

Approccio gestionale dell'area costiera del Parco del Delta del Po Emiliano-Romagnolo

Simona Gragnaniello¹ e Lucilla Previati²

¹Dipartimento di Scienze della Terra Università di Ferrara, C.so Ercole I d'Este, 32 – 44100, Ferrara

²Direttore Consorzio Parco Regionale del Delta del Po, Via Cavour, 11 – 44022, Comacchio (Fe)

Riassunto

Il Parco Regionale del Delta del Po è stato istituito nel 1988 dalla Regione Emilia-Romagna per tutelare e valorizzare uno degli ambienti naturali più ricchi ed interessanti di tutto il territorio nazionale. Il Delta del Po costituisce un ambiente singolare da gestire unitariamente, mentre la suddivisione amministrativa del territorio in regioni diverse (Emilia-Romagna e Veneto) ne fa due entità separate. Il tratto di litorale in esame presenta una successione di ambienti naturali con elevata diversità biologica: spiagge, dune attive e fossili, stagni, paludi, bassure salmastre e foci fluviali. La conservazione di tali ambienti è però spesso compromessa dall'attività antropica. La complessa gestione e pianificazione del territorio è affidata a numerosi Enti e soggetti non coordinati e spesso titolari di competenze relative alla stessa materia, ma non comunicanti tra loro. Tutto ciò rende difficile e particolarmente complesso un approccio di gestione integrata per la conservazione delle zone umide, ma anche per lo stabilirsi di relazioni causa-effetto tra interventi effettuati e condizioni ambientali. Inoltre, gli strumenti di programmazione adottati dai diversi soggetti e le modalità della loro attuazione sono talvolta contrastanti. La presenza di un Parco "forte", cioè di una struttura qualificata, autorevole ed attiva, sia propositivo che autorizzativo, potrebbe concorrere a risolvere i problemi di frammentazione delle competenze, realizzando una sorta di "regia" per le attività gestionali nel territorio del Delta del Po.

Parole chiave: pianificazione, tutela ambientale, sviluppo sostenibile, gestione integrata, aree protette.

Abstract

The Po Delta Regional Park was founded in 1988 by the Region of Emilia Romagna (L.R. n° 27/88) to preserve and protect one of the most interesting and richest environments in the entire national territory. The Po Delta constitutes a unique environment for unitary management, but its subdivision into two different regions of administrative territory (Emilia Romagna and The Veneto) in fact divides it into two separate entities. An examination of the littoral tract presents an environmental succession with high biological diversity: beaches, active and fossil dunes, swamps, marshes, low salt marshes and fluvial mouths. The conservation of these environments is often compromised by anthropical activities. The land management and the planning activities are entrusted to uncoordinated corporate bodies, which often have the same competencies but have no interaction among themselves. This situation makes for a difficult and complex approach to integrated management for humid zone conservation as well as to the cause-effect relationship between executed intervention and environmental conditions. In addition, the programming instruments, and their implementations, adopted by different managers are sometimes conflicting. A "strong Park presence", with a qualified, authoritative and active structure, both for proposals and authorizations, could be the beginning of the solution to these fragmentation competency problems for the Delta Po territory managerial activities.

Keywords: Planning, environmental preservation, sustainable development, integrated management, protected areas.

Premessa

Il Parco Regionale del Delta del Po (Figg. 1 e 2) è stato istituito nel 1988 dalla Regione Emilia-Romagna (L. R. n° 27/88), per tutelare e valorizzare uno degli ambienti naturali più ricchi ed interessanti di tutto il territorio nazionale. Ha una superficie di quasi 53000 ha, comprende la parte meridionale dell'attuale delta padano, il "delta storico", nonché una vasta porzione di zone umide collocate più a sud, di grande interesse naturalistico.

