



Work in Progress Srl
Corso di Porta Romana, 6
20122 Milano
t +39 02 78621700
www.wip.it

committente

EQUINIX HYPERSCALE 2 (ML9) Srl

NUOVO DATA CENTER A SETTIMO MILANESE (MI)

commessa	file			
21-13 ML9	ML9-CC5-T09.docx			
data emissione	revisione	redatto	controllato	approvato
15.10.2024	-	AB	LPP	LV

VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITÀ A VIA
STUDIO NATURALISTICO

cod. elaborato

CC5 T09

COMUNE DI SETTIMO MILANESE_LOCALITA' CASTELLETTO

**STUDIO NATURALISTICO DELL'AREA ML9
E
INDAGINE QUALITATIVA SPEDITIVA DEL PRIMO TRATTO
DEL FONTANILE MALANDRONE
A CASTELLETTO**



Proponente
Equinix Hyperscale 2 (ML9) Srl

Studio a cura di
Dott. nat. Anna Bocchietti

INDICE

PREMESSA	2
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE AREE DI STUDIO	3
1.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA ML9.....	9
1.2 LOCALIZZAZIONE DEL FONTANILE MALANDRONE.....	12
2. ANALISI DEI PRINCIPALI STRUMENTI PIANIFICATORI TERRITORIALI IN RELAZIONE ALL'AREA ML9	15
2.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PARCO AGRICOLO SUD MILANO	15
2.2 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO - CITTA' METROPOLITANA DI MILANO	16
2.3 RETE NATURA 2000: AREE PROTETTE DI PROSSIMITA'	24
2.4 PGT DI SETTIMO MILANESE.....	27
2.5 CONCLUSIONI SU EMERGENZE E CRITICITÀ DELL'AREA ML9 CON I PIANI ANALIZZATI	32
3. STUDIO VEGETAZIONALE	33
3.1 INDAGINE FLORICO-VEGETAZIONALE DELL'AREA ML9.....	33
3.1.1 RISULTATI SINTETICI DELLO STUDIO VEGETAZIONALE DELL'AREA ML9 E <i>I.A.S.</i>	43
3.1.2 SCHEDE BOTANICHE SPECIE MAGGIORMENTE RAPPRESENTATIVE DELL'AREA ML9.....	49
3.2 INDAGINE QUALITATIVA SPEDITIVA VEGETAZIONALE DEL FONTANILE MALANDRONE	53
3.2.1 RISULTATI SINTETICI STUDIO VEGETAZIONALE AREA FONTANILE MALANDRONE	61
3.2.2 SCHEDE BOTANICHE DELLE SPECIE MAGGIORMENTE RAPPRESENTATIVE DELL'AREA DEL FONTANILE MALANDRONE	63
3.3 CONCLUSIONI SULLA COMPONENTE FLORISTICO-VEGETAZIONALE	66
4. STUDIO FAUNISTICO	67
4.1 INDAGINE FAUNISTICA SULL'AREA ML9.....	67
4.1.1 TECNICHE DI MONITORAGGIO	68
4.1.2 TECNICHE DI MONITORAGGIO APPLICATE	69
4.1.3 RISULTATI	71
4.1.4 SCHEDE DELLE SPECIE RILEVATE CON MAGGIOR NUMERI DI CONTATTO	76
4.1.5 ELENCO SISTEMATICO DELLE SPECIE FAUNISTICHE RILEVATE: UTILIZZO DELL'AREA E FENOLOGIA	80
4.1.6 ELENCO DELLE SPECIE FAUNISTICHE: UTILIZZO DELL'AREA SCOPO RIPRODUTTIVO	81
4.1.7 REPERTORIO DELLE SPECIE RILEVATE E GRADO PROTEZIONE	83
4.1.8 CONFRONTO E ANALISI DEI DATI RILEVATI DALLE PIATTAFORME DI RACCOLTA DATI SCIENTIFICI E RELAZIONE CON I DATI RACCOLTI DALLA PRESENTE INDAGINE.....	84
4.1.9 CONFRONTO E ANALISI DEI DATI RILEVATI NEL CORSO DEL PRIMO MONITORAGGIO.....	86
4.2 INDAGINE QUALITATIVA SPEDITIVA FAUNISTICA DEL FONTANILE MALANDRONE.....	88
4.2.1 SCHEDE DELLE SPECIE RILEVATE CON MAGGIORE FREQUENZA.....	91
4.2.2 AZIONI DI CONTRASTO ALLE <i>I.A.S.</i> PRESENTI SUL FONTANILE MALANDRONE	96
4.3 CONCLUSIONI SULLA COMPONENTE FAUNISTICA.....	98
5. SUGGERIMENTI PER LE OPERE DI MITIGAZIONE	100
5.1 OPERE DI MITIGAZIONE A VERDE.....	100
5.2 OPERE DI MITIGAZIONE FAUNISTICA.....	103
5.3 TABELLA SINTETICA DELLE OPERE DI MITIGAZIONE.....	105
6. CONCLUSIONI	108

PREMESSA

Il presente documento è stato commissionato dalla Società WiP | Work in Progress Srl con sede a Milano in Corso di Porta Romana, 6, in nome e per conto di Equinix Hyperscale 2 (ML9) Srl, alla dott. nat. Anna Bocchietti con sede a Menaggio (CO), via Cadorna 45, con l'obiettivo di effettuare un'indagine conoscitiva, in località Castelletto a Settimo Milanese, finalizzata alla stesura di uno Studio Naturalistico sull'ex area Italtel e un'indagine speditiva qualitativa del Fontanile Malandrone. La dott. nat. Anna Bocchietti, per lo svolgimento del presente Studio, si è avvalsa della collaborazione di altre figure professionali quali un faunista ed un botanico.

L'area coinvolta nello Studio Naturalistico, denominata ML9, ricade all'interno di una più ampia zona di circa 55.000 mq, appartenente alla ex Italtel, attualmente già oggetto di riqualificazione e cantierizzazione per la realizzazione di un nuovo Data Center. Tale Studio è volto principalmente alla caratterizzazione di una superficie di circa 37.000 mq che viene indagata dal punto di vista qualitativo per le componenti floristiche e faunistiche. Esso si costituisce quale documento sia per l'individuazione di eventuali emergenze naturalistiche sia per la definizione della presenza di ecosistemi e/o habitat che possano considerarsi di pregio o particolarmente sensibili.

Poiché il sito di interesse giace in prossimità del parco regionale Parco Agricolo Sud Milano, l'indagine si è resa utile anche per verificare l'eventuale valore ecologico del sito sia da un punto di vista ambientale che da un punto di vista paesaggistico.

In merito a ciò, come primo passo, lo Studio Naturalistico ha preso in considerazione gli aspetti normativi ambientali e paesaggistici vigenti che interessano l'area ML9, attraverso l'analisi dei piani più significativi, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del Parco Agricolo Sud Milano, il Piano Territoriale Metropolitano di Milano e il Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese, onde verificare l'esistenza di emergenze paesistico-ambientali e relativi specifici vincoli.

Poiché l'intera area è stata oggetto di importanti opere di cantierizzazione, la finalità dello Studio è sia quella di definire l'eventuale presenza di specie vegetali e faunistiche residuali considerate vulnerabili, tutelate e/o protette sia quella di proporre delle misure di mitigazione che garantiscano il miglior sviluppo ecologico dell'area e la maggior tutela e protezione della fauna e flora esistente.

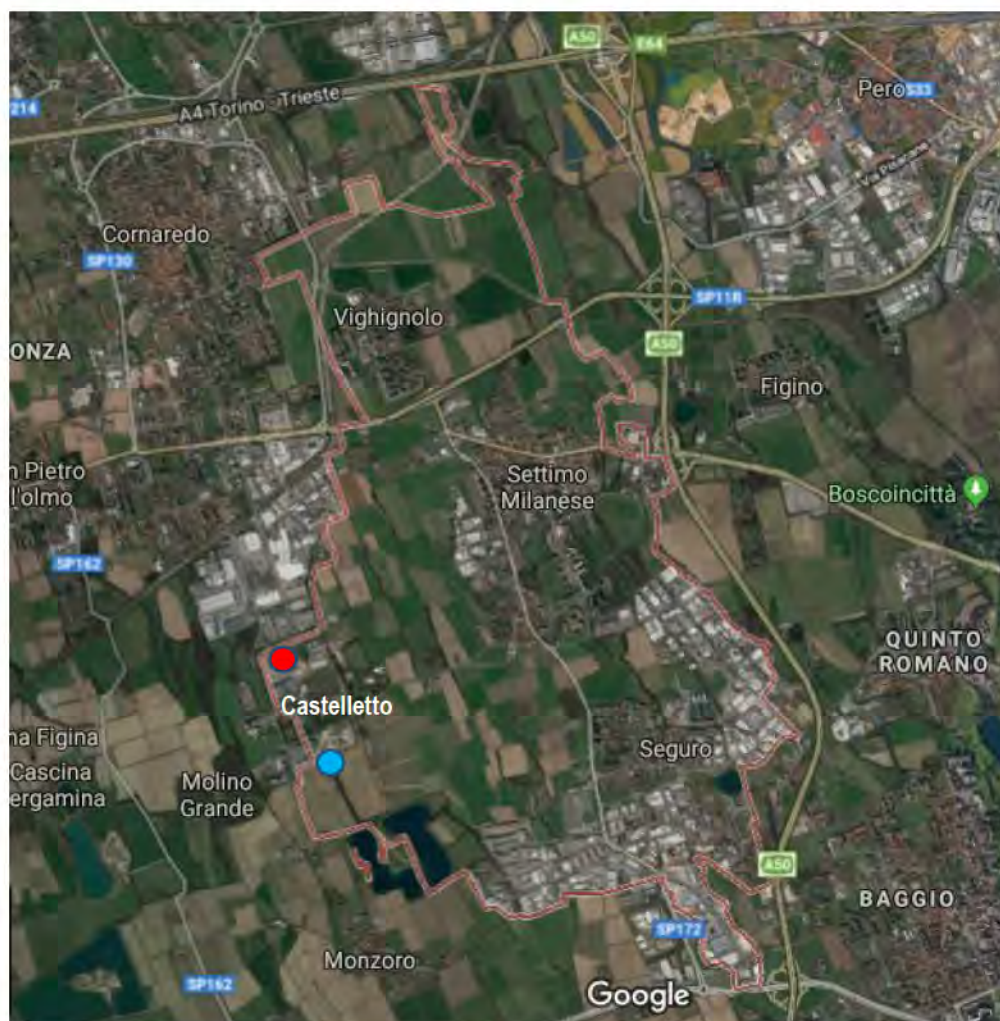
In aggiunta allo Studio Naturalistico è stata effettuata un'indagine qualitativa speditiva del primo tratto del Fontanile Malandrone, posto a sud dell'area ML9. Sono state indagate, tramite sopralluogo, le componenti floristiche e faunistiche presenti nel primo tratto che include la testa e circa 250 m dell'asta del fontanile stesso. Tale indagine è mirata alla determinazione sommaria delle specie attuali e alla verifica della qualità dell'habitat presente.

Si precisa che, considerato che lo studio fa riferimento ad un periodo limitato corrispondente alla fine della primavera, sono già stati previsti ulteriori sopralluoghi periodici per il monitoraggio delle specie naturalistiche, in grado di dare un quadro più esaustivo del contesto.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE AREE DI STUDIO

L'area oggetto dello Studio Naturalistico ha una superficie complessiva di circa 37.000 mq ed è situata all'interno del complesso dell'Italtel a Castelletto, una piccola frazione del comune di Settimo Milanese. Tale comune confina a sud e ad est con la città metropolitana milanese mentre a nord e ad ovest con Cornaredo.

Essa giace in un contesto già edificato posizionato ad est sul confine con il comune di Cornaredo e si pone quale area di frangia urbana rispetto al comune stesso.



- Localizzazione area dello Studio Naturalistico
- Localizzazione Fontanile Malandrone

Il territorio complessivo di Settimo Milanese ha una superficie di circa 11 kmq e conserva il 50% di aree inedificate. Grazie a questa alta percentuale il 48% del comune, pari a 5,16 Km², è incluso nel perimetro del Parco Regionale Agricolo Sud Milano (PASM), designato con L.R. 23.4.1990. La sua istituzione, proprio in considerazione della vocazione agricola della cintura milanese, persegue in particolare due scopi: la tutela paesaggistico-ambientale e l'equilibrio ecologico dell'intera area metropolitana oltre alla salvaguardia e al potenziamento delle attività agricole.

Il comune di Settimo Milanese, grazie a questa importante dotazione di superfici permeabili, unito al territorio di Cornaredo, si pone quale importante ganglio primario nella rete ecologica del PTM della Città metropolitana di Milano. Ciò implica la presenza di un preciso regime di tutela ambientale a cui è sottoposto gran parte dell'ambito comunale.

Nonostante sia molto forte la vocazione agricola del territorio, gradualmente, le caratteristiche del paesaggio rurale e storico sono molto mutate. La trama dei campi un tempo evidenziata da filari di alberature e siepi confiniali, le strade poderali con la fitta rete di canali irrigui, antica memoria della sapiente opera di bonifica e di ingegneria idraulica risalente ai monaci Cistercensi, e le cascine, una volta importanti custodi del territorio, si stanno progressivamente riducendo. L'evoluzione moderna delle tecniche di coltivazione con la meccanizzazione dei mezzi agricoli e la rapida industrializzazione degli ultimi decenni hanno segnato la progressiva scomparsa di questi importanti connotati storici.

Il territorio di Settimo Milanese giace nella *Media pianura occidentale della fascia dei fontanili*. Tale fascia è caratterizzata dalla risalita in superficie delle falde acquatiche che creano bolle di acqua sorgiva, "le risorgive", da cui hanno origine "i fontanili". Questi canali di acqua limpida e pulita, spesso artificiali, vengono utilizzati da sempre per l'irrigazione e, soprattutto nei tempi passati, per la realizzazione delle marcite, prati umidi che garantivano fino a 9 tagli annui per foraggiare gli animali. La particolarità delle acque dei fontanili è quella di mantenere una temperatura costante anche d'inverno, intorno ai 10° C, impedendo il congelamento della copertura erbosa e mantenendo i prati verdi e stabili per tutto l'anno. Proprio la grande presenza di acqua nel territorio ha rappresentato la condizione ottimale per lo sviluppo di un ambiente agrario straordinariamente fertile che ha connotato tale territorio sino a pochi decenni fa.

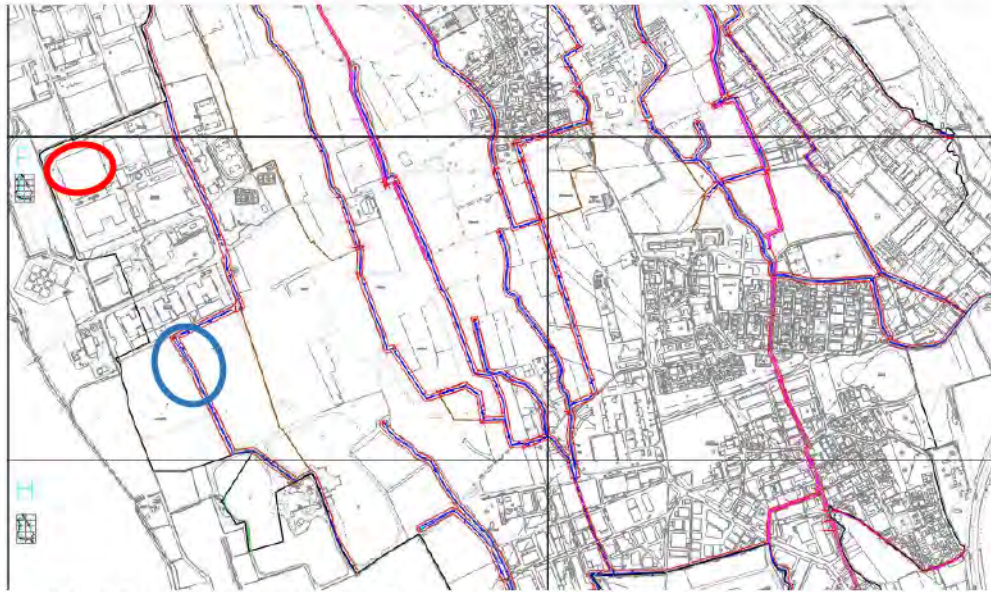
In merito a ciò, nel territorio di Settimo è presente un importante sistema acquifero sotterraneo in cui la prima falda risulta molto superficiale, oscillando tra i 2,5 m e i 5 m.

La diminuzione della granulometria dei depositi più superficiali che riducono l'effetto barriera, permettono la naturale risalita dell'acqua con la conseguente emersione.

Sono 21 i fontanili presenti nel comune. In aggiunta al Fontanile Malandrone, oggetto di indagine, che giace a sud dell'area di studio ML9, sono ancora attivi i fontanili Scuro, Olonetta, Fontanilazzo, Segnarca, Muzzetta, Alberella, Patellano, Dei Frati, Cagapess, Bongiovanni, Rilè, Sera e Matina, Marcione, Londino, Tavola, Oliva, Verino, Facchetti, Fontanile del Testiole, Sant'Agnesse oltre ai 3 laghetti artificiali di cava formatisi dalle attività estrattive, ora terminate.

Sono molteplici le funzioni del fontanile. Esso, infatti, oltre ad essere una risorsa idrica soprattutto per l'agricoltura, ha anche la capacità di regolare il microclima, di conservare la biodiversità grazie alla creazione di habitat naturali ideali per molte specie, di ricaricare le falde acquifere, mantiene vivo il valore storico e culturale dei luoghi, ha un'importante funzione ecologica di depurazione naturale e regimazione delle acque e si dimostra quale rilevante matrice del paesaggio.

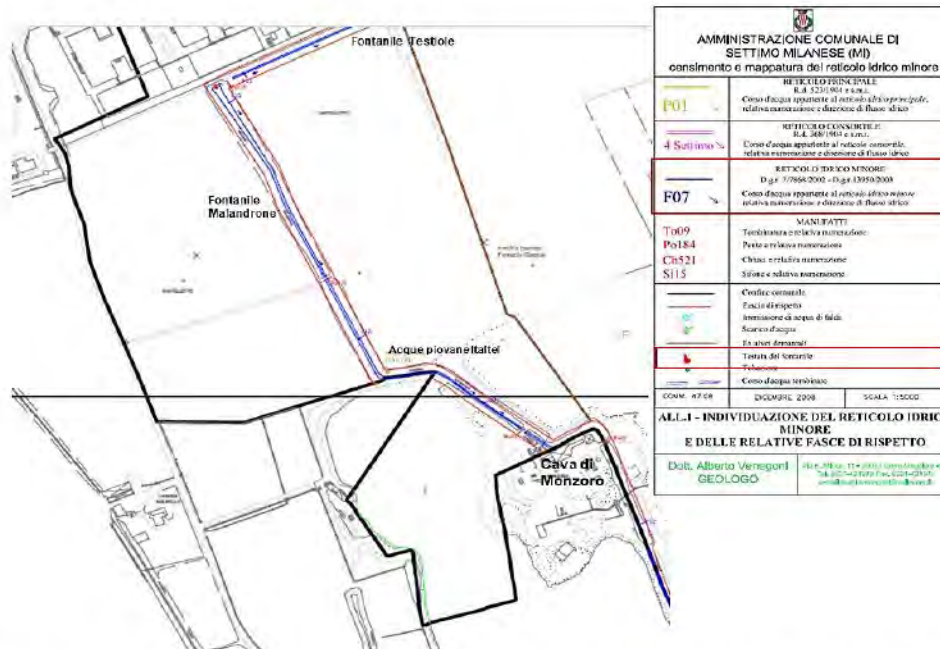
Il Parco Agricolo Sud Milano e il Piano Territoriale Milanese considerano queste risorgine naturali come ricchezze da mantenere e valorizzare, indirizzando tutti i piani alla loro tutela e preservazione. Sono molti i comuni, tra cui Settimo Milanese, che implementano progetti specifici per la conservazione e la valorizzazione dei fontanili, integrandoli nei piani urbanistici e nelle strategie di sviluppo sostenibile.



Stralcio della tavola dei fontanili di Settimo: all.1 Regolamento Comunale di polizia idraulica (Delibera Consiglio Comunale 130/2011).

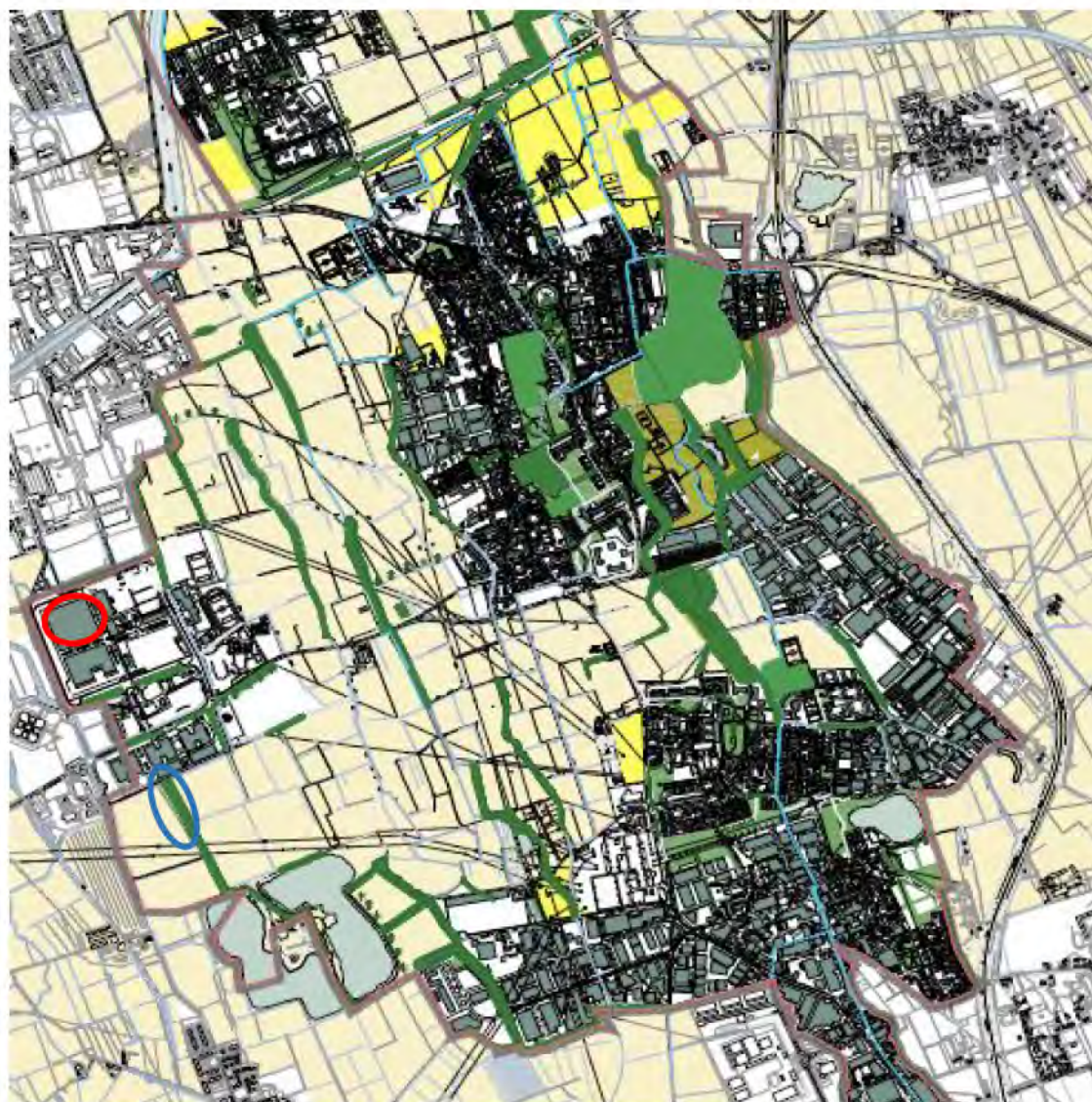
- Area ML9
- Fontanile Malandrone

Come si evince dalla tavola dei fontanili redatta dal comune di Settimo Milanese, il Fontanile Malandrone riceve le acque del Fontanile Testiole e finisce il suo percorso fuori dal territorio comunale. L'approvvigionamento idrico avviene anche grazie allo scarico meteorico derivante dalla ex Italtel che viene convogliato, grazie ad un impianto sotterraneo, direttamente nel Malandrone. Ciò garantisce l'importante presenza d'acqua durante tutto l'anno.



Dettaglio della tavola dei fontanili di Settimo: all.1 Regolamento Comunale di polizia idraulica (Delibera Consiglio Comunale 130/2011).

Per quanto riguarda il Sistema delle Aree Verdi di Settimo Milanese, il 13,5% delle aree comunali sono a verde urbano riconducibili non solo al verde d'arredo ma anche e soprattutto a verde funzionale che risulta essere più consistente, come estensione, a Settimo Centro, dove, come una "spina" longitudinale, separa in due parti la zona residenziale.



Stralcio PGT di Settimo Milanese, Tav. DP 2.07 Sistema del verde urbano e territoriale

- Area ML9
- Fontanile Malandrone

Nella tavola del "Sistema del verde urbano e territoriale" sono ben evidenziate le aste dei fontanili con il loro equipaggiamento vegetazionale che, grazie alle loro caratteristiche, ospitano una grande varietà di vegetazione acquatica e ripariale adattata alle condizioni specifiche di tali habitat. In essi, infatti, vegetano specie idrofite (specie acquatiche), elofite (piante emergenti che crescono in acque poco profonde), arbusti e alberi oltre alle piante erbacee di sottobosco. Ciò è responsabile anche di una grande ricchezza in termini di biodiversità.

Numerosi sono i viali verdi urbani presenti nel comune, in particolare, per quanto riguarda il contesto legato all'area di studio ML9, di notevole interesse è il filare monospecifico di bagolari (*Celtis australis*) lungo la via Monzoro, sul lato opposto rispetto all'area di indagine.



Viale di bagolari lungo la via Monzoro



Bagolaro appartenente al filare lungo la via Monzoro

Nonostante sia originario dell'Europa meridionale, il bagolaro, anche a causa dei cambiamenti climatici in corso, si è adattato molto bene alle temperature della pianura e risulta molto resistente alla siccità. Oltre ad avere un importante valore ornamentale grazie alla sua chioma ampia e ombreggiante, fornisce cibo e rifugio a diverse specie di fauna selvatica. Le sue drupe sono molto appetite dall'avifauna e da piccoli mammiferi. Inoltre, la chioma densa dell'albero offre riparo a molte specie di insetti e uccelli. Purtroppo negli ultimi tempi anche questa specie è risultata soggetta agli attacchi della cocciniglia dai filamenti cotonosi (*Takahashia japonica*), insetto polifago che si propaga perlopiù su alberi ornamentali.

Il contesto agricolo che si sviluppa oltre il filare mantiene le caratteristiche tipiche della campagna lombarda dove i campi a fienagione sono ancora delimitati dalle tipiche siepi che creano preziosi ecotoni, aree di transizione tra due ecosistemi diversi, molto importanti per la fauna. Essi, infatti, rappresentano zone di particolare interesse ecologico e conservazionistico, data la loro elevata diversità biologica e la loro funzione di connettori tra diversi ecosistemi.



Area del Parco agricolo Sud Milano, vista da via Monzoro



Scorcio del Parco agricolo Sud Milano, visto da via Monzoro

1.1 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA ML9

L'area oggetto dello Studio Naturalistico, denominata ML9, occupa una superficie di circa 37.000 mq ed è inclusa nel più ampio ambito di 55.000 mq la cui destinazione è l'edificazione di un nuovo Data Center.

Essa è interamente compresa nel perimetro dell'importante insediamento di attività produttive industriale dell'ex Italtel e si situa tra la via privata Marisa Bellisario, derivazione di via Merendi, e la via Monzoro a Settimo Milanese nella frazione di Castelletto. Queste due strade, piuttosto trafficate da mezzi anche pesanti, segnano il confine con il comune di Cornaredo.



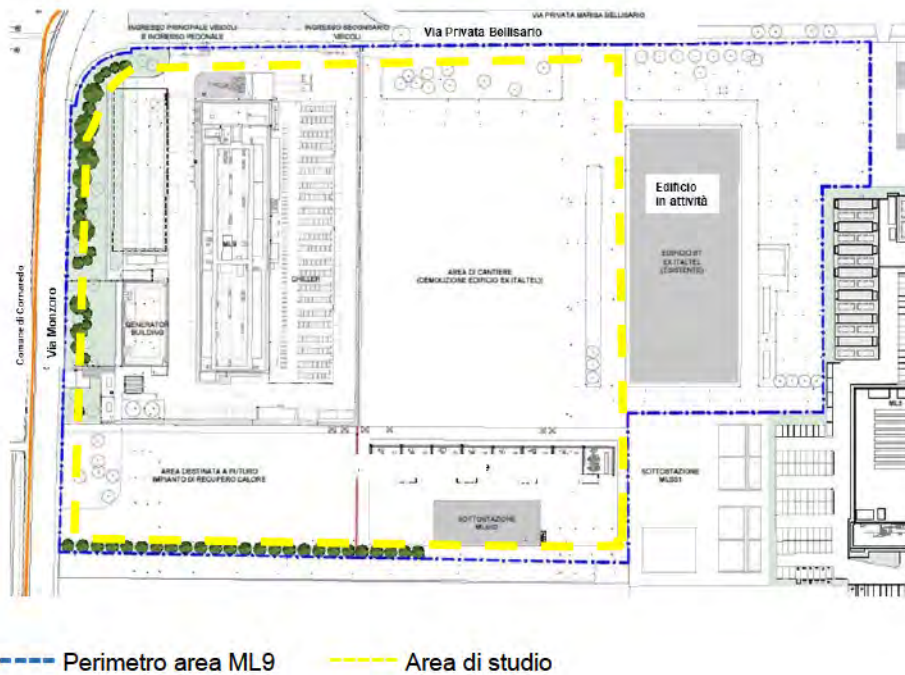
Tale zona si costituisce quale ambito del tutto separato dal centro urbano di Settimo Milanese grazie ad un'ampia fascia a vocazione agricola che circonda l'area a ferro di cavallo da est a ovest mentre la parte a nord si inserisce all'interno di un vero e proprio quartiere connotato da una forte commistione di attività di tipo industriale.

Il sito è collocato all'interno del complesso produttivo unitario ex ITALTEL che si insedia a Castelletto all'inizio degli anni Sessanta, oggi oggetto di un ampio processo di riqualificazione.

