



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa investe
nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



SIC/ZPS IT4060002

Valli di Comacchio

Piano di gestione

Gennaio 2018

Sommario

1.	Introduzione	3
2.	Minacce	6
3.	Obiettivi del piano di gestione	12
3.1	Obiettivo gestionale generale	12
3.2	Obiettivi di gestione specifici.....	13
3.3	Obiettivi conflittuali	16
4.	Iter decisionale di approvazione	17
5.	Strategia di gestione	17
5.1	Tipologia del sito	17
5.2	Strategia specifica del sito Valli di Comacchio	20
5.2.1	Interventi attivi (IA)	23
5.2.2	Incentivazione (IN)	53
5.2.3	Monitoraggio (MR)	54
5.2.4	Programmi didattici (PD).....	71
5.2.5	Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito.....	74
6.	Inventario delle tipologie di fondi e finanziamenti potenzialmente utilizzabili	76
7.	Quadro sinottico dei costi.....	88
8.	Monitoraggio dell'efficacia delle azioni.....	92
9.	Valutazione e revisione del Piano di gestione	92
10.	Bibliografia	93

1. Introduzione

Natura 2000 è la rete di zone naturali protette dell'UE istituita nel quadro della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il cui obiettivo è la tutela delle principali aree naturali e faunistiche europee. Comprende zone speciali di conservazione (ZSC), designate dagli Stati membri ai sensi della direttiva Habitat, e zone di protezione speciale (ZPS) designate dagli Stati membri ai sensi della Direttiva Uccelli 9/409/CEE come sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La direttiva Habitat protegge oltre 1000 specie e all'incirca 230 tipi di habitat d'importanza europea; si sviluppa su 26.000 i siti designati (fino ad oggi) e su una superficie di 850.000 km². La rete Natura 2000 è infatti la rete coordinata di aree protette più estesa al mondo.

Il valore della rete Natura 2000 non mira solo a proteggere la biodiversità europea ma fornisce alla società molti importanti servizi ecosistemici. Secondo le recenti comunicazioni della Commissione Europea complessivamente, il valore dei servizi ecosistemici forniti dalla rete Natura 2000 si aggira intorno ai 200-300 miliardi di euro (Documento di lavoro dei servizi della Commissione "Financing Natura 2000. Investing in Natura 2000: delivering benefits for nature and people", 12 dicembre 2011.)

Nel maggio 2011 la Commissione europea ha adottato una nuova strategia che definisce il quadro per l'azione dell'UE nel prossimo decennio al fine di conseguire l'obiettivo chiave per il 2020 in materia di biodiversità.

La strategia si articola attorno a sei obiettivi complementari e sinergici incentrati sulle cause primarie della perdita di biodiversità e volti a ridurre le principali pressioni esercitate sulla natura e sui servizi ecosistemici nell'UE. Ogni obiettivo si traduce in una serie di azioni legate a scadenze temporali e di altre misure di accompagnamento. Il primo obiettivo mira a dare piena attuazione alle direttive Habitat e Uccelli, affinché lo stato di conservazione di habitat e specie risulti soddisfacente o migliorato.

Per raggiungere tale obiettivo la stessa Direttiva Habitat dispone che, in base alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie di interesse comunitario presenti nei siti, siano definite le Misure di Conservazione necessarie a garantire il loro mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente.

La tutela e la gestione dei Siti di Rete Natura 2000 avviene quindi attraverso specifici strumenti appositamente individuati dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE art.6: "*Misure specifiche di conservazione e all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo*".

La Regione Emilia Romagna e gli Enti gestori dei Siti (Parchi e Province) sono dunque chiamati ad emanare ed attuare le misure di conservazione generali e specifiche e all'occorrenza i piani di gestione. Ciò in ottemperanza con quanto stabilito dalla Legge Regionale n. 7 del 14/04/2004 (art. 3) attribuisce agli Enti Parco l'obbligo di adottare per "i siti della Rete Natura 2000, ricadenti nel proprio territorio, le misure di conservazione necessarie, approvando all'occorrenza specifici piani di gestione, sentite le associazioni interessate, che prevedano vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio secondo le modalità della Legge Regionale n. 20 del 24/03/2000" [...] "*Qualora le misure di conservazione necessarie non comportino vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio, le stesse sono assunte con atto deliberativo dell'Ente Parco.*"

Con Deliberazione G.R. n. 1419 del 7 ottobre 2013 (B.U.R. n. 303 del 17.10.13) sono state approvate le "Misure generali di conservazione dei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS)" che rappresenta il recepimento dei "criteri minimi uniformi" indicati dal Ministero dell'Ambiente con i D.M. del 17.10.07 e del 22.1.09 e sostituiscono le precedenti Misure di Conservazione e sono inoltre valide sia per le ZPS sia per i SIC. La deliberazione n. 1419/2013 abroga e sostituisce le norme regionali precedenti.

Le "Misure di conservazione generali" stabilite dalla Regione si applicano su tutti i siti della Regione (o anche solo su gruppi di siti omogenei), per ogni singolo sito ad esse possono aggiungersi "Misure di conservazione specifiche" stabilite dagli Enti gestori.

All'interno dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità sono state redatte le Misure Specifiche di Conservazione dei siti di competenza dell'Ente ed è stato attivato, un processo di coinvolgimento delle

Amministrazioni locali e con i principali portatori di interesse o stakeholders (associazioni, Enti, autorità competenti, ecc.).

Il Comitato Esecutivo dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Delta del Po ha deliberato l'approvazione definitiva delle Misure Specifiche di Conservazione dei siti di propria competenza, assunte le osservazioni della Regione Emilia-Romagna, con delibera di CE n. 40 del 30/04/2014.

Il Comitato Esecutivo dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Delta del Po ha deliberato, con delibera n. 65 del 24/07/2014, l'approvazione del Regolamento stralcio per la conservazione della biodiversità relativo ai territori dei Siti Rete Natura 2000 inclusi interamente e/o parzialmente nel Parco Regionale del Delta del Po Emilia-Romagna”

In questo processo all'interno dell'Ente sono state approvate anche le Misure Specifiche di Conservazione anche per il sito IT4060002 SIC - ZPS Valli di Comacchio.

Il Piano di Gestione è certamente lo strumento principe nelle strategie di conservazione dei siti Natura 2000, nella Direttiva comunitaria non è contemplato tra le misure sempre necessarie e, di conseguenza, non è da considerarsi obbligatorio; infatti, le misure di conservazione necessarie possono implicare “all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo” e, quindi, la necessità o meno di elaborare il Piano di Gestione dipende dallo stato di conservazione di habitat e specie presenti nel sito stesso.

Considerata la peculiarità del sito, area di forte interesse naturalistico ma con forti implicazioni negli aspetti socioeconomici, l'Ente di Gestione, al fine di garantire la conservazione di habitat e specie, ha individuato nel Piano di Gestione lo strumento di pianificazione più idoneo alla gestione del sito per “assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario” ivi presenti (art. Dir 92/43 CEE).

Il presente Piano di Gestione è stato redatto in conformità con:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”;
- il Manuale per la gestione dei siti natura 2000 redatto dal Ministero dell'Ambiente – Direzione per la Conservazione della Natura, prodotto nell'ambito del progetto LIFE denominato “Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione” (LIFE 99 NAT/IT/006279);
- la deliberazione della Giunta regionale n. 1191/07, allegato A “Indirizzi per la predisposizione dei Piani di gestione e delle Misure specifiche di conservazione e dei siti della Rete Natura 2000”;
- le misure di conservazione per le Zone speciali di conservazione (ZSC) di cui all'art. 2 “Definizione delle misure di conservazione per le Zone speciali di conservazione (ZSC)” del DM 17.10.2007, n. 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”;
- le indicazioni della deliberazione di Giunta regionale n. 1224 del 28.7.2008 “Recepimento DM n. 184/07 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS). Misure di conservazione gestione ZPS, ai sensi Dirett. 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm. e DM del 17/10/07”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 2253 del 28/12/2009 e relativi allegati e successive deliberazioni di Giunta regionale n. 184 del 14 febbraio 2011 e n. 185 del 14/02/2011;
- la deliberazione di Giunta regionale n.1419 del 07/10/2013 “Misure Generali di Conservazione dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Recepimento DM N. 184/2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale”.

Il SIC/ZPS “Valli di Comacchio” comprende al proprio interno la Salina di Comacchio. Per questa porzione di sito è stato redatto nel 2006 uno specifico Piano di Gestione, approvato con Delibera Assembleare n. 4 del 28/03/2007 del Consorzio del Parco Delta del Po Emilia-Romagna.

Il Piano di Gestione della Salina di Comacchio è stato considerato nel suo iter di approvazione: “come un “regolamento stralcio” dedicato alla gestione di un particolare ambito della Stazione, che verrà successivamente inglobato nel Regolamento generale una volta che questo sarà approvato” ed ha seguito quindi la procedura prevista dall'ex art. 32 della L.R.6/2005 (oggi art. 38) e dall'ex Statuto del Parco (allora Consorzio del Parco Regionale Delta del Po E-R).

Il Piano di Gestione della Salina è valido e per la sua specificità di unità gestionale a sé stante segue la propria strategia gestionale, che è in linea con gli obiettivi del presente piano ed è quindi parte del presente piano in quanto porzione del sito Natura 2000 SIC-ZPS IT4060002 Valli di Comacchio.

2. Minacce

Le minacce elencate nella tabella sottostante seguono i codici standardizzati IUCN utilizzati dalla Regione Emilia-Romagna, ciò allo scopo di avere uno standard unico per la gestione a livello unitario dei siti, l'analisi delle minacce ha condotto alla elaborazione delle azioni del Piano di Gestione.

Le azioni regolamentari (RE) sono riportate in uno specifico capitolo.

Codice	Minaccia specifica	Azioni del Piano
1665	distruzione e perturbazione rifugi per pipistrelli forestali ¹	<p>IA-9 - Realizzazione struttura idonea all'insediamento di nuova colonia di <i>Barbastella barbastellus</i>.</p> <p>Per contrastare la minaccia nell'ambito del PdG si intraprendono attività per migliorare le condizioni di <i>Barbastella barbastellus</i>, attraverso la disponibilità di nuovi siti.</p> <p>MR-9 – Monitoraggio della popolazione di <i>Barbastella barbastellus</i>.</p>
2431	Bracconaggio	L'attuazione delle regolamentazioni previste e la necessaria e conseguente attività di vigilanza potranno agire su questa minaccia, pertanto non sono previste azioni specifiche per contrastare questa minaccia ma indirette.
4921	distruzione e perturbazione rifugi per pipistrelli sinantropi ¹	<p>IA-9 - Realizzazione struttura idonea all'insediamento di nuova colonia di <i>Barbastella barbastellus</i>.</p> <p>Per contrastare la minaccia nell'ambito del PdG si intraprendono attività per migliorare le condizioni di <i>Barbastella barbastellus</i>, attraverso la disponibilità di nuovi siti.</p> <p>MR-9 – Monitoraggio della popolazione di <i>Barbastella barbastellus</i>.</p>
5090	altre reti di comunicazione	La minaccia è stata inserita come potenziale al momento non si rileva la necessità d'intervenire.
5300	miglior accesso ai siti	<p>IA-11 Miglioramento della funzionalità delle strutture e degli spazi per la fruizione.</p> <p>Il miglioramento del servizio di fruizione secondo modalità sostenibili stabilite dal piano della fruizione, favorisce un incremento della consapevolezza del valore ecosistemico del sito e potrebbe contribuire a mantenere un buon stato conservativo tutti gli habitat e le specie del sito.</p>

Codice	Minaccia specifica	Azioni del Piano
7010	inquinamento dell'acqua ³	<p>IA-2 Gestione apporti di acqua dolce con derivazione mirate alla riduzione dei nutrienti nelle Valli di Comacchio.</p> <p>Questa minaccia interessa l'habitat lagune 1150*, l'azione mira proprio al miglioramento dello stato conservativo di questo habitat da cui dipendono le specie ittiche ed avifaunistiche. Il miglioramento si consegue attraverso il miglioramento dello stato qualitativo delle acque.</p>
7012	eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti	<p>Nel sito la superficie coperta da "superfici agricole utilizzate" è pari a circa il 20%, le colture prevalenti sono quelle a seminativi irrigui semplici. L'utilizzo dei fertilizzanti in alcune aree, soprattutto nella fascia tra la Valle e la strada statale Romea, è una minaccia per l'area valliva. Questa specifica area non è servita da rete idraulica per fini irrigui dal Consorzio di Bonifica competente, l'irrigazione avviene attraverso pozzi artesiani ed acqua piovana, di conseguenza non esiste un sistema di convogliamento delle acque utilizzate per l'irrigazione. Alcune soluzioni sono state affrontate dal Parco assieme al Consorzio di Bonifica competente, ma sono risultate troppo impegnative in termini economici e non attuabili nei tempi del Piano di Gestione. Si potranno eventualmente affrontare in fase di revisione. In questa fase l'azione IN-1 Incremento superfici agricole coltivate con pratiche di agricoltura biologica, è un percorso non obbligatorio ma che vale la pena intraprendere aprendo un dialogo con le associazioni agricole e le aziende agricole, con chiaro beneficio in termini ambientali e la valorizzazione dei prodotti.</p>
7015	riduzione qualità acqua nelle zone umide ²	<p>IA-2 Gestione apporti di acqua dolce con derivazione mirate alla riduzione dei nutrienti nelle Valli di Comacchio. Vedasi cod. minaccia 7010.</p> <p>IA-8 Mantenimento officiosità del canale Gobbino.</p> <p>Il mantenimento degli scambi a mare delle Valli Magnavacca e Fossa di Porto è necessaria per il miglioramento dello stato conservativo dell'habitat 1150* lagune.</p>

8505	scarsità/riduzione isole e dossi per nidificazione	<p>IA-4 Manutenzione di dossi e argini con ripristino arginature e valutazione interventi ripascimento ad hoc siti utilizzati per la nidificazione.</p> <p>Questa azione è specifica ed è finalizzata a mantenere le superfici per la nidificazione dell'avifauna realizzate con le attività del progetto LIFE09NATIT000110.</p> <p>IA7 Progettazione, costruzione e collocazione stagionale di isole artificiali galleggianti per la nidificazione di specie target di Caradriformi coloniali.</p> <p>Qualora gli interventi di cui alle azioni IA1, IA4 unitamente a IA5, IA6 non raggiungano gli obiettivi si rende necessario sperimentare l'efficacia di isole artificiali galleggianti per la nidificazione delle specie target.</p>
------	--	--

Codice	Minaccia specifica	Azioni del Piano
8521	dighe e sbarramenti lungo i corsi d'acqua	<p>La minaccia è riferita a due specie, la Lampreda marina (<i>Petromyzon marinus</i>) e la Cheppia (<i>Alosa fallax</i>), entrambe specie anadrome, che per raggiungere i siti di riproduzione devono risalire i fiumi, i siti idonei alla riproduzione sono solitamente con substrati ghiaiosi, per cui a monte dell'area deltizia, per cui in questo caso la minaccia è localizzata all'esterno del sito in oggetto. Questo rappresenta uno dei numerosi casi in cui il concetto di Rete evidenzia la necessità di gestione di habitat e specie non all'interno dei siti come unità a sé stanti ma facenti parte di elementi di un sistema.</p>
8530	gestione del livello idrometrico ²	<p>IA-1 Gestione livelli idrici compatibili con siti di nidificazione e miglioramento dello stato delle macrofite sommerse.</p> <p>La minaccia è per l'habitat lagune 1150* e per le specie avifaunistiche nidificanti sui dossi. Con l'attuazione dell'azione si conseguirà l'obiettivo del miglioramento complessivo dell'habitat 1150* (congiuntamente all'attuazione delle Azioni IA-2, IA-3) e il mantenimento delle superfici per la nidificazione delle specie avifaunistiche coloniali.</p> <p>IA-8 Mantenimento officiosità del canale Gobbino.</p> <p>Il mantenimento degli scambi a mare delle Valli Magnavacca e Fossa di Porto è necessaria per il miglioramento dello stato conservativo dell'habitat 1150* lagune.</p> <p>IA-10 Gestione dei livelli idrici in Valle Zavelea.</p> <p>La gestione e mantenimento dei livelli idrici della Valle è volta a favorire la sosta, l'alimentazione e la nidificazione dell'avifauna durante l'intero arco annuale.</p> <p>La gestione condivisa degli ambienti vallivi tra pubblico e privato per il mantenimento e, all'occorrenza, il miglioramento dello stato conservativo di habitat e specie presenti nell'area valliva del sito può sicuramente contribuire alla gestione condivisa dei livelli in valle.</p>
8900	altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo (subsidenza)	<p>Nel paragrafo 2.1.3.3 è stato affrontato l'argomento della subsidenza e definito un quadro anche grazie a recentissimi studi svolti dall'Università di Ferrara. Dai risultati di questi studi la subsidenza indotta dall'attività residuale di estrazione dal Dossi degli Angeli non è significativa, rispetto al fenomeno della subsidenza naturale. Questa minaccia per gli habitat e le specie presenti viene gestita attraverso l'IA-1.</p> <p>Riduzione dell'impatto su habitat e specie acquatiche.</p>

9000	erosione	<p>La minaccia è localizzata all'esterno del sito in oggetto, ed in particolare nell'adiacente sito delle Vene di Bellocchio IT4060003. Considerata l'adiacenza e la relativa distanza dalla costa, tale minaccia può avere effetti anche su questo sito. Anche questo rappresenta uno dei numerosi casi in cui il concetto di Rete evidenzia la necessità di gestione di habitat e specie non all'interno dei siti come unità a sé stanti ma facenti parte di elementi di un sistema.</p>
------	----------	--

Codice	Minaccia specifica	Azioni del Piano
9300	Sommersione (per subsidenza)	Questa minaccia per gli habitat e le specie presenti viene gestita attraverso l'IA-1.
9540	invasione di una specie	Le misure specifiche definite non solo per questo sito ma per la rete natura 2000 ricadenti all'interno del Parco regionale del Delta del Po, prevedono già azioni volte a contrastare tale minaccia.
9611	competizione per siti di nidificazione e predazione da parte del Gabbiano reale ²	IA - 5 Attuazione di interventi localizzati per limitare l'insediamento di Gabbiano reale in siti chiave. L'attuazione dell'azione, attraverso uno specifico piano di contenimento sulla base degli studi in corso, è volta proprio a mitigare l'impatto del Gabbiano reale.
9671	predazione nidi e uova da parte di ratti, cani, gatti ²	IA-6 Attuazione di interventi stagionali di eradicazione dei ratti ed altri eventuali predatori terrestri sui dossi con colonie nidificanti. Specifiche azioni correttamente e costantemente messe in atto sono finalizzate a mitigare l'impatto sulle colonie nidificanti nelle aree a rischio.

La specie *Barbastellus barbastella* ha abitudini variabili ed adattabili ad entrambi i casi.

Le attività di monitoraggio ex-post svolte durante il progetto LIFE09/NAT/IT/000110 hanno evidenziato come minacce particolarmente impattanti: 8530 gestione del livello idrometrico; 7010 inquinamento dell'acqua; 7015 riduzione qualità acqua nelle zone umide; 9611 competizione per siti nidif. e predazione da parte del Gabbiano reale; 9671 predazione nidi e uova da parte di ratti, cani, gatti.

3. Obiettivi del piano di gestione

3.1 Obiettivo gestionale generale

L'obiettivo generale di conservazione è quanto previsto all'Art. 3 punto 1 della Direttiva Habitat "È costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete «Natura 2000» comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE."

A tale scopo è utile riportate alcune definizioni della Direttiva habitat Art. 1, relative ai concetti di "conservazione" e "soddisfacente".

"Conservazione: un complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente ai sensi delle lettere e) e i).

e) Stato di conservazione di un habitat naturale: l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche nel territorio di cui all'articolo 2.

Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando

— la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione, — la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile e — lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente ai sensi della lettera i).

i) Stato di conservazione di una specie: l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni nel territorio di cui all'articolo 2;

Lo «stato di conservazione» è considerato «soddisfacente» quando

- i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene,
- l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile e
- esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine."

Il principale carattere innovativo della Rete Natura 2000 è rappresentato dalla valorizzazione della funzionalità degli habitat e dei sistemi naturali con una valutazione, oltre che della qualità attuale del sito, anche della potenzialità che gli habitat hanno di raggiungere un livello di maggiore complessità. In tal senso la Direttiva Habitat prende in considerazione anche siti attualmente degradati, nei quali gli ecosistemi presenti abbiano comunque conservato un'efficienza funzionale tale che permetta loro di ritornare verso forme più evolute mediante l'eliminazione delle cause di degrado (maggiore resilienza).

Scopo ultimo della Direttiva è la costituzione, con l'insieme dei siti, di una "rete coerente", cioè funzionale alla conservazione dell'insieme degli habitat e delle specie che li caratterizzano. La rete non deve essere concepita, quindi, come un semplice assemblaggio di siti, ma come una selezione di aree in cui sia possibile la conservazione della specie e/o dell'habitat di interesse comunitario. Di conseguenza, una gestione dei siti della rete coerente con gli obiettivi che si prefigge la Direttiva è legata, oltre che alle azioni indirizzate sul singolo sito (salvaguardando l'efficienza e la funzionalità ecologica degli habitat e/o delle specie alle quali il sito è dedicato e contribuendo così a scala locale a realizzare le finalità della Direttiva), anche ad una gestione integrata dell'intero sistema.

L'obiettivo è, quindi, quello di mantenere in uno "stato di conservazione soddisfacente", attraverso siti "dedicati", il patrimonio di risorse di biodiversità, rappresentato dagli habitat e dalle specie di interesse comunitario.

Un passo fondamentale è quello di tradurre il concetto di stato di conservazione soddisfacente dell'habitat/specie a scala di rete in parametri rilevabili a scala di sito, che forniscano indicazioni circa le condizioni di conservazione della risorsa d'interesse. Il passo successivo è la identificazione di soglie di criticità rispetto alle quali considerare accettabili le variazioni degli indicatori per la conservazione degli habitat/specie nel sito, al fine di utilizzare il monitoraggio degli indicatori per verificare il successo della gestione.