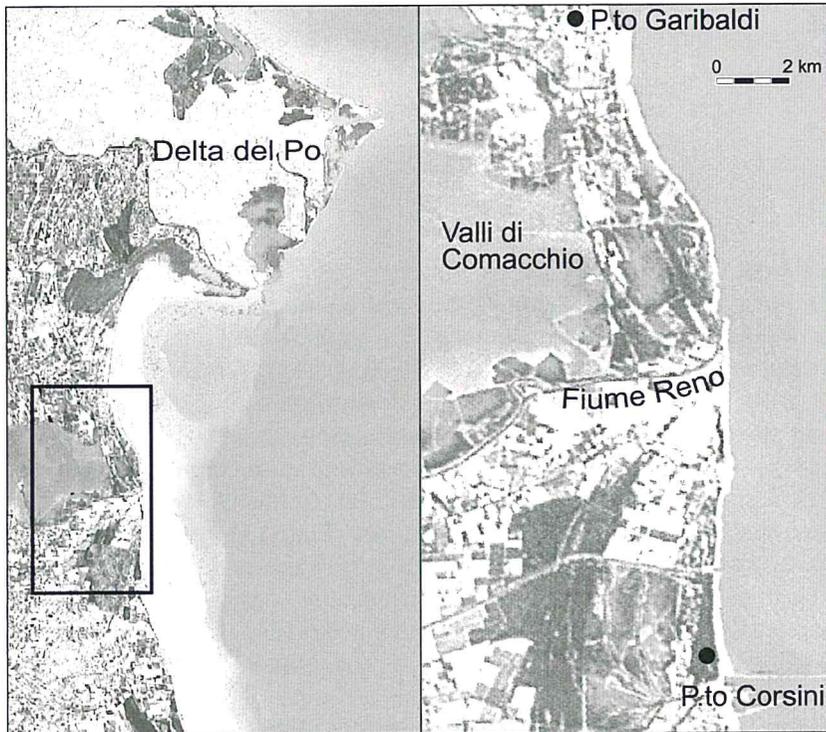


Figura 1 - Inquadramento Geografico dell'area; nella figura di sinistra è indicato in tono più chiaro il territorio afferente alla Regione Veneto, in tono più scuro il territorio afferente alla Regione Emilia Romagna.

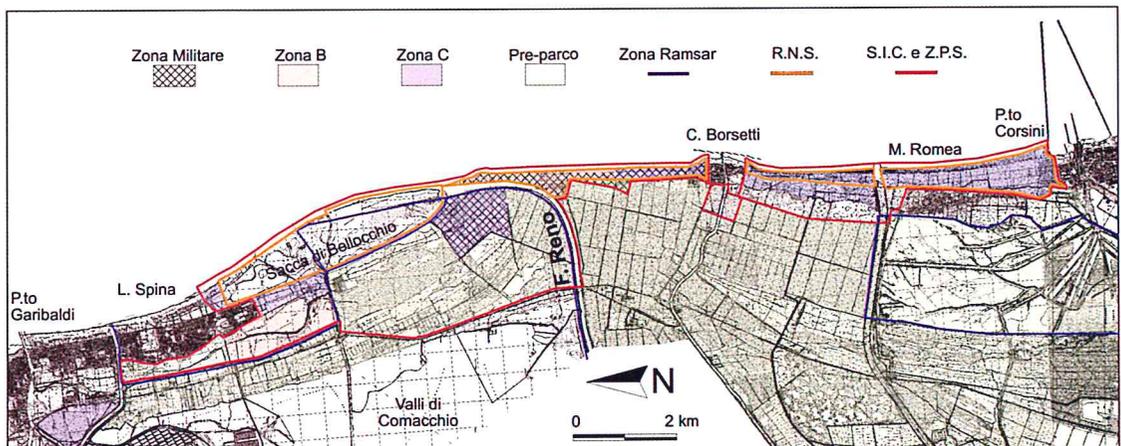


Figura 2 - Zonazione dell'area di studio.

Il delta del Po, inteso come elemento fisico, costituisce un ambiente singolare da gestire unitariamente, mentre la suddivisione amministrativa del territorio in regioni diverse (Emilia-Romagna e Veneto) ne fa due entità separate. Per questo, come stabilito dalla Legge Quadro Nazionale sulle aree protette e da una specifica intesa Stato/Regioni, si dovrebbe a breve giungere alla costituzione di un parco interregionale. Ciò consentirebbe una forma di coordinamento dei due parchi, che garantirebbe una gestione armonica delle attività di conservazione, valorizzazione e promozione dell'intera area del delta del Po.

Il Parco emiliano-romagnolo risulta atipico, se paragonato ad altri parchi caratterizzati da ambienti naturali incontaminati e da una presenza antropica estremamente ridotta e concentrata in piccole aree (Parco dello Stelvio, Parco degli Abruzzi, etc.). Nel Parco, è evidente che gli insediamenti urbani e le attività antropiche erodono il territorio e creano in continuazione conflitti tra ciò che dovrebbe essere conservato e le trasformazioni in atto: 40000 abitanti nel perimetro dell'area protetta in un bacino di 250000 abitanti, con la presenza di oltre 15 milioni di turisti lungo la costa adriatica (70 km effettivi di litorale inclusi nella perimetrazione istitutiva del parco, 90 km complessivi includendo i centri abitati costieri).

L'Ente di gestione del Parco, costituito nel febbraio 1996 da due province (Ferrara e Ravenna) e nove comuni territorialmente interessati (Alfonsine, Argenta, Cervia, Codigoro, Comacchio, Goro, Mesola, Ostellato e Ravenna), ha l'ambizione di proporsi come un laboratorio, nel quale si sperimenta la possibilità di riconciliare o trovare un nuovo equilibrio tra uomo e natura.

L'attività agricola ha causato la scomparsa quasi totale dei prati umidi ed allagati, ambienti che un tempo dominavano il paesaggio ed erano utilizzati come pascolo per il bestiame brado. L'intervento antropico ha soppiantato anche gran parte delle valli da pesca (si pensi alle grandi bonifiche ferraresi) e da canna e delle risaie eliminando decine di migliaia di zone umide.

Sono pochissime le aree lagunari e paralagunari del Parco che conservano inalterata la loro evoluzione e destinate a riserve integrali. Questo lembo della pianura padana offre una varietà di ambienti e di attrattive culturali. E' possibile osservare i relitti della primitiva macchia mediterranea ed il bosco igrofilo; le lagune litoranee, le valli salmastre e le zone umide di acqua dolce. Vi sono, inoltre, le vestigia etrusche (necropoli di Spina) e romane (Villa romana Agosta rinvenuta nella valle del Mezzano, Nave romana di valle Ponti), gli splendori dei mosaici bizantini (Basiliche di St. Apollinare e Mausoleo di Teodorico) e la suggestiva architettura romanica (Abbazia di Pomposa) ed estense (Castello della Mesola), oltre a numerose architetture idrauliche e rurali, tanto che il delta ferrarese è stato riconosciuto nel 1999 dall'UNESCO patrimonio dell'umanità.

