

A spasso nel parco:

programma di escursioni nel Parco del Delta del Po,
riserva MAB UNESCO



Istituto Comprensivo Comacchio



Istituto Comprensivo Comacchio

Via Fattibello, 4
44022 Comacchio (FE)
Tel. 0533.313191
e-mail: feic82100e@istruzione.it
pec: feic82100e@pec.istruzione.it
cod. fisc.: 91016550385



Programma Siti Unesco
e Zea per l'educazione
ambientale 2022-2024



I testi proposti sono estratti da alcune pubblicazioni realizzate dal Parco del Delta del Po Emilia Romagna e dal Parco Regionale Veneto del Delta del Po nell'ambito dei Progetti LIFE sostenuti dall'Unione Europea (LIFE Transfer "La Laguna a Scuola"; LIFE EEL "L'anguilla a scuola").

I contributi relativi alla Riserva della Biosfera Delta del Po appartengono a prodotti informativi dei Parchi e di "Wetlands. Le zone umide come Bene Comune" edito dal Parco del Delta del Po Emilia Romagna.

Illustrazioni fauna:

Umberto Catalano (tratte dall'opera "Iconografia della fauna d'Italia" edito da Ministero Ambiente e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica Alessandro Ghigi) *Vittorio Belli* (Archivio Parco del Delta del Po Emilia-Romagna).

Crediti fotografici:

pag 3 - Veduta aerea delle Valli di Comacchio
foto di *Nicola Spadoni*

pag 4 - *Faststone image*

pag 6 - Stazione Foce, Valli di Comacchio
foto di *Valentina Tomasi*

pag 11 - Fenicotteri - foto di *Nicola Carli*

pag 12 - Lavoriero, Volano - foto di *M. Rebeschini*

pag 13 - Stazione di pesca Foce-Open Air Spina 2:
Archivio Po Delta Turismo

COS'E' UNA RISERVA DELLA BIOSFERA?



“L'uomo e la biosfera” è un programma scientifico intergovernativo avviato dall'UNESCO nel 1971 per promuovere un rapporto equilibrato tra uomo e ambiente, attraverso la tutela della biodiversità e lo sviluppo sostenibile.

Il programma utilizza le scienze naturali e sociali, l'economia e l'educazione per migliorare la vita delle persone e l'equa distribuzione dei benefici e per proteggere gli ecosistemi naturali, promuovendo approcci innovativi allo sviluppo economico, adeguati dal punto di vista sociale e culturale e sostenibili dal punto di vista ambientale.

Comprende le Riserve della Biosfera, istituite in aree ad elevata biodiversità, per promuovere assieme alle comunità locali attività di cooperazione scientifica, ricerca interdisciplinare e sostenibilità ambientale.

LA RISERVA DI BIOSFERA DEL DELTA DEL PO UOMO E NATURA INSIEME

Il 9 giugno 2015 il Delta del Po è stato ufficialmente inserito nella Rete Mondiale delle Riserve di Biosfera del Programma Man and Biosphere dell'UNESCO che dal 2017 conta 692 siti di cui 15 in Italia. Il programma ha l'obiettivo di stabilire una base scientifica per il miglioramento delle relazioni tra le persone ed il loro ambiente e promuovere soluzioni per conciliare la conservazione della biodiversità ed il suo uso sostenibile. Il riconoscimento non implica alcun vincolo giuridico ulteriore, ma va inteso come occasione per affrontare e risolvere, con la partecipazione della popolazione, i

problemi locali ed i relativi possibili conflitti in una dimensione globale.

La Riserva di Biosfera del Delta del Po comprende l'intero territorio deltizio: si tratta di una superficie di quasi 140mila ettari sulla quale risiedono circa 118mila abitanti e che coinvolge due Regioni (il Veneto e l'Emilia--Romagna), due Province e 16 Comuni. Secondo il programma MAB le Riserve di Biosfera devono garantire tre funzioni fondamentali e complementari fra di loro: una funzione di sviluppo, per incentivare e promuovere lo sviluppo sostenibile; una funzione di conservazione dei paesaggi, degli habitat, degli ecosistemi, così come delle specie e della diversità genetica; una funzione logistica e di supporto ad attività di ricerca, di monitoraggio, di educazione e di formazione.