3.2 Obiettivi di gestione specifici

TIPO	NOME AZIONE	OBIETTIVI SPECIFICI (finalità azioni Piano di Gestione)	HABITAT/SPECIE TARGET
IA - 1	Gestione livelli idrici compatibili con siti di <i>lagune 1150*</i> e miglioramento dello stato delle macrofite sommerse	Miglioramento complessivo dell'habitat e mantenimento delle superfici idonee alla nidificazione delle specie coloniali di laridi e sternidi.	Tutte le specie di Laridi e Sternidi coloniali Habitat 1150*
IA - 2	Gestione apporti di acqua dolce con derivazione mirate alla riduzione dei nutrienti nelle Valli di Comacchio	Miglioramento complessivo dell'habitat e delle specie target	Habitat 1150* Varie specie di fauna (ittiofauna e avifauna) e flora
IA - 3	Uso sperimentale dei bacini di acqua dolce del sito Valli di Argenta in sincronia con la derivazione di acque dolci dal Reno	Miglioramento complessivo dell'habitat e delle specie target	Habitat 1150* Varie specie di fauna (ittiofauna e avifauna) e flora
IA - 4	Manutenzione di dossi e argini con ripristino arginature e valutazione interventi ad hoc utilizzati per la nidificazione	Miglioramento e mantenimento delle strutture esistenti di dossi e barene per la nidificazione avifauna e delle strutture necessarie alla gestione dei livelli idrici.	Tutte le specie di Laridi e Sternidi coloniali Habitat 1150*

IA - 5 Attuazione di interventi Mitigazione dell'impatto del Gabbiano sulle Tutte le specie di Laridi e localizzati per limitare specie target Sternidi coloniali
l'insediamento di
Gabbiano reale in siti
chiave

IA - 6 Attuazione di interventi Mitigazione dell'impatto della predazione Tutte le specie di Laridi e stagionali di da parte dei ratti ed altri predatori terrestri Sternidi coloniali
eradicazione dei ratti ed sulle specie target
altri eventuali predatori
terrestri sui dossi con
colonie nidificanti

TIPO	NOME AZIONE	OBIETTIVI SPECIFICI (finalità azioni Piano di Gestione)	HABITAT/SPECIE TARGET
------	-------------	---	-----------------------

IA - 7 Progettazione, Realizzare superfici, alternative ai dossi, Tutte le specie di Laridi e costruzione e idonee alla nidificazione delle specie Sternidi coloniali
collocazione stagionale target.
di isole artificiali
galleggianti per la
nidificazione di specie
target di Caradriformi
coloniali

IA - 8 Mantenimento officiosità del canale Gobbino Manutenzione per il mantenimento Habitat 1150, varie specie di dell'officiosità del canale Gobbino fauna e flora

IA - 9 Realizzazione struttura Incrementare la popolazione di *Barbastella barbastellus*
idonea all'insediamento *Barbastella barbastellus*
di nuova colonia di
Barbastella barbastellus

IA - 10 Gestione livelli idraulici in Valle Zavalea Miglioramento della gestione dei livelli Specie avifaunistiche acquatiche sia nidificanti (Laridi e Sternidi) sia svernanti (Anatidi).
idrici in Valle Zavalea

IA - 11 Miglioramento della funzionalità delle strutture e degli spazi per la fruizione Miglioramento della qualità della fruizione Tutte le specie e gli habitat presenti nel sito

IA - 12 Miglioramento dell'utilizzo degli apprestamenti di caccia Mitigazione dell'impatto delle strutture per Habitat presenti nel sito e degli l'attività venatoria su habitat e specie. specie acquatiche.

- IN1** Incremento superfici agricole coltivate con pratiche di agricoltura biologica Incremento della biodiversità vegetale e animale (insetti, altri Invertebrati terrestri), incremento disponibilità habitat per insediamento specie ornitiche terrestri in via di estinzione a livello locale, nazionale e comunitario. Riduzione residui chimici nel terreno e nelle acque. Tutti gli habitat e specie
- MR1** Monitoraggio Avifauna: Monitorare i risultati alle azioni IA1, IA4, IA5, IA6, IA7, IA10, RE1, RE6. Specie avifaunistiche acquatiche sia nidificanti (Laridi e Sternidi) sia svernanti (Anatidi). particolare attenzione ai siti localizzati sui dossi; migratoria e svernante.
- MR2** Monitoraggio acque Monitorare i risultati delle azioni IA2, IA3, IA8. Tutti gli habitat e specie acquatiche
- MR3** Monitoraggio benthos Monitorare i risultati delle azioni IA1, IA2, IA3, IA8. Habitat 1150*
- MR 4** Monitoraggio habitat e macrofite sommerse con particolare attenzione alle fanerogame Valutazione dei risultati delle azioni: IA1, IA2, IA3, IA8, IA10; RE1, RE2, RE3, RE4, specie RE5, IN1. Habitat 1150*, altri habitat e
- MR 5** Monitoraggio dei livelli idrici e bilancio idrologico Monitorare il mantenimento di livelli idrici e loro compatibilità con siti di nidificazione, specie macrofite e miglioramento della qualità degli habitat. Realizzare un bilancio idrogeologico Habitat 1150*, altri habitat e
- MR 6** MR-6 Bilancio idrologico Definizione della capacità di scambio idrico dei manufatti e delle macchine idrauliche per garantire il permanere di predefiniti livelli piezometrici all'interno delle Valli su prefissati orizzonti stagionali, per favorire un riequilibrio a favore delle porzioni emerse delle Valli (dossi e barene). Habitat 1150*, altri habitat e specie
- MR 7** Monitoraggio *Triturus carnifex* ed *Emys orbicularis* con precisa localizzazione delle aree occupate Conservazione delle due specie target Erpetofauna
- MR 8** Monitoraggio ittiofauna Monitorare i risultati delle azioni IA2, IA3, IA8, RE3, RE5 Ittiofauna

- | | | |
|-------------|---|---|
| MR 9 | Monitoraggio conoscitivo Penisola di Boscoforte | Valutazione dello stato conservativo delle Tutti della principali componenti ecosistemiche per la valutazione e rilevamento di habitat e specie. |
| PD 1 | Incremento sensibilità comunità locali | della La conoscenza della Rete Natura 2000 e Tutti delle la condivisione della mission legata alla gestione dei siti migliora i risultati conservazionistici. |
| PD 2 | Coinvolgimento dell'utenza scolastica | Sensibilizzare le nuove generazioni alla Tutti corretta conoscenza e fruizione dei siti Rete Natura 2000 e avvicinare i ragazzi e di conseguenza i genitori alla conoscenza delle degli habitat e specie ad essi legati. Un approccio educativo di questo tipo incrementa il rispetto del territorio e la conoscenza dei temi conservazionistici della Rete Natura 2000 riducendo di conseguenza i pericoli legati ad una fruizione non rispettosa. |

3.3 Obiettivi conflittuali

Allo stato attuale non si identificano obiettivi conflittuali.

4. Iter decisionale di approvazione

Dal punto di vista procedurale, l'Ente di Gestione, così come previsto dalla L.R. 07/2004 e successive modificazioni ed integrazioni art. 3 comma 1: *“Le Province adottano per i siti della rete “Natura 2000” di cui all'articolo 3, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997, ricadenti nel proprio territorio, le misure di conservazione necessarie, approvando all'occorrenza specifici piani di gestione, sentite le associazioni interessate, che prevedano vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio secondo le modalità della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 (Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio).....”*

2. Per i siti della rete “Natura 2000” ricadenti all'interno delle aree protette, le funzioni di cui al comma 1 sono esercitate dall'ente gestore.....”, dovrà adottare con propria deliberazione le misure di conservazione riassunte nel Piano di Gestione.

La L.R. 7/2004 e prosegue al comma 3 del medesimo art 3, affermando che: *“Qualora le misure di conservazione necessarie non comportino vincoli, limiti e condizioni all'uso e trasformazione del territorio, le stesse sono assunte con atto deliberativo della Provincia o dall'ente gestore dell'area protetta. In tal caso la delibera della Provincia o dell'ente gestore dell'area protetta è trasmessa alla Giunta regionale che, sulla base di quanto previsto dall'articolo 2, comma 2, può proporre modifiche entro i successivi novanta giorni, decorsi i quali le misure di conservazione o i piani di gestione approvati e/o adottati acquistano efficacia.”*

Secondo l'art. 14 dello Statuto del Ente di Gestione lettera n. *“il Comitato esecutivo dell'Ente approva le misure di conservazione e i piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000 ricadenti all'interno del Parco, su proposta della Comunità del Parco.”*

Iter di approvazione interno all'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po

La Comunità del Parco con propria delibera propone al Comitato Esecutivo il Piano di Gestione, con Delibera di Comitato Esecutivo il Piano di Gestione viene approvato (art. 14 dello Statuto). Successivamente il Piano e la Delibera di approvazione vengono inviati in Regione Emilia-Romagna, che ai sensi dell'art. 3 comma 3 della L.R. n. 7/2004, potrà proporre ulteriori modifiche entro 90 gg. dalla data di approvazione della Delibera di CE. Trascorsi i 90 giorni e/o se sono state richieste ulteriori modifiche, sarà necessario ulteriore atto del Comitato Esecutivo dell'Ente Gestione per il recepimento delle osservazioni regionali e per dare efficacia al Piano.

5. Strategia di gestione

Di seguito viene descritta la tipologia del sito utilizzando la classificazione delle Linee guida del Ministero il sito ricade nella tipologia: “Siti a dominanza di Coste basse”.

Questa è la tipologia in cui s'identifica il sito Valli di Comacchio, ma è bene precisare che nella seguente descrizione non c'è completa corrispondenza tra il sito in questione e la tipologia descritta sia per gli habitat, sia per la caratterizzazione ecologica, sia per le minacce.

Le misure regolamentari (RE) sono riportate in un distinto capitolo.

5.1 Tipologia del sito

Gli Habitat che determinano la tipologia sono:

1150 – *Lagune costiere

1510 – *Steppe salate mediterranee (Limonietalia)

1420 – Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)

1410 – Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)

1310 – Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose.

Questi habitat, ad eccezione dell'habitat 1510, sono tutti presenti all'interno del sito Valli di Comacchio.

Si riporta di seguito la caratterizzazione ecologica e fisica, gli indicatori, le minacce e le indicazioni gestionali della tipologia come da Linee guida ministeriali.

Caratterizzazione ecologica e fisica

I siti di questa tipologia sono molto ben caratterizzati e omogenei per la presenza di habitat. A livello di geosigmeto, anche gli habitat meno frequenti sono fortemente correlati agli altri, si tratta infatti di tipologie di vegetazione e ambienti tipici delle coste basse (1210, 2110, 1320, *2250, 6420, 2120, 1140); talvolta sono incluse nel sito anche le praterie di Posidonia (*1120).

Le lagune presentano comunità a dominanza di alghe o piante sommerse, dei generi Chara, Zostera, Ruppia, Cymodocea e Potamogeton, riferibili alle classi Charetea, Zosteretea, Ruppiaetea e Potametea, che costituiscono habitat ricchissimi per varietà di comunità animali e vegetali. Si ricorda che, in questo contesto, per "laguna" s'intende "una distesa d'acqua salata costiera poco profonda, di salinità e di volume d'acqua variabile, separata dal mare da un cordone di sabbia e ghiaia o, più raramente, da una barriera rocciosa".

Le formazioni a dominanza di alofite presenti nei siti, sono classificabili Sarcocornetea e Pegano-Salsoletea, se caratterizzate dalla presenza di specie dei generi Artrocnemum e Salicornia, e riferibili alle steppe salate mediterranee, se caratterizzate dalla presenza di specie del genere Limonium e Lygeum (Crithmo-Limonietae, Thero-Salicornieteae, Spartineteae maritimae).

Gli equilibri ecologici di questi ambienti sono particolarmente delicati e permettono la sopravvivenza degli habitat dei pascoli inondatai mediterranei, che sono comunità a dominanza di giunchi (*Juncus maritimus*), spesso in contatto con le steppe salate.

I fattori ecologici che caratterizzano maggiormente i siti di questo gruppo sono un clima mediterraneo, suoli prevalentemente sabbiosi, un'elevata salinità e, per le lagune, le variazioni del livello delle acque.

I siti di questa tipologia hanno distribuzione prevalentemente tirrenica e adriatica.

Essi solo in pochi casi hanno una superficie maggiore di 600 ha e sono omogenei sotto il profilo altitudinale, avendo una quota minima corrispondente al livello del mare (con valori sempre compresi in un arco di variabilità di 15 m).

La copertura forestale è generalmente inferiore al 7% della superficie del sito.

Gli indicatori

La particolarità dei siti di questo gruppo è legata principalmente alla presenza di lagune costiere e alle formazioni vegetali che generalmente si trovano a contatto con esse. È evidente quindi che il loro buono stato di conservazione sia legato alla persistenza delle acque e alla loro qualità, con riferimento a un basso carico di inquinanti e di materiali in sospensione. I parametri chimico-fisici delle acque dei siti (in particolare, la salinità) dovrebbero avere un'evoluzione stagionale, con caratteristiche più dulcicole nei mesi di massima piovosità e/o di massimo apporto fluviale e con caratteristiche alofile nelle stagioni secche. La mancanza di una tale ciclicità è indice di ingressione marina, le cui conseguenze sono una semplificazione delle comunità e la loro trasformazione verso caratteri marini, più banali.

Indice di un buono stato di conservazione è la presenza di elementi contigui catenali, che siano dinamicamente collegati al gradiente ripario (presenza di microgeosigmeti caratterizzati dalla presenza di specie natanti, radicate ed elofitiche), e la presenza di elementi importanti dell'avifauna con caratteristiche stenoece e stenotope.

In genere le comunità ornitiche presentano elevato grado di complessità strutturale sia in periodo di nidificazione che di svernamento, con la formazione nel primo periodo di colonie da parte di Laridi, Sternidi e Limicoli in diretta dipendenza di parametri di estensione dei siti oltre che di qualità ambientale. Colonie di gabbiano roseo *Larus genei* e corallino *Larus melanocephalus* possono essere localmente importanti parametri di importanza dei siti.

In presenza di estesi fragmiteti al bordo dulcicolo dei siti, indici di qualità sono senz'altro rappresentati dalla nidificazione di tarabuso *Botaurus stellaris*, tarabusino *Ixobrychus minutus* e falco di palude *Cyrcus aeruginosus* e più localmente di pollo sultano *Porphyrio porphyrio*.

Un aumento del fenicottero *Phoenicopterus ruber* che non sia esclusivamente legato a fluttuazioni distributive della specie, può invece rappresentare un chiaro sintomo di deterioramento ecologico con aumento della salinità oltre le normali fluttuazioni stagionali tipiche di ambienti dinamici ed imprevedibili.

La presenza del nono *Aphanius fasciatus* tra i pesci eurialini e la sua prevalenza sulle popolazioni di gambusia, è indice di buona qualità ambientale come le estese formazioni bentoniche a *Cerastoderma* o la bassa incidenza di quelle a *Mercieriella enigmatica*. La valutazione degli effetti di ingressione di acque salse sulle comunità bentoniche e perfitiche può essere utilmente realizzata con la valutazione della composizione di comunità macrobentiche a Crostacei e Platelmini, nonché con la valutazione delle comunità ornitiche in cui si vengono a perdere gli elementi più sensibili ai tenori salini anche stagionalmente elevati.

Possibili minacce

- Fenomeni di degradazione del suolo per compattazione dovuta a calpestio.
- Abbassamento della falda.
- Incremento della variazione di salinità dei corpi d'acqua per cambiamenti nel regime idrologico: sia per la fauna immersa che per quella terrestre, l'innalzamento del tenore di salinità porta alla banalizzazione delle zoocenosi ed a un loro profondo cambiamento.
- Predazione nei siti di nidificazione e di riposo da parte di cani vaganti, gatti o cinghiali.
- Disturbo dei siti di nidificazione da parte della fruizione turistica
- Agricoltura intensiva e allevamenti: in particolare, le acque reflue da zone di agricoltura intensiva possono determinare un apporto di nutrienti che determinano una rapida eutrofizzazione delle acque.
- Inquinamento della falda.
- Trasformazioni a carico dei fondali.
- Presenza di impianti di piscicoltura e mitilicoltura, che possono determinare l'immissione di specie alloctone, un forte aumento del particellato in sospensione e lo sversamento di acque reflue cariche di antibiotici.
- Prosciugamento e destinazione ad altro uso, anche parziale.
- Erosione costiera.

Indicazioni per la gestione

- definire adeguati piani, che prevedano una fascia di rispetto intorno al sistema lagunare e un progressivo allontanamento delle attività agricole verso l'interno; l'ampiezza della fascia di rispetto dipende dal tipo di attività agricola e dalla capacità di fitodepurazione delle cenosi vegetazionali costiere

(canneto, tifeto, ecc.); • mantenere i necessari livelli di acqua salmastra, monitorandone le caratteristiche chimico-fisiche;

- ripristinare e recuperare, anche mediante interventi di fitodepurazione, le aree lagunari che lo richiedano;
- monitorare in termini qualitativi e quantitativi le cenosi a dominanza di alofite, specialmente per quanto riguarda la loro estensione, il cui aumento è indice di un deterioramento in senso marino dei popolamenti;
- censire i possibili tipi di approvvigionamento d'acqua dolce, comprese le possibili fonti alternative e monitorare le derivazioni per fini agricoli;
- gestire adeguatamente il pascolo dei bovini nei periodi sensibili per la nidificazione degli uccelli e ai fini del mantenimento delle steppe alofile, nei siti tirrenici;
- creare, ove necessario, adeguate aree di lagunaggio, con la realizzazione di meandri per l'ingresso delle acque dolci;
- riqualificare le sponde, ove necessario, con progressiva eliminazione delle opere in cemento, al fine di riqualificare il tipo di contatto terra/acqua, che è fondamentale, sia per la riattivazione dei processi naturali di depurazione biologica, sia per aumentare gli spazi disponibili per la nidificazione e, più in generale, per la presenza della fauna caratteristica;
- mantenere o creare siti per la nidificazione e il riposo di uccelli, non raggiungibili da predatori terrestri (isolotti);
- regolare opportunamente il traffico veicolare e pedonale, nelle zone soggette a rischio di compattazione ma anche e soprattutto in considerazione delle esigenze di salvaguardia delle aree di nidificazione e riposo delle numerose specie ornitiche
- Regolare la pesca dilettantistica e la frequenza di natanti

5.2 Strategia specifica del sito Valli di Comacchio

La tipologia precedentemente descritta in tutti gli aspetti esposti risponde abbastanza alla caratterizzazione del sito in questione e di conseguenza anche per gli altri aspetti delineati (indicatori, minacce, ecc.).

La specifica strategia gestionale del sito si dovrà attuare attraverso una serie d'interventi descritti nei prossimi paragrafi e codificati secondo le Linee guida ministeriali.

Alla definizione degli interventi si è giunti attraverso la condivisione di obiettivi fra i gruppi di ricerca coinvolti nei monitoraggi e nei censimenti del progetto LIFE09NATIT000110, che hanno analizzato non solo i risultati progettuali, ma anche la serie di dati storici disponibili in bibliografia (Allegato 1). Il sito, sebbene presenta più livelli di protezione normativa (vedasi par. 2.3.3), è un'area che, grazie al valore del proprio "capitale naturale", può supportare le diverse attività economiche che ivi si svolgono. Tutto ciò è possibile e dipende dalla possibilità e dalla capacità dell'Ente gestore di attuare una gestione volta al miglioramento dello stato conservativo degli habitat e delle specie presenti.

Le attività e gli interventi realizzati con il progetto LIFE09NATIT000110 hanno in parte contribuito a fornire gli strumenti per una corretta gestione del sito, ma anche già consentito di raggiungere immediati risultati positivi. È il caso ad esempio della creazione dei dossi nel 2012 e la pronta colonizzazione da parte delle specie target di uccelli a pochi giorni dalla conclusione dei lavori. Negli ultimi anni altri interventi, paralleli alla realizzazione del progetto LIFE, hanno consentito di dotare l'Ente gestore di manufatti a supporto della gestione idraulica come ad esempio il sistema delle pompe idrovore installate a cura di Eni presso la Stazione Fossa Foce.

Alla luce dei risultati dei monitoraggi sulle diverse componenti ecosistemiche svolti durante il progetto LIFE09NAIT000110 (ALLEGATO-1), dell'analisi del quadro conoscitivo nonché dall'individuazione delle principali minacce è stata elaborata una strategia che prevede la concentrazione della maggior parte degli interventi all'interno del comprensorio vallivo, perché è qui che sono presenti quasi tutti gli habitat e le specie di Allegato I e II della Direttiva Habitat. Fra tutti gli habitat il più rappresentato è l'habitat 1150* lagune che ricopre quasi completamente la superficie del comprensorio vallivo.

È importante rimarcare che le Valli di Comacchio (porzione del SIC-ZPS) sono connotate dalla compresenza di proprietà pubblica e di proprietà private, dove però l'obbligo di "*mantenere in un buono stato di conservazione gli habitat e le specie*" anche nelle porzioni del SIC e ZPS di proprietà privata è dell'Ente Gestore.

In questa fase la strategia di gestione del sito è basata sul mantenimento dello stato di conservazione dell'habitat 1150* e delle specie ad esso connesse, che è strettamente legato alla gestione delle acque, in relazione alla qualità e alla loro disponibilità.

Le Valli di Comacchio, come la maggior parte delle zone umide deltizie, sono caratterizzate da alta diversità ecologica e produttività ma al contempo sono anche sistemi fragili. Proprio perché "serbatoi di biodiversità" forniscono un'elevata quantità di servizi ecosistemici: supporto alla vita (produzione primaria), approvvigionamento (pesca), servizi culturali (turismo). Fra i diversi indirizzi della Strategia Nazionale sulla Biodiversità che riguardano le zone umide, vi è l'attuazione delle sinergie fra le Direttive Quadro sulle Acque le direttive Habitat e Uccelli e, per le Aree marino-costiere, con la Direttiva Quadro sulla Strategia per l'ambiente marino.