Tra le strutture presenti nelle vicinanze risulta meritevole di nota il Centro Sportivo Castelletto Tennis & Paddle Club, un importante e ben strutturato impianto sportivo, palese testimonianza del tentativo dell'ex azienda di legare i propri dipendenti alle sorti dell'impresa e di migliorarne le condizioni abitative. Questo innovativo modello insediativo vide anche la costruzione di una scuola, attualmente non più esistente, così da garantire ai lavoratori un elevato standard di qualità di vita.

Notevole di nota anche la Villa del Castelletto, già Villa Litta Modigliani, posta a sud dell'area di studio. Essa è composta da una piccola palazzina settecentesca classificata come "Edificio meritevole di conservazione" grazie, soprattutto, al suo importante interesse storico.

Allo stato attuale, l'indagine si concentra su 37.000 mq in quanto i restanti sono occupati ad est da una palazzina esistente e tuttora operativa.



Lungo il confine nord con la via privata Bellisario, la recinzione giace limitrofa a due fasce vegetali costituite da un filare di platani e a macchie di verde urbano.



Filare di platani esterni alla recinzione di confine lungo la via Bellisario

Ad ovest l'area di studio giace al confine con via Monzoro oltre la quale si sviluppa il Parco Agricolo Sud Milano con lembi di prati da fienagione inframmezzati da siepi e aree ecotonali rappresentate da giovani boschetti a latifolia mista.

Un lungo filare di bagolari (*Celtis australis*) corre lungo tutta la via fungendo da cortina verde di separazione tra le aree edificate ed il parco stesso.



Via Monzoro e recinzione area di studio



Prati e fasce ecotonali

L'area è stata da poco tempo soggetta ad opere di cantierizzazione dovute alla demolizione del vecchio padiglione esistente che rappresentava uno degli edifici dismessi della Italtel, fino agli anni 60 un importante tassello dell'economia di Settimo Milanese.

Prevale quindi su tutta la superficie una considerevole copertura di inerti costituita principalmente da calcestruzzi, pietrisco, sabbie e sassi. Un cumulo di terra e materiali di risulta occupa una porzione a sud dell'area mentre, su tutto il sito coinvolto dalla demolizione, è presente un gradino di circa 50 cm che segna il perimetro del vecchio edificio abbattuto.



Foto dell'area di studio dall'ingresso di via Bellisario

1.2 LOCALIZZAZIONE DEL FONTANILE MALANDRONE

A sud dell'area di pertinenza dello Studio Naturalistico, a circa 700m in linea d'aria dalla proprietà ML9, si trova la testa del Fontanile Malandrone che giace sul margine dell'edificio appartenente al centro DATA 4. L'accesso parte da uno sterrato che si stacca da via Monzoro lungo il muro di confine del Campus.



Localizzazione testa del Fontanile Malandrone- estratto da Google maps.

E' importante sottolineare quanto i fontanili rivestano un ruolo fondamentale per la biodiversità, soprattutto quando inseriti in contesti fortemente urbanizzati e con aree agricole adiacenti coltivate a monocoltura (mais, riso, eccetera).

Essi sono vere e proprie nicchie ecologiche dove prosperano molte specie animali e vegetali oltre a rappresentare importanti testimonianze storiche del sapiente lavoro fatto fin dal Medioevo per fornire acqua alle coltivazioni e, al contempo, proteine per l'alimentazione umana con l'immissione di pesci e rane.

L'acqua di fontanile è di più alta qualità rispetto a quella del fiume o del canale in quanto essendo risorgiva è più ricca di minerali, limpida e pura. Non a caso, grazie al mantenimento di una temperatura costante ben sopra allo 0°C, consente coltivazioni con un numero maggiore di raccolti e una migliore qualità del cibo. In epoca industriale, i fontanili sono stati gradualmente abbandonati, spesso interrati e volutamente degradati per facilitare il passaggio dei mezzi meccanici e per consentire speculazioni edilizie con conseguenti danni al territorio.

Solo negli ultimi anni si sta assistendo ad un tentativo di recupero, valorizzazione e promozione di questi importanti piccoli corsi d'acqua.

È il caso del Fontanile Malandrone che, ricadendo all'interno nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, risulta soggetto alle prescrizioni del Parco stesso. Le iniziative e previsioni del PASM per i fontanili comprendono diverse azioni di tutela, valorizzazione e gestione sostenibile mirata alla preservazione di questa risorsa idrica fondamentale per mantenere il delicato equilibrio ecologico di questi ecosistemi.

Anche il comune di Settimo Milanese ha intrapreso diverse iniziative per la gestione e la tutela dei fontanili. Oltre alla mappatura, è vivo l'impegno per la conservazione delle risorse idriche naturali e per la valorizzazione del patrimonio ambientale locale attraverso iniziative specifiche che includono il monitoraggio della qualità dell'acqua, interventi di manutenzione per garantire il corretto flusso delle acque e attività di sensibilizzazione della comunità sull'importanza dei fontanili. Queste azioni sono volte a preservare la biodiversità e a mantenere l'ecosistema in equilibrio, contribuendo al benessere ambientale e alla sostenibilità delle risorse naturali della zona.

Nel PGT l'Amministrazione Comunale iscrive il Fontanile Malandrone nella voce "Laghi, fontanili e canali" facendo riferimento alla presenza del Reticolo Idrico Minore. In particolare l'attenzione verte sulla presenza del Fontanile del Testiole che corre lungo la via Il Castelletto e si getta nel Fontanile Malandrone all'altezza della testa posizionata in adiacenza del perimetro sud del Campus Data 4. Il corso di quest'ultimo oltrepassa la cava di Monzoro, entra in territorio del Comune di Milano e recapita le acque nei cavi irrigui della zona di C.na Malandra.

Il Regolamento Comunale di Polizia Idraulica (approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 130 del 5.7.2011) riporta alcune prescrizioni per il Reticolo Idrico Minore dove si indica che:

- deve essere salvaguardato il sistema irriguo;
- devono essere mantenuti i filari e le boschine lungo i corsi d'acqua esistenti e lungo quelli non più attivi, il ciglio dei campi, la viabilità rurale;
- eventuali edificazioni di margine dovranno rispettare la distanza di m 50 misurata dall'orlo della testa e di m 10 lungo l'asta almeno per m 200.

Nell'indagine qualitativa del fontanile Malandrone, che ha coinvolto uno studio speditivo della testa e di 250 m di asta, si è potuto constatare che esso attraversa un'ampia area agricola dove assolve ancora alla sua originaria funzione legata all'irrigazione delle colture.



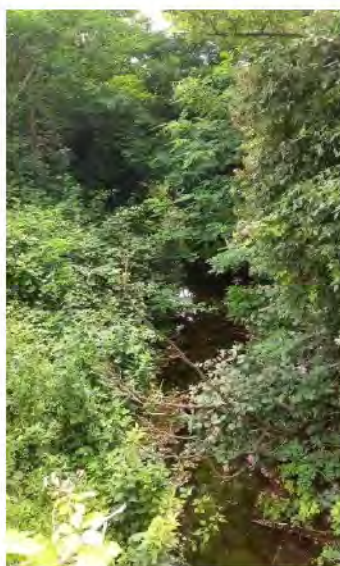
Area agricola del Parco Agricolo Sud Milano limitrofa all'asta del Fontanile Malandrone



Vegetazione lungo l'asta ai margini dei campi agricoli

Una folta fascia di vegetazione ripariale arborea e arbustiva corre lungo entrambe le sponde idrografiche ponendosi quale elemento essenziale per il benessere degli ecosistemi, offrendo numerosi benefici ecologici e contribuendo alla conservazione della biodiversità.

Sono due i corsi d'acqua che corrono paralleli: uno è il fontanile con un alveo più importante ricoperto da vegetazione spontanea, l'altro in cemento, di diametro inferiore, è probabilmente funzionale all'apporto delle acque piovane provenienti dall'area dell'ex Italtel. Quest'ultimo risulta completamente privo di vegetazione e lungo l'argine sono evidenti importanti lavori di sfalcio e diserbo.



Fontanile Malandrone



Canale artificiale in cemento

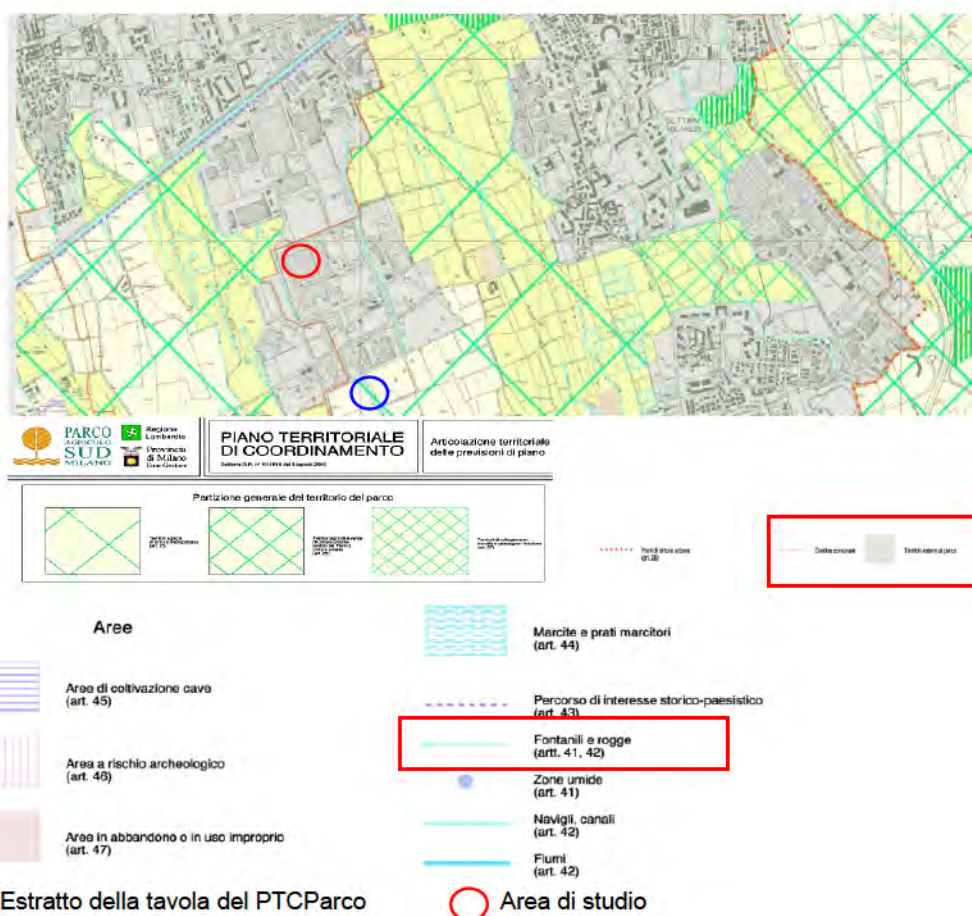
2. ANALISI DEI PRINCIPALI STRUMENTI PIANIFICATORI TERRITORIALI IN RELAZIONE ALL'AREA ML9

Lo Studio Naturalistico focalizzato sull'area di pertinenza del progetto ML9 prende in esame e analizza gli strumenti pianificatori più significativi per l'area quali: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del Parco Agricolo Sud Milano, il Piano Territoriale Metropolitano di Milano e il Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese onde verificare l'esistenza di emergenze paesistico-ambientali e relativi specifici vincoli.

2.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PARCO AGRICOLO SUD MILANO

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale n° VII/818 del 3 agosto 2000 (e s.m.i.). I principi e le indicazioni del piano per lo sviluppo del territorio sono: tutela dell'attività agricola, valorizzazione dell'ambiente, qualificazione del paesaggio agricolo, custodia e sviluppo del patrimonio storico e architettonico, miglioramento delle acque superficiali e sotterranee, fruizione ricreativa, educativa, culturale e sociale.

Come si evince dalla Tavola sotto riportata l'area oggetto di studio non ricade all'interno del perimetro del Parco Regionale di cintura metropolitana Parco Agricolo Sud Milano ma appartiene ai Territori esterni al parco. Il confine con il Comune di Cornaredo a ovest, posto lungo via Monzoro, coincide con il perimetro del PASM delimitandone l'appartenenza.



Nella tavola viene evidenziata con una linea azzurra la presenza di un fontanile, attualmente non più rintracciabile in loco, e quella del Fontanile del Testiole che corre sulla via Il Castelletto, lungo la recinzione della proprietà del Centro Sportivo Castelletto Tennis & Paddle Club. A sud è evidenziato il Fontanile Malandrone (*rif. cerchio azzurro*).

Nell'art. 41 della DGR 7/818 i fontanili presenti all'interno del Parco e gli ambiti vegetazionali di pertinenza vengono descritti come *zone umide ad alto valore naturalistico e ambientale*.

2.2 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO - CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

Il Piano Territoriale Metropolitan (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali. I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi Internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale.

Approvato l'11 maggio 2021 con Delibera di Consiglio Metropolitan n. 16 (e s.m.i.), il PTM ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi n.40, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

Al PTM si conformano le programmazioni settoriali e i piani di governo del territorio dei comuni compresi nella Città metropolitana.

Dalla lettura delle carte di interesse paesistico-ambientale si evince che l'area oggetto di studio non è interessata da nessun particolare ambito di tutela o rilevanza, ma, per avere un quadro completo ed esaustivo, sono state prese in considerazione anche le zone limitrofe ed analizzate le eventuali interferenze e/o influenze di queste ultime sul sito oggetto di studio.

Di seguito si riporta un **estratto significativo del Piano analizzato**:

.....

Obiettivi di Piano

Tra gli obiettivi del PTM stabiliti sui criteri di sviluppo sostenibile, si evidenziano:

- migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
- favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato.
- rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque
- potenziare la rete ecologica
- sviluppare la progettazione di una rete verde metropolitana funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati.

- valorizzazione e tutela del sistema della produzione agricola, dei suoli liberi, delle aree protette regionali, dei parchi metropolitani, dei beni paesistici.

In particolare, il Piano Territoriale Metropolitan, in linea con le indicazioni comunitarie, considera il suolo una risorsa finita e irriproducibile; in base a tale principio orienta le proprie politiche territoriali.

Sistema paesistico ambientale

Il crescente grado di urbanizzazione del territorio milanese ha inciso profondamente sulla matrice agricola e sul sistema ambientale: i comparti terziari, i quartieri periferici e metropolitani, i “vuoti industriali”, le grandi strade commerciali hanno introdotto elementi fuori scala nel paesaggio periurbano e rurale, disperdendo le vecchie polarità dei centri rurali, le ville padronali suburbane e tutti i landmark che costituivano l'identità locale all'interno di un *continuum* indifferenziato.

Il paesaggio rurale ha subito una semplificazione dei suoi caratteri storici: filari, rive e siepi, policolture cedono il passo alle forme moderne dell'agricoltura che coinvolgono ampie porzioni di terreno con colture estensive. Ciò nonostante, nella provincia milanese permangono ambiti minori caratterizzati da forme colturali tradizionali, dove un sistema irriguo complesso, marcite, vigneti, filari, trame agrarie storiche, percorsi campestri, si articolano e dialogano con macchie boscate, complessi rurali e paesi di dimensioni contenute.

È lungo le aste fluviali principali e secondarie, lungo i canali e lungo i fontanili, che si concentrano le aree ricche di vegetazione: fasce boscate, vegetazione ripariale, rive, colture a biomassa. Questi elementi morfologici, che hanno influenzato lo sviluppo naturale e antropico del territorio, ancora oggi costituiscono un elemento di pregio, d'identità, di valore culturale e naturalistico della provincia di Milano.

Il ruolo centrale che il paesaggio assume rispetto alle istanze di trasformazione riflette la necessità di considerare il territorio quale sistema unitario per il quale adottare strategie integrate di intervento di lungo periodo che assicurino la compatibilità delle trasformazioni.

Tutela e valorizzazione del paesaggio

Il PTM, con riferimento alla visione sistemica e integrata degli spazi non costruiti suggerita dal PTR, riconosce quale sistema rurale-paesistico-ambientale, il territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, residuale o dedicato ad usi produttivi primari. Tale sistema, costituito anche dagli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, riveste importanza fondamentale al fine del riequilibrio ecosistemico e della rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati e del territorio.

L'individuazione dei sistemi e degli elementi strutturali del paesaggio, rappresentata nella Tavola 3 del PTM, si configura come riconoscimento non solo del significato da attribuire alle testimonianze e alle stratificazioni che perdurano sul territorio, ma anche come riconoscimento del valore di vera e propria risorsa attribuibile al paesaggio.

Risorsa anche in senso economico in quanto capace non solo di garantire una più elevata qualità della vita, ma anche di offrire concrete opportunità di sviluppo. La qualità paesistica e il riconoscimento delle culture locali sono infatti due fattori che sempre di più giocano un ruolo di rilievo nella valorizzazione e promozione turistica del territorio. In particolare, l'identificazione delle collettività con il proprio passato e con il proprio territorio diventa elemento capace di generare qualità paesistica, nonché fattore equilibrante rispetto alle politiche più generali di sviluppo.

L'area del presente studio non intercetta siti di particolare rilevanza paesaggistica ma giace limitrofa ad ambiti le cui caratteristiche meritano una particolare attenzione:

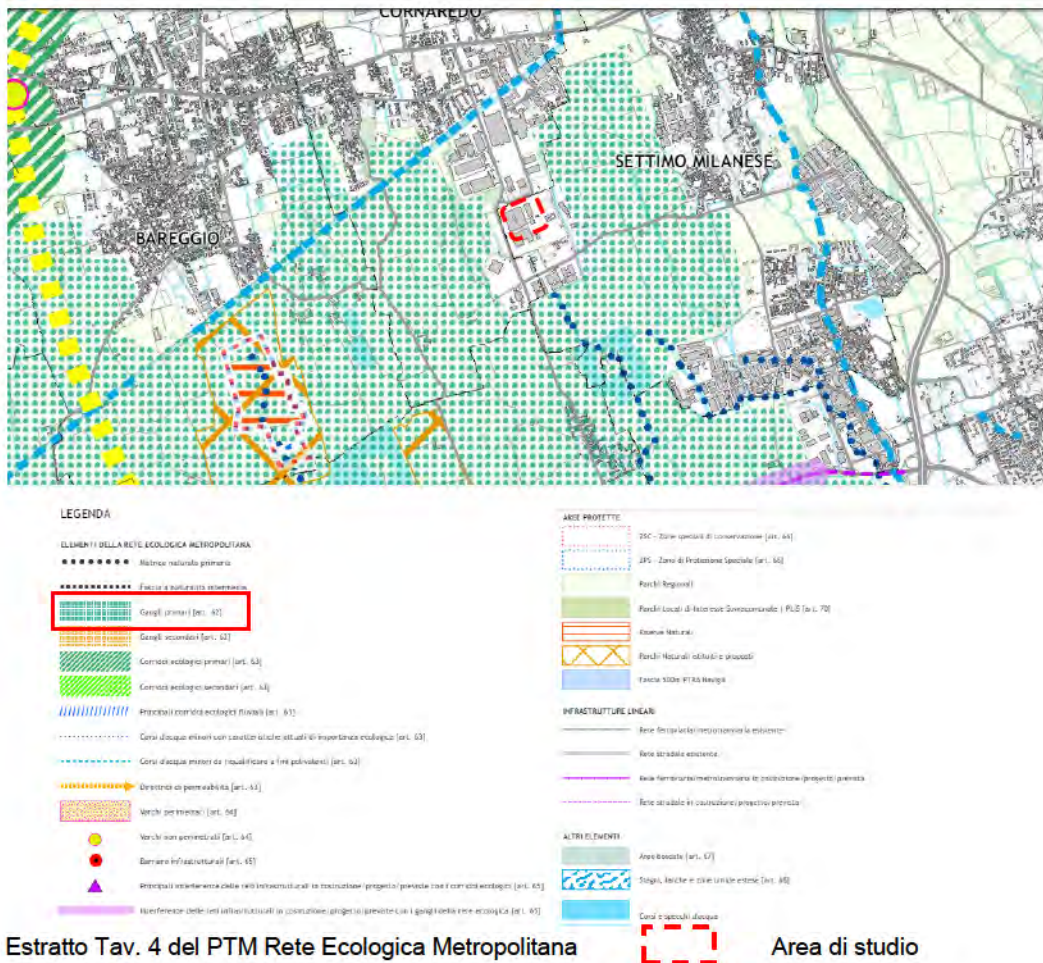
Art. 67 – Filari e fasce boscate

Le NdA var. 1 in merito a filari e fasce boscate indicano i seguenti indirizzi:

- a. favorire la diffusione omogenea sul territorio nonché il potenziamento della loro valenza ecologica;
- b. incrementare la presenza sul territorio attraverso la messa a dimora di nuove piante autoctone sia arbustive che arboree;
- c. orientare lo sviluppo di quelle esistenti attraverso una riqualificazione forestale che incrementi le presenze autoctone e il valore ecologico.

Tavola 4 - Rete ecologica metropolitana

La tavola 4 “Rete Ecologica Metropolitana” del PTM individua i gangli primari costituiti da ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza e ricchezza di elementi naturali. Essa, inoltre, individua i gangli secondari costituiti da zone che presentano caratteristiche analoghe a quelle dei gangli primari, ma dai quali si differenziano per il più modesto livello di naturalità presente.



L'area di studio non è interessata direttamente dalla presenza di elementi della Rete Ecologica Metropolitana.

Essa comunque giace limitrofa ad aree le cui caratteristiche meritano una particolare attenzione:

Art. 62 – Gangli primari (in corrispondenza con le aree del Parco Agricolo Sud Milano)

Il PTM individua i gangli primari costituiti da ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza e ricchezza di elementi naturali.

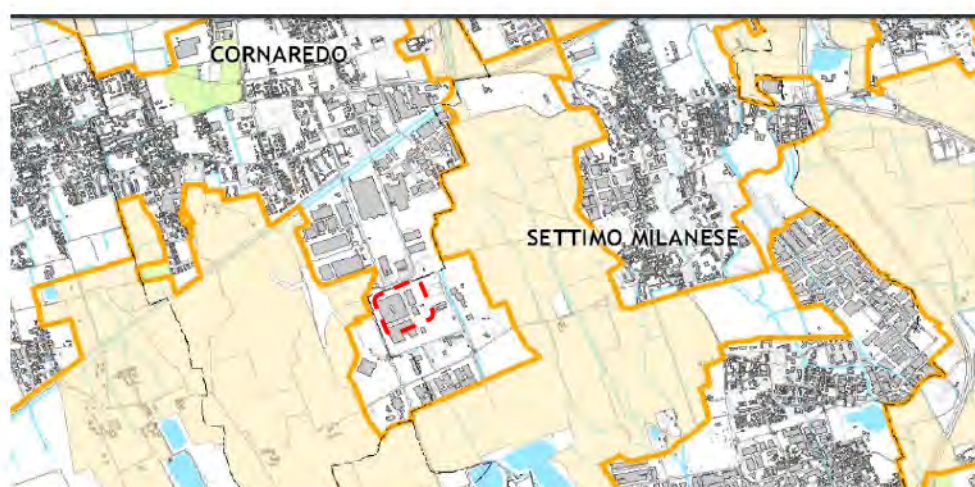
Ai gangli primari si applicano i seguenti indirizzi;

a. mantenere e potenziare i gangli primari affinché possano continuare a sostenere gli ecosistemi presenti e costituire mete degli spostamenti di animali provenienti dalla matrice naturale primaria;





b. migliorare dal punto di vista ecologico i gangli secondari, per supportare i gangli primari, ospitando una stabile e diversificata vita selvatica.

Tavola 6 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

La Tav. 6 del PTM "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" individua le aree agricole di pregio in tema di patrimonio paesaggistico-ambientale e tutela la diversificazione della produzione agricola dando grande evidenza al Parco Agricolo Sud Milano.




LEGENDA

-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico [art. 41, comma 1]
-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali [art. 41, comma 4]
-  Parchi Regionali
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti

LIMITI AMMINISTRATIVI

-  Confini comunali
-  Confini Città metropolitana

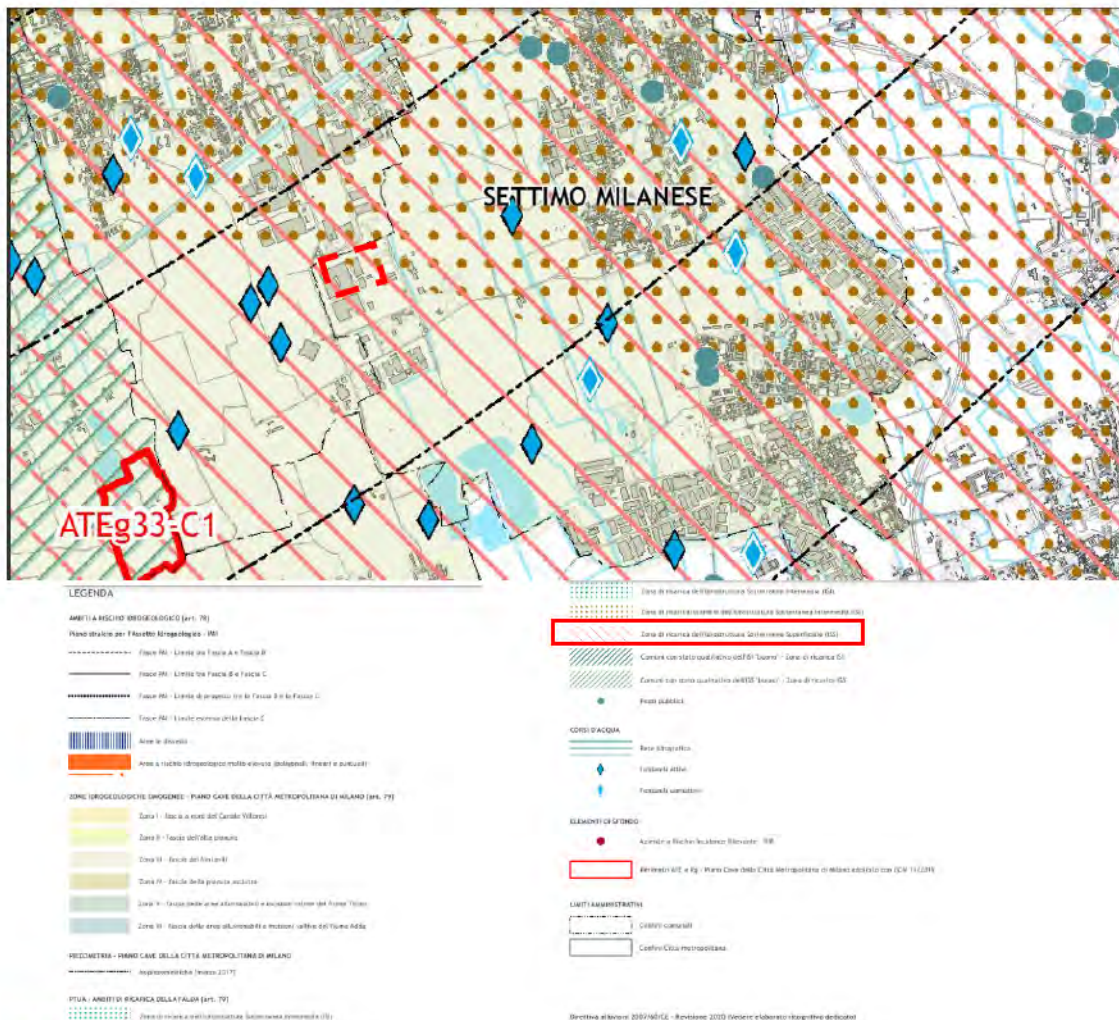
Estratto Tav. 6 Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTM  Area di studio

Dalla tav. 6 del PTM si evince che l'area rimane del tutto esclusa dagli ambiti destinati all'attività agricola. È sempre in corrispondenza del confine con il Parco Agricolo Sud Milano che la stessa acquista il ruolo di "Interesse strategico".

Tavola 7 - Difesa del suolo e ciclo delle acque

La tavola 7 e le norme di attuazione del PTM recepiscono i contenuti della Direttiva 2007/60/CE «Direttiva alluvioni» (D.Lgs. n.49/2010) e in particolare le “mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni” del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico Padano, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 27 ottobre 2016. Inoltre, con riferimento al Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), la Tavola 7 riporta anche le seguenti zone, destinate a evidenziare in particolare i rapporti con e tra i diversi corpi acquiferi sotterranei e quindi vulnerabilità ed eccellenze legate alla permeabilità del suolo. Sono indicate:

- Zona di ricarica dell’Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI);
- Zona di ricarica/scambio dell’Idrostruttura sotterranea intermedia (ISI);
- Zona di ricarica dell’Idrostruttura sotterranea superficiale (ISS);



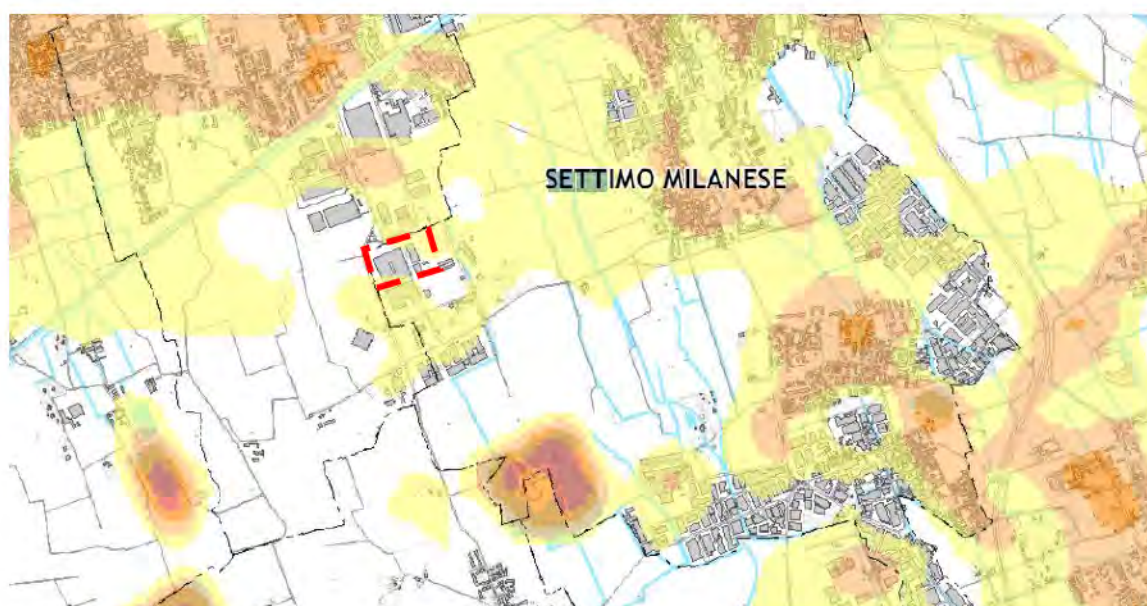
Area di studio
 Estratto Tav. 7 del PTM Difesa del suolo e ciclo delle acque

Per quanto riguarda la tav.7 il sito rientra negli ambiti:
Art. 79 - PTUA - AMBITI DI RICARICA DELLA FALDA
Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS)

Il PTM rimanda alle Amministrazioni Comunali ulteriori approfondimenti e specifiche del caso nelle proprie indagini idro-geologiche.