I LUOGHI DELL'UNESCO

Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po.

Nel 1995 l'Unesco conferisce a Ferrara, e al suo centro storico, il titolo di patrimonio mondiale dell'umanità in qualità di "Città del Rinascimento": mirabile esempio di città progettata nel Rinascimento che conserva il suo centro storico intatto, e che esprime canoni di pianificazione urbana che hanno avuto una profonda influenza per lo sviluppo dell'urbanistica nei secoli seguenti. Successivamente nel 1999, riceve un ulteriore riconoscimento per il Delta del Po e per le Delizie estensi, grazie alla ricchezza del paesaggio.

Ravenna Monumenti Paleocristiani.

Dal 1996 la Basilica di San Vitale, il Mausoleo di Galla Placidia, i Battisteri degli Arianiti e degli Ortodossi, la Basilica di Sant'Apollinare Nuovo e in Classe, la Cappella Arcivescovile e il Mausoleo di Teodorico sono entrati nella Lista del Patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO in ragione della suprema maestria artistica dell'arte del mosaico.

Le aree protette sono di due tipi:

- **SIC (Siti di Interesse Comunitario):** determinate aree in cui sono presenti habitat e specie protetti e che contribuiscono alla loro conservazione garantendo il mantenimento della diversità biologica.
- **ZPS (Zone di Protezione Speciale):** aree idonee alla conservazione di specie di uccelli selvatici.

IL DELTA DEL PO

Il delta del fiume Po è il più complesso sistema di zone umide in tutta Italia.

Come dice il nome stesso, l'**ecosistema** delle zone umide è caratterizzato da acque stagnanti che possono essere permanenti (quindi presenti tutto l'anno) o temporanee (quindi solo per un periodo limitato di tempo), in cui crescono molte specie di piante acquatiche.

Sono aree **naturali** o **artificiali** intermedie tra gli ecosistemi terrestri e gli ecosistemi acquatici.

L'acqua che si trova in questi ambienti può essere dolce o salata. Nel delta del Po si mescolano le acque dolci del fiume Po con quelle salate del Mare Adriatico formando un'area molto grande di isolette, linee di terra e acque chiamate **salmastre**.



Le zone umide, date le loro caratteristiche di ambiente dinamico e molto diversificato, sono tra gli ecosistemi più produttivi della Terra.

La **biodiversità** di queste aree comprende una grandissima varietà di batteri, piante e animali che trovano acqua, cibo e rifugio in questo delicato ecosistema, intrecciando tra di loro complesse **relazioni trofiche**.

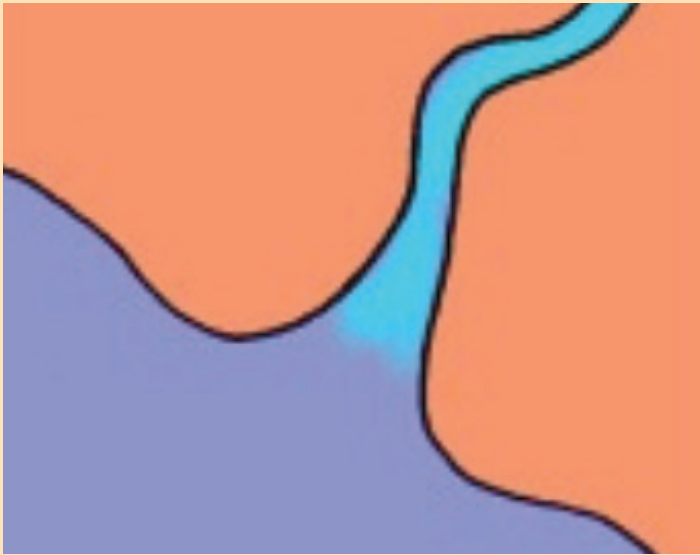
Le acque salmastre hanno un **grado di salinità** variabile, che diminuisce e aumenta a seconda delle maree e delle piogge. La **comunità ecologica** che vive in questo tipo di ambiente ha delle caratteristiche particolari, che si sono **evolute** nel tempo e che permettono l'**adattamento** e la sopravvivenza delle specie in tali ecosistemi.

