

Milano



Comune
di Milano



Provincia
di Milano



Regione
Lombardia



fondazione
cariplo

ERSAF

ENTE REGIONALE PER I SERVIZI
ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE



Regione Lombardia

PROGETTO BANDO CARIPLO - CONNESSIONI ECOLOGICHE

**MILANO CITTA' DI CAMPAGNA
LA VALLE DEL TICINELLO**

Presentazione illustrata da:
Cesare Salvetat e Gianluca Larroux
Settore Verde e Agricoltura - Comune di Milano

e

Paolo Bonazzi
Associazione Fauna Viva

CONVEGNO "CONNETTIVITA' URBANA"
Reti ecologiche e biodiversità in ambito urbano e periurbano

31 MARZO 2015

Capofila:

COMUNE DI MILANO
Settore Verde e Agricoltura

Partner:

PROVINCIA DI MILANO – CITTA' METROPOLITANA MILANESE
ASSOCIAZIONE COMITATO PER IL PARCO TICINELLO
ASSOCIAZIONE FAUNA VIVA

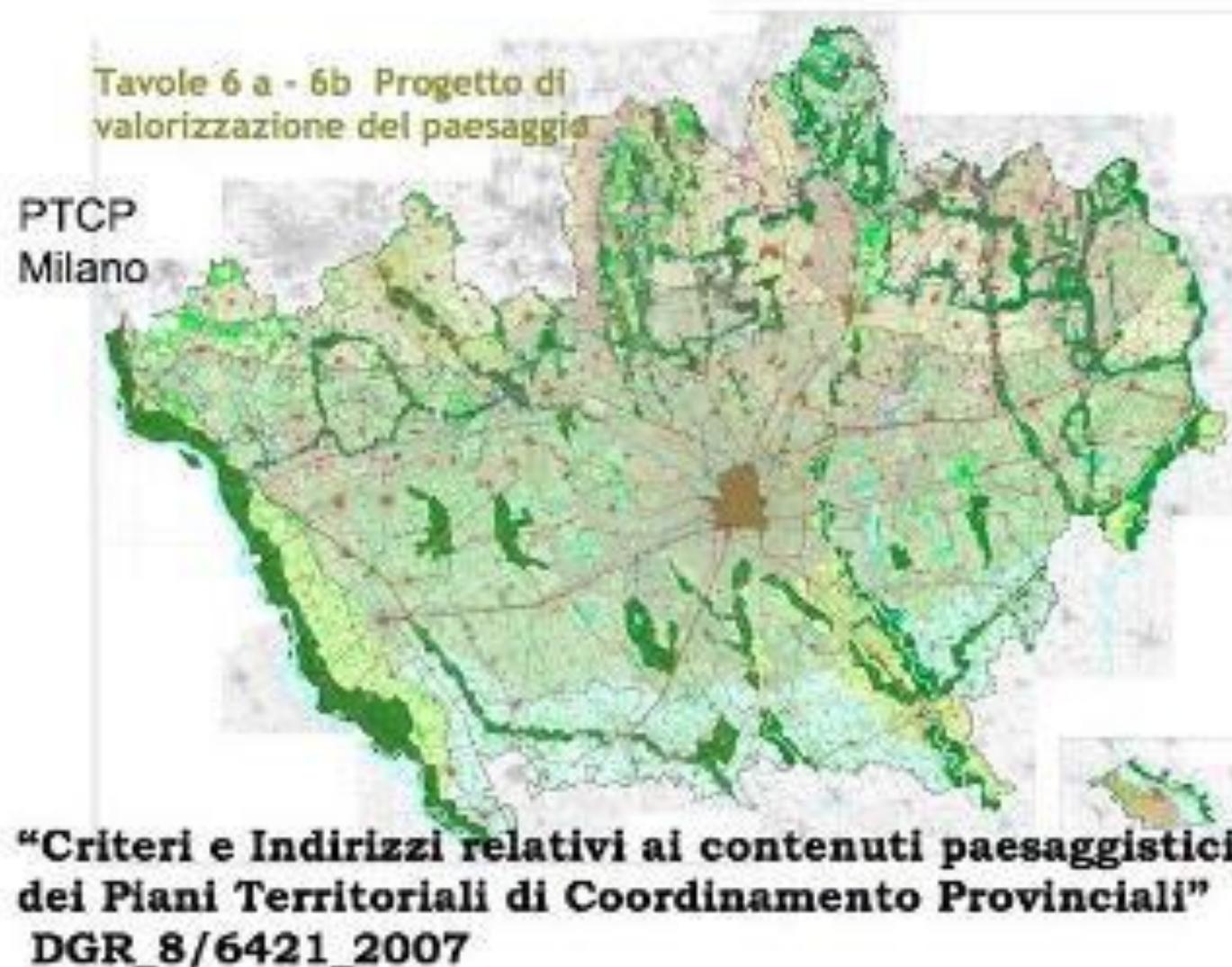
Progettazione e attuazione interventi:

ERSAF LOMBARDIA

Cofinanziatori esterni al partenariato:

FONDAZIONE CARIPLO
REGIONE LOMBARDIA
LIFE GATE

In riferimento allo scenario generale, il **Progetto *Milano città di campagna - La valle del Ticinello*** persegue l'obiettivo di realizzare la connessione ecologica della Valle del Ticinello, nel territorio milanese, con tutti gli ambiti vallivi che, nel loro insieme, costituiscono il territorio metropolitano vasto identificato come sottobacino del Po Lambro/Olona, anche nella considerazione che la previsione di un corridoio ecologico atto a deframmentare la cesura in via Dei Missaglia in prossimità del Parco Agricolo del Ticinello, come altri corridoi, in particolare lungo l'asse della Roggia Ticinello, sono individuati nel Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano.