Tavola 8 - Cambiamenti climatici

La Tavola 8 “Cambiamenti climatici” individua l’anomalia termica espressa in gradi centigradi rispetto allo zero assunto dal modello. Il colore più intenso segnala uno scostamento più rilevante della temperatura delle zone urbane rispetto alle zone di campagna meno calde del territorio metropolitano e che costituiscono il livello di riferimento.

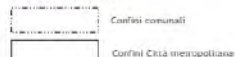


LEGENDA

ANOMALIA TERMICA NOTTURNA



LIMITI AMMINISTRATIVI



Estratto Tav. 8 del PTM Cambiamenti climatici

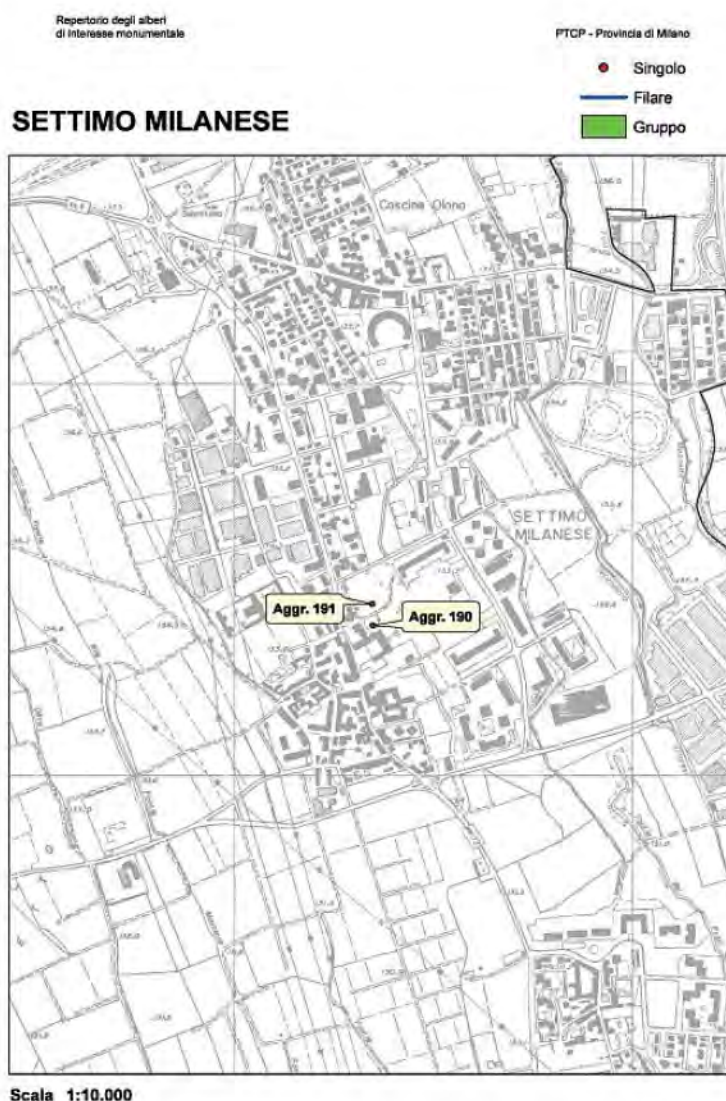
 Area di studio

Come ben si evince dalla Tav. 7 l'anomalia termica cresce avvicinandosi al centro dell'area urbana assumendo un andamento a campana che può variare nella forma in conseguenza di diversi fattori locali come l'albedo (frazione riflessa dell'irraggiamento solare) dei materiali utilizzati in edifici e pavimentazioni, la forma degli spazi urbani, l'altezza degli edifici, la maggiore o minore omogeneità distributiva di tali altezze, la disposizione dei volumi edificati rispetto alle direttrici di ricambio d'aria tra città e campagna, la presenza di verde o di aree umide, l'orografia della zona.

Per quanto riguarda l'area di studio è stata rilevata un'anomalia termica pari a 1°C.

REPERTORIO DEGLI ALBERI DI INTERESSE MONUMENTALE

Nell'allegato al PTM Repertorio degli Alberi Monumentali agg. al 2020, la scheda relativa al comune di Settimo Milanese riporta la presenza di due alberi considerati monumentali posizionati al di fuori dall'area di interesse.



2.3 RETE NATURA 2000: AREE PROTETTE DI PROSSIMITA'

Rete Natura 2000 è una Rete Ecologica creata dall'Unione Europea per salvaguardare gli habitat naturali e le specie più rare e minacciate del continente. È una delle principali iniziative dell'UE per la conservazione della biodiversità, basata su due direttive fondamentali: la Direttiva Habitat (92/43/CEE) e la Direttiva Uccelli (2009/147/CE).

Gli obiettivi di queste due Direttive possono essere riassunti in:

1-conservazione della Biodiversità: proteggere e gestire habitat e specie di interesse comunitario. Assicurare la biodiversità attraverso la conservazione degli habitat naturali, della fauna e della flora selvatiche.

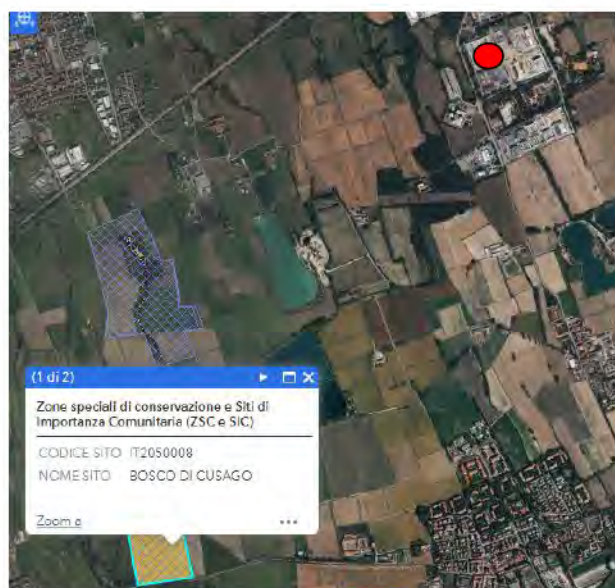
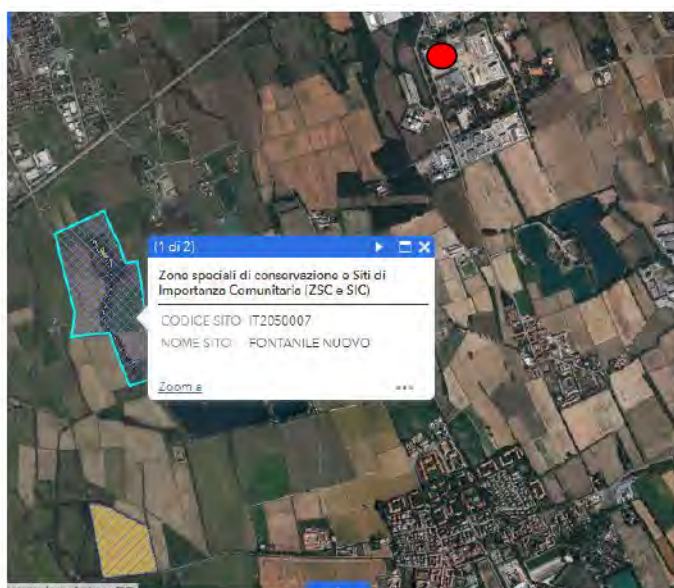
2-Sviluppo Sostenibile: assicurare che le attività economiche possano coesistere con la conservazione della natura.

Le aree che appartengono a questa Rete sono identificate come:

- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC):** identificati in base alla Direttiva Habitat, successivamente designati come **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)**.
- **Zone di Protezione Speciale (ZPS):** designate secondo la Direttiva Uccelli per la protezione delle specie aviarie.

I criteri di designazione di questi siti sono basati su criteri scientifici riguardanti la presenza di habitat e specie di interesse comunitario e ogni sito Natura 2000 ha un piano di gestione che può includere misure di protezione attiva e la regolazione delle attività umane.

Nella tavola sotto riportata, estratta dal Geoportale della Regione Lombardia in merito ai siti appartenenti alla Rete Natura 2000, si evince che l'area in esame non appartiene ad alcun sito della Rete Natura 2000 ma che a circa 2,5 km ad ovest della stessa è presente il sito "Fontanile Nuovo" oggetto di tutela come ZSC e SIC IT2050007, ZPS IT2050401, Riserva Regionale, e a circa 3,5 km in direzione sud-ovest è presente la ZSC e SIC "Bosco di Cusago".



Estratto dal geoportale Regione Lombardia 2024

● Area di studio

La Riserva Regionale Fontanile Nuovo, situata a Bareggio a soli 2.5 km dall'area di indagine, è un'importante area naturale protetta che rientra nella Rete Natura 2000 come Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS).

Questo fontanile si sviluppa in un contesto prevalentemente agricolo e presenta una serie di caratteristiche ecologiche e naturalistiche di rilievo.



Ambito agricolo limitrofo alla testa del Fontanile Nuovo.

Inserito all'interno del Parco Agricolo Sud Milano che ne ha la gestione (art. 174 comma 1 della L.R. 16/2007), il fontanile ha un accesso pedonale posizionato poco distante dal punto di emersione delle sue acque.



Accesso alla Riserva Regionale SIC/ZPS Fontanile Nuovo

Esso si presenta quale risorgiva attiva a due teste che sfrutta la superficialità della falda freatica e che si sviluppa in direzione nord-sud in un'area di matrice prettamente agricola. Nell'intorno delle teste la vegetazione è di tipo meso-igrofila e mesofila composta: farnia (*Quercus robur*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero di pianura (*Acer campestre*), ontano (*Alnus glutinosa*), pioppo bianco (*Populus alba*), nocciolo (*Corylus avellana*), viburno Pallon di maggio (*Viburnum opulus*), sambuco (*Sambucus nigra*) e biancospino (*Crataegus monogyna*). Tutte specie autoctone di grande importanza per la conservazione della biodiversità



Prati e boschi intorno al Fontanile Nuovo



Teste del Fontanile Nuovo



Pioppo

Il fontanile è circondato da fasce boschive e prati che offrono rifugio a una ricca varietà di specie animali e vegetali. Particolarmente significativa è la presenza di avifauna e specie acquatiche endemiche quali il gambero d'acqua dolce (*Austropotamobius pallipes*), endemiti come il panzarolo (*Knipowitschia punctatissima*) e il ghiozzo padano (*Padogobius bonelli*) per i pesci, e il martin pescatore (*Alcedo atthis*) tra gli uccelli. Un'altra specie ittica di particolare rilevanza è il Vairone (*Leuciscus souffia*), incluso negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat.

2.4 PGT DI SETTIMO MILANESE

Il piano di Governo del territorio è uno strumento urbanistico introdotto in Lombardia con L. R. 12/2005 che ha sostituito il Piano Regolatore Generale come strumento di pianificazione urbanistica a livello comunale e ha lo scopo di definire l'assetto dell'intero territorio comunale. Il Comune di Settimo Milanese è regolato da un Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 80 del 3/12/2009. L'ultima variante (n. 2) al PGT è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n.58 del 07.11.2013.

Gli obiettivi principali del Piano di Governo del Territorio (PGT) di Settimo Milanese includono diversi aspetti fondamentali per lo sviluppo sostenibile e il miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Ecco alcuni degli obiettivi chiave:

Gestione del Territorio

Il PGT mira a gestire in modo sostenibile l'uso del suolo, favorendo il recupero delle aree dismesse e promuovendo lo sviluppo equilibrato delle aree urbane e agricole.

Infrastrutture e Mobilità

Uno degli obiettivi è migliorare la rete infrastrutturale e i servizi di mobilità, con particolare attenzione alla sostenibilità e all'efficienza dei trasporti pubblici.

Ambiente e Paesaggio

Il piano prevede la protezione e la valorizzazione delle risorse naturali e del paesaggio, compresa la promozione del verde urbano e la tutela delle aree agricole.

Qualità della Vita

Migliorare i servizi pubblici e le strutture per il tempo libero, la cultura e lo sport, garantendo un'alta qualità della vita per i residenti.

Economia e Lavoro

Sostenere lo sviluppo economico locale, favorendo la nascita di nuove attività commerciali e artigianali e promuovendo l'occupazione.

Sicurezza e Benessere

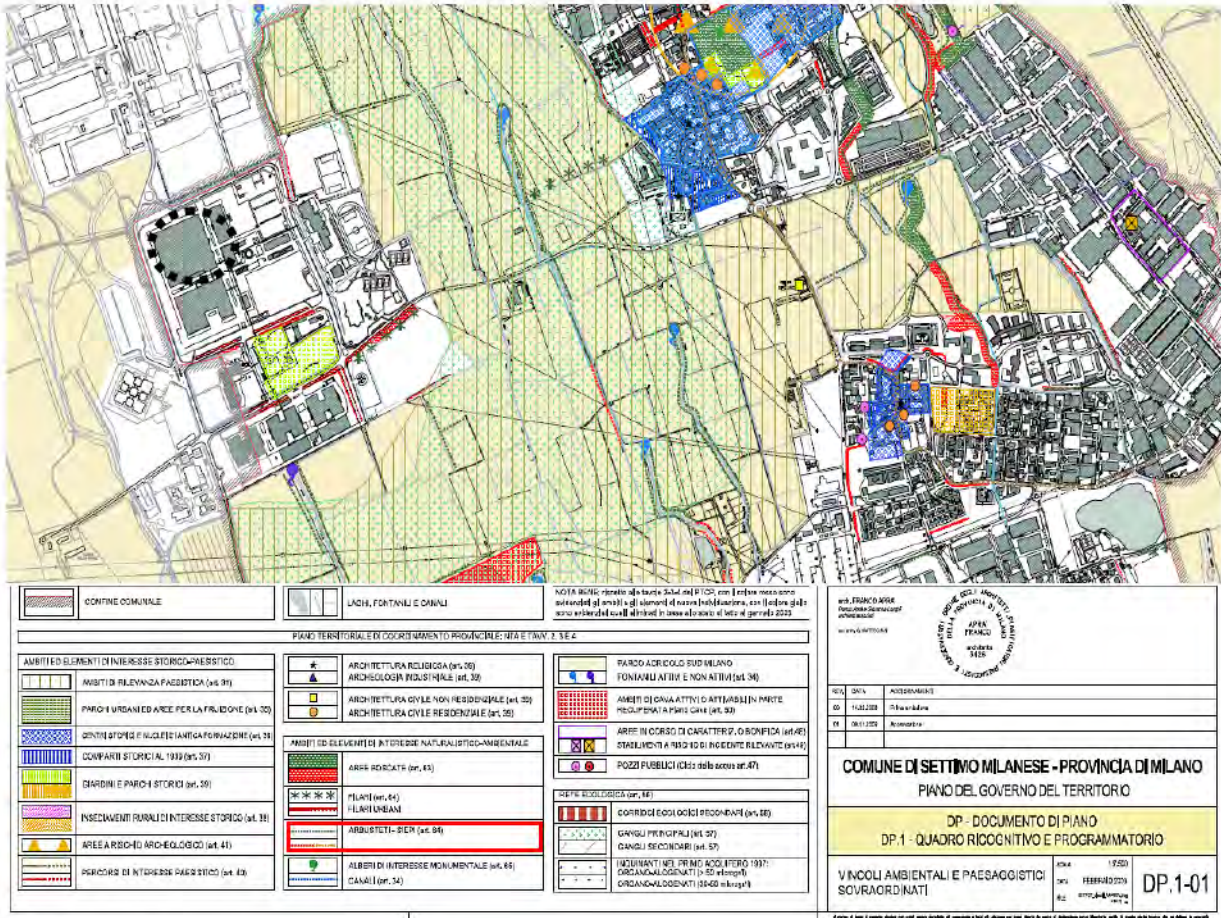
Incrementare la sicurezza urbana e promuovere politiche per il benessere sociale, inclusa l'inclusione sociale e il sostegno alle fasce più deboli della popolazione.

Partecipazione e Trasparenza

Garantire la partecipazione attiva dei cittadini nei processi decisionali e promuovere la trasparenza amministrativa.

Questi obiettivi sono parte di una strategia più ampia per creare un ambiente urbano che sia sostenibile, inclusivo e resiliente, rispondendo alle esigenze attuali senza compromettere le risorse per le future generazioni

Tav.DP 1.01 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI SOVRAORDINATI



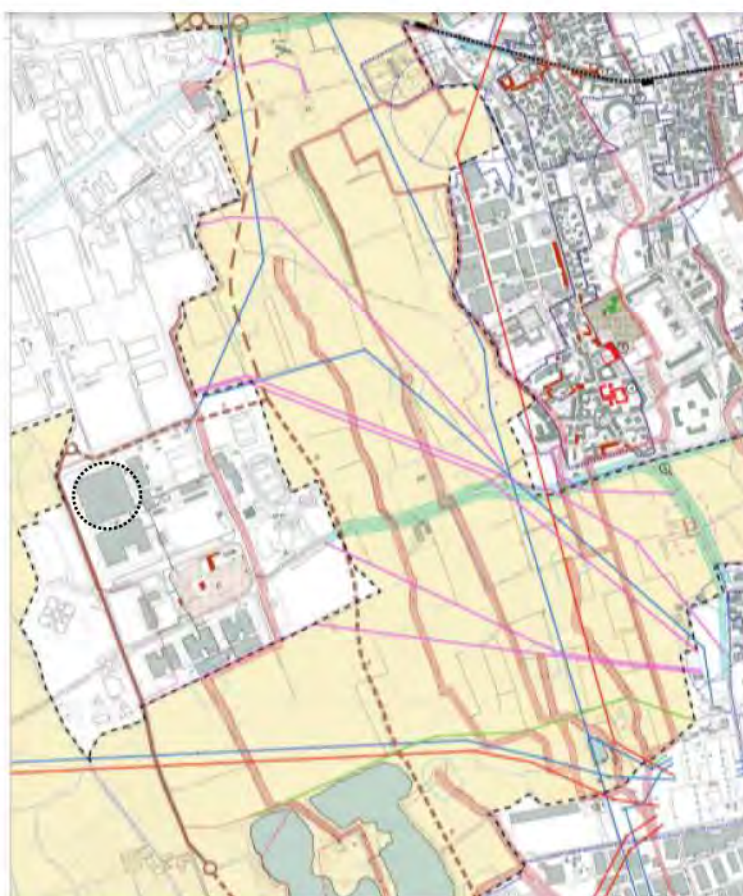
Area di studio

L'area non ricade in alcun ambito di vincolo ambientale o paesaggistico.

Essa giace in prossimità di un sito posizionato lungo la via Merendi classificato come:

- Arbusteti

Tav. DP 1.02 VINCOLI MONUMENTALI, FASCE DI RISPETTO E PRESCRIZIONI DA PIANIFICAZIONE LOCALE



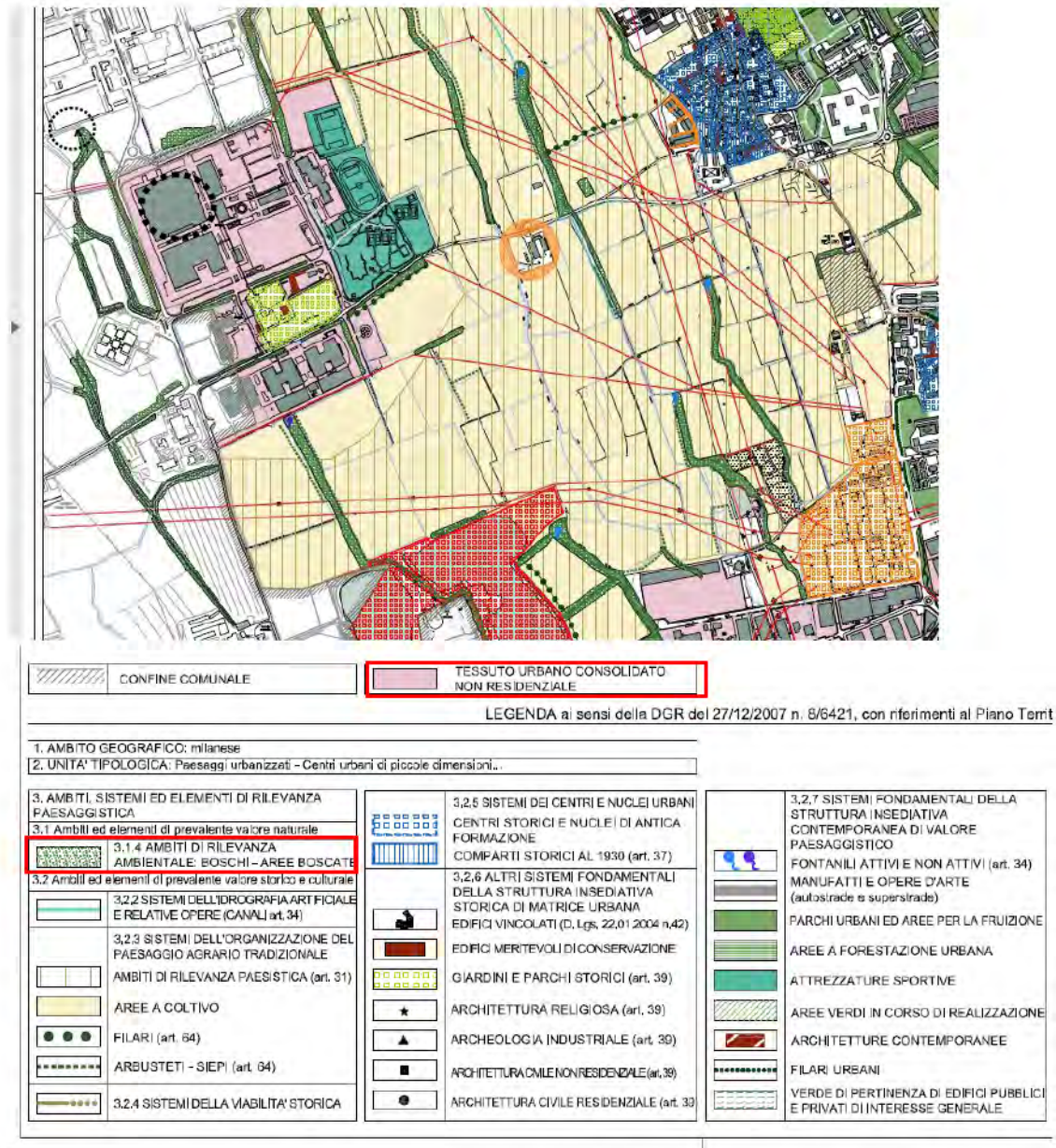
	CONFINE COMUNALE		FASCIA DI RISPETTO DELLA TESTA DEI FONTANILI (ART. 41.7, NTA DEL PTC DEL PASM)		EDIFICI MERITEVOLI DI CONSERVAZIONE								
	PERIMETRO DEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO		FASCE DI RISPETTO RIM		EDIFICI VINCOLATI soggetti a vincolo D. Lgs. 22.01.2004 n.42								
	PERIMETRO CENTRO EDIFICATO		LAGHI, FONTANILI E CANALI		<ol style="list-style-type: none"> 1 Oratorio di San Giovanni Battista (Cascina Olona) 2 Edicola poligonale di età neoclassica 3 Palazzo d'Adda con annesso giardino 4 Cascina dello Strettoio 5 Cappella di San Martino sec. XVIII con affresco sec. I 6 Casa Berni con terracotte cinquecentesche 7 Casa Beesa del sec. XV 								
	PERIMETRO CENTRO ABITATO		MS - PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE: IPOTESI DI PROLUNGAMENTO DA P.ZA AXUM A SETTIMO MILANESE		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARCHI STORICI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Vila Aragli</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Palazzo Bonomeo d'Adda (parzialmente pubblico)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Castelletto</td> </tr> </tbody> </table>	PARCHI STORICI		A	Vila Aragli	B	Palazzo Bonomeo d'Adda (parzialmente pubblico)	C	Castelletto
PARCHI STORICI													
A	Vila Aragli												
B	Palazzo Bonomeo d'Adda (parzialmente pubblico)												
C	Castelletto												
	FASCE DI RISPETTO STRADALE (da PRG vincoli infrestr)		VIABILITA' PRIMARIA ESISTENTE VIABILITA' PRIMARIA DI PROGETTO		AREE BOSCHATE (art. 63)								
	POZZI		TRACCIATI ALTERNATIVI PER LA S.P. N. 172		ALBERI DI INTERESSE MONUMENTALE (art. 66)								
	AREE DI RISPETTO CIMITERIALE		AREE BOSCHATE (art. 63)										
	ELETTRODOTTI												

Localizzazione area di studio

L'area del presente studio non è soggetta a vincoli monumentali ma giace in prossimità di zone le cui caratteristiche sono:

- Tracciati alternativi per la SP 172

Tav. DP.1-06 Carta del paesaggio alla scala comunale



Localizzazione area di studio

L'area rientra nell'unità tipologica di paesaggio "Tessuto urbano consolidato non residenziale" e non sono presenti al suo interno ambiti di rilevanza paesaggistica.

Limitrofi all'area, lungo la via Monzoro e la via Bellisario sono segnalati:

- ambiti di rilevanza ambientale: boschi e aree boscate.

Tav. DP 2.07 SISTEMA DEL VERDE URBANO E TERRITORIALE



	CONFINO COMUNALE	VERDE DI PERTINENZA DI EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE GENERALE. PARCHI URBANI DI PROGETTO										
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO											
	ALTRE AREE AGRICOLE		<table border="1"> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>AGGIORNAMENTI</th> </tr> <tr> <td>06</td> <td>14.02.2003</td> <td>Piano preliminare</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>03.11.2003</td> <td>Approvazione</td> </tr> </table>	REV.	DATA	AGGIORNAMENTI	06	14.02.2003	Piano preliminare	31	03.11.2003	Approvazione
REV.	DATA	AGGIORNAMENTI										
06	14.02.2003	Piano preliminare										
31	03.11.2003	Approvazione										
	PARCHI URBANI		<p align="center">COMUNE DI SETTIMO MILANESE - PROVINCIA DI MILANO</p> <p align="center">PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO</p> <p align="center">DP - DOCUMENTO DI PIANO</p> <p align="center">DP.2 - ANALISI DELL'USO DEL SUOLO</p>									
	FORESTAZIONE URBANA											
	AREE BOSCADE (art. 63 PTCP)		<table border="1"> <tr> <td>SISTEMA DEL VERDE URBANO E TERRITORIALE</td> <td>SCALA 1:10.000</td> <td rowspan="2">DP.2-07</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DATA: FEBBRAIO 2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FILE: SETTIMO_MILANESE_DP2_07</td> <td></td> </tr> </table>	SISTEMA DEL VERDE URBANO E TERRITORIALE	SCALA 1:10.000	DP.2-07		DATA: FEBBRAIO 2009		FILE: SETTIMO_MILANESE_DP2_07		
SISTEMA DEL VERDE URBANO E TERRITORIALE	SCALA 1:10.000	DP.2-07										
	DATA: FEBBRAIO 2009											
	FILE: SETTIMO_MILANESE_DP2_07											
	FILARI (art. 64 PTCP)											
	FILARI URBANI											
	ARBUSTETI - SIEPI (art. 64 PTCP)											
	LAGHI, FONTANILLE CANALI											

Localizzazione area di studio

L'area del presente studio non rientra nel sistema del verde urbano ma giace in prossimità ad un ambito definito:

- arbusteti – siepi.

L'ambito di studio non presenta emergenze o criticità a livello naturalistico e paesaggistico. Nelle previsioni di Piano, il PGT considera l'area del complesso ex Italtel come ambito strategico e ne conferma la destinazione produttiva.

RAPPORTI DELLA PIANIFICAZIONE CON L'AREA DI STUDIO

Limitrofa all'area sono presenti ambiti di rilevanza ambientale nella voce:

- **Siepi e boschi, aree boscate.**

Vengono segnalati come elementi di interesse paesistico i filari e le siepi poste lungo la via Monzoro e la via Merendi fuori dal confine comunale di Settimo Milanese.

È prevista per queste aree la conservazione, l'incremento e la buona gestione che favorisca lo sviluppo della vegetazione autoctona.

2.5 CONCLUSIONI SU EMERGENZE E CRITICITÀ DELL'AREA ML9 CON I PIANI ANALIZZATI

Dall'analisi delle tavole più significative dei Piani Vigenti per l'area di pertinenza dello Studio Naturalistico è emerso che non vengono identificate emergenze di tipo naturalistico, paesaggistico, idrico né sono evidenziati siti appartenenti alla Rete Ecologica Regionale né a Rete natura 2000.

Si confermano elementi di pregio del territorio dintorno a livello ecologico ed ambientale: il Reticolo Idrico Minore con i fontanili presenti sull'area e le aree boscate con i filari presenti in prossimità del sito ML9.