È quindi indispensabile gestire il comprensorio vallivo con un approccio olistico in cui le acque rappresentano la componente principale. Le acque vanno gestite sul piano qualitativo (carichi di azoto e di fosforo) e quantitativo (flussi entrata –uscita acque dolci e salate e livelli in valle). Allo stato attuale di analisi e conoscenze, le azioni locali sulla qualità delle acque non appaiono poter garantire dei risultati soddisfacenti nel breve termine, se non per limitati contributi grazie alla sperimentazione di un specifico protocollo di derivazione delle acque, come di seguito descritto (IA-2). Al contrario azioni sulla quantità delle acque appaiono di estrema importanza ed in grado di influenzare la biodiversità e i servizi ecosistemici connessi.

Occorre scardinare l'idea che il comparto produttivo necessita di esigenze diverse dalla gestione ambientale del sito. Un buono stato della qualità delle acque (Direttiva acque) garantisce un buono stato conservativo degli habitat e delle specie (Direttiva Habitat). Infatti i livelli idrici, salinità e trasparenza delle acque, influenzano la catena trofica e la disponibilità di habitat di specie per il benthos, l'ittiofauna e l'avifauna, comparti tra loro profondamente legati, seppure in modo non lineare.

Gli interventi della strategia gestionale del sito sono sostanzialmente volti a:

- Ø migliorare la qualità delle acque dolci in entrata nelle Valli;
- Ø mantenere attivo il ricambio con il mare anche nella zona centrale di Magnavacca attraverso il canale Gobbino (import diretto di larve e di organismi sensibili sia di macrobenthos sia fauna ittica);
- Ø svolgere la manutenzione di argini, dossi e manufatti per garantire la gestione idrodinamica;
- Ø mantenere superfici idonee alla nidificazione dell'avifauna.

Nel sito si svolgono diverse tipologie di attività produttive, analizzate nel quadro conoscitivo, il mantenimento di queste attività e anche il loro sviluppo si deve attuare attraverso la salvaguardia della risorsa naturale. A tal fine il corretto sviluppo degli interventi regolamentativi previsti dal Piano potranno consentire lo svolgimento delle diverse attività economiche nel rispetto di habitat e di specie. Le attività didattiche favoriranno la diffusione dei concetti di rispetto degli equilibri naturali e la consapevolezza dell'importanza del sito. Le attività di monitoraggio incrementeranno la conoscenza e verificheranno l'attuazione del piano.

Al contrario di altri approcci gestionali che hanno proposto una gestione per bacini, in questa strategia la gestione deve essere unitaria, considerando le diverse specificità dei sottobacini ma in una visione olistica dove è necessario la conoscenza e l'importanza dei meccanismi che regolano l'intero ecosistema vallivo.

5.2.1 Interventi attivi (IA)

Secondo la definizione del “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000” (pag.253): “*gli interventi attivi (IA) sono generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a “orientare” una dinamica naturale. Tali interventi spesso possono avere carattere strutturale e la loro realizzazione è maggiormente evidenziabile e processabile.*

Nella strategia di gestione individuata per il sito, gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale di gestione, al fine di ottenere un “recupero” delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi una tantum a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio (vd. oltre), ma non è da escludersi, soprattutto in ambito forestale, una periodicità degli stessi in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia”.

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA 1 - Gestione livelli idrici compatibili con siti di nidificazione e miglioramento dello stato delle macrofite sommerse
AREA DI INTERVENTO	Valli Magnavacca e Fossa di Porto
STATO CONSERVAZIONE HABITAT E SPECIE	<p>DI L'habitat interessato è <i>lagune 1150*</i>, il formulario standard del sito lo classifica DI con grado di conservazione A, ma non confermato tale dai monitoraggi anzi da considerare attualmente non oltre il C.</p> <p>Verso la metà degli anni '80 il sistema subì un collasso ecologico e di conseguenza produttivo, che portò come risultato uno stato di ipereutrofizzazione ancora oggi presente.</p> <p>Specie target, il cui principale fattore limitante è la carenza di aree di nidificazione, sono le specie coloniali di laridi e di sternidi.</p>
STRATEGIE CONSERVAZIONE	<p>DI Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat <i>lagune 1150*</i> ricoprente due terzi del sito e da cui dipendono specie ittiche di allegato II Dir. Habitat, e varie specie avifaunistiche di allegato I Dir. Uccelli.</p> <p>Il livello medio delle grandi valli deve essere ridotto rispetto a quanto registrato dal 2013 al 2014. Attualmente è troppo alto durante l'intero arco dell'anno. La trasparenza è troppo ridotta per permettere lo sviluppo delle fanerogame, in particolare <i>Ruppia cirrhosa</i>, che anche dopo gli interventi realizzati con il progetto LIFE09/NATIT000110 è limitata alle aree periferiche ed a minore profondità.</p> <p>N.B. Le azioni IA1, IA2, IA3 formano un corpo unico di attività che devono essere realizzate congiuntamente.</p>
FINALITA' DELL'AZIONE	Miglioramento complessivo dell'habitat <i>lagune 1150*</i> e mantenimento delle superfici idonee alla nidificazione delle specie coloniali di laridi e sternidi.

<p>DESCRIZIONE DELL'AZIONE</p>	<p>L'azione può essere suddivisa in due periodi: uno iniziale e transitorio ed un secondo periodo di ripresa della gestione ordinaria. Nel periodo iniziale transitorio l'obiettivo principale è lo scarico delle acque dalle grandi valli utilizzando ogni possibile finestra temporale durante tutto il corso dell'anno fino al raggiungimento dell'obiettivo. Al tal scopo è necessario personale dedicato che possa operare anche fuori dagli orari standard, con qualunque turno diurno e notturno in modo da sfruttare tutte le maree utili.</p> <p>Le pompe installate presso la stazione di Fossa Foce possono facilitare questa operazione, ma è da valutare il costo comparandolo al costo di un eventuale incremento del personale dedicato a questa operazione e con turni legati alle maree. Se durante questo periodo transitorio la salinità dovesse salire oltre il 35‰ è preferibile interrompere e derivare acque dolci per riportare la salinità sotto questa soglia.</p> <p>Se le operazioni suddette dovessero in qualche modo contrastare con le operazioni tradizionali di pesca è necessario comunque dare priorità a questa azione. Allo stato attuale la pesca nelle grandi valli genera quantitativi inferiori rispetto alle potenzialità, raggiunti gli obiettivi si prevede un incremento anche del pescato.</p> <p>Il livello in Valle viene misurato facendo riferimento al medio mare posto ad un valore pari a 10.</p> <p>Terminato il periodo iniziale e transitorio si riprende la gestione ordinaria tradizionale, e ciclica, delle valli ma con livelli simili o inferiori a quelli raggiunti nell'anno 2012, riportati nel grafico sottostante, si ricorda in particolare nel periodo di nidificazione che i dossi devono rimanere costantemente emersi.</p>  <p>Nella gestione ciclica annuale i livelli da mantenere nelle Valli non devono superare il valore 10 sul medio mare, con livelli progressivamente più bassi a partire dai primi mesi dell'anno per giungere ad un valore compreso tra 9.60 e 9.70 da fine aprile e mantenerlo fino alla fine di luglio. Nel mantenere questi livelli si deve considerare di non giungere a livelli d'ipersalinità della Valle. Il carico di acqua dolce in valle, nel periodo febbraio – aprile (compatibilmente con carichi trofici bassi in Reno), deve abbassare la salinità delle acque in modo da contenere l'effetto dell'evaporazione estiva. Pertanto potranno anche coesistere contemporaneamente derivazione di acqua dolce da Reno e lo scarico di acque dalle stazioni Foce e Bellocchio.</p>
<p>PRIORITA' URGENZA DELL'AZIONE</p>	<p>ED Alta</p>
<p>RISULTATI ATTESI</p>	<p>Riduzione dei livelli medi delle acque nelle grandi valli</p>

VERIFICA DELLO STATO ATTUAZIONE DELL'AZIONE	DELLA DI	Registrazione periodica dei livelli.
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE		Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI		Prevedibilmente nessun incremento di costi rispetto agli attuali, o incremento stagionale con una unità di personale addetto, stima 1520.000 €. Se necessario eventuale costo del funzionamento delle Pompe idrovore.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI FONTI FINANZIARIE	E	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI		Vallicoltura, Turismo, nel periodo iniziale transitorio forse anche la molluschicoltura, attività realizzata in alcuni canali del comprensorio che possono essere interessati dalla circolazione necessaria alla riduzione dei livelli idrici. Dal miglioramento dell'habitat ci si attende una ricaduta positiva sulla vallicoltura e sul turismo. Il miglioramento delle condizioni ecologiche comporta un miglioramento della produttività del sito, l'incremento dell'avifauna e il generico miglioramento delle condizioni ambientali del sito, rendono l'area più attrattiva da parte dei fruitori.
INDICATORI PARAMETRI	E	Si definiscono tre indicatori: 1) la misura del livello della colonna d'acqua nelle grandi valli; 2) il successo riproduttivo delle colonie di uccelli nei dossi rappresentati nelle tavola riportata; 3) incremento della superficie occupata dalle fanerogame in particolare <i>Ruppia cirrhosa</i> , come termine di riferimento è possibile utilizzare una mappa del 1972 e le estensioni cartografate nel 2014, trattasi di termine di riferimento, non è infatti obiettivo ottenere una copertura totale delle fanerogame sommerse.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)		Non oltre due anni solari dall'approvazione del PdG per una riduzione del livello medio attualmente presente. Successivamente la gestione riprende un carattere ordinario mantenendo i livelli ridotti raggiunti.
COMUNICAZIONE		-
ALLEGATI TECNICI		Tavole azioni del PdG

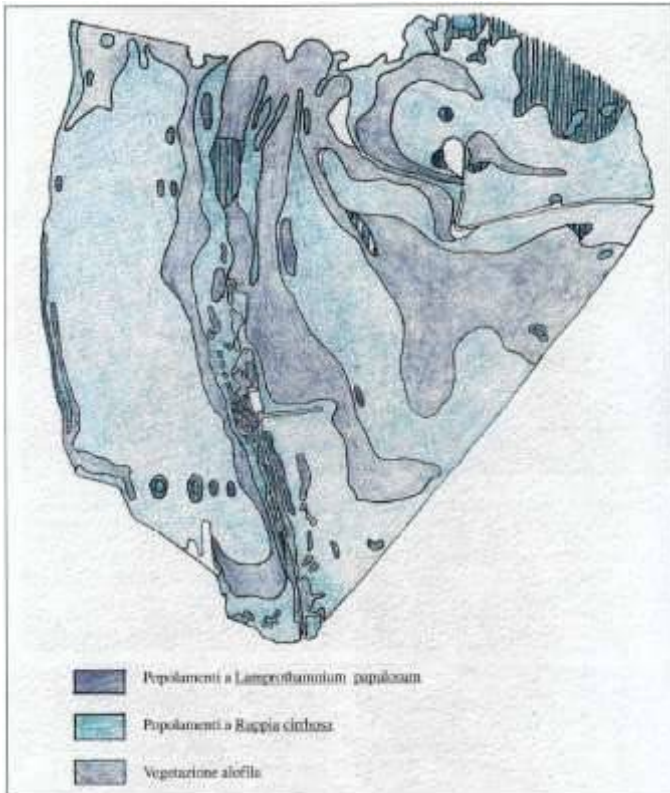


Figura 63: Carta della vegetazione delle Valli di Comacchio all'inizio degli anni '70.

Nel 1972 le Valli di Comacchio risultano coperte per larghi tratti da densi popolamenti di *Ruppia cirrhosa*, con o senza *Chaetomorpha linum* e numerose altre macroalghe; lungo gli antichi allineamenti sabbiosi sommersi sono frequenti popolamenti di *Lamprothamnium papulosum* (Ferrari & al. 1972).

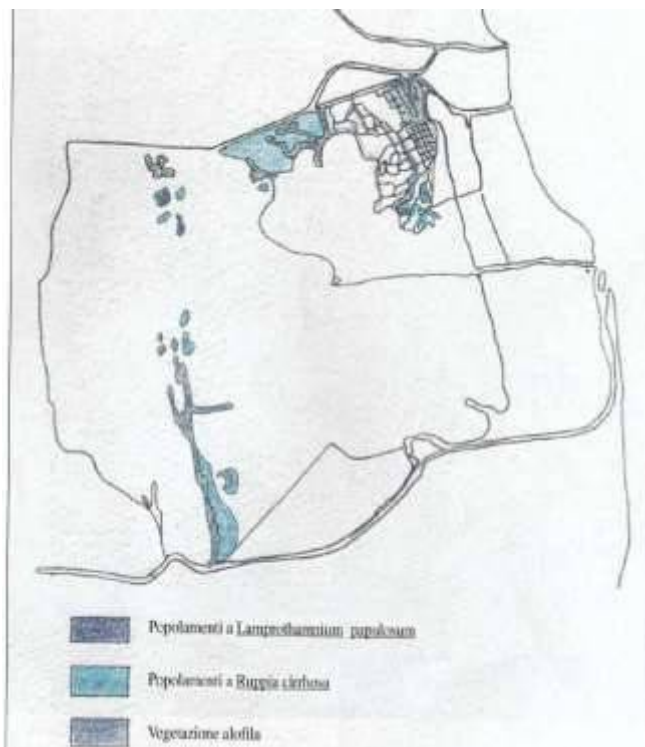


Figura 64: Carta della vegetazione delle Valli di Comacchio (anni 1996-1997)

Le ricerche per la cartografia della vegetazione (anche sommersa) documentano una forte riduzione dei ruppieti, e la presenza sporadica di *Lamprothamnium* presso le covole di ingresso di acque dolci (Piccoli 1998).

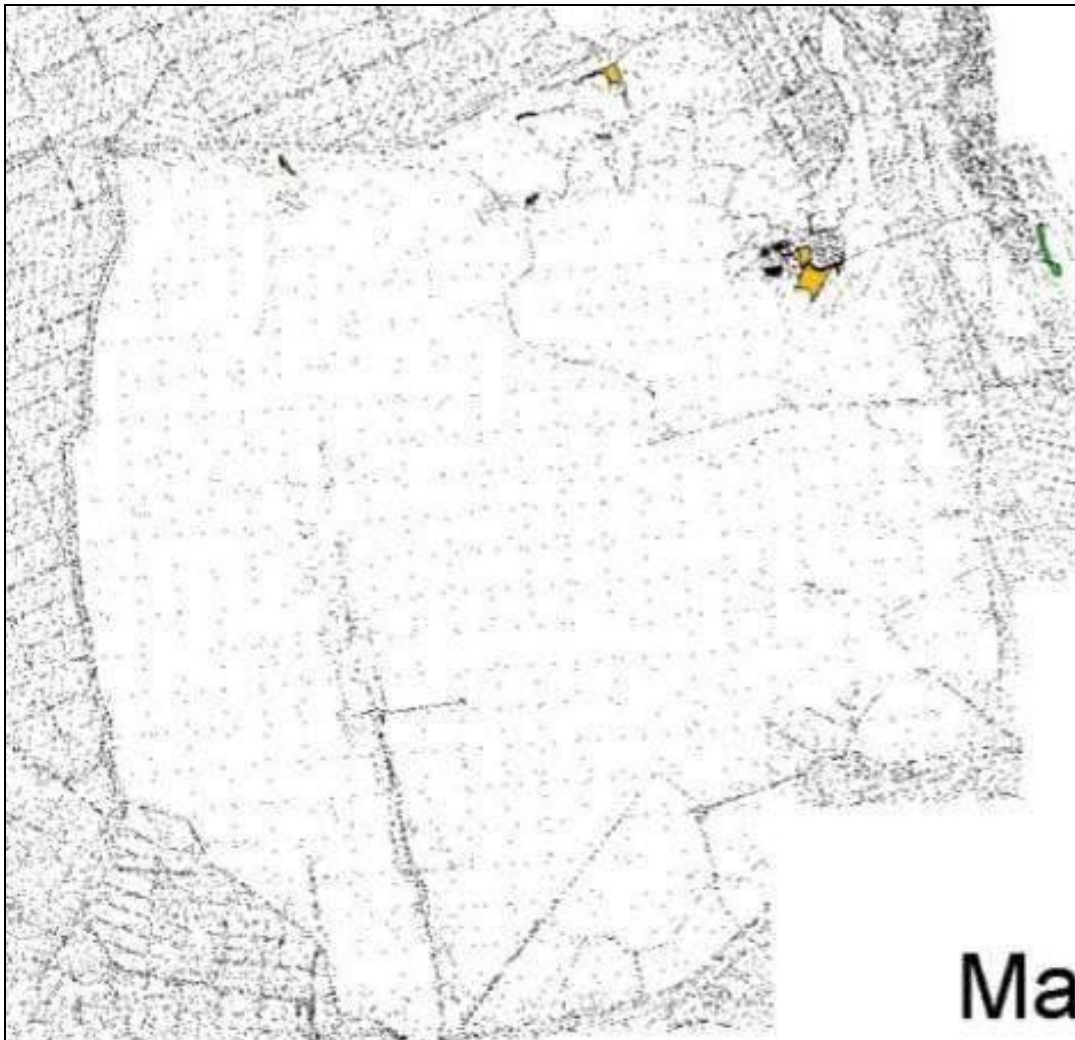


Figura 65: Carta della vegetazione delle Valli di Comacchio (2005)

L'ultimo monitoraggio della vegetazione sommersa mostra i ruppieti ridotti al lumicino in Valle Cona (Verdone) e Valle Campo, e pochissimi ritrovamenti di *Nanozostera noltii*, sempre ai margini dei bacini principali. *Lamprothamnium* ristretto ai minuscoli bacini squadrati presso gli stabulari (Pellizzari 2005)

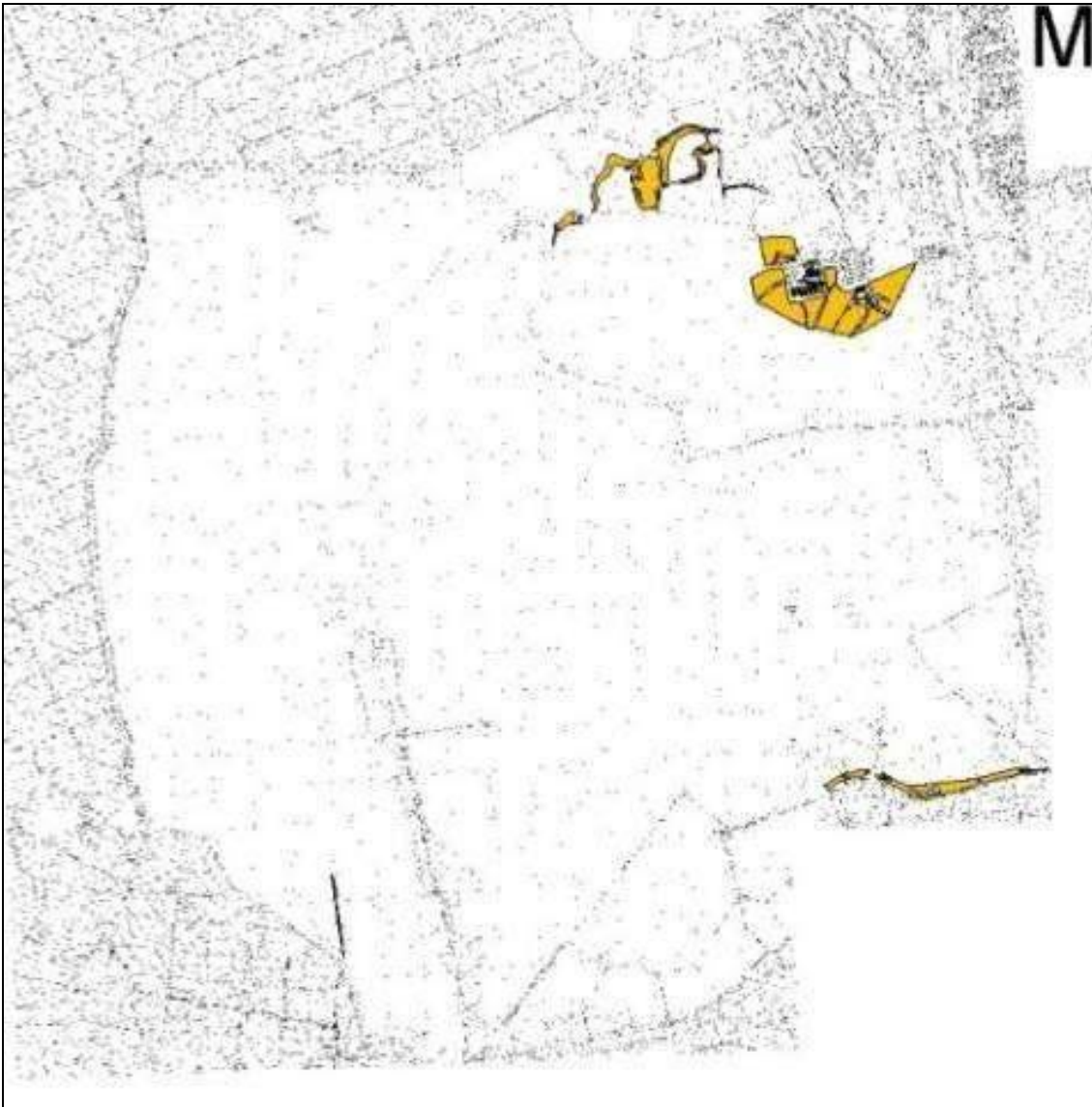

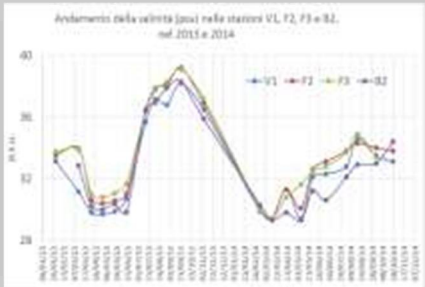


Figura 66: Carta della vegetazione delle Valli di Comacchio (2014)

La situazione dei ruppieti migliora in Valle Campo, dopo la messa in secca e la riossigenazione dei sedimenti; assenza di fanerogame nelle valli principali. *Lamprothamnium* consolida i suoi popolamenti presso la ex-SIVALCO (Pellizzari, 2014).

