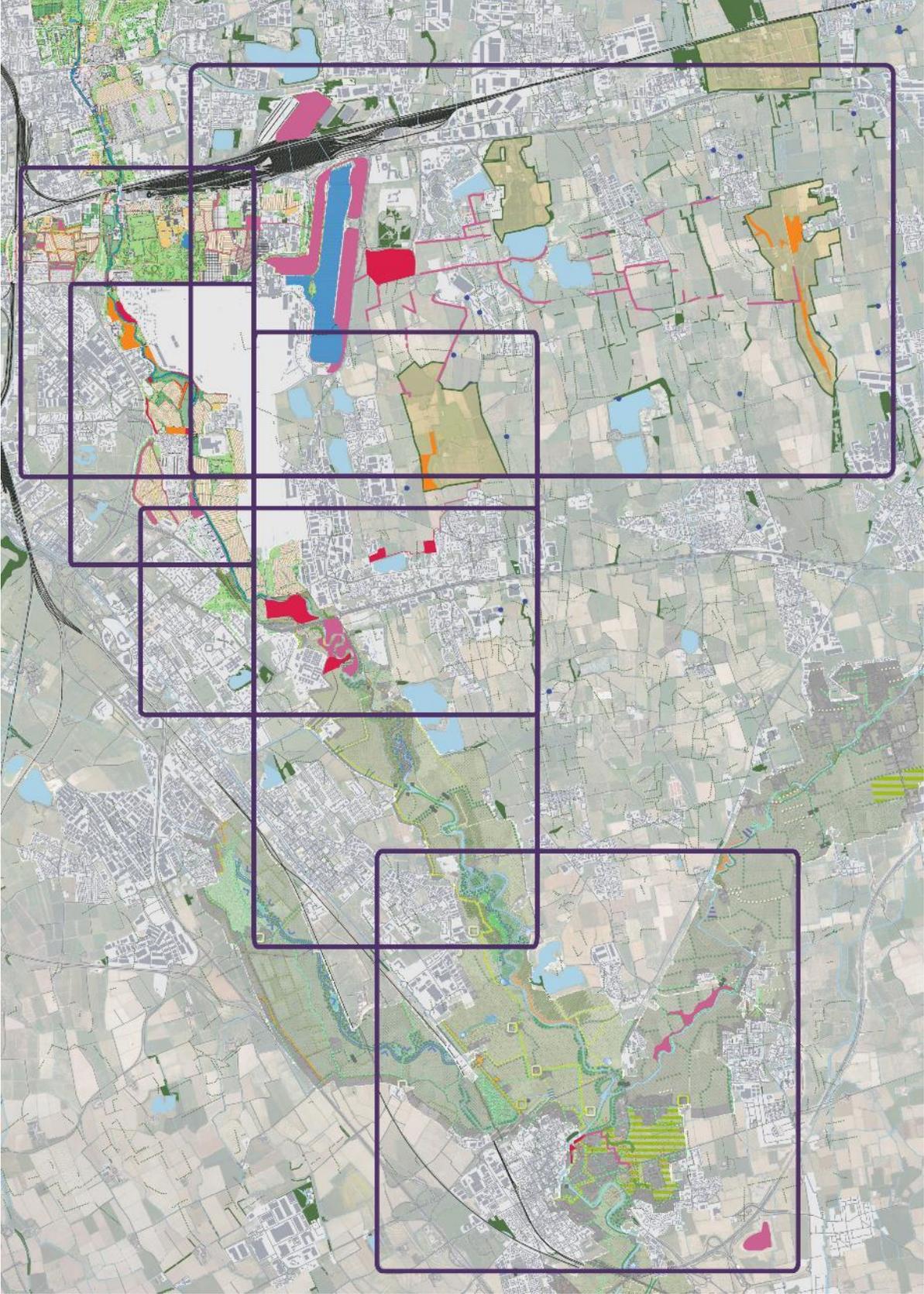


**Bando Capitale Naturale 2018 – Fondazione Cariplo**



**ReLambro SE**  
**Rete Ecologica Lambro Metropolitano Sud Est**

## **GIULIANO ORSINGHER – Nicchie Ecologiche**

*[...] Il paesaggio è un'armonia inafferrabile e la presunzione di farne parte alimenta l'ambizione di capirlo.*

*Costruiamo muri, case, strade, dighe, ma la natura resiste, detta ancora i suoi ritmi perenni. L'acqua abbevera la terra e disseta ancora l'uomo. Le nicchie indelebili conservano i sogni annidati della siccità.*

*(op. 15 - Arte Sella, 2000 – artworks guidebook)*

# INDICE

## 0 | Milano città senza paesaggio e lo spazio di un possibile progetto di rigenerazione ecologica. Lo sfondo geologico naturalistico e le condizioni per la sua rigenerazione

### 1 | ReLambro Sud Est: l'idea del progetto e il contesto territoriale

#### 1.2 Motivazioni dell'intervento

## 2 | Inquadramento conoscitivo dell'area di intervento - ambito di intervento, aree di tutela e riforme di governo, il nuovo ruolo dei parchi regionali Agricolo Sud Milano e Nord, verso il Parco Metropolitan

#### 2.1 Le caratteristiche naturalistiche dell'area di intervento: ReLambro, Volare, Il sistema delle risorgive a Est, investimenti per la forestazione e presenza di patrimonio naturale)

#### 2.2 Sinergie con altri progetti (condivisione di esperienze, studi, ricerche)

### 3 | Obiettivi e strategia di intervento

#### 3.1 Obiettivi di progetto strategici e specifici

#### 3.2 La strategia e le motivazioni che hanno condotto alla sua scelta

#### 3.3 Le azioni in cui si articola il progetto

#### 3.4 Azioni trasversali: azioni di sistema e loro fattibilità tecnica ma anche comunicazione e gestione del progetto

- *Azione 1: Il coordinamento, ovvero la necessità di un coordinamento scientifico e attrezzata segreteria tecnica, la gestione e rendicontazione di progetto*
- *Azione 2: Comunicazione e coinvolgimento attivo, ovvero un modo nuovo di comunicare e coinvolgere, di partecipare direttamente alla nuova percezione del valore del capitale naturale per la vita di tutti i giorni*
- *Azione 3: Attivazione processi integrati: i tavoli di progettazione, ovvero come far crescere il cambiamento di visione nell'approccio di molteplici attori territoriali*
- *Azione 4: Valutazione del Capitale naturale attraverso i Servizi Ecosistemici: sviluppo di un sistema di valutazioni che supporti e guidi le trasformazioni e le situazioni sul lungo periodo*
- *Azione 5: Monitoraggio delle componenti biotiche floristiche e faunistiche in relazione agli ambiti specifici di intervento e a scala più ampia di sistema attraverso la sperimentazione di nuovi indici.*

- 3.5 Gli interventi puntuali esemplificativi di “innesco”: ovvero come attivare il progetto e le sue riflessioni strategiche a partire dalla realizzazione concreta di opere di miglioramento ecosistemico e delle connessioni ecologiche.
- *Azione 6: Intervento area di tutela ambientale in comune di Segrate, area ex Mondadori.*
  - *Azione 7: Intervento in Comune di Milano, area Monluè Linate, in collaborazione con Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali per il ripristino e il recupero della connessione ecologica a seguito di importanti opere idrauliche.*
  - *Azione 8: Intervento Comune di Milano area agricola Ponte Lambro*
  - *Azione 9: Intervento Comune di S.Donato, Oasi Levadina e anse naturali ex canile*
  - *Azione 10: Intervento Comune di Peschiera, riqualificazione ex circo e connessione area naturale Carengione*
  - *Azione 11: Intervento Comune di Melegnano, valorizzazione fascia perifluviale urbana e preservazione varco.*
- 3.6 Piano delle manutenzioni successive alla conclusione dell'intervento
- 3.7 Fattibilità Economica: quadro dei costi di massima di tutti gli interventi di cui sopra
- 3.8 Fattibilità Politico-sociale e giuridico amministrativa

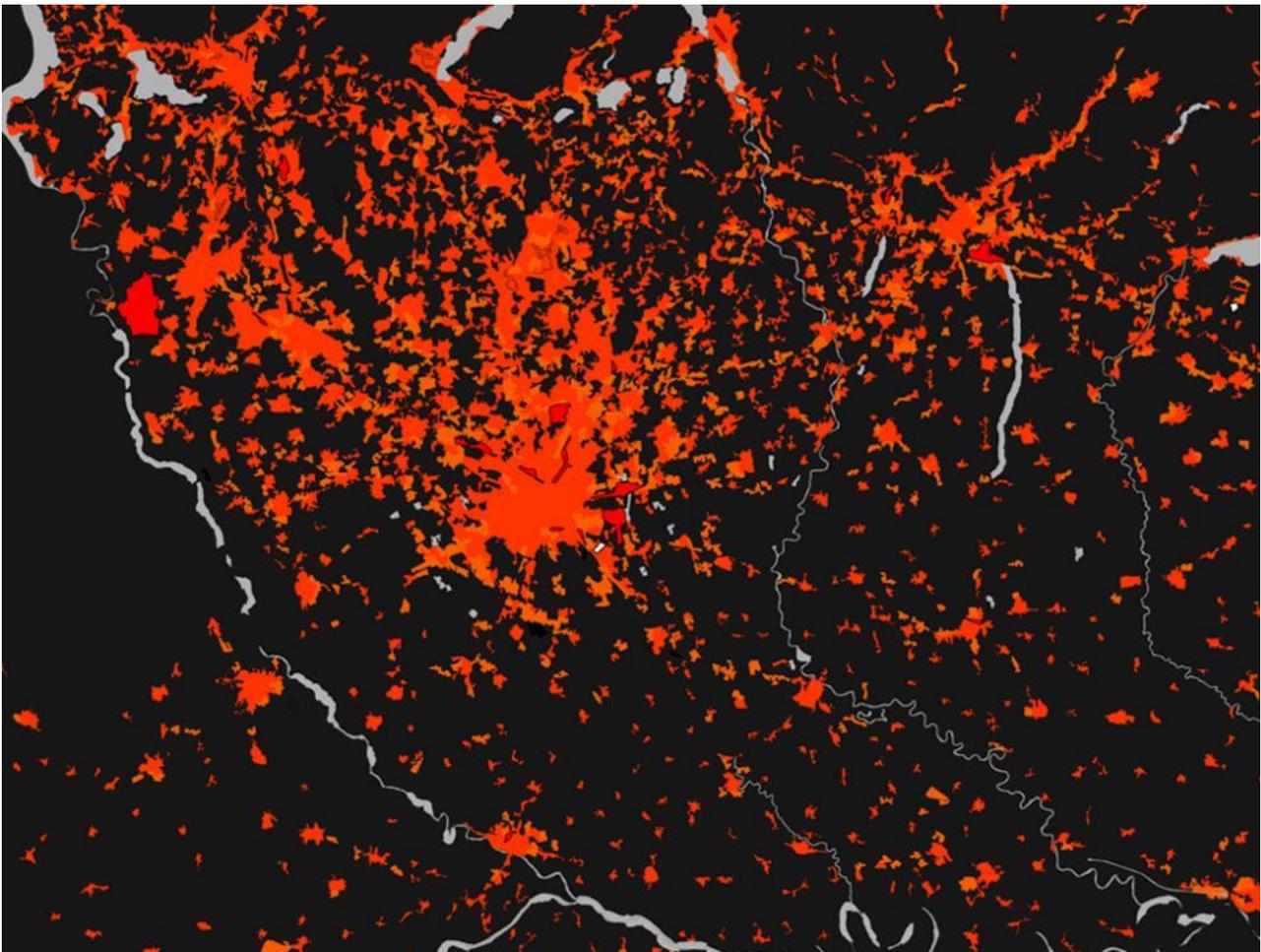
#### **4 | Risultati attesi e conclusioni**

- 4.1 Una riqualificazione diffusa di lungo periodo

#### **5 | I partner di progetto: esperienze diverse in una relazione dialogica**

## 0 | Milano città senza paesaggio e lo spazio di un possibile progetto di rigenerazione ecologica. Lo sfondo geologico naturalistico e le condizioni per la sua rigenerazione

A dispetto dei molti Piani e progetti e delle visioni costruite già negli anni '90 del 900, prima fra tutte il Piano di Risanamento dei Bacini dei Fiumi Lambro Seveso e Olona (sviluppato dall'IRER), dei Piani Regionali Paesistici e Territoriali (in elaborazione a partire dal Decreto Urbani presso le DG Ambiente e Territorio della Regione Lombardia), dei tentativi di Pianificazione Strategica Provinciale dei Primi anni 2000 (Progetto Città di Città Provincia di Milano/DiAP), l'ambito esteso della Regione Urbana Milanese, si è trasformato, è stato ed è stato governato nelle sue parti in assenza di idee guida d'insieme condivise e solide in grado di orientarne l'assetto. Le ragioni sono molte: il prevalere delle politiche di settore all'interno degli enti preposti al coordinamento, una geografia di confini munita e la conseguente frammentazione amministrativa degli enti locali a cui spettano, tuttavia, le decisioni più importanti in merito all'assetto del territorio, il tempo breve delle amministrazioni e delle scelte politiche. La somma delle scelte locali e le proiezioni di sviluppo economico derivanti dalla "vendita del territorio" e dell'edificazione imperante ha disegnato un insieme di figure imperfette, con gravi disfunzionalità in merito ai trasporti, alla viabilità locale, alle scelte insediative e alle politiche dei servizi.



*Fig. 1 - La regione urbana Milanese nell'estensione tra la fascia prealpina e pedemontana e la valle del Po in una rappresentazione che evidenzia la grande frammentazione e l'assenza di una forma urbana precisamente definita. Il rapporto tra edificato e spazi aperti a Nord della città di Milano è a vantaggio del primo mentre a sud e nelle aree più prossime ai fiumi Adda e Ticino permane la struttura policentrica anche se si evidenziano principi di saldatura lungo le principali direttrici infrastrutturali. (Elaborazione DASTU 2010)*

Il disegno della reti ecologiche e dei sistemi verdi non sfugge a questa condizione: benché disegnate e concepite con grande precisione e generosità nei documenti tecnici Regionali, declinate nei Piani Provinciali ed ora della Città Metropolitana, integrate e valorizzate anche in da processi complessi e lunghi come i Contratti di Fiume e i relativi Piani di Sottobacino, la loro declinazione e gestione è avvenuta localmente attraverso il disegno dei Piani di Governo del Territorio che hanno i più delle volte sottovalutato – se non ignorato – le indicazioni generali dei piani citati, slegate da regole cogenti e univoche.

La metropoli Milanese a differenza di molte città del mondo è cresciuta nell'indifferenza della natura e della geologia, una città estesa senza il paesaggio visibile e caratterizzante di molte altre città Italiane (come Torino, Venezia, Roma, Napoli, Palermo). Eppure in questa condizione, paradossalmente, la struttura fisica e naturale del territorio, in particolare letta nell'estensione regionale che dai laghi arriva alla pianura Irrigua benché sia stata negata e contraddetta nelle sue fibre, appare oggi come uno dei pochi elementi ordinatori riconoscibili e ancora presenti: il sistema collinare pedemontano, i rilevati morenici, le orditure della pianura asciutta, le valli fluviali e i compluvi, la pianura irrigua, nella loro conformazione ed estensione, attraverso i caratteri e le prestazioni proprie dei suoli, gli elementi di resistenza al cambiamento, la permanenza nelle fibre delle trasformazioni locali sono oggi gli elementi caratterizzanti la forma della metropoli Milanese, una metropoli debole nelle scelte di assetto urbano che si sono adattate alle forme preesistenti del territorio e hanno intaccato, compresso, trasformato, senza tuttavia cancellarli, terrazzi fluviali e scarpate moreniche, fiumi e torrenti, le partizioni del reticolo idrico. Osservata dall'alto, attraverso le immagini aeree, Milano e la sua Regione Urbana rivelano in modo inequivocabile il permanere, sotto allo strato delle trasformazioni costruite nel tempo, la presenza di una struttura geologica complessa, di differenti suoli, di valli e rilevati, di acque sotterranee e superficiali che condizionano la città, spesso suo malgrado, regolate e governate in funzione della prima città moderna (con canalizzazioni e sistemi fognari all'avanguardia) e di cui nella costruzione della città contemporanea si è persa la conoscenza, la memoria, il controllo tecnico.

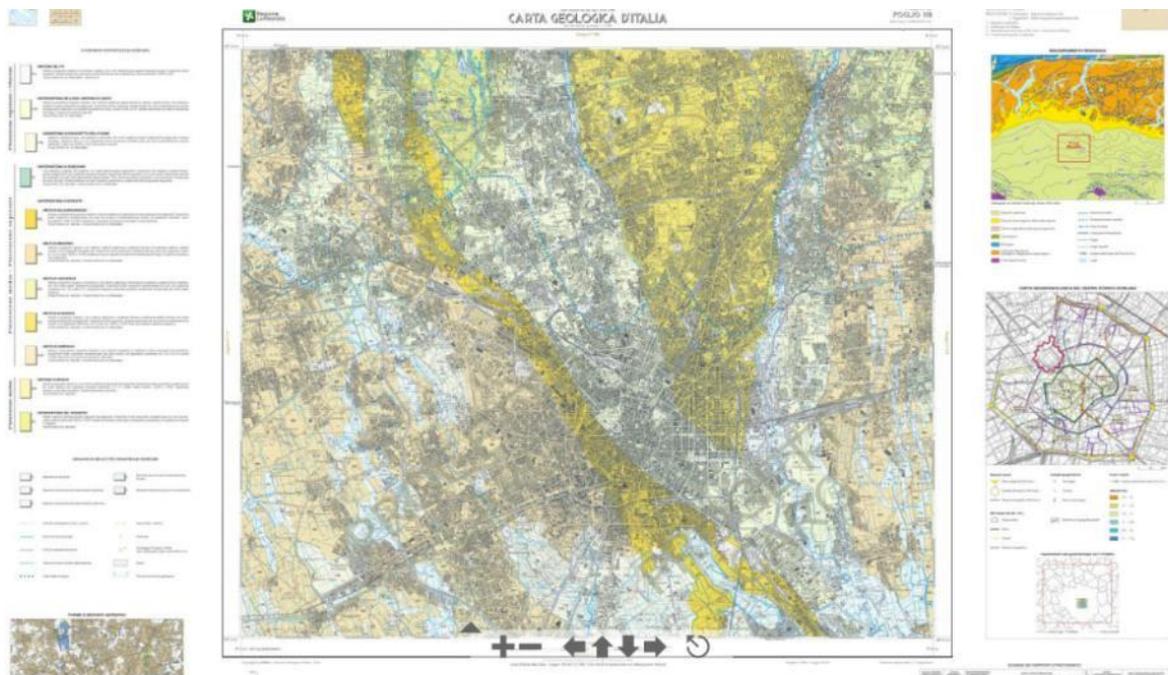


Fig. 2 – Carta geologica d'Italia

Il recente foglio Milano della Carta Geologica Nazionale in scala 1:50.000 evidenzia la presenza nel corpo centrale della città delle tre valli dei Fiumi Lambro Seveso ed Olona segnate dalla morfologia e dalle caratteristiche dei suoli e la forte presenza dei reticoli di acque superficiali ancora connessi con i sistemi di risorgive nelle aree Este e Ovest. La figura evidenzia la assoluta integrazione del sistema urbano centrale con

la conurbazione e la debolezza della struttura infrastrutturale radioconcentrica e chiusa se posta confronto con la matrice ambientale aperta e integrata. (Carta Geologica Nazionale/ISPRA foglio Milano 1:5000 estratto 2018)

Su questa struttura, nella seconda metà del '900 si sono appoggiati e consolidati i primi interventi di tutela del paesaggio e protezione delle aree naturali esistenti, formando l'insieme dei Parchi Regionali, dell'Adda e del Ticino, e, nel cuore della parte più densamente urbanizzata delle Groane, Nord, della Valle del Lambro e il Parco Agricolo Sud Milano. I parchi Regionali e le tutele applicate agli spazi aperti e, in parte, al loro utilizzo hanno contribuito a rafforzare la matrice naturalistica e hanno creato le condizioni, tecniche e amministrative, per interventi di rafforzamento del capitale fisso sociale (nuovi parchi fruibili) e del capitale naturale (le dotazioni forestali delle Groane e del Parco Nord) e di conservazione di importantissime oasi di naturalità nella pianura agricola intensiva legate al sistema delle risorgive (Ad esempio il Fontanile Nuovo di Bareggio, Sorgenti della Muzzetta). Con il Bosco in Città realizzato da Italia Nostra negli anni '70, i più recenti interventi di forestazione promossi da DG Agricoltura della Regione Lombardia, il Parco Nord Milano e il Bosco in Città, gli Impianti forestali delle 10 Grandi Foreste (il Bosco della Besozza a Pioltello) e aree naturali come il Bosco del Carengione, con l'infrastruttura geologica e naturale della Grande Milano ha iniziato a riemergere, a prendere forma visibile e un ruolo ecologico e ambientale proporzionato all'insediamento.

## 1 | ReLambro Sud Est: l'idea del progetto e il contesto territoriale

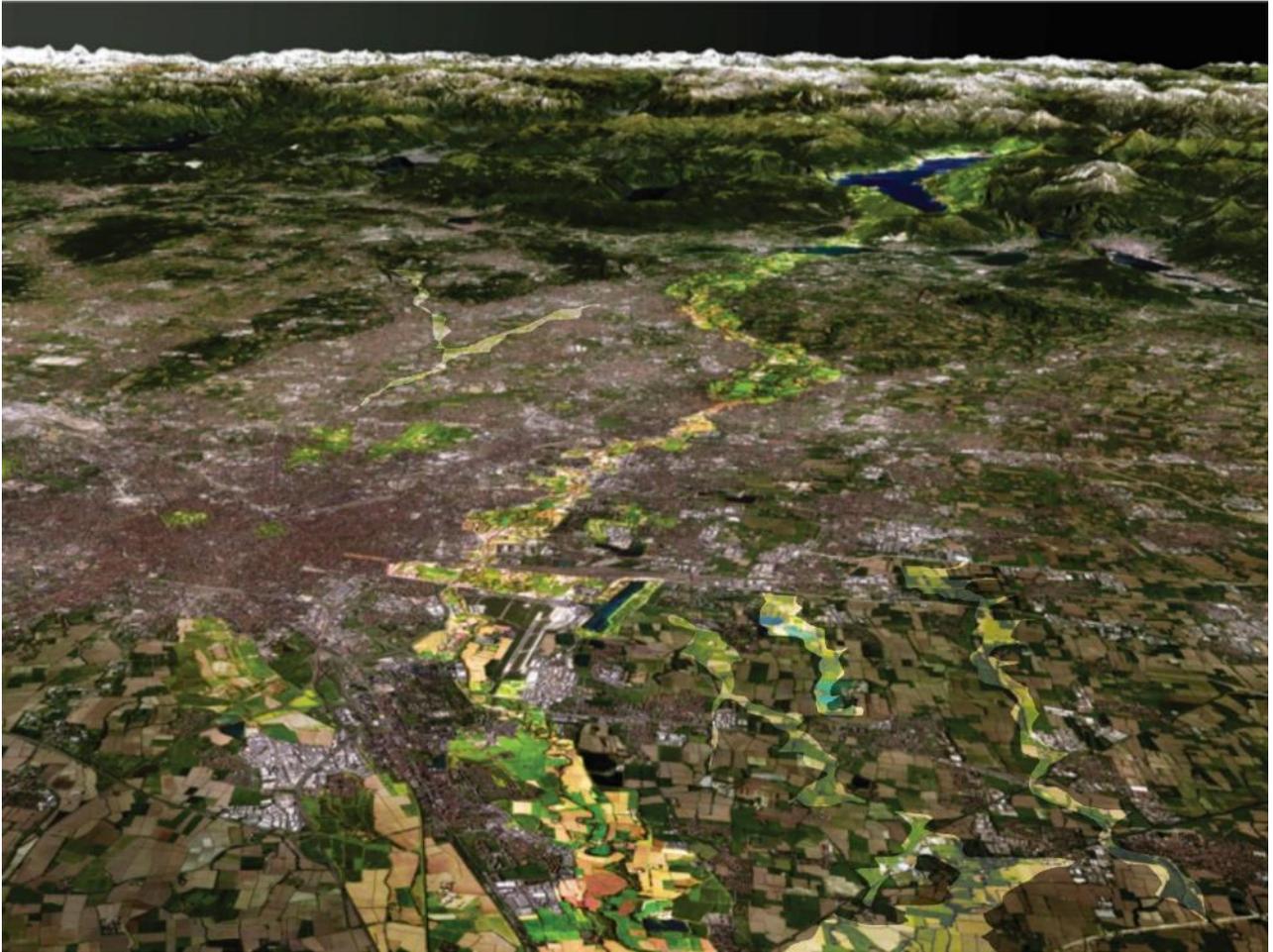
Quanto fin qui descritto corrisponde ad una condizione territoriale complessa ma contemporaneamente ricca di risorse ambientali. La ricostruzione della qualità ecologica e l'incremento del capitale naturale sono certamente condizioni necessarie, a cui l'ambito metropolitano milanese oggi non può rinunciare se non compromettendo le condizioni di abitabilità e qualità della vita dei cittadini.

<<Si parla di Smart cities ma una città intelligente non può essere tale senza la natura>> (Elisabetta Parravicini, Presidente ERSAF uscente, in occasione di Puliamo il Mondo per ReLambro 2018)

L'atteggiamento possibile non può che essere incrementale, per piccoli passi e azioni diffuse, ma orientate da idee e visioni solide. Gli studi di fattibilità per la ricostruzione della continuità ecologica del Lambro urbano Milanese (ReLambro e successivamente Volare) appoggiandosi alla fragile linea del Fiume attraverso le parti più edificate e trasformate della città, hanno disegnato un possibile scenario esteso a tutti gli spazi aperti residuali di possibile supporto la ricostruzione di una reale continuità ecologica. Gli studi hanno reso evidente la necessità di un approccio innovativo al tema dell'ecologia urbana modificando la scala di riferimento, il modo di considerare le potenzialità, gli indicatori, integrando gli obiettivi strettamente ecologici con una visione olistica che includa le attività degli abitanti ovviamente da considerare in un'ottica di utilità e beneficio. La rete ecologica come infrastruttura multifunzionale proposta dalla Regione Lombardia trova una piena applicazione negli studi di fattibilità ReLambro e Volare.

L'assetto esistente degli spazi aperti e del sistema ecologico della Grande Milano ha acquisito la conformazione attuale fuori da scelte dei Piani e dei progetti. Eppure, nel tempo alcuni fatti sono accaduti tanto da offrire oggi la possibilità immaginare il consolidamento, per piccoli incrementi e azioni strategiche, di una figura ambientale potenzialmente efficiente. Negli anni passati alcuni progetti promossi da partnership che hanno spesso visto in prima fila ERSAF, le istituzioni Universitarie (Politecnico di Milano e Università Statale), associazioni Ambientaliste come Legambiente e WWF, insieme a molti altre agenzie di ricerca e amministrazioni pubbliche, sostenute da Fondazione Cariplo, hanno elaborato studi di fattibilità e scenari per la rigenerazione ecologica della conurbazione Milanese nelle parti più prossime al centro e più complesse. Il grado altissimo di frammentazione degli spazi aperti, la esiguità delle aree disponibili la loro sostanziale compromissione, la difficoltà a verificare e consolidare veri collegamenti ecologici, la perdita della biodiversità (o la sua costrizione in ambiti non naturali), a cui concorre molto la semplificazione delle aree agricole più prossime all'edificato, rappresentano ostacoli apparentemente insormontabili.

La ricerca di soluzioni possibili ha portato a ridefinire molti presupposti del progetto ecologico in particolare dando valore ad aree e fenomeni minuti e che in altri contesti sarebbero scartati come aree compromesse, permettendo di trasformare in risorse luoghi negletti e abbandonati, retri, ambiti periferici. La natura multifunzionale e infrastrutturale dei sistemi verdi e delle reti ecologiche, proposta e sviluppata anche dal progetto della Rete Ecologica Regionale, ha certamente permesso di articolare e innovare o presupposti del progetto attribuendo un alto valore ad ogni minimo frammento e possibile elemento di appoggio valorizzato per la capacità di contribuire alla costruzione di una figura estesa e pervasiva. Questa è la linea di partenza che è stata consolidata con la strategia di ReLambro e Volare. L'unico elemento di continuità alla grande scala è rappresentato dalle valli fluviali urbane, dell'Olona, del Seveso e del Lambro. La figura persistente, geologica, anche se non evidente nella percezione diretta da parte dei milanesi, se non come fonte di rischio e di inconvenienti legati agli allagamenti, è emersa e progressivamente ha assunto un ruolo di primo piano disegnando un sistema di spazi aperti composto da frammenti e parti altrimenti separate ma percorso, collegato, dalle linee sottili dei corsi d'acqua naturali, dai canali e connesso a sua volta al reticolo idrico e alle aree agricole che, soprattutto nel sud della città, si estendono conservando ancora compattezza qualità agronomiche e paesaggistiche.



*Fig. 3 - La proposta in sintesi: idea e figura territoriale. ReLambro Sud Est si inserisce nella ampia strategia di riqualificazione ecologica alla scala metropolitana e si collega, in particolare alla visione di sistema ecologico ambientale unitario lungo la Valle del Lambro. Tangente al centro di Milano, connessa con i laghi briantei e la pianura irrigua, la valle del Lambro rappresenta un nuovo spazio di consolidamento del capitale naturale e di riorganizzazione d'assetto metropolitano attorno a Milano. In questa simulazione l'ambito vallivo nella vision dai progetti ReLambro e Volare è unito alla valle del Lambro Settentrionale. A Est del Grande Parco Forlanini al centro della figura, la sequenza di spazi formata dall'Idroscalo, dal bosco del Carengione, il Bosco della Besozza, il SIC sorgenti della Muzzetta e il Parco della Villa Invernizzi a Trezzanese costituisce il possibile sviluppo Est Ovest del sistema e la naturale connessione con la valle dell'Adda (Vision ReLambro, Progetto ReLambro 2016).*

I Nodi su cui interviene il progetto con azioni puntuali (Ambito agricolo di Segrate, Ambiti spondali a Ponte Lambro Milano, Area ex Canile a San Donato Milanese, Ambito di connessione spondale a Melegnano, l'area ex circo a Peschiera verso il Carengione) hanno il ruolo di azioni di innesco di processi di riqualificazione diffusa e di ricostruzione sia della continuità fluviale sia delle connessioni trasversali attraverso gli ambiti agricoli del Parco Sud Milano.

Alle azioni puntuali che consistono nel potenziamento della copertura forestale, nel ripristino della continuità di siepi e filari, nella riqualificazione di ambiti spondali si aggiungono azioni di sistema basate sulla valutazione e lo scambio di servizi ecosistemici considerati attraverso le dotazioni territoriali che li generano e le prestazioni possibili: in questa prospettiva alcuni interlocutori in particolare si prestano sia a collaborare nella definizione del quadro teorico/tecnico sia all'avvio di progetti pilota: gli agricoltori (associati come di Distretti Agricoli o rappresentati dalle associazioni); i consorzi di bonifica; i concessionari autostradali; le grandi proprietà fondiarie; le amministrazioni comunali.

Le azioni di sistema prevedono come prodotto gli strumenti per orientare la riqualificazione diffusa attivata con gli interventi realizzativi proposti

L'idea dello sviluppo ecologico della Metropoli Milanese su cui si fonda il progetto ReLambro SE, ha alcune importanti qualità e proprietà:

- È un'immagine intrinsecamente ecologica perché aperta e inclusiva, adattabile: per questo ammette interventi puntuali e azioni di sistema entro una logica incrementale. L'insieme dei progetti sviluppati in questi anni delinea, in modo ancora incompleto ma sufficientemente chiaro, una figura aperta, in evoluzione e dinamica, come si addice ad un disegno di rete ecologica. Non si chiude intorno alla città nel definire ciò che è interno e ciò che è eventualmente ad essa esterno. Non è disegnata sui confini, supera la scala locale. In coerenza con progetti e politiche pubbliche come i Contratti di Fiume e i Progetti Strategici di Sottobacino ad essi legati e lo schema generale della Rete Ecologica Regionale. La figura composta dai molti progetti di rete ecologica Milanese è una figura segnata da relazioni multiscalari, da elementi di supporto alla comunicazione e alla vita dei animali e vegetali ma anche innervata da percorsi lenti, ciclabili e sentieri, che pur non essendo direttamente ascrivibile a capitale naturale (e in questa ottica non proposti nelle azioni e nei finanziamenti previsti) ed essendo funzionalmente in competizione con la migliore qualità ecologica, costituisce tuttavia la precondizione per la conoscenza, il presidio e la cura degli spazi aperti, assolvendo in parte la funzione culturale e relativa alla salute parte della rosa dei servizi ecosistemici individuati – tra altri - Millennium Ecosystem Assessment, 2005. La figura non si genera e muove da sola ovviamente, ma attraverso le iniziative autorevoli e tecnicamente legittimate di soggetti che NON hanno ruoli diretti di governo, se non eccezionalmente e per delega, hanno rivolto l'attività di ricerca a forme di azione sperimentali che, in alcuni casi, creando condizioni di dialogo, e che hanno inciso – anche solo parzialmente - su processi di gestione e trasformazione in atto.
- È una figura in cui si inscrivono importanti istituzioni di governo: prioritariamente i parchi Regionali Nord Milano e Parco Agricolo Sud Milano. È una figura che include ed è attraversata da confini di grande importanza nell'ottica della realizzazione, della cura, della gestione delle reti ecologiche e dei sistemi di spazi aperti: confini che corrispondono a soggetti che hanno proprietà, responsabilità, ruoli e competenze nella realizzazione dei sistemi di spazi aperti e delle reti ecologiche. Si tratta ovviamente dei singoli comuni, della Città Metropolitana, ma soprattutto i Parchi Regionali e i parchi Locali i cui confini sovrapposti includono gli altri totalmente o parzialmente. La caratteristica dei Parchi Regionali di disegnare confini in funzione di obiettivi e politiche specifiche (di cura e trasformazione di un territorio come nel caso del Nord Milano, di difesa dell'integrità agricola e, isolatamente, naturalistica, del Parco Agricolo Sud Milano) definisce un fondamentale ambito di delega possibile nella realizzazione e nella gestione di quanto difficilmente i singoli comuni possono fare, per ruolo, organizzazione potenziale conflitto, anche se il rischio di governance basate su processi di delega è che le politiche ambientali ed ecologiche diventino sempre più un compito da far assolvere a soggetti delegati (parchi) "impositori di vincoli" o "elargitori di pareri di compatibilità" e non costituiscano strategie politiche di governo del territorio, volte a tenere nell'adeguata considerazione il capitale naturale come risorsa fondante gli equilibri ambientali e di conseguenza il mantenimento delle presenze antropiche nel territorio.
- È una figura costruita per incrementi e che si presta ad essere sviluppata sia attraverso azioni locali concentrate che attraverso azioni di sistema. Si sviluppa unendo e attribuendo valore aggiunto al capitale naturale attraverso azioni realizzate da Parchi, dalla Regione e dalle Iniziative locali di Associazioni e comuni nei decenni passati. Il Bosco in città ad Ovest, il Parco Nord Milano e il Parco delle Groane a Nord, il sistema dei parchi lungo il Lambro a Est, le teste di ponte del Parco Sud come il Parco Teramo, il Parco del Ticinello, il Parco della Vettabbia a Sud, sviluppati separatamente anche se spesso confrontati e coordinati entro una comune visione, i progetti per L'Ovest Milano, per il Parco delle Risaie, per il Parco del Ticinello, a Nord per la riconnessione tra Parco Nord e Parco della

Balossa e Groane, il progetto ReLambro per la continuità del Lambro Milanese da Monza a Melegnano e oltre Volare, l'intuizione del progetto "Rotaie Verdi" che ha sviluppato le prestazioni ecologiche degli spazi ferroviari nel cuore della città di Milano, tutto ha progressivamente dato forma ad un disegno possibile di rete ecologica complessiva del cuore della metropoli Milanese che dettaglia e territorializza i contenuti in alcuni piani locali e nel Piano della Città Metropolitana (già PTCP).