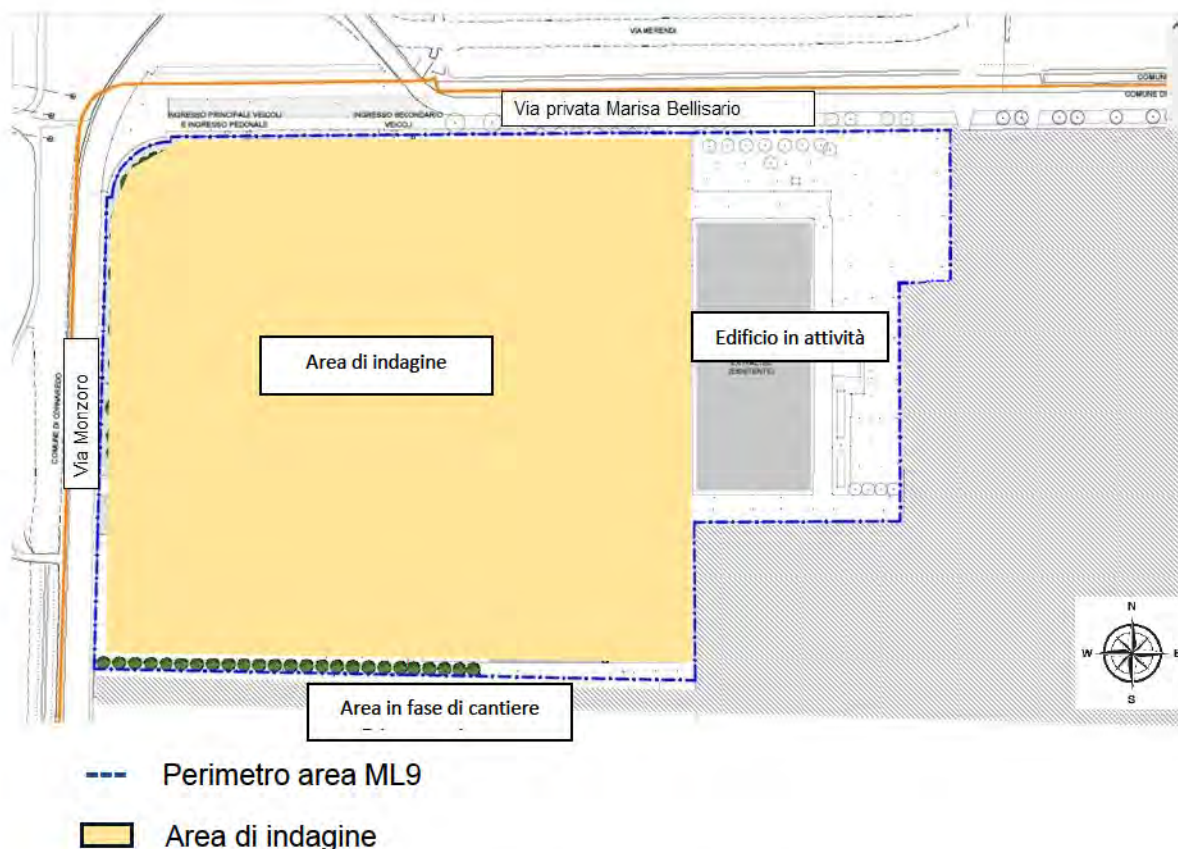
3. STUDIO VEGETAZIONALE

In data 07 giugno 2024 è stato effettuato un sopralluogo da un gruppo di esperti formato da un naturalista, un botanico e un faunista che ha preso in considerazione l'area ML9 per una superficie complessiva di circa 37.000 mq internamente alla recinzione di proprietà ex Italtel in comune di Settimo Milanese.

Lo stesso giorno è stata effettuata un'indagine speditiva di tipo qualitativo del primo tratto del Fontanile Malandrone comprensivo della testa e di circa 250 m di asta.

3.1 INDAGINE FLORICO-VEGETAZIONALE DELL'AREA ML9

L'area di complessivi mq 37.000 è inclusa nel più ampio perimetro dell'ambito ML9 che prevede un rilevante progetto di riqualificazione del sito ex Italtel dismesso da molti anni.



L'area è stata da poco soggetta ad importanti opere di demolizione, smantellamento e bonifica relative alla dismissione delle vecchie strutture industriali della ex Italtel.

Un salto di quota di circa 50 cm rispetto al piano di campagna segna il perimetro del vecchio edificio demolito. La composizione principale del terreno risulta essere formata principalmente da materiale di risulta costituito da sassi e sabbie di granulometria diverse. Un punto di stoccaggio rappresentato da un cumulo di inerti si trova a sud dell'area.



Immagine dello stato di fatto dell'area oggetto di studio. Vista dall'ingresso di via Bellisario

La componente a verde residuale, rispetto alla superficie di indagine di circa 37.000 mq, è stata calcolata in circa 11.000 mq e si concentra sul perimetro dell'area lungo via Bellisario e via Monzoro per una fascia di larghezza intorno a circa 25 metri. Sono diverse le essenze arboree presenti, già censite in data 08.02.2024 dal dott. agr. Nicola Canepa, unite a quelle arbustive poste isolate o in gruppi lungo tutta la recinzione. Si tratta principalmente di specie ornamentali, probabilmente risalenti ad un vecchio impianto esistente ai tempi della Italtel, dove frammiste sono cresciute alcune specie da seme che hanno trovato spazio nelle zone incustodite e meno soggette alla pressione antropica.

Nonostante l'area sia stata oggetto di importanti lavori di trasformazione, le essenze arboree presenti risultano in buona salute e mantengono intatto il loro stato di ornamentalità.

Lato nord lungo la via Bellisario

Lungo la via privata Marisa Bellisario, all'interno della recinzione, ben rappresentate sono le gledizie, o spino di Giuda, *Gleditsia triacanthos*, presenti in gruppi di 2 o 3 e circondate da semenzali che, in questa situazione indisturbata, trovano habitat ideale per la crescita.



Gledizie e semenzali.



Lo spino di Giuda è un albero importato dall'America settentrionale spesso usato come bordura difensiva, impenetrabile grazie alle sue numerose evidenti spine. Dotato di fogliame ornamentale di un bel giallo autunnale, la gledizia produce lunghi baccelli, molto grandi, da 20 a 40 cm e larghi circa 2,5 cm, con sapore dolciastro, commestibili da cotti. Durante l'inverno è un alimento prezioso e appetito da molti animali. Infatti, allo stato fresco molti erbivori; scoiattoli ed alcuni uccelli si cibano dei semi rompendo i frutti trovati a terra.

Lungo la recinzione sono presenti alcuni esemplari di farnia (*Quercus robur*), pianta tipica della pianura lombarda dove costituiva le antiche foreste planiziali di quercio-carpineto in associazione con il carpino (*Carpinus betulus*), pianta sciafila che cresce bene sotto chioma. Ancora una piccola rappresentanza di questa antica memoria del bosco di pianura è visibile all'area tutelata del Bosco di Cusago.



Gruppi di farnie lungo la via Bellisario

Non mancano nell'area di studio gli aceri: tra questi spiccano le due piante di acero rosso (*Acer platanoides* "Atropurpureum"), e qualche pianta giovane di acero riccio (*Acer platanoides*) che, non si esclude, sia nata successivamente da seme.



Esemplari di acero rosso

Non sono molti gli arbusti ma meritevoli di nota sono le due piante ornamentali di calicanto (*Chimonanthus praecox*) e viburno (*Viburnum lantana*).

In particolare il calicanto gode di buona salute. Pianta molto lenta nella crescita è caratterizzato da una fioritura con profumazione unica nel periodo natalizio.

Il viburno si presenta quale grande arbusto molto importante per la biodiversità. Esso, infatti, non solo è molto ricercato dalle api grazie alla sua abbondante fioritura primaverile bianca e profumata, ma i suoi frutti rossi autunnali sono anche molto apprezzati dall'avifauna.

Pur ben sviluppato questo arbusto risulta infestato da una pianta ancora giovane di bagolaro (*Celtis australis*) nato da seme sicuramente rilasciato dal bel filare posto lungo la via Monzoro. Esso è un albero deciduo dell'Europa centro-meridionale, caratterizzato da un apparato radicale molto vigoroso tanto che viene comunemente chiamato "spaccasassi". La sua principale caratteristica sono i piccoli frutti molto appetiti dall'avifauna che ne disperdono i semi favorendo la propagazione della specie.



Esemplare di calicanto



Esemplare di viburno

Due esemplari di abeti normandiani (*Abies normandiana*) spiccano lungo la recinzione.



Abete della Normandia

Tra i numerosi alberi cresce un rigoglioso prato polifita tipico di queste aree agricole, tuttavia infestato da essenze esotiche come la fitolacca (*Phytolacca americana*) pianta tintoria, velenosa e la seppola americana (*Conyza canadensis*), erbacea infestante, presente negli incolti e negli ambienti ruderali più o meno secchi, ghiaioni e pietraie.

Non mancano *Oxalis corniculata*, *Erigeron annuus*, pianta annuale, sinantropica colonizzatrice di sentieri, strade, incolti aridi, ambienti ruderali, luoghi petrosi e maceri e *Solidago canadensis* (Verga d'oro del Canada). Quest'ultima è iscritta nella Lista nera delle piante esotiche invasive (*Invasive Alien Species – IAS*) redatte dalla Regione Lombardia (LR 10/2008 e s.m.i.) oggetto di prevenzione, monitoraggio, contenimento o eradicazione. La sua notevole capacità competitiva la porta a formare densi popolamenti monofitici, anche su superfici di parecchie centinaia di metri quadrati. La Verga d'oro è caratterizzata dalla produzione di un gran numero di semi e da rizomi che si espandono molto più velocemente delle specie autoctone soppiantandole progressivamente ad andando ad impoverire la biodiversità locale. E' da prevedere uno sfalcio prima della fioritura 2 volte all'anno (maggio-giugno e luglio-agosto) il più vicino possibile al suolo. Ripetere per 5 anni e monitorare fino all'anno successivo all'ultimo taglio.



Prato polifita

Tra le specie erbacee sono numerose quelle normalmente presenti in un prato per utilizzo agricolo: *Trifolium* spp. *Centaurea* spp. *Lolium perenne*, *Agrostis* spp. *Medicago sativa* erba medica chiamata anche "Regina delle foraggere", tutte piante che rappresentano la composizione originale della formazione di un prato stabile.

Inoltre sono presenti specie autoctone infestanti come l'orzo selvatico (*Hordeum murinum*) e numerose piante di *Bromus* spp. e di *Artemisia vulgaris*, *Lysimachia arvensis*, *Lactuca serriola*, *Rumex obtusifolius*.



Hordeum murinum e *Erigeron annuus*



Hordeum murinum e *Lactuca serriola*

Parte centrale dell'area di studio

Nella parte centrale dell'area di studio non è presente alcun tipo di vegetazione a causa delle precedenti opere di cantierizzazione che hanno interessato la demolizione di un vecchio edificio della ex Italtel.



Vista della parte centrale dell'area di studio verso ovest.

Lato est: confine con l'edificio ex Italtel ancora in attività

Permane sul lato est, al confine con l'ex edificio Italtel ancora in attività, la prevalenza di terriccio unito a ghiaia e pietrisco. Sono presenti tracce residue del prato polifita e di arbusti.



Vista della parte centrale dell'area di studio verso est.

Lato sud: confine con l'area di cantiere in corso

L'area di studio posta al confine sud è delimitata da una recinzione che la separa da un lotto di altra proprietà, attualmente sottoposto a opere di cantierizzazione. Si intravede una fascia alberata composta da Cipresso di Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana*), bagolaro (*Celtis australis*), sambuco (*Sambucus nigra*) gelso (*Morus sp.*), ibisco (*Hibiscus syriacus*) e un fico spontaneo (*Ficus carica*).

Si scorgono anche giovani piante di bambù (*Phyllostachys aurea*), erbacea iscritta nell'elenco delle specie aliene invasive (I.A.S) per la Regione Lombardia. Infestante alloctona, si riproduce in modo esclusivo per via vegetativa attraverso il robusto rizoma sotterraneo nodoso e articolato, da cui si sviluppano ogni anno nuovi culmi a distanza da quelli "vecchi", anche di qualche metro in talune specie. La velocità di espansione dipende dalla specie e porta spesso a formare densi popolamenti monospecifiche che alterano completamente il paesaggio naturale. Per questa specie è prevista la prevenzione, il monitoraggio e il contenimento.



Vista della fascia alberata di altra proprietà posta all'interno dell'area di cantiere a sud,.

Confine a ovest lungo via Monzoro

Nell'area lungo la via Monzoro insistono diverse specie ornamentali ad alto fusto già riportate nel censimento effettuato dal dott. agr. Nicola Canepa in data 08.02.2024.



Stato di fatto dell'area lungo la via Monzoro

Lungo la recinzione è presente una fascia arborea di circa 25 m di larghezza e 300 m di lunghezza composta da pini (*Pinus strobus*), albero dello storace (*Liquidambar styraciflua*) e spino di Giuda (*Gleditsia triacanthos*).

Il pino strobo è una pianta iscritta nella Lista nera delle piante esotiche invasive (*Invasive Alien Species – I.A.S.*) redatte dalla Regione Lombardia (agg. 2022 ai sensi della LR 10/2008 e s.m.i.) oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione. Questa specie, infatti, in aree aperte o boschive modifica sensibilmente il paesaggio naturale e riduce la biodiversità dell'ecosistema boschivo, alterandone profondamente le funzionalità ecologica. Per i nuclei spontaneizzati sono previste opere di prevenzione, monitoraggio e contenimento.

Di interesse è la presenza del cipresso calvo o cipresso di palude (*Taxodium distichum*) una bella pianta statunitense appartenente alla famiglia delle Taxodiaceae con portamento conico e un'altezza che raggiunge i 30 m. Nota per essere una conifera a foglia caduca, in autunno il colore della chioma risulta bronzeo/aranciato molto ornamentale. A conferma del suo nome volgare è generalmente amante delle zone paludose ma cresce bene anche in terreni asciutti.



Cedro



Cipresso calvo

Insieme con il cipresso calvo sono presenti cedri (*Cedrus deodara*) e qualche albero da frutto, in particolare alcuni ciliegi in gruppo con relativi semenzali sottochioma.



Ciliegi e semenzali sottochioma

Esemplari di farnia (*Quercus robur*) completano il quadro vegetazionale di questa fascia mista disetanea composta da piante prevalentemente ad alto fusto.

Insiste sull'area anche un maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), specie pioniera utilizzata spesso per il consolidamento dei pendii e scarpate. Piccolo albero della famiglia delle Fabaceae può raggiungere un'altezza di circa 7 metri. È noto per i suoi caratteristici fiori gialli penduli che sbocciano in primavera e, non solo sono molto ornamentali, ma anche molto ricchi di nettare e polline così da attirare una grande varietà di insetti impollinatori, tra cui api e farfalle. Per l'uomo tutta la pianta è tossica.

Sono ben evidenti anche semenzali di bagolaro (*Celtis australis*), derivanti dai frutti provenienti dal filare posto all'esterno su via Monzoro che corre parallelo a questa fascia.

3.1.1 RISULTATI SINTETICI DELLO STUDIO VEGETAZIONALE DELL'AREA ML9 E I.A.S. (Invasive Alien Species)

Nell'elenco sottostante vengono riportate le specie arboree, arbustive ed erbacee maggiormente rappresentative per l'area.

Per quanto riguarda la componente arborea si rimanda all'elenco completo delle specie censite dal dott. agr. Nicola Canepa nello studio effettuato in data 08.02.2024.

Una nota: questa lista non risulta esaustiva considerato che l'indagine è stata effettuata alla fine del periodo primaverile ma si sottolinea che sono già stati preventivati ulteriori sopralluoghi nelle diverse stagioni in modo da avere un quadro più completo della componente vegetazionale.

ELENCO DELLE SPECIE PIÙ RAPPRESENTATIVE RISCONTRATE NELL'AREA ML9

Specie	Nome comune	Caratteristiche	Habitat
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Spino di giuda	Originaria dell'America del Nord, albero spogliante, spinoso, crescita rapida. Semi appetiti da fauna selvatica.	Si adatta a qualsiasi terreno e a diversi tipi di habitat.
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Albero dello storace	Originario dell'America centrale, albero ornamentale spogliante, altezza fino a 20m.	Suoli ben drenati, anche in terreni argillosi, limosi o sabbiosi, acidi. Eliofila.
<i>Cedrus deodara</i>	Cedro himalayano	Albero sempreverde ornamentale. Specie avventizia.	Suolo acido e profondo, senza eccessi di acqua. Buona adattabilità.
<i>Quercus robur</i>	Farnia	Pianta autoctona con crescita lenta. Le ghiande molto appetite da fauna selvatica.	Suolo profondo, fertile e soprattutto costantemente rifornito d'acqua. Presente in pianura e sui primi rilievi collinari.
<i>Pinus strobus</i>	Pino nero	Albero sempreverde proveniente dal Nord America. Specie inclusa nella Lista nera delle specie alloctone redatta da Regione Lombardia (I.A.S.)	Suoli acidi, in climi relativamente piovosi, dalla pianura alla montagna.
<i>Taxodium distichum</i>	Cipresso calvo	Origine Stati Uniti. Conifera spogliante, raggiunge altezze di 40 m. Neofita naturalizzata. Uso anche forestale.	Pianure umide, o allagate stagionalmente, nelle anse sabbiose e limose di fiumi e torrenti. Si adatta anche a terreni più asciutti e sabbiosi.
<i>Chimonanthus praecox</i>	Calicanto	Arbusto asiatico, caducifolia, ornamentale. Crescita lenta.	Pianta rustica e resistente, senza esigenza di esposizione. Terreni leggermente acidi
<i>Viburnum lantana</i>	Lantana	Origine bacino del Mediterraneo, arbusto caducifolia. Ecologia: importanza per appetibilità delle sue bacche.	Preferisce terreni freschi, profondi, ben drenati. Boschi termofili. Predilige suoli calcarei.

<i>Laburnum anagyroides</i>	Maggiociondolo	Piccolo albero deciduo con origine in Europa meridionale. Utilizzato per il consolidamento delle scarpate. Velenoso.	Suolo umido e di tipo calcareo, oppure argilloso. Cresce bene anche su qualsiasi tipo di terreno, purché drenato.
<i>Phytolacca americana</i>	Fitolacca americana	Origine Brasile, arbusto vivace, infestante. Pianta tintoria.	Terreni incolti, ferroviari, terrapieni, rive dei corsi d'acqua, in pianura e in collina, terreni freschi.
<i>Phyllostachys aurea</i> <i>Esterna all'area di studio ma molto invasiva</i>	Bambu'	Erbacea asiatica. Lista nera specie alloctone della Regione Lombardia oggetto di monitoraggio e contenimento (<i>I.A.S.</i>)	Colonizzatrice di qualsiasi tipo di terreno, a carattere fortemente infestante, invasiva.
<i>Erigeron annuus</i>	Cespica annua	Pianta annuale, sinantropica.	Sentieri, strade; ma incolti aridi, ambienti ruderali, luoghi petrosi, e macerie.
<i>Oxalis corniculata</i>	Acetosella dei campi	Erbacea perenne, strisciante, infestante. Proprietà tintorie.	Luoghi fertili, soprattutto se umidi. Si adatta anche a condizioni di siccità. Luoghi ruderali, giardini, crepe, marciapiedi.
<i>Solidago canadensis</i>	Verga d'oro del Canada	Pianta vivace. Lista nera specie alloctone della Regione Lombardia vegetali oggetto di monitoraggio e contenimento (<i>I.A.S.</i>)	Rive dei fiumi, zone umide, radure forestali, bordi di sentieri, cave di ghiaia, scarpate stradali e ferroviarie, luoghi ruderali.
<i>Conyza canadensis</i>	Seppola canadese	Pianta annuale, infestante.	Incolti (campi abbandonati); scarpate delle strade e bordi stradali; corsi d'acqua e dune sabbiose, ghiaioni.
<i>Lolium perenne</i>	Loietto	Pianta annuale infestante delle colture cerealicole.	Suoli ricchi da sabbiosi a limosi e leggeri.
<i>Trifolium pratense</i>	Trifoglio violetto	Pianta perenne, per foraggio e sovescio	Prati, pascoli, incolti e coltivati.
<i>Trifolium repens</i>	Trifoglio bianco	Pianta perenne strisciante, ottimo foraggio e sovescio.	Lungo le strade campestri, al margine dei boschi, nei prati.
<i>Centaurea jacea</i>	Fiordaliso stoppione	Pianta perenne, rustica.	Prati, pascoli, margini di boschi e siepi, siti disturbati, su suoli argillosi azotati.

<i>Agrostis stolonifera</i>	Cappellini comuni	Pianta erbacea macroterma, solonifera	Boschi, praterie, zone umide e zone ripariali. Forma praterie aperte su suoli acidi.
<i>Hordeum murinum</i>	Orzo sevatco	Erbacea annuale, colonizzatrice di incolti. Utilizzato come foraggio per animali da pascolo	Suolo calcareo ma anche siliceo con pH neutro, con alti valori nutrizionali del terreno che deve essere secco. Colonizza incolti, terreni abbandonati, strade ruderali, muri.
<i>Bromus sp.</i>	Forasacco	Erbacee annuali infestante dei cereali.	Suoli azotati, comune nei prati e pascoli, terreni abbandonati, ambienti ruderali.
<i>Artemisia vulgaris</i>	Artemisia	Pianta perenne, sinantropica.	Incolti erbosi, macerie, terreni ricchi di sostanze azotate.
<i>Lysimachia arvensis</i>	Centocchio dei campi	Erbacea annuale, cosmopolita. Tossica	Incolti e luoghi aridi, terreni coltivati, bordo strade e aree antropizzate in suoli calcarei.
<i>Lactuca serriola</i>	Lattuga spinosa	Erbacea annuale o biennale, alta fino a 1,2 metri.	Predilige incolti, luoghi soleggiati, vecchi muri.
<i>Rumex obtusifolius</i>	Romice	Pianta vivace, infestante delle colture cerealicole.	Terreni coltivati, prati e pascoli, strade e fossi. Suoli limosi e argillosi ricchi di elementi nutritivi.

Dalla lista delle piante riscontrate nell'area di studio si evince la presenza di solo una specie di pregio, la farnia (*Quercus robur*). Albero autoctono tipico della pianura lombarda per un lungo periodo è stato protagonista con il carpino bianco (*Carpinus betulus*) della costituzione delle antiche foreste mesofile planiziali, rappresentandone la vegetazione *Climax* di cui il S.I.C. Bosco di Cusago rimane unico e ultimo esempio.

E' facilmente intuibile che la falda permette la disponibilità d'acqua indispensabile per la sopravvivenza di questa specie e del cipresso calvo.

Specie aliene invasive (I.A.S)

In questo elenco è da sottolineare la presenza di pino strobo, verga d'oro del Canada e bambù, anche se collocato al di fuori dell'area di proprietà, tutte specie iscritte nella *Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione* della Regione Lombardia e classificate come Specie Aliene Invasive.

Con D.G.R. n. 2658 del 16 dicembre 2019, la Regione Lombardia ha emesso il nuovo aggiornamento delle Liste Nere delle specie alloctone animali e vegetali che devono essere sottoposte a monitoraggio, contenimento o eradicazione (ai sensi dell'art.1, comma 3 della legge regionale 10/2008) mettendo a punto, nel novembre 2022, con D.G.R n. 7387, la "Strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone ai sensi del d.lgs. n. 230/2017 e assegnazione delle risorse per il triennio 2022-2024 (<https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive>).

La classificazione delle specie come "invasive" (*I.A.S. Invasive Alien Species*) fa riferimento a piante alloctone che divengono una vera e propria minaccia per l'ambiente naturale (ecosistemi, flora e fauna nativi), per le attività umane e per la salute.

Al fine di rendere le procedure efficaci, Regione Lombardia ha costituito un gruppo di coordinamento e riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella gestione attiva delle specie aliene invasive. Questa task force costituita da esperti in ambito botanico e zoologico, garantisce l'applicazione di competenze tecnico scientifiche sul territorio regionale.

Per affrontare la problematica si è strutturato un metodo in triage, cioè a tre livelli, individuando delle priorità al fine di attribuire il livello d'urgenza sulle singole situazioni che vengono ad emergere di volta in volta. E' stato quindi approntato un protocollo che ha preso in esame due aspetti fondamentali per ogni organismo vivente segnalato:

1. fattibilità gestionale che definisce quanto la specie sia facile da eradicare e/o controllare e si basa principalmente sul grado di diffusione dell'organismo e su alcuni elementi della biologia delle specie rilevanti per la sua gestione;
2. valutazione degli impatti reali e potenziali della specie a diversi livelli, per la quale, in base alle informazioni note per gli organismi, sono state stabilite una scala di gravità e di priorità di intervento critico per fornire un iniziale indirizzo gestionale.

Il triage ha permesso di attribuire un codice/colore (per ogni specie vegetale e animale inserito in Lista, in base al grado di gravità di impatto in ordine a:

- a. Danni ambientali (a livello di specie e di ecosistema.)
 - b. Danni economici.
 - c. Danni sanitari.
- Priorità Elevata (ROSSO): specie inserite nel Regolamento Europeo, specie con impatti potenziali e reali molto gravi •
 - Priorità Media (GIALLO): specie con impatti potenziali o reali medio – alti
 - Priorità Bassa (VERDE): specie con impatti potenziali o reali medio – bassi.
 - Non Prioritaria (GRIGIO): specie per le quali non è necessario avviare la procedura di allerta.

Per quanto riguarda le tre specie iscritte nella lista *I.A.S. (Invasive Alien Species)*, si riporta sinteticamente quanto descritto nelle relative schede nelle quali sono elencate la descrizione, la distribuzione, la gestione e le attività di controllo (rif. <https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive>).

- Il pino strobo (*Pinus strobus*) in ambiente naturale viene considerata pianta con una priorità di gestione/eradicazione media (giallo) e con una potenzialità di gravità di impatti medio-alti (giallo e rosso). Questo è dovuto al fatto che ha la capacità di modificare sensibilmente il paesaggio naturale riducendo la biodiversità dell'ecosistema boschivo, alterando profondamente le funzionalità ecologica. Nella fascia collinare, sotto le chiome dense di questo pino non cresce praticamente quasi nulla, se non altre specie forestali di origine esotica. Previsto, dove possibile, l'eventuale abbattimento.
- Per quanto riguarda la Verga d'oro del Canada (*Solidago canadensis*) viene considerata con priorità di gestione/eradicazione alta (rossa) e con una potenzialità di gravità di impatti alti (rosso) e medi in Lombardia. E' un'erbacea caratterizzata dalla produzione di un gran numero di semi, con conseguente veloce espansione, che va a soppiantare progressivamente le più lente piante autoctone. Tale situazione rappresenta un danno sia di tipo ambientale e naturalistico (competizione con specie autoctone, degradazione delle comunità vegetali e del paesaggio) sia di tipo socio-economico (danni alle coltivazioni) e sanitario (piante allergogene o irritanti). Previsto il taglio e/o l'eradicazione. E' da prevedere uno sfalcio prima della fioritura 2 volte all'anno (maggio-giugno e luglio-agosto) il più vicino possibile al suolo. Ripetere per 5 anni e monitorare fino all'anno successivo all'ultimo taglio.
- A causa del suo carattere fortemente invasivo viene segnalato il bambù, *Phyllostachys aurea*, anche se posizionato fuori dall'area di studio. Esso viene considerato con priorità di gestione/eradicazione alta (rossa) e con una potenzialità di gravità di impatti alti (rosso) e medi in Lombardia.


La specie *Phyllostachys aurea*, allo stato spontaneo induce una riduzione della biodiversità (forma nuclei monospecifici che escludono la crescita di qualsiasi altra pianta) e altera il paesaggio naturale (densi nuclei di piante sempreverdi). Data la capacità di espandersi nei luoghi in cui sono piantati, resta molto difficile e complicata l'eradicazione. Prevista rimozione meccanica dei rizomi e/o sfalci o tagli prolungati con diserbo chimico sistemico controllato sui ricacci.

3.1.2 SCHEDE BOTANICHE DELLE SPECIE MAGGIORMENTE RAPPRESENTATIVE DELL'AREA ML9


Vengono sotto riportate le schede delle specie botaniche più rappresentative dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

Schede botaniche per l'area ML9


SCHEDA N. 1 – Farnia (*Quercus robur*)

Nome botanico:	<i>Quercus robur</i> L.
Nome volgare:	Farnia
Famiglia:	Fagaceae
Origine:	Europa, Caucaso
Diffusione	Pianta autoctona, foreste planiziali tendenzialmente continentali, con inverni rigidi ed estati calde ma mai secche, è piuttosto esigente in luce e, anche da semenzale, tollera per pochi anni l'ombreggiamento.
Caratteristiche	Albero autoctono di l grandezza, deciduo, altezza fino a 30-35 m, isolato può raggiungere i 50 m, con diametro del tronco di oltre 2 metri. Corteccia giovane liscia, fessurata a placche rettangolari con l'età. Fiori femminili e maschili in primavera. Frutto: ghianda portata da un lungo peduncolo, molto appetita dalla fauna selvatica. Diffusione zoocora.
Terreno	Terreno: profondo, fertile, ben drenato subacido o sub alcalino. Apparato radicale molto robusto e superficiale. Cresce anche in terreni poveri, sassosi e calcarei.
Note	Crescita lenta, è una forte consumatrice di acqua particolarmente suscettibile alle annate siccitose, agli stress idrici che portano immediati seccumi dei rami.
Immagine:	


SCHEMA N. 2 – Spino di Giuda (*Gleditsia triacanthos*)

Nome botanico:	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.
Nome volgare:	Spino di Giuda, Gleditsia
Famiglia:	Fabaceae
Origine:	America settentrionale
Diffusione	Pianta ornamentale esotica naturalizzata, utilizzata per parchi, giardini, siepi. Pieno sole.
Caratteristiche	Pianta decidua con portamento cespuglioso fino a 25 m. Corteccia grigio-brunastra provvista di lenticelle, leggermente fessurata con robuste spine legnose grigio-rossastre e ramificate. Foglie composte giallo oro in autunno. Fiori bianco-verdastro, poco vistosi, leggermente profumati. Frutto: legume fino a 30 cm con numerosi semi. Cadono in inverno.
Terreno	Terreno profondo, fertile.
Note	I legumi allo stato fresco sono dolciastrici e graditi agli erbivori; scoiattoli ed alcuni uccelli si cibano dei semi rompendo i baccelli in inverno.
Immagine:	

SCHEMA N. 3 – Cipresso calvo (*Taxodium distichum*)

Nome botanico:	<i>Taxodium distichum</i> L(Rich.)
Nome volgare:	Cipresso calvo, cipresso di palude
Famiglia:	Cupressaceae
Origine:	Stati Uniti sudorientali
Diffusione	Albero ornamentale, nelle pianure umide, o allagate stagionalmente, nelle anse sabbiose e limose di fiumi e torrenti, anche in suolo paludoso. Pieno sole o mezz'ombra. Specie rustica resiste al freddo ed alle gelate fino a -10°/-15°C. Teme i forti venti.
Caratteristiche	Conifera decidua, fino a 35-40 m d'altezza. Tronco eretto, conico, con base più ampia, corteccia bruno-rossastra. Chioma piramidale, foglie aghiformi appiattite verde chiaro, in autunno bronzee. I fiori maschili e femminili crescono in infiorescenze distinte sulla stessa pianta. Gli strobili globosi di consistenza legnosa e liberano i semi a maturità. In condizioni di alta umidità le radici sviluppano i caratteristici pneumatofori.
Terreno	Qualsiasi tipo di terreno con buon contenuto in sostanza organica.
Note	I legumi allo stato fresco sono dolciastrici e graditi agli erbivori; scoiattoli ed alcuni uccelli si cibano dei semi rompendo i baccelli
Immagine:	

SCHEMA N. 4 – Calicanto (*Chimonanthus praecox*)

Nome botanico:	<i>Chimonanthus praecox</i> L.
Nome volgare:	Calicanto
Famiglia:	Calycanthaceae.
Origine:	Cina
Diffusione	Arbusto ornamentale molto rustico e resistente, sopravvive senza problemi agli inverni senza temere il gelo e la neve. Suolo ben drenato, fertile e ricco di sostanze organiche, pH leggermente acido.
Caratteristiche	Arbusto deciduo fino a 5 metri. Plurifusto, foglie opposte, ovali, verde scuro e gialle in autunno. Fioritura invernale, gialla, profumata. Frutti capsule ellittiche maturano nel corso della primavera successiva leggermente pubescenti. Non commestibili, tossici per l'uomo Resistente all'inquinamento.
Terreno	Fertile e calcareo.
Note	Frutti molto appetiti dall'avifauna che ne disperdono i semi contenuti al loro interno. Anche i fiori, nelle giornate più calde, attirano gli insetti pronubi. Crescita lenta.
Immagine:	

3.2 INDAGINE QUALITATIVA SPEDITIVA VEGETAZIONALE DEL FONTANILE MALANDRONE

Durante il sopralluogo effettuato in data 07 giugno 2024 è stata fatta un'indagine qualitativa speditiva delle componenti vegetazionali del primo tratto del fontanile Malandrone, fuori dalla proprietà ML9, sito a sud dell'area di studio.

