



IFP 1802 Delta del Ticino e della Verzasca

Cantone	Comuni	Superficie
Ticino	Gambarogno, Gordola, Locarno, Tenero-Contra	570 ha



La foce del Ticino recentemente rinaturata



IFP 1802 Delta del Ticino e della Verzasca



Boschi golenali in zona Bolette



Ambienti palustri e acquatici



Piro piro piccolo



Paesaggio del Delta del Ticino e della Verzasca

1 Giustificazione dell'importanza nazionale

- 1.1 Complesso deltizio dall'elevato valore naturalistico e paesaggistico
- 1.2 Uno degli ultimi delta naturali ancora parzialmente dinamici della Svizzera
- 1.3 Vestigia dell'antico paesaggio fluviolacustre creato dai fiumi Ticino e Verzasca
- 1.4 Eccezionale zona umida con paesaggi alluvionali e palustri estesi e complessi
- 1.5 Ambienti umidi ricchi di associazioni vegetali molto rare
- 1.6 Straordinaria stazione di nidificazione e luogo di sosta di uccelli acquatici e palustri
- 1.7 Grande ricchezza faunistica e floristica, con numerose specie uniche in Svizzera

2 Descrizione

2.1 Carattere del paesaggio

Il paesaggio del Delta del Ticino e della Verzasca è caratterizzato dall'area naturale nota come «Bolle di Magadino» e costituisce uno degli ultimi delta naturali ancora parzialmente dinamici della Svizzera. Questi ambienti, composti di zone palustri e alluvionali, si rivelano di grande importanza per la flora e la fauna selvatica, in particolare per l'avifauna. La riserva naturale delle Bolle di Magadino si situa all'estremità occidentale del piano di Magadino, la più vasta e più bassa pianura del Cantone Ticino, circondata dal Lago Maggiore e dagli imponenti versanti montuosi della valle del Ticino.

Il complesso deltizio, che comprende una zona palustre di particolare bellezza ed è immerso in un contesto fortemente antropizzato, appare come un'isola naturale tra terra e acqua e compone un paesaggio di straordinaria varietà. Dalla foce della Verzasca sino al borgo di Magadino, il cuore del delta è dominato da ambienti naturali intatti combinati in un mosaico di strutture, forme e habitat. La fascia litorale è stata preservata da qualsiasi bonifica su una profondità di circa un chilometro e conserva dunque alcuni lineamenti dell'evoluzione recente del delta, come il vecchio alveo principale del fiume Ticino, una serie di piccole isole formatesi fra gli antichi alvei intrecciati ora completamente ricoperte di vegetazione e alcune paludi retroarginali.

La dinamica fluviale del Ticino, parzialmente riacquistata con un recente intervento di rinaturazione della foce, plasma tuttora il settore centrale delle Bolle. Verso nord, in zona foce della Verzasca, la dinamica alluvionale è stata invece considerevolmente ridotta dall'omonima diga, costruita più a monte per lo sfruttamento idroelettrico. Il paesaggio deltizio è ciclicamente caratterizzato dalle eccezionali escursioni naturali dei livelli del Lago Maggiore, di proporzioni uniche in Svizzera. Il paesaggio che ne risulta è particolarmente mutevole: a tratti è sommerso dalle acque e a tratti emerge sotto forma di ampi arenili nudi o appena tinti dal verde della vegetazione pioniera e conserva dunque un profondo carattere naturale.

Nell'entroterra si passa da un paesaggio caratterizzato da ambienti prettamente naturali a uno plasmato da un'agricoltura di tipo intensivo. Il contrasto con il paesaggio antropico circostante enfatizza l'unicità delle Bolle: alle tranquille paludi del delta si contrappongono infatti le rumorose strutture aeroportuali, turistiche e sportive adiacenti. La sinuosità delle forme disegnate dalle acque e la geometria lineare dei canali si inseriscono bene nel contesto naturale e completano questo paesaggio unico nel suo genere.

2.2 Geologia e geomorfologia

Il sistema deltizio si è formato con l'accumulo di sedimenti depositatisi in modo continuo alle foci dei fiumi Ticino e Verzasca a partire dal ritiro dell'Ultimo Massimo Glaciale. La base dell'edificio deltizio è dunque costituita da sedimenti limo-sabbiosi di origine lacustre, mentre gli orizzonti superiori sono composti dall'alternanza di alluvioni, limi lacustri e palustri intercalati a tracce di sedimenti organici. Questi ultimi, decomponendosi, provocano fuoriuscite di gas naturale con elevato tenore di metano, visibili soprattutto nella zona litorale presso la barra di foce della Verzasca (geotopo).