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA 2 Gestione apporti di acqua dolce con derivazione mirate alla riduzione dei nutrienti nelle Valli di Comacchio
AREA DI INTERVENTO	Valli Magnavacca e Fossa di Porto
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	<p>DI L'habitat interessato è l'habitat <i>lagune</i> 1150*, il formulario standard del sito lo classifica con grado di conservazione A, dai monitoraggi svolti nel 2013 -2014 non è stato confermato come tale. Attualmente è da valutare non oltre il grado di conservazione C.</p> <p>Come testualmente riportato nella relazione finale del prof. Castaldelli, responsabile del gruppo di ricerca sulle acque e l'ittiofauna durante il progetto LIFE: <i>“Una delle principali criticità evidenziate nel corso dei monitoraggi è stata la presenza di input di acqua dolce dal Reno di notevole entità. Tale fenomeno è stata evidenziato per la prima volta nell’autunno del 2013 e a partire dalla primavera del 2014 si è poi ripetuto fino al termine dei campionamenti.”</i> Tali input sono stati di entità tale da <i>“determinare un calo della salinità nell’intera area sud orientale delle valli, in cui si trova la stazione B2 (nell’area meridionale delle Valli), dove sono stati misurati valori marcatamente più bassi rispetto alle altre stazioni (vedasi Figure sotto riportate)”</i> e ancora: <i>“...Di conseguenza, questo contributo incontrollato ha generato un import di azoto e di altri nutrienti molto consistente e tale da incrementare ulteriormente lo sviluppo di fitoplancton e la severità delle conseguenze negative sullo stato di qualità ambientale delle valli.”</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
STRATEGIE CONSERVAZIONE	<p>DI Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat <i>lagune</i> 1150* ricoprente due terzi del sito e da cui dipendono specie ittiche di allegato II Dir. Habitat, e varie specie avifaunistiche di allegato I Dir. Uccelli.</p> <p>Il miglioramento dello stato conservativo di questo habitat si attua attraverso il miglioramento dello stato qualitativo delle acque, con derivazioni controllate e programmate.</p> <p>N.B. Le azioni IA1, IA2, IA3 formano un corpo unico di attività che devono essere realizzate congiuntamente.</p>
FINALITA' DELL'AZIONE	Miglioramento complessivo dell'habitat e delle specie target

DESCRIZIONE DELL'AZIONE

Il recupero della qualità delle acque si basa su una serie di criteri operativi generali che sono:

- 1) le derivazioni di acqua dolce dal Reno devono essere eseguite tenendo in conto sia la regolazione della salinità, sia la riduzione delle quantità di nutrienti importata;
- 2) il calendario delle derivazioni non è statico ma dinamico sulla base di misure di campo della salinità nelle valli e dei nutrienti nel Reno.
- 3) in generale il periodo di derivazione delle acque del Reno è da effettuarsi da febbraio ad aprile

Operativamente:

Per ridurre lo stato di ipertrofia è necessario derivare acque dolci nei periodi in cui la concentrazione dei nutrienti è minima. I monitoraggi eseguiti dall'Università di Ferrara, a cura del Prof. Giuseppe Castaldelli durante il progetto LIFE09NATIT000110, indicano una ampia variabilità sia annuale sia mensile per cui è difficile identificare periodi fissi. A supporto si riporta un grafico che illustra i risultati dell'indagine sulle acque derivate da Reno elaborato dal prof. Castaldelli (per una trattazione dettagliata dell'argomento si rimanda alla Relazione finale in allegato 1), dove: *“i periodi più idonei per effettuare le derivazioni sono cerchiati in rosso e la loro discontinuità nel 2014, indica la necessità di operare in modo discontinuo quando le condizioni idrologiche sono variabili, al fine di utilizzare le finestre temporali in cui le concentrazioni sono ai minimi. Ovvio che questa metrica non è assoluta e la pratica gestionale di anno in anno deve rappresentare un compromesso tra la quantità di acqua dolce necessaria e l'andamento idrologico e delle concentrazioni nel fiume.”*

Pertanto la strategia che viene proposta testualmente è: *“di operare una valutazione di massima delle condizioni del fiume, al fine di evitare soprattutto i momenti di piena crescente, e prelevare un campione su cui effettuare nel tempo più breve possibile un dosaggio dei nitrati e dell'azoto totale. Nel caso del rinvenimento di una concentrazione dell'azoto totale inferiore a **2 mg N/l** si può procedere con la derivazione, avendo l'accortezza di tenere sotto controllo sia le condizioni idrologiche del fiume che la concentrazione dell'azoto totale con una frequenza due volte alla settimana, in condizioni metereologiche variabili, e una volta alla settimana, in condizioni metereologiche stabili.*

Per questa particolare situazione quindi, non esiste la possibilità di utilizzare un calendario fisso ma dinamico, valutato e aggiornato in tempo reale di anno in anno da parte di personale esperto di ecologia delle acque.”

La presente azione deve essere coordinata con la successiva azione IA3, in modo tale da ottimizzare la derivazione di acqua dolce con basso tenore di nitrati, in quanto il periodo individuato, è probabilmente troppo breve.

Per tutte queste “prese” d'acqua da Reno è necessario regolarizzare gli attingimenti con la richiesta di concessione.

La concessione deve essere rilasciata a favore dell'Ente gestore per il miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat *lagune* 1150*, come obiettivo di questo intervento e, nel lungo termine, per il suo mantenimento.

1. Per le valli pubbliche di Fossa di Porto e Valle Lido di Magnavacca, sulla base dell'analisi dei volumi d'acqua derivati dai due sifoni Lepri e Casalino e

	<p>registrati dal 1992 al 2014 (fonte dati: Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Archivio G. Cavallini), sulla base dei volumi d'acqua delle Grandi Valli (calcolati su rilievo batimetrico recente svolto dal prof. L. Shippa et al), considerata la portata delle due batterie di sifoni (2 mc/s ciascuna), si può indicare che il volume da derivare possa essere in media attorno ai 12 milioni di mc/annui con punte (se necessario) di 19 milioni di mc, qualora le condizioni meteorologiche lo richiedano.</p> <p>2. Per la fascia definita “piccoli bacini sotto Reno” nel PdIp “Valle Furlana e fiume Reno da Sant’Alberto al Passo di Primaro”, sulla base delle indicazioni definite nel quadrante 9 del medesimo PdIp, che prevede una salinità compresa tra 15‰ e 25‰, sulla base del volume d’acqua contenuto in questa fascia e sulla base della portata del sifone Scortica (in corso di attivazione) pari a 0,5 mc/s, si può indicare che il volumi da derivare dal sifone Scortica possa essere indicativamente massimo 200 mila mc/annui.</p> <p>Per le aree private dei bacini di Val Bru, Valle Smarlacca e Valle Ussarola sulla base delle indicazioni definite ai quadranti 9 e 10 del PdIP “Valle Furlana e fiume Reno da Sant’Alberto al Passo di Primaro”, che prevede una salinità compresa tra 15‰ e 25‰, è necessario stabilire, in fase di concessione di derivazione di acqua da Reno dalle tre chiaviche a valle di Volta Scirocca, i quantitativi necessari al mantenimento dello stato di conservazione dell’habitat <i>lagune 1150*</i> rispetto all’acqua necessaria all’attività di vallicoltura. I rapporti fra Ente gestore e proprietari privati dovranno essere dettagliatamente codificati e descritti nelle convenzioni di cui all’intervento gestionale RE-2</p>
PRIORITA' URGENZA ED DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	<p>Riduzione dello stato di ipertrofia delle acque.</p> <p>Potenziale miglioramento della comunità fitoplanctonica, in quanto attualmente la comunità è dominata sostanzialmente da una specie, come rilevano i dati ARPA (REPORT SULLO STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI TRIENNIO 2010 – 2012, Acque di transizione, ARPA Emilia-Romagna Dicembre 2013) “<i>in tutte le campagne effettuate nel triennio 2010-2012, i maggiori valori di abbondanza a carico di una piccola Eustigmatoficea Nannochloropsis gaditana e del taxon artificiale “Altro Fitoplancton indet.”</i>”</p>
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	<p>Calendario delle derivazioni di acque dolci entro le grandi valli.</p> <p>Report ARPA Emilia-Romagna stato delle acque superficiali, acque di transizione.</p>
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	€5.000/annui per 5 anni= 25.000€ per analisi acque; canone per la derivazione dell’acqua dolce.

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI FONTI FINANZIARIE	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Vallicoltura, Turismo. Dal miglioramento dell'habitat ci si attende una ricaduta positiva sulla vallicoltura e sul turismo.
INDICATORI PARAMETRI	E Concentrazione dei nitrati e dell'azoto totale nelle acque delle grandi valli. Fitoplancton.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	Tavole azioni del PdG

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA- 3 Uso sperimentale dei bacini di acqua dolce del sito Valli di Argenta in sincronia con la derivazione di acque dolci dal Reno
AREA DI INTERVENTO	Valli Magnavacca e Fossa di Porto

<p>STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE</p>	<p>L'habitat interessato è l'habitat <i>lagune</i> 1150*, il formulario standard del sito lo classifica con grado di conservazione A, dai monitoraggi svolti nel 2013-2014 non è stato confermato come tale. Attualmente è da valutare non oltre il grado di conservazione C.</p> <p>Verso la metà degli anni '80 il sistema vallivo subì un collasso ecologico e di conseguenza produttivo, che portò come conseguenza uno stato di iper-eutrofizzazione ancora oggi presente.</p> <p>L'eutrofizzazione delle acque (Sorokin et al., 1996; Dallochio et al., 1998; Piccoli et al., 1999; Sorokin e Zakuskina, 2010), è oggi in parte collegabile alla scarsa qualità delle acque dolci derivate dal Reno, e l'insufficiente scambio con il mare, dovuto alla frequente chiusura della bocca a mare del Canale Gobbino.</p> <p>Come testualmente riportato nella relazione finale del prof. Castaldelli, responsabile del gruppo di ricerca sulle acque e l'ittiofauna durante il progetto LIFE: <i>“Una delle principali criticità evidenziate nel corso dei monitoraggi è stata la presenza di input di acqua dolce dal Reno di notevole entità. Tale fenomeno è stato evidenziato per la prima volta nell'autunno del 2013 e a partire dalla primavera del 2014 si è poi ripetuto fino al termine dei campionamenti.”</i> Tali input sono stati di entità tale da <i>“determinare un calo della salinità nell'intera area sud orientale delle valli, in cui si trova la stazione B2 (nell'area meridionale delle Valli), dove sono stati misurati valori marcatamente più bassi rispetto alle altre stazioni (vedasi Figure sotto riportate)”</i> e ancora: <i>“...Di conseguenza, questo contributo incontrollato ha generato un import di azoto e di altri nutrienti molto consistente e tale da incrementare ulteriormente lo sviluppo di fitoplancton e la severità delle conseguenze negative sullo stato di qualità ambientale delle valli.”</i></p>
<p>STRATEGIE CONSERVAZIONE</p>	<p>DI Miglioramento dello stato di conservazione dell'habitat lagune 1150* ricoprente due terzi del sito e da cui dipendono specie ittiche di allegato II Dir. Habitat, e varie specie avifaunistiche di allegato I Dir. Uccelli.</p> <p>Il miglioramento dello stato conservativo di questo habitat si attua attraverso il miglioramento dello stato qualitativo delle acque, con derivazioni controllate e programmate.</p> <p>N.B. Le azioni IA1, IA2, IA3 formano un corpo unico di attività che devono essere realizzate congiuntamente, in particolare la presente è legata all'azione IA2.</p>
<p>FINALITA' DELL'AZIONE</p>	<p>Miglioramento complessivo dell'habitat e delle specie target</p>

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>Per ridurre lo stato di ipertrofia è necessario derivare acque dolci nei periodi in cui la concentrazione dei nutrienti è minima. Come evidenziato dal quadro conoscitivo, le Valli di Argenta potenzialmente possono essere utilizzate come bacini di stoccaggio e fitodepurazione delle acque e parte di queste acque essere rilasciate in Reno nel momento in cui c'è la necessità di derivazione di acque dolci nelle grandi valli. Una riduzione del battente d'acqua di 40 cm nei bacini di Argenta corrisponde a volumi stimati tra 1,6 e 2 milioni di metri cubi, che possono contribuire per circa 1/6 al volume medio necessario per il mantenimento dell'habitat lagune 1150* nel suo stato di acque salmastre (vedasi scheda IA-2).</p> <p>La presente azione deve essere coordinata con la precedente azione IA-2 e sperimentata, in accordo e coordinamento, con il Consorzio di Bonifica Renana. Il Consorzio di bonifica deve indicare i tempi medi necessari perché le acque rilasciate dai bacini di Argenta raggiungano i sifoni di entrata delle grandi valli. Inoltre deve essere verificato la variazione massima del battente nei bacini di Argenta, in modo che la variazione non arrechi nessun danno agli habitat e specie presenti nel sito di Argenta, il calcolo di 40 cm è indicativo.</p> <p>Qualora si riscontrino danni ad habitat e specie del sito di Argenta l'azione deve essere interrotta.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	<p>Riduzione dello stato di ipertrofia delle acque.</p> <p>Potenziale miglioramento della comunità fitoplanctonica, in quanto attualmente la comunità è dominata sostanzialmente da una specie, come rilevano i dati ARPA (REPORT SULLO STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI TRIENNIO 2010 – 2012, Acque di transizione, ARPA Emilia-Romagna Dicembre 2013) "... in tutte le campagne effettuate nel triennio 2010-2012, i maggiori valori di abbondanza a carico di una piccola <i>Eustigmatoficea</i></p> <p><i>Nannochloropsis gaditana</i> e del taxon artificiale "Altro Fitoplancton indet."</p>
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Calendario delle derivazioni di acque dolci entro le grandi valli. Report ARPA Emilia-Romagna stato delle acque superficiali, acque di transizione.
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po Consorzio di Bonifica
STIMA DEI COSTI	La definizione di un preciso piano operativo che verifica la fattibilità potrà fornire una valutazione precisa dei costi. Non si prevedono investimenti di tipo strutturale.
RIFERIMENTI	Risorse interne – Fondi comunitari 2014 -2020 (Por-Fesr, PSR,

PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	CTE, ecc.)
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Vallicoltura, Turismo. Dal miglioramento dell'habitat ci si attende una ricaduta positiva sulla vallicoltura e sul turismo.
INDICATORI E PARAMETRI	Concentrazione dei nitrati e dell'azoto totale nelle acque delle grandi valli. Composizione della comunità Fitoplanctonica, dati ARPA.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	Tavole azioni del PdG

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-4 Manutenzione di dossi per la nidificazione e argini con ripristino arginature e valutazione interventi ripascimento ad hoc siti utilizzati per la nidificazione
AREA DI INTERVENTO	Dossi idonei per la nidificazione siti nel comprensorio delle Valli di Comacchio propriamente detto, formato dai tre bacini principali di Valle Fossa di Porto, Valle Campo e Valle Lido di Magnavacca (compresa la porzione meridionale in Provincia di Ravenna) e dai bacini arginati posti in fregio all'argine sinistro del fiume Reno, cui si aggiungono le adiacenti zone umide della Saline e delle valli Zavelea e Fattibello.

<p>STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE</p>	<p>Il sistema di arginature è necessario alla circolazione idraulica e quindi al mantenimento degli habitat di zone umide.</p> <p>La manutenzione dei dossi è necessaria per specie avifaunistiche coloniali la cui principale minaccia alla conservazione è la carenza di aree di nidificazione, le specie target sono le specie coloniali di laridi e sternidi in particolare: <i>Charadrius alexandrinus</i> –Fratino, <i>Recurvirostra avocetta</i> – Avocetta, <i>Sterna albifrons</i> – Fraticello, <i>Gelochelidon nilotica</i> - Sterna zampenere, <i>Sterna sandvicensis</i> –</p> <p>Beccapesci, <i>Sterna hirundo</i> - Sterna comune, <i>Larus genei</i> - Gabbiano roseo, <i>Larus melanocephalus</i> – Gabbiano corallino. A queste specie target del progetto LIFE09NATIT000110 si aggiungono altre cinque specie acquatiche coloniali di interesse conservazionistico, indagate comunque all'interno delle attività progettuali, che sono: Beccaccia di mare, <i>Haematopus ostralegus</i> - Cavaliere d'Italia, <i>Himantopus himantopus</i> - Gabbiano comune, <i>Chroicocephalus ridibundus</i>- Pettegola, <i>Tringa totanus</i> – Spatola, <i>Platalea leucorodia</i> – Fenicottero, <i>Phoenicopterus roseus</i>.</p>
<p>STRATEGIE CONSERVAZIONE</p>	<p>DI Manutenzione programmata di strutture necessarie all'idraulica ed alle aree di nidificazione. Una adeguata gestione idraulica dei diversi sottobacini dell'intero comprensorio vallivo permette la corretta gestione anche dei livelli il mantenimento dell'habitat lagune 1150*.</p> <p>Gestione delle aree di nidificazione anche su scala di "comprensorio vasto".</p>
<p>FINALITA' DELL'AZIONE</p>	<p>Miglioramento e mantenimento delle strutture esistenti di dossi e barene per la nidificazione avifauna e delle strutture necessarie alla gestione dei livelli idrici.</p>
<p>DESCRIZIONE DELL'AZIONE</p>	<p>Realizzazione del programma annuale di manutenzione ordinaria delle arginature, come da ALLEGATO 2, che prevedrà interventi più consistenti nei primi anni, ma se attuato con efficacia l'intervento IA-1, nel tempo la percentuale di manutenzione ordinaria potrebbe notevolmente ridimensionarsi.</p> <p>Definizione di un piano esecutivo di manutenzione ordinaria attraverso gli uffici tecnici dell'Ente Gestore già per l'annualità 2015.</p> <p>Definizione di un progetto esecutivo per il ripristino dell'arginatura tra Valle Campo e Valle Lido di Magnavacca.</p> <p>Manutenzione ordinaria dei dossi esistenti e pulizia dalla vegetazione con periodica sarchiatura</p> <p>Manutenzione straordinaria dei dossi esistenti per la nidificazione delle specie target.</p> <p>La risposta delle specie target di avifauna acquatica alla realizzazione dei nuovi dossi con il progetto LIFE09NATIT000110 è stata molto incoraggiante e consona sia delle aspettative che hanno portato al progetto, sia ai risultati di esperienze pregresse fatte in ambienti simili. La mancata emersione dei dossi LIFE nelle stagioni 2013 e 2014, oltre a non</p>

	<p>aver fornito nuovi siti per la nidificazione, ha anche reso impossibile valutare l'evoluzione delle loro condizioni nel susseguirsi delle stagioni, ed in particolare dopo l'inverno.</p> <p>Si rende necessario già dal 2015, quando i livelli idrici lo consentono, svolgere una valutazione della condizione dei dossi realizzati con il progetto LIFE e valutare le consistenze per intervenire con il ripascimento dei siti per la nidificazione mediante ricarica con substrato e utilizzo di capulerio.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Miglioramento idraulico e mantenimento delle superfici idonee alla nidificazione delle specie target e conseguente successo riproduttivo.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	<p>1.026.34000 € programmati per il 2015 per arginature come da Allegato 3. Ricarico dossi da verificare la frequenza di esecuzione, Stima costi a cura di Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po.</p> <p>In considerazione della frequenza dei lavori è da valutare l'opzione di acquisto di idonee attrezzature da utilizzare anche per le attività previste sul canale Gobbino.</p>
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Vallicoltura tradizionale, turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Metri lineari di arginature. Superfici idonee alla nidificazione delle specie target. Successo riproduttivo delle specie target.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2017
COMUNICAZIONE	-

ALLEGATI TECNICI	Tavole azioni del PdG
TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-5 Attuazione di interventi localizzati per limitare l'insediamento di Gabbiano reale in siti chiave
AREA DI INTERVENTO	Dossi con colonie nidificanti
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	<p><i>Charadrius alexandrinus</i> –Fratino, <i>Recurvirostra avosetta</i> – Avocetta, <i>Sterna albifrons</i> – Fraticello, <i>Gelochelidon nilotica</i> - Sterna zampenere, <i>Sterna sandvicensis</i> – Beccapesci, <i>Sterna hirundo</i> - Sterna comune, <i>Larus genei</i> - Gabbiano roseo, <i>Larus melanocephalus</i> – Gabbiano corallino, Beccaccia di mare, <i>Haematopus ostralegus</i> - Cavaliere d'Italia, <i>Himantopus himantopus</i> - Gabbiano comune, <i>Chroicocephalus ridibundus</i>- Pettegola, <i>Tringa totanus</i> – Spatola, <i>Platalea leucorodia</i>- sono minacciate oltre che dalla carenza di aree di nidificazione dalla predazione da parte del Gabbiano reale.</p> <p>Descrizione dettagliata nello studio di S. Volponi (ISPRA 2014) riportata in allegato I.</p>
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Mitigazione dell'impatto del Gabbiano reale limitandone l'insediamento in siti chiave.
FINALITA' DELL'AZIONE	Mitigazione dell'impatto del Gabbiano sulle specie target