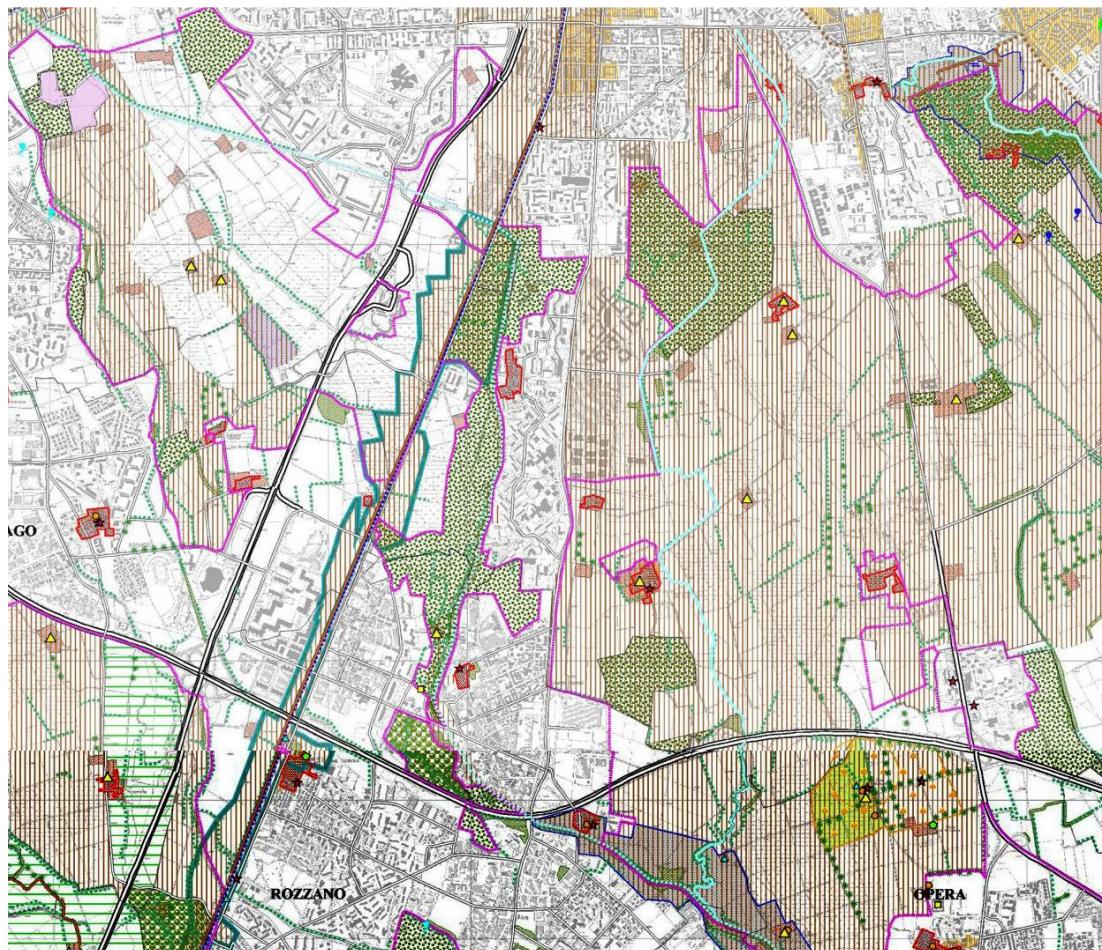


PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI MILANO

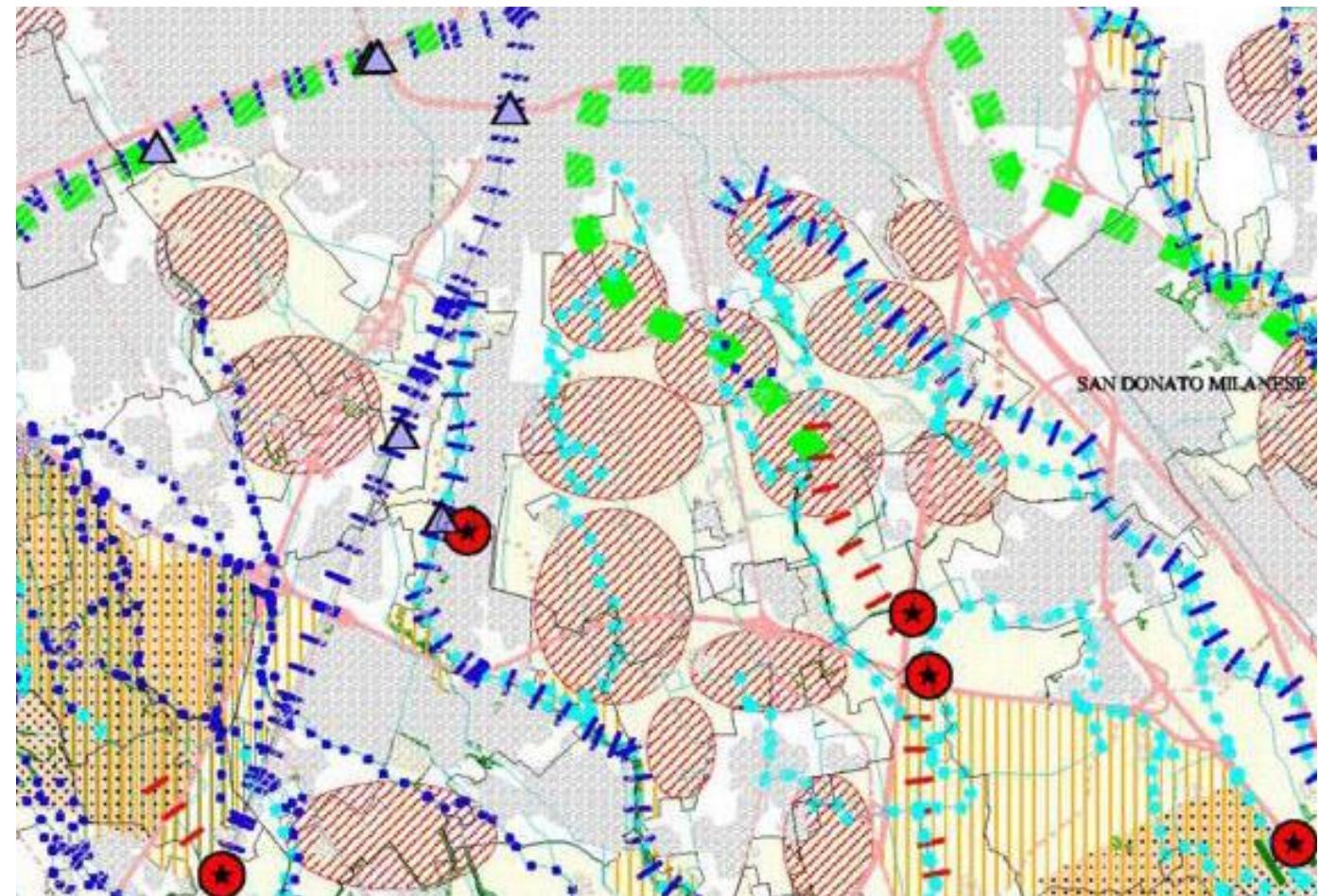
Secondo quanto indicato dal PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Milano, al Fiume Lambro Meridionale viene attribuita un'importante funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua, mentre il Cavo Ticinello viene individuato come corso d'acqua minore da riqualificare ai fini polivalenti.

Il PTCP individua anche nell'ambito territoriale in oggetto due Oasi di protezione faunistica (Oasi del Lambro Meridionale e Oasi di Buccinasco) a Rozzano, rispettivamente in direzione sud/est e in direzione sud/ovest, a loro volta connesse con l'ambito del Ticinello.

