Tipologia di alloggio	X			X	
Ricavi dal turismo internazionale:					
a) Spesa in prodotti locali	X	X	X	X	X
b) Spesa in attività ricettive					
c) Spesa in servizi locali					
d) Spesa in attività culturali					
Perdita di suolo agricolo	X	X	X		X
Percentuale di prodotti agricoli di qualità e dei suoli agricoli utilizzati dall'agricoltura biologica	X	X			X
Percentuale della popolazione urbana che ha accesso ad un alloggio decente	X			X	X
Quota dei posti letto in case-vacanza sul totale dei posti letto	X		X	X	X
Produzione di rifiuti urbani per abitante e numero delle discariche non controllate	X	X	X		
Quota di linea di costa "artificializzata"	X	X	X	X	X
Inquinamento causato dalle navi	X	X	X	X	
Superficie delle zone costiere e marine protette	X	X	X	X	X
Percentuale del bilancio statale destinato agli enti locali	X				X
Percentuale di abitanti attivi in associazioni locali	X				X
Spesa pubblica e privata in ricerca e sviluppo, in percentuale sul Pil	X	X	X		X

Tabella 1. Selezione di indicatori in relazione ai temi ambientali

bili che riguardano la portualità turistica nel Mediterraneo, in generale, ed in Italia, in particolare, implica individuare un percorso metodologico che permetta di identificare alcune fasi essenziali (Cerreta e De Toro, 2010; Fusco Girard e Torre, 2012):

- strutturare un quadro conoscitivo che consenta di considerare il sistema di relazioni tra l'ambiente marino e quello terrestre, le trasformazioni in atto e i cambiamenti naturali, adottando una prospettiva spaziale, dinamica, ed incrementale;
- individuare obiettivi ecologici tesi a proteggere la struttura e le funzioni ecosistemiche, ed associare obiettivi operativi da selezionare in base alla scala geografica e territoriale ed in grado di tener conto anche delle componenti economiche e sociali;
- selezionare un sistema a rete di obiettivi, indicatori, soglie di riferimento e target, utili per analizzare gli impatti e valutare il relativo livello di performance;
- applicare opportuni strumenti per la valutazione integrata e la gestione adattiva dei processi che includano l'attenzione per le dimensioni spaziali e temporali, le tecniche di pianificazione e progettazione integrate, gli strumenti di mitigazione e compensazione, gli incentivi economici, le modalità di coinvolgimento attivo degli stakeholder.

Un approccio valutativo incentrato sulle fasi identificate potrebbe consentire di sviluppare strategie di valorizzazione e gestione sostenibili delle aree portuali turistiche, in cui risulta essenziale il rapporto di interazione costante tra la risorsa acqua e le altre risorse, nell'intento di proteggere e conservare gli ambienti marini e costieri ed adottare una opportuna *roadmap* per una valorizzazione sinergica del territorio e delle sue specificità.

REFERENCES

- AA.VV., *Piano dei porti turistici del golfo*, Azienda autonoma soggiorno e turismo, Napoli, 1967.
- APAT, Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici Dipartimento Stato dell'ambiente e metrologia ambientale Servizio Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici, *Gli indicatori per lo sviluppo sostenibile nel Mediterraneo, Italia - anno 2007*, Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale, Roma, 2007.
- Bourse Loïc, *Programme of activities for 2009-2012 Tourism and sustainable development in the Mediterranean*, Plan Bleu UNEP/MAP Regional Activity Centre, Sophia Antipolis, 2012.
- Brooks Mary R., Schellinck Tony, Pallis Athanasios A., *A systematic approach for evaluating port effectiveness*, Maritime Policy and Management, vol. 38, no. 3, pp. 315-334, 2011.
- Carvalho Lemos Clara, Fischer Thomas B., Pereira Souza Marcelo, *Strategic environmental assessment in tourism planning - Extent of application and quality of documentation*, Environmental Impact Assessment, vol.35, pp. 1-10, 2012.
- Cerreta Maria, De Toro Pasquale, *Integrated Spatial Assessment for a creative decision-making process: A combined methodological approach to Strategic Environmental Assessment*, International Journal of Sustainable Development, vol.13, 17-30, 2010.
- Cerreta Maria, De Toro Pasquale, *Strategic Environmental Assessment of Port Plans in Italy: Experiences, Approaches, Tools*, Sustainability, vol.4, pp. 2888-2921, 2012.
- Chabason Lucien, Chouvet Delphine, Giraud Jean-Pierre, *20 Years of sustainable development in the Mediterranean: review and outlook*, Blue Plan Notes. Environment and Development in the Mediterranean, vol. 22, June 2012, pp.1-8, www.planbleu.org.
- Contini Maria Vittoria, *Nautica da diporto e portualità come elementi di qualificazione del turismo nautico nelle aree marine protette: il caso dell'A.M.P. di Tavolara - Punta Coda Cavallo*, Tesi di dottorato in Scienze dei Sistemi Culturali XIII ciclo, Università degli Studi