- Si tratta, infine, di una figura precisa, legata alla consistenza delle condizioni locali e al suolo. Interessante perché non astratta e velleitaria ma disegnata sulla base di studi dettagliati e ravvicinati, spesso verificati in rapporto alle reali possibilità di attuazione, a volte già concretizzatisi in trasformazioni guidate da azioni anticipate di governance e gestione di progetti in corso. L'atteggiamento pragmatico adottato in relazione a questi progetti ha portato ad adattare previsioni delle azioni per la sicurezza Idraulica (ad Esempio A Sesto San Giovanni, in area Ponte Lambro a Milano), interventi di compensazione ambientale o progettazione degli spazi aperti connessi a trasformazioni urbane (Ponte Lambro), a indirizzare azioni dirette delle amministrazioni pubbliche (la realizzazione del Grande Parco Forlanini nei primi lotti tra Tangenziale Este e centro di Milano).

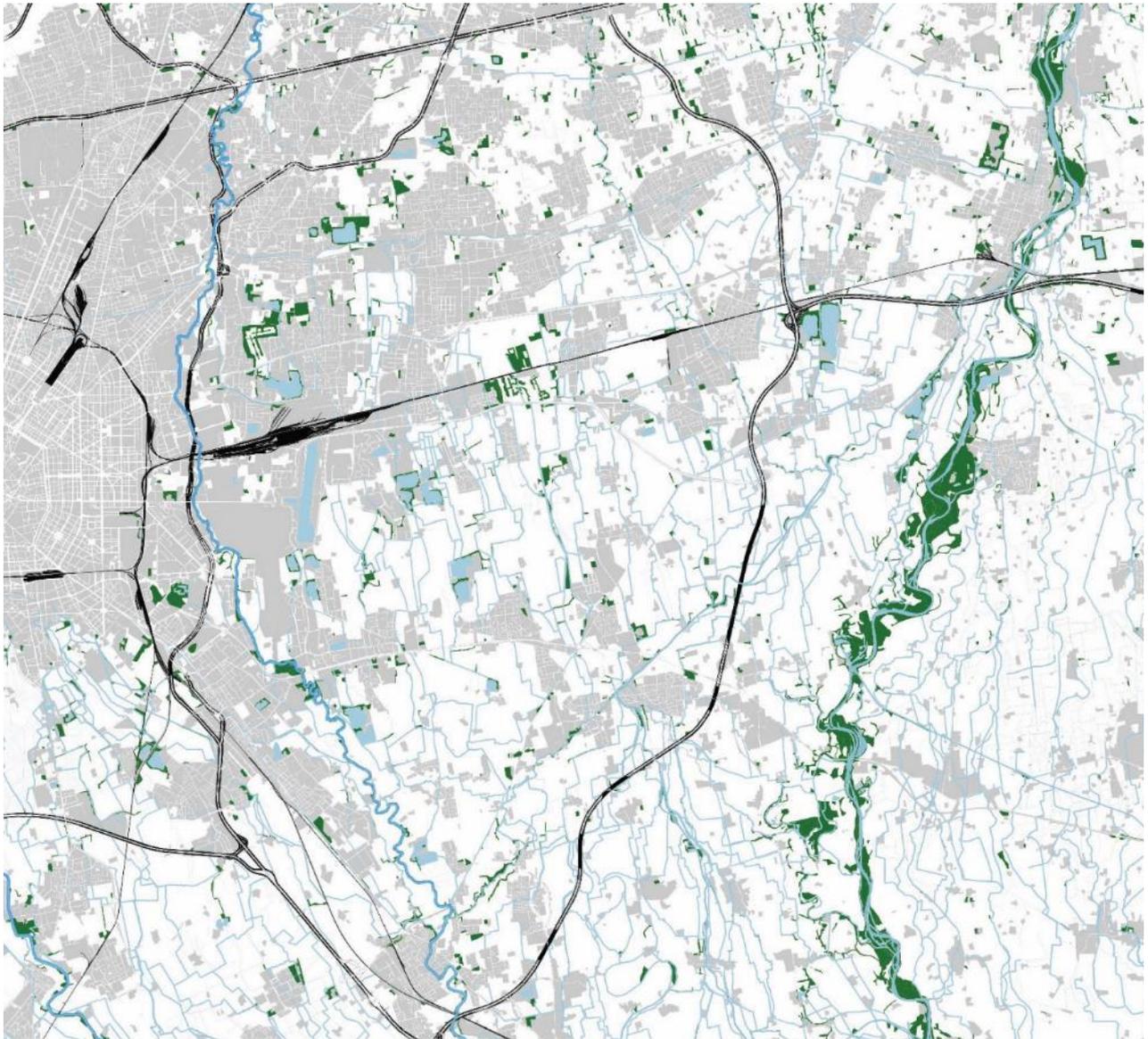
## **1.2 Motivazioni dell'intervento**

Il progetto ReLambro e il relativo approccio strategico prendono avvio nel 2012 come sfida: può un territorio di elevata antropizzazione degradato e di forte pressione urbana, che è un corridoio ecologico per la presenza del Fiume Lambro, unico corso d'acqua naturale che scorre ancora a cielo aperto attraversando tutto l'ambito metropolitano, diventare una vera e propria connessione ecologica efficiente? Quali strategie si possono mettere in campo? Che tipo di raccordo serve tra i soggetti competenti?

L'argomento, spesso dibattuto nei tavoli scientifici, è il cuore del progetto – processo ReLambro sin dalla sua origine.

Più nel dettaglio il percorso che il progetto di studio di fattibilità ha voluto indagare è se e come fosse possibile vincere o almeno superare la dicotomia tra ambiti naturalistici e ambiti urbani, in parole semplici come trovare nella grande città, nel nostro territorio la possibilità di creare esperienze che all'estero sono già realtà: ecologia viva negli ambienti urbani.

Ciò che è emerso, "gli occhiali" con cui è stato analizzato e valutato il territorio, ha permesso di capire che una trasformazione radicale della visione è possibile.



*Fig. 4 – L'inquadratura alla scala vasta. L'immagine mostra il fondamentale sistema delle acque superficiali (Fiumi, canali, rogge etc.) le principali aree boscate, le infrastrutture e l'urbanizzato dell'Est Milano.*

Nello studio di fattibilità si è cercato di capire come e in che termini (tecnici, politici e di governance) ciò potesse essere fattibile, cercando di collegare numerose riflessioni di contesto legate alla qualità della vita, alla sicurezza, al coinvolgimento dei cittadini, alla rigenerazione urbana.

Da qui parte la riflessione che ha portato alla proposta qui presentata di ReLambro SE: la necessità di considerare l'intero corso del corridoio fluviale non solo nell'efficacia della connessione ecologica ma come reale strumento di miglioramento degli equilibri naturali e del capitale naturale del sistema territoriale generale.

Per essere concreti quindi si è cercato di lavorare confrontandoci in modo ampio<sup>1</sup> con questo tema. Il primo luogo è stata urgente una doppia considerazione: se ReLambro si è mosso fino alle aree di pianura agricola

---

<sup>1</sup> Le trasformazioni possibili a Nord dell'idroscalo, accordo Westfield e modifica del territorio a seguito anche di M4 rendono ad oggi non chiaro l'esito delle trasformazioni prossime al tracciato ferroviario, grande e imponente varco da deframmentare in direzione Nord Sud. Su tali aspetti tuttavia si sono attivate due tesi di laurea magistrale per costruire

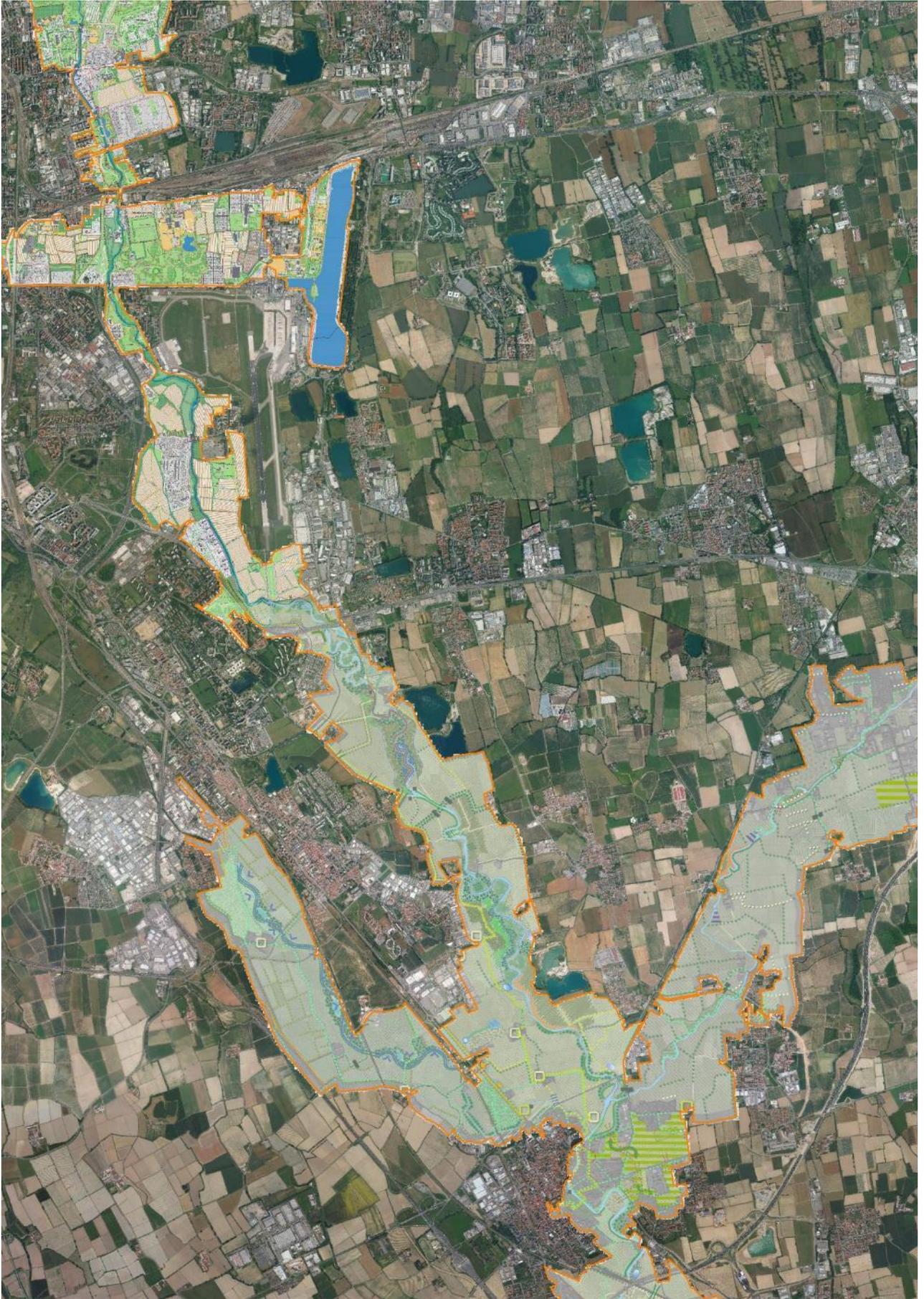
di San Donato, affrontando i territori più complessi e se i territori più a sud, seppur con motivazioni diverse, hanno intrapreso un analogo percorso a seguito della condivisione scientifica sviluppata, all'interno del progetto Volare, sicuramente il primo approccio possibile e necessario per proseguire nell'attuazione di una strategia di restituzione di valore del capitale naturale era mettere a sistema l'ambito territoriale indagato dai due studi di fattibilità.

Tale sistema si sarebbe potuto integrare anche verso Nord, ma l'approccio che si è cercato di sostenere per dare attuazione alla strategia proposta in ReLambro SE è di concretezza: significa agire per gradi e per opportunità esistenti. In tale ottica la forte barriera costituita dal fascio ferroviario che si incunea nella città da Est sopra all'area Forlanini (fascio Lambrate) costituisce, al momento, una barriera invalicabile e non affrontabile con semplicità e, unitamente all'area urbana di Monza, costituisce la principale interruzione della connessione ecologica lungo il fiume Lambro.

Diventa quindi fondamentale mettere a sistema ReLambro e Volare sia come sistema di fattibilità che come nodo territoriale ed ecosistemico per proseguire nell'azione di attuazione della visione a scala ampia strategica.

---

un quadro di prime ipotesi di valutazioni di scenario, a verificare se, nel limite di quanto ad oggi programmato nelle trasformazioni, sia possibile immaginare un'ipotesi di azioni di riconnessione seppure a isole, e eventualmente stimarne la quantificazione economica: tali studi che saranno condotti approssimativamente durante lo sviluppo di ReLambro SE saranno sicuramente occasione di nuove conoscenze sistemiche, potranno valorizzare le considerazioni derivanti dall'analisi dei servizi ecosistemici che verrà sviluppata e si auspica potranno essere un ulteriore elemento per arricchire il processo e la creazione di un network di lavoro tra stakeholder diversi



*Fig. 5 – Il territorio e gli studi di fattibilità*

In secondo luogo è sembrato strategico, oltre che necessario, riflettere relativamente alla proposta di un upgrade di strategia: se è pur vero che ReLambro e Volare hanno affrontato il sistema del corridoio ecologico primario per la connessione e Volare ha considerato nel campo di studio Addetta e Vettabbia, considerando l'intersezione con un sistema delle acque significativo per l'ambito di progetto, è giunto e forse maturo dal punto di vista della governance il tempo di sviluppare delle considerazioni di struttura ecologica più ampia, che non si riferiscano unicamente al sistema del reticolo idrico principale e relativo corridoio ecologico.

Dunque, l'analisi del territorio e le strategie sviluppate fanno convergere verso una opportunità: l'esplosione verso Est del corridoio ecologico del fiume Lambro attraverso l'area del Parco Forlanini e l'idroscalo si amplia verso un'interessante pianura agricola, tutelata (Parco Agricolo Sud), che presenta una ricchezza di elementi naturali tra loro prossimi come il Bosco della Besozza, il Carengione, le aree di Fondazione Invernizzi di Trenzanesio fino a raggiungere poco lontano un Sito di Importanza Comunitaria: le Sorgenti della Muzzetta e ancora oltre dirigersi verso il SIC boschi e lanca di Comazzo del corridoio ecologico del Fiume Adda (Parco Adda Sud).

Ecco che si è delineato un sistema territoriale che, se adeguatamente strutturato, potrebbe sostenere sia una connessione ecologica efficace in direzione Nord Sud, sia il relativo sfogo concreto verso Est, a carattere meno urbanizzato, nella fascia irrigua della pianura agricola che ancora – fortunatamente – presenta una serie di elementi significativi nella loro matrice di integrità naturalistica, seppur fortemente messi a rischio da un sistema di infrastrutture viarie che ne ha minato e fortemente compromesso la spontanea connessione.

Il progetto qui proposto propone di risolvere alcuni nodi significativi e sostanziali, lavorando per deframmentare importanti varchi e valorizzare importanti stepping stones.

ReLambro SE però intende lavorare non solo relativamente al miglioramento concreto di alcune situazioni con interventi di carattere strategico ma nell'ottica di confermare e consolidare il profondo lavoro di processo, di networking, di condivisione con tutti gli stakeholders e con i principali soggetti competenti al fine di trovare soluzioni alla perdita di valore del capitale naturale del territorio attraverso il continuo accrescimento e sviluppo delle infrastrutture e delle urbanizzazioni, o almeno creare condizioni per trovarle.

Per tale motivo è necessario un forte lavoro che agisca anche attraverso il sistema di governance riavvicinando gli enti di tutela ambientale alle amministrazioni, in modo da operare con gli stessi obiettivi e non semplicemente gli uni come strumenti gestionali degli altri.

Altro tema sostanziale è creare dei momenti o tavoli di confronto tra le amministrazioni e le società di sviluppo infrastrutturale (M4, Serravalle s.p.a, ecc.): nel progetto ReLambro SE un'azione specifica è proprio dedicata a questo tema, con l'obiettivo di ridurre possibilmente l'incidenza di uno sviluppo progettuale di infrastrutture disattento (sia nei territori coinvolti che nelle soluzioni tecniche) e di una dispersione dell'efficacia delle compensazioni ambientali, perché troppo spesso definite su base parametrica asettica tout court o non progettate in una logica di sistema ma di polverizzazione degli interventi, con il risultato sempre più frequente di amministrazioni che si trovano a beneficiare di elevate consistenze in termini economici o di numero di "alberi" da posizionare che non sanno assolutamente dove posizionare sul territorio di propria amministrazione e competenza.

Inoltre, nel progetto si dovrà lavorare mettendo a sistema e confrontando processi e interventi di amministrazioni come Milano, con altre di dimensioni più contenute, per scambiare approcci e soluzioni.

## 2 | Inquadramento conoscitivo dell'area di intervento - ambito di intervento, aree di tutela e riforme di governo, il nuovo ruolo dei parchi regionali Agricolo Sud Milano e Nord, verso il Parco Metropolitano

In linea generale potremmo definire l'ambito di intervento del progetto ReLambro SE come un territorio altamente problematico per la presenza di un triangolo di infrastrutture autostradali di recente assetto, inserito male nel sistema preesistente di naturalità che ne risulta indebolito, nonostante le molte potenzialità. Su questi aspetti il progetto intende muovere le proprie strategie, nell'ottica di valorizzare le numerose aree naturalistiche significative presenti con le proprie specificità. Tra queste l'ambito Forlanini, il bosco della Besozza e del Carengione, Parco Monluè, Ponte Lambro, l'oasi Levadina, le aree naturali delle anse del fiume Lambro, il sito di importanza comunitaria sorgenti della Muzzetta, le aree di primo e secondo livello della rete ecologica regionale, i corridoi di connessione ecologica primari e secondari, i canali irrigui e la rete di fontanili presenti.

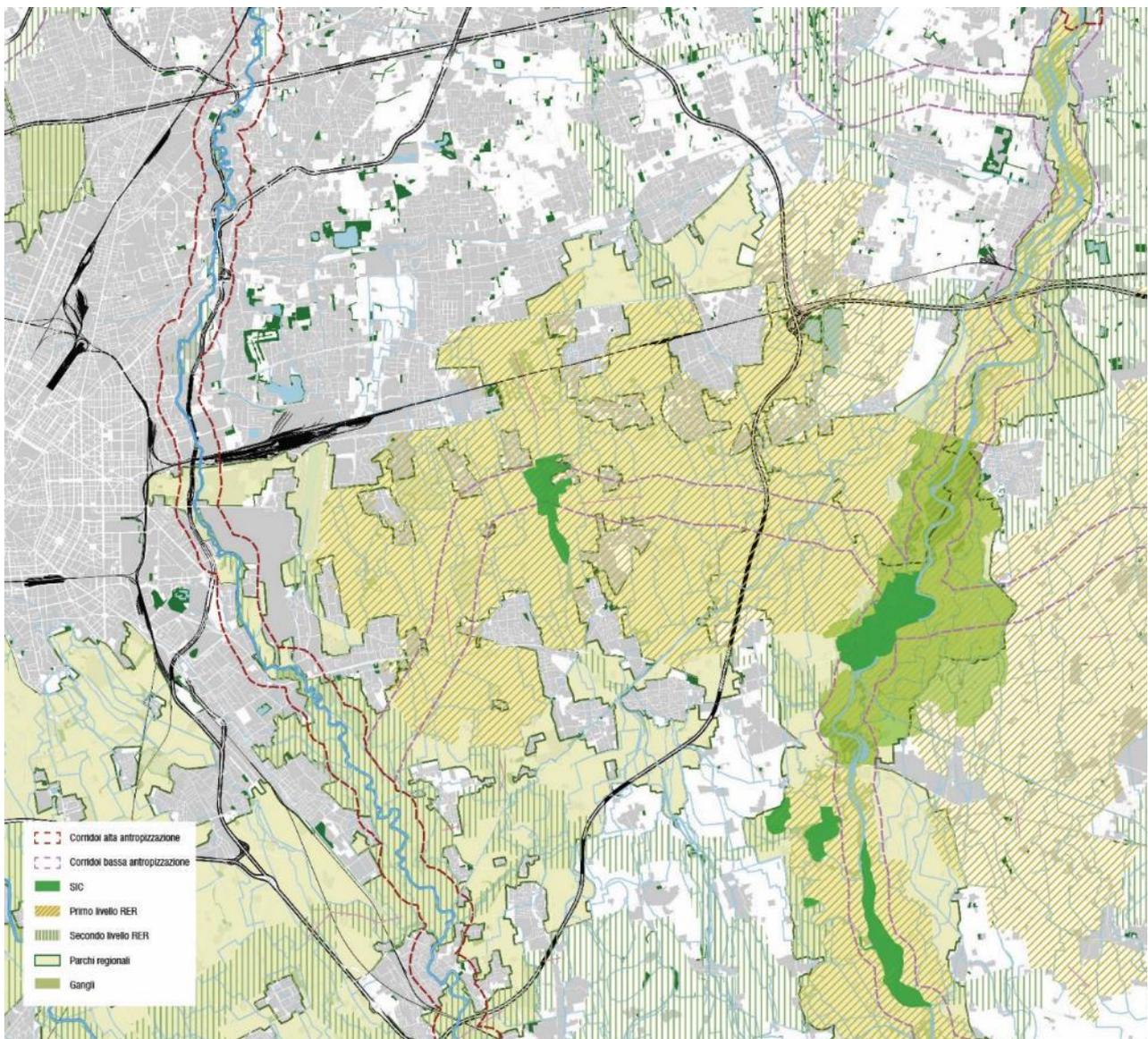


Fig. 6 – Il territorio di progetto, vincoli e tutele. L'immagine mostra, in sovrapposizione alle informazioni territoriali, quali sono i vincoli che la pianificazione sovralocale ha previsto sul territorio

Tuttavia se consideriamo uno degli indicatori più frequenti di lettura dell'efficienza ecologica del corridoio fluviale del fiume Lambro, l'Indice di Qualità Morfologica si evince che il territorio considerato è significativo ed è costituito dai tratti a valore dell'indice scadente immediatamente a sud dello scalo ferroviario per la presenza dell'area naturalistica che ne migliora alcuni indicatori, proseguendo verso sud l'indice diventa pessimo nel tratto a sud di viale Forlanini lungo tutta l'area aeroportuale<sup>2</sup>.

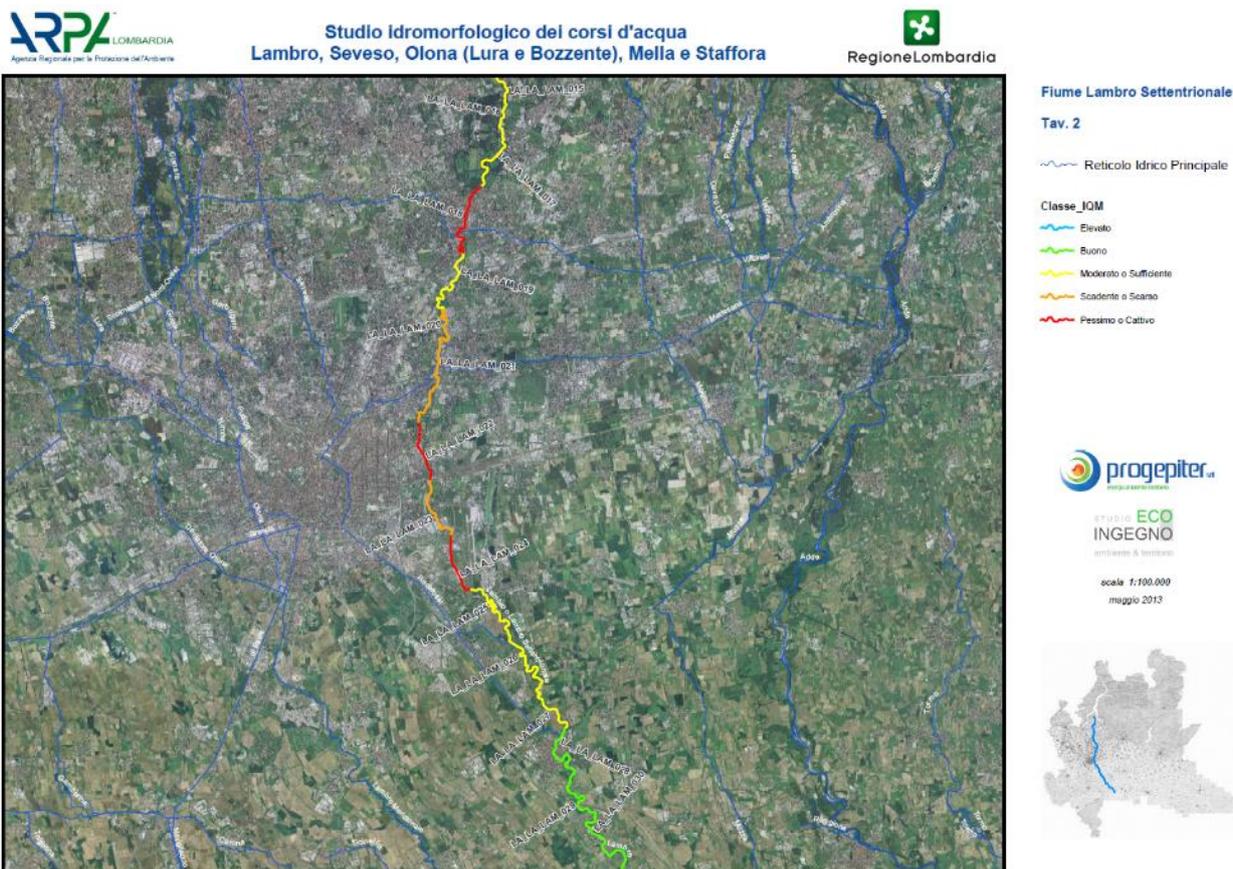


Fig. 7 – Studio idromorfologico dei corsi d'acqua Lambro, Seveso, Olona (Lura e Bozzente), Mella e Staffora. L'immagine rappresenta l'estratto della carta relativa al Lambro Settentrionale ed in particolare delle aree oggetto del progetto

Come si può vedere dalla rappresentazione grafica dell'indice IQM, il Tratto a partire dall'ambito Paullese migliora passando a moderato – sufficiente, per arrivare nel tratto in comune di Melegnano a buono.

Il sistema territoriale coinvolto è ricco anche di tutele: si sviluppa infatti per la maggior parte all'interno del parco agricolo sud Milano, ambito di tutela specifica di livello regionale.

Dal punto di vista istituzionale il sistema delle aree protette esistente dell'ambito dell'area Metropolitana evidenzia come gran parte del territorio sia soggetta a diversi regimi di tutela.

<sup>2</sup> In questo tratto l'IQM andrebbe ricalcolato essendo le rilevazioni dello studio ARPA precedente alle recenti trasformazioni idrauliche e morfologiche del corso del fiume Lambro (maggio 2013 arpa)

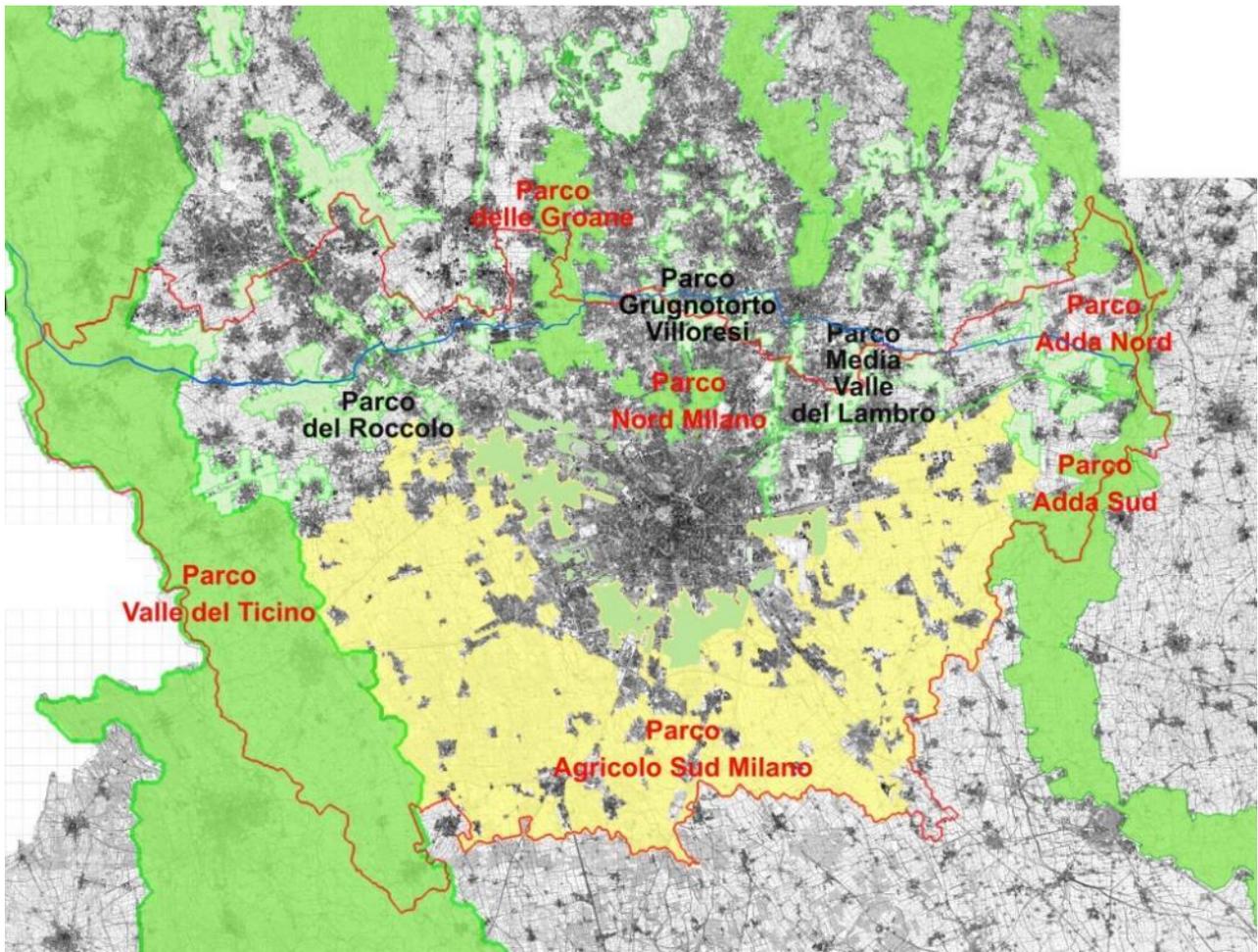


Fig. 8 - Sistema aree protette nella Città Metropolitana di Milano

Queste differenze di origine, di organizzazione, rappresentano una importante risorsa perché recano con sé conoscenze articolate, modalità di governo e gestione tecnica differenziata in funzione dei diversi contesti, si prestano ad essere integrate e federate nella prospettiva di creazione di un parco Metropolitano unitario in grado di rapportarsi con lo scenario aperto sopradescritto e, nel contempo, di definire condizioni di semplificazione e efficienza nel governo dei parchi. L'esperienza di gestione del Parco Agricolo Sud Milano e del Parco Nord, contribuiscono all'attivazione di un possibile processo di riorganizzazione amministrativa che raccolga e connetta gli spazi aperti, le aree verdi, i parchi urbani, i PLIS e le aree agricole. Abbracciando Milano, al centro della Città Metropolitana, e formando un sistema integrato di nuovi spazi pubblici un Parco Metropolitano unitario può garantire una migliore qualità di vita per gli oltre 4 milioni di abitanti, progettare e realizzare o coordinare in dialogo con molti altri enti e istituzioni, attraverso un fondamentale ruolo di regia nella realizzazione e gestione gli interventi utili a la rete ecologica, alimentare le connessioni ambientali, sviluppare la fruizione e il mantenimento degli spazi aperti. Solo la connessione tra le diverse aree protette permette che le potenzialità rigenerative legate alla natura possano attuarsi nel tessuto urbano, diventando così un fattore strutturale della città sostenibile ad alta qualità della vita.

Tutto ciò a patto che il lavoro non sia costituito da una serie di realizzazioni di piccoli interventi ma possa essere guidato da strumenti in grado di definire e selezionare gli ambiti prioritari su cui lavorare, le specie da tutelare, in grado di evidenziare le azioni più significative e urgenti su cui intervenire- Il sistema delle tutele non può restare un perimetro territoriale con funzione autorizzativa o realizzativa nei confini di immagini geometriche.