In particolare, a sud della tangenziale, in asse e in continuità con il corso del Ticinello, il PTCP individua a partire da una porzione del Comune di Rozzano e lungo tutto il corso del fiume Lambro Meridionale una fascia di area naturale protetta con oasi di protezione, di particolare importanza per la rigenerazione ambientale lungo la valle del Ticinello.

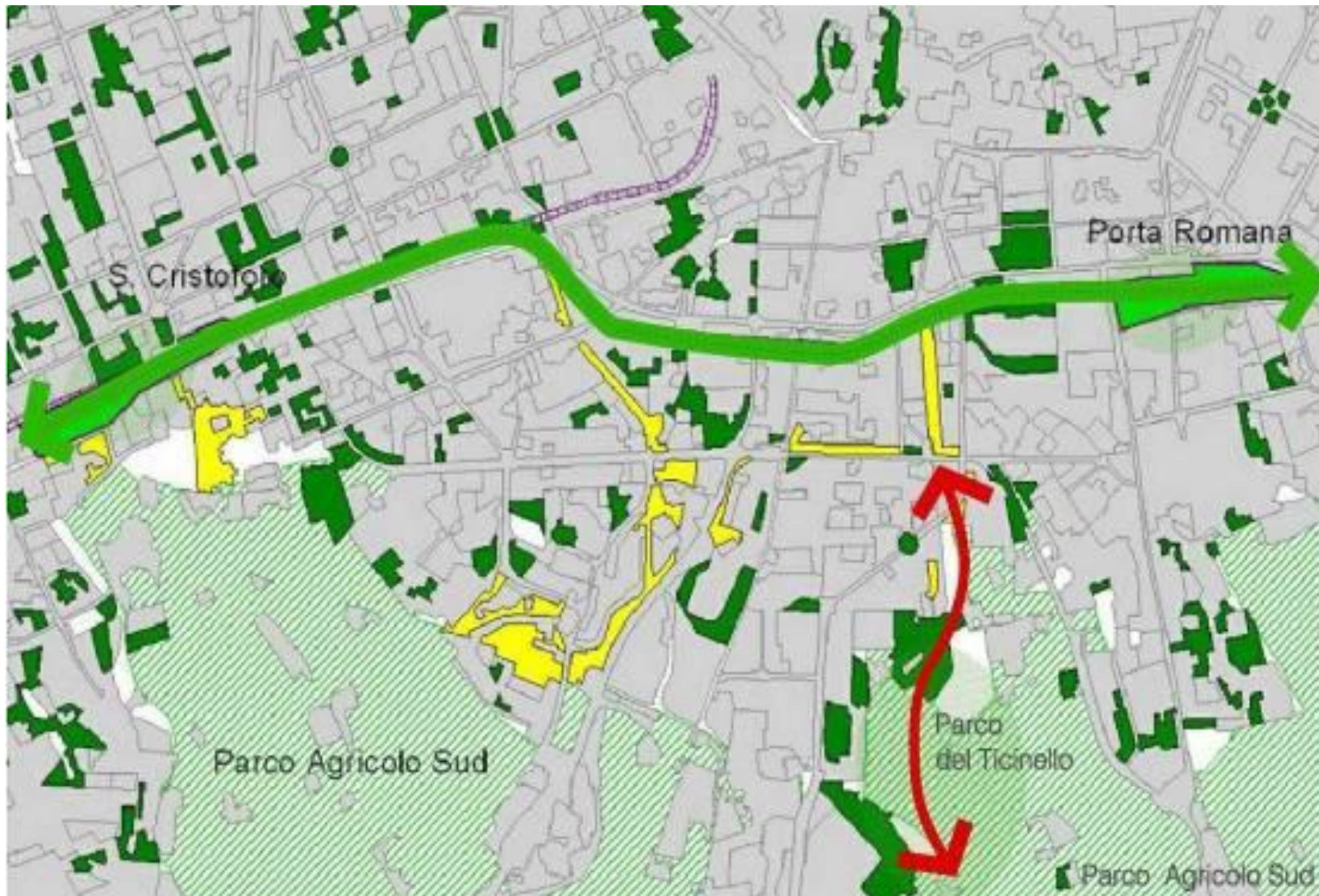


PTCP MILANO, Sistema paesaggistico Ambientale

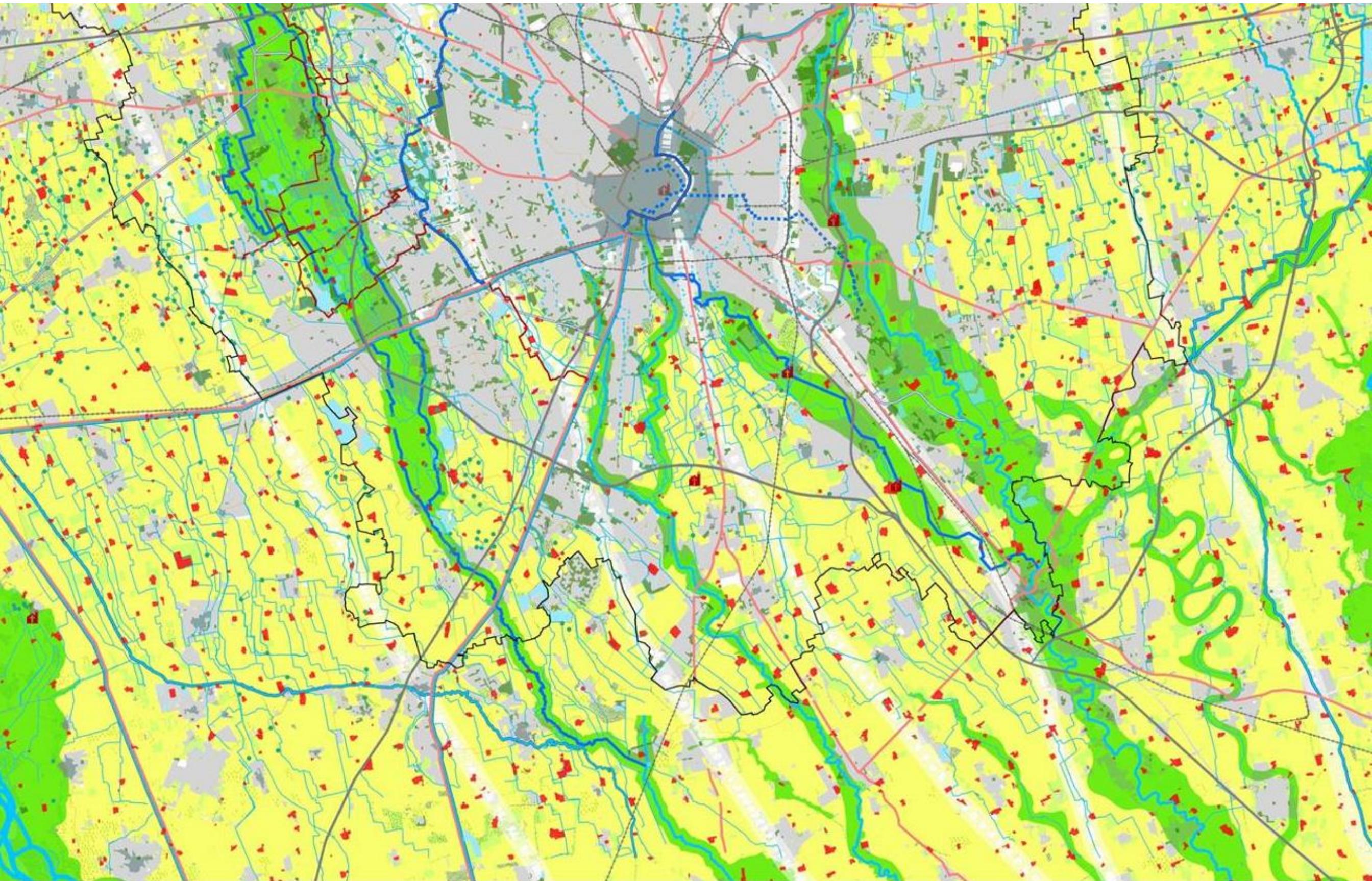


PTCP MILANO, Rete ecologica. Estratto di mappa

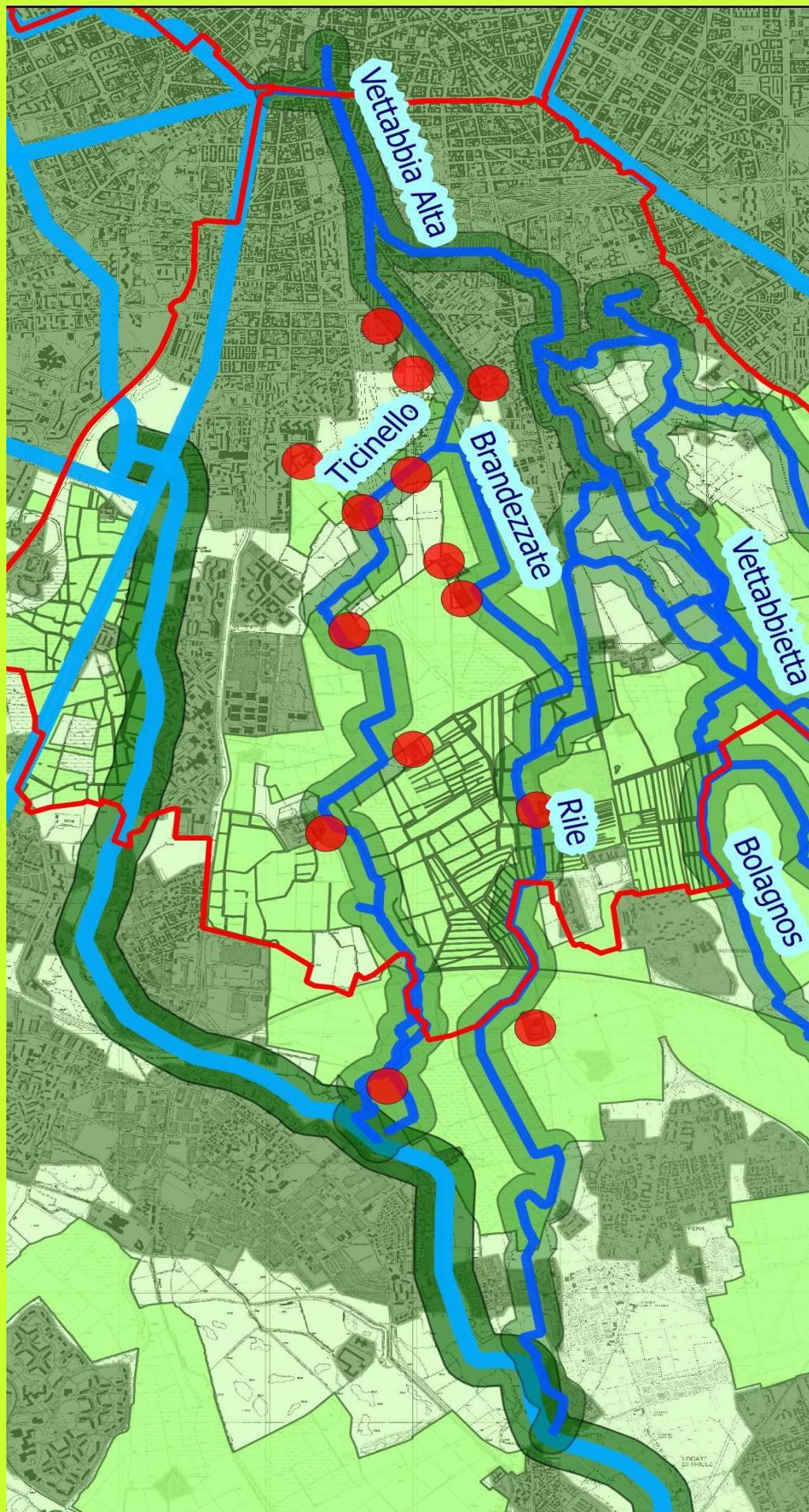
Tale scenario a rete di scala più vasta è ulteriormente rafforzato dallo studio in corso da parte di WWF Italia (che partecipa al medesimo Bando Cariplo in partnership, tra gli altri, con il Comune di Milano) denominato: "**Rotaie Verdi**", nel quale si evidenziano le potenzialità di connettività ecologica tra il corridoio est-ovest, innervato sull'asse delle rotaie e sulle "oasi urbane" ricavate negli scali dismessi e le "core areas" del Parco Agricolo Sud Milano attraverso i corridoi secondari nord-sud (di cui la valle del Ticinello costituisce un importante tassello).



