

A photograph of a dense, green forest. In the foreground, a calm stream flows, its surface acting as a mirror for the surrounding trees and foliage. The water is still, creating clear reflections of the vibrant green leaves and branches. The forest is thick with various types of trees, their leaves creating a canopy that filters the sunlight. The overall atmosphere is peaceful and natural.

**LA RETE NATURA 2000 NEL  
PARCO AGRICOLO SUD MILANO**



La presente pubblicazione è stata realizzata nell'ambito del progetto LIFE 10 inf/it/000272  
Fa.re.na.it «Fare rete per natura 2000 in Italia»

# INDICE

LA RETE NATURA 2000 NEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO	pag. 5
HABITAT AGRICOLI E GESTIONE DEI SITI NATURA 2000	pag. 6
II SIC IT2050009 SORGENTI DELLA MUZZETTA	pag. 7
<i>Descrizione</i>	
<i>Principali minacce e incidenza delle attività antropiche</i>	
<i>Gli obiettivi della gestione</i>	
II SIC IT2050010 OASI DI LACCHIARELLA	pag. 16
<i>Descrizione</i>	
<i>Principali minacce e incidenza delle attività antropiche</i>	
<i>Gli obiettivi della gestione</i>	
II SIC IT2050007/ ZPS IT2050401 FONTANILE NUOVO	pag. 27
<i>Descrizione</i>	
<i>Principali minacce e incidenza delle attività antropiche</i>	
<i>Gli obiettivi della gestione</i>	
II SIC IT2050007/ ZPS IT2050008 BOSCO DI CUSAGO	pag. 35
<i>Descrizione</i>	
<i>Principali minacce e incidenza delle attività antropiche</i>	
<i>Gli obiettivi della gestione</i>	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	pag. 41



*Testa del Fontanile Nuovo a Bareggio*

---

## LA RETE NATURA 2000 NEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO

In accordo con la direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) dell'Unione Europea, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, e la direttiva 79/409/CEE (direttiva Uccelli), concernente la protezione delle popolazioni di uccelli selvatici, il Ministero dell'Ambiente, su segnalazione della Regione Lombardia, ha istituito 4 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS) nel territorio del Parco Agricolo Sud Milano (Fig.1):

- SIC IT 2050009 Sorgenti della Muzzetta
- SIC IT 2050008 Bosco di Cusago
- SIC IT 2050010 Oasi di Lacchiarella
- SIC IT 2050007 Fontanile Nuovo
- ZPS IT 2050401 Fontanile Nuovo di Bareggio

L'insieme dei SIC e delle ZPS identificate dagli Stati Membri costituisce la rete ecologica Natura 2000, diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea, al fine di garantire la conservazione e l'espansione a lungo termine degli habitat naturali e delle specie selvatiche minacciate o rare a livello comunitario.

Il passo successivo è la designazione dei SIC come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che sancisce la definitiva e piena attuazione della Rete Natura 2000 a livello comunitario, attraverso l'adozione di misure di conservazione specifiche per ogni sito, con l'obiettivo di arrestare la perdita di biodiversità in Europa entro il 2020.

In vista della designazione delle ZSC, la Regione ha finanziato la redazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 attraverso una misura specifica del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

In qualità di Ente gestore, il Parco Agricolo Sud Milano ha predisposto e approvato i piani di gestione, che oltre a riportare le caratteristiche ambientali, gli habitat e le specie prioritarie, indicano le misure di conservazione e gestione più appropriate per ogni sito.

## HABITAT AGRICOLI E GESTIONE DEI SITI NATURA 2000

Nei siti della rete Natura 2000 non vige una protezione assoluta, come nelle riserve integrali, ma, al contrario, sono consentite e, in qualche caso, sostenute alcune attività antropiche, in particolare quelle agricole tipiche del territorio.

La Direttiva Habitat, infatti, tende a conciliare la protezione della natura con le esigenze economiche, sociali e culturali e accorda un notevole valore alla presenza storica dell'uomo e alle sue attività tradizionali che, in molti casi, hanno raggiunto un mirabile equilibrio con gli aspetti naturali.

Numerose specie selvatiche, ad esempio, sono legate alle aree agricole per

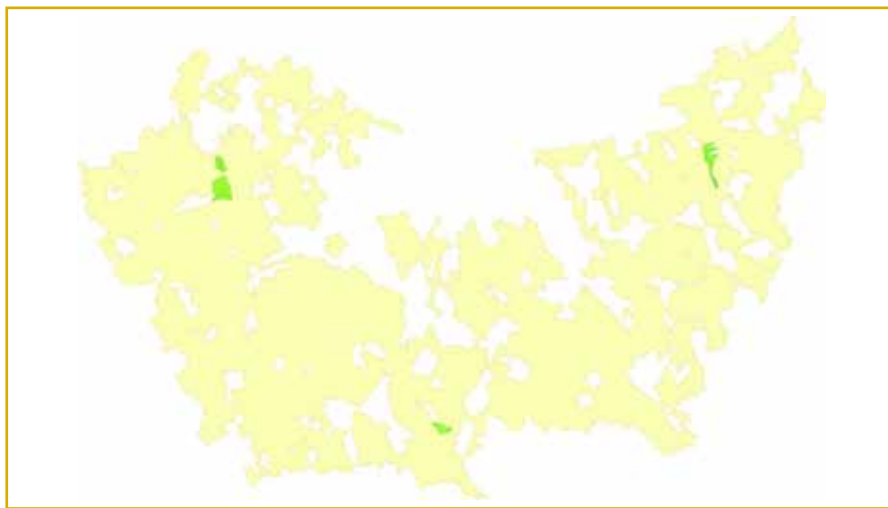


Fig. 1: I SIC nel territorio del Parco Agricolo Sud Milano

cui la loro sopravvivenza è connessa alle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva, che vanno quindi sostenute e valorizzate.

I siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio del Parco hanno dimensioni molto ridotte che ricalcano quasi esclusivamente le aree di interesse naturalistico caratterizzate da habitat e specie considerate prioritarie dalla normativa europea. Il Bosco di Cusago e l'Oasi di Lacchiarella, in particolare, non presentano al loro interno aree coltivate ma sono inseriti all'interno di una matrice agricola di pregio che funge da collegamento con altre aree. Prova ne è il fatto che alcune specie,

---

come il capriolo, sono recentemente comparse nell'Oasi di Lacchiarella provenendo dalla Provincia di Pavia e attraversando le aree agricole che evidentemente continuano a svolgere un importante ruolo nella connessione ecologica.

Il Fontanile Nuovo e, soprattutto, le Sorgenti della Muzzetta comprendono, invece, all'interno del loro perimetro tratti di aree coltivate e aziende agricole.

La mancanza o la scarsa presenza di aree coltivate, con funzioni di aree cuscinetto incluse nel perimetro dei siti della Rete Natura 2000, impone una particolare attenzione nella gestione degli ambiti agricoli posti a margine, con l'obiettivo di preservare i corridoi ecologici che garantiscono il mantenimento della biodiversità. L'isolamento ecologico è, infatti, la minaccia più grave nel territorio del Parco per la conservazione dei valori naturalistici identificati e protetti dalla rete Natura 2000 ed è, quindi, sul mantenimento delle aree coltivate attorno ai siti che si giocherà nei prossimi anni la sopravvivenza dei siti stessi, considerando che la crescente urbanizzazione e la realizzazione di infrastrutture di grande impatto sta rapidamente modificando il territorio.

Il ricorso alle misure del Piano di Sviluppo Rurale può spesso facilitare la conversione delle pratiche agricole verso una maggiore sostenibilità, in linea con la conservazione della Rete Natura 2000. Per alcune misure, la presenza di terreni ricadenti in aree della Rete Natura 2000 conferisce all'azienda richiedente un punteggio più alto, proprio per facilitare l'accesso ai fondi comunitari di imprese agricole con una collocazione strategica per la conservazione dei Siti.

## **II SIC IT2050009 SORGENTI DELLA MUZZETTA**

Il SIC Sorgenti della Muzzetta (Fig. 2) si estende per 136 ha nei comuni di Settala, Rodano e Pantigliate (MI). Si tratta del più grande sito della Rete Natura 2000 presente nel territorio del Parco Agricolo Sud Milano.

Gli ambienti più interessanti sono le aree a vegetazione naturale, ulteriormente estese negli ultimi anni, e i bellissimi fontanili che, dopo un lungo periodo caratterizzato da frequenti eventi siccitosi, sono tornati ad essere attivi lungo tutto l'arco dell'anno, con benefici per le specie acquatiche. Le zone circostanti, invece, sono caratterizzate da una crescente urbanizzazione, responsabile dell'isolamento del sito dalla trama agroforestale in continuità con la valle dell'Adda. La realizzazione di alcune infrastrutture stradali che incidono pesantemente sul tessuto agricolo

circostante, penalizzerà ulteriormente nei prossimi anni la biodiversità di questo sito.