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>Come testualmente riporta il Dott. Volponi come indicazioni gestionali per contenere l'espansione del Gabbiano reale nella Relazione finale dei monitoraggi Life (2014) la: <i>“riduzione dell'impatto del Gabbiano reale non è problema semplice e la cui risoluzione può essere affrontata a livello strettamente locale poiché una riduzione numerica complessiva non può prescindere da azioni sistemiche attuate su ampia scala (es. riduzione discariche rifiuti urbani e attenta gestione delle fonti alimentari anche puntiformi quali cassonetti e raccolte di rifiuti alimentari).”</i> È necessario definire, programmare e sperimentare azioni concrete di dissuasione e allontanamento del Gabbiano reale almeno da una selezione di siti adatti alla nidificazione delle specie di interesse conservazionistico.</p> <p>Va impedita la possibilità a questi uccelli di atterrare in prossimità dei nidi e al momento la soluzione offerta da una rete di fili tesi e recinti provvisori attorno ai nidi, secondo le indicazioni di esperti ornitologi da coinvolgere nelle azioni, appare la migliore, unitamente ad interventi che scoraggino la nidificazione del Gabbiano reale nel comprensorio vallivo.</p> <p>Indicazioni più precise per un piano di contenimento del Gabbiano reale nelle Valli di Comacchio potranno essere individuate, auspicabilmente, già nell'ambito della redazione delle linee guida per la gestione del Gabbiano reale che l'Ente Parco sta realizzando in collaborazione con ISPRA nell'ambito di un altro progetto LIFE10NATIT000256 “MC SALT”.</p> <p>Sarà inoltre da accertare in futuro, se la realizzazione dell'argine parallelo alla pineta di Bellocchio e dell'argine in costruzione sul confine provinciale, fornendo superfici aggiuntive, promuoveranno un ulteriore incremento della popolazione di gabbiani reali nidificanti nelle Valli di Comacchio.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Incremento successo riproduttivo delle specie target per riduzione della predazione da parte del Gabbiano reale
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo, report di monitoraggio dell'azione MR1
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	10.000€
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	<p>Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna</p> <p>Programma investimenti della Regione – Fondi comunitari 2014 2020 (CTE, LIFE)</p>

INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Successo riproduttivo delle specie target
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-
TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-6 Attuazione di interventi stagionali di eradicazione dei ratti ed altri eventuali predatori terrestri sui dossi con colonie nidificanti
AREA DI INTERVENTO	Dossi con colonie nidificanti
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	<i>Charadrius alexandrinus</i> –Fratino, <i>Recurvirostra avosetta</i> – Avocetta, <i>Sterna albifrons</i> – Fraticello, <i>Gelochelidon nilotica</i> - Sterna zampenere, <i>Sterna sandvicensis</i> – Beccapesci, <i>Sterna hirundo</i> - Sterna comune, <i>Larus genei</i> - Gabbiano roseo, <i>Larus melanocephalus</i> – Gabbiano corallino, Beccaccia di mare, <i>Haematopus ostralegus</i> - Cavaliere d'Italia, <i>Himantopus himantopus</i> - Gabbiano comune, <i>Chroicocephalus ridibundus</i> - Pettegola, <i>Tringa totanus</i> – Spatola, <i>Platalea leucorodia</i> - Fenicottero, <i>Phoenicopterus roseus</i> - sono minacciate oltre che dalla carenza di aree di nidificazione dalla predazione da parte dei ratti ed altri predatori terrestri
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Garantire la nidificazione delle specie target di uccelli coloniali limitando o eliminando il disturbo.
FINALITA' DELL'AZIONE	Mitigazione dell'impatto della predazione da parte dei ratti ed altri predatori terrestri sulle specie target

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>La presenza di predatori opportunisti costituisce, su alcuni dei dossi storici, una causa di fallimento della riproduzione per tutte le specie coloniali. È il caso, ad esempio, dei ratti presenti sui dossi sassi, di fuori e lungo, delle cornacchie grigie nidificanti sul dosso della punta, delle gazze che frequentano i dossi più periferici e quelli adiacenti la penisola di Boscoforte. Queste specie sono attive su tutti i dossi in cui nidificano le spatole e dove più o meno regolarmente si insediano anche colonie di Caradriformi target e, più recentemente, i fenicotteri.</p> <p>Occorre quindi operare con azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dissuasione della nidificazione Cornacchia grigia e Gazza sui o nei pressi dei dossi regolarmente occupati da colonie delle specie target; • Derattizzazione dei dossi più isolati e lontani dalla terraferma, con sistemi non impattanti per l'ambiente.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Bassa
RISULTATI ATTESI	Incremento successo riproduttivo delle specie target per riduzione della predazione da parte dei ratti ed altri predatori terrestri.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo, report di monitoraggio dell'azione MR1
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	20.000€
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	<p>Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna</p> <p>Programma investimenti della Regione – Fondi comunitari 2014 2020 (CTE, LIFE)</p>
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Successo riproduttivo delle specie target
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020

COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA7 Progettazione, costruzione e collocazione stagionale di isole artificiali galleggianti per la nidificazione di specie target di Caradriformi coloniali
AREA DI INTERVENTO	Aree vallive
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Per i Caradriformi coloniali il principale fattore limitante è la carenza di aree di nidificazione.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Qualora gli interventi di cui alle azioni IA1, IA4 unitamente a IA5, IA6 non raggiungano gli obiettivi si rende necessario sperimentare l'efficacia di isole artificiali galleggianti per la nidificazione delle specie target
FINALITA' DELL'AZIONE	Realizzare superfici, alternative ai dossi, idonee alla nidificazione delle specie target.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Costruzione e messa in opera di isole artificiali galleggianti per la nidificazione delle specie target. Il personale dell'Ente gestore si dovrebbe occupare collocazione stagionale di isole artificiali e alla loro manutenzione invernale nonché al loro immagazzinamento presso le stazioni di pesca. Si tratta di un'attività sperimentale da attuare per conoscerne l'efficacia e valutarla anche come "alternativa temporanea" alla impossibilità sia finanziaria di ripascimento dei dossi di cui all'IA-4 sia di raggiungere livelli idrici idonei all'emersione dei dossi di cui all'IA-1.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Bassa
RISULTATI ATTESI	Mantenimento delle superfici idonee alla nidificazione delle specie target e conseguente successo riproduttivo.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo, report di monitoraggio dell'azione MR1

SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	15.000€
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Numero e superfici delle isole nidificanti.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-8 Mantenimento officiosità del canale Gobbino
AREA DI INTERVENTO	Foce del Canale Gobbino
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	L'habitat interessato è il 1150, il formulario standard del sito lo classifica con grado di conservazione A, ma non confermato tale dai monitoraggi anzi da considerare attualmente non oltre il C.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	D1 Mantenimento degli scambi a mare delle Valli Magnavacca e Fossa di Porto.
FINALITA' DELL'AZIONE	Manutenzione per il mantenimento dell'officiosità del canale Gobbino

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	L'escavo del canale Gobbino negli ultimi 30 anni si è svolta con una frequenza di pochi anni l'una dall'altra. Deve essere mantenuta regolarmente l'officiosità del Canale Gobbino. Parallelamente si deve valutare l'opzioni di escavo più durature nel tempo anche attraverso lo spostamento della foce verso nord. È inoltre da valutare la fattibilità di interventi del tipo NatureBased Solutions con ripristino scanno del fiume Reno, tramite liberazione sedimenti eventualmente presenti in sbarramenti nel sito e nel bacino idrografico del fiume Reno.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Mantenimento officiosità del canale Gobbino
VERIFICA DELLO STATO D'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po Servizio tecnico di bacino Po di Volano e della costa
STIMA DEI COSTI	250.000 € come da costo lavori effettuati con progetto LIFE09NATIT000110. Allo stato delle cose lo scavo potrebbe rientrare in un'attività ordinaria di manutenzione da effettuarsi annualmente. Soluzioni più durature, anche di carattere straordinario, da ridurre la frequenza degli scavi nel tempo, come ad esempio lo spostamento della foce verso nord, potrebbero essere valutate attivando uno specifico gruppo di studio. In considerazione della frequenza dei lavori è da valutare l'opzione di acquisto di idonee attrezzature da utilizzarsi anche per le attività previste sui dossi per la nidificazione e le arginature.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Vallicoltura, Turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Numero di giorni/annui in cui la foce è aperta
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020

COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-
TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-9 Realizzazione struttura idonea all'insediamento di nuova colonia di <i>Barbastella barbastellus</i>
AREA DI INTERVENTO	Da valutare durante la fase esecuzione
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Lo stato conservativo di <i>Barbastella barbastellus</i> nel sito dipende dalla disponibilità dei siti di rifugio. L'idoneità di un habitat per la chiroterofauna non può prescindere dalla presenza di rifugi adatti. Tale problematica è importante durante la fase riproduttiva, epoca in cui la colonia di femmine può richiedere uno <i>roost</i> con particolari caratteristiche (volumi, accesso in volo, ecc.).
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Migliorare le condizioni della popolazione di <i>Barbastella barbastellus</i> , attraverso la disponibilità di nuovi siti rifugio.
FINALITA' DELL'AZIONE	Incrementare la popolazione di <i>Barbastella barbastellus</i>
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Installazione di roost in siti idonei lungo il tratto del Fiume Reno: su ponti o altri manufatti tipo chiaviche ecc. la tipologia di strutture sono tipo "bat board".
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Ampliamento delle popolazioni di <i>Barbastella barbastellus</i>
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo, report di monitoraggio dell'azione
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	5.000 €

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Bilancio dell'Ente Programma investimenti della Regione Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno
INDICATORI E PARAMETRI	N° di nuovi roost occupati
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-10 Gestione dei livelli idrici in Valle Zavelea
AREA DI INTERVENTO	Valle Zavelea
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Specie avifaunistiche acquatiche sia nidificanti (Laridi e Sternidi) sia svernanti (Anatidi). L'area svolge una duplice funzione di area di sosta e rifugio per gli uccelli di passo e svernanti, durante il periodo di attività venatoria e di sito per la riproduzione delle specie coloniali, minacciate dalla carenza di aree di nidificazione.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Gestione e mantenimento dei livelli idrici della Valle in modo da favorire la sosta, l'alimentazione e la nidificazione dell'avifauna durante l'intero arco annuale.
FINALITA' DELL'AZIONE	Miglioramento della gestione dei livelli idrici

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>Con il progetto LIFE09NATIT000110 si è intervenuti ripristinando la funzionalità dei manufatti di carico e di scarico della Valle Zavelea. Il bacino è a debole profondità e quindi fortemente influenzato dalle precipitazioni climatiche.</p> <p>Nel periodo invernale per permettere l'utilizzo dell'area quale rifugio ed area di alimentazione per anatidi è necessario che vengano mantenuti livelli abbastanza elevati 30-35 cm. Questi livelli consentono l'attività delle anatre tuffatrici e contemporaneamente la sommersione di superfici che emergeranno nella stagione estiva favorendo della vegetazione alofila.</p> <p>Nei periodi di primavera e autunno per favorire la sosta e l'alimentazione dei limicoli i livelli devono diminuire in un intervallo compreso tra 15-20 cm, devono affiorare zone emerse con superfici limose umide con un leggero pelo d'acqua, ambienti idonei per l'alimentazione di queste specie.</p> <p>Nel periodo estivo devono emergere aree isolate, circondate da acqua, aree ideali per la nidificazione di anatidi, caradriformi e recurvirostridi. I livelli idrici devono quindi diminuire ulteriormente garantendo comunque il mantenimento di un certo battente d'acqua nelle aree a contorno agli isolotti emersi. L'area dovrà essere particolarmente monitorata per impedire nel periodo della cova che eventuali precipitazioni a carattere temporalesco (tipiche del periodo) compromettano il successo riproduttivo o al contrario periodi estremamente caldi comportino un'eccessiva evaporazione.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Miglioramento delle condizioni di passo, sverno e riproduzione delle specie avifaunistiche del sito.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo, report di monitoraggio su avifauna
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	Prevedibilmente nessun incremento di costi rispetto agli attuali, o incremento stagionale con una unità di personale addetto, stima 15-20.000 €
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna
INTERESSI ECONOMICI	Turismo

COINVOLTI	
INDICATORI E PARAMETRI	Successo riproduttivo delle specie target
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	Tavole azioni del PdG
TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-11 Miglioramento della funzionalità delle strutture e degli spazi per la fruizione
AREA DI INTERVENTO	Valli di Comacchio
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Tutte le specie e gli habitat presenti nel sito
STRATEGIE DI CONSERVAZIONE	Il miglioramento del servizio di fruizione secondo modalità sostenibili stabilite dal piano della fruizione, favorisce un incremento della consapevolezza del valore ecosistemico del sito e potrebbe contribuire a mantenere un buon stato conservativo tutti gli habitat e le specie del sito.
FINALITA' DELL'AZIONE	Miglioramento della qualità della fruizione

DESCRIZIONE DELL’AZIONE	<p>La frequentazione del Sito da parte di gruppi scolastici e visite guidate evidenzia alcune necessità immediate per garantire la qualità dell’offerta di fruizione, rimarcando sempre scelte che siano poco impattanti sia sotto il profilo ecosistemico sia paesaggistico.</p> <p>Recupero e allestimento del Casoni e del percorso di Valle; Realizzazione di servizi di ristoro per i visitatori.</p> <p>Riorganizzazione dei contenuti, dei materiali e delle strumentazioni degli spazi mostra.</p> <p>Installazione segnaletica direzionale e monitoria.</p> <p>Parallelamente alle opere strutturali è necessario svolgere manutenzioni ordinarie, come:</p> <p>Sfalci dei percorsi e delle aree di permanenza del pubblico in ottemperanza con i limiti e i divieti già stabiliti nelle Misure specifiche di conservazione.</p> <p>Pulizia dei percorsi e delle aree di permanenza del pubblico (raccolta rifiuti).</p> <p>Piccola manutenzione dei percorsi e della segnaletica.</p> <p>Le vie d’accesso ai punti di osservazione mascherati devono essere adeguatamente schermate, come pure le scale che portano alle torri di osservazione. Le feritoie devono essere poste a diverse altezze e di dimensioni non eccessive, pena la loro inutilità, perché dall’esterno l’avifauna è in grado di scorgere l’ombra delle persone.</p>
PRIORITA’ ED URGENZA DELL’AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Miglioramento del servizio di fruizione della Valle.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL’AZIONE	Autocontrollo.
SOGGETTI COMPETENTI ALL’ATTUAZIONE DELL’AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po Comune di Comacchio
STIMA DEI COSTI	In aggiornamento
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Fondi Comunitari 2014-2020 – Por Fesr

INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Numero di turisti che accedono al sito.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	IA Interventi Attivi
DENOMINAZIONE AZIONE	IA-12 Miglioramento dell'utilizzo degli apprestamenti di caccia
AREA DI INTERVENTO	Valli di Comacchio
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Habitat presenti nel sito e specie acquatiche.
STRATEGIE DI CONSERVAZIONE	Miglioramento impatto su dossi e barene prodotto dalle tine e strutture utilizzate per l'attività venatoria
FINALITA' DELL'AZIONE	Mitigazione dell'impatto delle strutture per l'attività venatoria su habitat e specie.

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>L"apprestamento", dovrà essere realizzato nella forma di "coveggia" con barca e/o "tina" o "botte" con baratura, quest'ultima di forma preferibilmente tronco-conica, ancorata al fondo della zona umida e mascherata con materiale vegetale e canna palustre naturale, esclusivamente nel sito assegnato, georeferenziato e mappato. Gli apprestamenti dovranno essere ispezionabili e quelli non assegnati (c.d. liberi) devono essere accessibili ed utilizzabili da tutti i cacciatori titolati all'accesso alle Valli di Comacchio.</p> <p>Tutti gli apprestamenti devono essere costituiti esclusivamente da materiali non reperiti in loco e tali da non comportare modificazioni negative del sito naturale di ubicazione in qualsiasi periodo; gli apprestamenti dovranno essere amovibili all'occorrenza e rimossi al termine della stagione venatoria. Le tine e/o botti, quando non utilizzate, dovranno essere tappate e non dovranno presentare nella sommità materiali di diversa natura e/o cavità, tali da divenire trappole per gli uccelli che dovessero sostare; non dovranno costituire intralcio alla navigazione o fruizione delle valli. Il capogruppo ha la responsabilità della gestione del posto assegnato ad ogni effetto di legge, ivi compresa quella connessa alla mancata rimozione degli stampi al termine dell'attività venatoria o comunque alla presenza degli stessi nei pressi dell'apprestamento nei giorni in cui la caccia non è consentita. I cacciatori che fruiscono dell'apprestamento "libero", al momento del loro utilizzo, assumono la stessa responsabilità del capogruppo per l'apprestamento assegnatogli.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Mitigazione dell'impatto.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo.
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po Comune di Comacchio
STIMA DEI COSTI	Prevedibilmente nessun incremento rispetto all'attuale.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Status degli habitat e specie come rilevato dalle successive attività di monitoraggio.

TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

5.2.2 Incentivazione (IN)

Secondo la definizione del Manuale per la gestione dei siti Natura 2000: “Le incentivazioni (IN) hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.”

TIPOLOGIA DI AZIONE	- Incentivazione (IN)
DENOMINAZIONE AZIONE	IN1 Incremento aree con agricoltura biologica
AREA DI INTERVENTO	Valle Pega ed altre aree agricole del sito
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Non pertinente
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Miglioramento
FINALITA' DELL'AZIONE	Incremento della biodiversità vegetale e animale (insetti, altri Invertebrati terrestri), incremento disponibilità habitat per insediamento specie ornitiche terrestri in via di estinzione a livello locale, nazionale e comunitario. Riduzione residui chimici nel terreno e nelle acque.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Attivazione degli incentivi per la conversione di aree già coltivate secondo agricoltura tradizionale ad agricoltura biologica.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Incremento superfici “incolte” e arbustate/arboree, riduzione residui chimici terreno e acque.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Numero totale di aziende e relative superfici convertite al biologico
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	In funzione delle aree convertite e degli importi per ettaro definiti dal PSR

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Piano di sviluppo Rurale
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Comparto Agricolo
INDICATORI E PARAMETRI	Ettari di SAU convertiti al biologico
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	Tavole azioni del PdG

5.2.3 Monitoraggio (MR)

Secondo la definizione del Manuale per la gestione dei siti Natura 2000: *“I programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata”*

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-1 Monitoraggio Avifauna: nidificante, con particolare attenzione ai siti localizzati sui dossi; migratoria e svernante.
AREA DI INTERVENTO	Tutto il sito
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Azione di monitoraggio e comparazione con le azioni IA1, IA4, IA5, IA6, IA7, IA10, RE1, RE6.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Azione di monitoraggio legata alle azioni IA1, IA4, IA5, IA6, IA7, IA10, RE1, RE6.
FINALITA' DELL'AZIONE	Monitorare i risultati alle azioni IA1, IA4, IA5, IA6, IA7, IA10, RE1, RE6.

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>Monitoraggio e costante aggiornamento delle popolazioni nidificanti nelle Valli di Comacchio, come attività di verifica ma anche per il continuo aggiornamento della serie storica.</p> <p>Per quanto riguarda le popolazioni svernanti e migratorie il continuo aggiornamento dei dati è necessario alla corretta gestione della caccia che implica un'adeguata conoscenza del sistema funzionale delle aree di sosta, muta, accrescimento e svernamento che formano una rotta o via migratoria.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio contenente i risultati del monitoraggio dell'avifauna e loro comparazione con dati storici ed analogo monitoraggio condotto durante il LIFE09NATIT000110.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Report di monitoraggio
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	25.000 €/annui
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	<p>Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna</p> <p>Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna Altri Fondi</p>
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno
INDICATORI E PARAMETRI	Stato di conservazione delle specie
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2016-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-2 Monitoraggio acque
AREA DI INTERVENTO	Valli Magnavacca e Fossa di Porto
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Azione di monitoraggio legata alle azioni IA2, IA3, IA8.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	Di Azione di monitoraggio legata alle azioni IA2, IA3, IA8
FINALITA' DELL'AZIONE	Monitorare i risultati delle azioni IA2, IA3, IA8.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Monitoraggio delle acque in Valle Magnavacca e Fossa di Porto.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio contenente i risultati del monitoraggio delle acque e loro comparazione con analogo monitoraggio condotto durante il LIFE09NATIT000110.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Report di monitoraggio
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	€ 10.000/annui
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno
INDICATORI E PARAMETRI	Trend dei nitrati, clorofilla “a” e ossigeno.

TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2016-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-
TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-3 Monitoraggio benthos
AREA DI INTERVENTO	Grandi valli
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Azione di monitoraggio legata alle azioni IA1, IA2, IA3, IA8.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Azione di monitoraggio legata alle azioni IA1, IA2, IA3, IA8.
FINALITA' DELL'AZIONE	Monitorare i risultati delle azioni IA1, IA2, IA3, IA8.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Monitoraggio della fauna macrobentonica secondo il protocollo e le stazioni dei recenti monitoraggi del progetto LIFE09NATIT000110
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio contenente i risultati del monitoraggio del benthos e loro comparazione con analogo monitoraggio condotto durante il LIFE09NATIT000110 e analoghi dati storici.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Report di monitoraggio
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	10.000 €/annui

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	<p>Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna</p> <p>Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna</p> <p>Altri fondi.</p>
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno
INDICATORI E PARAMETRI	Indicatori del benthos: AMBI, M-AMBI, BITS; EQR
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2016-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-4 Monitoraggio habitat e macrofite sommerse con particolare attenzione alle fanerogame
AREA DI INTERVENTO	Tutto il sito
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	L'habitat interessato è <i>Lagune 1150*</i> , il formulario standard del sito lo classifica con grado di conservazione A, ma non confermato tale dai monitoraggi anzi da considerare attualmente non oltre il C.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Monitoraggio legato alle azioni: IA1, IA2, IA3, IA8, IA10; RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, IN1.
FINALITA' DELL'AZIONE	Valutazione dei risultati delle azioni: IA1, IA2, IA3, IA8, IA10; RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, IN1.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Monitoraggio habitat e relativo aggiornamento della Carta Habitat georeferenziata.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio, Carta Habitat georeferenziata, carta della vegetazione georeferenziata con almeno fanerogame e specie protette.
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Report di monitoraggio e aggiornamento Carta Habitat.
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità.
STIMA DEI COSTI	€ 15.000
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna Altri fondi.
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno

INDICATORI E PARAMETRI	Variazioni delle superfici di habitat e variazioni del loro stato di conservazione. Variazioni delle superfici occupate da fanerogame e dalle specie protette.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	Entro 2018
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-5 Monitoraggio dei livelli idrici
AREA DI INTERVENTO	Valli Magnavacca e Fossa di Porto
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Azione di monitoraggio legata all'azione IA1
STRATEGIE CONSERVAZIONE	Di Azione di monitoraggio legata all'azione IA1
FINALITA' DELL'AZIONE	Monitorare il mantenimento di livelli idrici e loro compatibilità con siti di nidificazione, macrofite e miglioramento della qualità degli habitat. Realizzare un bilancio idrogeologico
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Il monitoraggio dei livelli idrici deve standardizzare le misurazioni dei livelli e registrare con frequenza opportuna, i suddetti livelli. È quindi necessario valutare in termini di efficienza, e relativi costi, un sistema di rilevazione e archiviazione automatica delle misure.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio dei livelli idrici
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità
STIMA DEI COSTI	Nessun costo aggiuntivo, risorse del personale interno
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno

INDICATORI E PARAMETRI	Livelli idrici
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-6 Bilancio idrologico
AREA DI INTERVENTO	Valli Magnavacca e Fossa di Porto
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Azione di monitoraggio legata all'azione IA1
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Azione di monitoraggio legata all'azione IA1
FINALITA' DELL'AZIONE	Definizione della capacità di scambio idrico dei manufatti e delle macchine idrauliche per garantire il permanere di predefiniti livelli piezometrici all'interno delle Valli su prefissati orizzonti stagionali, per favorire un riequilibrio a favore delle porzioni emerse delle Valli (dossi e barene).
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>Lo studio sarà articolato sulle seguenti quattro macroattività:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analisi e ricostruzione del quadro idrologico; 2. analisi e caratterizzazione del funzionamento dei manufatti idraulici e modellazione matematico-idraulica del sistema; 3. simulazione degli scenari di esercizio; 4. valutazione dell'adeguatezza idraulica del sistema e proposte preliminari d'intervento. <p>1. Il quadro idrologico dovrà ricostruito a partire dalle seguenti componenti e dal loro andamento stagionale: precipitazioni, evaporazione, filtrazione, maree, idrometria dei corsi d'acqua perimetrali (f. Reno, canale Gobbino, canale Logonovo). A queste si aggiungono l'analisi sulle tendenze di lungo periodo in riferimento ai mutamenti climatici in atto, al fenomeno dell'eustatismo ed alla subsidenza. Saranno infine individuati scenari idrologici di riferimento per le successive analisi.</p> <p>Dovranno essere definite le caratteristiche geometrico-idrauliche dei canali a partire dai rilievi esistenti, integrati con rilievi topo-batimetrici specifici, e dalle informazioni sulle conduttanze e resistenze al moto. Dovrà essere implementato il modello idraulico, assegnando le opportune condizioni al contorno in termini di oscillazione di livelli (maree) e portata attese (Reno, Logonovo), in condizioni idraulicamente significative. Una volta ricostruito il modello di funzionamenti idraulico ed il quadro di riferimento idrologico in via semplificata, dovranno essere effettuate le simulazioni. I risultati così ottenuti saranno di guida nelle successive fasi di analisi e modellazione del sistema integrando gli scambi di volume per sollevamento a quelli per gravità (chiaviche e sifoni) anche al fine di avere un quadro di riferimento comparativo dei diversi contributi in termini quantitativi ed eventualmente</p>

	<p>economici (costi del sollevamento a fronte di eventuali costi per l'adeguamento dei manufatti esistenti).</p> <p>3. A partire dai risultati ottenuti nella fase precedente, saranno ipotizzati scenari di utilizzo dei manufatti/macchine idrauliche, al fine di ottimizzare le operazioni di gestione dei volumi all'interno delle Valli. Saranno condotte le simulazioni idrauliche corrispondenti, ed i risultati saranno confrontati con le funzioni obiettivo definite nell'intervento attivo IA-1 in termini di controllo dei volumi e relative tempistiche.</p> <p>4. A partire dai risultati individuati al punto precedente, saranno esaminati gli aspetti ingegneristico-gestionali associati alle configurazioni-obiettivo individuate.</p> <p>1. Per ciascun manufatto dovrà essere redatta una scheda di "adeguatezza idraulico-funzionale" a partire dalle informazioni oggettive desumibili dagli elaborati di progetto esistenti e dai riscontri di campo raccolti durante operazioni di sopralluogo specifiche. Nell'ambito di tali schede saranno preliminarmente ipotizzate necessità di eventuali adeguamenti/interventi e saranno identificate le soluzioni metaprogettuali.</p> <p>Oltre a quanto descritto ai fini della gestione a lungo termine è necessario valutare in termini di efficienza, e relativi costi, un sistema di rilevazione e archiviazione automatica delle misure delle acque in entrata ed uscita. Nella suddetta valutazione occorre tenere in considerazione anche i relativi costi di manutenzione in acque salmastre.</p> <p>5. Infine il bilancio idrico dovrà anche valutare l'opportunità di inserire porte vinciane ed in caso positivo indicare l'esatto numero e collocazione.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Alta
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità
STIMA DEI COSTI	-
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Convenzione Eni- Università di Ferrara

INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno
INDICATORI E PARAMETRI	-
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	MONITORAGGIO (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR-7 Monitoraggio <i>Triturus carnifex</i> ed <i>Emys orbicularis</i> con precisa localizzazione delle aree occupate
AREA DI INTERVENTO	Zone ad acqua dolce del sito potenzialmente occupabili dalle specie
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Non pertinente
STRATEGIE CONSERVAZIONE	Di Precisa localizzazione delle aree di presenza delle specie
FINALITA' DELL'AZIONE	Conservazione delle due specie target
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Analisi su campo delle aree all'interno del sito potenzialmente occupabili dalle specie, identificazione e georeferenziazione delle aree occupate dalle due specie target.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità
STIMA DEI COSTI	12.000€
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna Altri fondi.
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Nessuno

INDICATORI E PARAMETRI	Presenza e numero esemplari delle due specie. Per <i>T. carnifex</i> numero di pozze/bacini occupati e utilizzati come siti riproduttivi.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR8 Monitoraggio ittiofauna
AREA DI INTERVENTO	Bacini vallivi
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Azione di monitoraggio e comparazione con le azioni IA2, IA3, IA8, RE3, RE5
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Azione di monitoraggio e comparazione con le azioni IA2, IA3, IA8, RE3, RE5
FINALITA' DELL'AZIONE	Monitorare i risultati delle azioni IA2, IA3, IA8, RE3, RE5
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Monitoraggio ittiofaunistico con target le specie protette ed anche le specie di interesse economico.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	
STIMA DEI COSTI	10.000 €/annui
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna Altri fondi.
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Vallicoltura
INDICATORI E PARAMETRI	Trend delle popolazioni delle specie ittiche

TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Monitoraggio (MR)
DENOMINAZIONE AZIONE	MR9 Monitoraggio conoscitivo della Penisola di Boscoforte
AREA DI INTERVENTO	Penisola di Boscoforte
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Acquisizione dei dati per la valutazione dello stato conservativo.
STRATEGIE CONSERVAZIONE	DI Questa azione non è in relazione a nessun intervento attivo, ma prevede l'acquisizione di conoscenze per valutare lo stato conservativo di habitat e specie presenti.
FINALITA' DELL'AZIONE	Valutazione dello stato conservativo delle principali componenti ecosistemiche per la valutazione e rilevamento di habitat e specie.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	La penisola di Boscoforte in seguito ad accordi tra il proprietario privato e gli Enti pubblici (regione Emilia-Romagna, Comune di Comacchio ed Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità- Delta del Po) verrà acquisita dalla parte pubblica e potrebbe diventare un'area/percorso di fruizione. Si rende pertanto necessario svolgere un monitoraggio delle diverse componenti ecosistemiche con particolare riferimento all'erpeto fauna, ai mammiferi, alla flora e vegetazione per verificare lo stato e la consistenza quali/quantitativa delle popolazioni presenti.
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Report di monitoraggio
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Autocontrollo
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente di Gestione
STIMA DEI COSTI	€ 30.000
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna Altri fondi.

INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	turismo
INDICATORI E PARAMETRI	Trend delle popolazioni delle specie ittiche
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	2015-2020
COMUNICAZIONE	-
ALLEGATI TECNICI	-

5.2.4 Programmi didattici (PD)

Secondo la definizione del Manuale per la gestione dei siti Natura 2000: *“I programmi didattici (PD) sono direttamente orientati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamenti sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.”*

TIPOLOGIA DI AZIONE	Programmi didattici (PD)
DENOMINAZIONE AZIONE	PD1 Incremento della conoscenza della Rete Natura 2000 da parte della Comunità locale
AREA DI INTERVENTO	Comuni interessati dal sito Rete Natura 2000
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Non pertinente
STRATEGIE DI CONSERVAZIONE	Incremento della sensibilità delle comunità locali
FINALITA' DELL'AZIONE	La conoscenza della Rete Natura 2000 e la condivisione della mission legata alla gestione dei siti migliora i risultati conservazionistici.

DESCRIZIONE DELL'AZIONE	<p>Attuazione di un processo di interazione con le comunità locali per la valutazione, la verifica e la condivisione della mission legata alla gestione dei siti.</p> <p>Il coinvolgimento si attuerà attraverso due attività principali: workshop e questionari.</p> <p>Workshop: le sedi saranno preferibilmente presso strutture del territorio, avendo comunque cura di coprire l'intero territorio e favorendo così la partecipazione degli stakeholders provenienti da comuni diversi. I temi da trattare sono la conservazione della Rete Natura 2000, le necessità di sviluppo economico e le strategie di collaborazione pubblico-private che contribuiscono alla gestione dei siti. I workshop hanno l'obiettivo recuperare tutte le informazioni e i punti di vista degli stakeholders (NECESSITA'), fornire tutte le informazioni per la conservazione della Rete Natura (SENSIBILIZZAZIONE), raccogliere obiettivi (PARTECIPAZIONE) per la definizione di STRATEGIE e la loro CONDIVISIONE.</p> <p>La seconda attività riguarda la distribuzione di questionari e successiva elaborazione, questa metodologia permette di raggiungere un pubblico più ampio, ad esempio con la distribuzione nelle scuole agli alunni si riesce a raggiungere l'intero nucleo familiare dello studente, campione che rappresenta la cittadinanza in generale. Oppure attraverso la compilazione on-line, attraverso la distribuzione con canali web esistenti (newsletters, sito web della Provincia). I questionari hanno l'obiettivo di raccogliere la percezione e il livello di conoscenza della Rete Natura 2000 nonché le necessità e le eventuali visioni.</p>
PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Coinvolgimento del 40% dei cittadini dei Comuni in cui risiede il sito
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Risultati del questionario di verifica rivolto alle famiglie dei Comuni in cui risiede il sito.
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	12.000€
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	<p>Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna</p> <p>Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna</p> <p>INFEAS</p> <p>Altri Fondi</p>

INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	Vallicoltura, Turismo, Pesca e acquacoltura
INDICATORI E PARAMETRI	Percentuale di cittadini coinvolti nel programma e percentuale di cittadini rispondenti al questionario di controllo.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	Entro il 2019
COMUNICAZIONE	Integrata nell'azione stessa
ALLEGATI TECNICI	-

TIPOLOGIA DI AZIONE	Programmi didattici (PD)
DENOMINAZIONE AZIONE	PD 2 Coinvolgimento dell'utenza scolastica
AREA DI INTERVENTO	Comuni interessati dal sito Rete Natura 2000
STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	Non pertinente
STRATEGIE CONSERVAZIONE	D Incremento della sensibilità e coinvolgimento delle nuove generazioni
FINALITA' DELL'AZIONE	Sensibilizzare le nuove generazioni alla corretta conoscenza e fruizione dei siti Rete Natura 2000 e avvicinare i ragazzi e di conseguenza i genitori alla conoscenza delle degli habitat e specie ad essi legati. Un approccio educativo di questo tipo incrementa il rispetto del territorio e la conoscenza dei temi conservazionistici della Rete Natura 2000 riducendo di conseguenza i pericoli legati ad una fruizione non rispettosa.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE	Organizzazione di attività didattiche rivolte ai docenti e agli alunni delle scuole dei Comuni ricadenti nei siti Rete Natura 2000 della pianura bolognese e del Comune di Bologna (scuole cittadine), attraverso: la realizzazione di corsi di formazione per docenti; la progettazione e realizzazione di visite guidate e laboratori di educazione ambientale per studenti e la realizzazione di kit didattici da distribuire agli studenti per il supporto dell'attività sulla tematica della conservazione di habitat e specie.

PRIORITA' ED URGENZA DELL'AZIONE	Media
RISULTATI ATTESI	Coinvolgimento del 80% dell'utenza scolastica dei Comuni in cui risiede il sito
VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Attività di verifica per docenti e studenti, quali elaborati e test di gradimento.
SOGGETTI COMPETENTI ALL'ATTUAZIONE DELL'AZIONE	Ente Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po
STIMA DEI COSTI	25.0000€
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna INFEAS Altri Fondi
INTERESSI ECONOMICI COINVOLTI	-
INDICATORI E PARAMETRI	Percentuale di studenti coinvolti nel programma.
TEMPI DI ATTUAZIONE (CRONOPROGRAMMA)	Entro il 2018
COMUNICAZIONE	Integrata nell'azione stessa
ALLEGATI TECNICI	-

5.2.5 Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito

Attività turistico-ricreativa

È vietato avvicinarsi a meno di 150 m e sbarcare su isolotti, dossi e barene dal 1 aprile e il 30 giugno, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.

È vietato accedere in Valle Spavola e Valle Capre; sono fatti salvi i soggetti preposti alla pubblica sicurezza idraulica, al soccorso, alla vigilanza, alla protezione civile, all'antincendio e alla manutenzione dei manufatti, e quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore.

Attività venatoria e gestione faunistica

È vietato detenere pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne.

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

È vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate.

Altre attività

È vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti.

6. Inventario delle tipologie di fondi e finanziamenti potenzialmente utilizzabili

Inquadramento legislativo UE:

- Regolamento generale (1303/2013) contenente le disposizioni relative ai 5 fondi: FESR, FSE, FEASR e FEAMP e Fondo di Coesione
- tre regolamenti specifici per i Fondi per la politica regionale FESR (1301/2013), FSE (1304/2013), Fondo di Coesione (1300/2013)
- i regolamenti riferiti alla cooperazione territoriale (Cooperazione territoriale e GECT, 1299 e 1302/2013)
- il regolamento sul sostegno allo sviluppo rurale FEASR (1305/2013)
- un futuro atto giuridico dell'Unione che stabilisca le condizioni per il sostegno finanziario alla politica marittima e della pesca per il periodo di programmazione 2014-2020 (il "regolamento FEAMP").

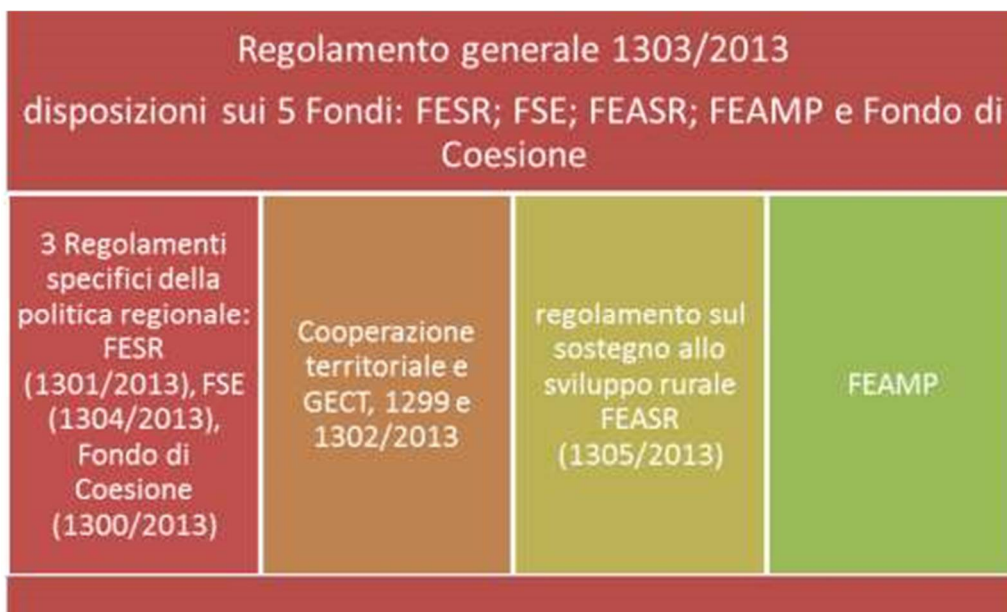
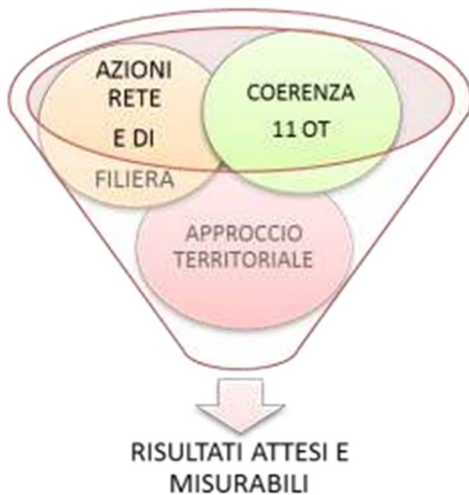


Figura 67. Riferimenti normativi comunitari.

Le peculiarità della nuova programmazione 2014-2020:

- una rinnovata impostazione metodologica alla programmazione, basata sulla definizione di risultati attesi chiari e misurabili;
- una spinta (derivante anche dai Regolamenti comunitari) alla concentrazione sugli 11 Obiettivi Tematici;
- un forte orientamento ad utilizzare i Fondi comunitari, nelle Regioni più sviluppate, per azioni a rete e di filiera;
- una forte caratterizzazione dell'approccio territoriale allo sviluppo regionale.



la Commissione Europea ha lanciato sette Iniziative Faro e ha orientato gli investimenti dei Fondi Strutturali su undici obiettivi tematici, incardinati in un Quadro Strategico Comune 2014/2020, fissando anche delle soglie di concentrazione delle risorse. Le 7 iniziative faro sono:

INIZIATIVE FARO

- 1) **Unione dell'Innovazione (innovazione):** migliorare le condizioni generali e l'accesso ai finanziamenti per la ricerca e innovazione onde rafforzare la catena dell'innovazione e innalzare i livelli d'investimento in tutta l'Unione.
- 2) **Youth on the move (istruzione)** migliorare le prestazioni dei sistemi d'istruzione e aumentare l'attrattiva internazionale degli istituti europei di insegnamento superiore.
- 3) **Europa efficiente sotto il profilo delle risorse (clima, energia, mobilità)** contribuire a scindere la crescita economica dall'uso delle risorse decarbonizzando la nostra economia, incrementando l'uso delle fonti di energia rinnovabile, modernizzando il nostro settore dei trasporti e promuovendo l'efficienza energetica.
- 4) **Politica industriale per l'era della globalizzazione (competitività)** migliorare il clima imprenditoriale, specialmente per le PMI, e favorire lo sviluppo di una base industriale solida e sostenibile in grado di competere su scala mondiale.
- 5) **Agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro (occupazione e competenze)** modernizzare i mercati occupazionali agevolando la mobilità della manodopera e l'acquisizione di competenze lungo tutto l'arco della vita al fine di aumentare la partecipazione al mercato del lavoro e di conciliare meglio offerta e domanda di manodopera.
- 6) **Piattaforma europea contro la povertà** garantire coesione sociale e territoriale in modo tale che i benefici della crescita e i posti di lavoro siano equamente distribuiti e che le persone vittime di povertà e esclusione sociale possano vivere in condizioni dignitose e partecipare attivamente alla società.
- 7) **Agenda digitale europea (ICT)** accelerare la diffusione dell'internet ad alta velocità e sfruttare i vantaggi di un mercato unico del digitale per famiglie e imprese.

Gli 11 Obiettivi Tematici indicati dalla Commissione Europea (Reg (UE) 1303/2013 art. 9):

OBIETTIVI TEMATICI

1. Ricerca e innovazione;
2. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC);
3. Competitività delle Piccole e Medie Imprese (PMI);
4. Transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio
5. Adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi;
6. Tutela dell'ambiente ed efficienza delle risorse;
7. Trasporto sostenibile e rimozione delle strozzature nelle principali infrastrutture di rete;
8. Occupazione e sostegno alla mobilità dei lavoratori;
9. Inclusione sociale e lotta alla povertà;
10. Istruzione, competenze e apprendimento permanente;
11. Potenziamento della capacità istituzionale e amministrazioni pubbliche efficienti;

CRESCITA INTELLIGENTE

Economia basata sulla conoscenza e l'innovazione

- 1. Unione dell'Innovazione (innovazione);
- 2. Youth on the move (istruzione);
- 3. Agenda digitale europea (ICT)

- OT1
- OT2
- OT3

Azione Complementare di FESR e FEAS,. Il FSE accompagna i processi

CRESCITA SOSTENIBILE

Economia più efficiente nell'uso delle risorse, più verde e più competitiva

- 4. Europa efficiente sotto il profilo delle risorse (clima, energia, mobilità);
- 5. Politica Industriale per l'era della globalizzazione (competitività).

- OT4 - OT5
- OT6 - OT7

Azione Complementare di FESR e FEASR (4-5-6), su 7 FESR, su 4 FSE accompagna i processi

CRESCITA INCLUSIVA

Economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale

- 6. Agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro;
- 7. Piattaforma europea contro la povertà.

- OT8 - OT9
- OT10 - OT11

FSE, FESR per investimenti in infrastrutture, FEASR nelle aree rurali stimola lo sviluppo locale, favorisce la diversificazione e l'inclusione sociale

Figura 68. Strategia Europa 2020 declinata per iniziative faro e obiettivi tematici.