Scenario strategico in fase di definizione per l'AQST **Milano Metropoli Rurale** (stralcio) con evidenziazione dei principali ambiti vallivi, elementi primari della matrice rurale territoriale



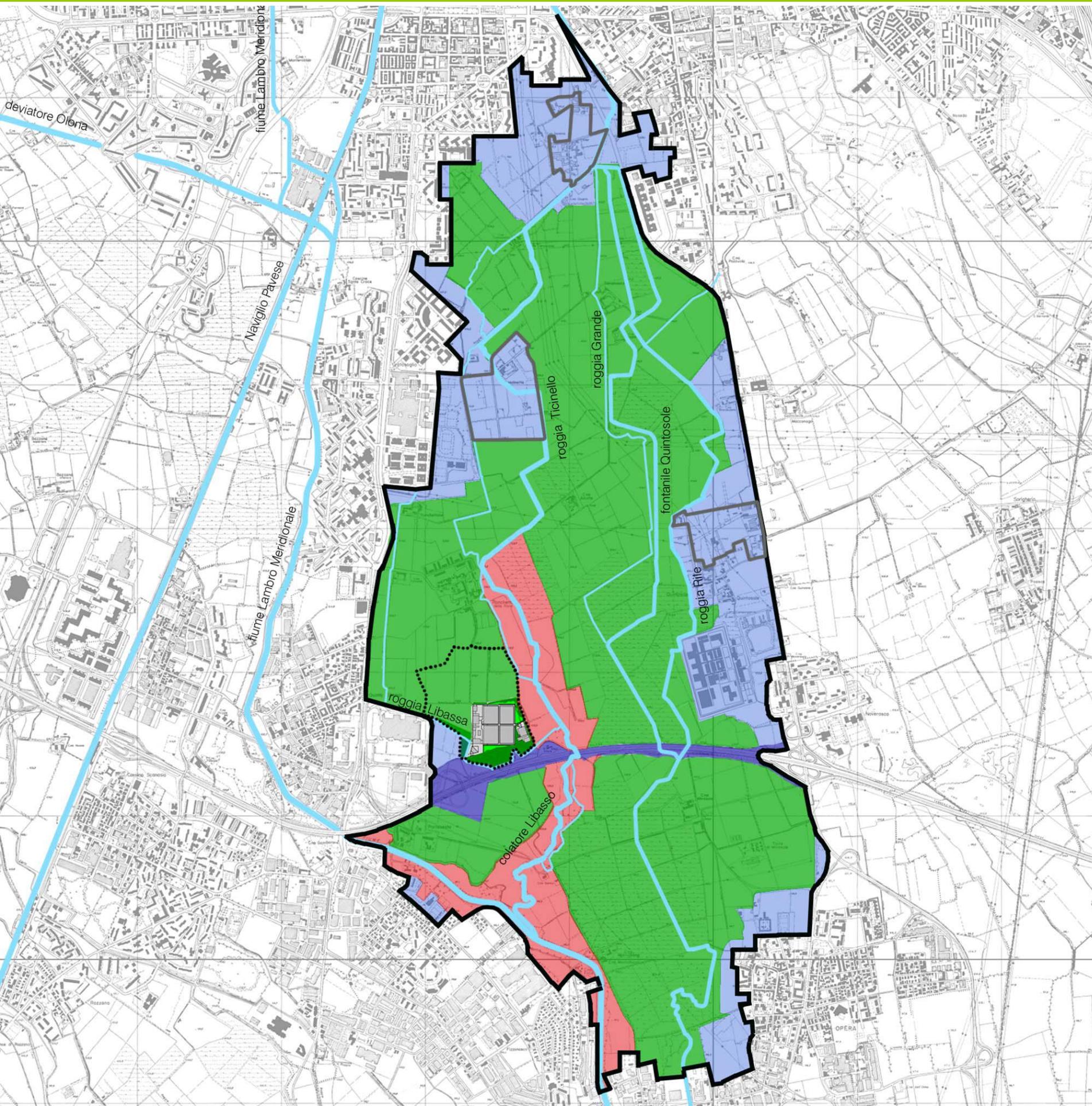
BANDO CARIPLO - MILANO CITTA' DI CAMPAGNA – LA VALLE DEL TICINELLO



BANDO CARIPLO - MILANO CITTA' DI CAMPAGNA – LA VALLE DEL TICINELLO

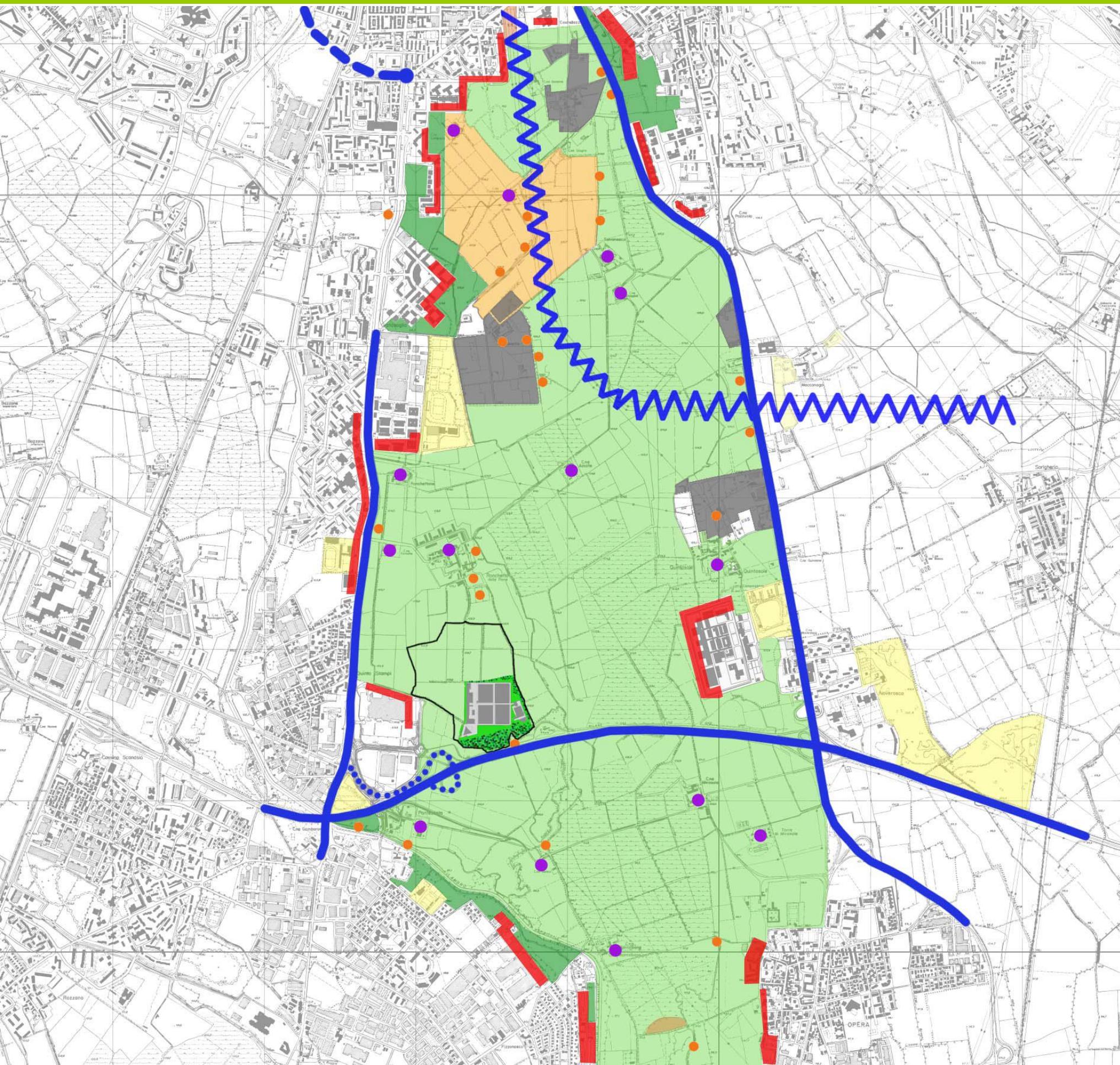
Piano di Inquadramento degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale di area vasta del depuratore Milano San Rocco - 2004