L'area indagata si è sviluppata partendo dalla testa del fontanile per circa una lunghezza complessiva pari a 250m.

Il Malandrone si sviluppa ai margini di aree agricole dove l'accesso ai campi è soggetto a operazioni di taglio e diserbo chimico.



Opere di diserbo



Opere di diserbo

Parallelamente all'asta corre un altro canale artificiale con alveo cementato che presenta una discreta portata di acqua, probabilmente proveniente dagli scarichi meteorici della ex Italtel che vengono convogliati più avanti da un sistema di tubature sotterranee nel fontanile stesso. Esso è delimitato da un breve filare di ippocastano (*Aesculus hippocastanum*).



Canale parallelo al Fontanile Malandrone e ippocastani

L'area oggetto di indagine presenta una depressione di qualche metro rispetto al piano di campagna. In corrispondenza della testa del Malandrone è visibile un discreto flusso di acqua. Il fontanile si presenta quale lunga asta con larghezza dell'alveo a partire dalla testa e tra le due sponde che si attesta intorno ai 3-4 metri circa e con una profondità dell'alveo di circa 70 cm.



Foto della testa del fontanile

Tutta la zona ripariale, con argini di terra, risulta coperta da uno spesso strato di vegetazione che regola la conservazione delle sponde del canale e ne previene l'erosione.

Tale fascia risulta strutturata principalmente da un fitto strato erbaceo ed arbustivo, frammisto a qualche esemplare di pianta ad alto fusto.

Grazie a questa composizione mista arboreo-arbustiva le zone spondali fungono da corridoi ecologici che facilitano il movimento e la dispersione di specie animali e vegetali lungo i corsi d'acqua. Queste aree sono infatti punti cruciali di interazione tra ecosistemi acquatici e terrestri, fungendo da ecotono che influenza la disponibilità di nutrienti e lo sviluppo della biodiversità.

Per quanto riguarda la qualità dell'acqua, la sua buona salute è accertata da una vasta prateria di crescita d'acqua (*Nasturtium officinale*) che partendo dalla testa, si sviluppa lungo tutta l'asta del fontanile.

Specie appartenente alla famiglia delle Brassicaceae, la sua rapida crescita è legata ad habitat acquatici o semi-acquatici dove l'acqua è fresca e pulita, poco profonda e ben ossigenata. Le piante di nasturzio crescono bene in acque che scorrono lentamente che permettono loro di ancorarsi al substrato e diffondersi facilmente. Oltre ad essere un valido bioindicatore della presenza di un sistema acquatico sano, il crescione ha diverse funzioni ecologiche: aiuta a filtrare l'acqua migliorandone la qualità, fornisce habitat e rifugio a insetti, piccoli pesci e anfibi, le radici aiutano a stabilizzare i sedimenti sul fondo del corpo d'acqua, riducendo l'erosione e mantenendo la limpidezza dell'acqua.



Praterie di crescita d'acqua

Per quanto riguarda i lati spondali del fontanile è da sottolineare la presenza di due specie arboree (*Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*) elencate nella Lista nera della Regione Lombardia per le quali è prevista la prevenzione, il monitoraggio, il contenimento o l'eradicazione (LR 10/2008 e s.m.i.).

Solo l'ailanto è però iscritto come *I.A.S* cioè specie aliena invasiva, il che significa che questa pianta rappresenta una vera e propria minaccia per l'ambiente naturale (ecosistemi, flora e fauna nativi), per le attività umane e per la salute. (vedi par. 3.1.1 "Risultati sintetici dello studio vegetazionale dell'area ML9").

Di seguito vengono sinteticamente riportate le strategie di azione e di interventi per il controllo e la gestione di questa specie.

Dalla lettura della scheda redatta da Regione Lombardia per la "Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive" (rif. <https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/>;) risulta essere considerata pianta con una priorità di gestione/eradicazione alta (rosso) e con una potenzialità di gravità di impatti alti (rosso) anche in Lombardia.

Anche se la presenza di questa specie si limita alla testa del fontanile dove si riscontra un numero ancora sporadico di giovani piante, l'albero è molto difficile da eradicare e da contenere tanto da diventare un importante problema per la flora autoctona.

Grande è il danno ambientale che provoca. Infatti esso si riproduce sia per seme che per polloni. Le samare (325.000-996.000 unità di samare alate per individuo), sono rilasciate gradualmente dall'autunno alla primavera successiva. Gli esemplari fioriscono in genere dopo 3-5 anni d'età, benché una fioritura precoce si possa già avere in piante o polloni di un anno. La riproduzione avviene anche per getti radicali che danno origine ad aree

monospecifiche di vaste dimensioni, impedendo la crescita delle specie indigene. Inoltre rilascia nel suolo sostanze allelopatiche (ailanthone) che ostacolano la colonizzazione e la crescita di altre specie. A causa della elevata crescita radicale e fogliare, l'ailanto altera la rete trofica del suolo, con una potenziale accelerazione della mineralizzazione dei suoli, fattore che incide sulla disponibilità dei nutrienti (N) e quindi sugli equilibri biotici (colonizzazione piante nitrofile, alterazioni comunità microbiche e di artropodi). La crescita di nuclei di *Ailanthus altissima* crea danni anche al suolo modificando la disponibilità della luce e il ciclo di formazione della lettiera.

Per quanto riguarda i danni sociali, il suo polline è allergenico e il contatto con la pianta può causare dermatiti e raramente patologie più gravi (miocarditi). Le foglie sono tossiche per gli animali domestici, anche se non sono particolarmente appetite dato il gusto amaro.

Nella scheda redatta da Natura che Vale per le specie esotiche infestanti, vengono descritte le "Strategie per la gestione delle specie aliene invasive".

Trattandosi di un nuovo nucleo è opportuno agire tempestivamente nelle fasi iniziali di colonizzazione: in questo modo si possono applicare tecniche di contenimento più sostenibili da un punto di vista ambientale ed economico ed aumentare ampiamente la probabilità di successo dell'eradicazione.

Per queste giovani piante di ailanto le strategie prevedono:

"Controllo meccanico e chimico: se si riscontra la presenza di A. altissima a uno stadio iniziale di colonizzazione (semenzali, plantule), è possibile applicare la rimozione manuale delle plantule (assicurando la rimozione anche delle radici) e prevedere un monitoraggio dell'area per i due anni successivi, onde evitare la ripresa dalla soil seed bank..."



Ailanti sulla testa del fontanile Malandrone

Lungo l'asta del fontanile, sui lati spondali, a livello arboreo predomina una fitta barriera di robinia (*Robinia pseudoacacia*). Nonostante sia ormai naturalizzata in Italia, la sua origine è americana. Questa specie è inclusa nella Lista nera delle specie alloctone per le quali è prevista la prevenzione, il monitoraggio, il contenimento o l'eradicazione (LR 10/2008 e s.m.i.) ma non risulta elencata tra le specie aliene invasive più pericolose.

Nonostante i diversi aspetti positivi quali il suo utilizzo come legna da ardere, la produzione di miele di acacia e l'uso come risorsa alimentare per la fauna, la robinia resta una pianta eliofila molto invasiva, con una elevata capacità di sviluppo, grande pioniera e colonizzatrice di incolti e fortemente limitante per la crescita delle specie autoctone. La capacità espansiva della robinia è massimale fintanto che l'uomo ne pratica la gestione soprattutto attraverso il taglio ripetuto (ceduazione) che porta alla produzione di polloni in grado di svilupparsi anche a notevole distanza dalla pianta madre.



Robinie lungo le sponde



Robinie, rovi, sambuco

È abbondante la presenza di rovi (*Rubus ulmifolius*, *Rubus fruticosus*) che si sviluppano su entrambe le aree ripariali coprendo e sovrastando la vegetazione più bassa. Di grande importanza ecologica, i rovi offrono protezione all'avifauna e piccoli mammiferi, mentre i frutti sono ricercati da molte specie selvatiche che ne disperdono i semi contribuendo in modo efficace alla sua propagazione.



Rovi lungo gli argini

Non mancano rampicanti esotici invasivi che trovano il sostegno sulle piante ad alto fusto in particolare di robinia. *Parthenocissus quinquefolia*, chiamata comunemente vite del Canada, trova habitat ideale nei boschi e nei terreni fertili e ben drenati. Importata per la bellezza del fogliame rosso/arancio autunnale produce frutti molto appetiti dall'avifauna che ne dissemina in grande quantità.



Vite del Canada, ortica, rovi, fitolacca

Molto presente è il luppolo (*Humulus lupulus*) pianta autoctona che trova habitat naturale in luoghi freschi, terreni drenati e ricchi di nutrienti. È una pianta edule: i giovani getti primaverili sono ricercati per essere cucinati come asparagi selvatici.

Le infiorescenze femminili, essiccate, vengono aggiunte alla birra dal XIII secolo diventandone l'elemento essenziale.

Si rileva la presenza di *Bryonia dioica*, chiamata anche zucca selvatica, velenosa, munita di resistenti cirri che le permettono di arrivare a 3/4 metri di altezza e l'edera (*Hedera helix*) entrambe specie autoctone.

In modo puntiforme si evidenzia la crescita del lauroceraso (*Prunus laurocerasus*), nato da seme depositato dall'avifauna. Arbusto alloctono invasivo a crescita rapida è caratterizzato da una grande tolleranza sia alla siccità che all'ombra, fattori entrambi che permettono alla pianta di entrare in competizione e reprimere le specie vegetali autoctone. I frutti di questa specie sono molto graditi dall'avifauna che rappresenta il mezzo di diffusione principale, ma restano mortali per l'uomo.

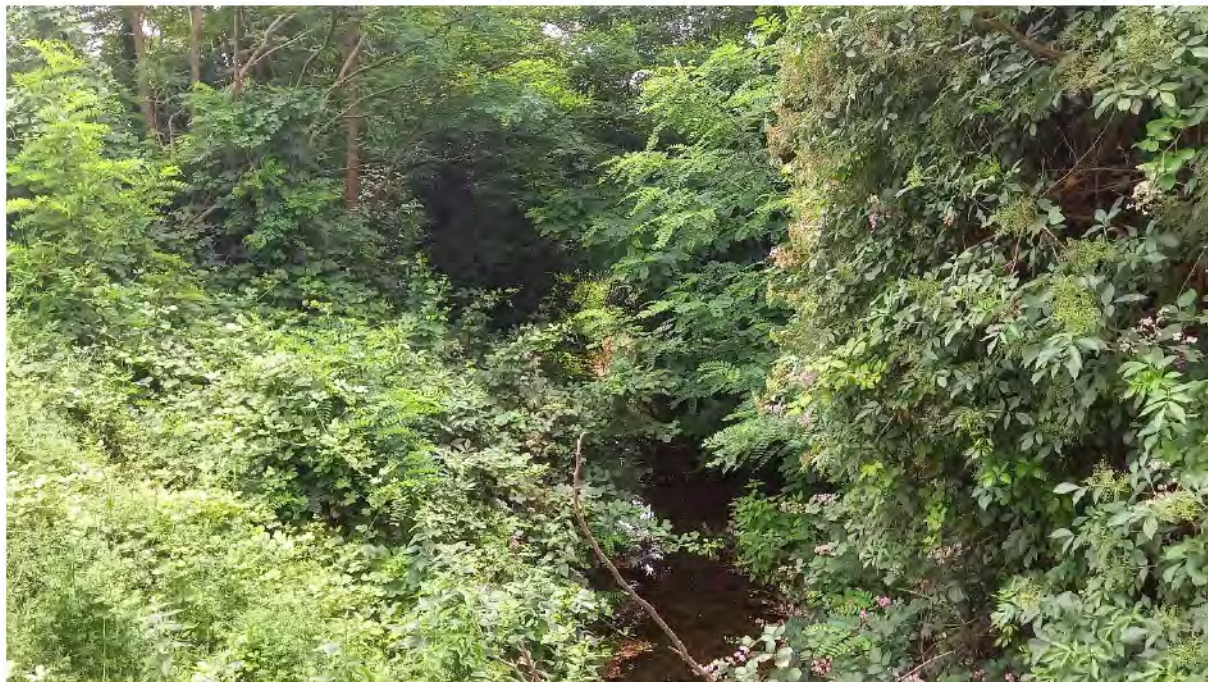
Importante realtà è quella del sambuco (*Sambucus nigra*) pianta autoctona, preziosa per le sue bacche molto appetite dagli uccelli. Col tempo tende ad infestare rapidamente tutti gli spazi lasciati liberi al margine dei boschi e negli ambienti più antropizzati ed urbanizzati.



Sambuco

Un esemplare di mirabolano (*Prunus cerasifera*), specie naturalizzata presente dai tempi dei romani, trova habitat ideale in questa boscaglia di latifoglie. Pianta ornamentale proveniente dall'oriente, spontaneizzata in tutta Italia, ha un buon adattamento a ogni tipo di terreno. Produce grosse drupe simili a prugne, commestibili in Francia e molto amate dalla fauna selvatica. Trova anche largo impiego come portainnesto per quasi tutte le specie di *Prunus* da frutto.

L'unico biancospino rilevato è il *Crataegus oxyacantha* arbusto proveniente dall'Asia e dall'Africa settentrionale. È una pianta importante per la biodiversità locale poiché fornisce rifugio e alimentazione a vari insetti, uccelli e piccoli mammiferi. I fiori profumati sono visitati da api e altri insetti pronubi, contribuendo così alla impollinazione di altre piante.



Sambuco, rovo, robinia, gallio

Per quanto riguarda le specie erbacee sono numerosi gli esemplari di fitolacca (*Phytolacca americana*) e *Conyza canadensis*, pianta proveniente dall'America pioniera ed infestante. Tra le autoctone si evidenziano il gallio (*Galium aparine*), la parietaria (*Parietaria officinalis*), l'ortica (*Urtica dioica*) e l'avena selvatica (*Avena fatua*).



Gallio, ortica, parietaria

3.2.1 RISULTATI SINTETICI DELLO STUDIO VEGETAZIONALE DELL'AREA DEL FONTANILE MALANDRONE


Elenco delle specie più rappresentative riscontrate nell'area del Fontanile Malandrone

Specie	Nome comune	Caratteristiche	Habitat
<i>Nasturtium officinale</i>	Crescione	Pianta perenne, acquatica	Incolti erbosi, macerie, terreni ricchi di sostanze azotate.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia	Naturalizzata, albero deciduo Lista nera specie alloctone della Regione Lombardia oggetto di monitoraggio e contenimento	Specie eliofila, luoghi secchi e caldi.
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailanto, albero del paradiso	Origine: Cina. Albero deciduo, allelopatico, sinantropico pollonifero. Infestante, Lista nera specie alloctone della Regione Lombardia oggetto di monitoraggio e contenimento (IAS)	Terreni incolti, strade, ferrovie.
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vite del Canada	Origine: America Pianta arbustiva lianosa o rampicante deciduo. Carattere invasivo, bacche appetite dall'avifauna	Muri, ruderi, boscaglie, bordo sentieri,
<i>Humulus lupulus</i>	Luppolo	Origine Isole britanniche. Rampicante vivace, vigoroso. Infestante.	Zone a clima temperato.
<i>Hedera helix</i>	Edera	Origine Europa, Canarie. Rampicante sempreverde, infestante.	Ruderi, su alberi ma anche nei sottoboschi ombrosi.
<i>Bryonia dioica</i>	Brionia	Erbacea perenne, autoctona, tossica. Protetta in Regione Campania	Ambienti ruderali, cespugli, siepi al bordo delle boscaglie.
<i>Rubus spp</i>	Rovo	Arbusto spogliante. Infestante.	Suoli profondi, leggermente umidi e si sviluppa anche in terreni incolti, lungo sentieri e fasce ripariali, su macerie.


<i>Prunus laurocerasus</i>	Lauroceraso	Arbusto alloctono a carattere infestante. Tossico. I frutti sono molto appetiti dall'avifauna che rappresenta il mezzo di diffusione principale.	Formazioni boschive, boscaglie, tollera siccità ed ombra. Rapida crescita, grande tolleranza a siccità e ombra, entra in competizione e reprime le specie vegetali autoctone.
<i>Sambucus nigra</i>	Sambuco	Autoctono, deciduo.	Siepi, incolti, macerie, prode dei fossi.
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro, Spaccasassi	Europa centro-meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale. Albero spogliante di crescita lenta.	Allo stato subspontaneo in siepi e boschetti presso gli abitati.
<i>Prunus avium</i>	Ciliegio selvatico	Albero deciduo. Specie autoctona.	Ai margini di boschi mesofili di latifoglie.
<i>Prunus cerasifera</i>	Mirabolano	Origine: asiatica. Alberetto di dimensioni contenute. Naturalizzata.	Boscaglia di latifoglie.
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Biancospino selvatico	Arbusto deciduo centroeuropeo. Frutti appetiti dalla fauna selvatica e buon rifugio per molti organismi (insetti, uccelli e piccoli mammiferi).	Temperature miti, tollera bene anche il freddo invernale, indifferente al substrato, vegeta ai margini dei boschi di latifoglie, arbusteti, dalla pianura
<i>Phytolacca americana</i>	Fitolacca americana	Arbusto vivace, infestante. Alloctono.	Terreni incolti, ferroviarie, terrapieni, rive dei corsi d'acqua, in pianura e in collina; terreni freschi.
<i>Conyza canadensis</i>	Saeppola canadese	Pianta annuale, infestante.	Incolti (campi abbandonati); scarpate delle strade e bordi stradali
<i>Galium aparine</i>	Attaccaveste	Autoctono. Infestante annuale.	Prati aridi, incolti, boscaglie, scarpate
<i>Parietaria officinalis</i>	Erba vetriola	Specie nitrofila sinantropica. Pianta erbacea perenne a rizoma allungati.	Suoli boschivi macerie, muri, ruderi, terreni abbandonati.
<i>Urtica dioica</i>	Ortica	Pianta vivace.	Presso casolari, muri e concimaie in substrato ricco di sostanze azotate.
<i>Avena fatua</i>	Avena selvatica	Pianta infestante erbacea annuale cespitosa di 20-100 cm.	Prati, campi di cereali, siepi

3.2.2 SCHEDE BOTANICHE DELLE SPECIE MAGGIORMENTE RAPPRESENTATIVE DELL'AREA DEL FONTANILE MALANDRONE


SCHEDA N. 1 – Ailanto (*Ailanthus altissima*)

Nome botanico:	<i>Ailanthus altissima</i> S.
Nome volgare:	Ailanti, Albero del paradiso
Famiglia:	Simarubaceae
Origine:	Cina
Diffusione	Specie rusticissima e molto adattabile a qualsiasi tipo di terreno: colonizza velocemente terreni incolti o disturbati, scarpate, bordi delle ferrovie, delle strade e dei torrenti, fino alla fascia submontana, spesso a scapito delle specie autoctone per effetto allelopatico. Specie eliofila.
Caratteristiche	Albero che raggiunge i 30 metri di altezza, portamento eretto, ramificazione espansa. Corteccia chiara con rametti rossastri. Foglie caduche, alterne, acuminate, 6-12 segmenti, dotate di una ghiandola scura ad odore sgradevole se stropicciata. Infiorescenze unisessuali, a pannocchia, giallastre. Frutto: polisamara costituita da 1-5 samare alate di 3-4 cm, rossicce da giovani, papiracee da maturi e persistenti in inverno sulla pianta.
Terreno	Nessuna esigenza.
Note	Introdotta come pianta ornamentale, il contatto con le foglie e i fiori può inoltre provocare irritazioni cutanee e dermatiti allergiche. Utilizzata come pianta ospite di un bombice (<i>Samia cynthia</i>), il cui bozzolo forniva una specie di seta. Lista nera delle specie alloctone redatta da Regione Lombardia e specie aliena invasiva (I.A.S.) (rif. https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive)
Immagine:	

SCHEDA N. 2 – Robinia (*Robinia pseudoacacia*)

Nome botanico:	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
Nome volgare:	Robinia
Famiglia:	Leguminosae
Origine:	Naturalizzata
Diffusione	Vegeta in boschi cedui puri, lungo scarpate, luoghi incolti, siepi, dalla pianura
Caratteristiche	Albero deciduo, spinescente, i cui getti radicali, numerosissimi, si diffondono rapidamente, colonizzando in breve tutto il terreno disponibile. Altezza fino a 25m. Foglie alterne, imparipennate dotate di robuste spine falciformi. Fiori bianchi riuniti in densi racemi, frutti legumi lisci, coriacei, lunghi 5÷10 cm che contengono da 3÷10 semi molto duri di colore bruno.
Terreno	Nessuna esigenza.
Note	Specie molto frugale di estrema adattabilità, preferenza per terreni acidi, tende a formare dense boscaglie. Considerata specie infestante a causa della velocità di crescita e dell'imponente apparato radicale che emette forti polloni soffocando piante di specie autoctone. Lista nera delle specie alloctone redatta da Regione Lombardia
Immagine:	

SCHEDA N.3 – Crescione (*Nasturtium officinale*)

Nome botanico:	<i>Nasturtium officinale</i> W. T. Aiton.
Nome volgare:	Crescione, nasturzio d'acqua
Famiglia:	Brassicaceae
Origine:	Autoctona
Diffusione	Acque ferme e correnti, sponde. fino a 1500 m di altezza.
Caratteristiche	Pianta acquatica erbacea perenne. Fusto ascendente, glabro, foglie cauline con picciolo più breve e segmento. Fiori bianco-lattei, più o meno patenti. Frutti: silique 2 X 13-18 mm con semi reticolato-foveolati su due serie.
Terreno	terreni semisommersi e acquitrinosi; ombrosi
Note	Specie indicatrice di buona salute delle acque è molto ricercato in cucina per le sue qualità salutari.
Immagine:	

3.3 CONCLUSIONI SULLA COMPONENTE FLORISTICO-VEGETAZIONALE

Area ML9

A seguito dello studio vegetazionale dell'area ML9 si è evinto che sull'area non sono presenti specie botaniche di particolare pregio floristico o di tutela e salvaguardia. I pregressi lavori di abbattimento del vecchio edificio industriale ex Italtel, che ha coinvolto la parte centrale del sito di studio, hanno lasciato sull'area un'importante presenza di macerie, cumuli ghiaiosi e detriti, compromettendo la fertilità del suolo.

La fascia a verde residuale che corre lungo le vie Bellisario e Monzoro è rappresentata da piante ornamentali, probabilmente appartenenti al vecchio impianto arboreo arbustivo della Italtel.

Tra le alberature ad alto fusto sono ben rappresentate le farnie, piante autoctone della pianura padana e degno di nota è il Cipresso calvo posto lungo la recinzione di Via Monzoro. Il prato polifita rimane protagonista con la presenza di erbacee infestanti e di qualche indicatore della attività agricole presenti nell'intorno.

Fontanile Malandrone

All'esterno dell'area di studio ML9, di maggior interesse, sono risultate le fasce ripariali del fontanile Malandrone. Importante corridoio ecologico preferenziale per lo spostamento della fauna, presenta un'ampia prateria di crescita d'acqua importante bioindicatore della buona qualità e salute di questa risorsa idrica. Le fasce spondali non sono interessate da una vegetazione di particolare pregio: sono per lo più presenti robinie, rovi e vite del Canada, che si ripetono con costanza lungo tutti gli argini indagati.

Nonostante non ci siano quindi elementi di pregio, la fitta copertura vegetale lungo le sponde ripariali del fontanile crea un habitat, a livello ecologico, che si pone quale prezioso rifugio adatto alla protezione e all'approvvigionamento alimentare di tutta la fauna selvatica.

Si segnala che localizzati sulla testa del fontanile in forma giovanile si trovano alcune piante di ailanto (*Ailanthus altissima*) specie aliena invasiva (I.A.S.) (rif. par. 3.2). Trattandosi di un nuovo nucleo è opportuno agire tempestivamente nelle fasi iniziali di colonizzazione; in questo modo si possono applicare tecniche di contenimento più sostenibili da un punto di vista ambientale ed economico ed aumentare ampiamente la probabilità di successo dell'eradicazione. E' comunque da prevedere un monitoraggio per i successivi due anni.

4. STUDIO FAUNISTICO

4.1 INDAGINE FAUNISTICA SULL'AREA ML9

In data 7 giugno si è provveduto ad eseguire un'indagine di campagna all'interno dell'area ex Italtel ML9 di Settimo Milanese, in località Castelletto, su complessivi 37.000 metri quadrati. L'area a verde residuale oggetto dello studio, calcolata in circa 11.000 metri quadrati, si colloca lungo il perimetro confinante con le via privata Marisa Bellisario a nord e via Monzoro ad ovest. Essa si presenta quale incolto erbaceo con presenza sporadica di arbusti e piante arboree mentre l'area interna è caratterizzata da una piana detritica di materiale inerte originato dalla demolizione di un precedente edificio della Italtel.



Panoramica dell'area centrale interna

In considerazione del fatto che nel mese di agosto del 2018 è stata effettuata un'indagine faunistica qualitativa del prato stabile incolto dell'area ML5, confinante parzialmente con il sito del presente studio, allo scopo di rendere omogeneo il criterio di ricerca e un eventuale confronto, si è preferito concentrare l'attuale studio sulle fasce a verde residuale.



Area ML9
Area ML5

Per tale ragione nel presente studio vengono monitorate con particolare attenzione le aree di incolto Lato nord, lungo la via Bellisario e Lato ovest, lungo la via Monzoro, attraverso una doppia modalità:

con *rilevamenti diretti* (osservazione diretta della specie e riconoscimento del canto per l'avifauna) e con *rilevamenti indiretti* (analisi e identificazione degli indici di presenza: impronte, fatte, borre, piume, nidi, exuvie, elitre, tane, eccetera).

A differenza del precedente sopralluogo effettuato in agosto 2018, il mese di giugno ha permesso di osservare con maggiore precisione le dinamiche e gli status fenologici delle specie ornitiche potenzialmente nidificanti.

Un confronto tra i due rilevamenti, a distanza di sei anni e a seguito delle opere di demolizione e di riedificazione può essere inteso quale indicatore degli impatti provocati dalle modificazioni ambientali originate dagli interventi di urbanizzazione.

Si specifica che il presente studio riporta i risultati dell'ultima indagine in campo per cui non sono da considerarsi esaustivi. Sono già stati preventivati ulteriori monitoraggi, in periodi differenti, al fine di assimilare le opportune conoscenze per verificare l'evoluzione faunistica dell'area.

4.1.1 TECNICHE DI MONITORAGGIO

Per la raccolta dei dati sono state attuate tecniche di monitoraggio differenti per le diverse Classi animali indagate:

VERTEBRATI:

- UCCELLI: mista, sia per *punti di ascolto* sia per *osservazione diretta* ed eventualmente indiretta;
- MAMMIFERI E MICROMAMMIFERI: esclusivamente passivo, per *osservazione indiretta*, raccolta di segni: fatte, impronte, piste o tracciati di passaggio, resti di pasti; la possibilità di osservazione diretta è a priori da scartarsi, ciononostante è stato possibile osservare due specie vertebrate di medie dimensioni;
- RETTILI: *osservazione diretta e indiretta* (mute, predazioni);
- ANFIBI: esclusivamente per *osservazione diretta*.

INVERTEBRATI:

Nel caso specifico, gli invertebrati non sono stati oggetto di studio bensì vengono riportati a margine esclusivamente le specie di lepidotteri diurni osservati.

- INSETTI: per *osservazione diretta* attraverso cattura.

ANALISI SWOT

I *limiti* del presente monitoraggio sono stati:

- un'unica campagna di rilevamento dei dati e la brevità del tempo di esecuzione;
- L'orario di esecuzione del monitoraggio, ore 9.30 (soprattutto per categorie quali gli uccelli rapaci notturni e la Classe Mammalia);
- Un solo periodo stagionale di monitoraggio.

I *vantaggi* del presente monitoraggio sono stati:

- Le ridotte dimensioni dell'area da indagare;
- Il periodo riproduttivo ancora in corso per una buona parte delle specie avifaunistiche e dei vertebrati mammiferi terrestri;
- L'assenza di vaste coperture vegetali arboree che ne impedissero l'osservazione diretta;
- La tipologia vegetale presente, prevalentemente erbacea, che ha consentito l'accesso alla quasi totalità della superficie da indagare.