La strategia della Regione Emilia-Romagna

Lo stato dell'arte per la mobilitazione dei Fondi in Emilia-Romagna è di seguito sinteticamente descritto:

- Accordo di partenariato IT: presentato alla CE il 22 aprile 2014
- Documento strategico regionale ER: approvato con Delib.571/2014 (contiene parte dedicata a CTE)
- POR FESR/ER: proposta approvata con delib.574/2014
- POR FSE/ER: proposta approvata con delib.559/2014 • PSR E/R: proposta approvata con delib.512/2014

La Regione Emilia-Romagna ha elaborato la propria strategia e definita all'interno del: "Documento Strategico Regionale; luglio 2014".

Fondo europeo di Sviluppo Regionale FESR (Tratto dal documento DSR.)

La strategia generale del programma operativo 2014-20 del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale della Regione Emilia-Romagna è così articolata:

- Ø riprendere un percorso di **crescita degli investimenti produttivi** in grado di incorporare l'innovazione e rafforzare la base produttiva delle filiere regionali, in una logica sostenibile;
- Ø **accrescere il livello di internazionalizzazione** del proprio sistema produttivo, agganciandosi in modo più esteso e più stabile ai mercati più dinamici o in forte crescita a livello mondiale;
- Ø rafforzare ed accrescere la presenza sul mercato introducendo **servizi, reti** stabili di produzioni, elevata **progettualità** e design nei prodotti;
- Ø dare continuità e diffondere le **attività di Ricerca e Sviluppo** sia da parte della Rete Alta Tecnologia che delle imprese sfruttando appieno le potenzialità di sviluppo legate alla **Smart Specialization Strategy** regionale;
- Ø sostenere ed accompagnare l'eccellente dinamica imprenditoriale della nostra regione sia nell'ambito degli **spin-off tecnologici** che delle **start up**;
- Ø **accrescere l'occupazione** e il sistema delle competenze;
- Ø **accrescere il capitale delle reti**, da quelle tecnologiche a quelle del credito, a quelle territoriali di produzione.

Gli Assi e le Risorse

Ricerca e innovazione al fine di favorire lo sviluppo di ricerca, innovazione, creatività e nuovi servizi innovativi (Obiettivo Tematico 1)	€ 144.568.581,60
---	------------------

Sviluppo dell'ICT e attuazione dell'agenda digitale quale condizione abilitante dei processi di innovazione, in accompagnamento all'evoluzione del mercato (Obiettivo Tematico 2)	€ 24.094.763,60
Competitività ed attrattività del sistema produttivo coinvolgendo tutti i settori dell'economia regionale (Obiettivo Tematico 3)	€ 120.473.818,00
Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo (Obiettivo Tematico 4)	€ 96.379.054,40
Valorizzazione delle risorse artistiche, culturali ed ambientali per l'attrazione turistica (Obiettivo Tematico 6)	€ 48.189.527,20
Città intelligenti, sostenibili e attrattive (in attuazione dell'Agenda Urbana) (con riferimento agli OT 2,4,6)	€ 28.913.716,32
Assistenza tecnica	€ 19.275.810,88
TOTALE RISORSE	€ 481.895.272,00

Di seguito un focus sull'asse 5 legato all'OT 6 che interessa direttamente l'Ente di Gestione.

Asse 5 Valorizzazione delle risorse artistiche, culturali ed ambientali			
Asse prioritario	Priorità di investimento FESR	Obiettivi specifici/ Risultati attesi	Azioni
5 Valorizzazione delle risorse artistiche, culturali ed ambientali (OT 6)	6.c Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	6.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	6.6.1 Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (parchi e aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo
			6.6.2 Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio naturale attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate
		6.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione	6.7.1 Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo
			6.7.2 Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate
		6.8 Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche	6.8.3 Sostegno alla fruizione integrata di risorse culturali e naturali e alla promozione di destinazioni turistiche

Fondo sociale europeo (FSE) - (Tratto dal documento DSR.)

La strategia generale del programma operativo 2014-20 del Fondo Sociale Europeo della Regione Emilia-Romagna è così articolata:

- Ø qualificare il sistema formativo nelle sue componenti;
- Ø innovare e rafforzare i percorsi di raccordo tra i diversi segmenti del sistema educativo e il mondo del lavoro e di transizione e mobilità professionale quali i tirocini;
- Ø rendere disponibili misure complesse di intervento per il lavoro che accompagnino e supportino i processi di ristrutturazione e riposizionamento strategico di singole imprese o di comparti/filiere produttive;
- Ø sostenere misure complesse di intervento al fine di corrispondere ai fabbisogni di competenze necessari a promuovere e valorizzare interventi strategici di innovazione e qualificazione della base produttiva;
- Ø qualificare ulteriormente la rete dei servizi per il lavoro per le persone e per le imprese, accessibili anche attraverso la rete, razionalizzandone il disegno unitario;
- Ø aprire il sistema educativo e formativo ad una dimensione internazionale, in integrazione con il Programma comunitario Erasmus+, attraverso una strategia globale incentrata su tre categorie di intervento: promuovere la mobilità internazionale degli studenti e del personale; promuovere l'internazionalizzazione e il miglioramento dei programmi di studio e dell'apprendimento digitale e incentivare la cooperazione strategica, i partenariati e lo sviluppo di capacità istituzionali;
- Ø razionalizzare e dare unitarietà alle misure volte all'inclusione sociale delle persone in condizioni di svantaggio a partire dalla convinzione che il lavoro sia la precondizione per contrastare marginalità ed esclusione sociale e i connessi costi individuali e collettivi;

Ø valorizzare e migliorare in termini di semplificazione le modalità di intervento della Pubblica Amministrazione come Policy Making.

Di seguito la tabella che riporta le “Priorità di investimento e risultati attesi del programma operativo regionale FSE” tratte dal DSR.

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) - (Tratto dal documento DSR.)

Il programma di Sviluppo Rurale 2014-20 si propone di contribuire in modo significativo al rilancio e alla stabilizzazione del settore primario, puntando al coinvolgimento del maggior numero di agricoltori, in particolare di quelli che affrontano specifiche crisi settoriali, piuttosto che di quelli insediati nelle aree rurali maggiormente problematiche, sviluppando politiche sinergiche con altri strumenti di sviluppo territoriale, anche sulla base di un esame critico delle esperienze precedenti.

In coerenza con gli obiettivi generali della Politica agricola comune il Programma deve dare risposte concrete:

Ø **alle imprese:** promuovendone la **competitività**, attraverso il rafforzamento dei servizi di supporto, il sostegno alla capacità di introdurre **innovazioni** in termini di prodotto e di processo, la conquista di nuovi mercati, i processi di adeguamento strutturale, favorendo la diversificazione, potenziando sia le filiere corte sia quelle rivolte all'export, le reti d'impresa e le aggregazioni, nonché agevolando l'accesso al credito, piuttosto che prevedendo forme assicurative e/o fondi mutualistici;

Ø **al lavoro:** favorendone la stabilizzazione e la qualificazione, stimolando l'occupazione e la nascita di **nuove imprese**, promuovendo la concertazione, il dialogo sociale, la riorganizzazione, la valorizzazione del lavoro e delle risorse umane, anche tramite l'applicazione e il sostegno degli accordi sindacali aziendali, interaziendali e/o accordi sottoscritti dalle organizzazioni maggiormente rappresentative;

Ø **ai giovani:** andando oltre l'aiuto all'insediamento, promuovere l'ingresso di **nuovi imprenditori** nel mondo agricolo sperimentando nuove soluzioni per facilitare l'accesso alla terra e ai capitali e accordando loro priorità specifiche in tutti gli interventi, ma anche incentivando la nascita di **nuove imprese** nei territori marginali;

Ø **all'ambiente:** promuovere la **sostenibilità dei processi produttivi** quale elemento strategico per la valorizzazione delle produzioni, la tutela delle risorse naturali, l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici nonché la valorizzazione delle foreste e lo sviluppo delle agroenergie;

Ø **al territorio:** sostenendo interventi per migliorare la qualità di vita garantendo l'accesso ai servizi anche ricorrendo a soluzioni innovative intensificando e qualificando l'intervento nelle aree a maggiore ruralità, puntando sulle specificità locali, sulla distintività delle produzioni di "montagna" sostenere inoltre l'agricoltura fragile delle aree periurbane con interventi specifici finalizzati a sostenere le filiere corte e la multifunzionalità delle aziende.

La strategia regionale dunque si articola in sei priorità rispetto a tre ambiti tematici – Competitività sostenibile e approccio di filiera, Ambiente e clima, Territorio Rurale. Queste priorità vengono dettagliate in 29 fabbisogni d'intervento³³ individuati tramite un processo bottom-up di confronto con il partenariato.

Il Programma è stato approvato dall'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna il 15 luglio 2014 e notificato in Commissione Europea il 21 luglio 2014. A partire da tale data la Commissione entro tre mesi formulerà le eventuali osservazioni a cui la Regione dovrà rispondere; dopodiché entro tre mesi dalla ricezione delle risposte da parte della Regione, il Programma sarà definitivamente approvato. L'emanazione dei primi bandi è prevista per i primi mesi del 2015

Di seguito la tabella che riporta le "Priorità di investimento e risultati attesi del programma operativo regionale Sviluppo Rurale (PRSR)" tratte dal DSR.

Fondo per la Cooperazione Territoriale Europea - (Tratto dal documento DSR.)

Il territorio regionale, riveste un ruolo centrale nelle dinamiche di sviluppo collegate alla cooperazione territoriale sia in ambito transfrontaliero che transnazionale.

In termini strategici la Regione Emilia-Romagna si propone di dare continuità e consolidare all'interno dell'Amministrazione e verso il territorio la propria azione di governo della attuazione dei programmi di cooperazione attraverso:

- la valorizzazione dei sistemi di priorità individuati dal Documento Strategico Regionale (DSR) e dai piani settoriali regionali;
- la valorizzazione e capitalizzazione di risultati realizzati con progetti della programmazione 2007/2013;
- il rafforzamento del sistema di relazioni con i territori eleggibili ai programmi in particolare dell'area Adriatico balcanica e dell'arco mediterraneo;
- la promozione della partecipazione alle iniziative progettuali del sistema delle autonomie locali e di altri soggetti rilevanti del territorio regionale e la ricerca delle opportune sinergie fra le iniziative regionali e quelle degli enti locali territoriali;
- il consolidamento di strategie regionali per l'utilizzo dei diversi programmi europei, non solo CTE, che prevedono il finanziamento di azioni di cooperazione territoriale; la conferma del sistema di *governance* interno all'Amministrazione del complesso dei programmi CTE attivi sul territorio regionale ed il rafforzamento del ruolo del governo regionale nel contesto nazionale e sovranazionale con particolare attenzione a:
 - alla partecipazione, nell'ambito dei sistemi di *governance* nazionale, alla definizione delle proposte dei programmi operativi CTE;
 - alla ricerca della coerenza fra la azione regionale perseguita attraverso i programmi operativi regionali e le indicazioni contenute nel Piano d'Azione della Commissione europea attuativo della **Strategia europea macroregionale Adriatico Ionica**;
 - all'assunzione del ruolo di **Autorità unica di gestione** transnazionale del programma Adriatico Ionico.

consolidamento del monitoraggio dei progetti CTE realizzati sul territorio regionale e della attività di comunicazione, informazione ed accompagnamento sulle opportunità di partecipazione ai bandi CTE nonché sui principali fondi a gestione diretta (Orizzonte 2020, LIFE, Connecting Europe Facility, EuropaCreativa) e sui principali risultati conseguiti nella realizzazione di progetti.

Il programma CTE è finanziariamente sostenuto dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR,) e sarà affiancato e ulteriormente valorizzato dal contributo degli strumenti finanziari europei per l'azione esterna, in particolare lo strumento di sostegno alla politica di preadesione (IPA II) e di vicinato (ENI) che prevedono, fra l'altro, risorse da dedicare all'attuazione di programmi di cooperazione territoriale che coinvolgono aree esterne all'Unione europea e che per l'Italia fanno riferimento, in particolare, ai paesi dell'area balcanica e della sponda sud del Mediterraneo.

Il rafforzamento della cooperazione territoriale trova fondamento nella necessità di accrescere il valore aggiunto di progetti transfrontalieri e transnazionali e la possibilità di individuare spazi geografici di cooperazione caratterizzati da problematiche comuni di sviluppo da affrontare con approcci mirati ed integrati che travalicano i confini nazionali. Questi obiettivi sono condivisi, inoltre, anche da altri programmi europei quali Orizzonte 2020, LIFE+, Europa Creativa, Life Long Learning Programme.

La CTE si divide in una programmazione transfrontaliera, transnazionale e interregionale.

2014-2020 CTE IN AREA ADRIATICA d'interesse regionale	
Transfrontaliera	Italia-Croazia
Transnazionale	CENTRAL EUROPE; ADRIATICO IONICO; MED

Interregionali

Interreg EUROPE, URBACT, ESPON

Per il periodo 2014/2020 saranno operativi sul territorio regionale programmi che fanno riferimento a 5 spazi di cooperazione. Al pari dei programmi operativi nazionali e regionali articoleranno la loro azione su 4 degli 11 obiettivi tematici proposti dalla Commissione Europea per la concentrazione dell'utilizzo dei Fondi Strutturali.

A questi si affiancano 2 programmi per il sostegno e lo sviluppo di reti europee: ESPON III e URBACT III.

ESPON III concentra la sua attività nella produzione, disseminazione e promozione di studi ed analisi territoriali a scala europea in diversi settori e campi di indagine per favorire e contribuire all'attuazione della strategia Europa 2020.

URBACT III indirizza la sua azione verso il miglioramento dell'efficacia delle politiche di sviluppo urbano integrato e sostenibile. Tutta la programmazione Territoriale prevede:

- Tasso di cofinanziamento comunitario dei programmi e delle operazioni (progetti) 85 %
- Cofinanziamento nazionale (IT) (da Fondo di rotazione nazionale e assicurato solo per soggetti pubblici). Rif. Legge di stabilità.

La tabella seguente fornisce un quadro sinottico del concorso dei Programmi di cui è beneficiario il territorio regionale al raggiungimento degli Obiettivi tematici previsti dal regolamento generale.

Di seguito il quadro sinottico degli Obiettivi Tematici e Priorità di Investimenti selezionati nei diversi Programmi di cooperazione territoriale (* Da confermare i programmi operativi sono ancora provvisori)

Programmi CTE 2014-2020	Obiettivi tematici selezionati	Priorità di Investimento selezionate
Med 2020	1 4 6 11	1b 4c 4e 6c 6d 11
Central Europe 2020	1 4 6 7	1b 4c 4e 6c 6e 7b 7c
Adriatico Ionico*	1 6 7 11	1b 4e 6c 6d 7c 11
ITA CRO*	1 5 6 7	1b 5a 5b 6c 6f 7c
Interreg Europe	1 3 4 6	1a 1b 3d 4e 6c 6g
ESPON 2020		
URBACT 2020	1 4 6 8 9	

Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)

Il Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) REGOLAMENTO (UE) N. 508/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 maggio 2014, è lo strumento di finanziamento che fornirà sostegno all'attuazione della riforma della politica comune della pesca e aiuterà a sviluppare l'economia

blu in Europa. Il 25 gennaio il Parlamento europeo e il Consiglio hanno raggiunto un accordo politico sul FEAMP per il periodo 2014-2020. L'accordo è un passo fondamentale che permetterà al Fondo di entrare in funzione alla fine di quest'anno dopo l'approvazione dei relativi testi da parte del Parlamento europeo ad aprile 2014. IL REGOLAMENTO (UE) N. 508/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO è stato adottato il 15 maggio 2014

Il FEAMP contribuirà a ricostituire gli stock ittici, ridurre l'impatto della pesca sull'ambiente marino ed eliminare gradualmente le pratiche di rigetto in mare che comportano sprechi inutili. Darà inoltre sostegno alla piccola pesca artigianale, ai giovani pescatori e alle industrie ittiche locali. Il suo obiettivo è stimolare l'innovazione, aiutare le comunità a diversificare le loro economie e finanziare progetti che creano nuovi posti di lavoro e migliorano la qualità della vita nelle regioni costiere dell'Europa. Il Fondo sosterrà anche l'acquacoltura europea affinché possa sviluppare appieno il suo potenziale.

Life 2014-2020

La dotazione finanziaria è di 3.456,6 milioni di euro. Comprende due sottoprogrammi articolati in settori prioritari.

SOTTOPROGRAMMA PER L'AMBIENTE	SOTTOPROGRAMMA AZIONE PER IL CLIMA
•Ambiente ed uso efficiente delle risorse	•Mitigazione dei cambiamenti climatici
•Natura e biodiversità	•Adattamento ai cambiamenti climatici
•Governance ambientale e informazione in materia ambientale	•Governance e informazione in materia di clima

Europa Creativa 2014-2020

Europa creativa sostituisce i seguenti tre programmi del periodo di programmazione 2007-2013:

- Cultura
- Media
- Media Mundus

Gli obiettivi principali sono:

- proteggere, sviluppare e promuovere la diversità culturale e linguistica europea nonché promuovere il patrimonio culturale dell'Europa;
- rafforzare la competitività dei settori culturali e creativi europei, in particolare del settore audiovisivo, al fine di promuovere una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Co-finanziamento UE: Dal 50% al 60% a seconda del progetto

Co-finanziamento proprio: Può essere giustificato con ore uomo ma mantenendo un equilibrio fra BL visto che è richiesta una quota di cofinanziamento alta.

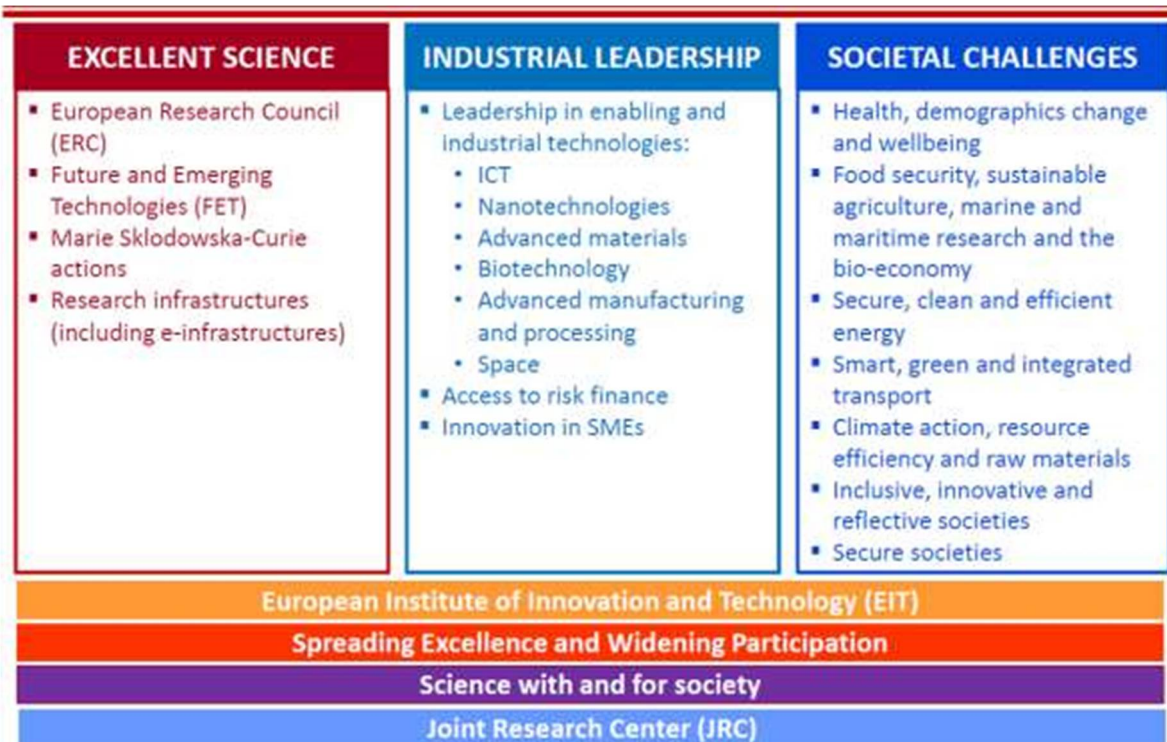
Il programma ha 3 componenti:

- una componente Media dedicata al settore audiovisivo (sottoprogramma Media);
- una componente culturale dedicata ai settori creativi e culturali (sottoprogramma Cultura);
- una componente trans-settoriale dedicata a tutti i settori creativi e culturali (sezione transettoriale);

HORIZON 2020

La dotazione finanziaria è di 70 miliardi di euro. Horizon 2020 è il nuovo Programma destinato alle attività di ricerca e innovazione europea. Riunisce in un unico programma quelli che nella passata programmazione erano il VII Programma Quadro, il Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP) e il programma Intelligent Energy Europe (IEE).