L'importanza dell'acqua e delle zone umide.

Le zone umide sono fondamentali nel ciclo dell'elemento più importante per la vita sulla terra: l'acqua.

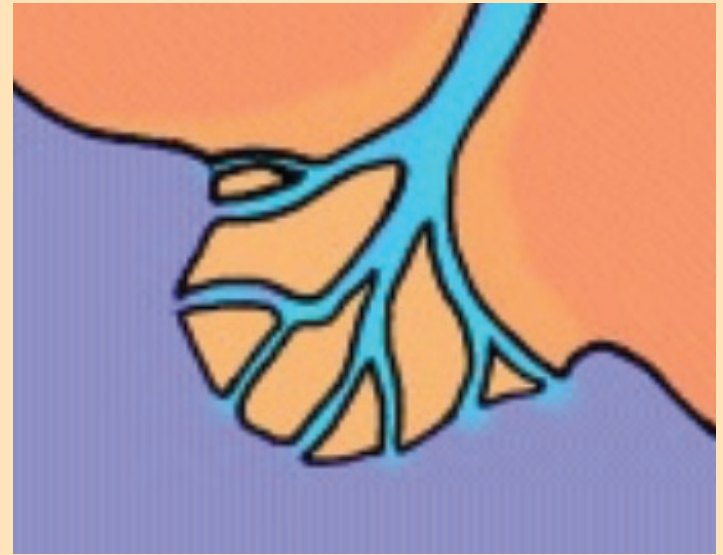
Esse, inoltre, rappresentano i serbatoi di carbonio più efficaci sulla Terra, immagazzinandone il doppio rispetto a quello assorbito da tutte le foreste, limitano le emissioni di gas serra, assorbono le piogge in eccesso arginando il pericolo inondazioni, rappresentano habitat affascinanti per l'uomo e luoghi di vita per una biodiversità straordinaria, forniscono importanti riserve alimentari (molluschi e crostacei, pesce, riso), sono una fondamentale riserva di acqua dolce (utilizzata come acqua potabile o per l'irrigazione in agricoltura).

Il canneto può assorbire fino a 20 tonnellate di CO₂ per ettaro ogni anno ed è la formazione vegetale più efficace per il sequestro di carbonio.



La foce ad estuario

(dal latino "luogo dove le acque sono agitate") è costituita da un solo ramo per via della forza del mare che è così violenta da spazzare subito via i sedimenti del fiume. Il mare col tempo allarga sempre di più la foce fino a dargli una forma simile a quella di un imbuto.



La Foce a delta

si ha quando le acque del fiume si dividono in due o più rami ed assumono una caratteristica forma triangolare che ricorda quella della lettera delta maiuscola "Δ" dell'alfabeto greco. Essa si forma quando l'azione erosiva del mare è così debole che non riesce a portar via i sedimenti trasportati dal fiume, le sabbie si depositano e ostacolano il percorso verso il mare del fiume, che quindi si divide in più rami.

LA LAGUNA

Il fiume durante il suo lungo tragitto erode e trasporta diverse tipologie di detriti che, man mano che si avvicina al mare, verranno depositati e sedimentati in ordine di peso: i detriti più grossi verranno depositati per primi mentre i detriti più piccoli e leggeri verranno depositati per ultimi, tra questi troviamo la sabbia, l'argilla e il limo.