I fontanili, la roggia Muzzetta e la fascia di vegetazione naturale, costituiscono gli elementi caratterizzanti del sito, favorendo la presenza di specie legate agli ambienti acquatici, a quelli boschivi ed ecotonali. Le aree agricole del SIC, a loro volta, conservano una fauna tipica degli ambienti moderatamente antropizzati, che si è evoluta nei millenni a contatto con le attività umane tradizionali. Si tratta, in quest'ultimo caso, di specie in diminuzione in tutta Europa a causa dei profondi cambiamenti che le attività agricole tradizionali hanno subito negli ultimi decenni, e quindi meritevoli di protezione.

Il SIC ricomprende al suo interno la Riserva Naturale orientata istituita negli anni '80 dalla Regione Lombardia, di dimensioni inferiori.



Fig. 2: Confini Riserva Regionale e Confini SIC



## Descrizione

Il SIC Sorgenti della *Muzzetta* si estende nella fascia dei fontanili della media pianura lombarda, in un contesto rurale caratterizzato da colture intensive intervallate da centri abitati. La falda freatica è molto superficiale e consente quindi una buona alimentazione dei fontanili. Le Sorgenti della Muzzetta sono alimentate da 3 teste di fontanile di cui la maggiore, "Molino", è la più grande della Provincia di Milano. Una seconda testa, "Testino" o "testa della Vallazza", è, come la prima, profonda 1,80 m rispetto al piano di campagna, mentre la terza testa, Regelada, è stata riattivata intorno alla metà degli anni '90. Le tre teste si congiungono dando origine ad un unico corso d'acqua, la Muzzetta, la cui portata è molto variabile in funzione del livello di falda, influenzato dagli eventi climatici e dai prelievi ad uso industriale. Oggi tali prelievi sono diminuiti e il livello dell'acqua è sostanzialmente più stabile. Il monitoraggio degli habitat, aggiornato in occasione della redazione del piano di gestione, ha condotto all'individuazione dei seguenti 5 habitat di interesse comunitario, di cui uno, le foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), considerato prioritario dalla Direttiva Habitat (\*).

Al fine di fornire le informazioni specifiche del sito, si riporta di seguito la descrizione degli habitat comunitari riscontrati che ne caratterizzano l'ambiente.

**Habitat 3140: Acque oligo-mesotrofe calcaree con vegetazione bentica a *Chara* sp.** Comunità monospecifiche caratterizzate dalla presenza dell'alga del genere *Chara*.

**Habitat 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*** (Fig 3). Formazioni vegetali di acque ferme proprie dei fontanili, con numerose piante acquatiche (crescione d'acqua, *Nasturtium officinale*, sedanina d'acqua, *Berula erecta*, menta d'acqua, *Mentha aquatica*, mestolaccia comune, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex acutiformis*, lenticchia d'acqua, *Lemna minor*, morso di rana, *Hydrocharis morsus-ranae*). Presente anche l'esotica *Eloдея canadensis*, il giunco, *Juncus effusus*, il poligono mite, *Polygonum mite*, la *Typhoides arundinacea*, la salcerella, *Lythrum salicaria* e gli equiseti, *Equisetum telmateja*, *E. arvense*. È ben conservato anche grazie alla corretta manutenzione con eliminazione delle piante ripariali interranti e al dragaggio periodico per la rimozione dei sedimenti.



Fig. 3: Testa di fontanile, habitat "Laghi eutrofici naturali"

**Habitat 3260: Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculum fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*** (Fig. 4). Si tratta della vegetazione propria dell'asta dei fontanili, in questo caso di scarsa composizione floristica per il basso numero di specie, quali la sedanina d'acqua, *Berula erecta*, la *Veronica becabunga*, la gamberaia, *Callitriche stagnalis*, e la rara *Groenlandia densa*, a causa probabilmente dell'eccessivo ombreggiamento arboreo.



Fig. 4: Vegetazione acquatica dell'habitat "Fiumi"

**Habitat 6510: Praterie da fieno di bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** (Fig. 5). Prati ricchi di specie, su suoli moderatamente fertilizzati. Tra le specie guida si riscontrano *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Achillea millefolium*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*.



Fig. 5: Habitat "Praterie da fieno"

**Habitat 91E0\*: Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Fig. 6).** Si tratta di un habitat prioritario in quanto è a rischio di scomparsa. Raggruppa boschi igrofilo ripariali, ormai estremamente rarefatti, propri delle fasce adiacenti ai corsi d'acqua. Nel SIC è rappresentato da un bosco di ontano nero, in parte puro, in parte con olmo campestre, *Ulmus minor*, acero campestre, *Acer campestre*, e frassino maggiore, *Fraxinus excelsior*. Nello strato arbustivo si riscontra la presenza di rovo, *Rubus caesius*, sambuco nero, *Sambucus nigra*, frangola, *Frangula alnus*, biancospino, *Crataegus monogyna*, ciliegio selvatico, *Prunus avium*, e liane come il luppolo, *Humulus lupulus*, il tamo, *Tamus communis*, e l'edera, *Hedera helix*. Le specie erbacee più frequenti nel sottobosco sono le nemorali *Carex brizoides*, l'anemone dei boschi, Anemone nemorosa, *Asarum europaeum*, Filipendula ulmaria e la rara felce *Thelypteris palustris*. Segnali di un incipiente degrado sono costituiti dalla presenza di ligustri esotici, *Ligustrum ovalifolium*, *L. sinensis*, lauroceraso, *Prunus laurocerasus*, e olmo siberiano, *Ulmus pumila*.



Fig. 6: Ontaneta

La **flora** del SIC è ricca e variegata, annoverando specie acquatiche, palustri e nemorali tipiche dei boschi planiziali. Tra le entità più interessanti, divenute rare nella bassa pianura, si segnalano *Alisma gramineum*, *Carex paniculata*, *Cephalanthera longifolia*, *Ceratophyllum demersum*, *Eleocharis uniglumis*, *Groenlandia densa*, *Phyllitis scolopendrium*, *Ranunculus sardous*, *Thelypteris palustris*. Specie emblematiche del sito sono *Hemerocallis lilio-asphodelus*, tipica del sottobosco delle alnete, e *Utricularia gr. vulgaris*, osservata in una testa di fontanile.

Riguardo alla **fauna**, è nota la presenza, per almeno un periodo dell'anno, di alcune specie di interesse conservazionistico inserite nelle direttive europee: 4 specie di uccelli (*Albanella reale*, *Circus cyaneus*, *Averla piccola*, *Lanius collurio*, *Tarabusino*, *Ixobrychus minutus*, Martin pescatore, *Alcedo atthis*), un anfibio, il tritone crestato italiano, *Triturus carnifex* (fig. 7), e una specie di crostaceo, il gambero di fiume, *Austropotamobius pallipes*, reintrodotta da alcuni anni dal Parco Agricolo Sud Milano, con la collaborazione del Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Pavia, nel fontanile Boscana. Presenti anche la volpe e il tasso, la cui presenza è stata accertata di recente.

### **Principali minacce e incidenza delle attività antropiche**

La fruizione, per le modalità con le quali viene condotta, non rappresenta un fat-

tore di disturbo in quanto, segnatamente nella parte di proprietà della Provincia di Milano, vengono organizzate solo visite guidate, mentre il transito pedonale avviene liberamente lungo la "Strada del Duca" che costeggia le aree più interessanti del SIC.

Le attività agricole sono ben rappresentate all'interno del perimetro del SIC e ad esse si attribuisce grande importanza per garantire la funzionalità degli ambienti naturali, creando un cuscinetto tra le zone urbanizzate di Rodano e Settala e le aree naturali che costituiscono la parte centrale del SIC. Le zone coltivate, inoltre, svolgono bene il ruolo di corridoio ecologico, non creando alcun ostacolo agli spostamenti di gran parte della fauna. I fontanili del SIC, infine, contribuiscono alla dotazione di acqua per l'irrigazione. Un impatto negativo delle attività agricole è, però, il loro contributo ad una certa tendenza all'eutrofizzazione manifestata dalle acque.

Un'incidenza negativa di rilievo è stata ereditata dai primi ripristini ambientali effettuati nell'area attraverso l'introduzione di sementi e piantine forestali non autoctone e di provenienza non accertata che hanno contribuito a diffondere nel territorio specie estranee all'ambiente, per le quali occorrerà predisporre azioni mirate al loro contenimento o eliminazione.



Fig. 7: Il Tritone crestato italiano, specie di interesse conservazionistico emblematica della Muzzetta  
(Foto E. Razzetti)

---

Con riferimento alla fauna, sono state introdotte illecitamente specie estranee alla fauna locale, quali soprattutto la testuggine palustre dalle orecchie rosse, *Trachemys scripta*, e diverse specie di pesci. Anche la nutria, di origine americana, è una minaccia per la vegetazione acquatica, oltre ad interferire con l'esercizio delle pratiche agricole.

La minaccia più grave per il SIC resta, comunque, la realizzazione di opere autostradali e di potenziamento della rete stradale esistente nelle aree adiacenti, ad est e a nord del sito, il cui impatto sugli ecosistemi naturali sarà certamente significativo.