OBIETTIVI E STRUTTURA



7. Quadro sinottico dei costi

TIPO	NOME AZIONE	STIMA DEI COSTI	RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE
IA - 1	Gestione livelli idrici compatibili con siti di nidificazione e miglioramento dello stato delle macrofite sommerse	Prevedibilmente nessun incremento di costi rispetto agli attuali, o incremento stagionale con una unità di personale addetto, stima 1520.000 €. Se necessario eventuale costo del funzionamento delle Pompe idrovore.	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna
IA - 2	Gestione apporti di acqua dolce con derivazione mirate alla riduzione dei nutrienti nelle Valli di Comacchio	€ 5.000/annui per 5 anni= 25.000€ per analisi acque; canone per la derivazione dell'acqua dolce.	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna
IA - 3	Uso sperimentale dei bacini di acqua dolce del sito Valli di Argenta in sincronia con la derivazione di acque dolci dal Reno	La definizione di un preciso piano operativo che verifica la fattibilità potrà fornire una valutazione precisa dei costi. Non si prevedono investimenti di tipo strutturale.	Risorse interne – Fondi comunitari 2014 -2020 (Por-Fesr, PSR, CTE, ecc.)
IA - 4	Manutenzione di dossi e argini con ripristino arginature e valutazione interventi ripascimento ad hoc siti utilizzati per la nidificazione	1.026.34000 € programmati per il 2015 per arginature come da Allegato 3. Ricarico dossi da verificare la frequenza di esecuzione, stima costi a cura ufficio tecnico dell'Ente di Gestione Parchi e Biodiversità – Delta Po. In considerazione della frequenza dei lavori è da valutare l'opzione di acquisto di idonee attrezzature da utilizzare anche per le attività previste sul canale Gobbino.	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna. Altri fondi programmazione 2014-2020.
IA - 5	Attuazione di interventi localizzati per limitare l'insediamento di Gabbiano reale in siti chiave	10.000€	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco- Regione Emilia-Romagna; Programma investimenti della Regione – Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)

IA - 6	Attuazione di interventi stagionali di eradicazione dei ratti ed altri eventuali predatori terrestri sui dossi con colonie nidificanti	20.000€	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco-Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione – Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)
TIPO	NOME AZIONE	STIMA DEI COSTI	RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E FONTI FINANZIARIE
IA - 7	Progettazione, costruzione e collocazione stagionale di isole artificiali galleggianti per la nidificazione di specie target di Caradriformi coloniali	15.000€	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco-Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione. fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)
IA - 8	Mantenimento officiosità del canale Gobbino	250.000€ come da costo lavori effettuati con progetto LIFE09NATIT000110.	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco-Regione Emilia-Romagna. Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE).
IA - 9	Realizzazione struttura idonea all'insediamento di nuova colonia di <i>Barbastella barbastellus</i>	5.000€	Bilancio dell'Ente. Programma investimenti della Regione. Fondi comunitari 2014 -2020 (CTE, LIFE)
IA - 10	Gestione livelli idraulici in Valle Zavalea	Prevedibilmente nessun incremento di costi rispetto agli attuali, o incremento stagionale con una unità di personale addetto, stima 1520.000 €	Programma operativo annuale - Convenzione Ente Parco-Regione Emilia-Romagna
IA - 11	Miglioramento della funzionalità delle strutture e degli spazi per la fruizione	In aggiornamento la programmazione degli interventi.	Fondi Comunitari 2014-2020 – Por Fesr
IA - 12	Miglioramento dell'utilizzo degli apprestamenti di caccia	Prevedibilmente nessun incremento rispetto all'attuale, risorse interne.	Bilancio dell'Ente
IN1	Incremento superfici agricole coltivate con pratiche di agricoltura biologica	In funzione delle aree convertite e degli importi per ettaro definiti dal PSR	Piano di sviluppo Rurale

MR1	Monitoraggio Avifauna: nidificante, con particolare attenzione ai siti localizzati sui dossi; migratoria e svernante.	25.000 €/annui	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. Altri Fondi
MR2	Monitoraggio acque	10.000 €/annui	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna
MR3	Monitoraggio benthos	10.000 €/annui	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. Altri fondi.
MR 4	Monitoraggio habitat e macrofite sommerse con particolare attenzione alle fanerogame	15.000€	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. Altri fondi.
MR 5	Monitoraggio dei livelli idrici e bilancio idrologico	Nessun costo aggiuntivo, risorse del personale interno	Programma operativo
MR 6	MR-6 Bilancio idrologico	--	Convenzione Eni- Università di Ferrara
MR 7	Monitoraggio <i>Triturus carnifex</i> ed <i>Emys orbicularis</i> con precisa localizzazione delle aree occupate	12.000€	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. Altri fondi.
MR 8	Monitoraggio ittiofauna	10.000 €/annui	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. Altri fondi.

MR9	Monitoraggio conoscitivo della Penisola di Boscoforte	30.000€	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. Altri fondi
PD 1	Incremento della sensibilità delle comunità locali	12.000€	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. INFEAS. Altri Fondi
PD 2	Coinvolgimento dell'utenza scolastica	25.000€	Programma operativi annuali - Convenzione Ente Parco – Regione Emilia-Romagna. Programma investimenti della Regione Emilia-Romagna. INFEAS. Altri Fondi.

8. Monitoraggio dell'efficacia delle azioni

Il sito in oggetto ha caratteristiche tali per cui si propone un sistema di monitoraggio di attuazione ed efficacia delle azioni attraverso un gruppo di monitoraggio coinvolgente i principali attori pubblici e privati. Sarà quindi necessario definire e formalizzare una struttura organizzativa, formata da tutti i soggetti pubblici/privati che hanno responsabilità nell'attuazione del Piano di Gestione, che stabilisca e attui le procedure per l'attuazione delle azioni del Piano di Gestione, il monitoraggio dello stato di avanzamento e la valutazione dell'efficacia ed efficienza del Piano di Gestione approvato.

In primo luogo occorre definire e coinvolgere, per ogni azione del Piano di Gestione, tutti i soggetti, istituzioni pubbliche e imprese, nell'ambito della dimensione geografica/funzionale del sito che possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi di conservazione e debbono essere stabilite le opportune azioni di sensibilizzazione ai fini del loro coinvolgimento nell'attuazione delle azioni.

Ogni singolo soggetto è responsabile in funzione dei ruoli definiti mentre la struttura organizzativa definita e formalizzata è responsabile del monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi e sorveglianza che le azioni vengano recepite e attuate, entro un intervallo di tempo determinato, da parte dei singoli soggetti aderenti.

In secondo luogo occorre prevedere un sistema di valutazione periodica sullo stato di avanzamento del Piano di Gestione e sul raggiungimento degli obiettivi prefissati, attraverso l'uso degli indicatori e parametri definiti per ciascuna azione, documentarne gli esiti, comunicandoli alle parti interessate.

In terzo luogo la struttura organizzativa deve valutare, sulla base del monitoraggio eseguito, gli scostamenti nell'attuazione delle azioni e nel raggiungimento degli obiettivi rispetto a quelli prefissati, nonché sull'efficacia delle azioni definite, l'efficacia delle azioni definite per il raggiungimento degli obiettivi, eventuali modifiche e cambiamenti intervenuti nell'intervallo di tempo considerato.

Si evidenzia che Il gruppo di monitoraggio avrà il compito di seguire anche gli interventi relativi alla Salina di Comacchio, parte specifica del presente piano, ed in fase di revisione si consiglia per ragioni pratiche di accorpate in un unico documento.

9. Valutazione e revisione del Piano di gestione

In considerazione delle azioni previste e dello stato delle conoscenze di conservazione della componente biotica il presente Piano di Gestione ha validità di cinque anni. Terminato tale periodo è necessaria una revisione per valutare l'efficacia delle azioni realizzate ed eventuali modifiche, proseguimenti, azioni correttive.

Si evidenzia che in questa occasione è consigliato realizzare un unico documento di piano relativo all'intero sito, compresa la Salina di Comacchio che ha inizialmente seguito un iter temporale differente.

Si prevede che successivamente il piano possa avere una cadenza differente stabilita solo dalla valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie e loro stato di conservazione.

Piano di Gestione Revisione00	Approvazione Revisione01	della
2015	Entro l'anno 2020	

10. Bibliografia

- A.P.H.A., A.W.W.A., W.E.F. (1992) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 18th edn., APHA, Washington.
- Andreoli C., 1997, Monitoraggio delle condizioni ambientali delle Valli di Comacchio (1997). ARPA Ferrara. Interventi strutturali comunitari Regione Emilia-Romagna, Obiettivo 5b sottoprogramma 1 misura 7, Consorzio Ferrara Ricerche.
- Andreoli C., Moro I., Tognetto L. 1998. Il fitoplancton delle Valli di Comacchio da gennaio a dicembre 1997. Laguna, suppl. 5/98: 16-23.
- Armstrong, F. A. J., C. R. Sterus and J. D. H. Strickland (1967) The measurement of upwelling and subsequent biological to be processed by means of the Technicon AutoAnalyzer and associated equipment. Deep-Sea Res., 14(3): 381-389.
- Arpa Ferrara, 1997. Monitoraggio delle condizioni ambientali delle Valli di Comacchio (1997). ARPA Ferrara. Interventi strutturali comunitari Regione Emilia-Romagna, Obiettivo 5b sottoprogramma 1 misura 7, Consorzio Ferrara Ricerche.
- Bendschneider, K. and R. J. Robinson (1952) A new spectrophotometric method for the determination of nitrite in sea water. J. Mar. Res., 11: 87-96.
- Berthelot M.P. (1859). Repertoire de Chemie Appliquée. p. 284
- Bower, C. F., and T. Holm-Hansen (1980) A salicylate-hypochlorite method for determining ammonia in seawater. Can J. Aquatic Sci. 37: 794-798.
- Biondi E., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., Blasi C. 2012. Diagnosis and syntaxonomic interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/EEC) in Italy at the alliance level. Plant sociology, 41 (1): 5-37.
- Bondesan M. 1968. Nuovi dati sull'evoluzione dell'antico delta padano in epoca storica. Atti Acc. Scienze di Ferrara, 43-44: 1-16.
- Bondesan M., Bassi C. 2001. I paesaggi della provincia di Ferrara. In Bondesan M., Broglio A. (Eds.) Storia di Ferrara, vol. 1: Territorio e Preistoria: 427-456. Corbo Ed. Ferrara.
- Caniglia G., Borella S., Curiel D., Nascimbeni P., Paloschi A.F., Rismondo A., Scarton F., Tagliapietra D., Zanella L. 1992. Distribuzione delle fanerogame marine [*Zostera marina* L., *Zostera noltii* Hornem., *Cymodocea nodosa* (Ucria) Asch.] in laguna di Venezia. Lavori Soc. Veneta di Scienze Naturali, 17: 137-150.
- Castaldelli, G., Aschonitis, V., Lanzoni, M., Gelli, F., Rossi, R., Fano, E.A. (2014) An update of the length-weight and length-age relationships of the European eel (*Anguilla anguilla*, Linnaeus 1758) in the Comacchio Lagoon, northeast Adriatic Sea, Italy. Journal of Applied Ichthyology, 30(3), pp. 558-559.
- Ceccherelli V.H., M.A. Colangelo and E.A. Fano (1998) Laguna suppl. 5/98: 36-47.
- Dalocchio, F., F., Ghion, C., Milan, P., Viaroli. Variazioni temporali delle caratteristiche chimicofisiche delle acque delle Valli di Comacchio Laguna 5 (98):4-15 (1998)
- D'Annunzio V. Il Pesce nr. 2, 1999 L'anguilla di Comacchio
- Dezfuli, B.S., Giari, L., Castaldelli, G., Lanzoni, M., Rossi, R., Lorenzoni, M., Kennedy, C.R. (2014) Temporal and spatial changes in the composition and structure of helminth component communities in European eels *Anguilla anguilla* in an Adriatic coastal lagoon and some freshwaters in Italy. Parasitology Research, 113(1), pp. 113-120.

- De Leo G. A. and M. Gatto 2001. A STOCHASTIC BIOECONOMIC ANALYSIS OF SILVER EEL FISHERIES. *Ecological Applications* 11:281–294
- Ferrari C., Pirola A., Piccoli F. 1972. Saggio cartografico della vegetazione delle Valli di Comacchio. *Ann. Univ. Ferrara* 1: 35-54
- Friedlander E., 1872. La pesca nelle lagune di Comacchio. Le Monnier, Firenze Felletti-Spadazzi A., 1957. Comacchio e le sue Valli, Firenze.
- Ferrari C., Pirola A., Piccoli F. 1972. Ricerche idrobiologiche nelle Valli di Comacchio. II. Saggio cartografico della vegetazione delle Valli di Comacchio. *Ann. Univ. Ferrara, n.s. sez. I Ecologia*, vol. I:35-54
- Gargiulo G.M., Morabito M., Genovese G., De Masi F. 2006. Molecular systematics and phylogenetics of Gracilariacean species from the Mediterranean Sea. *Journal of Applied Phycology*, 18: 497-504.
- Ghion F. et al., 2003. Monitoraggio integrato delle valli di Comacchio. Arpa Emilia-Romagna, pp. 71.
- Ghion F. et al., 2004. Monitoraggio integrato delle valli di Comacchio. Arpa Emilia-Romagna, pp. 149.
- Giaccone G. 1978. Revisione della flora marina del Mare Adriatico. *Annuario Parco Marino Miramare*, 6 (19): 1-118.
- Giaccone G., Piccoli F. 1974. Ricerche idrobiologiche nelle Valli di Comacchio. III: Contributo alla conoscenza della flora sommersa delle Valli di Comacchio. *Ann. Univ. Ferrara, n.s. sez. I Ecologia*, vol. I: 55-69.
- Guerzoni S., Tagliapietra D. (Eds.) 2006. Atlante della Laguna di Venezia tra terra e mare. Marsilio Editori, Venezia.
- Hayden H.S., Blomster J., Maggs C.A., Silva P.C., Stanhope M.J., Waaland J.R. 2003. Linnaeus was right all along: *Ulva* and *Enteromorpha* are not distinct genera. *Eur. J. Phycol.*, 38: 277-294.
- ISPRA. 2008. Protocolli per il campionamento e la determinazione degli elementi di qualità biologica e fisico-chimica nell'ambito dei programmi di monitoraggio ex 2000/60/CE delle acque di transizione. *EI-Pr-TW-Protocolli Monitoraggio-03.05*. 34 pp.
- Lorenzen C.J. (1967) Determination of chlorophyll and phaeopigments spectrophotometric equations. *Limnol. Oceanogr.*, 12, pp. 343-346.
- Mistri M., E.A. Fano, G. Rossi G., K. Caselli, R. Rossi (2000) Variability in Macrobenthos Communities in the Valli di Comacchio, Northern Italy, a Hypereutrophized Lagoonal Ecosystem. *Estuar. Coast. Shelf Sci* 51: 599-611.
- Mistri M., Rossi R., Castaldelli G., Giordani G., Viaroli P. 2005. Valli di Comacchio lagoonal system – Italy. <http://www.lagunet.it/lagunet/sites/default/files/comacchio.pdf>
- Pellizzari M. 2005 (inedito). Ricerca sulle macrofite radicanti delle Valli di Comacchio, Report conclusivo. ARPA Ferrara.
- Piccoli F. (1998) Passato e presente della vegetazione delle Valli di Comacchio. *Atti del Convegno "Risanamento e tutela delle Valli di Comacchio fra conservazione ambientale e valorizzazione produttiva"*. Laguna, Suppl. 5/98: 24-27.
- Pellizzari M., Naldi M., Castaldelli G., Ghion F., Manfredini E., Piccoli F., Viaroli P. 2009. Salt and brackish lagoons of the southern Po Delta (Ferrara Province, Emilia-Romagna Region). In: "Flora and Vegetation of the Italian Transitional Water Systems": 81-102. CoRiLa, Venezia.
- Philippart C.J.M. 1994. Eutrophication as a possible cause of decline in the seagrass *Zostera noltii* of the dutch Wadden Sea. WAU Dissertation n. 1877, Landbouwniversiteit Wageningen. 187 pp.

- Piccoli F., Pellizzari M., Dell’Aquila L. 1999. Carta della Vegetazione 1:35000 delle stazioni Centro Storico e Valli di Comacchio, Parco Regionale del Delta del Po. Regione EmiliaRomagna, Servizio cartografico.
- Piccoli F., Pellizzari M., Alessandrini A. 2014. Flora del Ferrarese. I.B.C. Emilia-Romagna. Longo Editore, Ravenna. 312 pp.
- Rismondo A., Curiel D., Scarton F., Mion D., Caniglia G. 2003. A new seagrass map for the Venice lagoon. In: Özhan, E. (Ed.), Atti Sixth International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 03, Ravenna: 843-852.
- Rismondo A., Curiel D., Scarton F., Mion D., Pierini A., Caniglia G. 2005. Distribution of *Zostera noltii*, *Zostera marina* and *Cymodocea nodosa* in Venice Lagoon. In: Flooding and Environmental Challenges for Venice and its Lagoon: State of Knowledge. Cambridge University Press: 567-572.
- Rossi R. (1979) An estimate of the production of the eel population in the Valli of Comacchio (Po Delta) during 1974-1976. Boll. Zool. 46, pp. 217-223.
- Rossi, R., Carrieri, A., Franzoi, P., Cavallini, G., Gnes, A. (1988) Eel population dynamics in the Comacchio lagoons. Oebalia, International Journal of Marine Biology and Oceanography, Istituto Sperimentale Talassografico "A Cerruti"- Taranto (Italy), Vol. XIV.
- Rossi, R., Cataudella, S. (1998) La produzione ittica delle Valli di Comacchio. Supplemento al numero 5/98 di Laguna, pp. 67-82.
- Rossi. R Cataudella S. Piano acque Valli di Comacchio.
- Parco Delta del Po Emilia-Romagna (2012) Relazione sul Monitoraggio della fauna ittica delle Valli di Comacchio con particolare riferimento allo stock della specie *Anguilla anguilla*, alla montata del novellame ed alle specie di interesse conservazionistico, pp. 27.
- Parco Delta del Po Emilia-Romagna (2013) Relazione Monitoraggio delle risorse alieutiche delle Valli di Comacchio, autunno 2013, pp. 19.
- Parco Delta del Po Emilia-Romagna (2014) Relazioni "Monitoraggio della fauna ittica delle valli di Comacchio con particolare attenzione alle specie d'interesse conservazionistico." "Monitoraggio avifauna nidificante", "Monitoraggio acque", "Monitoraggio macrobenthos"
- LIFE09NATIT000110 - Conservation of habitats and species in the Natura 2000 sites in the Po Delta - Acronimo: Natura 2000 in the Po Delta
- Piccoli F. 1998. Passato e presente della vegetazione delle Valli di Comacchio. Laguna, suppl. 5/98:16-23.
- Schippa L. et al. 2013 – Relazione progetto di ricerca per lo "Studio dell'assetto idrodinamico delle Valli di Comacchio e degli effetti indotti dalla proposta di intervento "P.D.I.P Valle Furlana e Fiume Reno da s. Alberto al passo di Primaro";
- Schippa L. et. al. 2014 – Relazione "Studio degli effetti della subsidenza Indotta dalla coltivazione residua Del giacimento di idrocarburi denominato Dosso degli angeli sull'assetto idrodinamico delle valli di Comacchio".
- Sfriso A., Facca C. 2007. Distribution and production of macrophytes in the lagoon of Venice. Comparison of actual and past abundance. Hydrobiologia, 577: 71-85.
- Sfriso A., Facca C. 2009. Primi risultati dei campionamenti di macrofite acquatiche negli ambienti di transizione dell'Emilia-Romagna. In: S.B.I. Gruppo di Lavoro per l'Algologia, Riunione Scientifica Annuale, Taranto 6-7/11/2009: 19-20.
- Sfriso A., Marchini A. 2014. Updating of non-native macroalgae in the Italian coasts: new introductions and cryptic species. Atti 45° Congresso Società Italiana di Biologia Marina, Venezia 19-23/05/2014: 38-41.

- Sfriso A., Facca C., Ghetti P.F. 2007. Rapid quality index (R-MaQI), based mainly on macrophyte associations, to assess the ecological status of Mediterranean transitional environments. *Chem. Ecol.*, 23 (6): 1–11.
- Sfriso A., Facca C., Ghetti P.F. 2009. Validation of the macrophyte quality index (MaQI) set up to assess the ecological status of Italian marine transitional environments. *Hydrobiologia*, 617: 117–141.
- Sfriso A., Maistro S., Andreoli C., Moro I. 2010. First record of *Gracilaria vermiculophylla* (Gracilariales, Rhodophyta) in the Po Delta lagoons, Mediterranean Sea (Italy). *Journal of Phycology*, 46: 1024–1027.
- Simeoni U. et al. 2014. Relazione “Analisi dell’impatto della subsidenza attesa dalla coltivazione residua del giacimento di idrocarburi denominato “dosso degli angeli” sulle infrastrutture idrauliche e stradali.
- Sorokin, Yu. I., Sorokin, P. Yu., Gnes, A. (1996) Ecological catastrophe in the comacchio Lagoons (Italy) induced by quasi-permanent "bloom" of picocyanobacteria. *Doklady Akademii Nauk*, 347 (4), pp. 570-573.
- Sorokin, Y.I., Zakuskina, O.Y. (2010) Features of the Comacchio ecosystem transformed during persistent bloom of picocyanobacteria. *Journal of Oceanography*, 66 (3): 373-387.
- Trombin D., Masin R., Villani C. 2012. Flora e vegetazione. In Verza E., Trombin D. (Eds.) *Le Valli del Delta del Po*: 55-86. Ente Parco Regionale veneto del Delta del Po. Apogeo Editore.
- Veronese T. 1997 “Le Valli di Comacchio, censimento dei manufatti idraulici principali e censimento dei lavori a finalità idraulica eseguiti negli ultimi 17 anni”.
- Volponi S., Brichetti P., Fasola M., Foschi U.F. 1998. Uccelli acquatici nelle Valli di Comacchio: passato, presente e prospettive future. *Laguna*, suppl. 5/98: 48-66.
- Viaroli P., Naldi M., Nizzoli D. 2012. Digestione anaerobica di macroalghe marine per la produzione di biogas: potenzialità e problemi. *Sea Energy WP3.2 Report 2012*. http://www.provincia.fe.it/download/WP3.2_Report_Web_EN.pdf?server=sd2.provincia.fe.it&db=/intranet/internet.nsf&uid=2F7CC06280D8E472C1257B3500511CDA
- Zanquoghi M., Piccoli F., Pellizzari M. 2002 (inedito). Vegetazione macrofita sommersa nelle Valli di Comacchio. Università di Ferrara, Dip. Risorse Naturali e Culturali.
- Rapporto annuale sul movimento turistico e la composizione della struttura ricettiva, alberghiera e complementare, dell’Emilia Romagna 2012
- Piano Nazionale di Gestione (PNG) per l’anguilla in Italia in attuazione del Reg. (CE) 1100/07 (2009)
- Piano regionale di Gestione dell’anguilla Regione Emilia-Romagna (2009) <http://geo.regione.emilia-romagna.it/geocatalogo/>