di Sassari, 2010.

- Fusco Girard Luigi, *Sustainability, creativity, resilience: Toward new development strategies of port areas through evaluation processes*, International Journal of Sustainable Development, vol.13, pp. 17-30, 2010.
- Fusco Girard Luigi, Torre Carmelo Maria, *The use of Ahp in a multiactor evaluation for urban development programs: A case study*, Lecture Notes Computational Science, vol.7334, pp. 157-167, 2012.
- Halpern B.S., Walbridge S., Selkoe K.A., Kappel C.V., Micheli F., D'Agrosa C., Bruno J.F., Casey K.S., Ebert C., Fox H.E., Fujita R., Heinemann D., Lenihan H.S., MMadin E.M.P., Perry M.T., Selig E.R., Spalding M., Steneck R., Watson R., *A global map of human impact on marine ecosystem*, Science, vol. 319, pp. 948-952.
- Le Tellier Julien, Lafitte Antoine, *Participation, Stakeholder Dialogue, and Governance Platforms in the Mediterranean and Black Sea Basins*, Plan Bleu paper published in the Proceedings of the MEDCOAST "Global Congress on Integrated Coastal Management: Lessons Learned to Address New Challenges", Marmaris (Turkey), 30 October - 03 November 2013.
- NCEAS, *A map of cumulative human impacts on Mediterranean marine ecosystems*, National Center for Ecological Analysis and Synthesis, University of California, 2008.
- Pischke Frederik, Cashmore Matthew Asa, *Decision-oriented environmental assessment: An empirical study of its theory and methods*, Environmental Impact Assessment, vol.26, pp. 643-662, 2006.
- Spilanis Ioannis, Le Tellier Julien, *Towards an observatory and a "quality label" for sustainable tourism in the Mediterranean*, Plan Bleu, UNEP/MAP Regional Activity Centre, Blue Plan Papers, vol.12, 2012.
- UNEP/MAP, *Mediterranean. Strategy for sustainable development follow-up. Main indicators 2013 update*, Plan Bleu - UNEP/MAP Regional Activity Center, 2013.
- UNEP/MAP, *State of the Mediterranean Marine and Coastal Environment*, UNEP/MAP - Barcelona Convention, Athens, 2012.
- UNEP-MAP, *Review and assessment of national strategies for sustainable development in the Mediterranean region*, MAP Technical Reports Series, n. 162, Athens, MAP, 2005.

Maria Cerreta

cerreta@unina.it

Ricercatore in Estimo, dottore di ricerca in Metodi di valutazione per la conservazione integrata del patrimonio architettonico, urbano ed ambientale, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Pasquale De Toro

detoro@unina.it

Ricercatore in Estimo, dottore di ricerca in Metodi di valutazione per la conservazione integrata del patrimonio architettonico, urbano ed ambientale, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Francesca Ferretti

francesca.ferretti@unina.it

Ricercatore in Estimo, dottore di ricerca in Metodi di valutazione nella progettazione architettonica e urbanistica, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II.