### **Gli obiettivi della gestione**

La gestione asseconda le finalità istitutive del SIC, preservando in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie vegetali e animali in esso presenti. Il principale obiettivo gestionale si traduce, quindi, nella conservazione degli habitat acquatici ed igrofilo e delle specie floristiche e faunistiche presenti nell'area. Il SIC, come si è detto, è rappresentativo di comunità relitte legate soprattutto all'acqua, tipiche della fascia delle risorgive, in forte regresso in Pianura Padana, a seguito dell'antropizzazione e delle profonde modifiche del territorio. Particolare cautela deve essere adottata nella fruizione, soprattutto per le limitate dimensioni del sito che lo espongono ad impatti rilevanti nel caso di un afflusso eccessivo di visitatori, o dell'ingresso non autorizzato di persone poco rispettose dei valori naturali. La fruizione va, quindi, svolta secondo modalità ecosostenibili e i visitatori, assieme agli agricoltori, opportunamente informati, vanno incoraggiati a condividere e sviluppare alcune delle azioni di monitoraggio previste nel SIC. Allo scopo, occorre incrementare e migliorare la divulgazione attraverso le bacheche didattiche, le *brochure* e il sito internet, su argomenti che spaziano dalla Rete Natura 2000, agli elementi di rilievo presenti nel SIC e all'importanza della loro conservazione e monitoraggio. Le azioni previste, contenute nel piano di gestione del SIC, vengono di seguito elencate:

Ampliamento degli habitat. Considerate le ridotte dimensioni degli habitat, si prevede di ampliare le proprietà della Provincia di Milano, allo scopo di realizzare interventi finalizzati ad aumentare le superfici degli habitat. L'ampliamento può essere previsto, con il consenso degli agricoltori, anche su aree private, in convenzione con i proprietari.

---

Miglioramento dello stato di conservazione dei prati da fieno. Si intende conservare i prati da fieno e mantenerne i valori di produttività. Ulteriore obiettivo è ripristinare i prati abbandonati, nello stato attuale caratterizzati da una composizione floristica alterata.

Conservazione degli habitat acquatici. Particolare attenzione è riservata agli ambienti acquatici, vero pregio del SIC e, al contempo, assai vulnerabili in quanto potenzialmente minacciati da una serie di fattori, talvolta di difficile controllo da parte dell'ente gestore, quali drenaggi, siccità, abbassamento del livello di falda, ecc. Si prevede di reintrodurre *Utricularia gr. vulgaris*, specie presente in un recentissimo passato e non ritrovata negli ultimi monitoraggi

Gestione forestale. La gestione forestale è di notevole importanza per il SIC, in quanto vari fattori, tra cui il degrado della vegetazione delle aree circostanti e interventi di rinaturalizzazione mal condotti, hanno provocato l'ingresso di specie esotiche, che andranno rimosse. Si ritiene opportuno, soprattutto nelle aree agricole, favorire l'incremento di siepi e filari.

Conservazione di specie floristiche rare o minacciate. E' stata predisposta una carta delle specie rare e da tutelare, come primo strumento di conservazione, e sono state individuate le azioni che potrebbero arrecare loro danni. Sarà, tuttavia, necessario produrre una cartografia floristica di dettaglio. La raccolta di specie meritevoli di conservazione deve essere proibita, attraverso un'adeguata divulgazione. Si intende monitorare lo stato di conservazione, in particolare, di *Hemerocallis lilio-asphodelus*. Si sottolinea la necessità di evitare qualsiasi forma di inquinamento floristico, soprattutto proveniente da usi di materiale vegetale non certificato per i ripristini ambientali anche negli ambiti circostanti.

Conservazione di specie faunistiche rare o minacciate. Gli interventi specifici riguarderanno i tre principali ambienti presenti nel SIC: le aree umide, con azioni finalizzate allo studio e alla tutela di pesci e anfibi, in particolare dei tritoni, e di uccelli, in particolare del tarabusino e del martin pescatore; le aree prative ed ecotonali, con particolare attenzione a rettili, piccoli mammiferi e a due specie di uccelli di particolare interesse conservazionistico, l'averla piccola e l'albanella reale; gli ambienti boschivi, con interventi finalizzati ad aumentare la quantità di legno morto sia in piedi, a favore dei pipistrelli e delle specie di picchio presenti, sia a terra a favore degli invertebrati xilofagi. Successivamente all'intervento di eradicazione dell'esotica

---

testuggine palustre dalle orecchie rosse dallo stagno per anfibi, si ritiene opportuno procedere ad un nuovo progetto di traslocazione della rana di Lataste, *Rana latastei*, visto che i primi tentativi di reintrodurre la specie sono falliti probabilmente proprio a causa della presenza del rettile di origine americana.

Fruizione del SIC. L'obiettivo è quello di rendere la fruizione del SIC sempre meno impattante sull'ambiente naturale. Sarà data molta importanza al miglioramento degli strumenti divulgativi. Si sottolinea, inoltre, che occorre rafforzare la vigilanza, sia in funzione della fruizione che per combattere alcuni comportamenti che creano degrado, quali l'abbandono di rifiuti, il taglio abusivo delle piante, il bracconaggio, ecc.

Miglioramento delle conoscenze. Il miglioramento delle conoscenze sul SIC è propeedeutico ad ogni intervento. Allo scopo occorre attivare studi specialistici sulla fauna vertebrata e invertebrata, studi sugli effetti dell'isolamento ambientale sulle specie animali e vegetali stenoece, studi sulla componente faunistica e floristica degli ambienti agricoli circostanti.

## II SIC IT2050010 OASI DI LACCHIARELLA

Il SIC Oasi di Lacchiarella si estende per ca. 37 ettari e ricade nel territorio comunale di Lacchiarella (MI), a circa 1.5 km ad est dal centro abitato (Fig. 8). I principali ambienti d'interesse sono il bosco planiziale, l'arbusteto e le formazioni legate ai suoli intrisi d'acqua, come i boschi di ontano e salice e i canneti.

Il SIC rappresenta un nucleo di vegetazione naturale inserito in un contesto agricolo sempre più inframmezzato da infrastrutture ed insediamenti antropici, che determinano il suo isolamento naturalistico da cui discende il nome di "oasi".

L'importanza naturalistica del sito risiede nella presenza di piante e animali tipici degli ambienti umidi della pianura lombarda e dall'occorrenza di alcune specie di particolare interesse conservazionistico. Tra queste si segnalano il trifoglio acquatico e la rana di Lataste, entrambe molto rare in Pianura Padana, inserite nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" dell'Unione Europea che raggruppa le specie di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.





Fig. 8: Foto aerea dell' Oasi di Lacchiarella

### Descrizione

Il SIC è inserito nel contesto agricolo della bassa pianura lombarda, nel quale i cereali vernini (soprattutto frumento) si alternano al mais (negli ultimi decenni anche sorgo e soia), al riso e ai sempre più rari prati e marcite. Fino agli anni Cinquanta il territorio era utilizzato quasi interamente a fini agricoli mentre la parte residenziale ed industriale occupava una quota decisamente marginale. A partire dagli anni Settanta, l'incremento delle attività industriali da un lato e l'espansione dei centri abitati dall'altro, hanno sottratto una quota considerevole di territorio alle aree agricole, trasformando profondamente il contesto nel quale è oggi inserita l'Oasi. L'abbandono delle aree sulle quali insiste oggi l'Oasi, coltivate un tempo a riso e a marcita, ha favorito l'insediamento di vegetazione spontanea, la cui evoluzione naturale ha condotto alla situazione attuale. La costituzione di ambienti naturali di un certo pregio ha, quindi, portato all'istituzione del Sito di Importanza Comunitaria a tutela, soprattutto, di due habitat di interesse comunitario, di cui uno considerato come prioritario (\*) e pertanto protetto in maniera più rigorosa.

**Habitat 91E0\*: foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Fig. 9).**

Sono foreste alluvionali, ripariali e paludose costituite da specie forestali igrofile presenti lungo i corsi d'acqua, sulle rive dei bacini lacustri spesso inondate o dove la falda idrica è superficiale. Nell'Oasi sono rappresentate dai saliceti e dalle alnete, che costituiscono formazioni forestali giovani lungo le sponde dei canali che attraversano il Sito.

Nello strato arboreo all'ontano si associa il salice bianco, *Salix alba*, mentre in quello arbustivo prevale il sambuco nero, *Sambucus nigra*, e il rovo, *Rubus sect. corylifolii*; le piante erbacee sono rappresentate soprattutto dal luppolo, *Humulus lupulus*, e dall'ortica, *Urtica dioica*.

I boschi puri a salice bianco, invece, nell'Oasi costituiscono boschi pionieri su terreni agricoli abbandonati; in generale, sono difficilmente percorribili, in quanto il sottobosco, in relazione alla notevole quantità di luce che filtra tra le chiome

ampie e leggere dei salici, è quasi interamente ricoperto da rovi. La composizione floristica non differisce sostanzialmente da quella delle alnete. In generale, lo stato di conservazione è buono per le alnete ma alquanto modesto per i saliceti, che non trovano più le condizioni ecologiche ottimali nelle quali si sono sviluppati, in relazione all'interramento a cui le stazioni occupate dai salici sono andate incontro.