Negli anni recenti, su spinta dell'iniziativa regionale di riorganizzazione del sistema dei Parchi e delle Aree protette (Legge 28/16) il progetto di creazione di un Parco Metropolitano, sostenuto dallo Statuto di Città Metropolitana si è concretizzato. Il nuovo scenario istituzionale e la complessità di situazioni che include è una rete ambientale alimentata dalle aree agricole a Sud e dalla loro potenziale riqualificazione agroecologica, dal recupero di aree industriali e dismesse non solo storiche e interne alla città ma soprattutto esito dei processi di abbandono delle fabbriche più recenti e oggi mal collocate o inadeguate, dai Parchi urbani delle diverse città, dalla rete fluviale che attraversa la metropoli. È evidente che oltre alla tutela della biodiversità questa importante area verde abbia il compito di conservare il paesaggio agricolo, industriale e residenziale, di proteggere e incrementare la biodiversità, di mantenere il disegno fluviale e di tutelare il territorio dai rischi idrogeologici e dalle necessità di adattamento ai cambiamenti climatici oggi in atto.

Considerando solamente i parchi compresi completamente all'interno della Città Metropolitana, la superficie protetta attualmente supera i 50.000 ettari e se si pensa di attuare i collegamenti tra le attuali aree protette è possibile salire oltre i 55.000 ettari che immaginati in un unico parco rappresenterebbero più di un terzo della superficie complessiva della Città Metropolitana. Attraverso il collegamento dei Parchi si incrementerebbe notevolmente il patrimonio arboreo attraverso nuovi spazi da equipaggiare con alberi e boschi. Tutto ciò porterebbe a un consistente e tangibile beneficio delle condizioni ambientali.

Iniziative del Comune di Milano e una certa affezione per la quantificazione delle piantagioni, per analogia con i dati demografici, portano a contare il numero di alberi che si intende piantare con l'obiettivo di rafforzare il capitale naturale: dal punto di vista forestale si tratta di un'operazione di scarso senso poiché, come noto, tanto più giovane è un impianto e più alto è il numero delle piantine, salvo ridurlo nel tempo attraverso operazioni di selezione. Gli indicatori di complessità ecologica sono articolati e buona parte del lavoro a cui questo progetto mira consiste nella loro definizione, quantificazione, valutazione. Nondimeno il conteggio degli alberi ha una buona capacità di tradurre in quantità misurabili e comprensibili dal largo pubblico un dato importante come l'incremento della naturalità e della copertura vegetale: in questa prospettiva stimando in 5000 ettari le superfici di collegamento tra le diverse aree protette esistenti è possibile ipotizzare la piantagione di almeno 500.000 nuovi alberi. Poiché il progetto presentato in queste pagine agisce su circa 30 ettari complessivi la quantità in gioco è relativamente contenuta, anche se non trascurabile.

L'incremento del numero di alberature tout court se può essere sufficiente in termini meramente quantitativi per una migliore qualità dell'aria, non è sufficiente di per sé stessa garantire una migliore qualità della vita dei cittadini. È per questa ragione che è importante considerare il giusto aumento del patrimonio naturalistico dell'ambito urbano in una visione priva di confini che punti ad esempio in termini di aumento delle alberature, a collocarle laddove sono fondamentali, o ancor più capace di una lettura del capitale naturale e delle strategie possibili per il suo consolidamento e arricchimento, non solo in termini di alberature ma anche di aree deimpermeabilizzate, nicchie ecologiche ricreate e riattivate, in termini ad esempio di riduzione dell'illuminazione, trasformazioni degli interventi di tutela idraulica in un'ottica di ripristino degli equilibri naturali morfologici dei fiumi e., con la finalità di creare vere e proprie infrastrutture verdi che al pari di quelle stradali o di servizi creino collegamenti tra le grandi aree protette così da innervare il tessuto urbano con elementi naturali diffusivi di biodiversità e perciò di vita.

Un piano di piantagioni promosso da Comune di Milano e dalla Città Metropolitana, che in questi mesi si sta discutendo e sviluppando in collaborazione con il DASTU sotto la guida del Prof. Stefano Boeri concentra l'azione di potenziamento della copertura vegetale intorno alla città centrale, insistendo su una figura circolare. Si tratta di un'azione di pianificazione strategica veicolata da un'azione pilota tecnica e di facile comunicabilità e attrattività. Inevitabilmente banalizza e riduce gli elementi di complessità degli ecosistemi che guidano l'idea di sistema alla base del progetto presentato in queste pagine ma ha una notevole

importanza sul piano comunicativo e della costruzione di una nuova e differente idea di area urbana. È indubbio, infatti, che la mancanza di pianificazione abbia prodotto una dispersione abitativa che confonde la trama del territorio, creando ingenti costi di gestione e produce un inevitabile peggioramento della mobilità e dei servizi. La mancanza di pianificazione di buona qualità e con una visione oltre i confini ha inoltre impedito l'integrazione delle infrastrutture viabilistiche con il territorio e in molti casi ha ostacolato la connessione urbana e la sua armonia. Riprendere a ragionare sulla città partendo dagli spazi aperti, in un territorio dove il consumo di suolo ha raggiunto limiti di irreversibilità, diventa una nuova prospettiva di sviluppo per la rigenerazione urbana, per rimettere mano al patrimonio immobiliare e ridisegnare la trama urbana oltre i confini amministrativi milanesi ma piuttosto rispetto ad un senso ecologico della morfologia territoriale. Lo spazio aperto darà identità alla città e non sarà più un prodotto secondario dell'edificato, ma il cuore della Città Metropolitana, la sua identità culturale. Solo considerando gli spazi aperti come aree strategiche per il mantenimento del capitale naturale, se ben strutturate, e considerando un disegno che non parte da una visione antropocentrica o urbanocentrica, si riescono a leggere le matrici morfologiche rilevanti dei corridoi fluviali, delle valli, dei corridoi ecologici, componendo così un mosaico di spazi e mantenendo le importanti aree agricole: si potrà avviare un processo che crei un nuovo valore in numerosi ambiti metropolitani, anche paesaggistico. Non si tratta quindi solo di conservare, ma offrire un nuovo disegno della città, ribaltando il punto di vista: potremmo dire che pensare gli ambiti urbani in tale ottica significa considerare una matrice ecologica ambientale "interrotta" dalle aree urbane e avere un punto di vista nuovo che parte proprio dai luoghi che sino a poco tempo fa venivano definiti vuoti.

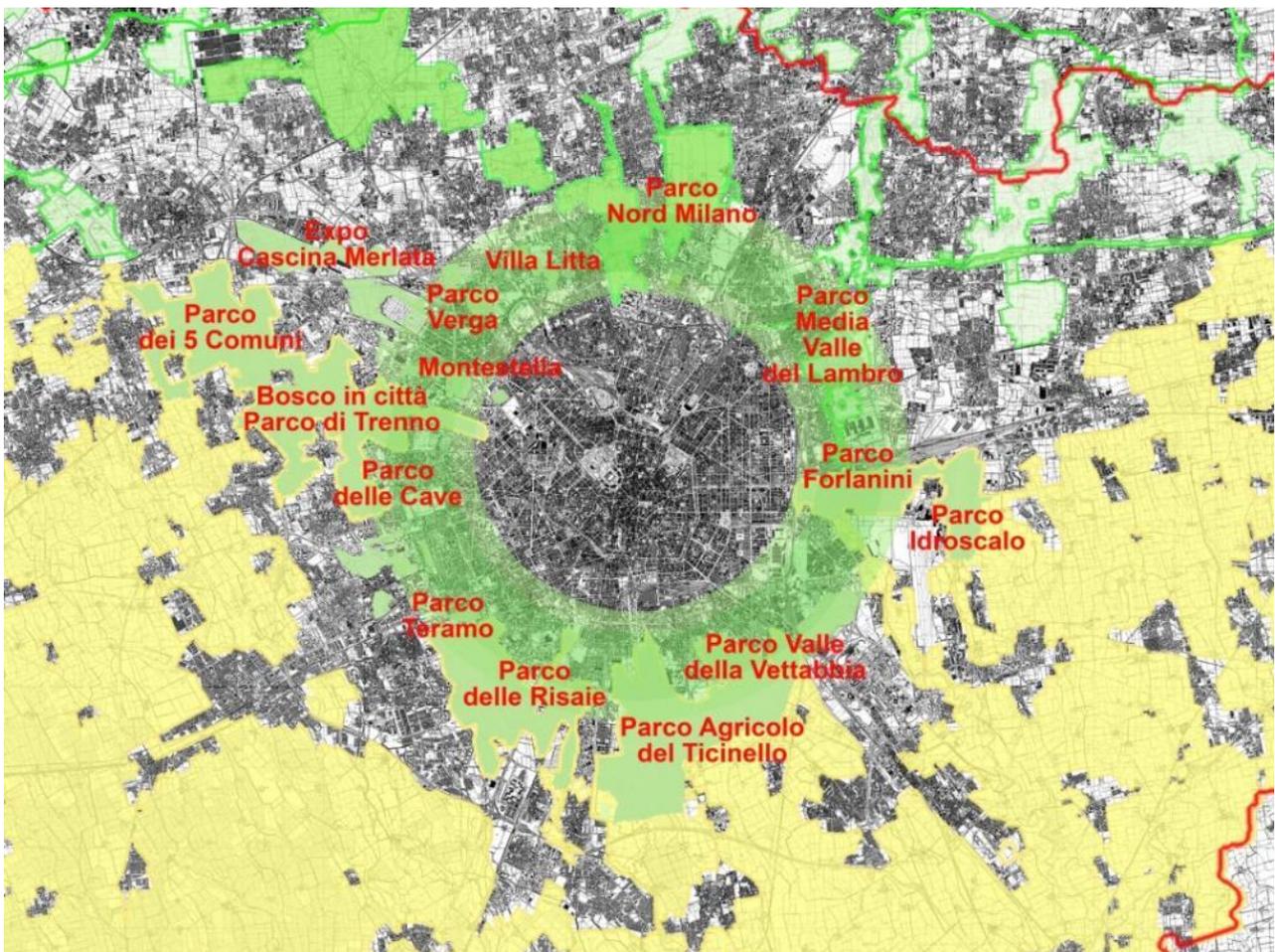


Fig. 9 - Intorno a Milano: Se si osserva la città centrale e se ne considera la formazione come esito del succedersi di una serie di cerchi concentrici, dopo la realizzazione delle cerchie murarie e delle circonvallazioni è possibile leggere una corona di parchi destinati all'uso della popolazione e che disegnano, potenzialmente, un anello verde intorno alla città (Elaborato Parco Nord Milano)

<< Il vuoto, quindi, non come semplice negazione del pieno, ma come 'entità di per sé esistente' >> (scuola Zen)



Fig. 10 - La funzione agricola del Parco Agricolo Sud Milano nel cuore della Città Metropolitana: un ambito di estesa riqualificazione verso modalità di conduzione agricola più sostenibili attraverso azioni di sistema (foto. Città Metropolitana Milano)

Realizzare questa strategia significa anche valorizzare le aree agricole con le loro funzioni e valorizzare di conseguenza la produzione agricola in modo competitivo rispetto alla rendita urbana, ma anche più sostenibile dal punto di vista ambientale come tassello significativo fornitore di Servizi ecosistemici.

In questo senso esperienze virtuose in Italia non mancano se consideriamo che, per esempio, la provincia di Piacenza nel giro di 10 anni con la costituzione di un consorzio specifico (Biopiacce) ha permesso di raggiungere il 77% delle forniture alle mense scolastiche e ospedaliere con prodotti provenienti da aziende locali.

Il futuro della qualità della vita della popolazione dell'area metropolitana dipende anche da questa trasformazione e valorizzazione del territorio, dall'impronta ecologica che ogni cittadino e cittadina troveranno nel luogo dove vivono e passano la maggior parte del loro tempo. L'ambiente, il territorio salvaguardato e la rete agricola rappresentano oggi una opportunità di sviluppo e di integrazione davvero unici. Non dobbiamo aver paura dei cambiamenti, questa sfida si colloca nel desiderio di migliore vivibilità e relazioni che già la società metropolitana sta vivendo, non è un miraggio è già un'oasi.

### ***2.1 Le caratteristiche naturalistiche dell'area di intervento: ReLambro, Volare, Il sistema delle risorgive a Est, investimenti per la forestazione e presenza di patrimonio naturale***

Nel territorio milanese, delimitato a est e a ovest dai fiumi Adda e Ticino, gli omonimi Parchi naturali regionali costituiscono gli elementi fondanti della biodiversità, le principali sorgenti in grado di mantenere una costanza di flusso della componente floristica e faunistica. Il mosaico delle aree protette che insistono su questo contesto geografico contribuiscono ad arricchire il territorio di aree che sono elementi chiave nel contesto delle connessioni ecologiche. Cinque Parchi Regionali, del Ticino, dell'Adda Nord e Sud, Agricolo Sud Milano, delle Groane e Parco Nord costituiscono l'ossatura fondamentale del sistema di protezione della biodiversità. Accanto a questi sono presenti quattordici SIC, cinque riserve naturali, diciassette Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, nonché venti Oasi di Protezione e undici Zone di Ripopolamento e Cattura espressamente orientate alla tutela faunistica, ai sensi della legge regionale venatoria N. 26/93 e tutti rappresentano strategici gangli di un sistema ecologico assai complesso, articolato e, nel contempo, molto delicato a causa del contesto di urbanizzazione e di infrastrutture che caratterizzano l'intera area. La struttura ecologica di "rete" è supportata anche da altri tratti di territorio di particolare pregio ambientale quali alcune zone diversamente vincolate ed aree oggetto di azioni di rinaturalizzazione ambientale, di iniziativa sia pubblica che privata che, sebbene più ridotte ed ecologicamente "meno strutturate" contribuiscono nel sostenere la resilienza di comunità animali e vegetali in un complesso contesto territoriale. Ed è proprio in questo contesto che si colloca il progetto ReLambro SE, progetto che è focalizzato più dettagliatamente sulla parte orientale e meridionale della Città Metropolitana Milanese, avendo come baricentro il tratto di fiume Lambro che parte a nord da Milano Forlanini ed arriva a Vizzolo Predabissi. L'area di studio è inserita nel

Parco Agricolo Sud Milano, Parco istituito nel 1990 che si estende formando un semicerchio attorno alla città di Milano. Nel settore orientale, partendo dalle aree dei Parchi Lambro, Forlanini ed Idroscalo, prima di raggiungere i territori prossimi al fiume Adda, una serie di elementi di particolare pregio dal punto di vista paesaggistico ed ecologico danno forza alla rete eco sistemica dell'est Milano. La Riserva Regionale dei Fontanili della Muzzetta (Rodano-Settala), la Riserva del Fontanile Rile (Settala), i boschi del Carengione (Peschiera Borromeo), la tenuta di Trenzanesio (Piolto, Vugnate, Rodano). Denominatore comune di queste aree è la presenza di fontanili più o meno attivi, più o meno vasti e più o meno ricchi di specie sia animali che vegetali. Nei boschi a latifoglie caratterizzati da importanti contingenti di carpino, ontano e farnie, e nei sistemi di siepi di queste riserve sono presenti specie (sciafile o di ambienti umidi) ormai divenute rarissime nel contesto territoriale come ad esempio *Anemone nemoralis*, *Anemone ranunculoides*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Leucojum vernalis*, *Convallaria majalis*, *Maianthemum bifolium*, *Euphorbia dulcis*, *Pulmonaria officinalis*, *Hottonia palustris*, *Utricularia vulgaris* per quanto riguarda la flora e, per quanto riguarda la fauna, per esempio *Glis glis*, *Muscardinus avellanarius*, *Meles meles*, *Vulpes vulpes*, *Martes foina* per i mammiferi, *Strix aluco*, *Otus Scops*, *Asio otus*, *Garrulus glandarius*, *Dendrocopos major*, *Picus viridis*, *Alcedo atthis* per gli uccelli, *Telestes muticellus*, *Gasterosteus aculeatus*, *Knipowitschia punctatissima*, *Phoxinus phoxinus*, *Sabanejewia larvata*, *Cobitis bilineata*, *Esox lucius* per i pesci, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Natrix maura*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus*, *Lacerta viridis* per i rettili, *Pelophylax esculentus*, *Hyla arborea*, *Rana latastei*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Triturus carnifex*, *Triturus vulgaris* per gli anfibi, e tra gli insetti *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Apatura iris*, *Polygona c-album*, *Papilio machaon*. A livello di Melegnano due sistemi "fluviali" si immettono nel Lambro, arricchendolo di vita e di biodiversità. La Vettabbia, che da quando è alimentata dalle acque del Depuratore di Nosedo ospita un buon numero di specie sia vegetali che animali acquatici, ma soprattutto l'Addetta. Sebbene sia considerato un "colatore" è prevalentemente alimentato dal Canale Muzza (che deriva le sue acque dal fiume Adda e dal torrente Molgora), dalle acque del sistema dei fontanili dell'aera Rodano- Settala (Fontanili della Muzzetta in primis) e, a partire da Balbiano, da un centinaio di sorgenti (di terrazzo) che "trasformano" quello che dovrebbe essere un "colatore" in un canale seminaturale (data la sua forte meandricizzazione nel settore meridionale) con acque limpidissime e ricchissime in fauna e flora acquatica (dati del progetto Volare). Fauna e flora che ridonano vitalità al sistema Lambro, Lambro-Vettabbia. Spostandosi verso sud si arriva alla discarica di Vizzolo. Seppur una discarica, con gli interventi di recupero ambientale in atto da un po' di anni, questo territorio (anche perché completamente recintato) è divenuto un vero e proprio ganglio della rete ecologica del fiume Lambro. L'enorme popolazione di insetti che caratterizza quest'area (in particolar modo ortotteri e lepidotteri) ha favorito un forte incremento della fauna ornitica con presenza di specie particolarmente interessanti per l'area milanese come *Muscicapa striata*, *Hirundo rustica*, *Apus apus*, *Lanius collurio*, *Merops apiaster*, *Buteo buteo*.

A sud-ovest del fiume Lambro due importanti PLIS, il "Parco del Ticinello e quello del Lambro meridionale" rappresentano delle vere e proprie "isole di resilienza" per la biodiversità in un contesto che, per antropizzazione da una parte e agricoltura intensiva (con una dominanza di risaie) dall'altra, rappresenta un oggettivo ostacolo al mantenimento di un contesto biodiverso.

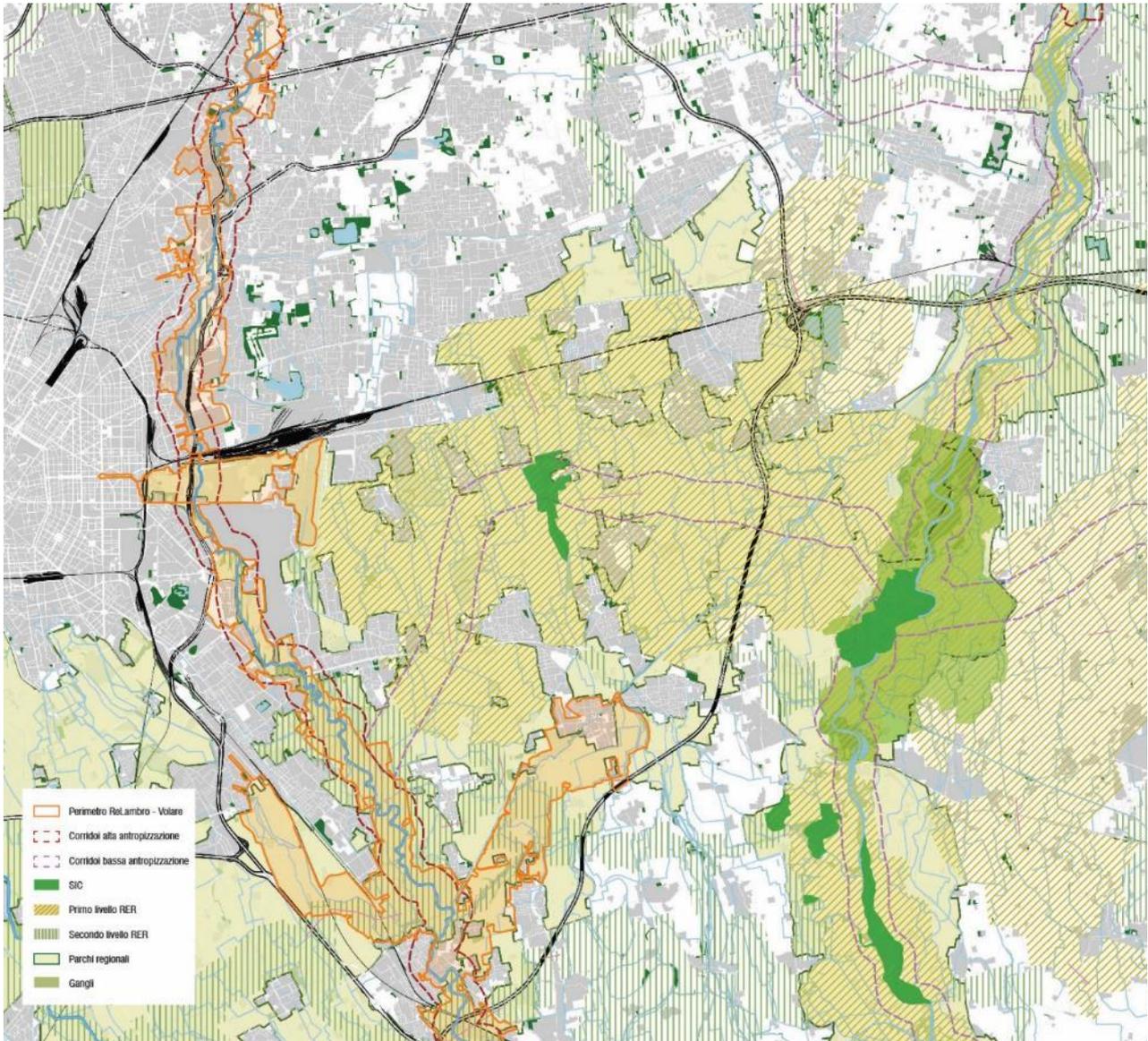


Fig. 11 – Il territorio di progetto, vincoli, tutele e gli studi di fattibilità ReLambro e Volare. L'immagine mostra, in sovrapposizione alle informazioni territoriali e ai vincoli, le aree oggetto degli studi di fattibilità che risultano essere la cerniera tra l'urbanizzazione e gli spazi aperti (residuali) dell'Est Milano

Altro importante strumento di tutela del patrimonio ecosistemico è il Piano Territoriale Regionale (PTR), aggiornato mediante il programma regionale di sviluppo 2012/2013. Tale piano individua infatti nella Rete Ecologica Regionale (RER) la strategia fondamentale per raggiungere le finalità previste in materia di biodiversità e di servizi ecosistemici. La RER si concretizza sul territorio attraverso i progetti di Reti Ecologiche Provinciali e Locali. I comuni interessati dal progetto ricadono nei settori 72 (Est Milano), 73 (Medio Adda) e 74 (Lodi) della Rete Ecologica Regionale: la principale area sorgente d'ambito è, come già accennato in precedenza, costituita dal Parco Regionale del fiume Adda (Nord e Sud), che percorre il margine del settore orientale dell'area potenzialmente interessata dal progetto ReLambro SE. Questo importante parco regionale è infatti elemento chiave dato che rappresenta la principale sorgente di flora e fauna (soprattutto per quel che riguarda i mammiferi, l'avifauna e per le numerose specie ittiche). Gran parte del territorio centro-meridionale è costituito da aree a vocazione agricola, ricche di rogge e fontanili, ricomprese a pieno nei confini del Parco Sud Milano e caratterizzato dalla presenza centrale del Fiume Lambro (definito dal sistema RER come "corridoio regionale primario ad alto grado di antropizzazione"). I principali elementi di frammentazione sono costituiti, oltretutto dall'urbanizzato in attuale espansione soprattutto nei Comuni più periferici della Città Metropolitana di Milano, dalle strade ad alto traffico che rappresentano spesso degli

ostacoli difficilmente superabili. A Nord l'autostrada A4 (Torino Venezia), tra l'area di Linate/Idroscalo e l'abitato di San Donato la SP415 (Paulese), verso la città di Milano la A51 (Tangenziale EST), verso Est, avvicinandosi ai confini del Parco Adda, la A58 (TEEM) con tutti gli adeguamenti (in larghezza e pesantezza del traffico) che dalla TEEM si indirizzano verso Milano (Cassanese – SP103, Rivoltana SP14 e Paulese SP415) e da Melegnano l'A1 (Milano Napoli).



Fig. 12 – La viabilità stradale e aree urbanizzate dell'area ReLambro SE. Sono segnate le strade ad elevato livello di traffico.

Il forte livello di frazionamento prodotto dalla viabilità e dalle aree urbanizzate, più vaste e contigue a nord, spazialmente più limitate e spaziate proseguendo verso sud, ha un'azione negativa sulla possibilità di libero movimento delle specie animali e vegetali tra le aree sources e quelle sinks. Questo, assieme alle tipologie di copertura che sono per una buona parte di carattere agricolo, determina quantitativamente e qualitativamente la dimensione del Capitale Naturale e conseguentemente del numero degli ecosistemi che da esso derivano.

## **2.2 Sinergie con altri progetti (condivisione di esperienze, studi, ricerche)**

Il progetto ReLambro SE si sviluppa in continuità con il progetto ReLambro 2012 e ReLambro 2 attuativo degli interventi in area Cascina Gobba/Parco Lambro del 2015 e in integrazione con lo studio di fattibilità Volare; lo scenario strategico più ampio è costituito dai Contratti di Fiume e dai recenti Progetti Strategici di sottobacino del fiume Lambro.

Si devono citare anche, come competenze e riflessioni di sistema le azioni di valorizzazione e gestione di aree protette, SIC e Zps di ERSAF e, in ambito strettamente legato a quello di intervento proposto, di Città Metropolitana e Parco Sud (con deleghe di gestione). In particolare, le azioni di Regione/Ersaf relative al ruolo delle grandi foreste e loro gestione e al contempo le azioni dei Comuni tra cui si citano l'attuazione Grande Parco Forlanini, in sinergia e a partire dal lavoro fatto dall'associazione Grande Parco Forlanini e il recente "Progetto" di Forestazione Urbana.

Questi progetti di attenzione alle connessioni ecologiche e alla struttura naturalistica della città metropolitana sono poi intersecati da numerosi altri progetti collegati tra loro, rispetto ai quali la proposta candidata intende creare leve di processo rispetto alle trasformazioni territoriali previste o possibili (azioni di sistema di lungo periodo) per il miglioramento del capitale naturale come nel caso dei progetti dell'accordo westfield, della previsione di realizzazione di un ponte e aree verdi a nord verso l'idroscalo, delle trasformazioni infrastrutturali e degli ambiti di trasformazioni prossimi al nodo Paullese, del ponte sul Lambro di futura realizzazione in parco Forlanini, dell'ambito di trasformazione Melegnano/Vizzolo che insiste sul varco della rete ecologica. ReLambro SE e gli interventi realizzativi prototipali scelti costituiscono una cerniera tra consistenti investimenti già fatti e le rilevanti situazione di trasformazione sopra elencate che il progetto cercherà di integrare della dimensione ecologica costruendo importanti sinergie.

Il progetto farà tesoro di importanti sviluppi progettuali quali il progetto 100 fontanili, DI Fo in Fo, i progetti LIFE making good natura e LIFE Gestire e Gestire 2020, in cui ERSAF è fortemente coinvolto.

## 3 | Obiettivi e strategia di intervento

### 3.1 Obiettivi di progetto strategici e specifici

Obiettivo strategico di progetto è definire il capitale naturale come dimensione urbana e periurbana che ancora oggi ha necessità di essere messo al centro di iniziative e politiche o comunque di essere tenuto in considerazione in modo non frammentato.

Il progetto qui proposto - ReLambro SE - ha dunque come obiettivo strategico concreto la realizzazione di una connessione ecologica efficiente nella matrice urbana e periurbana milanese, riqualificando i numerosi elementi naturali esistenti, strutturandoli al fine di diversificare la matrice ecosistemica, valorizzando le peculiarità dei diversi areali tra cui la fitta rete idrica costituita dal fiume Lambro, da rogge e fontanili e le ampie aree agricole, che se ben strutturate possono contribuire al supporto e mantenimento della fauna e alla diversificazione floristica. Si affiancano a questi il recupero e ristrutturazione ecologica di aree degradate e non progettate, aree residuali e la loro riqualificazione e potenziamento a fini naturalistici.

Quanto descritto costituisce però solo l'obiettivo immediatamente sviluppabile nella concretezza: a questo si affianca un obiettivo strategico più ampio.

Da un lato infatti il progetto ReLambro SE intende lavorare per la realizzazione di azioni concrete (interventi azioni dalla 6 alla 11) con molteplici significati strategici (vedi capitolo 3.5) e attraverso questi attivare azioni di sistema che favoriscano l'inserimento delle considerazioni ecologiche in situazioni importanti di trasformazione. È fondamentale (*verranno specificate di seguito*) sottolineare che ciascun intervento realizzativo è stato scelto nei limiti delle possibilità esistenti, come intervento significativo per la soluzione di lacune nella matrice ecosistemica- ecologica, che al contempo fosse all'attenzione delle amministrazioni, su aree immediatamente disponibili, rispetto ai quali ci fosse la possibilità di investire risorse a disposizione ma soprattutto perché di carattere prototipale, limitrofo a ambiti che prevedono trasformazioni prossime importanti oppure perché vede, attraverso la sua realizzazione, un processo di scambio e coinvolgimento tra attori significativi anche per future sinergie di sistema di attenzione al valore ecologico.



*Fig. 13 – Lo stato di fatto e i progetti di fattibilità. Nell'immagine sono riportati, oltre agli studi di fattibilità le principali componenti del territorio ovvero il sistema delle acque superficiali, le aree boscate, l'urbanizzato e le infrastrutture*

Da un altro lato, si vuole – attraverso lo sviluppo delle considerazioni sui servizi ecosistemici (che non saranno uno studio teorico, essendo già ampia l'esperienza degli enti partner di progetto sul tema) – sviluppare uno strumento pilota che possa essere di guida per considerare le trasformazioni in atto e guidarle verso la valorizzazione del Capitale naturale. Obiettivo di progetto è che tale strumento – che potrebbe in alcuni casi ipotizzare forme di pagamento anche di PES – possa essere sviluppato nella rete di partenariato e validato dagli stakeholders e possa diventare un 'toolkit' a disposizione delle amministrazioni. In particolare, potrebbe essere utile e di guida per lo sviluppo dei tavoli di progettazione integrata sui quali si intende lavorare (es MILANO-SERRAVALLE).

Obiettivo è quindi la realizzazione di tasselli strategici fondamentali in ambiti di territorio cerniera o varchi di forte pressione antropica i cui ambienti naturali sono degradati, impoveriti o fortemente banalizzati migliorandone la situazione ambientale ed ecologica, ma in maniera significativa, si intende incidere sul processo di gestione dei cambiamenti e sui principali attori competenti e stakeholders che ne fanno parte.

Questo risultato atteso è sicuramente quello dagli esiti più significativi anche se costituisce una fase di progetto il cui successo sarà rilevabile nel lungo periodo.

In proseguimento con l'impostazione strategica di ReLambro inoltre il principale obiettivo che ReLambro SE intende perseguire (e risultato atteso) è una maggior consapevolezza della importanza del Capitale naturale diffusa, anche e soprattutto nelle aree urbane di margine, e un consolidamento dell'approccio degli attori competenti verso una maggiore considerazione dello stesso, al fine di garantire che le prescrizioni e le considerazioni ambientali non derivino – nel caso di trasformazioni – solo da processi definiti dalla normativa VIA e VAS ma diventino un elemento significativo di conduzione dei processi decisionali.

Un cambiamento concreto attraverso la realizzazione degli interventi sarà già percepito nei primi tre anni di realizzazione del progetto, è indirizzato a tutto il territorio e ambito ampio di progetto in quanto il miglioramento della connessione e la riqualificazione ecologica avranno effetti diffusi di scala ampia.

Un risultato immediato sarà anche nel miglioramento della percezione dell'importanza dei contenuti ambientali che sarà immediatamente percettibile grazie al piano di comunicazione, all'attivazione dei social, agli incontri sul territorio e ai numerosi eventi di coinvolgimento dei cittadini. Il target sarà sia rivolto a tecnici ed esperti del settore, che a soggetti politici ma anche alla cittadinanza e agli agricoltori.

Di lungo periodo e maggiormente dedicato a decisori politici tecnici e amministratori è da intendersi il cambiamento derivante dall'inserimento dei contenuti di valorizzazione di Servizi Ecosistemici nella strategia di valorizzazione del capitale naturale, alla scala locale (comuni) fino ad una scala ampia (parco Nord, parco Agricolo Sud Milano, Città Metropolitana) o a livello di strategie di sistema (i risultati del progetto saranno presentati e faranno parte del percorso di definizione del progetto di sottobacino all'interno del Contratto di Fiume Lambro, sviluppato da Regione Lombardia, DG territorio e protezione civile, struttura servizi idrici (ex DG ambiente energia e Sviluppo Sostenibile della giunta precedente), con il supporto scientifico tecnico di ERSAF.

### ***3.2 La strategia e le motivazioni che hanno condotto alla sua scelta***

Dal progetto ReLambro sono nate numerose occasioni di proseguimento e di attivazione della strategia proposta: un ampio lavoro di presentazione e condivisione della metodologia è stato fatto e ha dato origine a numerosi progetti (Connubi, Volare, Calme) riconoscendo all'impostazione ma soprattutto alla vision un forte valore.

Tra i risultati più significativi che sono seguiti citiamo doverosamente il progetto ReLambro 2, finanziato da Fondazione Cariplo e tuttora in corso che sta portando alla trasformazione ecologica di un ambito fortemente

degradato inquinato e ecologicamente banalizzato nell'area di Cascina Gobba, "il desiderio che finalmente si avvera dopo 50 anni" come è stato definito dagli abitanti del Municipio 3 e che portato l'amministrazione di Milano a far convergere numerose risorse e ad adoperarsi focalizzandosi sulla soluzione completa e radicale delle criticità per uno sviluppo coerente e sostanziale del progetto, attivando risorse e capitali ben oltre quanto previsto da budget della fondazione, con un forte accompagnamento politico sia del Municipio 3 che del Comune. Comune di Milano che, a differenza di un timido approccio tenuto all'inizio- pur avendo scelto di aderire sin da subito come partner diretto, con la difficoltà di amministrare temi così complessi in un sistema di frazionamento di competenze anche amministrative (settore urbanistica, settore agricoltura, area orti urbani, settore ambiente, protezione civile, settore verde) – ha compreso la forza dell'iniziativa e ha dato seguito alla realizzazione di altre tessere di "mosaico" di valorizzazione naturalistica con importanti altre azioni. Tra queste citiamo l'investimento per la realizzazione percorsi in Parco Forlanini e l'integrazione ad ovest dell'area agricola. L'investimento, ha favorito una visione complessiva del Grande Parco Forlanini, dandone l'ufficiale avvio e, seppur limitandosi alla realizzazione di percorsi fruitivi, ha avuto un forte ruolo di svolta nel sancire l'importanza dell'ampia area naturale ancora disponibile e presente sul corridoio fluviale, indipendentemente dagli usi agricoli o ricreativi, mettendone al centro il rapporto con il fiume Lambro e evidenziando l'esigenza di una sua valorizzazione sostanziale, nella sua interezza, sottolineandone la carenza di elementi ecosistemici significativi, quindi rendendo evidente nell'analisi del bisogno la necessità/opportunità di lavorare per la loro integrazione.