Quanto sopra delineato evidenzia che l'opera della natura e dell'uomo si sono intrecciate nel corso dei millenni, dando forma a questo territorio in continua evoluzione.

Inquadramento geografico ed ambientale

Il territorio in esame è costituito dalla zona di litorale limitata a settentrione dal molo di Porto Garibaldi, ed a meridione dal molo di Porto Corsini, mentre la zona d'entroterra è delimitata dalla strada statale Romea (ss. 309). E' incluso nella provincia di Ferrara, con il comune di Comacchio e le relative frazioni di Porto Garibaldi, Lido degli Estensi, Lido di Spina, e nella provincia di Ravenna, con le frazioni di Casal Borsetti, Marina Romea e Porto Corsini (Fig. 1).

L'area presenta una successione di ambienti naturali dal mare all'entroterra, con elevata diversità biologica: spiagge, dune attive e fossili; stagni, paludi, bassure salmastre e foci fluviali.

Per quanto concerne la vegetazione nella zona della Sacca di Bellocchio si trovano associazioni tra le più importanti del territorio deltizio.

Lungo la spiaggia antistante la vegetazione è scarsa o assente, per la ridotta superficie della stessa in conseguenza dell'erosione marina e per la forte presenza di bagnanti, il cui calpestio estivo ne impedisce l'evoluzione. Nelle aree a maggiore disturbo sono presenti popolamenti di specie alloctone con scarso pregio naturalistico (*Spartina juncea*, *Cicloba atriplicifolia*, ecc.). Sui cordoni di dune si insedia una comunità di specie perenni con aspetto di prateria più o meno densa che colonizzano le dune em-

brionali avanzate e quelle più arretrate (Sint. *Ammophiletalia arundinaceae*). In condizioni ottimali si distinguono due associazioni ad elevato pregio naturalistico: 1) una comunità dominata da *Agropyron junceum*, con *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Calystegia soldanella* e *Xanthium italicum*; (Sint. *Echinophoro spinosae-Elymetum farciti*); 2) una comunità dominata da *Ammophila littoralis* associata ad *Echinophora spinosa* (Sint. *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arundinaceae*) che si riscontra in dune in forte regressione (Piccoli, Gerdol, 1990).

Spostandosi verso l'interno, fino ai bacini perennemente allagati, sono presenti molte comunità di vegetazione alofita e alotollerante.

Le acque del lago di Spina e degli specchi minori sono caratterizzate da comunità di macrofite a dominanza di alghe verdi dell'ordine *Ulvales*. Le acque del bacino della Valle Ancona, in prossimità del litorale nella parte SE dell'area che rappresenta il residuo della vecchia foce del Reno, presentano una vegetazione scarsa o nulla. Nella zona umida tra i bacini e la pineta retrostante vi sono prati salsi a giunchi e graminacee (Sint. *Juncetalia maritimi*).

Nella zona indagata è stata identificata una fauna di vertebrati di particolare pregio, soprattutto per quanto riguarda le specie ornitologiche.

Tali ambienti sono siti tipici per i popolamenti di Nono (*Aphanius fasciatus*) e Ghiozzetto di laguna (*Knipowitschia panizzae*). Inoltre, sono relativamente importanti per lo svernamento dell'Alzavola (*Anas crecca*), del Fischione (*Anas penelope*) e della Folaga (*Fulica atra*). In estate sono presenti il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), l'Avocetta (*Recurvirostra avosetta*) e sternidi, come il Fraticello (*Sterna albifrons*) e la Sterna comune (*Sterna hirundo*). Nella parte meridionale delle Vene si è insediato da parecchi decenni il Tarabuso (*Botaurus stellaris*). Lungo la fascia costiera, in particolare nel tratto del canale Bellocchio-Gobbino alla foce del Reno, hanno rilevanza nazionale le nidificazioni della Beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*) e del Fratino (*Charadrius alexandrinus*) (Costa, 1998).

Strumenti di pianificazione e di gestione

La salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali della flora e della fauna selvatiche, costituiscono un obiettivo essenziale e di interesse perseguito dalla Comunità Europea (direttiva 79/409/CEE e direttiva 92/43/CEE).

Con la Legge Regionale n° 3/99 (comma 1 art.105) gli enti di gestione delle aree naturali protette regionali provvedono attraverso il Piano Territoriale del Parco e il regolamento all'individuazione degli habitat e delle specie presenti sul territorio di competenza che hanno le caratteristiche di cui alla direttiva 92/43/CEE, nonché alla definizione dello stato di conservazione e delle modalità di gestione idonee a garantire il perseguimento degli obiettivi fissati dalla direttiva stessa. In via transitoria però è il parco che provvede secondo quanto previsto dal comma 3 dell'art.104.