Fig. 9: Alneta all' Oasi di Lacchiarella

**Habitat 9160: querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (Fig. 10).** Sono i tipici boschi planiziali della Pianura Padana centro-occidentale benché oggi divenuti molto rari. Nell'Oasi la specie

prevalente dello strato arboreo è la farnia, *Quercus robur*, ma sono presenti anche alcuni esemplari di carpino bianco, *Carpinus betulus*, di ragguardevole dimensione. Lo strato arbustivo è costituito da molte specie, come il sanguinello, *Cornus sanguinea*, e soprattutto il sambuco nero, *Sambucus nigra*. Nel sottobosco lo strato erbaceo è quasi completamente privo delle specie nemorali tipiche dell'habitat,



Fig. 10: Querceto

evidenziando la scarsa maturità di questi aspetti forestali. Si riscontra, invece, la presenza di specie che producono frutti appetiti dall'avifauna come i rovi, *Rubus sp.*, e l'uva turca, *Phytolacca americana*, di origine esotica. Lo stato di conservazione è nel complesso buono, ma sono in corso di attuazione interventi per migliorarne il livello di rappresentatività.

La **flora** del SIC annovera numerose specie comunemente presenti nella pianura agricola lombarda; di particolare interesse conservazionistico è, però, la presenza del quadrifoglio acquatico, *Marsilea quadrifolia* (Fig. 11), piccola felce

che porta le foglioline sul pelo dell'acqua, inserita tra le specie che necessitano di maggiore protezione a livello europeo (Allegato II della Direttiva "Habitat"); attualmente è divenuta molto rara a livello continentale per la distruzione o l'alterazione degli ambienti naturali in cui vive, rappresentati primariamente da zone umide quali paludi e stagni, e per i cambiamenti nella gestione degli ambienti secondari in cui trova talvolta rifugio, come risaie, fossi e canali a lento decorso delle acque.

Tra la **fauna** occorre ricordare la presenza di alcune specie di interesse comunita-



Fig. 11: *Marsilea quadrifolia*

rio, inserite nelle Direttive Europee "Habitat" e "Uccelli": due anfibii (rana di Lataste, *Rana latastei* (Fig. 12), e rana esculenta, *Rana synkl. esculenta*), tre rettili (biacco, *Coluber viridiflavus*; colubro di Esculapio, *Elaphe longissima*; lucertola muraiola, *Podarcis muralis*) e tre mammiferi (pipistrello albolimbato, *Pipistrellus kuhlii*; pipistrello nano,

*Pipistrellus pipistrellus*; orecchione, *Plecotus sp.*). Sono inoltre presenti ben quattordici specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli", tra cui l'airone rosso, *Ardea purpurea*, il tarabuso, *Botaurus stellaris*, la nitticora, *Nycticorax nycticorax*, la garzetta *Egretta garzetta*, e l'airone bianco, *Egretta alba*.

Tra i mammiferi si segnala la presenza del capriolo, non presente in altre aree del Parco Agricolo Sud Milano, che ha raggiunto l'oasi dalla Provincia di Pavia, sfruttando i corridoi ecologici costituiti dai campi agricoli,

il tasso e la faina. La presenza di queste tre specie è stata documentata solo di recente. Decisamente più comune sono, poi, la volpe, la lepre e il coniglio selvatico.



Fig. 12: *Rana di Lataste*

### Principali minacce e incidenza delle attività antropiche



Fig. 13: *Aster lanceolatus*

che tra gli animali, come ad esempio il gambero rosso della Louisiana, *Procambarus clarkii*, e la nutria, crea un impatto rilevante sulla biodiversità del SIC. Oltre all'introduzione accidentale, l'introduzione di alcune specie esotiche è dovuta ad alcuni ripristini ambientali eseguiti nel passato con scarsa cura nei confronti del materiale vegetale utilizzato. Le attività agricole che si svolgono all'esterno del SIC influiscono in modo negativo, se si considerano le pratiche intensive volte soprattutto alla produzione di mais, mentre hanno un'incidenza positiva nel caso di pratiche volte alla produzione di riso e al mantenimento delle marcite che rendono disponibili per la fauna ambienti ecologicamente assimilabili a zone umide. In tutti i casi, l'utilizzo di fitofarmaci e fertilizzanti può comunque determinare un impatto negativo sulla biodiversità del SIC.

Per quanto concerne le minacce, la presenza del laghetto di pesca sportiva, del centro sportivo e della strada provinciale apportano complessivamente un rilevante disturbo soprattutto per l'inquinamento di tipo acustico, in particolare nei mesi estivi. Intensi sono anche gli impatti dovuti a fattori naturali, come le dinamiche della vegetazione che comportano una progressiva riduzione dell'estensione delle formazioni tipiche delle zone umide. Anche la presenza di numerose specie esotiche infestanti, sia tra i vegetali, quali l'astro settembrino, *Aster lanceolatus* (Fig. 13), e la rosa multiflora, *Rosa multiflora*,

---

Le minacce legate all'urbanizzazione, le più rilevanti tra quelle fin qui analizzate, sono da ricondurre all'espansione delle zone urbanizzate e delle attività produttive non agricole poste a breve distanza dal SIC ma fuori dal perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, nonché dal potenziamento delle infrastrutture. Il rischio è quello di rendere il SIC sempre più isolato rispetto ai territori circostanti e, in particolare, alla Provincia di Pavia, a sud, dove passa un importante corridoio ecologico primario individuato dalla Rete Ecologica Regionale.

### **Gli obiettivi della gestione**

La modesta superficie complessiva (circa 37 ha) e il carattere di "oasi" in un contesto territoriale antropizzato rendono il SIC molto vulnerabile, ponendo numerose criticità per la conservazione della biodiversità.

Gli obiettivi gestionali puntano, quindi, in prima analisi a promuovere il mantenimento dello stato di conservazione di specie e habitat, e in secondo luogo a favorire la fruizione del Sito.

Le azioni previste, contenute nel piano di gestione del SIC sono di seguito elencate:

Conservazione di *Marsilea quadrifolia*. In Lombardia l'Oasi è uno dei pochissimi siti della zona biogeografica continentale che presenta una specie vegetale elencata nell'Allegato II delle Direttive Habitat. Data la notevole rarità di questa felce acquatica sia a livello nazionale che comunitario, si ritiene di indicare come preminente l'obiettivo di salvaguardare questa piccola popolazione.

Conservazione della *Rana di Lataste*. La specie, inclusa anch'essa nell'Allegato II della Direttiva Habitat, è stata reintrodotta nell'oasi alcuni anni fa. La popolazione è stata monitorata per alcuni anni, fornendo segnali positivi riguardo alla riuscita del progetto. Una piccola popolazione depone le uova ogni anno nello stagno creato ad hoc per la specie. L'obiettivo è, quindi, quello di proteggere questa specie e di favorirne l'incremento.

Miglioramento del reticolo idrografico superficiale. La primaria finalità è la realizzazione di nuove aree umide, rappresentate in massima parte da specchi d'acqua aperta, formazioni elofitiche (ad esempio canneti) e boschi igrofilo, che costituiscono nel loro complesso l'elemento qualificante del Sito. Le zone umide dovranno essere realizzate con modalità adatte a favorire la flora e la fauna, in particolare la *Marsilea quadrifolia* e la rana di Lataste. Nel corso degli ultimi anni con queste finalità sono state già realizzate due piccole zone umide. Si prevedono, inoltre, interventi finalizzati al mantenimento dell'efficienza idraulica della rete di canali.

---

Miglioramento delle formazioni forestali. Questo obiettivo comprende due aspetti, la riqualificazione floristica, volta a migliorare il livello di rappresentatività degli habitat, in particolare dei querceti, mediante l'incremento della presenza di specie arbustive ed erbacee caratterizzanti le formazioni forestali planiziali e gli interventi volti al miglioramento ai fini faunistici, finalizzati a favorire la presenza delle diverse specie faunistiche (ad esempio, alberi habitat, cassette nido e impianto di specie arbustive baccifere).

Creazione di una fascia di mantello preforestale. Gli aspetti boschivi presenti nell'Oasi di Lacchiarella sono di recente formazione. Le limitate dimensioni di questi ambienti, unite alla scarsa maturità delle formazioni forestali sono la principale causa della mancanza della tipica vegetazione arbustiva di margine, definita "mantello preforestale" che rappresenta una protezione per il sottobosco, oltre che un sicuro rifugio per molte specie faunistiche. Sul lato nord dell'Oasi, lungo la strada provinciale Binasco-Melegnano, è stato recentemente realizzato un tratto di vegetazione arbustiva con la tipologia del tipico mantello preforestale dei boschi planiziali, a protezione del sottobosco.

Gestione delle fasce ecotonali e degli arbusteti. La gestione degli arbusteti dove spesso dominano i rovi, è finalizzata al mantenimento di queste formazioni vegetali importanti ai fini faunistici. Mediante un programma di interventi, la copertura arbustivoliana viene tagliata a rotazione e saranno messe a dimora specie arbustive baccifere. È inoltre previsto il mantenimento e l'incremento della superficie complessiva delle radure aperte e il contenimento delle specie vegetali esotiche di tipo invasivo.