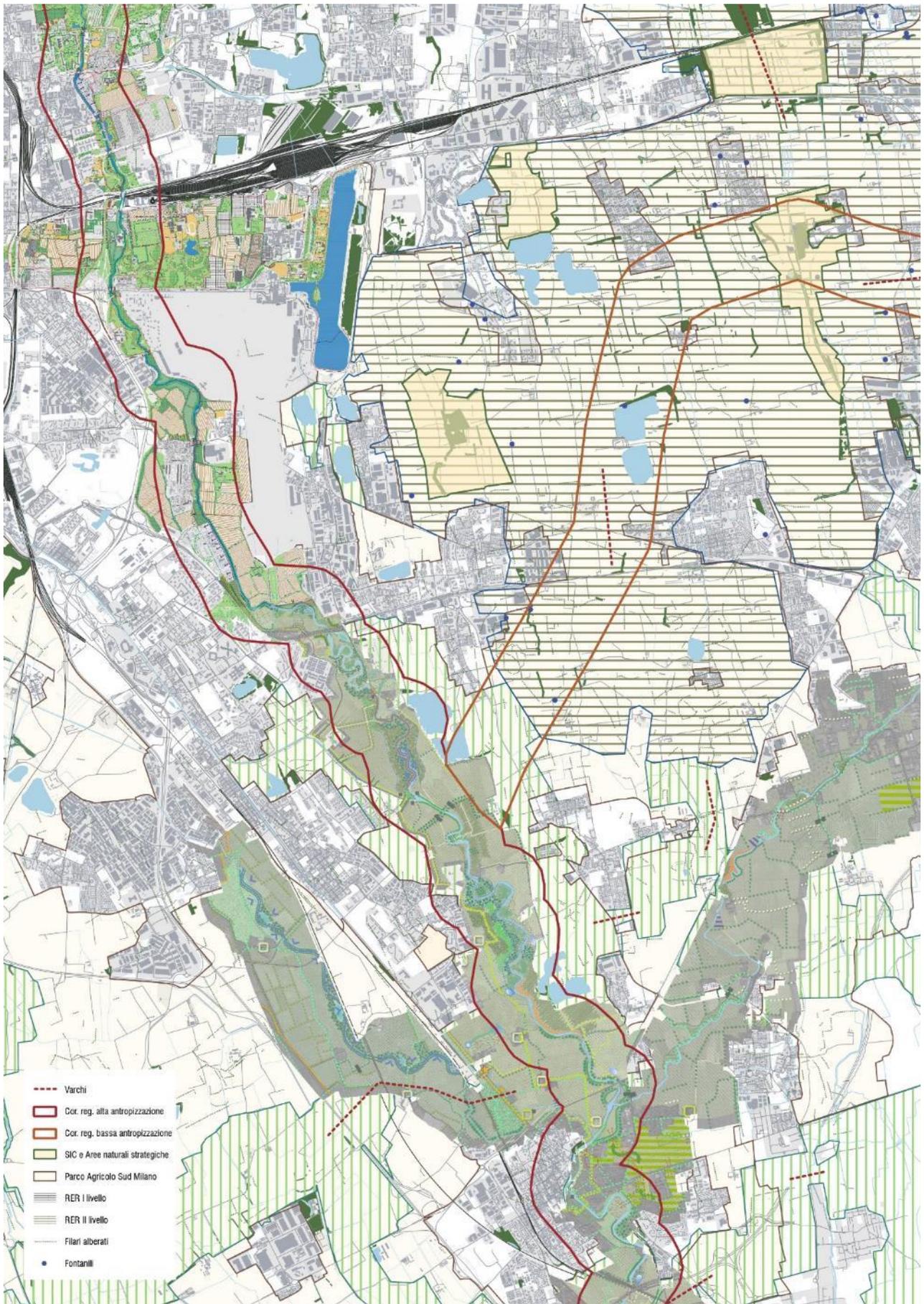


Fig. 14 – I vincoli sovralocali e gli studi di fattibilità ReLambro e Volare

In comune di Milano numerose altre tappe di affermazione di una migliore attenzione al significato ecologico degli spazi verdi sono state sviluppate a seguito dello sviluppo del progetto ReLambro: citiamo sicuramente dall'ambito Forlanini verso Sud, gli interventi di riqualificazione ambientale promossi a seguito della modifica idraulica del Fiume necessaria alla riduzione della classe di rischio dell'area aeroportuale di Linate, in collaborazione con Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali, che sono stati ricondotti alla logica del progetto ReLambro e sono un tassello realizzato che richiederebbe ancora qualche ottimizzazione ma che ha seguito tout court la logica del progetto di fattibilità elaborato e ha contribuito anche alla riqualificazione dell'ambito definito <<estensione parco Monulè>>. Più a Sud, la forte riqualificazione ambientale delle aree ex ecomostro di Ponte Lambro, con una sinergia di governance sviluppata tra amministrazione e associazioni ambientali (WWF) in collaborazione con RL nell'ambito del Contratto di Fiume, ha visto la riqualificazione e rinaturalizzazione di due fontanili e loro aste, e ha potuto essere completata anche grazie all'integrazione di alcuni interventi derivanti dalle risistemazioni ambientali SEA sopra citate, realizzate nell'ambito di intervento più a nord costituendo un'importante integrazione concreta di strategie, progettazioni e investimenti.

Da un punto di vista del processo è evidente che il progetto ReLambro stia contribuendo a consolidare l'attivazione dei soggetti competenti nella direzione della creazione concreta di un corridoio ecologico fluviale efficiente. Molto deve essere ancora fatto ma alcuni segnali estremamente positivi sono una realtà già oggi: tra questi citiamo l'importantissimo aggiornamento del PGT di Milano, attualmente in corso, che ha messo il progetto ReLambro e la sua vision tra le strategie centrali del piano, proponendone il modello strategico anche in relazione alla riqualificazione degli ambiti periferici (scali ferroviari, Quartiere Adriano, Vettabbia, Mercato Gorla ecc..) che derivano da una sottolineata attenzione proposta agli ambiti attraversati dal fiume, in chiave ecologica ma non solo, modificando l'approccio da <<aree a verde>> a ambiti naturali e funzioni ecologiche – approcciandosi al significato dei servizi ecosistemici.

Altro risultato significativo è l'avvio nell'anno in corso dell'aggiornamento Contratto di Fiume Lambro e definizione del Progetto di Sottobacino a partire dal tema della salvaguardia del fiume e ricostruzione della connessione ecologica: tale sforzo di RL deriva sicuramente dalla percezione che ReLambro, come progetto pilota, è stato in grado di far maturare il territorio verso la consapevolezza di un'azione necessariamente integrata nell'approccio al fiume. In particolare, rispetto al corso dei fiumi Seveso/Olona, il Lambro merita dal punto di vista ecosistemico un'attenzione particolare per l'importanza che riveste il suo bacino e per l'opportunità di essere ancora – seppur fortemente modificato nei tratti morfologici – un fiume in tutto il suo corso. L'aggiornamento del CdF e lo sviluppo del Progetto Strategico di Sottobacino Lambro intendono, anche sulla base delle spinte di progetto, superare la dicotomia con le aree del bacino fluviale a Nord, che si percepiscono separate e di buona qualità ambientale, ma sulle quali sono ancora molti i passaggi di consapevolezza a scala di bacino che vanno fatti (vuoi anche per la presenza di un soggetto rilevante come il parco Valle del Lambro che tende ad avere un approccio chiuso nel proprio perimetro nella definizione di azioni e strategie), non dimenticando che il fiume e il suo corridoio, se pur con funzioni diverse – aree sorgente/stepping stones/gangli – per poter essere ecologicamente efficiente va considerato nell'interezza del suo corso.

La domanda da cui parte la progettazione qui presentata è però un'evoluzione dei temi originari della ricerca di fattibilità: se è possibile creare un corridoio ecologico efficiente, mettendo in sinergia le azioni previste e creando un mosaico di interventi e una concatenazione di processi territoriali guidati da una vision di sistema, verso un cambiamento sostanziale di approccio, quale può essere il beneficio che ne deriva? Come possono i territori coinvolti, attraversati o prossimi al corridoio raggiungere un sostanziale miglioramento del capitale naturale? E ancora come/quanto può un percorso di attivazione del corridoio lungo il fiume diventare strumento per un miglioramento generale del capitale naturale del sistema Alpi-Fiume Po?

Domande ambiziose che non possono non confrontarsi con il tema della perdita di struttura e matrice ecologica della fascia della grande urbanizzazione, da cui per altro parte tutta la riflessione del processo ReLambro.

A seguito gli esiti positivi fin qui raggiunti dovuti all'applicazione della strategia sviluppata e proposta con ReLambro dal 2012 e successivamente rafforzata nei diversi casi di evoluzione del contesto, si conferma dunque con questa proposta quanto definito nella strategia ReLambro, ovvero la possibilità e l'opportunità di lavorare su aree di degrado per restituirle alla natura, con una elevata qualità e valore del capitale naturale: la strategia del progetto ReLambro SE in tale ottica prevede di puntare in maniera consistente su interventi realizzativi di forte interesse per i territori su cui insistono, ciascuno selezionato come caso prototipale di azione.

In sintesi la proposta ReLambro SE si sviluppa attraverso l'individuazione di una serie di Interventi precisamente identificati, di cui è sviluppato un grado di progettazione preliminare, come nodi fondamentali in un sistema urbano denso in cui gli spazi aperti che possono svolgere il ruolo di elementi di appoggio principale della rete ecologica sono, seppur residuali, ma al contempo sono prototipali di situazioni e collegano gli investimenti e gli interventi già fatti, consentendo di aprire "ponti" verso il futuro per un miglioramento complessivo del capitale naturale ma soprattutto della sua considerazione nei processi di sviluppo e trasformazione della rete urbane.



Fig. 16 – L'ecomosaico. L'immagine individua e suddivide il territorio relativamente alle caratteristiche che lo distinguono. Si notano quindi le peculiarità degli spazi non urbanizzati e delle differenti funzioni che assolvono

Nello specifico i progetti individuati – per i quali è stata sviluppato un livello di progettualità preliminare – costituiscono delle vere e proprie cerniere tra investimenti già messi in opera nel corso dello sviluppo della strategia proposta da ReLambro e occasione future di indirizzare scelte territoriali, trasformazioni e evoluzioni del contesto verso la vision proposta: un territorio metropolitano con aree strategiche di elevata qualità ambientale e naturalistica che sono da supporto per la permeabilità ecosistemica, per la fornitura di servizi ecosistemici di elevata qualità e per la connessione – tramite il corridoio ecologico del Lambro – con aree importanti per la biodiversità e aree primarie per la biodiversità.

Tale opportunità verrà attivata in ReLambro SE non solo attraverso un articolato e complesso gruppo di lavoro ma anche attraverso lo studio relativo allo sviluppo dei servizi ecosistemici e alla sua applicazione nel processo. Ad hoc infatti sono state pensate l'azione 3 attivazione processi integrati e l'azione 4 valutazione capitale naturale attraverso SE: per poter dedicare di fatto una attenzione specifica a questi aspetti di lungo periodo che costituiscono il principale punto di forza del progetto nell'impostazione delle strategie di governance del territorio. Questo al fine di proseguire nello sviluppo di un progetto - processo in cui oltre ad interventi concreti di rafforzamento ecologico si continua nella integrazione della dimensione ecologica nei percorsi di trasformazione del territorio, con una modalità dialogica sia di relazioni tra grandi amministrazioni e amministrazioni minori, tra enti di ricerca e enti attuativi, tra gestori e stakeholders con l'ausilio degli approcci sui SE.

Tra i principali fattori esterni con i quali il progetto potrà creare sinergie abbiamo citato l'aggiornamento recentemente avviato da Regione Lombardia del Contratto di Fiume Lambro e il prossimo avvio dell'elaborazione del Progetto strategico di sottobacino Lambro (ex art 55 bis Lr 12 2005) nel quale uno dei temi fondanti sarà la costruzione della rete ecologica lungo il fiume come da incontro plenario del 11 luglio 2018 u.s.. Inoltre l'impostazione metodologica del progetto di sottobacino prevede la coprogettazione diretta degli enti e ReLambro SE potrà fornire importanti indicazioni puntuali e di sistema nella soluzione di criticità individuate dal processo di costruzione del progetto strategico di sottobacino.

Le principali peculiarità della strategia e dei suoi obiettivi e la specificità della proposta di candidatura sono:

- ReLambro Sud Est ha una forte connotazione urbana e periurbana;
- Si sviluppa nello specifico proseguendo il lavoro di ReLambro (e poi Volare) per il potenziamento e ripristino del corridoio ecologico del fiume Lambro, in uno dei suoi tratti di maggiore criticità, cogliendo in tal modo la preoccupazione rilevata dall'ONU per lo stato critico dell'efficienza ecologica dei nuclei urbani anche in relazione alla loro incidenza sul consumo di risorse e sulla vita dei cittadini coinvolti. Nelle aree urbane di fatto sono concentrate le maggiori preoccupazioni in termini di perdita del capitale naturale, in particolare laddove è elevato il loro areale di sviluppo, tanto da rischiare la completa interruzione tra aree ad alto valore di biodiversità o aree sorgenti e mettere in crisi interi sistemi territoriali. Senza ipotizzare l'impossibile, ReLambro SE continua con il modello proposto da ReLambro ovvero, laddove esistono elementi sostanziali morfologici e fisici presenti (in questo caso il fiume Lambro, che scorre ancora a cielo aperto, e il ricco reticolo di rogge e fontanili che ne costeggia il territorio attraversato), valorizzare tutti i territori residuali abbandonati riconvertendoli e riqualificandoli dal punto di vista ecologico e costruendo una vision di sistema a cui tutti, aderendo, orientando risorse e trasformazioni ne permettono la realizzazione, rendendo possibile l'efficienza ecologica delle connessioni attraverso un mosaico di tessere via via concretizzabili;
- Il progetto prosegue nell'impostazione di progetto-processo, introducendo non a fini di ricerca ma con l'obiettivo di sviluppare considerazioni che verranno sperimentate nel processo, una valutazione del Capitale naturale (elementi, punti di forza, criticità e leve di sviluppo) e relative ipotesi di

miglioramento a seguito della realizzazione sia degli interventi concreti, che di altre azioni, più di lungo periodo, che risultano sufficientemente mature e che possono accogliere riflessioni per il miglioramento delle prestazioni ecosistemiche e ambientali e di connessione ecologica nei processi di trasformazione del territorio;

- Il progetto si struttura in 11 azioni di cui 6 interventi realizzativi, fortemente interconnesse tra loro: le azioni di comunicazione e coinvolgimento attivo (az 2) infatti sono strettamente correlate sia allo sviluppo delle progettazioni che allo sviluppo dell'azione 3 e 4 (attivazione processi integrati e valutazione capitale naturale attraverso SE), analogamente l'azione 4 è strettamente integrata con l'azione 5 di monitoraggio;
- Il partenariato articolato si compone di amministrazioni di dimensioni diverse, di università ed enti di ricerca impegnati nelle riflessioni urbanistiche e di competenza specifica relativa agli ambiti naturali al fianco di ERSAF: questo permette da un lato di mettere nel gruppo di lavoro di progetto punti di vista diversi, integrandoli, dall'altro consente di integrare un punto di vista di ricerca con uno maggiormente attuativo, restituendo anche ai soggetti di ricerca una maggiore connessione con lo sviluppo realizzativo. Inoltre significativo che il progetto si sviluppi in collaborazione con un soggetto privato Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali;
- Il progetto è composto da interventi significativi per tipologia di elemento naturale che vanno a migliorare (fontanili, aste perfluviali, varchi, aree di elevata naturalità, ambiti in centro urbano residuali, anse di naturalità fluviali) ma anche per le possibilità che hanno di creare sinergie per le trasformazioni future del territorio: queste vengono dettagliate caso per caso nell'elenco di seguito (sviluppo varianti infrastrutturali, ambiti di trasformazioni piccoli o rilevanti, aree verdi da valorizzare, ambiti su cui sono stati fatti importanti interventi idraulici con una pesante variazione del contesto naturale, aree agricole, aree fruttive marginali). Inoltre per i motivi precedenti e per il processo in cui si inseriscono, gli interventi si configurano come situazioni di integrazione e completamento, si pongono come casi esemplificativi su cui lavorare in quanto sono coinvolte società, privati, consorzi ecc..) e sono prossimi ad altre aree in fase di progettazione o prossima trasformazione. Per tutti gli interventi è rilevante il valore di coinvolgimento sociale e di partecipazione già attivo o attivabile (es Ponte Lambro, Forlanini, Monluè, oasi Levadina, Melegnano). Tale aspetto viene considerato in Relambro SE rilevante perché principio dell'accrescimento dell'attenzione della cittadinanza al tema e base per un accrescimento della sensibilità e del riconoscimento del valore delle dotazioni naturali, del loro ruolo e funzioni e dei servizi ecosistemici. Tale percorso è alla base della possibilità di mettere in campo delle sperimentazioni per il pagamento degli stessi.

### **3.3 Le azioni in cui si articola il progetto**

Il progetto si articola in azioni puntuali di miglioramento del Capitale naturale definite in aree nella piena disponibilità di Comuni (Segrate, San Donato Milanese, Milano, Peschiera, Melegnano) e in azioni di sistema, basate sulla valorizzazione dei servizi ecosistemici attraverso la collaborazione con soggetti rilevanti del territorio sia privati che pubblici.

Le azioni di sistema sono invece parte della ricerca/azione di studio sui pagamenti dei servizi ecosistemici. È ben chiaro ai proponenti che non sono previsti finanziamenti diretti di azioni di sistema. D'altra parte la scala di riferimento dei progetti di ricostruzione della rete ecologica è sempre immensamente più ampia delle azioni che realisticamente possono essere finanziate ed attuate. È per questa ragione che è necessario dare un preciso significato alle azioni specifiche (che spesso derivano da opportunità predefinite, sono, per così dire "soluzioni in cerca di un problema") come interventi di carattere esemplare e inseriti come nodi entro una rete, per ricostruirne la continuità. Le possibilità di influire positivamente sulla ricostruzione del sistema ecologico attraverso azioni non direttamente localizzate come misure del Piano di Sviluppo Rurale, azioni unitarie e relativamente di basso costo da parte di Consorzi di Bonifica, grandi proprietà pubbliche o private, da parte di concessionari autostradali, da parte dei comuni nella gestione delle modalità di attuazione dei Piani o di gestione del Piano dei Servizi sono di gran lunga superiori. È per questa ragione che sembra opportuno e coerente con l'efficacia del progetto svincolarne il successo dai soli interventi diretti ed orientarlo nel suo insieme a produrre effetti estesi, integrando, appunto azioni puntuali e di sistema entro una comune strategia che preveda il coinvolgimento e la progressiva responsabilizzazione di molti soggetti presenti sul territorio.

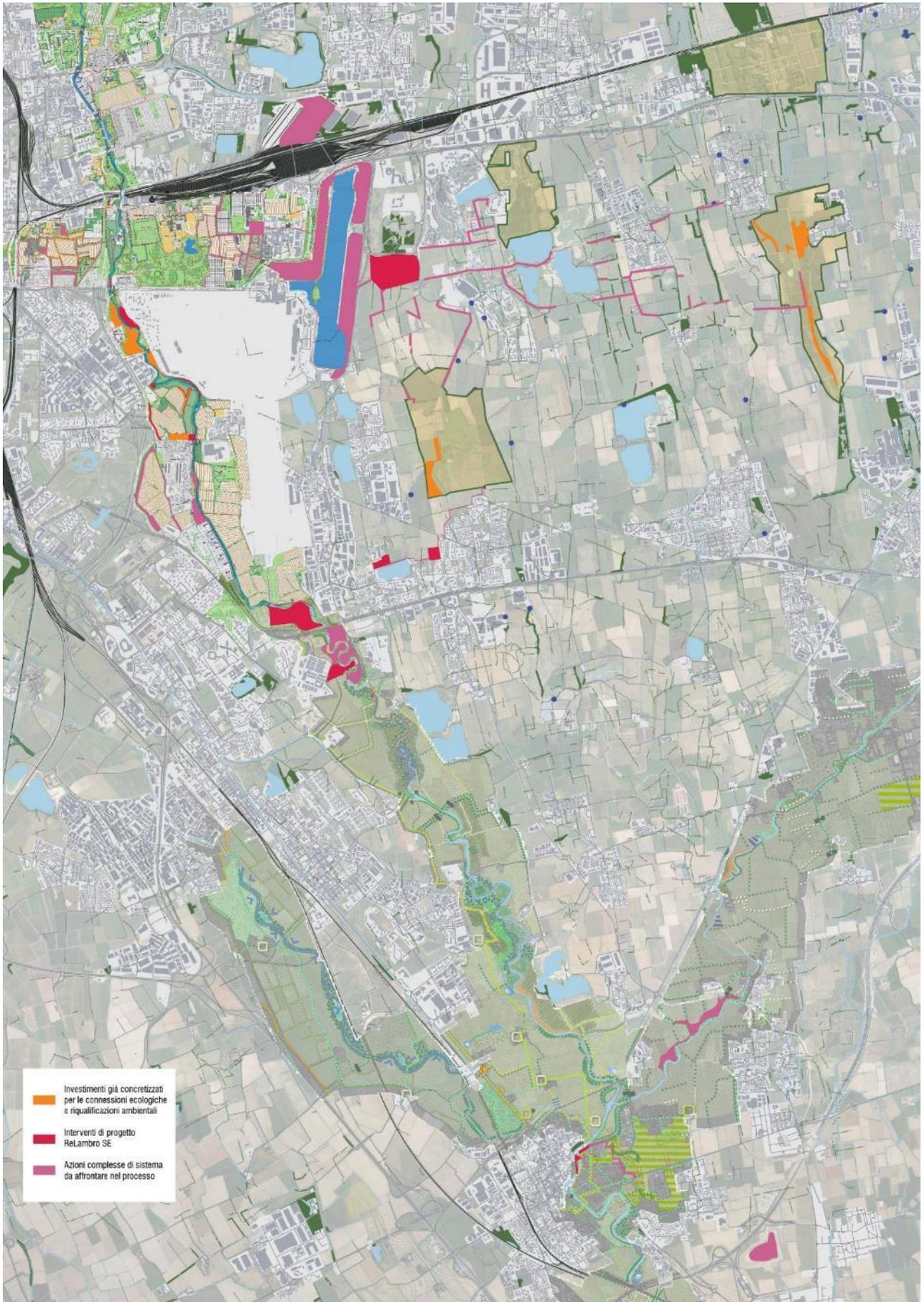


Fig. 15 – L'immagine territoriale e gli interventi proposti dal progetto ReLambro SE

Il progetto si articola in 11 azioni ripartite in 4 azioni di sistema e 6 azioni di intervento, tra le azioni di sistema si annovera il coordinamento tecnico scientifico che non è da intendersi solo come coordinamento di progetto ma che intende essere il filo conduttore dell'integrazione efficace di tutte le azioni e dei relativi esiti.

Le azioni elencate di seguito sono state enumerate separatamente per facilitare la futura realizzazione del progetto: tutti gli interventi realizzativi sono descritti e approfonditi dal punto di vista tecnico e economico finanziario nella **sezione interventi (allegati di progetto)** ma di seguito si vogliono riepilogare i principali elementi di contesto e di realizzazione che rendono ciascuna azione realizzativa un significativo caso prototipale. I singoli interventi infatti risolvono situazioni prototipo, consentendo di configurarsi come buone pratiche in caso di analogie territoriali: l'intervento 6 si configura come ambito di preservazione dalle richieste di urbanizzazione, l'intervento 7 come intervento ambientale conseguente importanti trasformazioni idrauliche, l'intervento 8 è una infrastrutturazione di un'area agricola, il 9 definisce un intervento in ambiti di elevata naturalità, l'intervento 10 agisce in riqualificazione di un'ambito di degrado e l'11 affronta un'area di forte coinvolgimento della cittadinanza.

Si anticipa che nella sezione dedicata agli interventi verranno riportate le progettazioni preliminari degli stessi che derivano da una valutazione del bisogno e delle opportunità e da un riscontro concertativo condiviso con le sole amministrazioni di riferimento<sup>3</sup>. Si deve sottolineare però che ciascuna azione non è stata volutamente sviluppata fino allo sviluppo di un progetto definitivo/esecutivo. Tale scelta, se pur sembra penalizzante e rischiosa per la valutazione del progetto è da ricondurre a due opportunità: l'approfondimento in situ aggiornato e approfondito delle caratteristiche biotiche, al fine di orientare lo sviluppo degli interventi nel modo più adeguato e ottimizzare la scelta delle soluzioni tecniche e delle specie floristiche definitive tra quelle più significative per i singoli contesti (presenza di fauna, carenze nella struttura vegetazionale ecc..). Numerosi studi sono stati infatti svolti nel corso dell'elaborazione degli studi di fattibilità di ReLambro e Volare ma richiedono una attualizzazione alla luce di trasformazioni intercorse nel territorio che possono aver radicalmente modificato la struttura biotica e morfologica del contesto (ad esempio per quanto accaduto lungo viale aviazione a Milano, nelle aree in cui si è realizzato un consistente intervento di modifica del corso del fiume Lambro volto alla riduzione del rischio idraulico dell'aeroporto di Linate e del quartiere di Ponte Lambro poco più a sud), o a seguito di modifiche del sistema ecologico dovute a pressioni esterne (come ad esempio nel caso dell'abbandono delle aree nel comune di Melegnano, o del degrado prossimo alle aree di San Donato coinvolte nella realizzazione di una centralina di recupero energia idroelettrica che, nonostante gli interventi di compensazioni previsti, versa ancora in uno stato di parziale degrado). A questo si affianca l'opportunità derivate dal far maturare un progetto processo che possa costruire network interdisciplinari tra soggetti e amministrazioni e favorire l'inserimento nel progetto – nei limiti dei budget riportati – di specifiche soluzioni tecniche o strategie che ne possano ampliare i risultati attesi e la loro consistenza sul lungo periodo.

---

<sup>3</sup> Numerose progettazioni sono state sviluppate da ersaf in collaborazione con i tecnici facilitatori attivati dal progetto Life gestire 2020 in raccordo con le amministrazioni. Alcuni interventi derivanti dal processo già maturato di ReLambro sono stati progettati direttamente da ersaf mentre, l'intervento in comune di Segrate è stato progettato direttamente da Parco Nord in virtù della recente convenzione firmata tra Consorzio Parco Nord, Comuni di Milano, Segrate e Peschiera per la gestione dell'area ad elevata naturalità Forlanini.

Le azioni, come anticipato, si dividono in interventi e azioni di sistema e tra queste citiamo:

- 1. coordinamento tecnico scientifico e gestionale*
- 2. comunicazione e coinvolgimento attivo*
- 3. attivazione processi integrati*
- 4. valutazione capitale naturale attraverso SE*
- 5. monitoraggio delle componenti floro – faunistiche.*

A queste si affiancano gli interventi realizzativi concreti, vero cuore attuativo del progetto che sostanziano gli obiettivi di miglioramento del capitale naturale e della struttura ecologica ambientale dell'area. Le azioni puntuali consistono nella conversione di aree agricole oggi destinate alla monocoltura (Segrate) in ambiti ad alta naturalità con un forte grado di copertura forestale, la valorizzazione del sistema delle rogge e dei fontanili ove presenti. La riqualificazione ecologica di ambiti ridefiniti a seguito di opere idrauliche lungo il fiume Lambro o di strettoie del corridoio principale in ambiente urbano (Milano Monluè/Ponte Lambro). Si tratta di interventi precisamente delimitati ma che hanno un ruolo chiave nell'innescare processi di trasformazione più estesa e che hanno localizzazioni particolarmente importanti nel rafforzamento della continuità e del collegamento con aree di particolare valore naturalistico e ambientale. L'esperienza di precedenti progetti ha verificato che nella pratica di trasformazione ecologica di aree di questa natura non solo si apprezza la natura sperimentale ed esemplare dei risultati (che difficilmente in prima battuta possono produrre effetti misurabili e monitorabili) ma si verificano anche le condizioni fondamentali di collaborazione tra soggetti altrimenti abituati ad operare indipendentemente l'uno dall'altro.

- 6. Intervento Comune di Segrate, area ex Mondadori*
- 7. Intervento Comune di Milano, area Monluè Linate, in collaborazione con Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali*
- 8. Intervento Comune di Milano area agricola Ponte Lambro*
- 9. Intervento Comune di S. Donato, Oasi Levadina e anse naturali ex canile*
- 10. Intervento Comune di Peschiera, riqualificazione ex circo e connessione area naturale Carengione*
- 11. Intervento Comune di Melegnano, valorizzazione fascia perfluviale urbana e preservazione varco.*

### **3.4 Azioni trasversali: azioni di sistema e loro fattibilità tecnica ma anche comunicazione e gestione del progetto**

Come descritto poco sopra ReLambro si configura come un programma di azioni operativo in cui si inseriscono azioni puntuali concrete (i 6 interventi) come innesco di azioni di sistema che, sulla base delle considerazioni sui servizi ecosistemici, definiranno attraverso soluzioni sperimentali uno strumento di supporto all'individuazione di priorità ed elementi significativi per il mantenimento e l'accrescimento del capitale naturale dell'area in considerazione.

Le azioni di sistema vengono descritte di seguito (azioni 3, 4 e 5) e sono strettamente interconnesse tra loro. Il processo infatti che parte dagli interventi realizzativi diventa il luogo di riflessione e valutazione sul tema del capitale naturale, dei servizi ecosistemi e dei PES, ed queste sono strettamente connesse agli esiti e agli elementi significativi che emergeranno dal monitoraggio delle componenti floro-faunistiche. Sono queste – di fatto – che daranno una valutazione dello stato di salute del territorio oggetto di ReLambro SE. Tra le azioni di sistema la azione 1 e 2 possono essere considerate “trasversali”, strutturate a basso budget di risorse, finalizzate a garantire una buona riuscita di un progetto complesso come quello proposto e ad ampliare gli esiti del progetto al di fuori dello stretto gruppo di partner, con una comunicazione diffusa.

Di seguito vengono approfondite singolarmente le azioni di sistema da 1 a 5

**Azione 1 Il coordinamento, ovvero la necessità di un coordinamento scientifico e attrezzata segreteria tecnica, la gestione e rendicontazione di progetto**

Il progetto ReLambro SE è molto complesso e articolato sia nel partenariato sia nella struttura dello stesso che comprende enti attuatori e gestori di aree ad elevata naturalità, università ed enti di ricerca e 6 amministrazioni di dimensione diversa. A queste si aggiungono due associazioni, una di azione ampia e consolidata come Legambiente e una a carattere locale, nata e costituitasi proprio in virtù della finalità di risvegliare nell’amministrazione di Milano una nuova attenzione al tema dell’ambito del grande Forlanini e più in generale di una nuova visione per l’ecologia nelle aree urbane<sup>4</sup>.

Il coordinamento tecnico e scientifico si occuperà di garantire uno sviluppo adeguato delle azioni di intervento in relazione all’azione di studio dei servizi ecosistemici (4) e di attivazione di processi di partecipazione e progettazione integrata (3).

Attraverso questa azione si intende garantire la corretta integrazione delle azioni di progetto e dei risultati al fine di creare le corrette sinergie nella struttura del progetto: interventi innesco > processo> studio e valutazione del capitale naturale attraverso i SE > processo > definizione di ipotesi di PES e di strumenti di orientamento per le scelte finalizzati all’accrescimento del valore del capitale naturale > processo > interventi di lungo periodo.

All’interno dell’azione di coordinamento tecnico e scientifico si intende proporre un set di indicatori che - grazie agli esiti di progetto – permetterà la stima dei risultati complessivi che le azioni di intervento (az. Da 6 a 11) potrebbero portare nel sistema territoriale complessivo e di conseguenza anche di valutare l’efficacia degli esiti di progetto.

Attraverso questa azione si cercherà nello sviluppo progettuale di integrare il punto di vista differente di tutti i partner raggiungendo un lessico condiviso e rendendo maggiormente concreti e attuativi i percorsi di studio e valutazione del capitale naturale per orientarli ad essere strumenti concreti a supporto della possibilità di guidare il cambiamento delle scelte dei decisori politici e dei cittadini.

Con l’azione si dovrà anche condurre i tavoli di lavoro ad un esito di visione e contenuto condivisi, questo è un risultato atteso rilevante: far dialogare il punto di vista centrato sugli aspetti ecosistemici, sugli aspetti urbanistici, le logiche spesso frammentate e chiuse da confini delle amministrazioni, per contribuire anche all’attualizzazione e al ri-orientamento di processi di cambiamento della governance e coadiuvarne un loro aggiornamento nell’impostazione non prettamente Milanocentrica o antropocentrica.

---

<sup>4</sup> L’Associazione grande Parco Forlanini annovera anche tra i propri membri numerosi docenti universitari e tecnici professionisti oltre che esperti che potranno fortemente contribuire alle riflessioni scientifiche più sostanziali, portando sempre nel gruppo di lavoro un caratte di

**Azione 2. comunicazione e coinvolgimento attivo, ovvero un modo nuovo di comunicare e coinvolgere, di partecipare direttamente alla nuova percezione del valore del capitale naturale per la vita di tutti i giorni**

Nell'azione 2 vengono ricomprese tutte le attività di partecipazione e comunicazione sia intesa come comunicazione dei risultati tecnici e scientifici del progetto sia intesa come comunicazione di progetto (far conoscere ReLambro SE, le sue attività, valorizzare il contributo e le risorse investite, gli attori e i partner coinvolti).

Un progetto come quello proposto non può prescindere da un importante investimento in azioni di comunicazione e partecipazione: attraverso queste infatti è possibile riconoscere, diffondere e illustrare, spiegandola, la strategia scelta. La comunicazione permetterà di sviluppare percorsi di conoscenza in cui i singoli interventi diventano tessere importanti di un progetto di valorizzazione del capitale dell'intero ambito e non sono i semplici interventi nel singolo comune partner ma tessere di un mosaico complessivo, ciascuna con una propria funzione e specificità nel contesto territoriale individuato e ciascuna portatrice di un miglioramento nel sistema territoriale complessivo.