I principali strumenti di pianificazione regionale sono: il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), che tutela la componente paesaggistica ed ambientale (Fig. 3).

Essi costituiscono riferimento e indirizzo generale per la pianificazione affidata alle Province tramite i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.). Questi ultimi assumono la valenza di riferimento univoco e coordinato per tutte le politiche di programmazione e pianificazione di settore ed hanno valore a tutti gli effetti di Piano Territoriale Paesistico Regionale, una volta approvati dalle Amministrazioni Provinciali competenti.

Le aree comprese nel perimetro dei parchi, siano essi nazionali o regionali, sono poi disciplinate da uno strumento specifico, il Piano Territoriale del Parco (P.T.P.) che, con riferimento alle leggi di settore ed agli obiettivi, definisce gli indirizzi gestionali e di pianificazione del territorio di competenza, analizza e precisa le conoscenze sui caratteri del territorio di riferimento ed individua, di conseguenza, le modalità e le azioni per la conservazione e la tutela delle componenti naturali e dei loro equilibri. Tali obiettivi devono coniugarsi con quelli di sviluppo socio-economico e di valorizzazione delle culture e delle tradizioni locali.

I Comuni, nell'esercitare le proprie competenze in materia di pianificazione urbanistica attraverso i Piani Regolatori Generali (P.R.G.), sono tenuti alla conformità con gli strumenti sopra indicati, in particolare con il Piano Territoriale del Parco, ai quali devono anche adeguare i P.R.G. previgenti (quando i piani di stazione sono approvati).

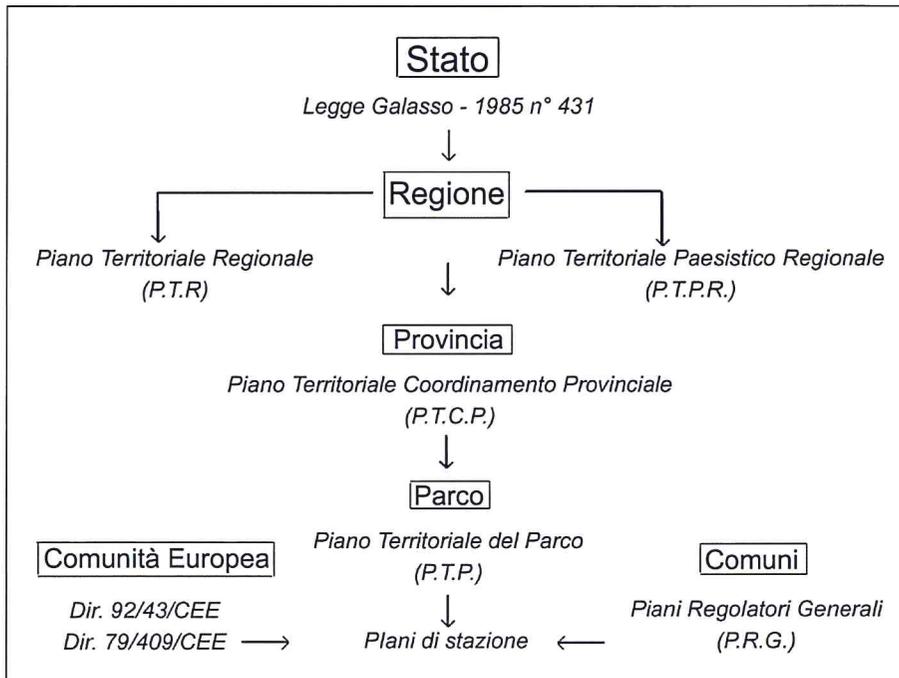


Figura 3 - Schema della pianificazione.

L'area del Parco del Delta del Po emiliano romagnolo è suddivisa, nell'ambito del sistema di pianificazione, in sei stazioni. Ogni Stazione è regolamentata da uno specifico Piano Territoriale, il quale rappresenta un riferimento per il territorio di competenza. Dei sei Piani di Stazione adottati, sono stati approvati quello della stazione "Volano, Mesola, Goro" (Delib. Giunta Regionale n° 1626 del 31/07/2001) e "Valli di Comacchio" (Delib. Giunta Regionale n° 2282 del 17/11/2003).

Gestione amministrativa

Nei territori oggetto di studio la responsabilità per la conservazione della natura è principalmente affidata al Parco Regionale del Delta del Po, mentre la gestione delle Riserve Naturali Statali, in attesa del loro trasferimento alle Regioni previsto dalla più recente legislazione nazionale (Legge Quadro n° 394/91), è attualmente affidata al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Tuttavia, a tali competenze specifiche se ne sovrappongono molte altre, territoriali e settoriali, che vedono coinvolte nella gestione numerosi Enti pubblici, previ accordi con privati per le zone di loro proprietà, quali:

- Corpo Forestale dello Stato (Ministero per le Politiche Agricole) per la conservazione della natura (RNS: Sacca di Bellocchio e Foce del Reno);
- Capitaneria di Porto (Ministero dei Trasporti e Infrastrutture) per il litorale ed il mare aperto;
- Esercito Italiano (Ministero della Difesa) per il poligono militare;
- Regione Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale (PTR, PTPR);
- Provincia di Ferrara per la pianificazione territoriale (PTCP), la pianificazione faunistico-venatoria e la regolamentazione della pesca e dell'agricoltura;
- Provincia di Ravenna per la pianificazione territoriale (PTCP), la pianificazione faunistico-venatoria e la regolamentazione della pesca e dell'agricoltura;