Politecnico di Milano – DIAR sez. Ambientale

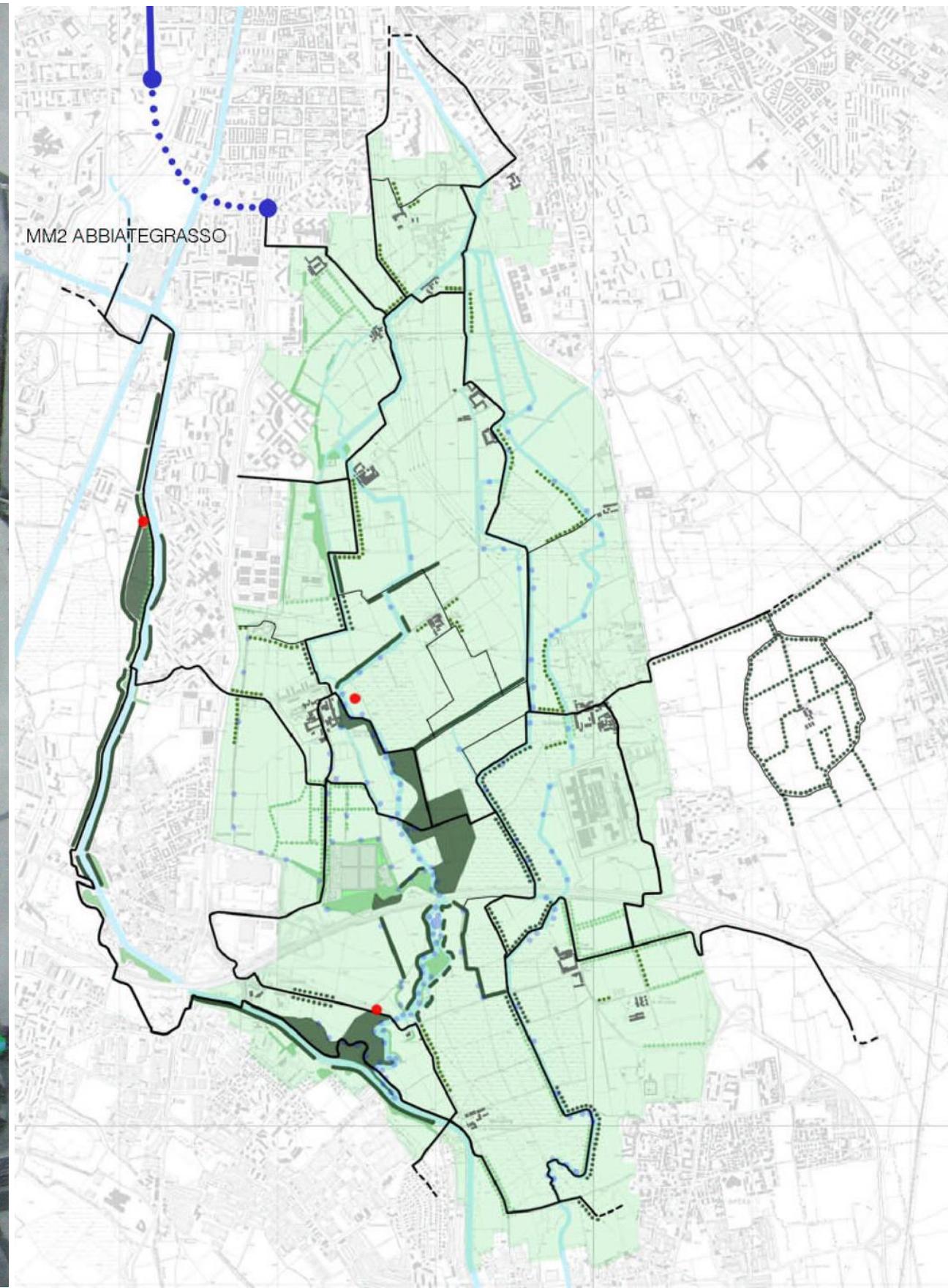


BANDO CARIPLO - MILANO CITTA' DI CAMPAGNA – LA VALLE DEL TICINELLO

Piano di Inquadramento depuratore
Milano San Rocco Politecnico di
Milano – DIAR - 2004



Piano di Inquadramento degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale di area vasta del depuratore Milano San Rocco – Politecnico di Milano – DIAR sez. Ambientale - 2004



La **vegetazione** dell'area vasta è quella tipica della pianura irrigua fittamente coltivata; nelle aree coltivate in maniera intensiva le uniche vegetazioni sono rappresentate dalle associazioni di infestanti quale il *Matricario-Alchemilletum papaverosum* (infestante dei campi coltivati ed irrigui) e *Oryzo-Cyperetum difformis* (infestante delle risaie).

Solamente lungo le rogge e i canali è possibile rilevare lembi di vegetazione naturale, mantelli ascrivibili al *Pruno-Rubion ulmifolii*, stadi di prebosco a sambuco---robinieto e comunità vegetali acquatiche, che a seconda della quantità e qualità delle acque rientrano nella classe *Bidentetea tripartitae*, *Lemnetea*, *Potametea* e *Phragmiti-Magnocaricetea*.

La vegetazione potenziale di riferimento per la Provincia di Milano è data da una foresta puristratificata di farnia e carpino bianco, noto genericamente per tutta la Pianura Padana come Quercio-Carpinetum, ma in realtà differenziato per composizione flogistica dal resto della pianura. Il querce-carpineto planiziale occidentale del Carpinion è la vegetazione potenziale di riferimento per la Provincia di Milano, al di sopra della linea dei fontanili.