Il processo di sedimentazione più evidente avviene nella zona della foce del fiume, la zona in cui si esaurisce il suo percorso e si riversa in mare. La foce, a seconda della forza delle correnti marine, può essere a estuario o a delta.

Nel primo, le correnti marine sono molto più forti della corrente del fiume e trasportano al largo della costa i detriti più fini rimasti, nel secondo, invece, le correnti marine sono meno forti rispetto alla corrente del fiume e permettono ai detriti più fini di depositarsi in prossimità della costa.

Nelle foci a delta vengono depositati in gran quantità limo e argilla, due tipologie di sedimenti che compattandosi formano dei terreni impermeabili che impediscono all'acqua, sia che questa arrivi dal mare, che dal fiume o dalle piogge, di infiltrarsi nei livelli sottostanti del terreno e scomparire. Questo fenomeno fa sì che si vada a creare un ambiente tutto nuovo, a metà tra l'ambiente di fiume e quello di mare: la zona umida.

La biodiversità nelle zone umide del Delta del Po

Il Delta del Po è un santuario della biodiversità legata all'acqua, con rare piante acquatiche come l'emblematica salicornia veneta o la ninfea bianca e animali leggendari come l'endemico storione cobice, l'anguilla, la tartaruga ma-

rina, la testuggine palustre. Tutti i gruppi di uccelli acquatici sono ampiamente rappresentati, con specie rare ed eccezionali come marangone minore, airone bianco maggiore, airone rosso, spatola, mignattaio, fenicottero, falco di palude, moretta tabaccata, fratino, avocetta, gabbiano corallino, gabbiano roseo, becca-

pesci, fraticello, mignattino piombato.

Con più di 50 specie di pesci delle acque interne (oltre alle quasi 300 specie presenti nel mare Adriatico) e 400 di uccelli, il Delta del Po è una delle aree più importanti del mondo per questi due gruppi animali.

La carta d'identità della «Biosfera Delta Po»

NOME

Riserva della Biosfera del Delta del Po

REGIONI

Emilia Romagna, Veneto

COMUNI

Adria, Argenta, Ariano nel Polesine, Codigoro, Comacchio, Corbola, Goro, Loreo, Mesola, Ostellato, Papozze, Porto Tolle, Portomaggiore, Porto Viro, Rosolina, Taglio Po

SEDI (presso sedi parchi regionali)

Piazza Matteotti, 2 Porto Viro (RO)
C.so G. Mazzini, 200 Comacchio (FE)

CARATTERISTICHE ANTROPICHE

- Meta di turismo balneare e naturalistico
- Riferimento internazionale per il birdwatching
- Ricco patrimonio storico e culturale, Riconoscimento UNESCO Heritage per Ferrara ed il suo Delta.
- Produzioni agroalimentari di eccellenza (2 DOP, 3 IGP)
- Produzioni ittiche di qualità (molluschicoltura, vallicoltura)

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

- 34 habitat di interesse comunitario
- 900 specie floristiche
- oltre 360 specie di uccelli

COMPLEANNO

Riconosciuta da UNESCO il 09/06/2015

PROVINCE

Ferrara, Rovigo

AREE PROTETTE

2 Parchi regionali, SIC e ZPS Natura 2000, aree Ramsar

POPOLAZIONE

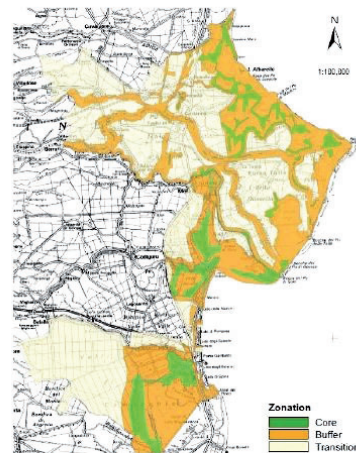
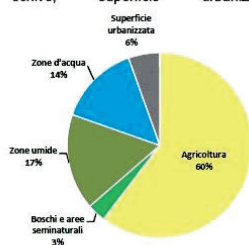
Circa 118.000 abitanti

CONTATTI

info@biosferadeltapo.org
www.biosferadeltapo.org

USO DEL SUOLO

140.000 ettari: valli da pesca, attività agricole, zone umide, aree boschive, superficie urbanizzata



Visita le news pubblicate nel sito della Riserva della Biosfera del Delta del Po per avere maggiori informazioni!