- Parco del Delta del Po per la pianificazione territoriale delle zone del parco (PTP), per la conservazione della natura, per la regolamentazione delle attività antropiche e la gestione del canale adduttore Gobbino;
- Comuni di Comacchio e Ravenna per la pianificazione territoriale (PRG);
- Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali;
- Servizio Provinciale Difesa del Suolo per l'assetto idrogeologico del Reno;
- Servizio Tecnico di Bacino Po di Volano e Reno;
- Autorità di Bacino del Reno;
- Consorzi di Bonifica per la gestione rete scolante ed irrigua;
- Privati: alcuni proprietari di frazioni delle Vene settentrionali di Bellocchio, e un solo proprietario terriero per tutta la parte meridionale delle Vene di Bellocchio;
- Imprenditori e privati per l'itticoltura estensiva, la caccia, l'agricoltura e l'ospitalità turistica.

Spesso però, insorgono notevoli contrasti tra le esigenze di conservazione e quelle di produzione. Ciò è soprattutto causato da questa settorialità, che determina la mancanza di una visione unitaria dei problemi inerenti la salvaguardia delle caratteristiche ambientali.

Articolazione delle zone territoriali del Parco

Il Piano Territoriale del Parco precisa l'articolazione di zone omogenee in relazione agli usi funzionali e produttivi. Nel Piano sono distinte le seguenti zone (L. R. n° 11/88 art. 7):

- **Zona A** di protezione integrale, nella quale l'ambiente naturale è protetto nella sua integralità. In tale zona è consentita l'osservazione a scopi scientifici e didattici, previa autorizzazione dell'ente di gestione del parco.
- **Zona B** di protezione generale, nella quale: suolo, sottosuolo, acque, vegetazione e fauna sono rigorosamente protetti. E' vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare costruzioni esistenti ed eseguire opere di trasformazione del territorio che non siano specificamente rivolte alla tutela dell'ambiente e del paesaggio. Sono consentite le attività agricole, silvo-culturali, zootecniche non intensive, agrituristiche nonché le infrastrutture necessarie al loro svolgimento.
- **Zona C** di protezione ambientale. Tali zone sono finalizzate all'assorbimento dei residui effetti indotti dalle zone antropizzate, esterne al parco, a protezione ulteriore delle zone A e B. Sono consentite attività agricole, forestali, zootecniche non intensive ed altre attività compatibili, nel rispetto delle finalità generali e della normativa del parco. Sono consentite le costruzioni e le trasformazioni edilizie compatibili con la valorizzazione dei fini istitutivi del parco e delle attività consentite.
- **Zona di pre-parco.** In tale area il Piano Territoriale del Parco disciplina le attività economiche, sociali, ricreative, sportive e culturali in modo tale che non siano in contrasto con i fini fondamentali del Parco.

La parte ferrarese delle Vene di Bellocchio (circa 250 ha) e parte del Poligono Militare (circa 50 ha), sito in foce Reno, sono all'interno del Parco Regionale del Delta del Po, mentre l'area ravennate delle Vene (circa 220 ha) è una zona di pre-parco.

E' possibile quindi osservare che il tratto di litorale esaminato non presenta zone di protezione integrale (A). Risulta pertanto evidente che il grado di tutela varia passando da zone di protezione generale (B), a zone di protezione ambientale (C), fino ad arrivare a zone di pre-parco, in accordo con le vocazioni ambientali o antropiche (Fig. 2).

Stato di protezione

Oltre all'articolazione precedentemente vista, l'area studiata presenta ulteriori vincoli, talvolta in sovrapposizione a quelli delle zone sopra descritte, e che presentano normative di seguito esposte.

La Sacca di Bellocchio è Zona Ramsar (D.M. 09/05/1977).

La Convenzione Internazionale di Ramsar, tenutasi in Iran, il 02/02/1971, ha indicato i criteri per identificare le zone umide di importanza internazionale, al fine di impedire la perdita e l'impoverimento progressivo delle suddette zone e rispettare il loro valore ecologico, economico, culturale, scientifico e ricreativo. E' stata recepita in Italia con il D.P.R. 13/03/1976 n. 448.

Le Vene e la Sacca di Bellocchio, la foce del fiume Reno e la Pineta litoranea sezione Bellocchio, (circa 2025 ha) sono state individuate come Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) e Siti di Importanza Comunitaria (p.S.I.C.) D.M. 03/04/2000 (fig. 3).

Le Zone di Protezione Speciale sono aree ad elevato interesse ornitologico internazionale, designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, nota come "Direttiva Uccelli". Gli obiettivi di conservazione si riferiscono alle specie ornitiche, agli habitat che ne consentono la vita nelle diverse fasi (alimentazione, accoppiamento, nidificazione, cure parentali) e all'utilizzo dell'area (riproduttivo, di svernamento, di sosta).