Questa vegetazione è sostituita, nelle depressioni umide, da quercio-ulmeti (*Ulmenion minoris*), mentre lungo i corsi d'acqua, nelle risorgive e nelle località palustri, è accompagnata da formazioni ad ontani neri (*Alnus glutinosa*), salici (*Salix spp.*) e pioppi (*Populus nigra* e *Populus alba*) ascrivibili all'*Alnion glutinosae-incanae*.

Della vegetazione originaria purtroppo attualmente sono rimasti pochi e minuscoli frammenti isolati tra loro. Una sola area boscata di piccole dimensioni è censita lungo il corso del Cavo Ticinello, a sud dell'omonimo parco.

Si ha attualmente una presenza esigua di elementi naturaliformi (macchie e corridoi boscati), formati prevalentemente da specie esotiche, di scarso valore floristico/vegetazionale, quali Robinia (*Robinia pseudoacacia*), ailanto (*Ailanthus altissima*), quercia rossa (*Quercus rubra*), ciliegio tardivo (*Prunus serotina*), gelso da carta (*Broussonetia payprifera*), fitolacca (*Phytolacca americana*). Il sistema delle siepi e dei filari, poco sviluppato, presenta nella maggior parte dei casi una costituzione banale, sia per composizione specifica che per struttura.

Le **presenze faunistiche** riflettono lo stato generale dell'area. Le specie ornitiche presenti sono costituite da quelle più legate agli ambienti antropici fra le quali sono assenti le specie relativamente di maggior pregio, quali quelle più legate ad ambienti naturali o semi naturali come ambienti boschivi o ad ambienti umidi.

L'assenza di queste specie nonostante l'esistenza di alcune zone idonee, può essere imputabile all'isolamento di questa zona. Fra le 43 specie nidificanti censite nell'area nel 1997 di rilievo è risultata la presenza del Gufo comune che probabilmente costituisce una delle principali valenze faunistiche di tutta l'area.

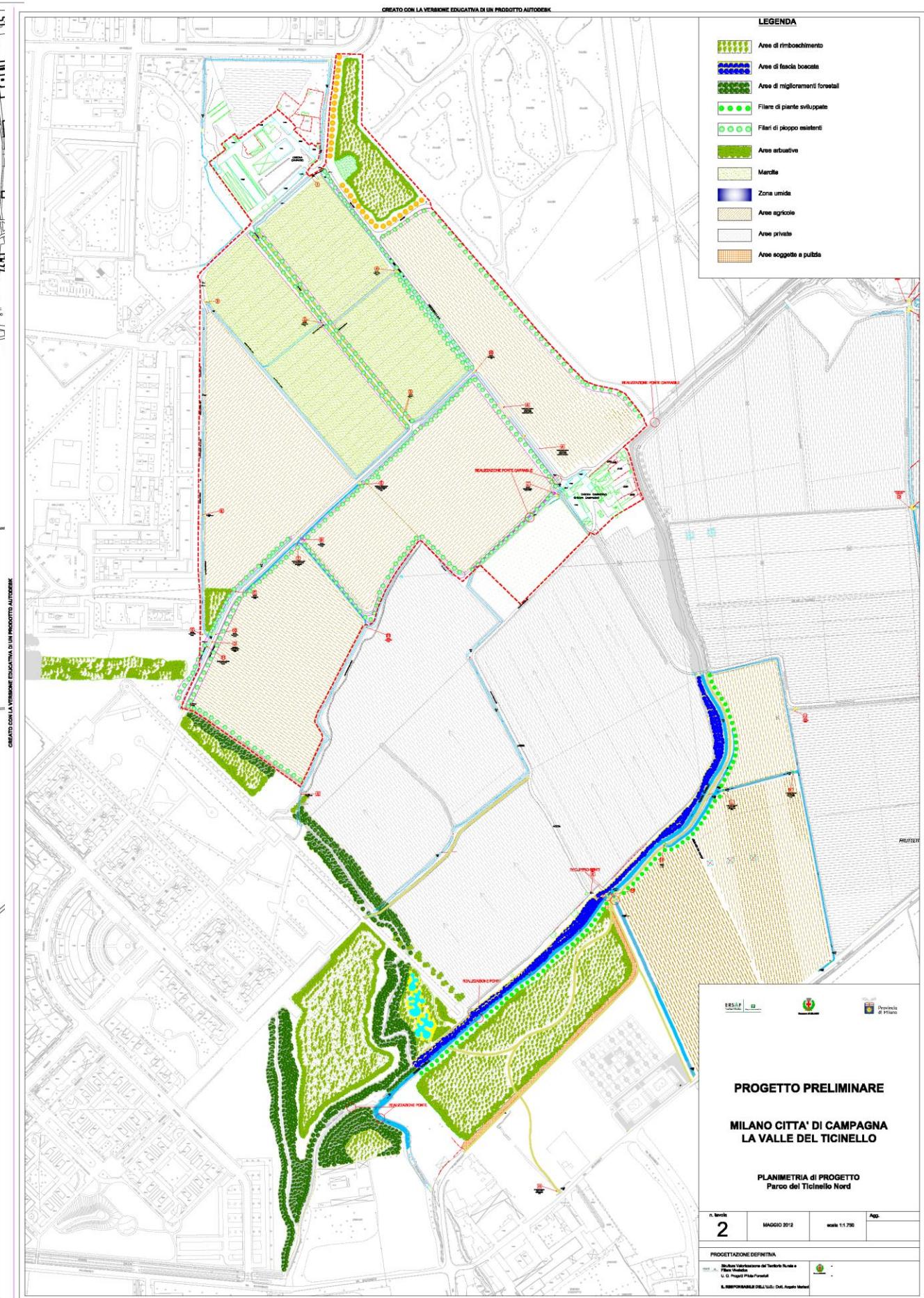
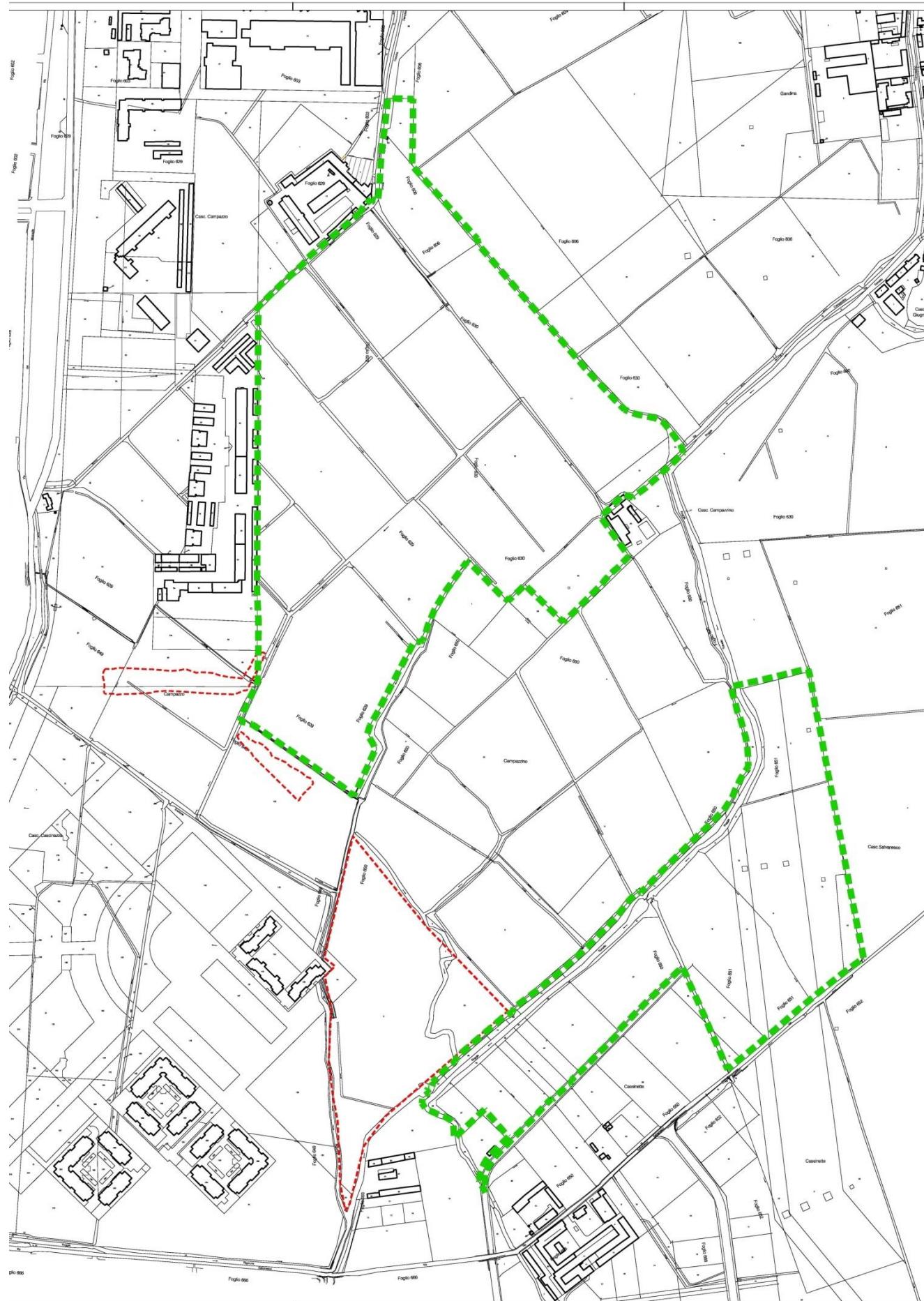
L'area è inoltre frequentata da alcune specie di Ardeidi presenti nell'area solo in attività trofica. Sono presenti siti riproduttivi degli anfibi *Triturus vulgaris*, *Hyla intermedia* e *Rana esculenta* lungo il corso del Ticinello. La raganella ha caratteristiche di rarità generale, poiché è presente nell'area padana con popolamenti giudicati come specie endemiche, diffuse in un areale geograficamente limitato, incentrato sull'Italia settentrionale.