Le sedimentazioni fluviali della Verzasca e del Ticino mostrano dinamiche decisamente differenti. Mentre la Verzasca ha depositato materiale grossolano su una conoide alluvionale, riconoscibile a causa della pendenza più accentuata rispetto alla pianura a est, il delta del Ticino si è invece sviluppato al fronte di un'ampia pianura alluvionale nella quale il tracciato del fiume era libero di migrare grazie all'assenza di roccia in posto, al substrato sabbioso o con sedimenti palustri e alle grandi variazioni di deflusso (da 70 a 1500 m³/s).

Durante il secolo scorso, queste dinamiche di sedimentazione fluviale si sono tuttavia ridotte drasticamente. La diga della Verzasca, in funzione dal 1965, ha bloccato l'apporto di materiale solido e il deflusso minimo a valle si è drasticamente ridotto, precludendo il rinnovamento geomorfologico della conoide. A sud, la correzione dell'asse fluviale al centro del Piano di Magadino ha interrotto l'evoluzione naturale delle paludi retroarginali delle Bolette e degli alvei intrecciati presso Magadino, dove fino alla fine del XIX secolo sfociava il Ticino. Un ulteriore indebolimento della dinamica deltizia è stato provocato dall'estrazione di inerti dalla foce del Ticino durante la seconda metà del XX secolo. Con l'interruzione di questa attività e la rinaturazione del 2009, il delta ha infine ripreso a crescere.

2.3 Ambienti naturali

Costituito principalmente da un mosaico di ambienti naturali di origine fluvio-lacustre e da un entroterra prevalentemente agricolo, l'ecosistema deltizio delle Bolle di Magadino è caratterizzato da un complesso di habitat naturali e costituisce uno degli ultimi esempi in Svizzera di delta in cui si sono conservati ambienti naturali intatti. La dinamica alluvionale del fiume Ticino – seppur fortemente ridotta rispetto a quella di fine Ottocento – svolge tuttora un ruolo fondamentale per l'intero ecosistema delle Bolle di Magadino. L'ampiezza, la diversificazione e l'elevato pregio naturalistico degli ambienti presenti, parzialmente integrati all'interno di una zona palustre di particolare bellezza e d'importanza nazionale, determinano la funzione di polo biologico di primaria importanza a sud delle Alpi. Il grande valore ecologico di questo complesso deltizio è sottolineato da numerosi inventari federali che ne sanciscono l'importanza a livello nazionale.

L'ampia successione di habitat, popolati in buona parte da associazioni vegetali della regione insubrica e divenute assai rare in tutto il loro areale di distribuzione, caratterizza l'area naturale delle Bolle. Dalle associazioni tipiche degli ambienti acquatici con vegetazione natante (*Lemnion*) e stagnale (*Nymphaeion*) e dalle acque con vegetazione caratterizzata da piante vascolari e non vascolari sommerse (*Charion* e *Potamion*) si passa ai canneti litorali (*Phragmition*) e alle paludi a grandi carici (*Magnocaricion*). L'eccezionale varietà di ambienti naturali delle Bolle si completa con prati acquitrinosi ad alte erbe (*Filipendulion*) – che ospitano specie fortemente minacciate quale il Pigamo lucido (*Thalictrum lucidum*) – e formazioni molto rare quali i saliceti bianchi di basso corso (*Salicetum albae*) frammisti a boschi palustri di ontano nero (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*), foreste golenali di frassino e olmo (*Ulmo-Fraxinetum*) e planiziali di farnia e tiglio (*Polygonato-Quercetum roboris*). Gli ambienti con acque stagnanti e i canali a deflusso lento ricchi di vegetazione acquatica sono un habitat ideale per la Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*), una specie in pericolo di estinzione. Gli estesi banchi di sabbia e i fondali emergenti della vasta zona alluvionale di importanza nazionale permettono, durante eventi di acque eccezionalmente basse del bacino lacustre, lo sviluppo di una vegetazione a giunchi nani (*Nanocyperion*), un prezioso tipo di vegetazione che ospita specie specializzate e in pericolo d'estinzione quale la Porraccia dei fossi (*Ludwigia palustris*).

La composizione floristica di questi ambienti umidi è molto variegata e ospita un gran numero di piante palustri rare e uniche in Svizzera come ad esempio il Finocchio acquatico napolino (*Oenanthe peucedanifolia*), una specie in pericolo di estinzione. Le banche di semi conservate nei sedimenti e riportate alla luce in occasione di interventi di rivitalizzazione alle Bolle vanno ad arricchire la grande diversità botanica e fungono da riserva biogenetica per la colonizzazione di altri ambienti presenti su scala regionale.