I Siti di Importanza Comunitaria, designati ai sensi della direttiva 92/43/CEE denominata "Habitat", sono aree che, nelle regioni biogeografiche di appartenenza, contribuiscono a mantenere od a ripristinare un tipo di habitat naturale (di cui all'allegato I della direttiva) o una specie della flora o della fauna selvatica (di cui all'allegato II della direttiva) in uno stato di conservazione soddisfacente per favorire il mantenimento della biodiversità nelle zone in questione.

Tali direttive hanno lo scopo di costituire una "Rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione", che viene chiamata Natura 2000.

Infine, sono Riserva Naturale dello Stato: la Sacca di Bellocchio (D.M. 09/02/1972), la foce del fiume Reno (D.M. 16/03/1981), la Pineta di Ravenna (D.M. 13/07/1977) e la duna costiera di Porto Corsini (D.M. 15/04/1983).

Le Riserve Naturali Nazionali (Legge Quadro n° 394/91) sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche.

Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati.

Il decreto istitutivo delle riserve naturali statali, oltre a determinare i confini della riserva ed il relativo organismo di gestione, ne precisa le caratteristiche principali, le finalità istitutive ed i vincoli principali. Stabilisce altresì indicazioni e criteri specifici cui devono conformarsi il piano di gestione della riserva ed il relativo regolamento attuativo. Il piano di gestione della riserva ed il relativo regolamento attuativo sono adottati dal Ministro dell'Ambiente entro i termini stabiliti dal decreto istitutivo della riserva stessa, sentite le regioni a statuto ordinario e d'intesa con le regioni a statuto speciale e le province autonome di Trento e Bolzano.

La gestione delle riserve naturali istituite su proprietà dello Stato, che ricadono o vengono a ricadere per effetto dell'istituzione di nuovi parchi nell'ambito di un parco nazionale, spetta all'Ente parco.

L'affidamento è affettuato mediante provvedimento di concessione predisposto dal Ministro dell'Ambiente, d'intesa con il Ministro delle Politiche Agricole e Forestali. In caso di mancata intesa si provvede con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri entro due anni dall'istituzione dell'Ente parco. Le riserve biogenetiche ed i territori delle riserve parziali destinati ad attività produttive sono affidati alla gestione del Corpo Forestale dello Stato.

Principali forme di utilizzo ed eventuali conflittualità

Tra le attività principali praticate nei territori in esame, vanno sicuramente citate l'itticoltura estensiva, l'attività venatoria, la pesca (ricreativa e professionale), il turismo balneare e l'agricoltura estensiva. Le Vene di Bellocchio sono un complesso di stagni salmastri e barene posti in una ampia depressione parallela alla costa, ad est della ss. Romea (250 ettari circa). Il rifornimento idrico avviene tramite il Canale Bellocchio-Canale delle Vene, canale che è in comunicazione con il mare attraverso il Logo-

novo. I bacini sono di proprietà privata e sono gestiti direttamente o dati in comodato per l'esercizio della pesca. Nel tratto ferrarese delle Vene sono presenti tre piccole aziende, tutte a conduzione familiare, in cui sono occupate circa 10 persone. In queste viene effettuata la pesca e l'itticoltura estensiva (per un totale di 100 ettari circa) (Pagnoni, 2001).

A nord di Ravenna, invece, si trova il comprensorio costituito dalla Piallassa della Baiona e del Piombone, comprende all'incirca 1800 ettari di zone umide, collegate al mare dal Canale Candiano e dalla bocca di porto. La Piallassa della Baiona (1307 ha) è di proprietà del Comune di Ravenna che si occupa anche della sua gestione. Nella Piallassa è presente un uso civico di pesca (ai sensi del Regolamento approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.114/28819 del 13/07/1999 e modificato con deliberazione n.147/36918 del 01/08/2000) per il quale attualmente circa 70 pescatori di mestiere utilizzano l'area per la raccolta di molluschi (*Tapes philippinarum*) e, in minor misura, per la pesca di specie ittiche (Pagnoni, 2001).

Va in ogni caso detto che i capanni da pesca presenti in tali aree sono numerosi ed in parte sprovvisti di regolare concessione (Fig. 4).

Vi è inoltre da considerare che la pesca ricreativa è assai dannosa, poiché il numero di impianti fissi con reti a bilancia è cospicuo, e può pregiudicare la crescita naturale delle specie eurialine come l'Anguilla di fiume (*Anguilla anguilla*), il Latterino (*Atherina boyeri*) e la Passera (*Platichthys flesus*) (Costa, 1999).

I bilancioni, situati lungo il fiume Reno, hanno anche un forte impatto sulla Cheppia (*Alosa fallax*, allegato II direttiva 92/43/CEE). La Cheppia, non riconosciuta come specie protetta, viene pescata sotto misura e durante il periodo di divieto generale che corrisponde alla sua risalita.



Figura 4 - Bilancione presso una chiavica.

In tale sito sono segnalati episodi di bracconaggio, mentre nella zona litoranea e alla foce del fiume Reno è frequente la raccolta abusiva di molluschi e la pesca di frodo, che causano un notevole danno all'avifauna presente. Ancora maggiore è il disturbo arrecato dai bagnanti che frequentano le spiagge, condizionando negativamente alcune specie nidificanti, come la Beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*) e il Fratino (*Charadrius alexandrinus*).