Monitoraggio di habitat e specie. Finalità di questo obiettivo specifico è l'approfondimento delle conoscenze relative agli habitat e alle specie presenti nell'Oasi. In particolare saranno oggetto di monitoraggio gli habitat lasciati alla libera evoluzione, le specie vegetali esotiche e le specie faunistiche. Occorrerà monitorare anche l'efficacia degli interventi promossi.

Potenziamento della fruizione ai fini didattico-divulgativi. Data la peculiare vocazione dell'Oasi, saranno intrapresi interventi volti alla sensibilizzazione e all'informazione sugli obiettivi di conservazione del Sito, sul ruolo della Rete Natura 2000, su habitat e specie vegetali e animali. Si intende inoltre migliorare le strutture per la fruizione (sentieri, cartellonistica, ecc.).

Si è anche considerato come particolare obiettivo strategico l'istituzione della Riserva naturale e della fascia a Parco naturale nelle aree circostanti, così come previsto dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco. L'istituzione della Riserva Naturale

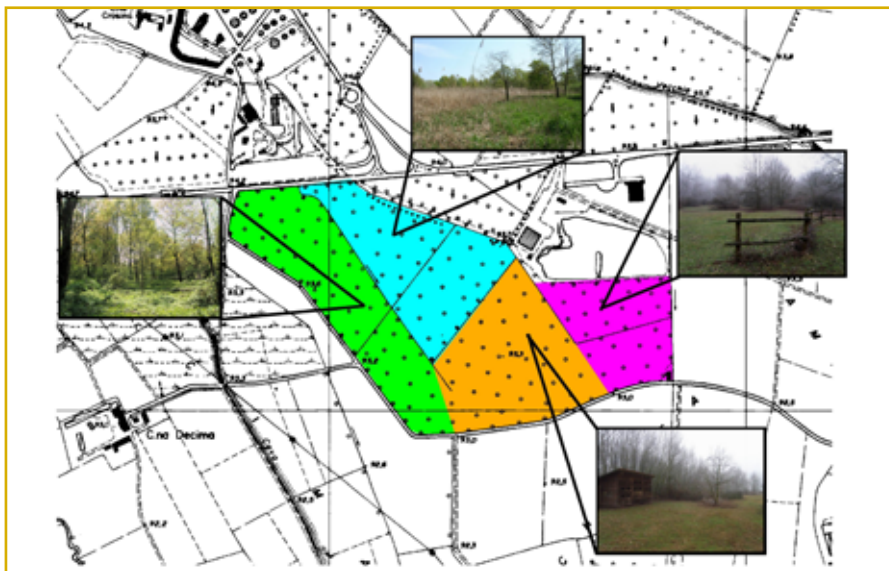


Fig. 14: *Suddivisione dell'Oasi in settori a diversa vocazione*

garantirebbe, infatti, una maggiore tutela al Sito, mentre il Parco naturale nell'area circostante creerebbe una fascia di rispetto esterna al perimetro attuale del SIC.

*Suddivisione dell'Oasi in settori a diversa vocazione (Fig. 14).* Al fine di individuare le più opportune azioni di gestione per l'Oasi di Lacchiarella, si è ritenuto di suddividere l'Oasi in 4 settori a differente vocazione, basandosi sulle caratteristiche naturalistiche (presenza di specie e habitat di interesse comunitario e di altri elementi ambientali) e sull'accessibilità del settore (presenza di sentieri didattici, aree sensibili, percorribilità generale).

**Settore 1.** È la parte dell'Oasi posta ad ovest del cavo Leonino. La vegetazione è rappresentata da aspetti boschivi che non sono mai stati fruiti in quanto difficilmente accessibili. Il settore, sottoposto anche al vincolo archeologico, ha una vocazione esclusivamente naturalistica di tipo forestale. Gli interventi gestionali sono pertanto finalizzati a favorire l'evoluzione naturale del bosco.

**Settore 2.** Localizzato nella porzione nord-orientale del SIC, si contraddistingue per la presenza di un esteso canneto, ormai quasi asciutto e in fase di lenta colonizzazione da parte del bosco. Il settore, inaccessibile, mostra una vocazione esclusivamente naturalistica, legata alla presenza di comunità vegetali di tipo



igrofilo (stagni, canneti e alneta). Le attuali condizioni ecologiche non sono però idonee al mantenimento di questi tipi di vegetazione. Si ritiene pertanto necessario effettuare interventi che consentano di ricreare le condizioni ecologiche adatte alle aree umide, che saranno in seguito lasciate ad una libera evoluzione almeno su un arco temporale di 15-20 anni.

**Settore 3.** È la porzione dell'Oasi racchiusa tra i fossi colatori (Fig. 15) e il confine meridionale. Questo settore è percorso in parte dal sentiero didattico; la restante parte è difficilmente percorribile, in relazione alla notevole estensione della formazione arbustivo-lianosa che la ricopre.



Fig. 15: Manufatto idraulico

Dal punto di vista naturalistico la principale caratteristica è rappresentata dallo stagno con *Marsilea quadrifolia*. La vocazione è legata alla fruizione didattico-divulgativa che va mantenuta e, eventualmente, arricchita con ulteriori attrattive (aree umide, prati e arbusteti con specie baccifere per il richiamo dell'avifauna, ecc.). L'attività di gestione è finalizzata sia alla conservazione degli elementi di interesse naturalistico (in particolare delle formazioni a rovo) che al mantenimento della fruizione attualmente esistente, senza tuttavia incrementare i percorsi. E' stato recentemente creato in questo settore un nuovo stagno, che fornirà nuovo habitat per l'insediamento della *Marsilea quadrifolia* e della rana di Lataste.

**Settore 4.** Localizzato nella parte sud-orientale del SIC, questo settore è percorso su tutta la sua estensione dal sentiero didattico. Le principali formazioni vegetali sono costituite da un lembo di prato circondato da arbusti e da boschi per lo più impiantati. Si ritiene che l'attività di gestione deve essere preminentemente finalizzata al miglioramento delle formazioni forestali, sia dal punto di vista della composizione che della struttura e delle funzioni legate alla fruizione. Il sentiero didattico è stato recentemente rivalificato e ne è stata migliorata la percorribilità.

Settore	Caratteristiche naturalistiche	Accessibilità	Fruibilità	Vocazione	Principale strategia di gestione
1	boschi	difficoltosa	nessuna	naturalistica (boschi)	interventi mirati iniziali e libera evoluzione
2	boschi e canneti	difficoltosa	nessuna	naturalistica (boschi e aree umide)	interventi mirati iniziali e libera evoluzione
3	boschi, arbusteti e stagno con <i>Marsilea quadrifolia</i>	sentiero didattico, percorsi per mezzi di servizio	parziale	educazione e in parte naturalistica (zone umide, arbusteti e prati)	interventi mirati e manutenzione ordinaria
4	boschi e zone aperte (arbusteti e prati)	sentiero didattico, percorsi per mezzi di servizio	totale	educazione e naturalistica (boschi e prati)	interventi mirati e manutenzione ordinaria

Tabella 1: Divisione in settori e caratteristiche

## Il SIC IT2050007/ ZPS IT2050401 FONTANILE NUOVO

Il SIC Fontanile Nuovo si estende per 39,5 ha nel territorio del comune di Bareggio (MI); la ZPS è quasi coincidente con esso, solo più arretrata nella porzione meridionale (Fig. 16).

Il Fontanile Nuovo è una risorgiva attiva a due teste che si sviluppa in un contesto prettamente agricolo. Teste e asta sono caratterizzate da un'interessante flora acquatica e sono parzialmente circondate da fasce boschive. Le aree circostanti sono solcate da numerosi corsi d'acqua appartenenti al reticolo irriguo e sono caratterizzate da campi coltivati e prati da sfalcio. Dal punto di vista faunistico l'interesse maggiore è costituito dalla ricca avifauna che frequenta il territorio del Sito e dalle specie prettamente acquatiche, quali due endemismi ittici, il panzarolo e il ghiozzo padano.

I filari, le siepi e la fascia ecotonale che circonda l'area boscata rappresentano il punto di partenza per le connessioni ecologiche alla base del concetto di rete Natura 2000.



Fig. 16: Confini del SIC e della ZPS Fontanile Nuovo

## Descrizione

Il paesaggio dell'ovest milanese è caratterizzato dall'alternanza di agglomerati urbani e zone agricole, in cui le aree naturali e semi-naturali sono ridotte a lembi più o meno isolati. A partire dagli anni '50 si è assistito, inoltre, ad una riduzione delle siepi e dei filari, tradizionalmente posti tra i campi. All'interno e ai margini del Sito, tuttavia, essi sono ancora ben presenti.

Il Fontanile Nuovo è una risorgiva attiva a due teste ricadente nella media pianura lombarda, nella cosiddetta fascia dei fontanili (Fig.17). Le acque di queste strutture di origine antropica, scorrendo nel sottosuolo, non risentono delle variazioni termiche stagionali dell'aria e sgorgano sempre ad una temperatura tra i 10° e 14° C. Il sistema idrografico del Fontanile Nuovo e del circondario è interamente artificiale, essendo costituito da canali derivatori secondari del Villoresi e dalle aste dei fontanili.