4.1.2 TECNICHE DI MONITORAGGIO APPLICATE

Di seguito si riportano, in breve, le descrizioni delle tecniche di monitoraggio applicate:

- PUNTI DI ASCOLTO: si tratta di un monitoraggio diretto passivo, è possibile eseguirlo anche in modalità *Line transect* ma per le caratteristiche dell'area in oggetto, si sono scelti quattro punti fissi, uno per lato, dai quali eseguirli. Il target è specifico per l'avifauna e, all'ascolto del canto, è possibile associare sia contestualmente che distinta, l'osservazione e il riconoscimento diretto della specie. Il rilevatore rimane fermo per dieci minuti nel luogo prescelto e appunta le specie ascoltate oppure osservate nel limite del tempo indicato. Tale metodologia è particolarmente indicata per ambienti aperti con densità non troppo elevate. Normalmente rientrano nelle specie da segnalare quelle ascoltate oppure osservate entro un raggio massimo di 100 metri circa. Nel caso specifico però, al fine di non conteggiare doppiamente i soggetti della medesima specie, si è ridotto il campo uditivo e visivo di validazione del dato rilevato ad un massimo di 50 metri.
- MONITORAGGIO INDIRETTO PASSIVO: la presenza di una specie animale può essere determinata anche in assenza di osservazioni dirette degli individui, attraverso il rilevamento di indici di presenza specie-specifici, lasciati su substrati diversi (terreno fangoso, sabbioso, innevato, sulla vegetazione, sui tronchi, eccetera). Se

correttamente identificati e interpretati, possono offrire numerose informazioni sulla specie. Il monitoraggio per segni indiretti di presenza viene applicato generalmente a integrazione di dati ottenuti con l'impiego di altre metodologie oppure, in una fase preliminare, per stabilire la presenza/assenza di una o più specie, in un determinato luogo. Nello specifico è stata utilizzata per verificare la presenza di specie di mammalofauna. Alle impronte, tracce e piste si sono associati altri segni di presenza, quali: resti di pasti e tracce di alimentazione (scavi, tane, rosure, fatte/escrementi).

- **MONITORAGGIO DIRETTO ATTIVO:** per le altre Classi, in considerazione di quanto espresso in premessa, si è applicato un monitoraggio *a random*, fondato unicamente sull'osservazione diretta di specie animali presenti all'interno dei confini dell'area indagata ed esclusivamente previa loro cattura e successiva corretta identificazione.

STRUMENTAZIONE

Per il rilevamento e la registrazione dei dati, sono stati utilizzati le seguenti strumentazioni:

- BINOCOLO BRESSER 10x42 (Foto n. 1);
- FOTOCAMERA BRIDGE CANON SX50 con 200 ingrandimenti digitali (Foto n. 2);
- TACCUINO TASCABILE CON MATITA (Foto n. 3);
- METRO AVVOLGIBILE.

Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



4.1.3 RISULTATI

Si riportano i risultati ottenuti dai monitoraggi eseguiti suddivisi per le distinte Tecniche applicate.

MONITORAGGIO PER PUNTI DI ASCOLTO

PUNTO DI ASCOLTO NUMERO 1 – LATO NORD - Via Bellisario – due stazioni di misurazione:

- a) inizio alle ore 11:00 fine alle ore 11:10
- b) inizio alle ore 11:20 fine alle ore 11:30

Stazione a)

- coordinate geografiche: 45.477015N – 9.033067E
- temperatura rilevata: 22° (gradi centigradi)
- meteo: soleggiato
- vento: assente

Ora	Specie	Nome italiano	Contatto
11:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	osservazione (*)
11:00	<i>Corvus corone</i>	Cornacchia grigia	osservazione + ascolto
11:01	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	ascolto (***)
11:02	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	ascolto
11:03	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	osservazione (**)
11:04	<i>Pica pica</i>	Gazza	ascolto
11:06	<i>Turdus merula</i>	Merlo	ascolto (**)
11:07	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	osservazione (*)
11:10	<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	ascolto

Legenda:

(*) = specie identificata direttamente (osservazione) in volo nello spazio aereo all'interno dei confini dell'area di studio

(**) = specie identificata direttamente (osservazione) posata o in volo nello spazio aereo nelle immediate adiacenze esterne dei confini dell'area di studio

(***) = specie identificata indirettamente (ascolto) nelle immediate adiacenze all'esterno dei confini dell'area di studio

Stazione b)

- coordinate geografiche: 45.477331N – 9.034322E
- temperatura rilevata: 22° (gradi centigradi)
- meteo: soleggiato
- vento: assente

Ora	Specie	Nome italiano	Contatto
11:20	<i>Columba livia f.dom.</i>	Piccione domestico	osservazione (*) + (**)
11:21	<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	ascolto
11:23	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	osservazione (*)
11:24	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	ascolto (***)
11:24	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	ascolto (***)
11:26	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	ascolto (***)
11:27	<i>Apus apus</i>	Rondone comune	osservazione (*) + (**)
11:27	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	osservazione (*) + (**)
11:28	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	osservazione (*)

Legenda:

(*) = specie identificata direttamente (osservazione) in volo nello spazio aereo all'interno dei confini dell'area di studio

(**) = specie identificata direttamente (osservazione) posata o in volo nello spazio aereo nelle immediate adiacenze esterne dei confini dell'area di studio

(***) = specie identificata indirettamente (ascolto) nelle immediate adiacenze all'esterno dei confini dell'area di studio

PUNTO DI ASCOLTO NUMERO 2 – LATO OVEST– Via Monzoro – una stazione di monitoraggio

c) inizio alle ore 11:50 fine alle ore 12:00

Stazione c)

- coordinate geografiche: 45.474483N – 9.033507E
- temperatura rilevata: 23° (gradi centigradi)
- meteo: soleggiato
- vento: debole

Ora	Specie	Nome italiano	Contatto
11:53	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	ascolto (***)
11:55	<i>Turdus merula</i>	Merlo	ascolto (***)
11:55	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	osservazione

Legenda:

(*) = specie identificata direttamente (osservazione) in volo nello spazio aereo all'interno dei confini dell'area di studio

(**) = specie identificata direttamente (osservazione) posata o in volo nello spazio aereo nelle immediate adiacenze esterne dei confini dell'area di studio

(***) = specie identificata indirettamente (ascolto) nelle immediate adiacenze all'esterno dei confini dell'area di studio

MONITORAGGIO INDIRETTO PASSIVO

La tecnica utilizzata, in un ambiente circoscritto, risulta particolarmente efficace e consente di associare indici di presenza differenti della medesima specie, permettendo al rilevatore di confermare eventuali e doverosi dubbi conseguenti dall'impossibilità di osservazione diretta della valenza faunistica indagata.

Specie	Nome italiano	Indice di presenza	Lato	Foto numero
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	(alimentare) fatta	Nord	4
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratto delle chiaviche	(rifugio) scavo tana	Nord	5
<i>Columba livia</i>	Piccione domestico	(abito) piuma	Nord	6
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	(alimentare) buca	Est	7

Nelle immagini che seguono si riportano gli indici di presenza specie-specifici raccolti durante il presente monitoraggio; il fine è di attribuire con assoluta certezza la specie al segno. Si è provveduto a ricercare anche più segni di presenza, differenti tra loro, tipicamente caratteristici della valenza faunistica target, che concorrano a determinarla.



SPECIE RILEVATA:

Volpe (*Vulpes vulpes*)

Tipologia Indice: alimentare

Segno rilevato: fatta (escremento)

Punto di rilevamento: 45.476914N – 9.033622E

Foto n. 4



SPECIE RILEVATA:

Ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*)

Tipologia Indice: rifugio

Segno rilevato: buca (tana)

Punto di rilevamento: 45.476971N – 9.033074E

Foto n. 5



SPECIE RILEVATA:

Piccione domestico (*Columba livia*)

Tipologia Indice: abito

Segno rilevato: piuma (copritrice)

Punto di rilevamento: 45.477027N – 9.034657E

Foto n. 6

**SPECIE RILEVATA:****Volpe** (*Vulpes vulpes*)

Tipologia Indice: alimentare

Segno rilevato: scavo (zampe anteriori)

Punto di rilevamento: 45.475959N – 9.032731E

Foto n. 7

MONITORAGGIO DIRETTO ATTIVO

Durante le fasi di trasferimento dalle stazioni per punti ascolto e di ricerca attiva degli indici di presenza è stato possibile determinare la presenza diretta delle seguenti specie.


Per i lepidotteri diurni si è provveduto a catturare gli individui per identificare correttamente la specie attraverso chiavi dicotomiche o manuali di identificazione.

Specie	Nome italiano	Contatto	Lato
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	osservazione diretta	Nord
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	Cattura	Nord + Est
<i>Pieris rapae</i>	Cavolaia minore	Cattura	Nord + Est
<i>Silvilago</i>	Minilepre	osservazione diretta	Est


4.1.4 SCHEDE DELLE SPECIE RILEVATE CON MAGGIOR NUMERI DI CONTATTO

Le ridotte dimensioni dell'area ed i tempi contenuti del rilevamento sul campo non consentono di stabilire quali siano le specie effettivamente rappresentative del contesto ambientale. Tuttavia, in base al numero di contatti diretti (osservazione ed ascolto) e indiretti (presenza di tracce e segni) possiamo esprimere, in considerazione di quanto conosciuto, quali siano le specie animali che, nei lembi residuali del luogo, nel presente periodo, siano risultate maggiormente rappresentative.


SCHEDA N. 1 – MAMMIFERI: VOLPE (*Vulpes vulpes*)

PHILUM	<i>Chordata</i>
CLASSE	<i>Mammalia</i>
ORDINE	<i>Carnivora</i>
FAMIGLIA	<i>Canidae</i>
SPECIE – Nome latino	<i>Vulpes vulpes</i>
SPECIE – Nome italiano	Volpe
Habitat	E' presente in una grande varietà di habitat: praterie alpine, foreste di conifere, boschi misti di latifoglie, macchia mediterranea, pianure e colline coltivate, valli fluviali, zone rurali e, sempre più spesso, in ambienti anche urbanizzati
Distribuzione e fenologia in Lombardia	È specie ubiquitaria ma sembra mancare nelle aree eccessivamente urbanizzate. I siti riproduttivi sono concentrati soprattutto nelle aree golenali dei principali fiumi, vive a quote che raggiungono i 3.000 metri slm ma la maggior parte delle osservazioni avvengono sotto i 1.500 metri slm
Consistenza e tendenza delle popolazioni in Lombardia	E' ben distribuita ed è specie comune. I valori di densità noti per le tane variano tra un minimo di 0,18 tane/kmq in provincia di Cremona ed un massimo di 0,48 tane/kmq in provincia di Pavia. La specie, nonostante abbattimenti localmente anche intensi, sembra essere in aumento
Gestione e conservazione	La specie è cacciabile e non presenta particolari problemi di conservazione ma si scongiurano pratiche persecutorie scientificamente prive di senso e valore
Identificazione	<p>Lunghezza: 45 - 90 cm</p> <p>Peso: 2,2 - 8 kg</p> <p>Altezza al garrese: 35 – 50 cm</p> <p>Longevità in natura: 2 – 5 anni</p> 


SCHEDA N. 2 – MAMMIFERI: SILVILAGO o Minilepre (*Sylvilagus floridanus*)

PHILUM	<i>Chordata</i>
CLASSE	<i>Mammalia</i>
ORDINE	<i>Lagomorpha</i>
FAMIGLIA	<i>Leporidae</i>
SPECIE – Nome latino	<i>Sylvilagus floridanus</i>
SPECIE – Nome italiano	Silvilago orientale
Habitat	Nel nostro Paese ha colonizzato con successo ambienti a vegetazione erbacea e cerealicola inframezzata da boschetti, cespugli, siepi, roveti fitti, bordure di corsi d'acqua, scarpate di strade e ferrovie
Distribuzione e fenologia in Lombardia	Il Silvilago è una specie di origine americana (diffusa dal sud del Canada fino alle aree centrali delle Americhe). E' stato introdotto in Italia, per fini venatori, nel 1996 in Piemonte e si è diffuso in tutto il nord Italia e nel centro Italia anche grazie a continue immissioni non autorizzate. E' una specie solitaria che non scava tane sotterranee, si ciba di erbe prative e in inverno anche di cortecce e parti legnose. Può arrecare gravi danni all'agricoltura. In Lombardia è diffusa nelle aree di pianura delle province di Como, Milano, Monza Brianza e Brescia.
Consistenza e tendenza delle popolazioni in Lombardia	E' una specie alloctona non naturalizzata, abbondante nelle aree di cintura dove sono presenti ancora aree verdi. La specie, nonostante abbattimenti localmente anche intensi, sembra essere in aumento
Gestione e conservazione	E' oggetto di caccia ai sensi della Legge 157/92 e dovrebbe essere prevista una campagna di rimozione sistematica delle popolazioni
Identificazione	<p>Lunghezza: 35 - 43 cm</p> <p>Peso: 0,8 – 1,8 kg</p> <p>Altezza al garrese: 35 – 50 cm</p> <p>Longevità in natura: 2 – 6 anni</p> 

SCHEDA N. 3 – UCCELLI: PICCIONE DOMESTICO (*Columba livia domestica*)

PHILUM	<i>Chordata</i>
CLASSE	<i>Aves</i>
ORDINE	<i>Columbiformes</i>
FAMIGLIA	<i>Columbidae</i>
SPECIE – Nome latino	<i>Columba livia (f. domestica)</i>
SPECIE – Nome italiano	Piccione domestico
Habitat	E' specie diffusa in ambienti urbanizzati, si tratta della forma domestica del Piccione selvatico (<i>Columba livia</i>) che vive in ambienti rocciosi e montuosi non troppo elevati e lungo le coste di falesie vicino al mare. Il Piccione domestico abita anche spazi aperti, soprattutto nelle campagne dove sono presenti spazi coltivati dove può trovare abbondante cibo. Gli unici ambienti non frequentati sono le zone umide. Nidifica in città sui cornicioni, monumenti, terrazze, finestre e in campagna sempre vicino all'uomo, in granai, fienili, stalle, edifici
Distribuzione e fenologia in Lombardia	Sedentaria e nidificante, compie spostamenti dalla città alle campagne per nutrirsi nei campi coltivati. Presente in maniera diffusa in tutta la Pianura Padana, la sua presenza è spesso indesiderata e sono previste campagne di cattura, abbattimento e sterilizzazione
Consistenza e tendenza delle popolazioni in Lombardia	La popolazione in Lombardia si stima in diverse migliaia di individui con una tendenza alla crescita. Nonostante alcune popolazioni locali subiscano delle significative oscillazioni, in Italia e in generale anche in Europa, dovute alle campagne di contenimento, pare che la popolazione continentale europea sia in costante crescita con diversi milioni di coppie nidificanti, sia allo stato selvatico che semi-selvatico
Gestione e conservazione	La specie non necessita di particolari misure di conservazione e sul territorio nazionale è cacciabile. Pratiche di contenimento numerico sono presenti su tutto il territorio nazionale, compresa la Lombardia
Identificazione	<p>Lunghezza: 30 – 35 cm</p> <p>Apertura alare: 62 – 68 cm</p> <p>Peso: 240 – 380 gr</p> <p>Longevità in natura: 3 – 6 anni (15 anni allo stato domestico)</p> 

SCHEDA N. 4 – RETTILI: LUCERTOLA MURAIOLA (*Podarcis muralis*)

PHILUM	<i>Chordata</i>
CLASSE	<i>Reptilia</i>
ORDINE	<i>Squamata</i>
FAMIGLIA	<i>Lacertidae</i>
SPECIE – Nome latino	<i>Podarcis muralis</i>
SPECIE – Nome italiano	Lucertola muraiola
Habitat	Specie altamente adattabile frequenta molteplici e differenti habitat. Ha colonizzato anche ambienti fortemente degradati quali quelli urbanizzati. Le condizioni principali che ne determinano la presenza sono la presenza di rifugi e di sole, in virtù della sua spiccata termofilia. Per questo motivo frequenta normalmente i margini delle radure, le zone aperte, le zone rocciose ben esposte e le costruzioni umane. Spesso si arrampica anche sui tronchi degli alberi a notevoli altezze
Distribuzione e fenologia in Lombardia	La grande adattabilità agli ambienti le consente di essere presente in quasi tutto il territorio regionale, tranne che nelle aree alpine di alta quota. E' presente sino a circa 2.300 metri slm. Si tratta di un animale ectotermo per il quale, durante i periodi freddi, è prevista una stasi letargica
Consistenza e tendenza delle popolazioni in Lombardia	Diffusa e comune su tutto il territorio regionale non si hanno dettagliate informazioni sulla consistenza delle popolazioni. Per la Regione Lombardia la specie è protetta con un punteggio di priorità di 4/14 (Deliberazione n. 7/4345 del 20/04/2001)
Gestione e conservazione	La specie è protetta dalla Convenzione di Berna per la salvaguardia della Fauna minore ed è presente nell'Allegato IV della Direttiva Habitat promulgata dall'Unione Europea che l'Italia, quale Stato membro, ha recepito: specie per cui viene richiesta una protezione rigorosa. E' protetta anche dalla Legge regionale n. 10 del 10/03/2008 e succ. mod. e integrazioni
Identificazione	<p>Lunghezza (senza coda): 7,5 cm</p> <p>Lunghezza (con la coda): 23 cm</p> 

4.1.5 ELENCO SISTEMATICO DELLE SPECIE FAUNISTICHE RILEVATE: UTILIZZO DELL'AREA E FENOLOGIA

In Tabella si riportano le specie faunistiche segnalate all'interno o nei pressi dell'area oggetto dell'indagine con la/e modalità di utilizzo (trofico o/e riproduttivo) presunte (con ampio grado di probabilità) o accertate delle stesse: dove A = Alimentazione e R = Riproduzione. Per Fenologia si intende il modo di rappresentarsi di una determinata specie in un determinato luogo nel corso dell'anno: dove Stanziale = residente tutto l'anno – Migratrice = di passo (autunnale o primaverile) – ? = dato sconosciuto.

	SPECIE	Utilizzo dell'area		Fenologia
1	<i>Garrulus glandarius</i> (Ghiandaia)	A		stanziale
2	<i>Corvus corone cornix</i> (Cornacchia grigia)	A	R	stanziale
3	<i>Fringilla coelebs</i> (Fringuello)	A	R	stanziale
4	<i>Sylvia atricapilla</i> (Capinera)	A		stanziale e migratrice
5	<i>Ardea cinerea</i> (Airone cenerino)	?		stanziale
6	<i>Pica pica</i> (Gazza)	A	R	stanziale
7	<i>Turdus merula</i> (Merlo)	A	R	stanziale
8	<i>Columba palumbus</i> (Colombaccio)	A		migratore
9	<i>Regulus ignicapilla</i> (Fiorrancino)	A	R	stanziale
10	<i>Columba livia f. domestica</i> (Piccione domestico)	A	R	stanziale
11	<i>Motacilla alba</i> (Ballerina bianca)	A		stanziale
12	<i>Dendrocopos major</i> (Picchio rosso maggiore)	A		stanziale
13	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Cinciarella)	A		stanziale
14	<i>Apus apus</i> (Rondone)	A		migratrice
15	<i>Hirundo rustica</i> (Rondine)	A		migratrice
16	<i>Streptopelia decaocto</i> (Tortora dal collare)	A	R	stanziale
17	<i>Vulpes vulpes</i> (Volpe)	A		stanziale
18	<i>Rattus norvegicus</i> (Ratto delle chiaviche)	A	R	stanziale
19	<i>Podarcis muralis</i> (Lucertola muraiola)	A	R	stanziale
20	<i>Pieris rapae</i> (Cavolaia minore)	A	R	
21	<i>Sylvilagus floridanus</i> (Silvilago)	A	R	stanziale

4.1.6 ELENCO DELLE SPECIE FAUNISTICHE: UTILIZZO DELL'AREA A SCOPO RIPRODUTTIVO

L'aspetto riproduttivo nell'utilizzo di un'area per le specie faunistiche selvatiche riveste un ruolo determinante nel giudizio sul grado di valenza di un ambiente semi-naturale o urbanizzato. Con un unico sopralluogo nell'area risulta difficile accertare le riproduzioni delle singole specie, tuttavia si danno indicazioni di massima circa le potenziali riproduzioni, specie per specie, in una scala di probabilità crescente. Ciò in considerazione della presenza della specie, della presenza di siti idonei alla costruzione di nido o tana, alla disponibilità di rifugi, trofica e spaziale che potenzialmente siano in grado di consentire alla specie di svolgere e soddisfare tutte le funzioni vitali richieste. In questo senso i dati relativi alle riproduzioni riportate in tabella, si riferiscono esclusivamente all'area interna ai confini, sono state escluse pertanto riproduzioni osservate appena oltre la recinzione.

Legenda dei livelli di avvenuta o potenziale riproduzione:

POSSIBILE = la specie nel luogo può soddisfare tutte le funzioni vitali, trova luoghi idonei alla costruzione di nidi o tane e sufficiente disponibilità alimentare

PROBABILE = la specie nel luogo può soddisfare tutte le funzioni vitali, trova luoghi idonei alla costruzione di nidi o tane e sufficiente disponibilità alimentare e sono stati raccolti dei dati che possano considerare probabile l'avvenuta riproduzione (per attribuire questo livello sono richiesti dei dati di rilevamento non presenti nel periodo dello svolgimento dell'indagine)

CERTA = la specie nel luogo può soddisfare tutte le funzioni vitali, trova luoghi idonei alla costruzione di nidi o tane e sufficiente disponibilità alimentare e sono stati raccolti dei dati che danno certezza dell'avvenuta riproduzione (ad esempio il ritrovamento di nidi utilizzati).

In tabella si riscontrano altre due voci, relative a quelle specie per cui si escludono, per caratteristiche biologiche e/o comportamentali, possibili riproduzioni all'interno dell'area di studio. Nello stesso modo appare, associata alla specie, un'ulteriore voce definita: "dato sconosciuto" per la quale, in un unico monitoraggio non è stato possibile registrare alcun dato, ma che, per le caratteristiche biologiche e/o comportamentali o per il periodo stagionale, non si esclude a priori che la nidificazione o la riproduzione non possa avvenire. Come si evince dalla tabella sottostante, si è accertata la riproduzione di una sola specie, osservando il nido contenente dei giovani pulli non ancora volanti, di Cornacchia grigia e le fasi di alimentazione da parte di uno dei due genitori.

Si sono osservate altresì tre riproduzioni probabili: di Piccione domestico (giovani volanti), Fringuello (maschio in canto e in costante richiamo di allarme senza spostamenti o voli), Ratto delle chiaviche (tana). In merito alle potenzialità di riproduzione si sono attribuite, in base alle osservazioni eseguite sul campo, possibili riproduzioni per sette specie: Gazza (canto territoriale), Merlo (canto territoriale), Fiorrancino (canto territoriale), Tortora dal collare (raccolta materiale per il nido), Ballerina bianca (volo territoriale), Lucertola muraiola (osservato un giovane), Cavolaia minore (volo nuziale).

	SPECIE	Grado di riproduzione
1	<i>Garrulus glandarius</i> (Ghiandaia)	dato sconosciuto
2	<i>Corvus corone cornix</i> (Cornacchia grigia)	CERTA
3	<i>Fringilla coelebs</i> (Fringuello)	PROBABILE
4	<i>Sylvia atricapilla</i> (Capinera)	dato sconosciuto
5	<i>Ardea cinerea</i> (Airone cenerino)	esclusa
6	<i>Pica pica</i> (Gazza)	POSSIBILE
7	<i>Turdus merula</i> (Merlo)	POSSIBILE
8	<i>Columba palumbus</i> (Colombaccio)	dato sconosciuto
9	<i>Regulus ignicapilla</i> (Fiorrancino)	POSSIBILE
10	<i>Columba livia f. domestica</i> (Piccione domestico)	PROBABILE
11	<i>Motacilla alba</i> (Ballerina bianca)	POSSIBILE
12	<i>Dendrocopos major</i> (Picchio rosso maggiore)	dato sconosciuto
13	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Cinciarella)	dato sconosciuto
14	<i>Apus apus</i> (Rondone)	dato sconosciuto
15	<i>Hirundo rustica</i> (Rondine)	Esclusa
16	<i>Streptopelia decaocto</i> (Tortora dal collare)	POSSIBILE
17	<i>Vulpes vulpes</i> (Volpe)	dato sconosciuto
18	<i>Rattus norvegicus</i> (Ratto delle chiaviche)	PROBABILE
19	<i>Podarcis muralis</i> (Lucertola muraiola)	POSSIBILE
20	<i>Pieris rapae</i> (Cavolaia minore)	POSSIBILE
21	<i>Sylvilagus floridanus</i> (Silvilago)	dato sconosciuto

4.1.7 REPERTORIO DELLE SPECIE RILEVATE DALL'INDAGINE FAUNISTICA E GRADO DI PROTEZIONE

In Tabella si riportano le specie faunistiche segnalate all'interno o nei pressi dell'area oggetto dell'indagine con il loro grado di tutela (regionale, nazionale, unionale):

Legenda: C = cacciabile P = protetta PP = particolarmente protetta

X, 1, 2, ecc (numero App. o All. = la specie è inclusa nel grado di protezione stabilito dalla normativa specificata e (se numerata) indica in quale Appendice o Allegato

	SPECIE	L. 157/92	L.R. 26/93	L.R. 10/08	CITES	79/409 CEE	Con. Berna	Con. Bonn	Dir. Habitat	NOTE e STATO di CONSERVAZIONE IUCN
1	<i>Garrulus glandarius</i> (Ghiandaia)	C	C							LC (rischio minimo)
2	<i>Corvus corone cornix</i> (Cornacchia grigia)	C	C							LC (rischio minimo)
3	<i>Fringilla coelebs</i> (Fringuello)	P	P/C							LC (rischio minimo)
4	<i>Sylvia atricapilla</i> (Capinera)	P	P							LC (rischio minimo)
5	<i>Ardea cinerea</i> (Airone cenerino)	P	P							LC (rischio minimo)
6	<i>Pica pica</i> (Gazza)	C	C							LC (rischio minimo)
7	<i>Turdus merula</i> (Merlo)	C	C							LC (rischio minimo)
8	<i>Columba palumbus</i> (Colombaccio)	C	C							LC (rischio minimo)
9	<i>Regulus ignicapilla</i> (Fiorrancino)	P	P							LC (rischio minimo)
10	<i>Columba livia f. domestica</i> (Piccione domestico)	C	C							LC (rischio minimo) Piani di Controllo
11	<i>Motacilla alba</i> (Ballerina bianca)	P	P							LC (rischio minimo)
12	<i>Dendrocopos major</i> (Picchio rosso maggiore)	PP	PP				2			LC (rischio minimo)
13	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Cinciarella)	P	P							LC (rischio minimo)
14	<i>Apus apus</i> (Rondone)	P	P							LC (rischio minimo)

15	<i>Hirundo rustica</i> (Rondine)	P	P							LC (rischio minimo)
16	<i>Streptopelia decaocto</i> (Tortora dal collare)	C	C							LC (rischio minimo)
17	<i>Vulpes vulpes</i> (Volpe)									LC (rischio minimo)
18	<i>Rattus norvegicus</i> (Ratto delle chiaviche)	P	P							LC (rischio minimo) Piani di Controllo
19	<i>Podarcis muralis</i> (Lucertola muraiola)	P	P	X					4	LC (rischio minimo)
20	<i>Pieris rapae</i> (Cavolaia minore)									LC (rischio minimo)
21	<i>Sylvilagus floridanus</i> (Silvilago)	C	C							LC (rischio minimo)

4.1.8 CONFRONTO E ANALISI DEI DATI RILEVATI DALLE PIATTAFORME DI RACCOLTA DATI SCIENTIFICI E RELAZIONE CON I DATI RACCOLTI DALLA PRESENTE INDAGINE

Al fine di dare ulteriore conferma ai dati raccolti, si sono controllate le Piattaforme online di raccolta dei dati scientifici sul territorio nazionale, mettendoli in confronto con i dati raccolti nella campagna di indagine effettuata. Come si evince dalla Tabella sotto riportata, si possono notare numerose corrispondenze in merito a specie segnalate nel luogo indicato e, corrispondente, sulle suddette Piattaforme, ai quadranti georeferenziati:

- 32N – 503 – 5037;
- 32N – 504 – 5035;
- 32N – 503 – 5038;
- 32N – 505 – 5035.

Tutti i quadranti sono collocati a 135 metri slm e hanno misura, per lato, di 1x1 kmq.

I dati riportati in tabella sono il totale dei dati segnalati e caricati nelle Piattaforme di segnalazione *online* più diffuse e comprendono il periodo compreso tra il giorno 07/06/2023 e il giorno 07/06/2024 (data del presente sopralluogo). Si è stabilito di considerare solo gli ultimi dodici mesi dell'anno in quanto le modificazioni ambientali avvenute nel corso di tale periodo hanno alterato l'assetto ambientale, modificando il paesaggio vegetale pre-esistente e comportando, di conseguenza, un consistente impoverimento dell'offerta trofica e riproduttiva per le valenze faunistiche selvatiche. Tale approccio consente di cristallizzare l'attuale potenzialità dell'area a fini faunistici. Tuttavia, al fine di non escludere potenziali connessioni ecologiche con i quadranti contigui, caratterizzati da orizzonti paesistici diversificati (ad esempio la presenza delle aree coltivate e di prato stabile afferenti al Parco Agricolo Sud Milano, i piccoli lembi di verde urbano e di schermatura alberata della confinante via Bellisario), si sono incluse in tabella tutte le segnalazioni registrate, sempre nell'arco degli ultimi dodici mesi, all'interno dei confini del Comune di Settimo Milanese non distanti dall'area oggetto di studio.

In conclusione alcune delle specie faunistiche rilevate durante il presente monitoraggio, si ritrovano anche nelle segnalazioni indicate dalle piattaforme *online*.