Comunicazione ampia, diffusa, istituzionale e anche allargata ad un pubblico open, con canali social e nuove modalità di "provocazione" e attenzione per attrarre e invogliare la conoscenza e l'attenzione sul tema.

Sensibilizzare, comunicare e partecipare: il significato della sensibilizzazione, comunicazione e della partecipazione in un progetto di questa portata ed estensione è particolarmente rilevante e strategico ai fini di consentire la ri-acquisizione del patrimonio naturale che si verrà a ricomporre grazie agli interventi realizzativi previsti. Il progetto, che vede la messa in opera di interventi realizzativi concreti, porterà a mutamenti nel territorio aumentandone la qualità. È importante che le comunità siano consapevoli di questo percorso e il più possibile ne siano coinvolte. Risulta infatti utile ricordare come queste opere richiedano mobilitazioni di risorse, che nel caso specifico possono essere anche rilevanti, e pertanto processi decisionali in cui inevitabilmente il tema del consenso e della consapevolezza informata dei cittadini, beneficiari, in ultima istanza, degli interventi, non è assolutamente secondario. Vi è poi il tema di come diffondere e rendere più assimilabile i concetti di "servizi ecosistemici" e "capitale naturale". Concetti che attualmente sono ancora al centro del dibattito degli esperti e degli addetti ai lavori, ma che sono ben lontani dal sentire comune.

Di seguito sono descritte le principali attività.

- Conoscere per partecipare: eventi aperti alle cittadinanze.

Organizzazione di eventi e incontri informativi e di partecipazione. Almeno 14 eventi animeranno il periodo di svolgimento del progetto e della realizzazione degli interventi.

All'interno del programma sono previsti 4 incontri pubblici, diffusi sul territorio, per presentare le premesse iniziali degli interventi realizzativi e i risultati alla fine dei lavori. Il primo di tali incontri si svolgerà come conferenza stampa di lancio del progetto e almeno 5 appuntamenti per scoprire la biodiversità presso gli ambienti principali rappresentati, con la partecipazione dei partner tecnici di progetto. Si affiancano 3 biciclettate/trekking di scoperta degli interventi in realizzazione o realizzati e delle peculiarità ecologiche ed ecosistemiche presenti e poco conosciute in connessione con le aree naturalistiche più interessanti e 2 appuntamenti di volontariato per la pulizia di sponde o terreni abbandonati oggetto di futuri interventi (inseriti nell'ampio programma di coinvolgimento di Puliamo Il Mondo promosso da Legambiente).

- I servizi ecosistemici nella Valle del Lambro (azione fortemente sinergica con l'azione 4 di studio SE)

Per poter promuovere il concetto di "servizi ecosistemici" non solo agli addetti ai lavori, saranno organizzati 4 incontri di formazione/laboratori per conoscere e comprendere tali servizi e nel dettaglio i contenuti saranno dettagliati in funzione dei target. Il seminario "Cosa sono e a cosa servono i servizi ecosistemici" e il seminario "Pagamenti dei servizi ecosistemici (PES): la logica di base, le criticità e le potenzialità"; il Workshop "Declinare i servizi ecosistemici nell'educazione ambientale: da concetto difficile a concetto diffuso" e un laboratorio per classi universitarie: "definire i servizi ecosistemici offerti dalla valle del fiume Lambro". In tal modo i partecipanti avranno l'opportunità di avvicinarsi alla tematica dei servizi ecosistemici e avere a disposizione strumenti utili per conoscere e approfondire i temi proposti.

- Lezioni nelle scuole

Oltre agli adulti, il progetto vuole coinvolgere nella scoperta del territorio oggetto degli interventi anche i più piccoli. Per coinvolgerli si è pensato di creare percorsi mirati alle classi elementari o medie inferiori, strutturati in 2 momenti. Una lezione frontale di 1 ora dedicata alla scoperta della biodiversità e dei servizi ecosistemici e una gita da 2 ore alla scoperta della valle del Lambro. Nel primo anno progettuale verranno individuate le classi e solo dal secondo anno partiranno le lezioni. In totale verranno realizzati 20 percorsi didattici da 3 ore.

- Piano di comunicazione: il progetto si presenta

Nelle fasi di avvio del progetto sarà definito un piano strategico della comunicazione e disseminazione, che fisserà target e obiettivi di risultato auspicati, in sinergia e collaborazione con tutto il gruppo di lavoro e con le amministrazioni coinvolte. Verranno progettati e realizzati alcuni interventi di comunicazione su web e social in collaborazione con ERSAF e il gruppo di lavoro a supporto di Regione Lombardia tramite il sito e i social sia dei Contratti di Fiume sia dei partner di progetto e in collaborazione con Legambiente Lombardia ONLUS e l'Associazione Grande Parco Forlanini prioritariamente.

Nel piano di comunicazione iniziale verranno definite dal capofila nell'ambito della progettazione del piano di comunicazione delle stepping stones condivise con i partner di eventi e occasioni attive tra tutti i componenti della partnership in cui presentare e valorizzare la strategia di progetto per l'ecologia metropolitana (es: green city, festiva biodiversità, puliamo il mondo, eventi ERSAF, urban promo, altri...)

L'azione prevede la progettazione e realizzazione (legambiente in primo luogo) di materiali comunicativi che diverranno disponibili per tutte le occasioni di coinvolgimento e confronto diretto tra cui roll up di presentazione (grafica e stampa), 5 poster in forex delle tematiche principali riscontrate (per esempio: biodiversità, qualità ecosistemica, consumo di suolo, 8 banner di cantiere da apporre nelle aree di intervento più fruite.

A questi si aggiungono la realizzazione di videos di presentazione e illustrazione dell'intera strategia ReLambro e in particolare del progetto. La strategia comunicativa per immagini verrà anche accresciuta da interventi Smart realizzati dai cittadini in collaborazione con l'associazione GPF.

Nel piano di comunicazione verrà compreso un evento (convegno) finale istituzionale del progetto. Questa iniziativa vuole restituire ad un ampio pubblico i risultati ottenuti dal progetto. Difficoltà incontrate, potenzialità ed aprire il dibattito su eventuali possibili ampliamenti. Possibilmente verrà anche organizzato un evento di lancio, non di tipo convegnistico ma aperto, co-progettato con tutte le amministrazioni

- Ufficio stampa

Legambiente dedicherà risorse all'attuazione di ufficio stampa per diffondere i contenuti del progetto sui media locali e supportare le attività di partecipazione. Si prevede almeno il lancio di un comunicato stampa per la partenza del progetto, uno di diffusione dei risultati a metà progetto e uno di chiusura che descriverà i risultati ottenuti dal progetto. A questi si aggiungono almeno tre comunicati legati alle attività principali di partecipazione. In collaborazione con ERSAF, che gestisce e collabora con Regione Lombardia per lo sviluppo dei Contratti di Fiume verrà sviluppata l'attività di ufficio stampa.

Relativamente alla comunicazione di tutti i partner il capofila intende fornire indirizzi di coordinamento in modo da consentire le iniziative singole ma rispettare elementi contenutistici e grafici coordinati e rafforzare in tal modo l'immagine del progetto.

- Comunicazione attiva diffusa

Verranno seguite e pubblicizzate tutte le fasi e gli step significativi di lavoro, di progettazione integrata, di realizzazione degli interventi restituendoli tramite siti e social dei partner e del progetto, sempre in collaborazione con ERSAF team tecnico dei Contratti di Fiume, che ospiteranno il progetto come fatto per ReLambro e Volare. L'obiettivo di ReLambro SE, al fine di avere una maggior impronta comunicativa, è quello di utilizzare tutti i canali dei partner e loro social in modo più coordinato sia rispetto ai contenuti che rispetto alla pubblicizzazione di eventi e occasioni significative di progetto, in modo da poter attivare una massa critica più ampia di target/followers.

Obiettivo prioritario della comunicazione diffusa sarà non solo illustrare ma anche consolidare i criteri e la fattibilità sociale e politica delle azioni intraprese, verificando, attraverso la risposta complessiva agli eventi e alle notizie, il grado di attrattività e di percezione degli esiti di progetto. Ciò permetterà, in particolare nelle fasi iniziali di riorientare eventualmente le strategie di comunicazione ma, in modo ancora più significativo, di arricchire la progettazione esecutiva degli interventi di quegli elementi che potranno emergere dalla partecipazione e dalla progettazione integrata (az 3).

La Partecipazione attiva e coinvolgimento della società civile sono di fatto un elemento non solo di opportunità: nella strategia di ReLambro sono un elemento sostanziale delle azioni di progetto. Non può esserci un vero cambio di visione nella tutela del capitale naturale se non si riesce a rispondere in primo luogo agli stimoli e indirizzi delle popolazioni che vivono il territorio e non è pensabile impostare qualche esempio di attivazione di PES senza il consenso ampio e diffuso di cittadini che permetta alle amministrazioni di operare non solo in termini economici. Per fare questo la comunicazione curata e coordinata, capace di raggiungere soggetti e un pubblico diversificato è sostanziale del buon esito del progetto.

### **Azione 3. attivazione processi integrati: i tavoli di progettazione, ovvero come far crescere il cambiamento di visione nell'approccio di molteplici attori territoriali**

Questa si configura come una tra le azioni maggiormente significative del progetto - processo.

Nell'ottica intrapresa da ReLambro si intende attivare una serie di tavoli con attori diversi per la condivisione di temi di attenzione, la ricerca di soluzioni efficaci, l'integrazione di elementi conoscitivi e la definizione di strategie di azione che potranno tradursi da un lato, in strumenti di valutazione del capitale naturale che potranno essere guida dello sviluppo di lungo periodo delle azioni di sistema, favorendone un positivo condizionamento nell'ottica dell'accrescimento del capitale naturale, dall'altro, che avranno come esito la definizione di elementi di supporto per i PGT in via di aggiornamento in modo da orientare l'approccio

antropocentrico nella gestione del territorio ad una attenzione sostanziale agli elementi della struttura ecologica ed ecosistemica.

Obiettivo di questa azione è attivare riflessioni tra attori competenti amplificandone l'efficacia: il capitale naturale sia esso in stock presenti o in servizi che offre è un elemento vincolistico che non deve essere considerato come limitazione al consumo di suolo e allo sviluppo casuale delle urbanizzazioni ma piuttosto deve avere un valore riconosciuto e consolidato che a priori possa essere messo al centro delle considerazioni territoriali e programmatiche come valore imprescindibile, sulla base del quale poi definire le altre strategie territoriali.

Nell'azione 3 si inserisce l'impegno di Comune di Milano per l'apertura di quello che è definito nel progetto il <Tavolo Serravalle>. Il tavolo ha un valore rilevante per l'ambito progettuale in quanto l'interazione tra le infrastrutture gestite dall'associazione e gli ambiti naturalistici presenti è elevata ed esistono delle forti relazioni tra le regole funzionali imposte dalla società per la sicurezza e manutenzione, che spesso fanno ricadere sul territorio elementi di disfunzionalità ecologica (es recinzioni). In questi spazi aperti il rischio è di incolti, degrado, usi impropri di alcuni ambiti recintati e interruzioni della connessione ecologica con banalizzazione di aree che, se diversamente attrezzate potrebbero essere habitat di supporto a specie faunistiche e floristiche particolari arricchendo la biodiversità (esempio piccole aree umide e massi ciclopici sotto la tangenziale anziché spazi vuoti recintati in ambito Forlanini). Obiettivo del Tavolo Serravalle è fare in modo che il soggetto gestore delle infrastrutture possa avere un ruolo significativo nella preservazione del Capitale naturale, attraverso una nuova attenzione alle soluzioni tecniche, attraverso un più adeguato orientamento delle compensazioni, attraverso la scelta di soluzioni manutentive delle aree perimetrali di maggior impatto per il tessuto ecosistemico complessivo, ripensando le infrastrutture in chiave di maggior attenzione agli ecosistemi e loro connessione non solo in casi – rari – di eccellenze progettuali.

In sinergia con il gruppo di partenariato, al fine di rendere efficace l'azione di partecipazione e progettazione integrata verrà attivata una mappatura degli attori rilevanti del contesto territoriale del progetto per la governance dei SE e l'attivazione di meccanismi di PES (aggiornando e integrando quanto già fatto per ReLambro: organismi regolatori e amministrativi (istituzioni locali e regionali, agenzie, ecc.), fornitori di servizi (aziende agricole, enti parco, gestori di aree protette anche in regime concessorio, ecc.), beneficiari diretti e indiretti dei SE (comunità locali, aziende pubbliche e private, utenti, enti locali, ecc.), intermediari (associazioni ambientaliste e di categoria, consorzi, enti gestori acque, enti locali e regionali, ecc.) e analisi del sistema delle risorse finanziarie potenziali e disponibili derivanti anche dai processi insediativi in corso (es. meccanismi compensativi dei piani urbanistici, mitigazioni ambientali delle infrastrutture, ecc.).

Una parte dell'attività è finalizzata a definire una strategia generale condivisa tra gli enti coinvolti allo scopo di orientare le scelte pianificatorie in sede di aggiornamenti degli strumenti urbanistici locali.

Attraverso il processo partecipato e integrato potranno essere individuate soluzioni tecniche specifiche multifunzionali che, se condivise, caso per caso, riescano a cogliere le esigenze dei diversi attori del territorio coinvolti. Altri tavoli verranno attivati sia dedicandoli a soggetti competenti (es AIPo, Consorzi di bonifica, distretti agricoli, ...) sia al confronto tra amministrazioni con l'obiettivo di originare un confronto relativo agli indirizzi di governo del territorio a scala ampia, dedicando la riflessione all'importanza del capitale naturale come fattore sostanziale da mantenere e possibilmente arricchire.

Esito atteso dell'azione saranno co-progettazioni per la definizione delle situazioni di "lungo periodo", sviluppate nell'ambito delle elaborazioni di sistema e il loro possibile orientamento attraverso la formulazione della valutazione del capitale naturale attraverso il riconoscimento e stima dei principali SE.

L'azione 3 è sia chiave del successo delle realizzazioni degli interventi realizzativi attivatori di processo sia fondamento della definizione di scenari progettuali per la risoluzione di tutte quelle situazioni di lungo

periodo con cui i progetti attivatori si intersecano. Nell'ambito dell'azione si sperimenteranno anche i "toolkit" derivanti dallo studio sui servizi ecosistemici.

#### **Azione 4 Valutazione del Capitale naturale attraverso i Servizi Ecosistemici: sviluppo di un sistema di valutazioni che supporti e guidi le trasformazioni e le situazioni sul lungo periodo**

Una integrazione strategica: studio sui SE e avvio azioni di sistema

L'attività di ricerca per i servizi ecosistemici proposta non è impostata come uno studio scientifico volto ad un (pure necessario) avanzamento della conoscenza e della competenza pratica rispetto a questo fondamentale tema, quanto piuttosto, ad una sperimentazione sul campo che ambisce a produrre effetti reali. Nella prima fase di inquadramento del tema viene mappato e identificato con precisione nell'ambito di progetto il vasto spettro di servizi ecosistemici disponibili o attivabili identificando le dotazioni e le prestazioni e i nodi di controllo/responsabilità dei servizi stessi. Questo in stretta correlazione con i primi elementi conoscitivi derivanti dalla matrice ecosistemica e delle prime fasi del monitoraggio (integrazione forte con azione 5).

Se infatti è indubbio che i SE rappresentano un modo innovativo per riconoscere funzioni altrimenti non riconosciute e valutate che interessano in particolare il capitale naturale, in qualità di indirizzi, sottolinearne l'utile analogia con i servizi comunemente intesi e regolati dall'attività urbanistica può essere utile ai fini pratici di governo del territorio e progettazione di soluzioni complesse.

Il lavoro si articolerà in diverse fasi:

prevede la predisposizione di una indagine conoscitiva finalizzata all'analisi e mappatura dei valori biofisici ed economici di alcuni Servizi Ecosistemici (SE) afferenti alle 4 principali tipologie di SE riconosciute (supporto, regolazione, approvvigionamento e culturali – (Millennium Ecosystem Assessment, 2005; TEEB, 2009). Tale indagine sarà propedeutica a definire lo stato e il trend dei SE5 e del Capitale naturale, la valutazione e mappatura dei SE verrà svolta attraverso l'utilizzo del software InVEST (Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs), sviluppato durante il progetto "Natural Capital Project" dall'Università di Stanford, in collaborazione con Chinese Academy of Sciences, University of Minnesota, The Nature Conservancy e WWF, ideato per informare i decisori politici in merito alle scelte di gestione delle risorse naturali; Verranno prodotti gli elaborati cartografici estesi all'intero ambito territoriale di interesse del progetto di almeno 4 Servizi ecosistemici (in prima ipotesi: Qualità degli habitat - supporto, Sequestro del carbonio - regolazione, Trattenimento dell'acqua - regolazione, Trattenimento dei nutrienti - regolazione, Trattenimento dei Sedimenti - regolazione, Produttività agricola - approvvigionamento, Impollinazione - approvvigionamento, Potenziale ricreativo - culturale);

E' quindi previsto lo Sviluppo di un sistema di monitoraggio (Bilancio Ecosistemico) dello stato dei SE per valutare le pressioni in corso e potenziali e identificare scelte sostenibili di sviluppo territoriale che vadano verso la preservazione e conservazione del Capitale naturale (in particolare per le specie floristiche e faunistiche). L'attività, in collaborazione con ERSAF e CNR e UniMi permette di impostare un programma di monitoraggio basato su un set di indicatori di prestazione e descrizione al fine di per verificare il trend di Servizi Ecosistemici (Bilancio ecologico del territorio). In questa fase sarà anche utile sviluppare una analisi delle buone pratiche e sperimentazioni presenti a livello internazionale e in Italia per il Pagamento dei Servizi Ecosistemici (PES) ciò anche in diretta collaborazione con Fondazione Cariplo con l'obiettivo di allineare e

---

<sup>5</sup> Così come previsto dall'Obiettivo 2 della Strategia Europea per la biodiversità ovvero "preservare e valorizzare i servizi ecosistemici nonché ripristinare gli ecosistemi degradati ricorrendo alle infrastrutture verdi come strumento per la pianificazione del territorio".

valorizzare reciprocamente ricerche in corso ; questa fase del lavoro permetterà di predisporre un atlante delle buone pratiche di PES (internazionali e italiane), matrice delle opportunità e criticità nell'utilizzo di modalità di pagamento.

Verrà quindi predisposto un modello di sperimentazione/attuazione di alcune modalità per il Pagamento dei servizi ecosistemici (PES) e della loro gestione per la conservazione e tutela del capitale naturale. L'attività prevede la definizione di alcune modalità di PES applicabili al contesto di indagine e l'individuazione di canali di collaborazione e progetti pilota, nell'ambito delle situazioni che si intersecano con "i progetti di innesco". E' previsto il coinvolgimento (imprenditori, altri stakeholders e cittadini) e l'interazione con Agricoltori associati, Comuni, Grandi proprietà, Concessionari autostradali (in particolare Serravalle in collaborazione con il Comune di Milano) avverrà in collaborazione con i Comuni, INU, ERSAF, Parchi e Legambiente (come previsto da azione 3)

Un possibile esito saranno delle linee guida per la sperimentazione delle procedure PES e l'applicazione (possibile) di alcune pratiche PES, ma in particolare lo studio restituirà un metodo per indirizzare le priorità di intervento sul capitale naturale e le soluzioni maggiormente significative per la sua tutela, utile per orientare il set di azioni di lungo periodo.

**Azione 5 monitoraggio delle componenti biotiche floristiche e faunistiche in relazione agli ambiti specifici di intervento e a scala più ampia di sistema attraverso la sperimentazione di nuovi indici.**

Nell'ambito della strategia di intervento disegnata, il sistema Lambro, Vettabbia, Addetta rappresentano il sistema principale delle acque che "disegna" il territorio della parte sud orientale di Città Metropolitana milanese. Relativamente agli aspetti ecologici il piano di indagini e monitoraggio prevederà studi sulle componenti botaniche e faunistiche. Per quanto riguarda la vegetazione, questa sarà studiata sia in ambito terrestre che in quello acquatico, mentre per la fauna ci si concentrerà sulle comunità più legate alle acque. Nello specifico, saranno effettuati monitoraggi laddove gli interventi proposti prevedono un miglioramento delle condizioni di habitat per le biocenosi acquatiche.

Nel presente progetto il piano di monitoraggio sarà così articolato:

a) per quanto riguarda le acque saranno valutate le comunità di riferimento secondo quanto previsto dal DM 260/2010. Saranno applicati indici biotici per valutare gli effetti degli interventi in termini di variabilità o stabilità della biodiversità complessiva di alcuni gruppi faunistici o vegetazionali; nello specifico, verranno monitorate le comunità ittiche, macrobentoniche, diatomiche e vegetazionali. Ciò consentirà di valutare l'eventuale miglioramento della qualità ecologica secondo approcci ormai di prassi, in modo da favorire la confrontabilità rispetto alle altre realtà di pregio naturalistico presenti nell'area di studio.

b) per le altre realtà territoriali saranno valutate la vegetazione terrestre, nonché i processi evolutivi ad essa legata, ed alcuni gruppi faunistici ritenuti elementi chiave dell'ecosistema considerato.

c) sarà posta attenzione alla valutazione della consistenza numerica e alla struttura delle popolazioni di alcune specie chiave o indicatrici, secondo il principio delle "specie focali", con particolare attenzione verso le specie identificate come tali per le aree prioritarie per il mantenimento della rete ecologica regionale. La teoria in questione prevederà che qualora vengano mantenute le condizioni idonee alla persistenza e alla dispersione di particolari specie, si otterrà lo stesso grado di tutela anche per le specie meno esigenti o specializzate, favorendo pertanto la stabilità dell'intero ecosistema.

c) saranno applicati indici innovativi (Villegger et al., Ecology, 89(8), 2008, 2290–2301) in grado di valutare la struttura funzionale delle comunità indagate, ovvero quanto esse sono in grado di "sfruttare" le nicchie ecologiche disponibili, quanto sia omogeneo lo sfruttamento di tali nicchie e quanto le comunità riescano ad

essere resistenti e resilienti alle perturbazioni (ridondanza ecologica) (disturbi di carattere antropico e non); tali indici non considerano semplicemente la diversità tassonomica delle comunità studiate, ma valutano nel complesso lo spettro dei life traits e le preferenze ecologiche delle varie specie presenti (per quanto riguarda le comunità vegetali il sistema CSR – Grime, Cerabolini, Pierce, etc., per quanto riguarda le comunità ittiche e macrobentoniche il database [www.freshwaterecology.info](http://www.freshwaterecology.info)). Tali informazioni sono utili ai fini di determinare i possibili esiti, in termini di fornitura di servizi ecosistemici, derivanti da un miglioramento o peggioramento delle condizioni di un ecosistema.

Una prima campagna di censimento delle componenti faunistiche acquatiche (fauna ittica, macrobenthos) e vegetazionali (diatomee, macrofite), assieme alle componenti terrestri, sarà effettuata antecedentemente l'inizio degli interventi sui siti oggetto di intervento. A tal fine, verranno individuate e privilegiate le aree nodali del disegno progettuale.

Una seconda campagna di censimento, attuato secondo le medesime modalità e criteri della precedente, verrà effettuata a distanza di non meno di 6 mesi dal termine dei lavori di ripristino ambientale, ed i medesimi indici verranno applicati a posteriori, sia negli ambienti già presenti ed attivi in ante operam, sia in quelli di nuova creazione o riattivazione. Ciò consentirà di studiare l'evoluzione dei processi di ricolonizzazione, almeno nelle loro fasi iniziali, delle aree ripristinate e di verificare l'efficacia degli interventi anche in un'ottica di "corridoi ecologici". Queste informazioni saranno importantissime nel valutare come l'elemento "acqua" agisce in termini migliorativi (o eventualmente peggiorativi) sui Servizi Ecosistemici prodotti.

Saranno soggetti beneficiari gli Enti gestori delle aree protette interessate, gli Enti gestori dei servizi di irrigazione, le amministrazioni provinciale e regionale, la popolazione afferente alle zone interessate dal progetto. Tutti questi soggetti avranno una serie di feedback relativi agli obiettivi di gestione ambientale espressi nel progetto. Utilizzatori dei dati ottenuti potranno anche essere le Amministrazioni Comunali legate al territorio, le associazioni ambientaliste e tutte le possibili altre associazioni presenti nell'area e nelle zone adiacenti. Potranno trarre utili riscontri per valutare nuovi approcci operativi anche gli agricoltori che su questi terreni vivono e lavorano. Infine, Fondazione Cariplo, che potrà verificare la validità e l'efficacia degli interventi realizzati.

Il primo risultato corrisponderà alla possibilità di mettere a disposizione ai vari stakeholders un quadro aggiornato della distribuzione e del valore della biodiversità legata: a) al reticolo idrico b) alle aree agricole e naturali prossime o sconnesse da esso. Tutto ciò verrà effettuato a complemento delle informazioni, spesso non recenti o con scarsa copertura territoriale, attualmente disponibili (es. carte ittiche). I nuovi dati, integrati con quelli "storici" oggi recuperabili, fungeranno da database di riferimento, per programmare nuove attività o progetti di riqualificazione ambientale e per valutare in che modo le componenti naturalistiche incidono sull'intero valore del Capitale naturale e come possano essere lette dai servizi ecosistemici.

I dati ottenuti saranno utilizzati nell'ambito dell'azione 4 per costruire un quadro ecosistemico d'insieme propedeutico alla stima dei servizi ecosistemici ed alla contabilità ecosistemica in termini monetari.

Verranno selezionati una serie di indicatori e criteri di valutazione, tra cui creazione di check-list delle biocenosi considerate, valutazione del valore ecosistemico mediante l'applicazione di indicatori, elaborazione di mappe di qualità ecologica dei sistemi indagati ante e post operam.

### ***3.5 Gli interventi puntuali esemplificativi di “innesco”: ovvero come attivare il progetto e le sue riflessioni strategiche a partire dalla realizzazione concreta di opere di miglioramento ecosistemico e delle connessioni ecologiche.***

Alle azioni di sistema elencate in precedenza si affiancano le azioni realizzative, gli interventi concreti cantierabili sin dall'avvio del progetto e che svolgeranno poi nell'arco temporale della loro realizzazione da “inneschi” per azioni di sistema di più lungo periodo. Si descrive brevemente la fattibilità tecnica degli interventi puntuali, in termini di contributo ecosistemico di massima, esplicitando i soggetti attuatori e i partner di progetto e le sinergie temporali attivabili per l'integrazione con le situazioni strategiche in trasformazione di lungo periodo che si intende guidare nell'ambito del progetto – processo.

La fattibilità tecnica complessiva passa attraverso lo sviluppo di un sistema (da articolare nel corso del progetto con affondi operativi e azioni pilota che possono aggiungersi agli interventi prioritari) di azioni funzionali a ricostruire la rete ecologica diffusa e capillare attraverso azioni basate su un piano di valutazione e promozione delle dotazioni e delle prestazioni ecosistemiche in particolare attraverso il coinvolgimento di importanti soggetti proprietari di patrimoni fondiari (strategia, valutazione, impegni e scambi, investimenti, effetti durevoli) alla identificazione e alla valorizzazione dei servizi ecosistemici.

Tale parte produrrà indicazioni urbanistiche concrete per le future trasformazioni territoriali nelle porzioni di intervento del territorio, con una visione a scala ampia per l'ambito identificato.

La descrizione dello scenario complessivo di intervento e del contesto è ben sviluppata negli studi di fattibilità ReLambro e Volare e a questa si rimanda (vedi sito web Contratti di Fiume) per quanto sviluppato nei progetti volere/relambro. Tuttavia alcuni ambiti hanno subito, successivamente allo sviluppo degli studi di fattibilità interventi che ne hanno modificato la matrice territoriale. Tali modifiche sono alla base delle considerazioni delle proposte puntuali presentate per gli interventi e delle relative valutazioni e sono descritti di seguito. Si specifica che nel progetto sono allegate tutte le progettazioni degli interventi con le specifiche progettuali e il relativo inquadramento, assetti proprietari e computo metrico degli interventi.

**Azione 6: Intervento area di tutela ambientale in comune di Segrate, area ex Mondadori.**

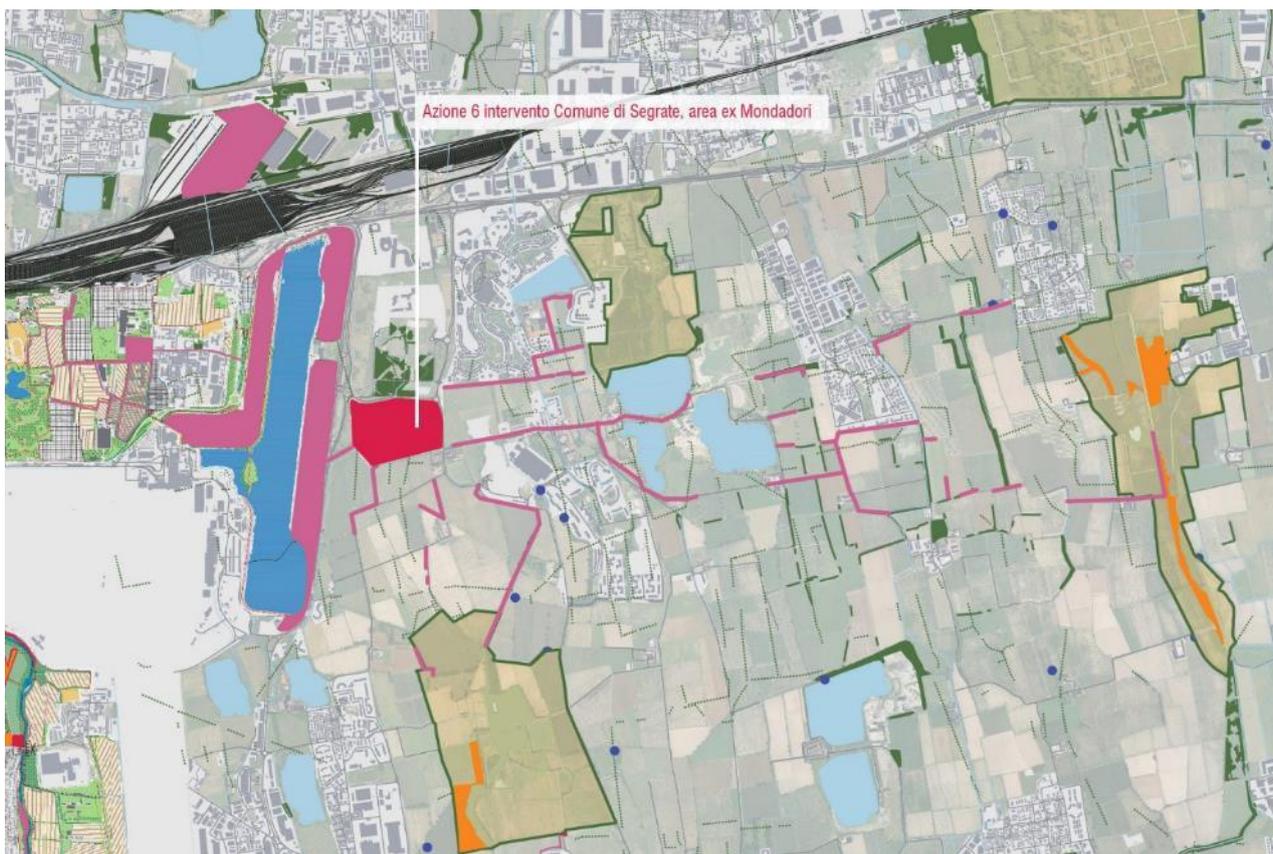


Fig. 17 – L'azione 6 nel territorio

L'intervento vede la progettazione del rafforzamento della matrice ecologica dell'area agricola oggetto di intervento ubicata in comune di Segrate adiacenze Idroscalo, prossima all'ex nucleo rurale di Longhignana.

L'inserimento dell'area nel progetto ReLambro SE e la realizzazione di un primo intervento di matrice ecologica è significativo e sostanziale: innanzitutto l'area è prossima ad una più a nord, che ha visto di recente la realizzazione di un'importante riqualificazione e strutturazione ambientale e ne dà continuità consistente. Il progetto prevede fasce forestali e boscate perimetrali ad un ambito agricolo che preservano dalla contiguità con importanti infrastrutture di viabilità presenti (sp 15b via Mondadori e sp 160). L'area si configura come una interessante stepping stones tra l'ambito idroscalo e il Bosco della Besozza in comune di Pioltello ed è adiacente al fontanile Trebianella, cuore di un sistema territoriale da valorizzare. Il reticolo di canali irrigui lungo via Trento e la cascina agricola in lontananza aprono verso sud in direzione del Bosco del Carengione Mezzate. Qui un sistema di aree agricole filari esistenti e da riqualificare potrebbe essere un'interessante occasione di sviluppo del processo di attenzione alla rete ecologica sul lungo periodo. Il maggior interesse cui si riferisce l'intervento è tuttavia quello dovuto al mantenimento della naturalità dell'area più volte ambita e richiesta all'amministrazione per trasformazioni di uso ed edificazioni. L'area quindi diventa di importante tutela ambientale e presidio per lo sviluppo delle connessioni ecologiche verso Est (varco attivo del sistema ambientale Besozza Sorgenti della Muzzetta, canale della Muzza, corridoio ecologico dell'Adda, SIC boschi e lanca di Comazzo) e verso Sud verso il Bosco del Carengione e l'intero sviluppo della valle del Lambro.

La realizzazione dell'intervento consentirà dunque di inserirsi in un'azione di processo di lungo periodo: il Comune di Segrate, interessato dalle rilevanti trasformazioni relative all'accordo westfield, vede nei prossimi anni la realizzazione di interventi sostanziali di trasformazione (rappresentati nella tavola). Oltre alle

occasioni prima evidenziate vi è la possibilità attraverso l'analisi dei servizi ecosistemici di attivare un tavolo volto ad orientare la realizzazione delle aree a nord del fascio ferroviario dello scalo Segrate, guidando la progettazione esecutiva e la realizzazione di opere a verde, già previste negli indirizzi urbanistici della realizzazione dell'imponente centro commerciale prevista, non solo come verde urbano ma cercando di definirne lo sviluppo con caratteristiche di rafforzamento della matrice ecosistemica. In parallelo si cercherà di lavorare nel gruppo di partnership per la ridefinizione dell'ipotesi progettuale per il superamento della sp 14 da Novegro verso il parco idroscalo, realizzando una infrastruttura più leggera di quanto previsto nel progetto e inserendo, nei limiti dello stesso budget un collegamento per la deframmentazione dovuta alla presenza dell'infrastruttura, attualmente a due corsie separate da newjersey continuo invalicabile alla fauna (trappola ecologica). Si cercherà anche di inserire nello sviluppo delle trasformazioni che da Novegro si diramano nell'area Forlanini verso il centro urbano di Milano, alcuni elementi sostanziali di ripristino e riqualificazione vegetazionale di un'area banalizzata – come risulta quello attuale.