Fig. 17: Testa del Fontanile

---

Il fontanile è delimitato da fasce boschive più o meno estese, in alcuni casi messe a dimora dall'ente gestore, e da prati da sfalcio, nonché da campi di mais e più esternamente da incolti temporanei. In particolare, nel Sito sono presenti 4 habitat di interesse comunitario di cui si riporta una breve descrizione per l'inquadramento ambientale del sito.

**Habitat 3140: Acque oligomesotrofe con vegetazione a *Chara* spp.** È riconducibile alla classe *Charetea fragilis*, caratterizzata tipicamente da popolamenti monospecifici dell'alga che dà il nome al *taxon* fitosociologico stesso, e in pianura padana è presente prevalentemente nei fontanili. Ha una presenza significativa nella testa secondaria del Fontanile Nuovo.

**Habitat 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.** Può essere inquadrato in più *taxa* fitosociologici, poiché comprende diverse comunità a vegetazione macrofitica. L'alleanza *Potamion* è riferita a vegetazioni che colonizzano l'interno del corpo idrico (idrofite), con le radici ancorate al fondo e con le parti aeree di solito completamente sommerse, ad eccezione dell'apparato florale, come *Myriophyllum* spp. e *Potamogeton* spp. La classe *Lemnetea* comprende comunità di pleustofite (idrofite natanti, senza radici ancorate al fondo) dominate da diverse specie (*Lemna minor*, *Lemna gibba*, *Lemna trisulca*, *Spirodhela polyrhiza*, *Wolffia arrizha*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia* spp.). È presente nella testa principale del Fontanile Nuovo con rizofite (*Magnopotamion*) o, in acque poco correnti, pleustofite (*Hydrocharition*).

**Habitat 3260: Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*.** Lungo l'asta del fontanile l'alleanza fitosociologica di riferimento è il *Ranunculion fluitantis*, riferita a vegetazioni rizofite e con le parti aeree fluttuanti in acque correnti e con poco accumulo fangoso. Le specie che caratterizzano questa comunità sono molte, tra esse *Berula erecta*, *Callitriche stagnalis*, *Ranunculus fluitans*, *Ranunculus trichophyllus*, *Vallisneria spiralis*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Potamogeton* spp., *Myriophyllum* spp., *Groenlandia densa*.

**Habitat 9160: Foreste di farnia e carpino dello *Stellario-Carpinetum* (Fig. 18).** Nell'alta pianura lombarda, dove la falda freatica è più bassa, i quercio-carpineti sono ascrivibili al *Carpinion betuli*. Nello strato arboreo – caratterizzato dalla dominanza di *Quercus robur* e *Carpinus betulus*, accompagnati da *Prunus avium*, *Acer campestre*, *Populus nigra* e *Ulmus minor* – sono qui presenti anche *Quercus petraea* e *Castanea*

*sativa*. Tra gli arbusti è presente *Prunus padus* e nello strato erbaceo compaiono specie quali *Pulmonaria officinalis*, *Lathyrus vernus*, *Geranium nodosum*, *Aruncus dioicus*, *Cardamine bulbifera*, *Allium ursinum*, *Doronicum pardalianches*, legate a boschi zonalizzati localizzati a quote superiori e oramai affrancati dalla falda freatica. Questo habitat circonda le teste e parte dell'asta del Fontanile Nuovo, ma ha un'ampiezza piuttosto esigua e le specie nemorali sono poco frequenti, mentre è maggiormente presente la componente ruderale.

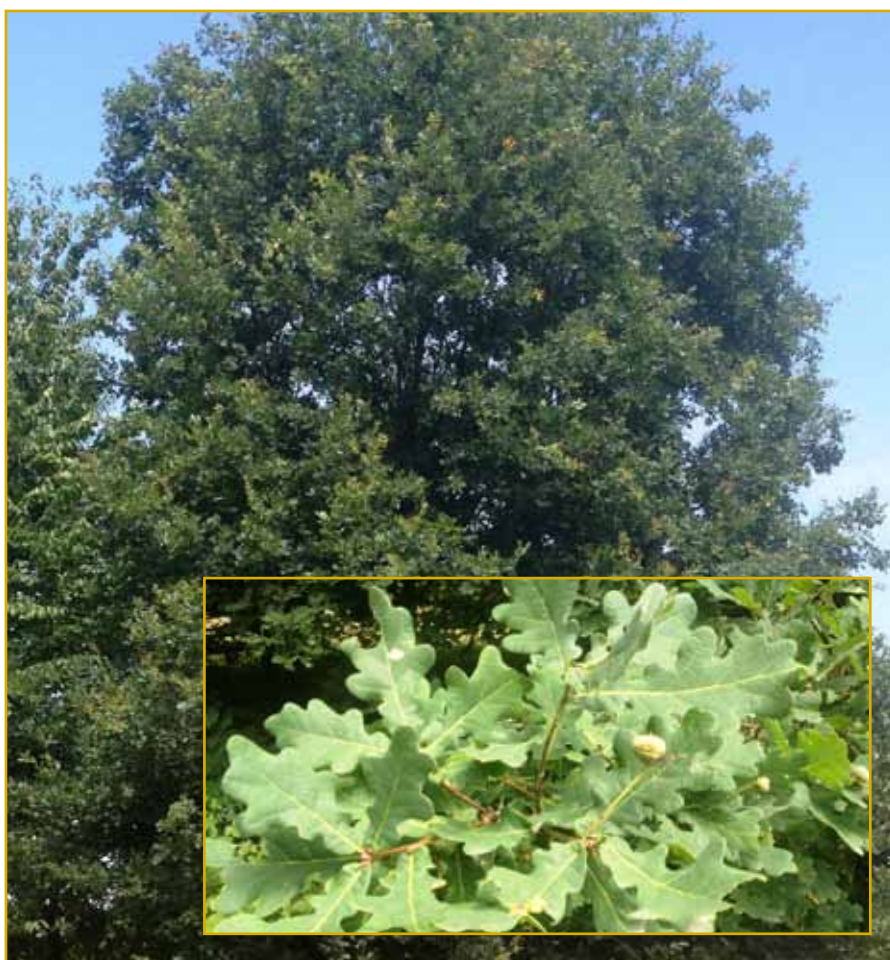


Fig. 18: *Quercus Robur L.* (Farnia) - con particolare delle foglie

La **flora** del SIC annovera numerose specie comunemente presenti nella pianura agricola lombarda, tra le più rilevanti segnaliamo *Campanula trachelium*, *Ceratophyllum demersum* e *C. submersum*, quest'ultima molto rara e presente, nel territorio del Parco Agricolo Sud Milano, solo nel Fontanile Nuovo.

Riguardo alla fauna, sono segnalate alcune specie di interesse comunitario, tra cui vari chiroteri, tre specie di rettili (lucertola muraiola, *Podarcis muralis*, ramarro occidentale, *Lacerta bilineata*, saettone, *Zamenis longissimus*) e 2 di anfibi (raganella italiana, *Hyla intermedia*, rospo smeraldino, *Bufo viridis*) inclusi nell'Allegato IV della Direttiva "Habitat". Tra le specie prettamente acquatiche, è incluso nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" il vairone, *Telestes muticellus*, ma tra i pesci sono presenti anche due endemismi rilevanti: il panzaro, *Knipowitschia punctatissima*, e il ghiozzo padano, *Padogobius martensii*. Il Sito è frequentato anche da una ricca avifauna stanziale e migratoria, sia per la sola attività trofica, sia per la nidificazione, sia per le soste nel corso della migrazione o per lo svernamento, che giustifica l'istituzione nell'area anche di una ZPS. Sei tra le specie di uccelli riscontrate sono elencate nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli", tra cui la nitticora, *Nycticorax nycticorax* (Fig. 19), il martin pescatore, *Alcedo atthis* e l'averla piccola, *Lanius collurio*.



Fig. 19: Nitticora

### **Principali minacce e incidenza delle attività antropiche**

I fattori di minaccia per il Sito riguardano principalmente l'invasione di specie esotiche, vegetali e animali, e l'isolamento.

Per gli habitat e le specie acquatiche, ad esempio, le principali minacce sono rappresentate dal gambero rosso della Louisiana, *Procambarus clarkii*, dalla nutria, *Myocastor coypus* e da piante come *Elodea canadensis*, proveniente dal Nord-America ed estremamente diffusa negli ambienti acquatici di pianura di tutta l'Italia settentrionale, che riesce a colonizzare vaste aree a scapito delle altre specie acquatiche. Negli ultimi anni nelle aree attorno al Fontanile si è diffuso lo scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), specie di origine americana, che compete con la specie autoctona scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*)

Anche l'isolamento può costituire una seria minaccia per il mantenimento della biodiversità. A est del Sito sono, inoltre, presenti due cave in attività, di cui si prevede l'ampliamento, cosa che potrebbe influire sul livello dell'acquifero.