La caccia è praticata in tutta la parte ravennate delle Vene di Bellocchio pur con una bassa pressione venatoria.

Per quel che riguarda il turismo è difficile quantificare le presenze in quanto, i dati raccolti presso gli enti preposti fanno riferimento esclusivamente alle presenze registrate presso le strutture alberghiere e i camping, mentre prevale una forte componente di pendolari.

L'agricoltura è esercitata essenzialmente nelle aree confinanti con le zone umide. Questa attività condiziona fortemente lo stato di conservazione, influenzando negativamente la qualità delle acque a causa dell'eutrofizzazione provocata dai fertilizzanti, dai reflui zootecnici e dall'inquinamento provocato dai pesticidi. Anche la quantità delle acque ne risente, data l'elevata quantità prelevata per soddisfare i bisogni irrigui.

Inoltre, le esercitazioni militari presso il Poligono danneggiano la vegetazione e le morfologie litoranee (ambienti aridi retrodunali e dune costiere).

Infine, non si può omettere il deturpamento paesaggistico della costa, che è stato condizionato dalla presenza di centri balneari ricettivi e dal posizionamento di strutture (tubi longard), atte a contrastare, seppur con scarsi risultati, l'arretramento della linea di riva (Fig. 5).



Figura 5 - Un tentativo di protezione della costa mediante sacconi e tubi Longard.

La gestione integrata

Come si evince da quanto precedentemente detto, la complessa gestione e pianificazione del territorio, è affidata a numerosi Enti e soggetti non coordinati e spesso titolari di competenze relative alla stessa materia, ma non comunicanti tra loro. Tutto ciò rende difficile e particolarmente complesso un approccio di gestione integrata per la conservazione delle zone umide, ma anche lo stabilirsi di relazioni causa-effetto tra interventi effettuati e condizioni ambientali. Inoltre, gli strumenti di programmazione adottati dai diversi soggetti e le modalità della loro attuazione sono talvolta addirittura contrastanti.

La presenza di un Parco "forte", cioè di una struttura qualificata ed autorevole in grado di svolgere un ruolo attivo, sia propositivo che autorizzativo, potrebbe concorrere a risolvere i problemi di frammentazione delle competenze, realizzando una sorta di "regia" per le attività gestionali nel territorio del Delta del Po (Rapporto finale, Progetto Wetlands, 2001).

Il Parco deve essere in grado di mediare le diverse esigenze che animano questi territori, senza però perdere di vista i bisogni occupazionali dei cittadini determinati dalla presenza di attività produttive. La gestione integrata dell'ambiente e degli habitat umidi, in particolare, è certamente la strada da percorrere per raggiungere gli obiettivi di conservazione e sviluppo sostenibile prefissati (Agenda 21), ma sono ancora molti i problemi da risolvere a livello locale.

Il concetto di sviluppo sostenibile costituisce uno dei principi fondamentali nella definizione delle future politiche economiche, ambientali e sociali su scala globale, nazionale e regionale. Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo in grado di soddisfare le esigenze delle generazioni attuali, senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare le proprie. In altri termini, si tratta di conciliare efficienza economica, equità sociale ed uso durevole delle risorse ambientali. Alle volte la mancata approvazione di Programmi di Sviluppo Socio-Economico può provocare un diffuso malcontento nelle comunità, che vedono applicare solo i divieti senza che si realizzino nuove opportunità economiche e si incentivino le attività alternative. Ecco perché la moderna politica di salvaguardia e risanamento ambientale deve prevedere l'elaborazione di progetti atti a perseguire il massimo livello di integrità ambientale, congiuntamente al rilancio economico del territorio, in una logica di sviluppo sostenibile.

Occorre, pertanto, passare da "piani urbanistici" tradizionali a "programmi di gestione integrata", dove agli strumenti di protezione ecologica si devono affiancare programmi di tutela e valorizzazione delle eredità culturali, sempre valutando la compatibilità e la convergenza degli obiettivi strategici generali.

Attraverso le molteplici attività-compatibili ogni area protetta costituisce un importante strumento di benessere e ha lo scopo di gestire in modo ottimale le risorse naturali per la conservazione dell'ambiente nella sua interezza. L'obiettivo verso il quale occorre impegnare maggiori energie è rappresentato dal coinvolgimento meno formale e più sostanziale delle popolazioni, che nel Parco vivono ed operano. Tale coinvolgimento dovrebbe spaziare dalla diffusione della conoscenza dei valori ambientali e culturali del territorio, alla comprensione degli obiettivi di uso durevole. Questi obiettivi sottendono la regolamentazione delle attività produttive e delle conseguenze determinate da un uso non appropriato delle risorse, sino alle potenzialità occupazionali che potrebbero derivare dalle scelte di conservazione e di sviluppo ecocompatibile.

Conclusioni

Appare evidente, che i territori esaminati sono luoghi in cui la presenza antropica ha determinato un forte impatto: trovare lembi di natura non manipolati dall'uomo risulta un'impresa ardua. Queste zone costituiscono, di fatto, un sistema artificiale che interagisce con quello naturale, la qualità di queste interazioni a gradi diversi è l'immagine culturale di chi "governa".