Sinergie temporali: l'intervento azione 6 permetterà in tal modo di creare una sinergia tra investimenti già sviluppati, quali area IBM, i recenti interventi di sistemazione e miglioramento sviluppati nell'area del Bosco della Besozza, gli investimenti di Peschiera Borromeo per la valorizzazione ambientale e fruitiva del Bosco del Carengone, gli interventi di riqualificazione degli habitat e vegetazionali nell'area del SIC Sorgenti della Muzzetta e l'intervento proposto da ReLambro SE, e in parallelo di sviluppare un processo per l'orientamento delle azioni attorno alle trasformazioni derivanti dall'accordo westfield in area nord scalo Segrate, verso Novegro nel controllo dell'ambito Forlanini, fino ad arrivare al fiume Lambro.

Soggetto attuatore: Parco Nord Milano

Soggetti coinvolti: Parco Nord Milano, Comune di Segrate e Milano, Cap holding spa (gestione aree idroscalo) e Città metropolitana, soggetti privati accordo westfield, associazione grande parco forlanini, Parco Agricolo Sud Milano in collaborazione con i partner di progetto.

Caratterizzazione intervento: area di presidio e tutela ambientale, realizzazione di stepping stone, integrazione per il superamento di grandi arterie infrastrutturali, realizzazione di connessione verso importanti aree naturalistiche limitrofe, orientamento di grandi processi di urbanizzazione con funzione ecologica e di mantenimento dei SE esistenti

**Azione 7: Intervento in Comune di Milano, area Monluè Linate, in collaborazione con Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali per il ripristino e il recupero della connessione ecologica a seguito di importanti opere idrauliche.**

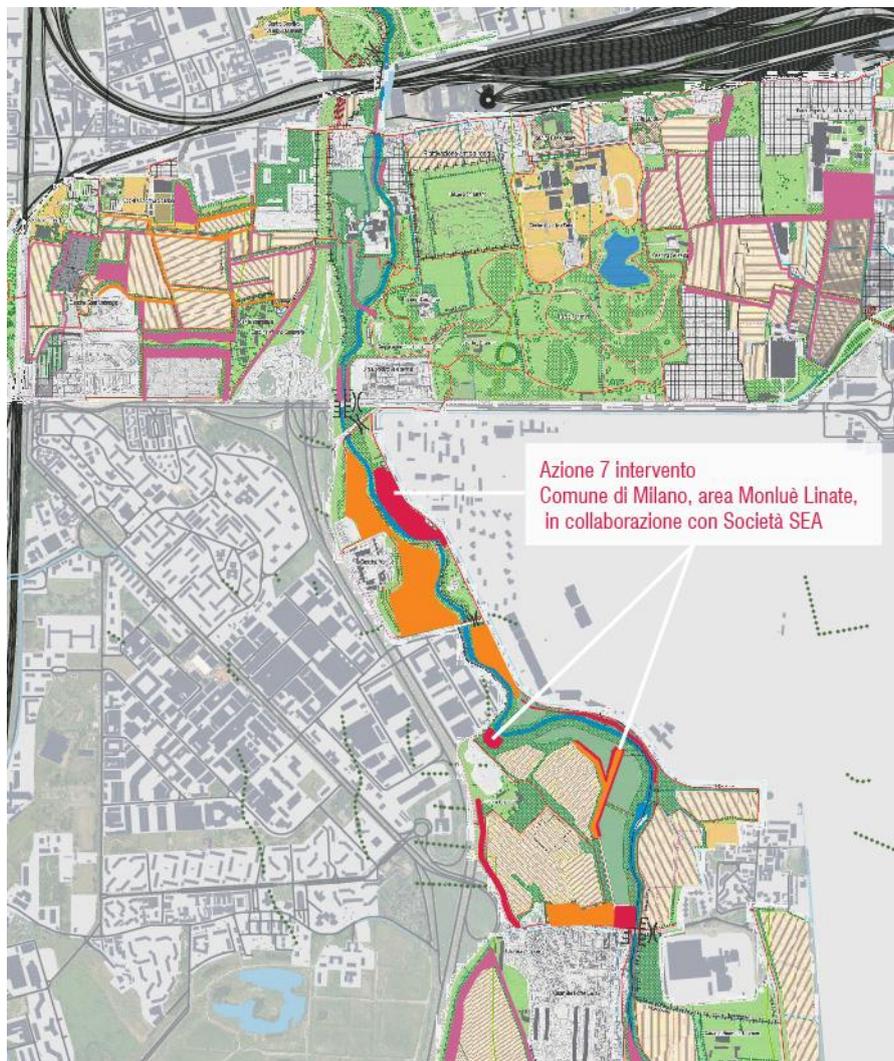


Fig. 18 – L'azione 7 nel territorio

A seguito delle trasformazioni che hanno interessato gli ambiti del fiume Lambro lungo viale Aviazione in Comune di Milano, a sud di Viale Forlanini, in ReLambro SE si sviluppa un'azione progettuale volta a migliorare e completare gli interventi di sistemazione ambientale in tre aree critiche per rafforzare in quest'ambito apparentemente residuale importanti funzioni di connessione ecologica. Tali interventi bloccati per impossibilità tecniche di realizzazione vengono rivalorizzati in ReLambro SE, arricchendoli di contenuti vegetazionali e di riqualificazione naturalistica. Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali collabora con Ersaf e conferma gli investimenti previsti in qualità di supporto di progetto: segno evidente del valido processo di lavoro costruito nel tempo dalla strategia ReLambro. L'intervento vede la realizzazione di una morfologia dal significato ecologico in un punto interessato dalla realizzazione futura di una passerella volta a ripristinare il collegamento ciclopedonale interrotto dalla realizzazione di un recente bypass idraulico in attraversamento al fiume Lambro in Parco Monluè. Tale passerella, poggiando su sponde e terrapieni consentirà di definirne lo sviluppo come aree di nicchia ecologica, vegetandole ad hoc. In parallelo si creerà più a sud (CMM) nell'ansa modificata un rafforzamento a supporto della biodiversità creando una efficiente area umida ad oggi non attiva, per ripristinare il valore naturale dell'ansa del Lambro modificata artificialmente: tale azione si integra con la realizzazione di pennelli (investimento già realizzato) in alveo richiesta dal progetto ReLambro e anche ad altri interventi di riqualificazione ambientale che sono stati sviluppati da ERSAF,

coerenti e a supporto della vision sviluppata dallo studio di fattibilità ReLambro.<sup>6</sup> Anche qui il progetto proposto nel set di azioni di ReLambro SE si configura come una cerniera tra investimenti già realizzati e future occasioni di miglioramento ecosistemico complessive da orientare attraverso l'azione di processo pe integrazione progettuale (azione 3. attivazione processi integrati e azione 4. valutazione capitale naturale attraverso SE). Più a Nord infatti, nell'area Grande Parco Forlanini, ci sono ad oggi elementi interessanti: viale Forlanini costituisce una importante frammentazione del corridoio ecologico del Lambro che sarebbe interessante superare e, in parallelo, in considerazione degli investimenti recenti fatti da Comune di Milano per la realizzazione di percorsi fruitivi nelle aree agricole ad ovest della tangenziale, a valorizzazione della fruizione dell'intero ambito grande Parco Forlanini, sono stati definite risorse da destinare al superamento del fiume con la realizzazione di un ponte per la fruizione Est Ovest dell'ambito<sup>7</sup>. Tale ponte progettato in linea di massima potrebbe disporre di una quota di risorse eccessivamente alta: la stessa infrastruttura potrebbe essere ripensata in chiave ecologica come collegamento leggero che non costituisca una ulteriore interruzione della continuità del corridoio ecologico e parte dei fondi destinati all'opera potrebbero essere riconvertiti per la realizzazione di una mensola nord sud sul ramo di tangenziale che supera viale Forlanini, a puro fine di ripristino e creazione della connessione ecologica nord sud, verso le aree recuperate lungo viale dell'aviazione. In tal modo di potrebbe pensare di collegare l'ambito immediatamente a sud del fascio ferroviario con le aree della pianura agricola di melegnano, senza ulteriori situazioni di varco da deframmentare rilevanti (oltre al nodo Paultese che affrontiamo nell'azione 9 di ReLambro SE). Inoltre, nell'ambito dell'azione 3 di integrazione progettuale e attivazione di processi, l'apertura di un tavolo con Serravalle S.p.a. consentirà di lavorare anche per la valorizzazione delle aree sotto la tangenziale, che attualmente sono di competenza della società, non consentono una connessione ecologica Est – Ovest (e nemmeno fruitiva) ma presentano un rilevante stato di degrado per la presenza di usi e frequentazioni non idonee al sito (cfr descrizione azione 3.).

Sinergie temporali: investimenti per la realizzazione di percorsi fruitivi in ambito Forlanini, interventi di riqualificazione ambientale in ambito di fronte Monluè, che si intersecheranno con l'intervento previsto e consentiranno di definire l'eventualità di una deframmentazione del varco Forlanini e un nuovo ruolo dell'infrastruttura di viabilità con maggiori finalità ecosistemiche

Soggetto attuatore: Ersaf in collaborazione con Società SEA – Società Esercizi Aeroportuali (soggetto privato in convenzione con ERSAF)

Soggetti coinvolti: ERSAF, Comune di Milano (con settori diversi), SEA, Associazione Grande Parco Forlanini, Legambiente Lombardia, ENAC, Contratti di fiume, gestori e conduttori aree agricole limitrofe, CAMM, Regione Lombardia, Parco Nord, Serravalle Spa

Caratterizzazione intervento: miglioramento ecosistemico e supporto della biodiversità a seguito della realizzazione di imponenti opere idrauliche, superamento concreto della frammentazione, sviluppo di integrazioni progettuale e completamento del miglioramento del corridoio ecologico, azione a supporto di un miglioramento IQM attualmente in classe scadente/pessima, azione in collaborazione con società civile, azione di orientamento strategie urbanistiche fruitive verso la vision.

---

<sup>6</sup> Gli interventi di riqualificazione ecosistemica sono progettati compatibilmente con i vincoli progettuali imposti da AIPo, che ad oggi costituiscono il principale ostacolo ad una attualizzazione della progettazione dei corridoi ecologici e degli interventi di rafforzamento vegetazionale lungo le aste fluviali

<sup>7</sup> L'Associazione Grande Parco Forlanini opera e ha operato nei confronti dell'amministrazione proprio per stimolare una ritrovata attenzione alla grande area naturale di elevato capitale naturale. L'esito di tale lavoro sono stati sia gli investimenti nell'ambito del Parco e un interessante percorso di relazioni – non semplici – con gli agricoltori che vi operano, dall'altro la definizione di un protocollo di intesa per lo sviluppo di una convenzione tra le amministrazioni di milano, Segrate e Peschiera Borromeo per la gestione e valorizzazione dell'area Grande Parco Forlanini.

### **Azione 8: Intervento Comune di Milano area agricola Ponte Lambro**

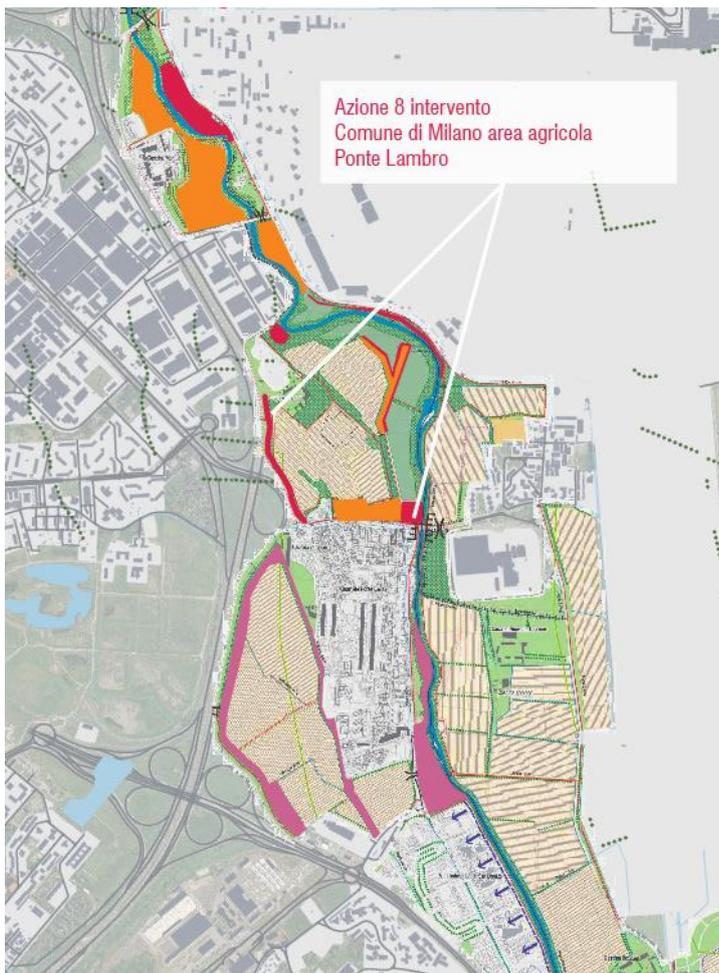


Fig. 19 – L'azione 8 nel territorio

L'area già interessata da un lato da interventi di trasformazione sostanziale del territorio dovuti alla modifica idraulica, dall'altro da interventi strategici di riqualificazione ambientale come l'abbattimento ex ecomostro e la valorizzazione di due aste di fontanili e la realizzazione di un parco fruitivo, in collaborazione con Contratto di quartiere Ponte Lambro, presenta ancora una piccola porzione lungo via Vittorini di ambito a carattere naturale, interessato da piante invasive alloctone e da usi fruitivi non idonei. L'inserimento nel progetto ReLambro SE permetterebbe di completare l'intera riqualificazione cercando di ridurre lo stato di degrado e le frequentazioni abusive.

L'area adiacente il Parco Vittorini, in parte occupata dal sedime del Fontanile dei Certosini, protetta dalle fronde di grandi pioppi, che attualmente versa in stato di degrado a causa soprattutto dello sversamento di rifiuti potrebbe essere sistemata non solo a fini paesaggistici, ma anche quale completamento del sistema naturale in via di riqualificazione, essendo già sufficientemente ampia ed ombreggiata, anche con fini di area fruitiva. Questa area rappresenta un ultimo tratto non sistemato di raccordo tra opere realizzate lungo le sponde del fontanile e il parco. Si ritiene opportuno il prolungamento della staccionata presente sul fronte del parco, che impedirebbe anche il parcheggio selvaggio sulle aree verdi in prossimità del fontanile (opere non inserite nel computo metrico). Ai fini del suo utilizzo, occorrerebbe provvedere alla messa in sicurezza delle alberature, alla rimozione dei rifiuti e al raccordo tra dislivelli esistenti di modesta entità e eventualmente all'inserimento di alberature con il sesto proposto nel caso di rafforzamenti.

In parallelo l'intervento si estende anche alle aree perimetrali lungo la tangenziale, sempre a margine dell'ambito agricolo, realizzando una fascia forestale a alberata che anticipa la prossima realizzazione di una strada percorribile dalla mobilità lenta, che potrebbe raccordare verso Monluè e quartiere Forlanini. Il progetto, anche in funzione dello sviluppo dell'azione 3, potrebbe in tal modo insistere anche sulla costruzione di un migliore e più efficace processo di lavoro integrato tra agricoltori e amministrazioni comunali.

Sinergie temporali: consistenti investimenti in anni recenti per abbattimento aree ex ecomostro, valorizzazione elementi naturali esistenti (ripristino fontanili, aste e creazione arbusteto) realizzazione parco fruitivo viale Vittorini, che verranno completate con l'intervento proposto e che, sul lungo periodo potranno incidere sul rapporto e sul ruolo degli agricoltori nella gestione delle aree agricole ad lato valore di naturalità, nel rispetto dei servizi ecosistemici.

Soggetto attuatore: ERSAF

Soggetti coinvolti: Comune di Milano, ersaf, agricoltore custode delle aree, WWF, Fondazione Monzino, Contratti di fiume, Legambiente; società Serravalle spa, SEA, AIPo, Quartiere Ponte Lambro

Caratterizzazione intervento: importanza strategica delle aree agricole in contesto fortemente antropizzato, trasformazioni idrauliche e valutazione della loro reale efficacia o impatto sul capitale naturale, creazione di strategie per convenzioni sostenibili tra gestori agricoli e amministrazioni nell'ottica di un miglioramento della fattibilità politico sociale.

### **Azione 9: intervento Comune di S. Donato, Oasi Levadina e anse naturali ex canile**

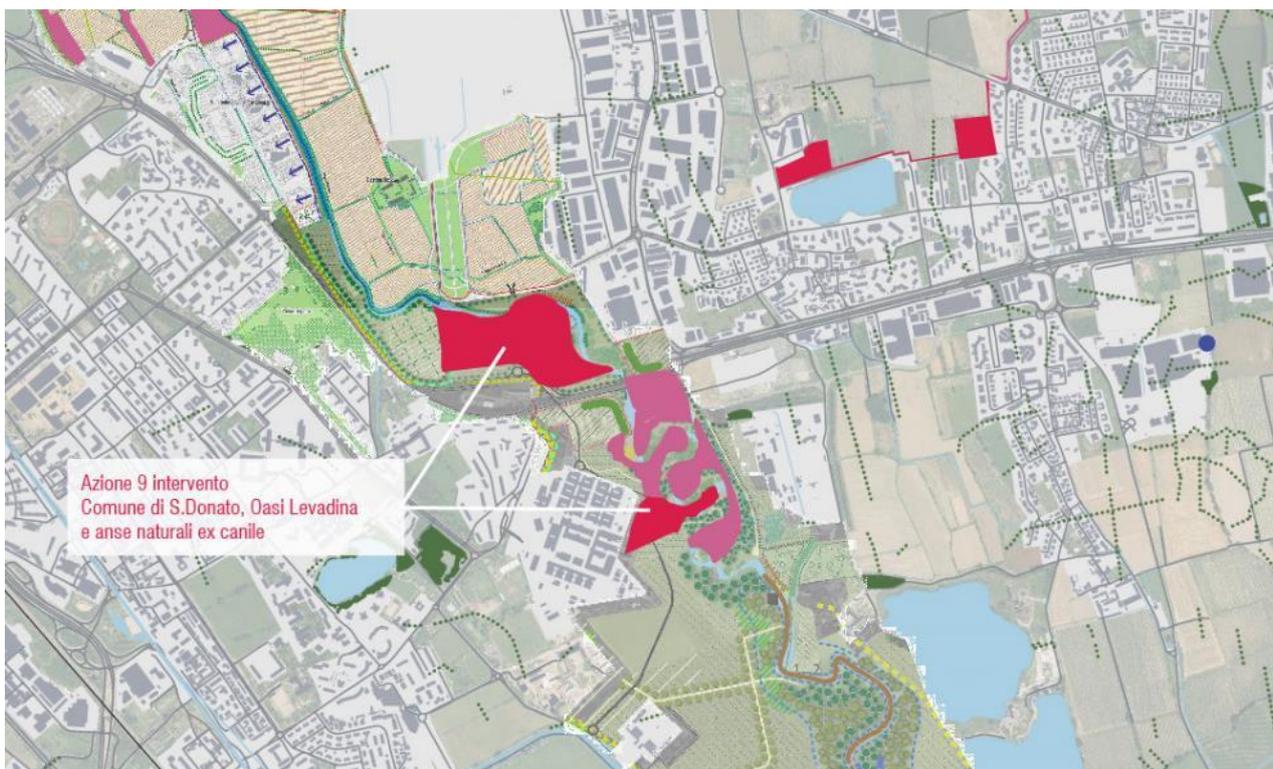


Fig. 20 – L'azione 9 nel territorio

L'intervento si concentra su una delle aree più interessanti dal punto di vista naturale e si apre sul lungo periodo ad uno dei nodi più significativi della riflessione e della proposta progettuale. Innanzitutto, l'intervento si colloca in sponda idrografica destra lungo l'ambito fluviale occupato dalle interessantissime e ancora ben conservate anse naturali del fiume Lambro che si trovano a sud della strada Paullese. Prevede nel complesso il recupero ambientale della porzione di territorio verso il termine di Via gela, un tempo occupata da un canile ora chiuso. L'intervento che prevede un elevato budget messo a disposizione dal Comune per la demolizione delle opere grigie si completa della necessaria riqualificazione naturalistica con una elevata attenzione alla delicata presenza delle anse ad elevato valore di naturalità. L'intervento previsto si amplia anche a nord del nodo paullese in interventi di miglioramento vegetazionale interni all'Oasi Levadina di WWF. L'indice di qualità morfologica dell'ambito è nettamente migliore rispetto quanto visto più a Nord e il tratto si posiziona come IQM moderato o sufficiente. L'intervento in oggetto presenta un elevato carattere di sensibilità per due fattori: il primo afferisce alla ricchezza del capitale naturale già presente da consolidare e preservare, l'altro per il vincolo costituito dalla presenza dei coni di decollo e atterraggio dell'aeroporto che impedisce o limita di molto la posa di essenze ad alto fusto.

Interessante sul lungo periodo la possibilità di interagire relativamente ad un importante ambito di trasformazione a sud della Paullese in sponda destra, il cui sviluppo progettuale prossimo potrebbe mirare ad una corretta gestione della parte dell'ambito prossima al fiume dedicandola ad opere di riqualificazione naturalistica. Inoltre, l'ambito vede come previsione una modifica del tracciato della Paullese con una realizzazione di un nuovo svincolo. Sarebbe di rilevante importanza che tale opera tenesse in adeguata considerazione l'alto valore naturale esistente, optando per soluzioni tecniche di attenzione.

Sull'area, nella porzione a nord della Paullese è stata realizzata di recente una centralina idroelettrica con le relative compensazioni ambientali che tuttavia non hanno definito un sostanziale miglioramento dell'ambito. Qui, subito lungo il corso del Fiume Lambro si apre l'oasi Levadina e un interessante sistema irriguo costituito dalla Roggia Fuga che lungo l'area orti scende verso sud superando le barriere infrastrutturali e che potrebbe

anch'esso se riqualificato costituire un importante appoggio per sostenere la continuità nord sud del corridoio ecologico.

Nel corso dell'azione di progettazione integrata inoltre potrebbe essere proposta una riflessione per la valorizzazione e il mantenimento del passeggio sotto la strada Paullese, infrastruttura di alto traffico separata tra le carreggiate da new jersey, vera barriera ecologica. Il passaggio del fiume Lambro sotto l'infrastruttura attualmente esiste ma andrebbe reso più efficiente.

Sinergie temporali: investimenti per a valorizzazione dell'Oasi Levadina e le compensazioni ambientali successive alla costruzione della centralina idroelettrica, in uno scenario complessivo in cui verrebbero realizzati gli interventi di sistemazione completa delle aree ex canile e un leggero miglioramento della vegetazione nell'oasi, potrebbe portare interessanti sinergie strategiche di scenario verso la definizione dello svincolo di nuova realizzazione della paullese, la riqualificazione dell'intersezione fiume infrastruttura viaria, la valorizzazione di ambiti residuali e la costruzione di un percorso per trovare soluzioni che consentano di rispettare i vincoli dettati delle strutture di volo e al contempo di rendere una strutturazione del capitale naturale di valore possibile. La prossimità di piccole porzioni seppur private in Comune di Peschiera Borromeo, partner di progetto, lungo le anse naturali in sponda sinistra, potrebbe trovare indirizzi comuni di valorizzazione.

Soggetto attuatore: ERSAF

Soggetti coinvolti: ERSAF, Comune di S. Donato, Città metropolitana, WWF, società Syndial

Caratterizzazione intervento: progettazione ambiti ad alto valore naturalistico ma marginali, loro miglioramento e rafforzamento in contesti di infrastrutture viabilistiche e vincoli infrastrutturali aeroportuali, forte sinergia e legame con le azioni di monitoraggio, occasione di sviluppo di sinergie e coordinamento extracomunali per il raggiungimento dell'obiettivo di preservazione e tutela delle anse fluviali.

**Azione 10: Intervento Comune di Peschiera, riqualificazione ex circo e connessione area naturale Carengione**

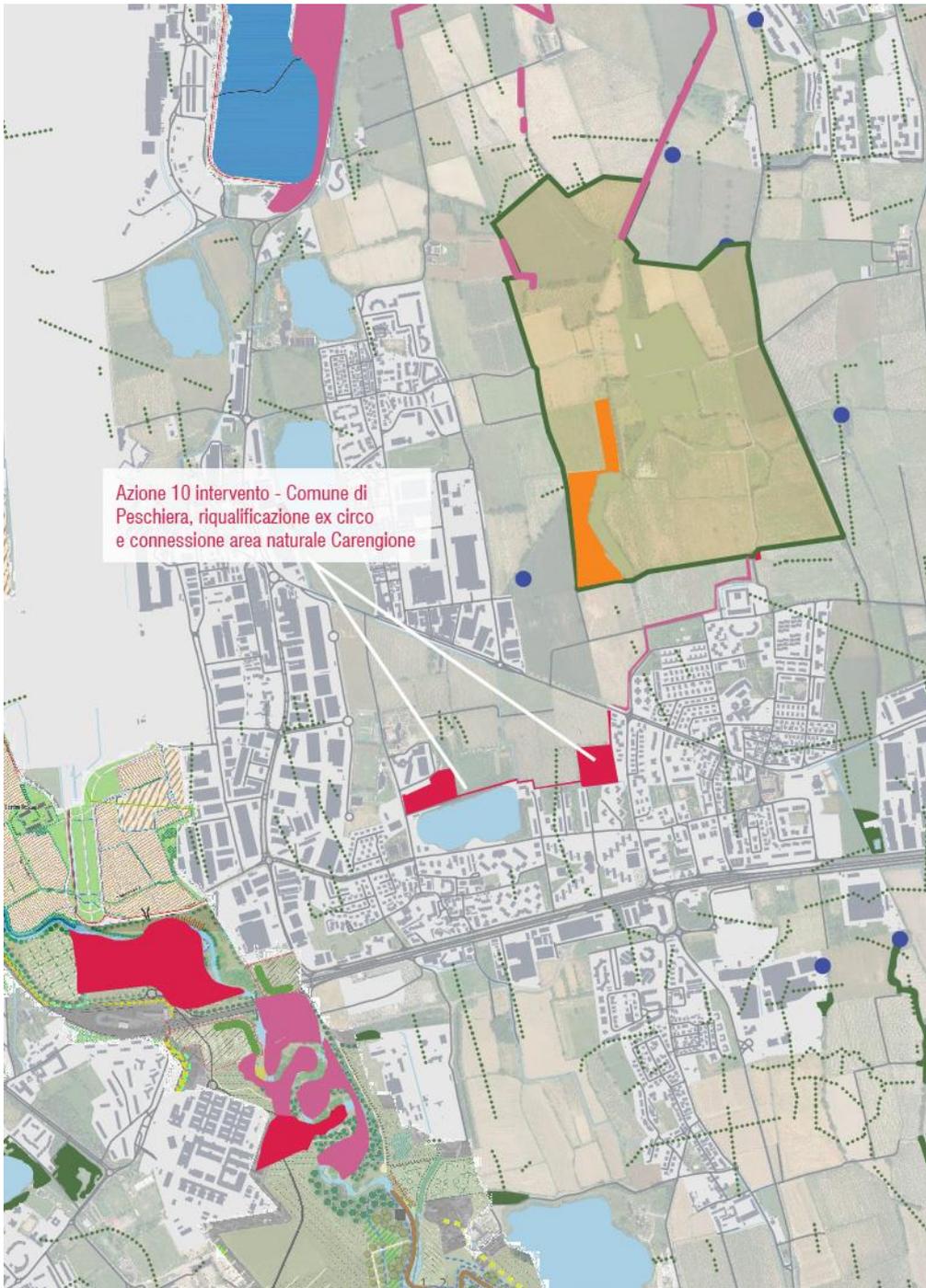


Fig. 21 – L'azione 10 nel territorio

L'intervento si colloca nelle porzioni di territorio che dalle aree degradate ex circo in Comune di Peschiera B. si sviluppano da via Carducci verso est lungo il <<Laghetto azzurro>> importante area umida con vegetazione naturale da valorizzare e riqualificare.

L'azione proposta costituisce una importante cerniera sia fisica che di processo.

L'intervento proposto infatti si integra e completa infatti quanto ipotizzato dal progetto di compensazioni derivanti dalla realizzazione della centralina idroelettrica di Linate nell'ex area circo. Si prevede una

riqualificazione complessiva dell'area degradata e un suo recupero come area di tutela e riqualificazione ambientale, ma attraverso la proposta sviluppata se ne ottimizza la struttura vegetazionale, il sesto di impianto, le specie vegetali da inserire in funzione delle caratteristiche ecosistemiche in situ (La tavola allegata nel progetto di intervento costituisce una prima proposta di localizzazione delle alberature e dotazioni verdi che attraverso ReLambro SE verrà ottimizzata integrandola in un progetto sistemico più articolato). Da qui sviluppa poi una linea di filari a supporto (accompagnamento) di una infrastruttura fruitiva leggera – di una futura realizzazione non inserita nel computo di progetto - verso l'area del Bosco del Carengione e della Mezza. L'area del Carengione è una importantissima area di alto valore naturalistico sulla quale sono stati di recente fatti investimenti di arricchimento e riqualificazione ambientale per la diversificazione interna degli habitat. Costituisce l'importante stepping stones che rafforza e collega le altre aree di interesse ambientale verso Sud ed Est citate in precedenza (Besozza, Sic Muzzetta sic Adda). Tuttavia è poco conosciuta e di non semplice valorizzazione. L'amministrazione di Peschiera attraverso lo strumento del bilancio partecipato ha in programma una rinnovata attenzione e investimenti sull'area che è stata selezionata dalla popolazione e il cui progetto è stato individuato tra i prioritari (e da cui si origina il cofinanziamento del Comune).

L'intervento quindi anticipa una dotazione infrastrutturale verde cui seguiranno collegamenti fruitivi leggeri, riqualificando un ambito e strutturando una fascia vegetata anche in connessione ecologica verso l'area del laghetto azzurro in vista di una futura riqualificazione dello stesso. In parallelo le valorizzazioni previste dal progetto di bilancio partecipativo Enjoy Carengione per la riqualificazione e valorizzazione e fruizione dell'area fruitiva del Carengione e delle aree verdi limitrofe si arricchiranno di contenuti divulgativi e di sensibilizzazione rispetto ai temi del capitale naturale, della biodiversità e delle matrici ecosistemiche. Il processo permetterà quindi di favorire oltre all'integrazione delle aree l'arricchimento reciproco dei progetti e sul lungo periodo, consentirà di provare a costruire una relazione con i soggetti privati proprietari della splendida area laghetto azzurro, attualmente in fase di abbandono, per un rilancio a fini naturalistici complessivo che potrebbe arricchire in modo sostanziale la matrice ecosistemica dell'ambito di studio di ReLambro SE.

Sinergie temporali: si mettono a sistema risorse e investimenti di recente concretizzazione (interni all'area del Carengione, derivanti dalle compensazioni e dal bilancio partecipativo) con l'integrazione di una infrastrutturazione verde e riqualificazione di ambiti dal degrado alla naturalità. Lo scenario di sistema permetterà di lavorare verso un'ulteriore valorizzazione delle connessioni ecosistemiche attorno al Carengione nelle aree agricole limitrofe, verso Nord, in Comune di Segrate e verso Est, verso il corso del canale della Muzze e attraverso il riconoscimento dei servizi ecosistemiche e loro valorizzazione sarà fondamentale riconsiderare l'ampia area umida prossima all'abitato del laghetto azzurro proponendone una valorizzazione. L'interazione con Peschiera permetterà anche di valutare la possibilità di agire più a nord per definire condizioni di valorizzazione delle anse naturali del Lambro metropolitano immediatamente a sud del tracciato viabilistico della Paulllese.

Soggetto attuatore: Ersaf

Soggetti coinvolti: Ersaf, Comune di Peschiera, Comune di Segrate, proprietari area umida Laghetto azzurro, PASM, comune di S. Donato

Caratterizzazione intervento: valorizzazione delle connessioni tra importanti ambiti naturali, forte impatto sulla popolazione, attivazione e coinvolgimento nell'ottica della nuova visione di valorizzazione del Capitale Naturale.