### **Gli obiettivi della gestione**

La definizione degli obiettivi gestionali nasce dal confronto tra il livello di attenzione per le minacce riscontrate nel Sito e la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario, al fine di garantire la loro conservazione ai sensi della Direttiva "Habitat". Di seguito sono elencati gli obiettivi generali individuati, in ordine di priorità.

Mantenimento della funzione ecologica degli habitat acquatici. Il fontanile rappresenta senza dubbio l'elemento paesaggistico di maggiore rilevanza del Sito. La tutela del comparto acquatico include la protezione della flora e della fauna caratteristiche di questo habitat, ma necessita, perché l'obiettivo possa essere raggiunto, di una solida conoscenza di base sulle specie effettivamente presenti. I gruppi più rilevanti da un punto di vista conservazionistico sono, per quanto concerne le piante, le idrofite degli ambienti lotici e di quelli lentici e la comunità algale, mentre per la fauna gli endemiti come panzarolo e ghiozzo padano e il martin pescatore tra gli uccelli.

Mantenimento della funzione ecologica dell'habitat forestale. Gli aspetti boschivi sono di dimensioni limitate, ma l'obiettivo gestionale è di rafforzarli in termini di qualità e superficie occupata. I gruppi più rilevanti da un punto di vista conservazionistico sono le specie nemorali per le piante e, per la fauna i chiroterteri, i picidi e gli invertebrati xilofagi e saproxilici.



Sviluppo relazionale con il contesto di Rete Natura 2000. Il mantenimento delle funzionalità ecologiche di un ecosistema dipende strettamente dalle connessioni che l'ecosistema stesso ha con gli habitat simili circostanti, per questo è importante sviluppare il più possibile, nella trama agricola intorno al fontanile, la rete di siepi e filari che accrescono le potenzialità connettive delle aree coltivate. In questo modo si contribuisce a ridurre l'isolamento e l'effetto margine, dovuti sia alla esigua superficie dell'area boscata, sia alla scarsità di collegamenti ecologici adatti. D'altra parte, l'opportunità di mettere in collegamento due o più aree di interesse conservazionistico deve sempre essere valutata caso per caso, al fine di evitare che una delle due finisca per fungere da corridoio per specie esotiche particolarmente invasive, portando effetti negativi ad entrambi i siti. Nel caso specifico è stata valutata l'opportunità del collegamento dell'area in esame con il SIC Bosco di Cusago e si ritiene che entrambi i siti potrebbero trarne vantaggio.

Sviluppo delle attività antropiche sostenibili per l'ambiente. Al fine di disincentivare attività dannose per l'ecosistema, generalmente frutto di non conoscenza e di scarsa sensibilità verso l'ambiente, come il vandalismo e l'abbandono dei rifiuti, è necessario coinvolgere i portatori di interesse sulla gestione del SIC, fornendo gli elementi utili per la comprensione delle dinamiche che interessano l'ecosistema. L'efficacia della gestione è rafforzata se gli *stakeholder* dell'area (in particolare gli agricoltori) e gli amministratori locali prendono coscienza del fatto che le finalità della rete Natura 2000 non sono in contrasto con i loro interessi, inducendoli a divenire essi stessi i primi agenti di monitoraggio delle minacce e delle emergenze del Sito. Per raggiungere questo obiettivo sarà necessario un investimento nella formazione e nell'educazione ambientale degli *stakeholder* (Fig. 20).



Fig. 20 Attività di educazione ambientale

*Sviluppo della biodiversità del comparto agricolo.* Una porzione significativa del SIC include terreni agricoli (Fig. 21). Si tratta di ambienti che, sebbene non sia possibile definire naturali, ospitano numerose specie di interesse, anche semplicemente in quanto risorsa trofica per altre specie di fauna rilevanti. I campi e gli ecotoni presenti negli ambienti rurali sono l'habitat di elezione per la nidificazione e l'alimentazione di uccelli quali averla piccola, ardeidi, strigiformi, rapaci diurni, allodola, quaglia, oltre che per ofidi, ramarri e chiroterri. Per quanto riguarda la componente floristica, il passaggio all'agricoltura biologica, con l'eliminazione degli antiparassitari e con la rotazione delle colture, favorisce la presenza di insetti impollinatori, fondamentali per la riproduzione delle specie vegetali. L'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti chimici, inoltre, può alterare la composizione vegetazionale soprattutto nelle fasce marginali (siepi), che risentono maggiormente degli aerosol e dei fertilizzanti. L'attrazione in zona di ecoturisti da un bacino di utenza il più vasto possibile, infine, può innescare un circolo virtuoso favorendo quegli agricoltori che scelgono di modificare la propria attività nel segno della multifunzionalità e dell'uso di pratiche sostenibili. In riferimento all'agricoltura, le misure specifiche del Piano di Sviluppo Rurale se applicate alle aree circostanti al Sito, possono concorrere a abbassare il carico di sostanze chimiche impiegate, migliorare l'impatto ambientale dovuto alle pratiche agricole e favorire la conservazione dell'ambiente, oltre che incidere positivamente sul bilancio economico della aziende agricole. Le misure danno la priorità ai terreni che ricadono in aree Natura 2000.



Fig. 21: Campi agricoli del Fontanile Nuovo

## II SIC IT2050008 BOSCO DI CUSAGO

Il SIC Bosco di Cusago è uno dei pochi boschi planiziali relictuali presenti in provincia di Milano. Si estende per soli 13,2 ha nel territorio del comune di Cusago (Fig. 22). Sebbene di piccola estensione, gode di un buon grado di naturalità e conserva al suo interno buona parte del corteggio floristico che viene annoverato dai boschi caducifogli mesofili della pianura padana occidentale in buono stato di conservazione.



Fig. 22: Confini del SIC Bosco di Cusago

### Descrizione

Il bosco rappresenta un'isola naturale in un contesto fortemente antropizzato, costituendo di fatto uno dei pochi luoghi in cui la flora e la fauna caratteristiche dei boschi maturi possono ancora trovare un habitat idoneo nei territori immediatamente a ovest di Milano. L'habitat presente può essere utilizzato anche solo per alcune delle attività o fasi del ciclo vitale, cruciali per la sopravvivenza delle specie. Ad esempio il bosco è fondamentale per la riproduzione e il rifugio di molte specie di fauna, mentre per l'alimentazione esse spesso si irradiano nella campagna circostante. Il buono stato di conservazione del bosco costituisce dunque una risorsa indispensabile per un territorio ben più vasto di quello del SIC.

Nelle aree limitrofe al Bosco di Cusago sono presenti abbondanti corsi d'acqua di ori-

gine artificiale (rogge e fontanili), spesso fiancheggiati da fasce boscate, siepi e filari che, unitamente alla fascia ecotonale che circonda il bosco, rappresentano il punto di partenza per le connessioni ecologiche alla base del concetto di rete Natura 2000. Il Bosco è recintato e interamente di proprietà privata, i suoi confini sono molto regolari e coincidono a sud con la roggia Soncino, a sua volta affiancata da una strada asfaltata a traffico limitato ai soli residenti, a ovest con una sterrata, a nord e a est con le aste di due fontanili attivi, rispettivamente il Nuovo Gabuzzi e il Fontane Gelate. Dal punto di vista ambientale, il SIC è caratterizzato dalla presenza di un unico habitat di interesse comunitario (Fig. 23), le cui fasce marginali, a sud e ad est, sono costituite



Fig. 23: Il bosco di Cusago

da formazioni boschive meno pregiate dal punto di vista conservazionistico. Lungo la recinzione del confine sud, tuttavia, è stato messo a dimora un filare arboreo-arbustivo costituito in prevalenza da due specie autoctone, biancospini, *Crataegus monogyna*, e aceri campestri, *Acer campestre*.

Allo scopo di fornire elementi per la caratterizzazione ambientale si riporta la descrizione dell'unico habitat comunitario presente nel sito.

**Habitat 9160: Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*.** Copre quasi interamente la superficie del sito, con una fitocenosi che si presenta ben strutturata. Lo strato arboreo è costituito da farnie, *Quercus robur*,



Fig. 24: Immagine del sottobosco

roveri, *Q. petraea*, e carpini bianchi, *Carpinus betulus*, in alcuni casi anche di dimensioni ragguardevoli, oltre che da sporadici esemplari di ciliegio selvatico, *Prunus avium*, melo selvatico *Malus sylvestris*, e castagno, *Castanea sativa*. L'altezza media degli alberi si aggira intorno ai 20 metri. Lo strato arbustivo è ricco ed è costituito da sambuco, *Sambucus nigra*, nocciolo, *Corylus avellana*, biancospini, *Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*, ciliegio selvatico, prugnolo, *Prunus spinosa*, rovo, *Rubus sp. pl.* e rari esemplari di olmo campestre, *Ulmus minor*. Due specie mesoigrofile, la frangola, *Frangula alnus* e il pallon di maggio, *Viburnum opulus*, indicano condizioni di umidità relativamente elevate e si rinvergono in prossimità delle rogge che delimitano il bosco. Nello strato lianoso si rinvergono la vitalba, *Clematis vitalba*, il tamaro, *Tamus communis*, e l'edera, *Hedera helix*.