DATA	SPECIE rilevata nelle Piattaforme <i>online</i>	SPECIE rilevata nel monitoraggio del 7 giugno 2024
23/07/2023	Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>)	NO
16/09/2023	Gazza (<i>Pica pica</i>)	SI - Punto di ascolto n. 1 – Stazione a)
17/09/2023	Storno (<i>Sturnus vulgaris</i>)	NO
18/10/2023	Piccione domestico (<i>Columba livia f. domestica</i>)	SI – Punto di ascolto n. 1 – Stazione b) + osservazione diretta + monitoraggio indiretto
03/11/2023	Fiorrancino (<i>Regulus ignicapilla</i>)	SI - Punto di ascolto n. 2 – Stazione b)
19/11/2023	Fiorrancino (<i>Regulus ignicapilla</i>)	SI - Punto di ascolto n. 2 – Stazione b)
23/11/2023	Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	NO
23/11/2023	Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>)	SI – osservazione diretta – Stazione a)
23/11/2023	Fiorrancino (<i>Regulus ignicapilla</i>)	SI - Punto di ascolto n. 2 – Stazione b)
23/11/2023	Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>)	SI – Punto di ascolto n. 1 – Stazione a) + osservazione diretta
23/11/2023	Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>)	NO
23/11/2023	Piccione domestico (<i>Columba livia f. domestica</i>)	SI – Punto di ascolto n. 1 – Stazione b) + osservazione diretta + monitoraggio indiretto
03/02/2024	Piccione domestico (<i>Columba livia f. domestica</i>)	SI – Punto di ascolto n. 1 – Stazione b) + osservazione diretta + monitoraggio indiretto
03/02/2024	Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>)	SI – osservazione diretta – Stazione b)
03/02/2024	Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>)	SI – Punto di ascolto n. 1 – Stazione a) + osservazione diretta
17/03/2024	Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>)	SI – Punto di ascolto n. 1 – Stazione a) + osservazione diretta
01/04/2024	Picchio verde (<i>Picus viridis</i>)	NO

4.1.9 CONFRONTO E ANALISI DEI DATI RILEVATI NEL CORSO DEL PRIMO MONITORAGGIO

Il processo di urbanizzazione, anche di superfici limitate inserite in contesti già fortemente compromessi, può avere ampie conseguenze sui paesaggi naturali e agricoli con ripercussioni sulla flora e sulla fauna presenti. Tuttavia, le specie animali e vegetali reagiscono in modo diverso alla riduzione degli habitat e all'urbanizzazione. Alcune specie evitano la vicinanza delle strutture antropiche e dell'uomo, mentre altre vi trovano risorse specifiche adattandosi alle condizioni che possono sfruttare per motivi trofici o riproduttivi. In questo senso è parso interessante poter mettere a confronto i due monitoraggi eseguiti, con le medesime tecniche di rilevamento, sulla stessa area indagata a distanza di quasi sei anni. Vanno naturalmente fatte considerazioni in merito al diverso periodo stagionale di studio, soprattutto per le specie ornitiche, ma in linea di massima è possibile osservare come alcune evidenze faunistiche sembra abbiano retto e si siano facilmente adattate al nuovo contesto, nonostante il continuo disturbo provocato dalle fasi di cantiere.

Si riconfermano le presenze di specie faunistiche con caratteristiche ubiquitarie, in grado di sopportare forti impoverimenti della biodiversità. Specie come la Cornacchia grigia, la Gazza e il Merlo, sono in grado di distribuirsi in ambienti estremamente diversificati tra loro, compresi quelli urbanizzati e disturbati dalle costanti attività umane. L'ampio spettro alimentare e la capacità di nutrirsi degli scarti di cibo, dei rifiuti o delle offerte alimentari messe a disposizione nelle piccole aree verdi residuali (siepi a bacca, mangiatoie, eccetera) favoriscono queste tre specie appena elencate. Persino mammiferi di medie dimensioni come il Silvilago e addirittura la Volpe (osservata in pieno giorno nell'area di cantiere) possono sfruttare l'area per alimentarsi e perfino riprodursi. Un discorso a parte meritano invece il Piccione domestico e il Ratto delle chiaviche che vedono la loro sopravvivenza strettamente legata alla presenza umana. La coabitazione con l'uomo del Piccione domestico (forma domestica del Piccione selvatico) risale a migliaia di anni fa ed è legata probabilmente al mutare delle abitudini umane che, dal nomadismo passarono alla stanzialità dando vita a villaggi strutturati e sempre più complessi.

Anche un rettile è particolarmente adattabile agli ambienti urbanizzati e trova negli edifici nicchie ecologiche sufficienti a garantirgli la sopravvivenza e la necessaria riproduzione al fine di perpetuare la specie: la Lucertola muraiola.

Per promuovere la biodiversità urbana, è necessario proteggere gli spazi verdi esistenti, creare nuovi habitat, sensibilizzare il pubblico e adottare politiche urbane sostenibili. Solo attraverso l'impegno collettivo possiamo garantire che le aree urbanizzate possano anche essere luoghi in cui la natura e l'uomo coesistano armoniosamente.

	SPECIE rilevata nel monitoraggio 2018	SPECIE rilevata anche nel monitoraggio 2024	SPECIE rilevata solo nel monitoraggio 2024
	<i>Papilio machaon</i> (Macaone)	NO	
	<i>Aglais io</i> (Occhio di Pavone)	NO	
	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Cardinale sanguineo)	NO	
	<i>Mantis religiosa</i> (Mantide religiosa)	NO	
	<i>Bufo viridis</i> (Rospo smeraldino)	NO	
	<i>Anas platyrhynchos</i> (Germano reale)	NO	
1	<i>Columba livia f. dom.</i> (Piccione domestico)	SI	
2	<i>Columba palumbus</i> (Colombaccio)	SI	
3	<i>Streptopelia decaocto</i> (Tortora dal collare)	SI	
	<i>Falco tinnunculus</i> (Gheppio)	NO	
	<i>Aegithalos caudatus</i> (Codibugnolo)	NO	
4	<i>Corvus corone cornix</i> (Cornacchia grigia)	SI	
5	<i>Pica pica</i> (Gazza)	SI	
	<i>Carduelis carduelis</i> (Cardellino)	NO	
6	<i>Fringilla coelebs</i> (Fringuello)	SI	
7	<i>Motacilla alba</i> (Ballerina bianca)	SI	
	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Balia nera)	NO	
8	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Cinciarella)	SI	
	<i>Parus major</i> (Cinciallegra)	NO	
9	<i>Sylvia atricapilla</i> (Capinera)	SI	
10	<i>Dendrocopos major</i> (Picchio rosso maggiore)	SI	
	<i>Picus viridis</i> (Picchio verde)	NO	
	<i>Meles meles</i> (Tasso)	NO	
	<i>Mustela nivalis</i> (Donnola)	NO	
11	<i>Vulpes vulpes</i> (Volpe)	SI	
	<i>Talpa europaea</i> (Talpa europea)	NO	
	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Coniglio selvatico)	NO	
12	<i>Podarcis muralis</i> (Lucertola muraiola)	SI	
	<i>Pieris rapae</i> (Cavolaia minore)		SI
	<i>Sylvilagus floridanus</i> (Silvilago)		SI
	<i>Turdus merula</i> (Merlo)		SI
	<i>Hirundo rustica</i> (Rondine)		SI
	<i>Apus apus</i> (Rondone)		SI
	<i>Rattus norvegicus</i>		SI

4.2 INDAGINE QUALITATIVA SPEDITIVA FAUNISTICA DEL FONTANILE MALANDRONE

Nel corso della giornata di monitoraggio del 7 giugno 2024, si è effettuata un'indagine qualitativa speditiva faunistica, all'esterno dell'area ML9, del primo tratto del Fontanile Malandrone nel quale si immettono le acque meteoriche di raccolta provenienti dall'area ML9.

Va sottolineato quanto i fontanili rivestano un ruolo fondamentale per la biodiversità, soprattutto quando inseriti in contesti fortemente urbanizzati e con aree adiacenti agricole di monocoltura (mais, riso, eccetera). In queste nicchie ecologiche prosperano molte specie animali e vegetali, il sistema di deflusso è stato appositamente creato nel Medioevo per fornire acqua alle coltivazioni e, al contempo, un apporto di proteine per l'alimentazione umana con l'immissione di pesci e rane.

L'acqua di fontanile è di più alta qualità rispetto a quella del fiume o del canale, è più ricca di minerali, limpida e pura. Non a caso consente raccolte più volte all'anno e qualità di cibo migliore.

In epoca industriale, i fontanili sono stati gradualmente abbandonati, spesso interrati e volutamente degradati per consentire estese speculazioni edilizie provocando gravi danni al territorio. Tuttavia negli ultimi anni si assiste a un tentativo di recupero, grazie all'opera tenace di agricoltori, docenti, studenti, appassionati e semplici cittadini che puliscono, studiano, valorizzano e promuovono gli ambienti dei fontanili.



Scorcio del fontanile Malandrone invaso dalla vegetazione

Nel corso del sopralluogo, coprendo una linea retta di circa 250 metri lungo l'argine orografico destro del fontanile Malandrone, si è potuta stilare una breve *check-list* delle specie faunistiche osservate direttamente, indirettamente o riconosciute al canto (quest'ultima per Classe Uccelli). La restituzione di quanto segnalato dà modo di ipotizzare

che nell'area sia ancora presente un discreto grado di biodiversità che deve essere posto sotto particolare attenzionamento.

Si riportano in tabella le specie faunistiche segnalate lungo l'asta del fontanile Malandrone:

Classe	Specie	Nome italiano	Contatto
Uccelli	<i>Columba livia f.dom.</i>	Piccione domestico	osservazione diretta
Uccelli	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso comune	osservazione diretta
Uccelli	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	osservazione diretta
Uccelli	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	osservazione diretta
Uccelli	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	osservazione diretta
Uccelli	<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	oss. diretta + ascolto
Uccelli	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	oss. diretta + ascolto
Uccelli	<i>Apus apus</i>	Rondone comune	osservazione diretta
Uccelli	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	ascolto
Uccelli	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	oss. diretta + ascolto
Uccelli	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	ascolto
Uccelli	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	oss. diretta + ascolto
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	osservazione diretta
Rettili	<i>Trachemys ssp.</i>	Testuggine palustre americana	osservazione diretta
Anfibi	<i>Pelophylax esculentus</i>	Rana ibrida dei fossi	oss. diretta + ascolto
Mammiferi	<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	osservazione indiretta
Mammiferi	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	osservazione indiretta

Il mantenimento della funzione ecologica degli habitat acquatici e della loro biodiversità, della complessità dei processi ecologici e dell'integrità delle dinamiche naturali vengono messe in pericolo non solo dagli impatti antropici provocati direttamente (inquinamento, urbanizzazione, distruzione) ma, negli ultimi anni, con sempre maggior rilevanza da processi legati all'invasione delle specie aliene, anch'essi comunque derivanti da azioni umane (più o meno consapevoli).

Due esempi di specie animali rilevati durante il breve sopralluogo lungo l'asta del fontanile Malandrone, sono esemplari: le Testuggini palustri di origine americana e la famigerata Nutria.

Le testuggine del genere *Trachemys* (ma anche di altri generi come *Pseudemys*, *Chisemys*, *Mauremys*, eccetera) possono essere pericolose per gli ecosistemi acquatici e per l'ittiofauna in particolare, in quanto molte delle specie aliene ormai presenti nel reticolo idrografico della pianura hanno costituito e costituiscono una grave minaccia di sopravvivenza. In particolare, l'azione negativa di queste specie su quelle indigene può riguardare vari aspetti, quali la predazione, la competizione, il pericolo di ibridazione, la trasmissione di parassiti e altri patogeni, le modificazioni ambientali.



Testuggine americana del genere *Trachemys*

E' ormai diffusa la conoscenza degli impatti arrecati dalla Nutria (*Myocastor coypus*) che, per costruire la tana, scava delle gallerie che rendono instabili gli argini, compromettendo anche la sopravvivenza della vegetazione soprastante.



Impronte di Nutria su fango lungo l'asta del fontanile Malandrone

Dal punto di vista floristico infatti crea parecchi problemi, con le piante acquatiche che risentono direttamente della sua presenza. Inoltre si nutre volentieri di alcune elofite (come la cannuccia di palude o la mazzasorda, quest'ultima pianta protetta a livello regionale), danneggiandone sia l'apparato aereo sia le radici. Lungo l'asta del fontanile Malandrone si sono rinvenute nella fanghiglia spondale impronte che ne rivelano la presenza.

Non è da escludersi la presenza, lungo l'asta del fontanile, di qualche specie di gambero americano (rosso della Louisiana, *Orconectes/Faxonius*) in evidente e dimostrata competizione spaziale e trofica con *Austropotamobius pallipes* e, soprattutto, pericoloso per la possibile trasmissione di patogeni (esempio: peste del gambero) in grado di estinguere intere popolazioni di specie locali in un lasso di tempo estremamente breve allorchè le superfici degli ambienti acquatici dove vengono immessi o vi si introducono, sono di ridotte dimensioni. Le specie alloctone, inoltre, oltre a diffondersi molto rapidamente, provocano ingenti danni anche all'intero habitat acquatico, fino a portare ad una consistente modificazione delle comunità vegetali per via dell'intenso pascolamento e determinando, a cascata, forti ripercussioni sul resto dell'ecosistema (Barbaresi et al., 2004; Renai e Gherardi, 2004; Gherardi 2006; Savini et al., 2008).

Un ulteriore rischio è rappresentato dall'inquinamento genetico che minaccia le rane verdi autoctone. Nel corso del sopralluogo non è stato possibile verificare la presenza di specie alloctone, ma non si esclude che il Malandrone possa essere già stato colonizzato dalla Rana dei Balcani (*Rana kurtmuelleri*). Esiste poi una innumerevole casistica relativa agli insetti di origine extraeuropea.

4.2.1 SCHEDE DELLE SPECIE RILEVATE CON MAGGIORE FREQUENZA

Nel tratto indagato del fontanile Malandrone, si sono osservate, oltre alle specie autoctone, la presenza, con osservazione diretta la prima e rilevandone indici di presenza per la seconda, due specie faunistiche alloctone: Tartaruga palustre americana (genere *Trachemys*) e Nutria (*Myocastor coypus*).

Quanto già espresso in precedenza in merito al pericolo potenziale e reale arrecato agli ecosistemi, in questo caso acquatici, dall'immissione più o meno volontaria delle specie alloctone, induce a intraprendere dagli enti preposti azioni di contrasto per il loro contenimento e, laddove possibile, per la loro eradicazione.

Infatti al pari di un qualsiasi altro inquinamento (atmosferico, chimico, acustico, luminoso, eccetera) l'introduzione in un ecosistema di specie aliene animali o vegetali deve essere considerata un "inquinamento" (in questo caso biologico) che può causare all'ambiente anche conseguenze irreversibili.

In Europa sono oltre 12.000 le specie (vegetali e animali) introdotte negli ultimi 30 anni e in Italia oltre 3.000 con un picco di aumento del 96% rispetto al passato. Non solo, il 10-15% delle specie aliene sono considerate anche "invasive", definite con l'acronimo *I.A.S.* (*Invasive Alien Species*) dall'Unione Europea creando alterazioni agli habitat come sopra enunciato, alle specie autoctone (competizione, predazione, ibridazione, patologie) ma anche economici (ad esempio: ripristino degli argini fluviali) e addirittura alla salute umana (ad esempio: Zanzara tigre).

Per far fronte a questo grave inquinamento biologico, l'Unione Europea è intervenuta con il Regolamento U.E. 1143/2014 che ha prodotto il D.I.A.S.E., una lista di controllo delle specie pubblicato dall'Istituto di ricerca per la natura e le foreste (INBO) e dal Centro per l'ecologia e l'idrologia (CEH) che contiene informazioni su 12.104 *taxa* presenti allo stato selvatico in Europa dal 1500 ad oggi. Il Regolamento è composto da 4 punti essenziali che intendono far

fronte alla problematica e al quale gli Stati membri devono aderire e applicare sul loro territorio nazionale, eccoli riassunti:

➤ PREVENZIONE

sono previste numerose misure rigorose per impedire l'ingresso di nuove IAS nell'UE

➤ ALLARME E RISPOSTA RAPIDI

gli Stati membri devono mettere in atto un sistema di allarme rapido per rilevare la presenza di IAS il più presto possibile e adottare misure rapide per evitare che si stabilisca

➤ GESTIONE

- evitarne la diffusione
- minimizzarne gli impatti
- controllo ed eradicazione

➤ VIETATO


Commercio/Trasporto/Allevamento/Possesso/Rilascio in natura.

Con il Decreto Legislativo 230 del 15 dicembre 2017, l'Italia ha provveduto ad applicare il Regolamento Europeo, mentre Regione Lombardia con Deliberazione della Giunta regionale n. 2658 del 16 dicembre 2019, ha emesso il nuovo aggiornamento delle Liste Nere delle specie alloctone animali e vegetali che devono essere sottoposte a monitoraggio, contenimento o eradicazione (ai sensi dell'art.1, comma 3 della legge regionale 10/2008). Tra queste sono presenti sia la Tartaruga palustre del genere *Trachemys*, sia la Nutria.


In base al numero di contatti diretti (osservazione di individui) e indiretti (indici di presenza) lungo il tratto di fontanile indagato sono proprio queste le due specie con maggiore frequenza. Come già fatto per l'indagine svolta all'interno dell'area ML9, si riportano di seguito le Schede specifiche delle due specie animali alloctone e invasive (I.A.S.).

Sono state elaborate delle schede da Regione Lombardia riguardanti le specie alloctone vegetali e animali che hanno colonizzato il territorio regionale, con lo scopo di portare una conoscenza diffusa della problematica relativa agli ingressi indesiderati di I.A.S. o comunque di specie aliene, al grande pubblico. Esse possono essere consultate nel sito web "Natura che vale" all'indirizzo: <https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/>. Di seguito si riportano delle schede descrittive delle due specie invasive rilevate nel tratto del fontanile Malandrone indagato, che ne descrivono le caratteristiche principali e la loro gestione.

SCHEDA N. 1 – RETTILI: TARTARUGA PALUSTRE AMERICANA (genere *Trachemys*)

PHILUM	<i>Chordata</i>
CLASSE	<i>Reptilia</i>
ORDINE	<i>Testudines</i>
FAMIGLIA	<i>Emyidae</i>
SPECIE – Nome latino	<i>Trachemys scripta scripta</i>
SPECIE – Nome italiano	Testuggine palustre americana dalle orecchie gialle
Habitat	Specie poco esigente dal punto di vista dell'habitat, preferisce grandi specchi d'acqua con vegetazione acquatica e con luoghi di sosta per la termoregolazione (ad esempio sassi e tronchi affioranti)
Distribuzione e fenologia in Lombardia	Le importazioni dagli USA verso l'Europa come animale ornamentale (si tratta del rettile più venduto al mondo), cominciarono negli anni 1950. Prime segnalazioni in natura provengono dalla Germania e Danimarca negli anni 1980. Contemporaneamente vi fu la presa di coscienza della sua potenziale dannosità. La presenza in natura è quasi sempre dovuta a immissioni deliberate (animali acquistati di piccole dimensioni, che diventano più difficili da mantenere quando diventano grandi), raramente a animali scappati. In Lombardia sono presenti esemplari di questa specie e ibridi in quasi tutti i piccoli laghi, ma negli ultimi anni anche nei grandi laghi prealpini, negli stagni, nei fontanili e persino nelle fontane cittadine
Consistenza e tendenza delle popolazioni in Lombardia	Nonostante siano stati emessi Regolamenti, decreti e norme che ne impediscano il commercio, l'allevamento e la detenzione, il trend demografico tende a salire anche grazie alle numerosissime ibridazioni che possono avvenire anche in natura
Gestione e conservazione	Per la specie è prevista la cattura mediante trappolamento nelle aree protette regionali lombarde per il loro contenimento. Regione Lombardia sta provvedendo a realizzare Centri di raccolta degli animali prelevati in natura e di individui ancora detenuti presso i privati
Identificazione	<p>Lunghezza: 21 cm (maschio) – 28 cm (femmina)</p> <p>Peso massimo: 1 kg</p> <p>Longevità in natura: 30 anni</p> 

SCHEDA N. 2 – MAMMIFERI: NUTRIA (*Myocastor coypus*)

PHILUM	<i>Chordata</i>
CLASSE	<i>Mammalia</i>
ORDINE	<i>Rodentia</i>
FAMIGLIA	<i>Myocastoridae</i>
SPECIE – Nome latino	<i>Myocastor coypus</i>
SPECIE – Nome italiano	Nutria
Habitat	Questa specie ha origini americane e in particolare del Brasile, Bolivia, Paraguay, Argentina e Cile. L'habitat della nutria è molto acquatico in quanto, occupa le aree di paludi, fiumi, canali di scolo, stagni e "pozze d'acqua", serbatoi di colline e bacini. Agli inizi del Novecento si decise di generare allevamenti intensivi di questa specie per fini commerciali (pelliccia di "castorino"). Zone di allevamento furono create sia nelle zone d'origine che in altre parti del mondo. Alcuni individui fuggiti da queste aree o introdotti deliberatamente per poter generare popolazioni ferine si stabilirono in Canada, Stati Uniti, Regno Unito, Francia, Germania, Paesi Bassi, Scandinavia, Caucaso, Asia centrale e Giappone. Alcune di queste colonie, tuttavia, risultarono essere in seguito effimere, poiché non molto resistenti agli inverni freddi
Distribuzione e fenologia in Lombardia	I primi esemplari furono importati nel 1928 per dare inizio all'allevamento commerciale finalizzato alla produzione di pellicce. Negli anni Settanta del secolo scorso gli allevamenti toccarono il loro picco di diffusione ma in seguito divenendo sempre meno remunerativa l'attività, vi fu un progressivo abbandono con liberazioni degli animali sia volontarie che accidentali con un progressivo conseguente diffondersi della specie in natura. La Nutria in Lombardia è presente in tutte le aree umide e palustri della pianura e ha colonizzato le fasce prealpine raggiungendo anche i grandi laghi lombardi
Consistenza e tendenza delle popolazioni in Lombardia	Grazie alle potenzialità riproduttive e alla capacità di adattamento ad ambienti e condizioni climatiche diverse, è in grado di raggiungere, localmente, densità anche molto elevate. Non si hanno stime precise delle popolazioni presenti sul territorio lombardo proprio dovute alla grande diffusione della specie e al suo difficile monitoraggio
Gestione e conservazione	La specie è cacciabile e localmente è sottoposta a piani di controllo che ne riducano o contengano la popolazione. Gli abbattimenti vengono fatti sia attraverso armi da fuoco sia successivamente a trappolaggio
Identificazione	<p>Lunghezza corpo: 43 - 63 cm</p> <p>Lunghezza coda: 25 – 42 cm</p> <p>Peso: 5 - 12 kg</p> <p>Altezza al garrese: 35 – 50 cm</p> <p>Longevità in natura: 2 – 5 anni</p> 

4.2.2 AZIONI DI CONTRASTO ALLE I.A.S. PRESENTI SUL FONTANILE MALANDRONE

Come già riportato per le specie aliene invasive vegetali (rif. par. 3.1.1) anche per quelle faunistiche la Regione Lombardia ha costituito un gruppo di coordinamento e riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella gestione attiva delle specie aliene invasive. Questa task force costituita da esperti in ambito botanico e zoologico, garantisce l'applicazione di competenze tecnico scientifiche sul territorio regionale. Per affrontare la problematica si è strutturato un metodo in triage, cioè a tre livelli, individuando delle priorità al fine di attribuire il livello d'urgenza sulle singole situazioni che vengono ad emergere di volta in volta. E' stato quindi approntato un protocollo che ha preso in esame due aspetti fondamentali per ogni organismo vivente segnalato:

1. Fattibilità gestionale che definisce quanto la specie sia facile da eradicare e/o controllare e si basa principalmente sul grado di diffusione dell'organismo e su alcuni elementi della biologia delle specie rilevanti per la sua gestione.
2. Valutazione degli impatti reali e potenziali della specie a diversi livelli, per la quale, in base alle informazioni note per gli organismi, è stata stabilita una scala di gravità un processo di prioritizzazione critico per fornire un iniziale indirizzo gestionale.

Il triage ha permesso di attribuire un codice/colore per ogni specie animale inserita in Lista, in base al grado di gravità di impatto in ordine a:

- a. Danni ambientali (a livello di specie e di ecosistema)
- b. Danni economici
- c. Danni sanitari.

Nel caso specifico del fontanile Malandrone, si segnala la presenza di due specie alloctone invasive inserite nell'elenco delle I.A.S. redatto dall'Unione Europea: la testuggine palustre americana (*Trachemys spp.*) e la nutria (*Myocastor coypus*). Regione Lombardia nell'ambito della "Strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone" ha elaborato le Schede sulle specie aliene animali più pericolose per l'ambiente naturale lombardo, nelle quali sono riportate informazioni sulla biologia, sull'ecologia e sulla distribuzione delle specie stesse. Le Schede forniscono anche gli strumenti per rispondere efficacemente alla minaccia rappresentata dalle invasioni biologiche. Nello specifico la Testuggine palustre americana, del genere *Trachemys*, rientra anche nella Lista nera di Regione Lombardia, come si evince da uno stralcio dell'Allegato 1 – Lista Specie Animali con Scheda (*screening* Azione A7 Life Gestire 2020) della Strategia citata.

Taxon	Nome comune	Specie Lista Nera D.g.r. 24 luglio 2008 – n. 8/773	Specie Regolamento EU
<i>Trachemys spp.</i>	Testuggine palustre americana	SI	SI
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	NO	SI

INDICAZIONI GESTIONALI GENERALI

Pur essendo già nota la presenza in Lombardia e nelle aree limitrofe al fontanile Malandrone (ad esempio nel Parco Agricolo Sud Milano), per queste I.A.S. di rilevanza unionale la Regione Lombardia definisce una priorità medio-bassa ma un'allerta media, attraverso il controllo e il monitoraggio. Si sottolinea che, per le segnalazioni di specie esotiche, la priorità media è da attribuire nel caso in cui queste specie siano da eradicare a livello regionale oppure stiano arrecando evidenti impatti negativi sull'ambiente, la salute o le attività economiche. Soltanto a seguito di ulteriori indagini conoscitive sul fontanile Malandrone, si potrà attribuire con maggiore accuratezza il livello di priorità d'intervento sulle due specie e per le quali sono già previsti, in ambito regionale, piani di controllo.

INTERVENTI GESTIONALI: Tartaruga palustre americana (*Trachemys scripta*)

a) Danni ambientali arrecati: questa specie è considerata un potenziale vettore della salmonellosi. La specie è potenzialmente pericolosa per la biodiversità degli ambienti naturali. Tramite competizione può creare gravi danni alle poche popolazioni di testuggine palustre europea rimaste e inoltre tramite predazione può impattare sia pesci che anfibi ed invertebrati. Per quanto riguarda l'impatto a livello di ecosistema mancano indagini approfondite.

b. Danni economici arrecati: a livello economico non sono riportati impatti specifici e di carattere diretto.

c. Danni sanitari arrecati: nessuno.

d. Monitoraggio e controllo: la specie è attualmente presente in quasi tutta la Lombardia ed è particolarmente diffusa negli specchi umidi all'interno di parchi urbani e periurbani. Tra gli ambienti colpiti vi sono anche laghetti di cava, laghi, fiumi, paludi e stagni un po' in tutto il territorio lombardo, sempre con una forte influenza della presenza di aree urbanizzate nei dintorni. Di particolare rilievo e da segnalare sono i rinvenimenti di individui molto giovani e piccoli che potrebbero incrementare le informazioni sulle popolazioni, dettati dalla forte elusività della specie (che è in grado di stazionare a lungo sul fondo degli stagni). Un'eradicazione completa quindi può essere lunga e laboriosa. Per tale azione serve l'impiego e il controllo frequente di trappole. Per le attività di gestione si può fare riferimento a quanto riportato nel "Piano di controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri" (Ferri et al. 2018) prodotto da Regione Lombardia e nel documento "Raccomandazioni per la corretta detenzione degli animali da compagnia appartenenti a specie esotiche invasive di rilevanza unionale: la testuggine palustre americana *Trachemys scripta*" (Alonzi et al. 2018) prodotto all'interno del LIFE ASAP. In questo documento viene specificato come per le aree protette (L.394/1991) sia necessario agire al fine della rimozione di questi animali attraverso sistemi di intervento consolidati attuati da personale adeguatamente formato e consegnati nei modi previsti ai centri di detenzione (Decreto legislativo 230 del 15 dicembre 2017) o eventualmente sopprimerli con tecniche eutanasiche.

INTERVENTI GESTIONALI: Nutria (*Myocastor coypus*)

a) Danni ambientali arrecati: la Nutria è un erbivoro generalista che può alimentarsi di una grande varietà di parti di diverse specie vegetali di cui preleva le foglie, steli e radici. In genere seleziona le parti di piante con il più alto valore nutritivo, scavando o cercando in acqua radici e tuberi ricchi di energia e lasciando spesso la maggior parte della pianta non consumata. Come risultato di questa attività, ampie zone di *Nuphar lutea*, *Phragmites australis*, *Rumex spp.*, *Sagittaria spp.*, *Scirpus spp.*, *Trapa natans*, *Typha spp.* e altre specie, possono essere fortemente ridotte (Ellis 1963; Willner et al., 1979; Boorman e Fuller 1981; Bertolino et al. 2005). Le ampie gallerie scavate da questi animali lungo le rive creano non pochi problemi alla stabilità degli argini, soprattutto in occasione delle ondate di piena. Contrazioni delle popolazioni di Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) sono state messe in relazione a un incremento locale del roditore (Scaravelli, 2002; Tinarelli, 2002). Più recentemente è stato verificato che l'impatto negativo su popolazioni di uccelli acquatici non è dovuto al consumo di uova, quanto al fatto che le Nutrie utilizzano i nidi galleggianti in acqua come piattaforme per il riposo, salendovi sopra e affondandoli o rompendo le uova (Bertolino et al., 2011, Angelici et al., 2012).

b. Danni economici arrecati: il principale danno economico che crea la specie è causato dalla sua attività di scavo. La Nutria scava la propria tana vicino ai corsi d'acqua o in fossi creando un'interruzione nei sistemi di drenaggio e causando spesso inondazioni nelle zone basse. In Italia, il costo della riparazione delle rive dei fiumi ha raggiunto i 2 milioni di euro/anno (Panzacchi et al. 2007). Inoltre, la Nutria può provocare danni economici rilevanti alle coltivazioni agrarie, quali barbabietola da zucchero, granoturco, colture orticole, eccetera.

c. Danni sanitari arrecati: si è ipotizzato che la specie possa rappresentare un rischio di natura igienico-sanitaria, in quanto alcuni esemplari sono risultati positivi alla Leptospirosi; tuttavia il suo ruolo epidemiologico quale diffusore dell'infezione risulta occasionale. Sono stati trovati individui affetti da Leptospirosi, *Toxoplasma gondii*, *Chlamydia psittaci* in Luisiana (Howerth et al., 1994), Leptospirosi in Francia (Michel et al., 2001) e in Inghilterra (Watkins et al., 1985).

d. Monitoraggio e controllo: nel caso della Nutria, l'attività di prevenzione in Italia è stata deficitaria e la chiusura degli allevamenti ha quasi sempre coinciso con la successiva presenza di popolazioni allo stato libero. Per il futuro è quindi prioritario impedire l'espansione spaziale della specie nelle aree dove è assente o dove sono presenti popolazioni isolate. Risulta opportuno segnalare qualsiasi avvistamento, in aree di nuova presenza alla task force di Regione Lombardia. La diffusione della specie può essere valutata attraverso programmi di monitoraggio diretto o indiretto (con utilizzo di fototrappole) essendo una specie ad attività prevalentemente notturna e crepuscolare. Il monitoraggio dovrà quindi essere finalizzato a rilevare la presenza della specie attraverso osservazioni degli animali in attività e la eventuale registrazione (con foto e punto GPS) di animali rinvenuti morti, o il rilevamento di segni di presenza, quali orme, escrementi, scivoli di accesso all'acqua, ingressi di tane. Sono stati attuati anche degli interventi di prevenzione dei danni attraverso la protezione di colture di pregio mediante recinzioni elettrificate e la protezione meccanica di sistemi idraulici. In Italia le attività di controllo/gestione delle popolazioni di Nutria sono iniziate negli anni '80 del secolo scorso e sono continuate fino al 2014 quando il convergente effetto dello scioglimento delle Province (Legge Del Rio) e

dell'esclusione del roditore dalla fauna (L. 116/2014) ha di fatto comportato l'interruzione o la forte limitazione dei piani di gestione del roditore. In questa situazione, lo sforzo messo in atto ha forse contribuito ad alleviare l'impatto sulle attività produttive, ma sicuramente non è servito a impedire l'espansione della specie. Attualmente sono attivi piani di controllo della Nutria in molte province italiane in cui il roditore è presente. Il controllo avviene attraverso tecniche di cattura con trappole a vivo, poste anche su zattere galleggianti, e successiva soppressione o con l'abbattimento diretto con uso di arma da fuoco in ottemperanza dell'art. 13, comma 1, della L. n. 157/92. L'efficacia del controllo è spesso compromessa dal fatto che molte popolazioni sono in fase di espansione. Questo aspetto può infatti portare alla ricolonizzazione delle aree soggette a gestione e quindi richiede un continuo e costante sforzo per contenerne le popolazioni. Per evitare danni da scavo sono state utilizzate delle reti di metallo a protezione degli argini, si tratta però di un intervento molto costoso. Regione Lombardia ha approvato un Piano regionale di contenimento ed eradicazione a giugno 2018.