**Azione 11: intervento Comune di Melegnano, valorizzazione fascia perfluviale urbana e preservazione varco.**

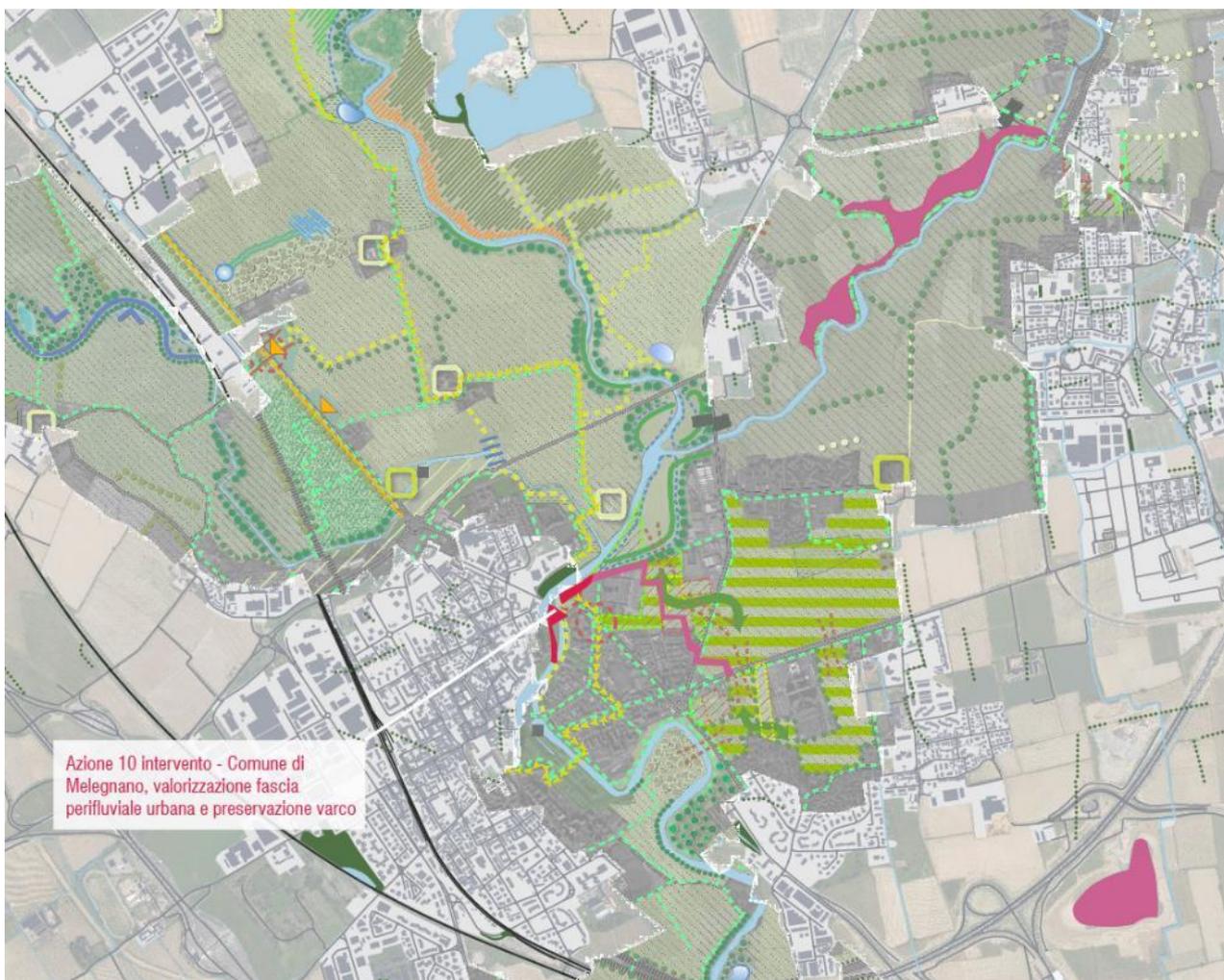


Fig. 22 – L'azione 11 nel territorio

L' intervento in comune di Melegnano si sviluppa su due aree: una di fascia perfluviale in zona prettamente urbana e l'altra nell'area prossima al cimitero, verso il Comune di Vizzolo Predabissi. La prima pur non avendo dal punto di vista della fattibilità tecnica un ruolo rilevante dal punto di vista della connessione ecosistemica (è una fascia in pieno ambito urbanizzato) ha invece una importante funzione di riconoscimento e coinvolgimento sociale e della popolazione rispetto ai temi dell'attenzione al fiume e della ecologia del sistema fluviale. L'intervento candidato permetterà infatti di riqualificare un'area costituita da una sottile fascia attualmente in alto grado di degrado e abbandono. Gli ambiti di intervento, di proprietà comunale, sono di fatto caratterizzati da una manutenzione privata che non viene effettuata e da uno scarso livello di attenzione dei cittadini che ha portato a creare condizioni di forte degrado, cui si sovrappone tuttavia in parallelo una forte "domanda" di sistemazione della fascia fluviale. Il progetto intende ricostruire la continuità e qualità della sponda valorizzando la percezione del fiume e la struttura ecologica in collaborazione e con il contributo di coinvolgimento attivo dei cittadini, in attuazione di un riconoscimento effettivo dei servizi ecosistemici e del loro valore. In aggiunta il progetto si integra con una intenzione di investimento da parte dell'amministrazione che ha in programma una riqualificazione anche fruitiva delle aree lungo il fiume: i due progetti quindi attraverso l'azione di processo si integreranno completandosi. Il comune mette a disposizione una quota di cofinanziamento che deriverà dalla convenzione con i privati coinvolti per la gestione e valorizzazione degli ambiti naturali. Il secondo intervento è ubicato in area di

importante connessione ecologica prossima ad un varco, verso il comune di Vizzolo. Preservare il mantenimento del varco con un intervento di rinaturalizzazione ha un importante valore dal punto di vista della connessione: le previsioni urbanistiche dei due comuni infatti si intersecavano rischiando completamente la chiusura del varco verso Cascina Cappuccina e l'ingresso dell'interessante canale dell'Addetta di struttura ecologica di elevata qualità ambientale che in tal modo viene preservato.

Sinergie temporali: investimenti in previsione per il recupero fruitivo dell'asta del fiume lungo l'ambito urbanizzato di Melegnano si integreranno con il progetto di riqualificazione ambientale proposto da ReLambro SE, risolvendo criticità esistenti di lungo periodo, consentendo sul lungo periodo l'attivazione di importanti considerazioni ecologiche a scala di sistema e soprattutto un'attivazione sostanziale della popolazione sul tema dei servizi ecosistemici.

Soggetto attuatore: ersaf

Soggetti coinvolti: ersaf, Comune di Melegnano, Legambiente, comune di Vizzolo P., AIPO, stakeholders privati eventualmente coinvolti negli ambiti di trasformazione

Caratterizzazione intervento: progetto prettamente volto al rafforzamento della percezione pubblica dell'importanza del capitale naturale, si caratterizza per una forte partecipazione e visibilità alla cittadinanza diventando occasione ampia di divulgazione e sensibilizzazione. Permette di lavorare sui servizi ecosistemici maggiormente legati al tema della fruizione, del paesaggio e del benessere della popolazione. Il progetto intende connotarsi per l'attivazione di una partecipazione attiva nella cura degli spazi ambientali (partecipazione e rigenerazione urbana)

### 3.6 Piano delle manutenzioni successive alla conclusione dell'intervento

In caso di finanziamento del progetto ReLambro SE verranno in primo luogo definite le progettazioni esecutive di tutti gli interventi previsti, nell'ottica anche dello sviluppo delle azioni di sistema 3, 4 e 5, volte alla definizione ed ottimizzazione di alcuni tra gli interventi previsti. Successivamente, i comuni coinvolti in collaborazione con Ersaf e Parco Nord svilupperanno un piano di manutenzione delle opere realizzate dettagliato, della durata di minimo 5 anni che prevedrà le idonee azioni prevedibili per la tutela e mantenimento degli interventi in funzione della loro natura. Tale piano esplicherà le risorse finanziarie disponibili e quelle eventualmente attivabili (Regione, CE, Privati, etc.) per ciascun intervento. A garanzia della reale disponibilità alle manutenzioni da parte dei comuni, l'accordo di partenariato è stato redatto considerando direttamente l'esplicitazione di tale condizionalità, oltre a quella di mantenimento della disponibilità delle aree per gli interventi di valorizzazione e consolidamento del capitale naturale per almeno 10 anni.

### 3.7 Fattibilità Economica: quadro dei costi di massima di tutti gli interventi di cui sopra

Di seguito una tabella riepilogativa dei costi complessivi del progetto. I dettagli delle azioni di intervento (az 6 – 11) sono riportati nelle relazioni di progetto allegate con i relativi computi metrici, mentre per i dettagli per voce di costo si rimanda al piano economico di dettaglio.

AZIONI	COSTO (€)
AZIONE 1 – Coordinamento tecnico scientifico e gestionale	100.000,00
AZIONE 2 – Comunicazione e coinvolgimento attivo	93.100,00
AZIONE 3 – Attivazione di processi integrati	134.000,00
AZIONE 4 – Valutazione del capitale naturale attraverso i Servizi Ecosistemici	107.000,00
AZIONE 5 – Monitoraggio delle componenti floro/faunistiche	84.000,00
AZIONE 6 – intervento Comune di Segrate, area ex Mondadori	279.500,00
AZIONE 7 – intervento Comune di Milano, area Monluè Linate, in collaborazione con società SEA	90.327,81
AZIONE 8 – intervento Comune di Milano area agricola Ponte Lambro	37.500,00
AZIONE 9 – intervento Comune di S. Donato, Oasi Levadina e anse naturali ex canile	109.474,98
AZIONE 10 – intervento Comune di Peschiera, riqualificazione ex circo e connessione area naturale Carengione	103.347,93
AZIONE 11 - intervento Comune di Melegnano, valorizzazione fascia perifluviale urbana e preservazione varco.	56.912,70
<b>TOTALE</b>	<b>1.195.163,42</b>

Una buona garanzia della fattibilità economica degli interventi deriva dall'appostamento come cofinanziamento da parte di alcune amministrazioni di fondi propri extra (non ore uomo) in integrazione con risorse definite per progetti che sono stati proposti per un loro sviluppo in integrazione con quanto ipotizzato e proposto per la candidatura

### **3.8 Fattibilità Politico-sociale e giuridico amministrativa**

Sin dallo sviluppo degli studi di fattibilità ReLambro e Volare le attività di partecipazione degli attori sono state per il gruppo di lavoro un indicatore dell'esito del progetto che hanno permesso di verificare il consenso e l'effettiva adesione dei soggetti pubblici e privati alle strategie, ma nel progetto ReLambro SE si cercherà di consolidare un consenso attivo, da un lato attraverso la partecipazione diretta delle amministrazioni e di soggetti competenti molteplici ai tavoli (serravalle, aipo, consorzi di bonifica, distretti agricoli, associazioni, ecc..), dall'altro attraverso l'elaborazione di strategie condivise per il riconoscimento dei servizi ecosistemici.

Il progetto intende capire quali elementi sostanziali nella matrice ecologica sono significativi in termini di valore del capitale naturale e come questo verrà modificato a seguito delle strategie di intervento sulla base di scenari di risultato. Questo percorso verrà condiviso con i partner di volta in volta coinvolti.

Lo strumento politico-amministrativo in grado di incidere e garantire il raggiungimento degli obiettivi di progetto è il Contratto di Fiume Lambro, strumento attivo e in fase di nuova rivitalizzazione basata proprio sui temi della riqualificazione ecologica e connessione. Attraverso lo sviluppo del progetto saranno numerose le occasioni di lavoro in collaborazione con le strutture di Regione Lombardia e con il team tecnico dei contratti di fiume che si dedicheranno a consolidare una impostazione programmatica delle scelte a fini di riconoscimento, rafforzamento e miglioramento del capitale naturale complessivo dell'area di progetto.

L'analisi e le prospettive di fattibilità attivate sulla base dell'approfondimento sullo studio dei servizi ecosistemici verranno poi restituite alle amministrazioni come proposte di integrazione degli strumenti urbanistici relativi, con la finalità di definire anche a livello di pianificazione del territorio il capitale naturale come elemento rilevante delle scelte politiche e delle strategie di trasformazione del territorio, uscendo dalle logiche dei confini amministrativi ma in un'ottica integrata.

La Fattibilità Giuridico-amministrativa degli interventi candidati mette in luce per ciascuno una sostanziale congruenza con gli sviluppi dei PGT dei comuni coinvolti e per tutti è stata eseguita una verifica di congruenza del PTCP e del piano del parco agricolo sud Milano. L'analisi degli assetti proprietari ha messo in luce e confermato che tutte le aree sono pubbliche anche se, in modo diverso, vi sono relazioni con soggetti privati. Tale scenario è interessante e significativo per lo sviluppo di un sistema di relazioni pubblico private che permetterà, nei limiti giuridici consentiti, di migliorare i ruoli e sensibilizzare soggetti diversi verso gli obiettivi della vision da un lato e al contempo verso la necessità di considerare i servizi ecosistemici non solo un indicatore di valore del capitale naturale ma anche – e soprattutto – un reale strumento per il loro riconoscimento e pagamento. Con l'azione 4 verranno di fatto creati strumenti che possano favorire l'individuazione di strumenti giuridico-amministrativi idonei alla considerazione del valore.

Grazie al supporto di INU verrà attivata una attività a garanzia della fattibilità giuridico amministrativa degli interventi che si interfaccia e integra in modo sostanziale con le azioni 3 e 4 di sistema. Questa fase di lavoro prevede un necessario aggiornamento del disegno complessivo e delle strategie generali del progetto di rete ecologica territoriale, laddove mancante, alla luce dell'attuazione dei piani urbanistici locali e degli interventi realizzati o programmati e con la mappatura del quadro previsionale aggiornato della pianificazione urbanistica generale e attuativa e dei dispositivi di attuazione dei piani dei comuni del territorio del progetto,

allo scopo di individuare sugli scenari dello stato di fatto e dello stato di diritto i fattori e il livello di incidenza/criticità/potenzialità sulle risorse (funzionalità e servizi) ecosistemiche e di definire criteri progettuali di riferimento per gli aggiornamenti degli strumenti urbanistici già avviati dalle amministrazioni comunali coinvolte. L'esito di questa fase sarà in stretta relazione con le azioni 3 e 4.

Inoltre viene proposta dal progetto, al fine di garantire un'incidenza concreta sul territorio, una applicazione sperimentale di modelli (a partire dalle indicazioni metodologiche predisposte nell'ambito variante generale del piano paesaggistico regionale) per la valutazione degli impatti sui SE dei suoli e derivanti dalle trasformazioni antropiche, con la definizione degli indicatori finalizzati al dimensionamento e alla caratterizzazione delle opere di compensazione e mitigazione nel disegno e nella costruzione dei corridoi ecologici e delle reti verdi locali.

In parallelo, nel quadro di fattibilità giuridico – amministrativa deve essere considerato il recente processo per la definizione di un unico organismo di gestione che aggrega le strutture dei due parchi regionali (P: Nord e P. Agricolo Sud Milano) che potrebbe con una propria governance autonoma e una solida struttura tecnica, svolgere dei compiti specifici, da un lato di attuazione dei collegamenti ancora non esistenti e dall'altro di valorizzazione dei territori sottoposti a tutela, ognuno con la loro identità e specificità, ma con una regia complessiva in grado di inserirli nelle linee strategiche dell'ambito metropolitano milanese.

Come per tutti i cambiamenti si evidenziano le difficoltà sia di chi nutre dubbi sulla sostenibilità del processo di aggregazione e di gestione condivisa delle aree protette (ci allontaniamo dal territorio e dalle comunità, si crea un ente di area vasta burocratico e faticoso da gestire, necessitano ingenti risorse economiche, la pianificazione di area vasta allontana i Comuni dalla possibilità di gestire i propri bisogni e via di seguito), sia di chi è favorevole e desidera che il processo subisca una decisa accelerazione (quale modello di governance, come si integra il nuovo Parco Metropolitano nella rete di governo del territorio, come di semplificano i processi di gestione, come si rispetta la partecipazione delle comunità locali e l'integrazione con la rete del terzo settore e via di seguito). Questi diversi aspetti necessitano di essere seriamente affrontati rispettando un ordine di priorità e soprattutto meritano di essere discussi con i diversi portatori di interesse, nessun punto di vista deve essere negato, tutti hanno una loro legittimità. Per giungere alla sintesi questo è il punto di partenza, così come è indispensabile utilizzare un metodo dialogico disponibile al confronto e alla considerazione delle diversità.

Il Parco Nord e il Parco Agricolo Sud Milano, nell'avviare un processo di partecipazione aperto hanno evitato di puntare a soluzioni preconfezionate. Non serve solo un modello di governance, serve un modello identitario che metta nuove radici nel territorio, e con il quale le comunità possano riconoscersi. In questo modo si creeranno le condizioni affinché si stimoli il consenso necessario affinché il processo possa approdare a un esito positivo

È evidente che tale ipotesi non è fatta per escludere le relazioni ambientali che esistono con le aree protette non completamente comprese nella Città Metropolitana, né tantomeno con quelle esterne al confine. La costituzione di un soggetto autonomo forte potrebbe realizzare quell'effetto di trascinamento e aiuto per parchi con dimensioni più ridotte che potrebbero contare su una solida base di tecnici capaci di attuare progetti di trasformazione o di valorizzazione territoriale.

## 4 | Risultati attesi e conclusioni

Il Capitale Naturale in ambito urbano - periurbano ha necessità di essere messo al centro di iniziative e politiche e essere considerato in modo non frammentato. I risultati attesi dal progetto candidato sono di doppia natura: la prima operativa ovvero il proseguimento della ricostruzione fisica della matrice ecologiche ed ecosistemica nella fascia est dell'area metropolitana milanese, la seconda è consolidare il progetto-processo finalizzato alla creazione di nuovo approccio degli attori competenti nella considerazione degli aspetti naturalistici nello sviluppo delle loro progettazioni e strategie, in particolare in ambito urbano e periurbano.

Gli esiti consolidati e i risultati raggiunti da ReLambro dal 2012 hanno portato a valorizzare il processo e a maturare le considerazioni sistemiche fino ad un punto in cui sono emerse due nuove esigenze:

- proseguire alla scala ampia nella concretizzazione di interventi coinvolgendo direttamente le amministrazioni;
- a livello strategico cercare di trovare soluzioni interessanti per orientare la scelta degli interventi possibili o prioritari (questo non solo a livello di amministrazioni locali ma anche di Contratto di Fiume – ambito di bacino)

Stante il fatto che spesso lo stato giuridico delle proprietà non consente alle amministrazioni di poter agire, o in alcuni casi lo stato del territorio piuttosto che talvolta (spesso nelle aree metropolitane) le esigenze di bonifica rendono i costi di intervento non affrontabili ci si è posti davanti a numerosi interrogativi: come poter procedere? Come possibile giustificare nei confronti dei cittadini investimenti a volte elevati per la realizzazione di aree naturali diversificate e ben strutturate? Come far percepire la differenza tra un ambito ambientale diversificato ad alto valore per la biodiversità da un ambito verde, banalizzato e incolto – al di là dell'aspetto estetico? E ancora, come, date piccole situazioni marginali, favorire la messa a sistema degli interventi?

Molti di questi aspetti sono stati in parte affrontati negli studi ReLambro e Volare e nella proposta qui presentata vengono attuati (o meglio si prosegue il percorso di attuazione avviato con ReLambro2) in un programma di interventi strategico. Ovvero vengono individuate/proposte singole situazioni attuative di interventi puntuali che servono da “innesco” di un “effetto domino” che porterà a pensare, ragionare, individuare e progettare ambiti limitrofi da ricomprendere nella nuova matrice ecologica e coinvolgere gli stakeholders rilevanti, specificando alcune importanti situazioni solo accennate negli studi di fattibilità.

Ma questo aspetto non rendeva ancora ben strutturata la completezza di una proposta progettuale di lavoro.

La domanda più rilevante a cui il gruppo di lavoro si è trovato a far fronte è stata se risolvere i nodi principali delle connessioni ecologiche in un ambito marginale e di connessione, ma non certo a carattere di elevata qualità del capitale naturale fosse sufficiente. In sintesi: è vero che in un territorio come quello di progetto vi è la necessità di rafforzare la matrice ecosistemica ma è altresì vero che sono gli interventi di risoluzione delle frammentazioni che incidono? Ovvero occorre scegliere in modo oculato quali interventi siano funzionali al rafforzamento della matrice ecologica o piuttosto, in una prospettiva diametralmente contraria, qualsiasi cosa si realizzi per differenziare, rafforzare, integrare porta ad un accrescimento del valore del capitale naturale complessivo?

Queste riflessioni unitamente alla esigenza di fornire strumenti tecnici rilevanti alle amministrazioni per effettuare le scelte più incisive e più consapevoli ha portato il gruppo di lavoro a convergere verso l'esigenza di elaborare una analisi del Capitale naturale e del suo valore attraverso il riconoscimento operativo dei SE.

Nell'ottica di lavoro non solo del corridoio ecologico ma del tema più ampio del capitale naturale vi è stata l'esigenza di ampliare l'ambito di lavoro e considerare una connessione del corridoio ecologico primario del Lambro con importanti aree di elevata qualità ambientale verso Est anche in considerazione della frammentazione rilevante ingenerata da importanti infrastrutture ferroviarie e viabilistiche anche di recente sviluppo. La porzione di territorio est Milano diventa infatti lo spazio per ampliare ad un territorio maggiormente rilevante l'elemento ecologico primario verso importanti stepping stones (ad es. Bosco del Carengione, il Bosco della Besozza, il SIC sorgenti della Muzzetta, ecc), ben strutturate nella matrice ecosistemica, con habitat integri, che, se non ricondotte in un quadro complessivo rischiano di diventare solo piccoli ambiti di eccellente qualità ambientale all'interno di confini comunali che sono però destinate all'impovertimento ecologico. Diversamente se messe in rete costituiscono un fondamentale contributo alla struttura ecologica complessiva del sistema territoriale coinvolto.

I principali risultati attesi che in sintesi si prevede di ottenere con l'avvio del progetto ReLambro SE sono:

- una concreta realizzazione di azioni significative (interventi puntuali) che porterà alla realizzazione di 6 interventi in 5 comuni diversi per una infrastrutturazione ecologica complessiva di oltre 30 ettari;
- gli interventi hanno carattere di prototipi e affrontano situazioni che possono essere di esempio, generando buone pratiche di azione per contesti simili (un ambito di rilevante naturalità, un'area oggetto di interventi di risistemazione idraulica non ecologicamente efficienti, un ambito agricolo, un'area a elevato rischio di essere sottratta alla natura ed essere urbanizzata, un nodo infrastrutturale, un ambito di elevata visibilità e percezione in centro urbano, un varco ecologico);
- l'integrazione di numerose aree significative sulle quali sono attive ipotesi di trasformazione e cambiamento che potrebbero essere sostanziate con un rafforzamento del capitale ecologico (azioni di sistema sul lungo periodo) e il coinvolgimento partecipativo di numerosi soggetti per integrare la realizzazione degli interventi puntuali con riflessioni di scala ampia su situazioni prossime per la loro soluzione e valorizzazione ecologica (auspicando ad esempio l'avvio di interventi anche di qualcuno di questi casi complessi);
- il raccordo tra gli studi di fattibilità ReLambro e Volare e messa a sistema delle considerazioni sviluppate e il passaggio all'operatività degli stessi;
- una definizione dei principali servizi ecosistemici applicata nell'ambito oggetto di indagine, a partire da studi già sviluppati in letteratura e dai partner, e una loro condivisione all'interno del percorso partecipativo;
- lo sviluppo di casi di sperimentazione pilota per il pagamento dei servizi ecosistemici, che possano contribuire alla definizione delle situazioni di lungo periodo sinergiche ai casi puntuali di intervento;
- l'applicazione di uno strumento che, basandosi sui SE, possa essere applicato alle situazioni di lungo periodo e sulle azioni puntuali e sia in grado di fornire proiezioni sull'effettivo valore del set di interventi scelto e sulle proposte di integrazione rendendo chiaro il grado di rafforzamento del capitale naturale rispetto alle diverse scelte;
- l'inserimento in strumenti urbanistici di dispositivi che favoriscano e supportino le amministrazioni coinvolte in questo percorso di rinnovata attenzione e di cambiamento del punto di vista (es riconoscimento nei piani dei servizi del PGT di molteplici SE, riconoscimento della realizzazione di SE come opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria o secondaria, l'inserimento nei Regolamenti Edilizi comunali di norme che garantiscano la funzionalità dei SE – oltre la semplice permeabilità finalizzata alla ricarica della falda);

risultati non territorializzabili e di sistema saranno:

- il proseguimento del cambio di approccio nei confronti del tema reti ecologiche e capitale naturale da parte dei decisori politici ovvero un accrescimento dell'attenzione all'ecologia nella progettazione di interventi e strategie da parte delle amministrazioni e dei soggetti gestori o competenti;
- una maggiore conoscenza e percezione del tema verso un pubblico ampio di tecnici e di cittadini che possa fungere anche da leva per i decisori politici e di conseguenza renda questo tipo di azioni politicamente sostenibili;
- un quadro aggiornato della distribuzione e del valore della biodiversità legata al reticolo idrico e alle aree agricole e naturali prossime o sconnesse da esso;
- uno strumento di supporto per valutare in che modo le componenti naturalistiche incidono sull'intero valore del Capitale naturale e come possano essere lette dai servizi ecosistemici;
- una strategia generale condivisa tra gli enti coinvolti allo scopo di orientare le scelte pianificatorie in sede di aggiornamenti degli strumenti urbanistici locali;

#### **4.1 Una riqualificazione diffusa di lungo periodo**

Le scelte generali di miglioramento del Capitale Naturale possono attivarsi con metodi e strategie diverse.

Si potrebbe ipotizzare uno sviluppo di azioni dovuto a singole sensibilità delle amministrazioni nell'investire per il recupero o miglioramento dell'una o dell'altra area (ad esempio attraverso opportunità immediate o tramite azioni programmatiche quali quelle attivabili attraverso lo strumento dei bilanci partecipativi) oppure attivazione di spinte dai cittadini (movimenti e comitati). In questi casi sicuramente i processi di intervento possono contribuire ad arricchire situazioni locali, e configurarsi come importanti tessere del mosaico di realizzazione del miglioramento complessivo delle connessioni ecologiche e del potenziamento del CN, se progettate e realizzate nell'ottica di rispondere alla vision di sistema condivisa.

Ciò che intende mettere in campo ReLambro SE però può essere considerato una evoluzione della strategia efficace fin qui promossa e sviluppata da ReLambro.

ReLambro SE punta a sviluppare una integrazione tra la lettura delle strutture ecosistemiche rilevanti (sviluppata attraverso i monitoraggi delle componenti biotiche) e la relativa interpretazione per stimare il CN, in sinergia con un percorso di valutazione del CN tramite la chiave di lettura dei servizi ecosistemici.

In tal modo il progetto da un lato vuole agire direttamente con interventi attuativi di miglioramento della matrice ecosistemica significativi per tipologia, per il loro ruolo di cerniera tra investimenti fatti e situazioni complesse in via di trasformazione, per la possibilità di attivare processi di condivisione e progettazione integrata di situazioni complesse in una logica di sistema, ma vuole arricchire tale percorso supportandosi con l'utilizzo dei Servizi Ecosistemici fornendo non solo un kit di indicatori interpretativi ma uno strumento operativo un "toolkit", appunto, come è stato provocatoriamente definito nel progetto capace di guidare e orientare le scelte verso interventi significativi per la struttura e la matrice ecologica .

Gli investimenti prioritari e/o le soluzioni da attivare concretamente nel territorio potrebbero allora non essere definiti solo sulla base di opportunità o disponibilità delle aree qui e là, o analogamente, sulla base di sensibilità locali, ma piuttosto alla luce di una vera e propria "restituzione di senso" di alcuni interventi di miglioramento, della priorità di alcuni rispetto ad altri, della significatività per il funzionamento e la buona salute del corpo ecologico complessivo.

ReLambro SE affronta un territorio sicuramente non connotato per la buona qualità naturalistica ma che nel territorio tra le montagne e la valle del Fiume Po si configura come fascia rilevante in cui la perdita di biodiversità, la banalizzazione dei contesti, lo sviluppo di infrastrutture non coordinato sta fortemente depauperando il valore delle connessioni ecologiche e rischia di isolare le aree sorgenti di biodiversità.

Ecco che l'ambito del corridoio del Fiume Lambro diventa una infrastruttura ecologica strategica e la sua riqualificazione concreta e collegamento con le aree di elevata naturalità ed Est assume un ruolo fondamentale per il mantenimento del valore del Capitale naturale complessivo.

Il progetto LIFE integrato GESTIRE 2020 ha elaborato la valutazione delle aree naturali importanti unicamente rispetto agli ambiti di naturalità prioritaria: segno che molto è ancora da fare per superare la dicotomia tra la concezione di ambiti ad elevata naturalità ed aree urbanizzate. Eppure numerose strategie internazionali ci dicono che proprio in questa direzione si deve lavorare, al fine di favorire uno sviluppo urbano che tenga conto non solo di equilibri economici o connessioni infrastrutturali ma che abbia tra i principali servizi da sviluppare per i cittadini anche una pari considerazione di quelli ecosistemici.

Troppo spesso – e il drammatico cambiamento climatico a cui assistiamo ne è un effetto e rappresentazione – gli equilibri e la sostenibilità ambientale sono considerati ancora oggi un 'criterio di merito' aggiuntivo di strategie e azioni ma da tempo è venuto il momento di mettere il capitale naturale al pari di altri elementi nella progettazione delle aree urbane, nella programmazione di politiche anche economiche (es. revisione PAC) e nell'attuazione di interventi di urbanizzazione e infrastrutturazione.

Le soluzioni tecniche ad oggi lo consentono con facilità, ma è necessario uno stimolo ad un cambiamento radicale di prospettiva culturale. Con il progetto ReLambro SE qui presentato si intende agire in questa direzione, fornendo un contributo relativamente al territorio su cui il progetto insiste e si concentra, coinvolgendo amministrazioni rilevanti, attivando un processo di dialogo con stakeholders come società Serravalle, Cap holding, i consorzi di bonifica, i distretti agricoli, i parchi metropolitani, "contaminando" le impostazioni scientifiche di ricerca con esperienze di studio e ricerca su prospettive diverse ma in particolare e elaborando strumenti applicati che coadiuvino questo percorso in concreto, consentendo sul lungo periodo un radicale cambio di approccio volto al miglioramento del capital naturale NON solo del territorio oggetto di intervento.

## 5 | I partner di progetto: esperienze diverse in una relazione dialogica

### ERSAF - Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste

L'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, istituito con Legge Regionale n. 3/2002 successivamente abrogata dalla L.R. 31/2008, è nato dalla fusione di 5 enti strumentali di Regione Lombardia con vocazione agricola e forestale, sparsi in tutto il territorio lombardo e fa parte del "Sistema Regionale della Lombardia".

Dal 1 gennaio 2011 ERSAF ha acquisito anche le competenze di IREALP (Istituto Regionale per l'Ecologia e l'Economia applicate alle Aree Alpine) ed opera nel settore della montagna per contribuire a uno sviluppo armonico e sostenibile di questo territorio.

Dal 1 giugno 2011 è inoltre in atto una sperimentazione per il trasferimento della gestione dei servizi al territorio in materia di difesa del suolo, polizia idraulica, grandi derivazioni, dighe, pronti interventi, post-emergenza e ordinanze di protezione civile fino ad oggi in capo alle Sedi Territoriali della Giunta Regionale.

Tra le sue funzioni, ERSAF garantisce supporto alla Giunta Regionale nella realizzazione degli obiettivi di governo contenuti nel PRS (Programma Regionale di Sviluppo) in un'ottica di transversalità, multifunzionalità ed integrazione e offre un ampio ventaglio di servizi tecnici e certificati al settore agricolo e forestale pubblico e privato, affiancando le due Direzioni generali di riferimento di Regione Lombardia – Agricoltura e Sistemi Verdi e Paesaggio – nello svolgimento delle attività operative.

### Principali attività, progetti e ambiti di intervento

ERSAF gestisce *quattro Riserve Naturali*, precedentemente affidate all'ex ARF (Azienda Regionale Foreste), istituite ai sensi della Legge regionale n. 86 del 30/11/83 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" e inserite nell'elenco delle aree protette allegato alla Legge quadro nazionale n. 394/91.

ERSAF ha inoltre un ruolo attivo nel progetto di Regione Lombardia "*Dai Parchi alla Rete Ecologica Regionale*", approvato con DGR n. 10415 del 28 ottobre 2009.

Gli obiettivi del progetto sono:

- realizzare alcuni tra i principali corridoi ecologici di connessione tra le aree prioritarie per la biodiversità;
- potenziare la qualità degli habitat e della valenza ecologica delle aree prioritarie coincidenti con le aree protette e promuovere nel contempo l'efficacia delle funzioni ecosistemiche da queste svolte;
- considerare la valenza polifunzionale della Rete, che potrà così garantire anche funzioni paesistiche, fruibili e ricreative.

ERSAF ha rivestito il ruolo di Ente capofila nello sviluppo dello studio di fattibilità "Gli spazi aperti e gli ambiti agronaturalistici, il fiume Lambro, l'area metropolitana milanese - esempio di attivazione di Rete Ecologica" (finanziato da Fondazione Cariplo con il bando Connessione 2012) e del successivo progetto realizzativo "La Rete Ecologica del Lambro metropolitano, progetto in azione: strategie pilota di attuazione integrata" (finanziato da Fondazione Cariplo con il bando Connessione - 2015). Unitamente all'esperienza maturata nei numerosi interventi a tutela della biodiversità e di azione in campo agroforestale si è definita la strategia progettuale verso la candidatura delle aree di intervento e dei processi di coinvolgimento degli attori locali.

Le informazioni su cui si basa lo sviluppo del progetto infatti sono da un lato il risultato di una ricerca di fattibilità, e del progetto Volare, ma sono anche frutto dell'esperienza di ERSAF nella gestione dei processi di partecipazione (vedi AQST Contratti di Fiume in cui ERSAF supporta Regione Lombardia nella tutela, corretta gestione delle risorse idriche e valorizzazione dei territori fluviali unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale) e nell'esperienza "sul campo" in interventi di rinaturalizzazione, rafforzamento della vegetazione e riqualificazione eco sistemica. Inoltre l'esperienza maturata nell'attuazione di connessioni ecologiche e nella gestione di aree protette ha portato ERSAF a favorire l'integrazione del presente progetto (e più in generale dello studio di fattibilità) all'interno di progetti complessi per la tutela della biodiversità, quali il progetto LIFE integrato.

## **PARCO NORD MILANO**

Il Parco Nord Milano è un parco regionale di cintura metropolitana alla cui gestione prendono parte la Città Metropolitana di Milano e i Comuni di Bresso, Cinisello Balsamo, Cormano, Cusano Milanino, Milano, Novate Milanese e Sesto San Giovanni.

Istituito nel 1975, la finalità del Parco è quella di trasformare le aree degradate del Nord Milano a verde fruibile da parte dei cittadini. Quest'opera, ad oltre trent'anni dalla nascita, è ancora in divenire, avendo però raggiunto il ragguardevole traguardo di 450 ettari su 800 ormai recuperati all'uso pubblico.

Il Parco, ad ingresso gratuito, gestisce non solo le aree naturalistiche e ambientali ma anche numerose attrezzature per il tempo libero compatibili con l'ambiente rinaturalizzato: 35 km tra percorsi ciclabili utilizzati anche dagli appassionati di rollers e sci a rotelle e percorsi pedonali per le centinaia di joggers, footers ed appassionati di corsa campestre. Inoltre il parco gestisce 1 percorso vita di 15 stazioni, 1 percorso chilometrato per podisti, 1 velodromo all'aperto, 1 Area Didattica Natura, 7 aree gioco bimbi con strutture innovative, 16 campi da bocce, 12 nuclei ortivi per 450 orti sociali, 2 scacchiere giganti all'aperto, diverse aree picnic.