Lo strato erbaceo rappresenta in modo esauriente la biodiversità potenziale che si dovrebbe ritrovare in simili boschi e conserva un elevato numero di specie nemorali, molte delle quali considerate indicatori di buono stato di conservazione delle cenosi boschive. Si hanno, infatti, distese di geofite ed emicriptofite che tappezzano il suolo, come la scilla, *Scilla bifolia*, il sigillo di Salomone, *Polygonatum multiflorum*, il dente di cane, *Erythronium denscanis*, il mughetto, *Convallaria majalis*, il doronico, *Doronicum pardalianches*, il bucaneve, *Galanthus nivalis*, e la pervinca, *Vinca minor*. Ad esse si accompagnano alcune specie mesofile, sciafile, molte delle quali acidofile (come la canapetta, *Galeopsis pubescens*, e la gramigna di Parnasso, *Maianthemum bifolium*) tipiche dei boschi di latifoglie ben conservati (Fig. 24).

Nel SIC dunque è presente un'elevata biodiversità floristica riguardante in particolare



Fig. 25: Immagine del bosco

le specie erbacee nemorali, con numerosi taxa di pregio in un contesto come quello della pianura lombarda. Tra gli animali, si ricorda la presenza di un nucleo residuo di scoiattolo rosso, *Sciurus vulgaris*, raro elemento negli ambiti planiziali, e di una ricca chiroterofauna, che utilizza sia il bosco sia gli ambienti circostanti. Anche la comunità ornitica è piuttosto ricca; si ricordano, oltre alla presenza di una garzaia, ricomparsa nel 2010 dopo che era stata abbandonata nella metà degli anni '80, specie nidificanti di interesse conservazionistico, quali il picchio rosso minore, *Dendrocopos minor*, e il rampichino, *Certhia bra-*

*chydactyla*, e specie che utilizzano altri ambienti ai margini del SIC, come il martin pescatore, *Alcedo atthis*, e l'averla piccola, *Lanius collurio*, entrambe incluse nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli". Sono, infine, presenti, tra gli invertebrati, coleotteri xilofagi in numero relativamente abbondante nel contesto della pianura lombarda e specie di erpetofauna elencate nell'allegato IV della Direttiva "Habitat", tra cui ramarro occidentale, *Lacerta bilineata*, saettono, *Zamenis longissimus*, biacco, *Hierophis viridiflavus*, per i rettili e raganella italiana, *Hyla intermedia*, e rospo smeraldino, *Bufo viridis*, per gli anfibi.

### **Principali minacce e incidenza delle attività antropiche**

La ridotta estensione del bosco e il suo isolamento, se da un lato hanno impedito l'ingresso di entità alloctone invasive, dall'altro costituiscono la principale minaccia per la sua conservazione a lungo termine. Per la fauna si segnala il pericolo rappresentato dal possibile arrivo dello scoiattolo grigio *Sciurus carolinensis* per il congenere autoctono, il cui areale regredisce invariabilmente in seguito all'arrivo della specie americana, in special modo in ambienti planiziali. L'habitat di bosco può invece essere direttamente minacciato dall'espansione di specie come *Humulus scandens*, *Lonicera japonica*, *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia* e *Solidago gigantea*, già presenti nel SIC.

Non lontano dai confini, sono presenti due cave in attività, di cui si prevede l'ampliamento della superficie di ambito, cosa che potrebbe influire sul livello dell'acquifero.

### **Gli obiettivi della gestione**

La valutazione del sito nei suoi diversi aspetti ecologici e l'analisi delle minacce ed incidenze sullo stesso, conducono all'elaborazione degli obiettivi di gestione, che interessano diversi aspetti e che vengono di seguito riportati in funzione delle priorità.

Mantenimento della funzione ecologica dell'habitat forestale. Il principale obiettivo gestionale è ovviamente incentrato alla conservazione e al miglioramento del bosco residuale che occupa l'intera superficie del SIC. E', quindi, prioritaria la protezione della flora e della fauna caratteristiche dell'habitat. I gruppi più rilevanti da un punto di vista conservazionistico sono le specie erbacee nemorali (Fig.24), gli alberi e gli arbusti caratteristici del quercio-carpinetto (Fig.25) e, per la fauna, chiroterri, invertebrati xilofagi e saproxilici, scoiattolo rosso, ardeidi nidificanti, averla piccola, martin pescatore e picidi.

Riduzione dell'effetto margine e sviluppo relazionale con il contesto di Rete Natura 2000.

L'area intorno al SIC è caratterizzata da filari di lunghezza ridotta, di dimensioni contenute e talvolta interrotti dalla presenza di aree urbanizzate. Il mantenimento delle funzionalità ecologiche di un ecosistema dipende strettamente dai collegamenti che esso mantiene con gli habitat simili circostanti. Filari e siepi contribuiscono a migliorare la connettività ecologica delle aree coltivate e per questo motivo assumono un ruolo rilevante, riducendo inoltre l'isolamento e l'effetto margine, dovuti alla esigua superficie del bosco.

Sviluppo della biodiversità del comparto agricolo all'esterno del SIC. Come già rilevato per gli altri SIC le aree agricole circostanti ai siti della Rete Natura 2000 rivestono un ruolo fondamentale nel mantenimento della biodiversità dei siti stessi, soprattutto perché

---

spesso sostengono l'attività trofica delle specie animali che necessitano di maggior tutela. Per quanto riguarda la componente floristico-vegetazionale, una corretta tutela degli ambienti agricoli (es. con il disincentivo degli antiparassitari o la rotazione delle colture) favorisce la presenza di insetti impollinatori, fondamentali per la riproduzione delle specie vegetali. L'uso dei pesticidi e fertilizzanti chimici, può causare un'alterazione della composizione floristica degli aspetti di margine, quali soprattutto quelli ascritti al mantello preforestale. La presenza di visitatori, al momento esclusa poiché le aree sono private, potrebbe innescare un circolo virtuoso favorendo quegli agricoltori che scelgono di modificare la propria attività nel segno della multifunzionalità.

*Sviluppo delle attività antropiche sostenibili per l'ambiente.* È opportuno favorire la responsabilizzazione dei portatori di interesse del territorio in merito alla sua gestione, fornendo le basi conoscitive utili a comprendere le principali dinamiche che interessano l'ecosistema e le conseguenze che possono avere sulla conservazione alcuni comportamenti comuni, effettuati con leggerezza. Inoltre, l'efficacia della gestione viene rafforzata se gli *stakeholder* dell'area (in particolare gli agricoltori) e gli amministratori locali si rendono conto di come le finalità della rete Natura 2000 non siano in contrasto con i loro interessi, ma al contrario siano convergenti. Per raggiungere questo obiettivo è necessario un cospicuo investimento nella formazione degli *stakeholder* e nell'educazione ambientale rivolta ai fruitori del territorio in cui ricade il SIC



---

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (direttiva Habitat), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica;

Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979 (direttiva Uccelli), concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 dell'8 settembre 1997, "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche" e successive modifiche, in particolare il decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 12 marzo 2003;

Legge regionale n. 86 del 30 novembre 1983, "Piano Regionale delle Aree Regionali Protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" e successive modifiche, in particolare il Titolo II bis "Applicazione delle direttive europee Habitat e Uccelli", art. 25 bis "Rete Natura 2000";

Deliberazione della Giunta Regionale n. 7/14106 dell'8 agosto 2003, "Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza" e successive modifiche e integrazioni.



*Fig. 26: veduta del Fontanile Nuovo con i campi agricoli*

---

Si ringrazia per il contributo scientifico:

- Università degli Studi di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio:  
Luciana Bottoni, Patrizia Digiovinazzo, Anna Bonardi.
- Università degli Studi di Pavia – Dipartimento di Biologia Animale  
Dipartimento di Ecologia del Territorio:  
Mauro Fasola, Gilberto Parolo, Augusto Gentilli, Rosaria Verardi,  
Francesca Pella.
- Università degli Studi dell'Insubria - Dipartimento di Biologia Strutturale  
e Funzionale:  
Bruno E.L. Cerabolini, Guido Brusa, Loredana R. Castiglioni, Vito Falanga.

Gruppo di lavoro Parco Agricolo Sud Milano:  
Sara Papasodaro, Fabrizio Scelsi, Maria Pia Sparla.

Fotografie: Archivio Parco Agricolo Sud Milano, Toni Nicolini, Vittorio Pigazzini,  
Foto aeree: Programma IT2000 – Ortofoto digitali a colori – Compagnia Generale  
Ripresearee s.p.a. – Parma – licenza d'uso di cui alla convenzione stipulata in data  
28.11.2000 con la Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica” )  
Stampato nel mese di maggio 2014 da: Tipografia Litografia A. Scotti s.r.l.

*In copertina:  
Riserva Naturale  
Sorgenti della Muzzetta  
Archivio PASM*

<http://parcosud.provincia.milano.it>  
[parcosud@provincia.milano.it](mailto:parcosud@provincia.milano.it)  
Tel: 02.7740.1  
Fax 02.77403272