Il complesso deltizio, una riserva d'importanza nazionale d'uccelli acquatici e migratori, costituisce l'area con il più elevato numero di specie avicole della Svizzera sudalpina. La grande ricchezza strutturale e il complesso mosaico di tipologie ambientali favorisce l'insediamento di numerose specie

avifaunistiche pregiate, tra le quali il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) e il Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), una specie fortemente minacciata che trova il suo habitat ideale sui vasti banchi di sabbia della foce. Le Bolle di Magadino sono inoltre uno scalo strategico importante soprattutto per gli uccelli migratori che in primavera, nei loro viaggi dall'Africa verso l'Europa, vi sostano prima di affrontare il superamento delle Alpi.

Sito di riproduzione di anfibi d'importanza nazionale nonché zona ricca di paludi d'importanza nazionale, il delta è un vero e proprio mosaico di ambienti naturali e seminaturali diversificati e interconnessi, il cui valore erpetologico è sottolineato dalla presenza di importanti quanto diversificate popolazioni di anfibi e rettili tra cui, oltre alla già menzionata Testuggine d'acqua, la Natrice tassellata (*Natrix tessellata*), una specie fortemente minacciata. Il fiume Ticino, i canali di bonifica, le lanche e i fondali lacustri offrono habitat variegati all'ittiofauna, mentre fra gli invertebrati si rileva la presenza di numerose specie di libellule rare a livello svizzero.

2.4 Paesaggio culturale

Prima della bonifica, la pianura alluvionale si presentava inabitabile e ostile all'uomo. Occupato da sterpaglie, canneti e paludi, il piano di Magadino veniva utilizzato dalle popolazioni rivierasche quale pascolo e per la raccolta dello strame.

Il paesaggio agricolo, contraddistinto attualmente dalle imponenti scarpate di pietra che incanalano il fiume fino alle porte del Verbano e da quelle di terra delle dighe insommergibili, è il risultato dei lavori di incanalamento del Ticino – realizzati tra il 1888 e il 1946 – e di quelli della bonifica del Piano di Magadino effettuati a partire dal 1920. Seminascosti dalla vegetazione, i canali, i ponti, le scarpate e le scale di pietra posate a secco costituiscono le testimonianze più discrete di queste trasformazioni.

Oltre al paesaggio alluvionale naturale e a quello agricolo, il Delta del Ticino e della Verzasca include aree di recente e incisiva antropizzazione. A nord, la riva destra della Verzasca è interamente occupata da campeggi, porti sportivi, bagni-spiaggia e dalle relative infrastrutture. Con le due case-torre, detti campeggi testimoniano la cultura turistica di massa della seconda metà del XX secolo.

L'entroterra del delta, invece, nonostante la presenza delle strutture civili e militari dell'aeroporto, di due cantieri nautici e di una fabbrica di gas, è ancora dominato di campi e prati aperti, dove la vegetazione d'alto fusto – parzialmente spontanea – occupa puntualmente le aree sommergibili, costeggia i canali e si insinua nelle aree paludose.

Al margine meridionale del delta si trova il borgo di Magadino, un insediamento d'importanza nazionale nonché uno dei principali porti lacuali situato a meridione dei valichi alpini sino alla realizzazione della ferrovia del Gottardo, nel 1882. Il borgo, esposto a nord, costituisce con la sua forma fortemente determinata dal delta un vero e proprio elemento di identificazione territoriale.

3 Obiettivi di protezione

- 3.1 Conservare il carattere naturale e intatto del paesaggio deltizio.
- 3.2 Conservare la qualità, la diversità e la funzione ecologica degli ambienti umidi come pure la loro ricchezza biologica terrestre e acquatica.
- 3.3 Conservare la ricchezza strutturale, la qualità, l'estensione e la funzionalità ecologica del complesso mosaico di tipologie ambientali, habitat che permette la sosta migratoria, la nidificazione e lo svernamento di numerose specie avifaunistiche pregiate.
- 3.4 Conservare gli ecosistemi acquatici in uno stato naturale o prossimo a quello naturale, preservandone in particolare la capacità di rinnovare periodicamente il delta.
- 3.5 Conservare la qualità delle foreste e in particolare le molteplici associazioni vegetali rare e caratteristiche.
- 3.6 Conservare la zona agricola a ridosso della foce quale cintura protettiva dei valori paesaggistici ed ecologici.
- 3.7 Conservare un utilizzo agricolo adeguato al contesto locale e permetterne l'evoluzione.
- 3.8 Conservare le caratteristiche strutturali e storico-culturali dei paesaggi rurali.
- 3.9 Conservare la tranquillità degli ambienti forestali, acquatici e in particolare quelli della zona della foce del Ticino e della Verzasca.

Delta del Ticino e della Verzasca