Tra i servizi culturali offerti ai cittadini occorre ricordare la Festa del Parco e le giornate del Festival della Biodiversità, nei mesi di giugno e settembre. Il Servizio di Educazione Ambientale del parco è attivo tutto l'anno per le scuole e propone anche attività durante le domeniche per le famiglie, Settimane verdi per minori, un Archivio regionale sull'Educazione Ambientale e un Microlab didattico per la divulgazione scientifico-naturalistica. Per sei anni il parco ha proposto anche il festival teatrale Naturalmente Arte quale occasione per sperimentare nuove forme di relazione tra uomo e natura, attraverso la contaminazione dei linguaggi.

L'ente Parco collabora, tra l'altro, con i seguenti soggetti:

- AFOL Inserimenti lavorativi e tirocini per persone svantaggiate
- Azienda Ospedaliera Bassini Inserimenti lavorativi e tirocini per persone svantaggiate
- Comune di Cormano Progettazione e realizzazione di percorsi ciclabili e area verde attrezzata
- Comune di Bresso Progettazione e realizzazione di percorsi ciclabili e area verde attrezzata
- CAP Holding Progettazione di area verde attrezzata
- Parco Grugnotorto Progettazione della rete dei percorsi ciclabili
- Regione Lombardia Gestione dell'Archivio AREA Parchi
- Università Milano Bicocca Tirocini e ricerca scientifica

## **LEGAMBIENTE LOMBARDIA ONLUS**

Legambiente è un'associazione di uomini e donne accomunati dalla passione per la cura del territorio e per la tutela delle sue risorse ambientali, culturali e paesistiche. Nata nel 1980 a Roma per porre riparo ai gravi problemi di inquinamento ambientale, sull'onda delle prime mobilitazioni antinucleari e per diffondere una nuova cultura scientifica radicata nell'amore per il vivente (*Laura Conti*), si è quindi subito diffusa in tutta Italia attraverso la rete dei Circoli (1000 gruppi locali, 20 comitati regionali e più di 100.000 soci e socie), che sono oggi il luogo privilegiato della partecipazione e dell'azione. L'associazione è riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente come associazione d'interesse ambientale (Gazzetta Ufficiale n. 48, 27.02.1987), fa parte del Bureau Européen de l'Environnement (B.E.E.) e della International Union for Conservation of Nature (IUCN). Dal Congresso Nazionale di Firenze del 19 dicembre 1999 è un'Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale (Onlus).

### **Campagne e iniziative**

Tra le iniziative più popolari di LEGAMBIENTE vi sono campagne di informazione e sensibilizzazione sui problemi dell'inquinamento: la Goletta Verde, il Treno Verde, Operazione Fiumi, che ogni anno 'fotografano' lo stato di salute del mare italiano, la qualità dell'aria e la rumorosità nelle città, le condizioni di inquinamento e cementificazione dei fiumi; Malaria, la campagna delle lenzuola antismog stese dai cittadini alle finestre e ai balconi per misurare i veleni presenti nell'aria ed esprimere la rivolta del 'popolo inquinato'.

LEGAMBIENTE promuove anche grandi appuntamenti di volontariato ambientale che coinvolgono ogni anno centinaia di persone (Clean up the world/Puliamo il Mondo l'ultima domenica di settembre, Spiagge Pulite, l'ultima domenica di maggio, i campi estivi di studio e recupero ambientale) ed è fortemente impegnata per diffondere l'educazione ambientale nelle scuole e nella società (sono migliaia le Classi per l'Ambiente che aderiscono all'associazione e molte centinaia gli insegnanti che collaborano attivamente in programmi didattici, educativi e formativi). Di primaria importanza inoltre le iniziative volte alla tutela e valorizzazione del patrimonio artistico e culturale italiano: Salvalarte e Brevetti del design italiano.

### **Le attività in Lombardia**

Gli oltre 80 Circoli della Lombardia sono coordinati da un ufficio regionale che ha sede a Milano. Ogni Circolo ha un'origine specifica legata al territorio e alle relazioni umane che ne fanno parte, realizza attività locali e di promozione delle campagne regionali e nazionali dell'associazione. A livello regionale esistono gruppi di lavoro che si occupano di singoli temi di attualità politico ambientali. Dal Congresso Straordinario Milano (13 giugno 1998 Ufficio del registro Atti Privati Milano n. 011555 serie 3A del 3.7.1998), in conformità al D. Lgs. 460/97, Legambiente Lombardia è un'Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale (Onlus). Le principali attività regionali di Legambiente Lombardia, che coinvolgono molte e diverse risorse sia umane che economiche, vengono svolte in tanti luoghi quanti sono i Circoli e i comitati locali.

L'origine di Legambiente è strettamente collegata alla lotta contro l'INQUINAMENTO INDUSTRIALE, anche oggi il nostro impegno in regione è legato alle zone contaminate. Realizziamo misurazioni dell'aria e del rumore in ambiente urbano anche attraverso il Treno Verde. Realizziamo corsi e iniziative sul compostaggio domestico, siamo impegnati a favore di un'orticoltura più compatibile e priva di inquinanti chimici. L'attenzione al problema dei RIFIUTI è per Legambiente un'opportunità per modificare il comportamento e le scelte di consumo dei cittadini e delle Pubbliche Amministrazioni. Ci prendiamo cura del TERRITORIO e dei PARCHI attraverso iniziative e manifestazioni in favore delle aree protette lombarde, per la cintura verde di Milano e per l'intero Arco Alpino con la CAROVANA DELLE ALPI. Sosteniamo le azioni locali contro le speculazioni immobiliari in aree tutelate. Piantiamo boschi e gestiamo aree naturali attraverso il sistema-progetto RETENATURA.

Abbiamo steso al sole e allo smog 10.000 lenzuola di "malaria"; realizzato manifestazioni in bicicletta a sostegno dei mezzi pubblici e della MOBILITA' SOSTENIBILE. La SCUOLA E LA FORMAZIONE sono obiettivi privilegiati di lavoro attraverso diverse e creative attività realizzate con il coinvolgimento delle scuole. La SOLIDARIETA' è alle origini del nostro impegno ambientalista. Ci impegniamo sempre con convinzione per la cessazione definitiva di ogni guerra. Infine abbiamo sviluppato competenze ed esperienza nel coinvolgimento dei singoli cittadini nella tutela e valorizzazione del territorio, promuovendo forme di cittadinanza attiva e diffondendo buone pratiche di stili di vita sostenibili: VIVI CON STILE. E' attiva la campagna di CUSTODIA DEL TERRITORIO che si propone di conservare il suolo libero attraverso la partecipazione dei proprietari della terra sia privati che pubblici - [www.custodidelterritorio.it](http://www.custodidelterritorio.it).

Negli ultimi 10 anni Legambiente Lombardia si è impegnata particolarmente ad affrontare la tematica **ACQUA** nelle mille sfaccettature e problematiche che la riguardano: INQUINAMENTO, attraverso campagne di monitoraggio e sensibilizzazione come Goletta dei Laghi. DIFFIDENZA VERSO L'ACQUA DI RUBINETTO sia con campagne di sensibilizzazione rivolte ai cittadini e ai gestori dei locali come Imbrocciamola! (nata da un'idea di Altreconomia) e Acqua del rubinetto? Sì grazie! (in collaborazione con FederUtility), che con progetti rivolti alla cittadinanza e alle scuole come Acqua in Brocca, Milano da Bere e Ridere in Casa, (realizzati in associazione con Università Bicocca) e AcquaMente e Foto d'Acqua (in collaborazione con Fondazione Idra). Negli ultimi anni si è occupata dello SFRUTTAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE legato al selvaggio proliferare di minicentraline idroelettriche o a poco accorti metodi di irrigazione nel settore agricolo. Ne sono testimonianza ricorsi, dossier e azioni pubbliche dimostrative. In ultimo Legambiente, tramite progetti che hanno risposto al bando Cariplo "Costruire la connessione ecologica" ha sviluppato numerose progettualità in partenariato con molti partner. Fra i progetti sviluppati ricordiamo: Olona entra in città, 100 Fontanili, DIFOINFO, Volare, Librarsi, Filare, Ragnatela, Lambro Metropolitano, Nexus e altri.

## **POLITECNICO DI MILANO - DASTU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani**

Il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano è una struttura di ricerca tematica e interdisciplinare costituita nel gennaio del 2013. Il Dipartimento svolge attività di ricerca, di sperimentazione progettuale e di formazione nei campi del progetto architettonico e urbano, della pianificazione spaziale e del governo del territorio, delle politiche urbane, della conservazione e dell'intervento sul patrimonio costruito e naturale, dell'interpretazione storico-critica dell'architettura e della città.

È una delle strutture di ricerca più importanti in Italia nel campo delle discipline della città e del territorio, collocato in una solida rete internazionale di centri di eccellenza e aperto a forme di cooperazione con attori istituzionali e sociali a livello locale, nazionale e internazionale. In particolare il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani ha una consolidata esperienza in piani, progetti e studi per i sistemi paesaggistici, le reti ecologiche, la valutazione e gestione dei servizi ecosistemici nell'ambito di ricerche finanziate anche su base competitiva Europee e Nazionali e in collaborazione con Enti e istituzioni come Regione Lombardia, UniMI, ERSAF, CNR ecc.

Il Gruppo di ricerca costituito ai fini del progetto Relambro SE presso il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano è formato da Andrea Arcidiacono e Antonio Longo già responsabili scientifici per Politecnico di Milano e INU degli studi di fattibilità ReLambro e Volare per la riconnessione ecologica del Lambro Milanese finanziati da Fondazione Cariplo.

Il Dipartimento si avvale della collaborazione del Laboratorio di elaborazione Dati e Cartografia del DASTU in particolare nella costruzione di database cartografici e delle analisi dei dati territoriali e geografici.

Nel 2018 Il DASTU è tra i 180 dipartimenti italiani selezionati e finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR) per il periodo 2018-2022 nell'ambito dell'iniziativa "Dipartimenti di Eccellenza" (L. 232/2016).

Si tratta di un intervento ministeriale innovativo che premia i dipartimenti che spiccano per la qualità della ricerca prodotta e che finanzia specifici progetti sviluppo.

Il DASTU ha sottoposto al MIUR un progetto di sviluppo della ricerca dipartimentale incentrato sul tema delle "fragilità territoriali", con l'obiettivo di affermarsi come punto di riferimento nazionale e internazionale su questo tema e di produrre conoscenze e proposte su un tema di straordinario valore civile e sociale.

<http://www.miur.gov.it/web/guest/dipartimenti-di-eccellenza>

<http://www.dastu.polimi.it/>

## **UNIVERSITÀ STATALE DI MILANO - Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali(DiSPA)**

### **Ruolo DiSPA**

I ricercatori del saranno coinvolti nelle azioni di monitoraggio e di studio delle componenti agro ecologiche, anche nell'ottica dell'elaborazione di documenti relativi ai servizi ecosistemici nonché dei PES. DiSPA

Saranno coinvolti nella valutazione del capitale naturale, nella valutazione dei SE e nei tavoli di discussione sul valore di PES.

Le azioni di monitoraggio saranno focalizzate sullo studio degli aspetti vegetazionali in ambiente agricolo, di transizione ed acquatico. Saranno compiute campagne di monitoraggio prima degli interventi e successivamente a questi per la verifica dell'effettivo miglioramento dello stato ecologico ed il consecutivo incremento del capitale naturale.

### **Profilo dell'Istituzione**

Il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali (DiSPA) dell'Università degli Studi di Milano nasce nell'aprile 2017 con l'obiettivo di creare una struttura di ricerca e formazione espressamente dedicata allo studio delle scienze ambientali, con competenze scientifiche multidisciplinari necessarie per un'analisi integrata dell'ambiente. Il Dipartimento affronta le tematiche ambientali nel senso più ampio possibile, puntando sulla coesistenza, nello stesso consesso scientifico, del più vasto spettro di competenze e sullo sviluppo di un approccio fortemente interdisciplinare.

Un aspetto particolarmente rilevante consiste nell'aver voluto integrare le scienze della natura con quelle economiche e sociali, componenti chiave per una "lettura" e per un'interpretazione articolata e completa delle problematiche ambientali. Al Dipartimento afferiscono professori e ricercatori appartenenti ad ambiti disciplinari diversi ma complementari, che si propongono di perseguire le tre missioni caratterizzanti l'istituzione universitaria - ricerca, didattica, comunicazione favorendo la disseminazione del sapere attraverso il trasferimento tecnologico in campo ambientale e contribuendo con le proprie specifiche competenze a uno sforzo comune di analisi e di sintesi interdisciplinare.

Concorrono alle attività dipartimentali docenti e ricercatori con percorsi formativi sviluppatasi nei seguenti ambiti: agronomico, alimentare, biologico, chimico, ecologico, economico, fisico, geologico, gestionale, matematico, sanitario, tossicologico e zootecnico. Al Dipartimento afferiscono professori e ricercatori appartenenti a ciascuno dei tre domini ERC: Social Sciences and Humanities (SH); Life Sciences (LS); Physical and Engineering Sciences (PE).

Il Dipartimento è referente principale di un corso di laurea magistrale (Environmental and Food Economics – EFE) ed è referente associato di 9 corsi di laurea triennale e magistrale nelle Facoltà di Scienze Agrarie e

Alimentari e di Scienze e Tecnologie. Presso il Dipartimento ha sede il Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali.

Il Dipartimento è coinvolto in numerosi progetti di ricerca internazionali e nazionali, fra cui Horizon 2020, PRIN, Cariplo, Regione Lombardia. A ciò si aggiungono molteplici finanziamenti da parte di enti pubblici e imprese. Nel 2017 un docente del Dipartimento ha vinto il prestigioso grant dell'European Research Council (ERC), evidenziando l'eccellenza scientifica del Dipartimento. La produttività scientifica di ESP è particolarmente elevata, con pubblicazioni sulle principali riviste internazionali dei diversi settori scientifici di riferimento

Per quanto riguarda la tematica del ripristino di funzionalità e connettività degli ecosistemi, alcuni

ricercatori del DESP sono stati impegnati su alcuni progetti finalizzati allo studio della biodiversità e delle metodologie utili alla protezione di ecosistemi molto spesso legato alle acque del territorio lombardo come ad esempio:

- Progetto “FonTe”. Progetto di ricerca n. 1276 “Sistema per la tutela e la valorizzazione dei fontanili del territorio lombardo”. Finanziato con D.G.R. 23 ottobre 2007, n. 5615 della Regione Lombardia (Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2007-2009);
- Progetto “100 Fontanili dall’Adda al Ticino. Sistemi ambientali di connessione per la rete ecologica”, finanziato da Fondazione Cariplo, bando “Realizzare la connessione ecologica” 2013.
- Progetto “VOLARE. ValOrizzare il fiume LAMBRO nella Rete Ecologica regionale”, finanziato da Fondazione Cariplo, bando competitivo “Realizzare la Connessione Ecologica – anno 2014”
- Progetto “Di.Fo.In.Fo. Connessione ecologica di fontanile in fontanile nell’Est milanese”, finanziato da Fondazione Cariplo, bando competitivo “Realizzare la Connessione Ecologica – anno 2015.
- Progetto “PerBio – Valutazione della perdita di biodiversità nelle acque interne minori lombarde”, finanziato da Fondazione Cariplo, bandi territoriali 2017.

## **INU – ISTITUTO NAZIONALE DI URBANISTICA**

### **Profilo dell’Istituto**

L'Istituto Nazionale di Urbanistica è stato fondato nel 1930 per promuovere gli studi edilizi e urbanistici, e diffondere i principi della pianificazione. Lo Statuto, approvato con DPR 21 novembre 1949, definisce l'INU come “Ente di diritto pubblico... di alta cultura e di coordinamento tecnico giuridicamente riconosciuto” (art. 1).

L'INU è organizzato come libera associazione di Enti e persone fisiche, senza fini di lucro. In tale forma, l'Istituto persegue con costanza nel tempo i propri scopi statutari, eminentemente culturali e scientifici: la ricerca nei diversi campi di interesse dell'urbanistica, l'aggiornamento continuo e il rinnovamento della cultura e delle tecniche urbanistiche, la diffusione di una cultura sociale sui temi della città, del territorio, dell'ambiente e dei beni culturali.

Nel 1997 l'INU è stato riconosciuto come associazione di protezione ambientale dal Ministero dell'Ambiente (L. 349/86), è entrato a far parte dell'European Council of Town Planners ed è stato inserito tra le istituzioni culturali ammesse al contributo ordinario del Ministero per i Beni e le Attività culturali.

L'INU non gode di finanziamenti pubblici ordinari o di altre agevolazioni. Le risorse economiche dell'Istituto sono pertanto costituite essenzialmente dalle quote associative e dall'attività che i soci prestano gratuitamente per il suo funzionamento, per le attività sociali, per quelle editoriali, di ricerca e consulenza, infine per l'organizzazione delle numerose manifestazioni (mostre, seminari, convegni) che l'INU organizza ogni anno a livello nazionale e regionale, in proprio o con altri Enti e Associazioni.

L'INU ha una vasta attività di divulgazione scientifica e disciplinare attraverso le riviste *Urbanistica*, storico organo dell'Istituto, *Urbanistica Informazioni* e dal 2011, anche *Urbanistica Informazioni* online (<http://www.urbanisticainformazioni.it/>). Ma anche strumenti più mirati e specialistici come *Urbanistica Dossier* e *Urbanistica Quaderni*. Nel 2001 ha promosso e finanziato la rivista *Planum* on line (<http://www.planum.net/>) e successivamente accompagnato la sua trasformazione in prima rivista europea in rete totalmente indirizzata ai pianificatori, non solo europei, e alla comunità scientifica, accademica e tecnica interessata ai temi dello sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente.

L'INU ha delle branche operative attraverso le quali promuove le attività statutarie. Queste sono la Fondazione Giovanni Astengo, fondata nel 1995 per promuovere attività di formazione permanente e di documentazione storica e contemporanea per l'urbanistica; INU Edizioni, anche questa fondata nel 1995 con l'obiettivo di fornire una gestione imprenditoriale alle attività editoriali dell'Istituto; e *Urb.It*, fondata nel 2000 con lo scopo di valorizzazione e diffondere il patrimonio di competenze tecniche scientifiche e culturali proprie dell'INU e dei suoi soci attraverso lo svolgimento di studi e ricerche finalizzati alla conoscenza dell'ambiente e del territorio, a provvedimenti legislativi ed alla loro attuazione, ad atti di pianificazione, o comunque alla gestione e soluzione di problemi relativi all'ambiente, al territorio e all'edilizia.

*Urb.It* organizza annualmente *UrbanPromo*, l'evento culturale di riferimento per i temi della rigenerazione urbana e del marketing urbano e territoriale.

L'INU assieme al Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASU e Legambiente ONLUS nel 2009 ha costituito il Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo (CRCS - [www.consumosuolo.org](http://www.consumosuolo.org)), con l'obiettivo di promuovere studi, ricerche ed esperienze sulle trasformazioni del suolo. Il CRCS svolge attività di promozione, supporto e divulgazione della ricerca scientifica, avente per oggetto l'uso del suolo e le sue trasformazioni, l'assetto del territorio, le politiche per il governo sostenibile delle risorse naturali e culturali del territorio e della sua organizzazione insediativa e infrastrutturale.

Principali attività svolte da INU ritenute rilevanti rispetto ai temi del bando Capitale naturale

- 2015 VOLARE – Valorizzare il fiume Lambro nella Rete Ecologica Regionale, Progetto co-finanziato da Fondazione Cariplo con i comuni di San Giuliano M.se (capofila), San Donato M.se, Melegnano e INU Legambiente Lombardia (partner). L'attività si è realizzata attorno alla redazione di uno Studio di fattibilità, del coordinamento dei gruppi di lavoro, la valutazione delle dinamiche di consumo di suolo (storiche, recenti e previste dagli strumenti urbanistici), l'analisi e mappatura delle funzionalità ecosistemiche dei suoli e la loro integrazione del progetto di connessione ecologica e fluviale nei territori attraversati dal fiume Lambro. Per le indicazioni progettuali è stata inoltre verificata la fattibilità urbanistica degli interventi.

- 2013 Trame Verdi: realizzare la connessione ecologica, progetto co-finanziato da Fondazione Cariplo nell'ambito del Progetto Realizzare la connessione ecologica, con il comune di Albino (capofila), comuni di Nembro e Ranica, INU e Venti Sostenibili (partner). INU ha svolto il ruolo di supporto tecnico scientifico agli altri soggetti coinvolti, occupandosi anche della redazione dello Studio di fattibilità degli interventi selezionati all'interno del processo di progettazione partecipata. L'obiettivo progettuale era il potenziamento della rete ecologica locale attraverso il rafforzamento e la creazione di connessioni ecologiche tra il PLIS Natural Serio, il PLIS Piazza e il PLIS denominato Piazza-Trevasco in via di costituzione
  
- 2011 Il Cuneo Verde: il nuovo paesaggio tra la città e il fiume, progetto co-finanziato da Fondazione Cariplo nell'ambito del Progetto Spazi Aperti, con il comune di Cologno Monzese (capofila) e INU e Class Onlus (partner). L'attività di INU ha riguardato il coordinamento generale, la redazione di uno studio di fattibilità nel territorio comunale - dove gli spazi aperti appaiono come residui frammentati tra sistemi eterogenei di insediamenti e infrastrutture – della progettazione di massima e preliminare degli spazi aperti di connessione della rete ecologica comunale nonché della redazione del Censimento degli spazi aperti a rischio di futura edificazione o urbanizzazione o in stato di degrado, finalizzato alla catalogazione del territorio per quanto riguarda i requisiti funzionali e ambientali.

## **ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE-CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (IRSA-CNR)**

L'IRSA-CNR ([www.irsacnr.it](http://www.irsacnr.it)) è un organo del Consiglio Nazionale delle Ricerche, istituito con decreto del Presidente del CNR del 16 maggio 1968 e confermato con successivo decreto del 09.12.2008. All'Istituto è affidato il compito di svolgere attività di ricerca nei settori della gestione e protezione delle risorse idriche e nello sviluppo di metodologie e tecnologie per la potabilizzazione ed il trattamento delle acque di scarico. Le ricadute di tali attività hanno una valenza non solo nell'ambito più propriamente scientifico attraverso la preparazione e pubblicazione di articoli scientifici su riviste qualificate, ma anche nell'ambito tecnico-consultivo attraverso la messa a disposizione di competenze e conoscenze ai vari soggetti a vario titolo interessati. Tra questi, il Parlamento e le Amministrazioni Pubbliche, interessate a predisporre una corretta legislazione nel settore delle acque, gli Enti di Gestione, interessati ad acquisire le metodologie più opportune per l'utilizzo e la gestione delle risorse idriche e le Industrie nazionali, interessate a sviluppare conoscenze tecnico-scientifiche per l'implementazione di processi e prototipi al fine di migliorare la loro competitività sul mercato globale.

L'Istituto opera presso tre sedi, quella di Roma, ove è anche situata la Direzione, e presso le sedi di Brugherio (MB) e di Bari. Le attività previste nel presente progetto saranno svolte da ricercatori e tecnici afferenti alla sede di Brugherio (MB).

Per il raggiungimento delle finalità istituzionali l'IRSA-CNR opera attraverso lo sviluppo di:

- ricerca innovativa che comprende lo sviluppo di processi e metodologie, la progettazione di impianti sperimentali e operativi, la sperimentazione su impianti pilota e su aree campione e le indagini ambientali;
- ricerca e attività pre-normativa, consistente nell'organizzazione della conoscenza disponibile per fornire agli utenti istituzionali gli strumenti di base per interventi di tipo tecnico, amministrativo e normativo
- attività di formazione ed informazione a differenti livelli (assistenza nelle tesi di laurea, borse di studio, dottorati di ricerca, master e corsi per personale della pubblica amministrazione) per la crescita della cultura sui problemi delle acque in Italia.

Attualmente vengono condotte presso l'IRSA ricerche raggruppabili nelle seguenti aree tematiche:

- Destino ed effetti di contaminanti
- Funzionamento di ecosistemi acquatici e risposta agli impatti
- Trattamento di acque reflue urbane ed industriali
- Gestione di fanghi e rifiuti solidi
- Recupero di siti contaminati
- Gestione sostenibile delle risorse idriche
- Interazioni acque sotterranee - rocce ed ecosistemi correlati

Tali attività vengono sviluppate nell'ambito di numerosi progetti europei e di numerosi altri progetti finanziati da Ministeri (Protezione Civile, Ambiente, Salute, Ricerca) e altre istituzioni pubbliche e private.

Tra le altre attività che, nel tempo, l'IRSA-CNR ha svolto e che si ritiene utile segnalare si riportano:

- La partecipazione con propri rappresentanti ai gruppi di lavoro istituiti dalla Comunità Europea per l'implementazione della Direttiva Quadro per la protezione delle Acque (Water Framework Directive 2000/60)
- Il coordinamento del Progetto Strategico del CNR "Territorio ed Ambiente", Sottoprogetto "Criticità della Disponibilità dell'acqua per usi idropotabili": dal 1995 al 1997 l'IRSA ha coordinato le attività di ricerca e sperimentazione di 27 Unità Operative afferenti a organi CNR, Istituti universitari e Enti tecnico scientifici territoriali con un contributo finanziario pari a circa 1,4 milioni di euro.
- Il coordinamento del Progetto AQUATEC (Tecnologie innovative di controllo, trattamento e manutenzione per la soluzione dell'emergenza acqua), finanziato dal MIUR nell'ambito del PON Ricerca 2000-2006. Il progetto, iniziato nel 2002 e terminato nel 2008, ha coinvolto 11 partner appartenenti al CNR, Istituti universitari e Centri di Ricerca privati, ha previsto attività dedicate alla ricerca ed altre alla formazione di ricercatori ed ha avuto una dimensione finanziaria di 18 milioni di euro.
- La predisposizione dei Metodi Analitici per le Acque: la legge n. 319 del 10 maggio 1976, indicava nell'IRSA l'organo tecnico incaricato di predisporre le metodiche analitiche per le acque. Il successivo D. Lvo 152/99 ha attribuito all'APAT (ora ISPRA) tale compito, per la esecuzione del quale l'APAT stessa si è avvalsa della collaborazione dell'IRSA. Da tale collaborazione ha avuto origine il Manuale dei Metodi Analitici per le Acque attualmente in vigore. I principali risultati delle attività sperimentali vengono diffusi attraverso il Notiziario dei Metodi Analitici, disponibile ora on-line.
- L'edizione dei Quaderni dell'Istituto di Ricerca Sulle Acque: dal 1968 l'IRSA pubblica una collana periodica che, ad oggi, è costituita da 124 monografie che trattano, in maniera specifica, i differenti aspetti legati al "pianeta" acqua (gestione, trattamenti, inquinamenti, etc).

Per quanto riguarda la tematica del ripristino della funzionalità e connettività degli ecosistemi acquatici, l'IRSA-CNR è stata impegnata in progetti finalizzati allo studio della biodiversità e delle metodologie utili alla protezione di diversi ecosistemi acquatici, quali:

- Progetto "FonTe". Progetto di ricerca n. 1276 "Sistema per la tutela e la valorizzazione dei fontanili del territorio lombardo". Finanziato con D.G.R. 23 ottobre 2007, n. 5615 della Regione Lombardia (Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2007-2009);

- Progetto "Le fasce riparie dei fontanili: un filtro naturale di nutrienti e fitofarmaci per la tutela delle acque della Lombardia". Progetto finanziato da Fondazione Lombardia Ambiente nell'ambito del Bando di Concorso per "Progetti di ricerca in campo ambientale per il Biennio 2007-2008" e cofinanziato da DG Agricoltura;
- Progetto "Ruolo delle fasce riparie nel contenimento di nutrienti e inquinanti in bacini acquatici" nell'ambito del Progetto di ricerca MURST MICARI "Strumenti e procedure per il Miglioramento delle Capacità Ricettiva dei corpi Idrici superficiali" D.M. 408 Ric. 20.03.2002 - Settore "Risorse idriche".
- Progetto "100 Fontanili dall'Adda al Ticino. Sistemi ambientali di connessione per la rete ecologica", finanziato da Fondazione Cariplo, bando "Realizzare la connessione ecologica" 2013.
- Progetto "VOLARE. ValOrizzare il fiume Lambro nella Rete Ecologica regionale", finanziato da Fondazione Cariplo, bando competitivo "Realizzare la Connessione Ecologica – anno 2014"
- Progetto "Di.Fo.In.Fo. Connessione ecologica di fontanile in fontanile nell'Est milanese", finanziato da Fondazione Cariplo, bando competitivo "Realizzare la Connessione Ecologica – anno 2015.
- Progetto "PerBio – Valutazione della perdita di biodiversità nelle acque interne minori lombarde", finanziato da Fondazione Cariplo, bandi territoriali 2017.

## **ASSOCIAZIONE GRANDE PARCO FORLANINI**

L'Associazione Grande Parco Forlanini APS nasce nel 2014, dall'interesse convergente di numerosi cittadini per la costruzione di un grande parco metropolitano dell'est milanese, che abbia come matrice l'attuale parco Forlanini ed estendendosi al campo territoriale che dai viali ottocenteschi del comune di Milano arriva sino all'Idroscalo, nei comuni di Segrate e Peschiera Borromeo. L'Associazione ha come finalità l'attivazione di azioni e iniziative finalizzate a promuovere lo sviluppo, la salvaguardia, riqualificazione, tutela e la fruizione sociale del sistema del verde e degli spazi aperti dell'est milanese e caratterizzati dall'attraversamento del fiume Lambro. L'Associazione assume iniziative in materia di promozione ambientale e sociale, finalizzate alla realizzazione, prioritariamente, nell'ambito del Grande Parco Forlanini, di un parco multifunzionale, inclusivo e interconnesso alla città, in collaborazione con attori pubblici e privati interessati.

### **Curriculum**

2014 Nasce Grande Parco Forlanini APS

con il Consiglio di Zona 4

#### **Mostra sulla fontana dell'Acqua Marcia di p.zza Emilia Milano**

*In occasione del riordino di piazza Emilia e della nuova collocazione della fontana dell'Acqua Marcia viene redatta una mostra apposita itinerante.*

con ERSAF Regione Lombardia, Comune di Milano, Politecnico di Milano DIAP, Legambiente Lombardia, PLIS Media Valle del Lambro

#### **Gli spazi aperti e gli ambiti agro naturalistici, il fiume Lambro, l'area metropolitana milanese. Esempio di attivazione di rete ecologica**

*Progetto di fattibilità nel quadro "Bando Fondazione Cariplo 2012, piano d'azione Promuovere la sostenibilità ambientale a livello locale, realizzare la rete ecologica".*

2015 con il Consiglio di Zona 4  
**Terra di città - Corto e Fieno a Milano – Incontri con il cinema rurale in Zona 4**  
*Rassegna di films e documentari sull'agricoltura provenienti dal Festival internazionale "Corto & Fieno" di Ameno (Novara), VI Edizione.*  
*Cascine Cavriano e Sant'Ambrogio e Giardino delle Culture.*

#### **GREEN CITY MILANO 2015**

*Organizzazione di eventi sportivi, laboratori di orientering, laboratori agricoli, allestimenti informativi sulla costruzione del Grande Parco Forlanini.*

2016 **Il Forlanini, un parco che si svela**  
*Giornata di incontro, spettacolo, discussioni e presentazione di opere e progetti. Un'iniziativa GPF APS in collaborazione con Laboratorio Erasmus Plus "Milano intorno al Lambro" del Politecnico di Milano, CasciNet, Cascina Cavriano, Consiglio di Zona 4 e Comune di Milano.*  
*Palazzina Liberty, Milano.*

con vari Comitati e Associazioni

**M4 Milano. Una occasione per riprogettare gli spazi verdi e pubblici della città**  
*Incontro pubblico.*

#### **GREEN CITY MILANO 2016**

*All'ombra del Lambro, percorsi tra cascine e verde nel contesto periurbano in Zona 3 e Zona 4.*

con Parco Esposizioni di Novegro e Politecnico di Milano

**Fiera delle culture, ambiente e country life**  
*Presenza con uno stand e organizzazione di un convegno sui temi del parco*  
*Parco Esposizioni di Novegro, Segrate.*

2017 con Politecnico di Milano, Erasmus+, Comune di Milano, CasciNet  
**Scopri il Grande Parco Forlanini**  
*Giornata di convegni, attività ludiche e sportive alla scoperta della risorsa parco.*

#### **GREEN CITY MILANO 2017**

*Allestimenti informativi, incontri e spettacoli sulla costruzione del Grande Parco Forlanini.*

**Dietro le nostre case... un parco**  
*Incontro con i cittadini per confronto e informazione sull'iniziativa in corso.*  
*Cooperativa Liberazione, Milano.*

con Parco Esposizioni di Novegro e Politecnico di Milano Laboratorio Town Planning Design

**Fiera delle culture, ambiente e country life**  
*Presenza con uno stand e organizzazione di un convegno sui temi del parco.*  
*Parco Esposizioni di Novegro, Segrate.*

Politecnico di Milano Erasmus+, Comune di Segrate

**Grande Parco Forlanini, un passo avanti**

*Momento di incontro, discussione e presentazione di progetti del Laboratorio Town Planning Design con le Amministrazioni locali, rappresentanti di Parchi e cittadini.*

*Centro Culturale "G. Verdi" Segrate.*

## COMUNI ADERENTI AL PARTENARIATO:

### COMUNE DI MILANO (*già partner nel progetto ReLambro*)

[https://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/verde/milano\\_citta\\_verde/Verde\\_VisioneDelVerde](https://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/verde/milano_citta_verde/Verde_VisioneDelVerde)

[https://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/verde/milano\\_citta\\_verde/Verde\\_PaesaggiFuturi](https://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/verde/milano_citta_verde/Verde_PaesaggiFuturi)

### COMUNE DI SEGRATE

[http://www.comune.segrate.mi.it/benvenuti/parchi\\_giardini/index.html](http://www.comune.segrate.mi.it/benvenuti/parchi_giardini/index.html)

### COMUNE DI PESCHIERA BORROMEO

<http://www.comune.peschieraborromeo.mi.it/ita/75/1/parco-agricolo-sud-milano.htm>

<http://www.comune.peschieraborromeo.mi.it/ita/76/1/carengione.htm>

<http://www.comune.peschieraborromeo.mi.it/ita/78/1/fontanili.htm>

### COMUNE DI MELEGNANO (*già partner nel progetto VOLARE*)

<http://www.comune.melegnano.mi.gov.it/servizi/Menu/dinamica.aspx?idSezione=17227&idArea=17228&idCat=18008&ID=18008&TipoElemento=categoria>

### COMUNE DI SAN DONATO (*già partner nel progetto VOLARE*)

<http://www.comune.sandonatomilanese.mi.it/>