Nonostante ciò tali ambienti, se pur trasformati ed in continua evoluzione, risultano unici.

E' chiaro che l'obiettivo principale al quale tendere è soddisfare le esigenze economiche (produrre reddito) nel rispetto e nella salvaguardia ambientale.

Da qui, scaturisce l'importanza di analizzare la presenza e l'evoluzione di habitat prioritari, intesi come luoghi con caratteristiche naturali non riproducibili. E' fondamentale, infatti, effettuare delle ripermetrazioni di tali aree per una suddivisione in funzione dei loro pregi, che renda possibile la creazione di una "zonazione" finalizzata ad una gestione territoriale in grado di integrare le esigenze antropiche e la tutela ambientale.

E' necessaria un'analisi delle normative gestionali delle aree da salvaguardare, per elaborare dei regolamenti che tengano conto di parametri compensativi e vincoli per le zone di diverso interesse naturalistico. Ciò consentirebbe di creare delle normative specifiche che da un lato salvaguardino l'ambiente, ed al tempo stesso individuino delle zone di compensazione in cui vengano prese in considerazione le esigenze della popolazione.

Ciò evidenzia l'importanza di elaborare dei progetti di gestione integrata per affrontare il problema della conservazione di tali zone agendo contemporaneamente su diversi fronti (scientifico, culturale, formativo, socio-economico, normativo e gestionale) e a diversi livelli (regionale, provinciale e comunale) in base alle competenze.

E', infatti, importante considerare che le aree protette, se ben gestite, possono essere molto importanti anche dal punto di vista socio-economico, basti pensare alla sempre crescente tendenza all'eco-

turismo. Questo aspetto potrebbe rappresentare una notevole fonte di reddito alternativa a quelle esistenti e permettere una diversificazione dell'economia locale.

Ringraziamenti

Gli autori esprimono un sentito ringraziamento al Prof. U. Simeoni per la revisione critica del testo, al Dr. U. Tessari ed al Dr. F. Zanni per i preziosi suggerimenti impartiti durante la stesura.

Un particolare ringraziamento al Dr. N. Bonora per il continuo e prezioso scambio d'idee e per il supporto tecnico.

Un doveroso ringraziamento va rivolto al Prof. P. Fabbri per la disponibilità offerta, alla Dott.ssa E. Cavalieri ed alla Dott.ssa F. Ravalli, che in vario modo hanno collaborato durante lo svolgimento della ricerca.

Lo studio è stato condotto nell'ambito del "Progetto Bellocchio" finanziato dal Consorzio del Parco del Delta del Po emiliano-romagnolo, e supportato dai progetti Cofin2000 e CNR-GNDICI (Linea 2, Unità Operativa 51).

Bibliografia

Costa, M. (1998) - *L'analisi faunistica per il Piano Territoriale*. In "Il Piano Territoriale del Parco: analisi faunistica e flogistico-vegetazionale", Atti della Giornata di studio Qualità Ambientale nel Parco del Delta del Po, 11 Dicembre 1997, Palazzo Bellini, Comacchio, Consorzio del Parco Regionale del delta del Po. Pp 113-124.

Costa, M. (1999) - *Zone umide Costiere della Regione Emilia-Romagna*. Progetto "Integrated Management of Wetlands", Interreg. II C – CADES (1997/1999), Parco Regionale del Delta del Po. Pp 35-43.

Pagnoni, G. A. (2001) - *Le aziende di pesca e acquicoltura nel Parco del Delta del Po*. In: Parco Regionale del Delta del Po, Regione Emilia-Romagna. Integrated management of Wetlands, Programma Interreg. II C 1997/1999, Measure E "Prudent Management and development of natural and cultural Heritages" European Commission DG XVI. Pp 33-38, 43-44.

Piccoli F., Gerdol R., Frugis S. e Vicini G. (1990) - *Il Parco del delta del Po, studi ed immagini. L'ambiente come risorsa*. Spazio libri Editori. Ferrara. Pp. 87-107.

Pogetto Wetlands (2001) - *Gestione integrata di zone umide*. Rapporto finale. Interreg. C - CAADES. Misura E - Oculata gestione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale. Pp. 21-36.

Riferimenti normativi

Legge Regionale Emilia-Romagna n° 27/88 Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna n° 63 del 7/7/1988.

Direttiva 79/409/CEE Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee 25/04/'79 N. L. 103/1.

Direttiva 92/43/CEE Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee 22/07/'92 N. L. 206/7.

Legge Regionale Emilia-Romagna n° 3/99 Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna n°52 del 26/04/1999.

Delibera Giunta Regionale n° 1626 del 13/07/2001 – Intranet Regione Emilia-Romagna.

Delibera Giunta Regionale n° 2282 del 17/11/2003 – Intranet Regione Emilia-Romagna.

Legge Quadro n° 394/91 Supplemento ordinario Gazzetta Ufficiale 13 dicembre 1991 n°292.

Legge Regionale Emilia-Romagna n° 11/88 Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna n° 32 del 7/4/1988.

Decreto del Presidente della Repubblica 13/03/1976 n°448 Gazzetta Ufficiale 15 maggio 1976 n° 111.

Manoscritto ricevuto l' 11/6/2002, accettato il 23/12/2003.