- [L'area della Riserva di Biosfera MaB UNESCO del Delta del Po](#)
- [Perché il Delta del Po è stato riconosciuto Riserva di Biosfera MaB UNESCO](#)





Gabbiano rosso

Larus genei

Lunghezza: 42-44 cm.

Apertura alare: 100-110 cm.

Vive in Europa, Asia e Africa



Fratricello

Sterna albifrons

Lunghezza: 22-24 cm.

Apertura alare: 48-55 cm.

Vive in Europa, Asia, Africa e Oceania



Sterna comune

Sterna hirundo

Lunghezza: 31-35 cm.

Apertura alare: 80-95 cm.

Vive in Europa, Asia, Africa e
America settentrionale e centrale



Avocetta

Recurvirostra avosetta

Lunghezza: 42-45 cm.

Apertura alare: 75-80 cm.

Vive in Europa, Asia e Africa



LE VALLI DI COMACCHIO

L'Ente Parco gestisce 8.000 ettari delle Valli di Comacchio, con finalità di conservazione del patrimonio naturale e del paesaggio e di valorizzazione economica delle risorse vallive, ovvero le attività legate alla pesca e al turismo sostenibili.

L'Ente si occupa del ripristino e della conservazione dell'ecosistema vallivo, compresa la manutenzione degli edifici e manufatti idraulici (chiaviche e sifoni), il ripristino delle arginature, il mantenimento dei canali (sublagunari e di scambio a mare), il ricarico dei dossi per la nidificazione degli uccelli ed ogni altro intervento di miglioramento del sistema di circolazione delle acque. L'Ente Parco predispone programmi di manutenzioni ordinaria e straordinaria e li attua attraverso finanziamenti propri, regionali e comunitari, avvalendosi sia di personale interno che di ditte esterne specializzate. La gestione del sistema idraulico è ispirata all'andamento idrologico naturale delle zone umide, con flusso e riflusso quotidiano di marea, accessi di acque dolci soprattutto nel periodo tra fine inverno e primavera e un periodo di magra estiva. Presso i lavorieri

(antico e tradizionale metodo di pesca) l'accesso delle acque marine in periodo tardo autunnale o estivo è anche finalizzato ad attirare il pesce in migrazione dalla laguna al mare o viceversa alle strutture di pesca. L'attività è completata da regolari programmi di monitoraggio degli habitat caratteristici, delle piante, dei pesci e degli uccelli, essendo le Valli di Comacchio una delle zone umide più importanti d'Italia o d'Europa per molte specie appartenenti a questi gruppi.



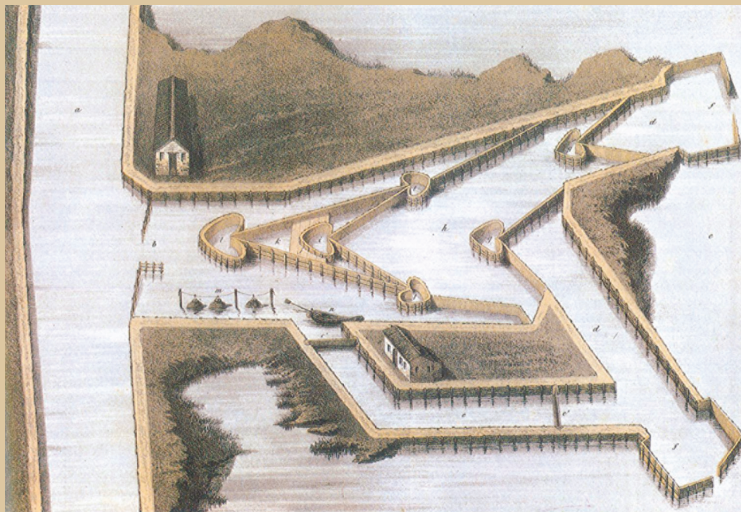
Lavoriero

SITO DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) IT4060002 (Valli di Comacchio)