4.3 CONCLUSIONI SULLA COMPONENTE FAUNISTICA

Area ML9

Il sopralluogo di indagine faunistica nell'area ML9 ha consentito di registrare la presenza accertata di n. 21 specie animali selvatiche all'interno dei confini dell'area sottoposta al rilevamento o nelle immediate adiacenze, così suddivise, per Classe:

- 1 specie di *Hexapoda*: Lepidottero (farfalla diurna)
- 16 specie di *Aves*: Uccelli
- 3 specie di *Mammalia*: Mammiferi
- 1 specie di *Reptilia*: Rettili

La gran parte delle 21 specie utilizza l'area quasi esclusivamente per fini trofici e non vi si riproduce. È stata accertata l'avvenuta riproduzione all'interno dell'area di una sola specie: Cornacchia grigia. Segni di probabile riproduzione sono stati registrati anche per altre tre specie: Piccione domestico (giovani volanti), Fringuello (maschio in canto e in costante richiamo di allarme senza spostamenti o voli), Ratto delle chiaviche (tana). Potenzialmente non sono da escludersi a priori riproduzioni per altre sette specie, ciò detto in base a quanto osservato durante le fasi di monitoraggio del 7 giugno 2024: Gazza (vocalizzazioni territoriali), Merlo (canto territoriale), Fiorrancino (canto territoriale), Tortora dal collare (raccolta materiale per il nido), Ballerina bianca (volo territoriale), Lucertola muraiola (osservato un giovane), Cavolaia minore (volo nuziale).

Delle 28 specie rilevate durante il monitoraggio 2018 sono state nuovamente segnalate la presenza di 12 specie che sono riuscite ad adattarsi alle modificazioni ambientali apportate e al disturbo dell'area di cantiere. Esse risultano essere: Piccione domestico, Colombaccio, Tortora dal collare, Cornacchia grigia, Gazza, Fringuello, Ballerina bianca, Cinciarella, Capinera, Picchio rosso maggiore, Volpe e Lucertola muraiola. Di queste si ritiene di escludere che almeno due specie utilizzino l'area per scopi riproduttivi (Colombaccio e Picchio rosso maggiore). Mentre è opportuno sottolineare come le specie resilienti

nuovamente riscontrate nel monitoraggio attuale, rispecchino le loro caratteristiche comportamentali e biologiche di elevata adattabilità.

Non è un caso, infatti, che si ritrovino in elenco Cornacchia grigia e Gazza, Piccione domestico e Tortora dal collare, specie strettamente legate anche agli ambienti urbanizzati e in grado di reperire facilmente cibo all'interno di questi. Seppur richiedenti un grado di naturalità leggermente più alto, anche Fringuello, Cinciarella, Ballerina bianca e Capinera rientrano tra le specie di piccoli passeriformi ad alta adattabilità e in grado di frequentare, anche riproducendosi, ambienti fortemente perturbati. Non sono risultate più presenti tre delle quattro specie che erano state documentate nel monitoraggio del 2018 aventi grado di protezione regionale, nazionale e/o unionale e per le quali sono previste misure di conservazione rigorose, esse sono Rospo smeraldino, Gheppio e Balia nera, mentre risulta ancora presente Lucertola muraiola (specie comune con popolazioni abbondanti sul territorio regionale e nazionale).

Fontanile Malandrone

Per il tratto indagato del fontanile Malandrone, posto all'esterno dell'area ML9, è possibile trarre alcune prime conclusioni in merito alla potenzialità ecologica dell'ambiente acquatico. Nonostante la presenza di specie aliene anche con caratteristiche di I.A.S. per le quali sono previste misure di contenimento e di gestione come dettato dalle direttive europee e dalla normativa nazionale e regionale (rif. <https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/>), l'area si presenta con una buona potenzialità faunistica, prova ne sia la presenza registrata dell'Averla piccola (specie di interesse comunitario con un trend demografico in declino), della Poiana e del Gheppio (specie particolarmente protette).

E indispensabile che i fontanili ricevano interventi di manutenzione e conservazione costanti, proprio per la loro origine di natura antropica. Per garantire la sopravvivenza degli habitat acquatici è necessario evitare processi di interrimento del corpo idrico del fontanile Malandrone, e tenere sotto controllo l'eccessivo ombreggiamento dovuto alla copertura della volta arborea che può causare una diminuzione dell'abbondanza dei popolamenti vegetali acquatici. Si tratta quindi di gestire i diversi ambienti di contatto con azioni misurate di contenimento tese a conservare un corretto equilibrio tra la vegetazione acquatica, quella ripariale arbustiva e quella arborea.

5. SUGGERIMENTI PER LE OPERE DI MITIGAZIONE

Alla luce dei risultati dello Studio Naturalistico dell'area ML9 e in considerazione della posizione strategica del sito indagato, collocato in posizione limitrofa al Parco Agricolo Sud Milano, ganglio primario della Rete Ecologica, si sono ipotizzati una serie di interventi di mitigazione in grado di portare un sostanziale miglioramento dal punto di vista paesistico-ambientale ed ecologico, contribuendo al contempo alla creazione di ambiti utili per migliorare la biodiversità presente e potenziale.

La presenza nell'intorno delle vaste aree agricole e dei numerosi fontanili arricchiti dalle loro aste boscate fanno sì che, tra le finalità delle opere di mitigazione, sia prioritaria la riduzione della frammentazione dovuta alla realizzazione del nuovo Data Center e la realizzazione di episodi di continuità con gli ambiti vegetazionali esistenti.

Obiettivi prioritari sono la conservazione e l'incremento della biodiversità per la ricostituzione di una rete di connessione e relazione tra l'area ML9 e il PASM.

Particolare attenzione viene data alle indicazioni del PTM riguardanti l'incremento di filari e di fasce boscate intesi quali nuovi generatori di sviluppo ecologico e di riqualificazione del territorio. In questo modo l'area del Data Center diventa elemento di cerniera ecologica non solo con l'adiacente Parco Agricolo ma anche, in particolare, con il Fontanile Nuovo", posto a circa 2,5 km ad ovest, e con l'area ZSC/SIC "Bosco di Cusago", a circa 3,5 km in direzione sud-ovest.

Si riporta sottoelencato un ventaglio di opere di mitigazione suddivise per importanza di interventi: da una scala bassa, che prevede opere che comportano l'intervento di semplici accortezze e minime azioni, ad una media, fino alla più alta che presuppone azioni più impegnative.

5.1 OPERE DI MITIGAZIONE A VERDE

Tenendo ben in considerazione che le opere a verde si intersecano e sono complementari a quelle faunistiche, si riportano gli interventi da una scala minima ad una massima relativi alla componente vegetazionale.

OPERE BASSE

➤ **REALIZZAZIONE DI PRATO FIORITO PER ATTIRARE I LEPIDOTTERI**

Fasce esistenti lungo via Monzoro e via Bellisario: conservazione delle specie arboree presenti con manutenzione programmata della parte erbacea evitando lo sviluppo di infestanti. Integrazione del tappeto erboso con una miscela di sementi per la crescita di piante mellifere annuali in grado di attrarre farfalle e piccoli insetti, anche pronubi, durante la primavera. Oltre alla funzione legata alla biodiversità è indubbio il valore ornamentale dei prati fioriti. In merito a ciò, grande risonanza ha avuto il progetto "Papaveri e Fiordalisi", promosso nel 2006 all'interno del Parco delle Cave e del Bosco in Città, gestiti dal Centro Forestazione Urbana di Italia Nostra con la collaborazione del Parco Agricolo Sud Milano e dell'Università Statale di Milano, per sostenere la reintroduzione delle specie erbacee che caratterizzavano le colture di cereali estivi. A fine fioritura si procede con il regolare taglio e manutenzione del prato.

OPERE MEDIE

➤ **INCREMENTO ARBUSTIVO LUNGO TUTTA LA FASCIA PERIMETRALE E POSIZIONAMENTO DI CASSETTE NIDO**

Lungo tutto il perimetro dell'area ML9: incremento del patrimonio vegetale presente attraverso la piantumazione di arbusti a bacca appetiti da piccoli mammiferi e avifauna con il conseguente miglioramento della biodiversità. Considerato il contesto in cui ricade l'area di nuova edificazione riproporre una grande fascia a siepe riporta l'immagine del Parco Agricolo dove le siepi in agricoltura costituivano importanti micro-ecosistemi, utili sia per l'agricoltura (svolgendo funzioni di frangivento, di mantenimento dell'umidità, di nidificazione di volatili che si nutrono di insetti dannosi alle colture) sia come "deposito" di biodiversità.

Posizionamento di cassette nido per la riproduzione dei piccoli passeriformi all'interno delle siepi.

L'utilizzo di arbusti a bacca può essere realizzato anche in corrispondenza degli **ecodotti** (rif. par. "Opere di mitigazione alte"), ai margini dell'imbocco dei varchi faunistici allo scopo di indirizzare la piccola fauna all'interno dei passaggi a loro dedicati.

➤ **LA REALIZZAZIONE DI FILARI TRA I NUOVI EDIFICI**

Filari di specie resistenti al cambiamento climatico tra i nuovi edifici: implementare il collegamento tra gli edifici con vegetazione tipica rurale quale il pioppo bianco (*Populus alba* "Fastigiata") che segna con la sua maestosità i confini geometrici tra un edificio e l'altro.

È importante considerare specie resistenti ai cambiamenti climatici quali l'orniello (*Fraxinus ornus*), il tiglio (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*) e pensare a piante adatte ad un clima più mediterraneo, quali per esempio il leccio (*Quercus ilex*) o sughera (*Quercus suber*) e/o specie sempreverdi a foglia larga. Dalle tavole del PGT si evince che la temperatura dell'area di Settimo Milanese è aumentata mediamente di 1°C. È necessario quindi scollegarsi dal rigido concetto di piante autoctone quali ad esempio le querce (*Quercus robur*) o i carpini (*Carpinus betulus*) antica memoria del bosco planiziale lombardo che mal sopportano temperature alte. In particolare, il carpino, oltre ad essere una pianta indebolita dal clima, è attualmente anche soggetto alla cocciniglia asiatica (*Takahashia japonica*) che trova in questa specie un ospite privilegiato, così come nel bagolaro, gelso e acero di monte.

La realizzazione di filari, oltre alla funzione estetica, assolve anche al compito di connessione tra gli elementi verdi dell'intorno, di mascheramento e di barriera antirumore e antipolvere.

OPERE ALTE

➤ **IMPLEMENTAZIONE FASCIA ARBOREO-ARBUSTIVA E POSIZIONAMENTO CASSETTE NIDO**

Fasce esistenti lungo via Monzoro e via Bellisario: implementazione della fascia arborea ed arbustiva di larghezza pari a circa 25 m utilizzando specie adatte al nuovo clima (rif. par. "Opere medie"). Tale fascia si propone quale nuovo elemento strutturante della Rete Ecologica, sia a livello locale, sia a scala più ampia, oltre a promuovere il corretto inserimento paesistico–ambientale ed urbanistico nel contesto di frangia in cui giace.

Dovranno essere utilizzate piante con fogliame fitto e chioma densa, preferibilmente specie sempreverdi a foglia larga. Ciò contribuisce ad un sensibile raffrescamento dell'aria e a schermare polveri e rumorosità generati dalle nuove infrastrutture.

Posizionamento di cassette nido per la riproduzione di piccoli passeriformi.

➤ **FORMAZIONE DI BACINO/POZZE IDRICHE CON FITODEPURAZIONE**

Perimetro dell'area in adiacenza con le fasce verdi: formazione di un bacino idrico o pozze d'acqua arricchite da un impianto di fitodepurazione in base al quale gli inquinanti presenti vengano rimossi da parte della attività microbica delle piante. La fitodepurazione può realizzarsi attraverso sistemi differenti, classificati secondo le specie di piante macrofite utilizzate e il sistema di circolazione delle acque.

È fondamentale scegliere le piante corrette (autoctone) per evitare ristagni maleodoranti o utilizzo di pompe e filtri. Indispensabile è la presenza di tre tipologie di piante: 1) piante galleggianti (per fornire ombra ai fondali mantenendo fresca la temperatura dell'acqua e la proliferazione delle alghe); 2) piante ossigenanti sommerse sotto il pelo dell'acqua (che rilasciano ossigeno tramite le foglie); 3) piante palustri (che tramite le radici rilasciano ossigeno, favorendo la fitodepurazione e l'azione dei batteri).

Tale mix di piante idrofile e igrofile in grado di filtrare e depurare l'acqua in modo naturale, non solo rappresentano un valore estetico aggiunto, ma sono anche in grado di diventare habitat riproduttivi e di nutrimento per una vasta tipologia di fauna, dagli insetti agli anfibi oltre ad offrire siti di sosta, rifugio ed abbeverata anche a specie selvatiche insospettabili come mammiferi e uccelli.

➤ **POSIZIONAMENTO DI VASCHE CON AROMATICHE SUI TETTI DEGLI UFFICI DEL DATA CENTER**

Edifici adibiti a uffici: realizzazione di tetti pensili in ghiaietto bianco rinverditi da vasche di aromatiche in cemento impermeabilizzato, con una profondità tale da permettere lo sviluppo non solo di piante erbacee, ma anche di cespugli, siepi e eventualmente piccoli alberi. Il posizionamento di specie aromatiche di origine mediterranea, quali lavanda, alloro, capperò, rosmarino permette di avere un beneficio estetico ma soprattutto ecologico. Le aromatiche sono tutte piante mellifere e questo va a migliorare la biodiversità e ad attrarre ed implementare la presenza di utili e preziosi insetti pronubi.

5.2 OPERE DI MITIGAZIONE FAUNISTICA

Le opere di mitigazione faunistica sono finalizzate a rendere il blocco ML9 più attraente e ricettivo per la fauna selvatica con il fine ultimo, nel breve-medio periodo, di aumentare il grado di biodiversità, oltre ad inserire il progetto edificatorio in un contesto più armonioso in rapporto con il paesaggio semi-naturale adiacente.

OPERE BASSE

➤ **TRANSITO E PARCHEGGIO DI AUTOMEZZI**

Conservazione delle aree residuali regolamentando il passaggio degli automezzi: accesso da via Bellisario

Conservazione delle aree residuali a verde regolamentando i passaggi dei veicoli e convogliando gli automezzi verso le aree di parcheggio, evitando l'utilizzo delle zone a prato. Questa semplice regolamentazione potrà contribuire alla riduzione degli impatti negativi sulla piccola fauna terrestre (o teriofauna).

➤ **USO DEL SUOLO SEMI-NATURALE E NATURALE**

- **Divieto di utilizzo delle aree verdi lungo via Monzoro e via Bellisario**

- **Lasciare libere da interventi di cantierizzazione le aree a maggiore vocazione**

Le aree a verde residuali non dovranno essere utilizzate in fase di cantiere quali depositi di materiali, anche se solo per periodi limitati.

È opportuno occupare suoli a minore vocazione che non siano funzionali alla micro-rete di macchia e lasciare integro il corridoio interno di collegamento tra le due fasce.

➤ **INTERRUZIONE DEI CORRIDOI ECOLOGICI**

Conservazione della attuale recinzione: la connessione tra le aree interne e le aree esterne, pur in presenza di strade carrabili, è un elemento fondamentale per garantire la potenzialità faunistica dell'area semi-naturale verde presente nella proprietà. È importante la conservazione della recinzione attuale per mantenere una continuità territoriale con l'intorno che permetta il libero passaggio della teriofauna.

OPERE MEDIE

➤ **COLLISIONI CON VETRATE RIFLETTENTI E A PANNELLI TRASPARENTI**

Posizionamento di sagome nere a protezione della fauna selvatica: le vetrate riflettenti il paesaggio degli edifici e i pannelli in *plexiglass* trasparenti o barriere fonoassorbenti sono dei pericolosi ostacoli al volo degli uccelli. Per ridurre gli impatti della piccola avifauna, si devono posare sulle vetrate delle sagome nere adesive che rappresentano la *silhouette* di rapaci diurni, nel tentativo di scoraggiare il volo dei piccoli passeriformi in direzione delle barriere riflettenti.

➤ **AUMENTO, ACCUMULO E ABBANDONO DI RIFIUTI**

Realizzazione di aree a raccolta differenziata: la realizzazione di aree di raccolta differenziata dei rifiuti hanno un doppio valore ecologico: in prima istanza in ordine al riciclo e, in seconda, in ordine al loro corretto smaltimento, oltre che al decoro paesaggistico. I rifiuti di origine organica correttamente stoccati impediscono il diffondersi di specie animali indesiderate o invasive (*I.A.S.*) e lo sviluppo di patologie su specie animali selvatiche gradite.

OPERE ALTE

➤ **INTERRUZIONE DEI CORRIDOI ECOLOGICI**

Realizzazione di ecodotti lungo la via Bellisario.

Considerato che l'area di studio giace limitrofa alla via Bellisario, strada privata a basso scorrimento veicolare e provvista di una fascia tampone a verde, risulta importante creare dei passaggi studiati *ad hoc* che permettano il trasferimento della teriofauna dal Parco Agricolo Sud Milano all'area ML9 evitando che il Data Center crei una ulteriore frammentazione in un ambito già povero di biodiversità. L'imbocco degli ecodotti, diametro minimo 80 mm, può essere progettato con l'utilizzo di arbusti appetiti dalla fauna selvatica che mascherino il tunnel e ne facilitino l'imbocco.

➤ **USO, CONSUMO E IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO**

Realizzazione di pozze temporanee di abbeverata o di uno stagno permanente.

Sistemi di fito-depurazione

La realizzazione di uno stagno-laghetto semi-naturale è una delle azioni più incisive che si possano compiere a supporto della biodiversità. Le zone umide offrono numerosi fondamentali servizi ecosistemici: la regolazione dei fenomeni idrogeologici, favoriscono la ricarica delle falde acquifere, sono naturali "trappole per nutrienti" ed elementi fondamentali per la fissazione del carbonio presente nella biosfera, con conseguente mitigazione degli effetti del cambiamento climatico. Anche un piccolo stagno può contribuire, proporzionalmente, a concretizzare queste funzioni.

L'aspetto più significativo è rappresentato dalla grande biodiversità, caratteristica di questi habitat, che offrono cibo e riparo a numerose specie animali e vegetali. Realizzare un laghetto in ambito urbano contribuisce alla rigenerazione di una rete di zone umide e corridoi ecologici utili al sostentamento della flora e fauna locale. Lo stagno è un complesso e ricco ecosistema basato sulla presenza di acqua dolce ferma che permette le relazioni tra componenti abiotiche, fauna e flora che lo mantengono in salute e vitale.

È fondamentale scegliere le corrette piante (autoctone) che forniscono habitat riproduttivi e nutrimento per la fauna, dagli insetti agli anfibi ed offrono siti di sosta ed abbeverata anche a specie selvatiche insospettabili per un piccolo stagno, come mammiferi e uccelli. Lo stagno-laghetto svolge anche una funzione rilassante ed interessante per gli esseri umani. Se correttamente gestito può essere una delle migliori azioni di contrasto, attraverso i micro-predatori acquatici (larve di libellula, ditiscidi) presenti nelle acque sommerse, alla Zanzara tigre (*Aedes albopictus*) una specie invasiva aliena per la quale è prevista una specifica regolamentazione europea e nazionale per il controllo della sua diffusione.

5.3 TABELLA SINTETICA DELLE OPERE DI MITIGAZIONE

Le voci in tabella si distinguono attraverso una scala di Valori cromatica:

ROSSO = opere mitigatorie **BASSE**

ARANCIO = opere mitigatorie **MEDIE**

VERDE = opere mitigatorie **ALTE**

IMPATTI	OPERE DI MITIGAZIONE	MIGLIORAMENTO BIODIVERSITA'
	<u>BASSE</u>	
Uso del suolo	Realizzazione di prato fiorito nelle fasce esistenti lungo la via Monzoro e la via privata Marisa Bellisario.	Tutta la teriofauna terrestre e anfibia, insetti in particolare insetti pronubi e lepidotteri
Transito e parcheggio di automezzi	Il transito e il parcheggio di automezzi devono avvenire esclusivamente sulla viabilità interna e sulle aree urbanizzate.	Tutta la teriofauna terrestre e anfibia
Uso del suolo semi-naturale e naturale	Fase di cantiere: lasciare sgombre le aree semi-naturali e naturali residuali asportando materiali di uso di cantiere, transenne, blocchi, teli, cartelli, eccetera Fase di progetto: lasciare libere da interventi le aree a maggiore vocazione.	Molluschi, Insetti, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi
Interruzione dei corridoi ecologici (recinzioni)	Mantenere la recinzione attuale a sbarre distanziate (senza schermatura con teli o altro materiale che ne impedisca il passaggio) per consentire il trasferimento (esterno/interno e viceversa) alla teriofauna .	Micromammiferi, Donnola, Faina, Volpe, Tasso, Molluschi, Rettili, Insetti terrestri

IMPATTI	OPERE DI MITIGAZIONE	MIGLIORAMENTO BIODIVERSITA'
	<u>MEDIE</u>	
Uso del suolo, interventi di deframmentazione	Incremento fascia arbustiva. Utilizzo di arbusti a bacca appetiti da fauna selvatica e posizionamento di cassette nido per la riproduzione dei piccoli passeriformi.	Molluschi, Insetti, Anfibi, Rettili e Uccelli
Uso del suolo interventi di deframmentazione	Realizzazione di filari tra i nuovi edifici utilizzando specie resistenti ai cambiamenti climatici e a foglia larga.	Molluschi, Insetti, Anfibi, Rettili e Uccelli
Collisioni di avifauna contro vetrate riflettenti e/o trasparenti	Posizionamento strategico di sagome scure adesive raffiguranti uccelli rapaci in volo, da applicarsi sulle vetrate riflettenti o su schermature in vetro o <i>plexiglass</i> trasparenti (pensiline, eccetera)	Piccoli passeriformi
Aumento, accumulo e abbandono dei rifiuti di origine artificiale (plastica, imballaggi) e organica	Gestione controllata e realizzazione di spazi di raccolta specifici con sistemi di "accesso negato" nei punti di raccolta dei rifiuti di origine organica potenzialmente fonti alimentari per la fauna	Teriofauna terrestre, Uccelli e specie indesiderate (ratti, piccioni)

IMPATTI	OPERE DI MITIGAZIONE	MIGLIORAMENTO BIODIVERSITA'
	<u>ALTE</u>	
Uso del suolo, interventi di deframmentazione	Implementazione arboreo-arbustiva fasce esistenti per schermatura e realizzazione fascia tampone. Collocazione di cassette-nido per la riproduzione dei piccoli passeriformi.	Molluschi, Insetti, Anfibi, Rettili e Uccelli
Uso, consumo e impermeabilizzazione del suolo e sistemi di fito-depurazione	Realizzazione di pozze temporanee di abbeverata o di uno stagno permanente. Sistemi di fito-depurazione .	Tutte le specie in particolare Anfibi (per la riproduzione).
Uso, consumo e impermeabilizzazione del suolo	Realizzazione di vasi di aromatiche su tetti pensili .	Insetti pronubi, insetti. Miglioramento estetico, microclima.
Interruzione dei corridoi ecologici	Realizzazione ecodotti, varchi faunistici , per permettere alla fauna un collegamento diretto tra aree semi-naturali interne ed aree semi-naturali esterne.	Anfibi, Molluschi e Invertebrati in genere, Teriofauna.

6. CONCLUSIONI

Area ML9

Lo Studio Naturalistico effettuato su una porzione dell'area ML9 ex Itatel, di proprietà Equinix Hyperscale 2 Srl, di dimensione di 37.000 mq, è stato condotto attraverso sia la lettura dei principali Piani vigenti, per verificarne le linee di sviluppo e di tutela ambientale, sia con un sopralluogo qualitativo che è stato in grado di rilevare lo stato di fatto vegetazionale e faunistico alle condizioni attuali.

Di seguito si riportano sinteticamente le conclusioni dello Studio naturalistico sull'area.

- Analisi dei principali piani vigenti	Area oggetto di indagine _ ambiti di tutela: Nessuno Area dintorno tutelate - Parco Agricolo Sud Milano
- Indagine floristica e vegetazionale	Area oggetto di indagine _ specie botaniche tutelate: - nessuna rilevata
- Indagine faunistica	Area oggetto di indagine _ specie faunistiche particolarmente protette a livello nazionale e unionale: . <i>Podarcis muralis (Lucertola muraiola)</i>

Dall'indagine effettuata è risultato che l'area di studio non presenta specie botaniche tutelate e/o protette. Essa è caratterizzata da un equipaggiamento arboreo ed arbustivo di tipo ornamentale, probabilmente memoria di quello che doveva essere il giardino della Itatel, dove le uniche specie di rilievo sono le farnie.

Per quanto riguarda l'aspetto faunistico, tra le specie rilevate si sottolinea la presenza della Lucertola muraiola, rettile con protezione regionale, nazionale e/o unionale anche se molto comune su tutto il territorio italiano. In generale l'assetto dell'area risulta poco eterogeneo, con prevalenza di *taxon* particolarmente adattabili ad ambienti fortemente compromessi oppure alloctoni, di scarsa valenza conservazionistica o addirittura sottoposti, dalle norme locali vigenti, a piani di controllo in quanto invadenti o indesiderate.

In conclusione dallo studio e dal sopralluogo effettuato non sono state evidenziate emergenze naturalistiche a livello ecosistemico e/o habitat che possano considerarsi di pregio o particolarmente sensibili.

Nonostante ciò, è da sottolineare che tutto il sito ricopre una posizione strategica all'interno dell'ambito di frangia urbana in cui si trova. Esso infatti si pone quale *trait d'union* tra il Parco Agricolo Sud Milano, che giace limitrofo e i diversi fontanili attivi ancora presenti all'interno delle aree agricole, in particolare il Fontanile Malandrone, posto a sud.

In coerenza con gli obiettivi del PTM che prevedono il miglioramento della compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni, il potenziamento della rete ecologica, lo sviluppo e la progettazione di una rete verde metropolitana funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, sono state individuate opere di mitigazione utili a favorire, per quanto possibile, la conservazione ed il miglioramento della biodiversità e il corretto inserimento paesistico ambientale del nuovo Data Center.

Con una adeguata dotazione di verde, l'area si pone quale importante zona di implementazione della Rete Ecologica. Una "stepping stone" di piccola superficie ma che, grazie alla sua posizione strategica, va a rappresentare un elemento importante dell'ecosistema nel sostenere specie in transito sul territorio e a favorire soprattutto specie faunistiche meno banali e adattabili, al fine di aumentare il valore biodiverso dell'intero ambito soprattutto in relazione alle aree protette e agli ambiti semi-naturali posti nell'intorno.

Fontanile Malandrone

Dall'indagine speditiva qualitativa effettuata sul primo tratto del fontanile Malandrone, posto all'esterno dell'area ML9, si evince che, nonostante le fasce spondali non presentino una vegetazione di particolare pregio in quanto composte maggiormente da robinie, rovi e rampicanti infestanti che si ripetono con costanza lungo tutti gli argini indagati, l'alveo è popolato da ampie praterie di crescita d'acqua. Questa specie si pone quale importante bioindicatore della buona qualità e della salute di questa risorsa idrica.

La buona potenzialità ecologica ed il discreto grado di biodiversità del fontanile sono anche confermati dalla presenza registrata dell'Averla piccola, specie di interesse comunitario con un trend demografico in declino, della Poiana e del Gheppio, specie particolarmente protette. In conclusione il Fontanile Malandrone assolve tuttora alla importante funzione di corridoio ecologico e si pone quale habitat prezioso per il rifugio, la protezione, l'approvvigionamento alimentare della fauna selvatica.

E' opportuno segnalare la presenza nel fontanile di specie alloctone iscritte come I.A.S: per la componente botanica si evidenzia *Ailanthus altissima*, con un iniziale popolamento sulla testa del fontanile, mentre per la faunistica si evidenziano *Trachemys spp.* e *Myocastor coypus* presenti lungo gli argini del Malandrone.