Il sito comprende quanto rimane delle vaste valli salmastre ricche di barene e dossi con vegetazione alofila che fino ad un secolo fa caratterizzavano la parte Sud-orientale della provincia di Ferrara e che ancora oggi costituiscono il più esteso complesso di zone umide salmastre della regione. L'estensione totale del complesso vallivo è di circa 11.400 ettari. Le valli di Comacchio si sono formate a causa dell'abbassamento del delta del Po in periodo etrusco-romano e dei catini interfluviali circostanti, in particolare nel medioevo, e quindi dell'ingressione delle acque marine. Il sito è pressoché totalmente incluso

nel Parco Regionale del Delta del Po, con le stazioni "Valli di Comacchio" e "Centro storico di Comacchio". Il comprensorio vallivo di Comacchio è classificato come zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

Lavoriero delle Valli di Comacchio, presentato con il termine di *labirinte*, in una litografia francese dell'Ottocento (in M. Coste, "Voyage d'exploration sur le littora de la France et de l'Italie", Paris, 1855)



L'ANGUILLA

L'anguilla è un pesce migratore, che riesce a vivere sia in acque dolci sia in acque salate, dove si reca per riprodursi. Spesso gli individui di questa specie si spostano anche fuori dall'acqua. È un animale notturno e carnivoro, si ciba degli organismi invertebra-



Anguilla

ti che vivono sul fondale come vermi, crostacei e molluschi. L'anguilla ha un corpo serpentiforme, una lunga pinna sul dorso (pinna dorsale) ed alcune piccole pinne nella parte terminale (dette pinna caudale e anale a forma di un nastro).

Durante la sua vita assume varie forme a seconda dello stadio di sviluppo, dette fasi:

1. Fase - larvale: dopo la nascita nel Mar dei Sargassi le larve hanno la forma di una foglia di salice con testa molto piccola e sono completamente trasparenti;

2. Fase - post-larvale: durante il viaggio di ritorno, trasportate dalla Corrente del Golfo, le piccole anguille cambiano gradualmente forma fino a diventare cilindriche;

3. Fase - adulta: trasportate dalle correnti nei fiumi o laghi europei, maschi si stabiliscono nelle acque salmastre delle foci dei fiumi, mentre le femmine continuano il loro viaggio nuotando controcorrente verso l'interno, dove si stabiliscono dai 5 ai 15 anni. In autunno, le femmine raggiungono i maschi alla foce dei fiumi, pronte per intraprendere la loro lunga migrazione verso il Mar dei Sargassi, dove si accoppiano e depongono le uova, per poi morire. Le femmine sono solitamente più grandi dei maschi e quando superano i 50 cm, in alcune regioni italiane sono chiamate "capitoni".

UNA BIODIVERSITÀ STRAORDINARIA

La salicornia veneta caratterizza i fanghi salmastri debolmente coperti da una lama d'acqua nelle lagune e nelle valli.

Il fiordaliso di Tommasini colora di rosa acceso le sabbie delle dune consolidate in piena estate.

Sono presenti oltre 1.000 specie di piante vascolari, con alcuni rari endemismi e specie dalle splendide fioriture.





Progetto della Riserva di Biosfera Delta del Po finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con il Programma "Siti naturali UNESCO e ZEA per l'educazione ambientale 2022-2024."



Programma Siti Unesco e Zea per l'educazione ambientale 2022 2024