Nell'area risultano presenti 11 specie di micromammiferi, 3 specie di medie: il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), la minilepre e la volpe (*Vulpes vulpes*) e alcune specie di pipistrelli, Pipistrello alibombato (*Pipistrellus kuhli*), Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), Orecchione meridionale (*Plecotus austriacus*).

BANDO CARIPLO - MILANO CITTA' DI CAMPAGNA – LA VALLE DEL TICINELLO



BANDO CARIPLO - MILANO CITTA' DI CAMPAGNA – LA VALLE DEL TICINELLO



Il Progetto delle Connessioni Ecologiche- Bando CARIPLLO prevede il consolidamento/ sviluppo di un sistema ambientale in grado di favorire i flussi della fauna locale all'interno del comprensorio irriguo alimentato dalla Roggia Ticinello, a partire dall'area del Parco Agricolo Urbano del Ticinello, situata a ridosso della città, nella prospettiva di poter consolidare in futuro il corridoio ecologico fino al Fiume Lambro Meridionale in zona Ronchetto delle Rane.

Tipologia principale opere previste	aree boscate, siepi forestali e fasce tampone, filari alberati, area umida, luoghi rifugio e strutture di potenziamento per la fauna, riqualif. reticolo idrico e manufatti idraulici, arredi a funzione didattica	
Nuove piante	n.	10.500 c.a
Costo complessivo stimato	€	600.000 c.a
Cofinanziamento Fondaz. CARIPLLO	€	535.000
Capofila	Comune Milano	
Progettista	ERSAF (Ente Regionale Agricoltura Foreste)	
Consegna lavori prevista	2014	
Conclusione lavori prevista	2015	

Monitoraggio permanente dell'avifauna acquatica, anfibi, odonati, micro mammiferi e lepidotteri, anche come area sperimentale e campione di riferimento per futuri interventi.

Riqualficazione naturalistica del cavo del Ticinello in direzione nord sud sia per quanto riguarda l'alveo, l'ecosistema acquatico che le fasce ripariali, eliminando la situazione attuale di degrado e uso improprio e abusivo.

Creazione di un nuovo corridoio ecologico in parte esterno all'area sino ad arrivare in prossimità di Via dei Missaglia, consistente in una **fascia boscata lineare**, con l'ipotesi di creare in futuro una importante opera di deframmentazione per collegare l'area del Naviglio Pavese e del Lambro Meridionale, qualificati entrambi come corsi d'acqua principali a valenza ecologica nella rete ecologica provinciale.

Formazione di boschi planiziali con essenze arboree ed arbustive autoctone su oltre **6 ha** dislocati in tre punti strategici da nord a sud lungo il Ticinello.

Creazione di due **zone umide** collegate con il Ticinello e la roggia Scarpogna in particolare per incentivare una nuova presenza diversificata di flora e fauna acquatica.

Formazione di **fasce tampone** lungo il Ticinello prevalentemente arbustive.

Ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali **siepi, filari**, curando il mantenimento di alcune piante invecchiate, l'inserimento di vegetazione utile alla fauna.

Mantenimento dei prati stabili polifiti e delle **marcite**.

Miglioramenti selvicolturale dei **filari di pioppi**

Creazione di **siti per la riproduzione dell'avifauna** nell'ambito delle aree agricole

Gestione naturalistica della **rete idrica minore** e sua riqualficazione

Smantellamento degli **orti irregolari** nell'ipotesi di ricollocazione in ambiti meno sensibili per la fauna

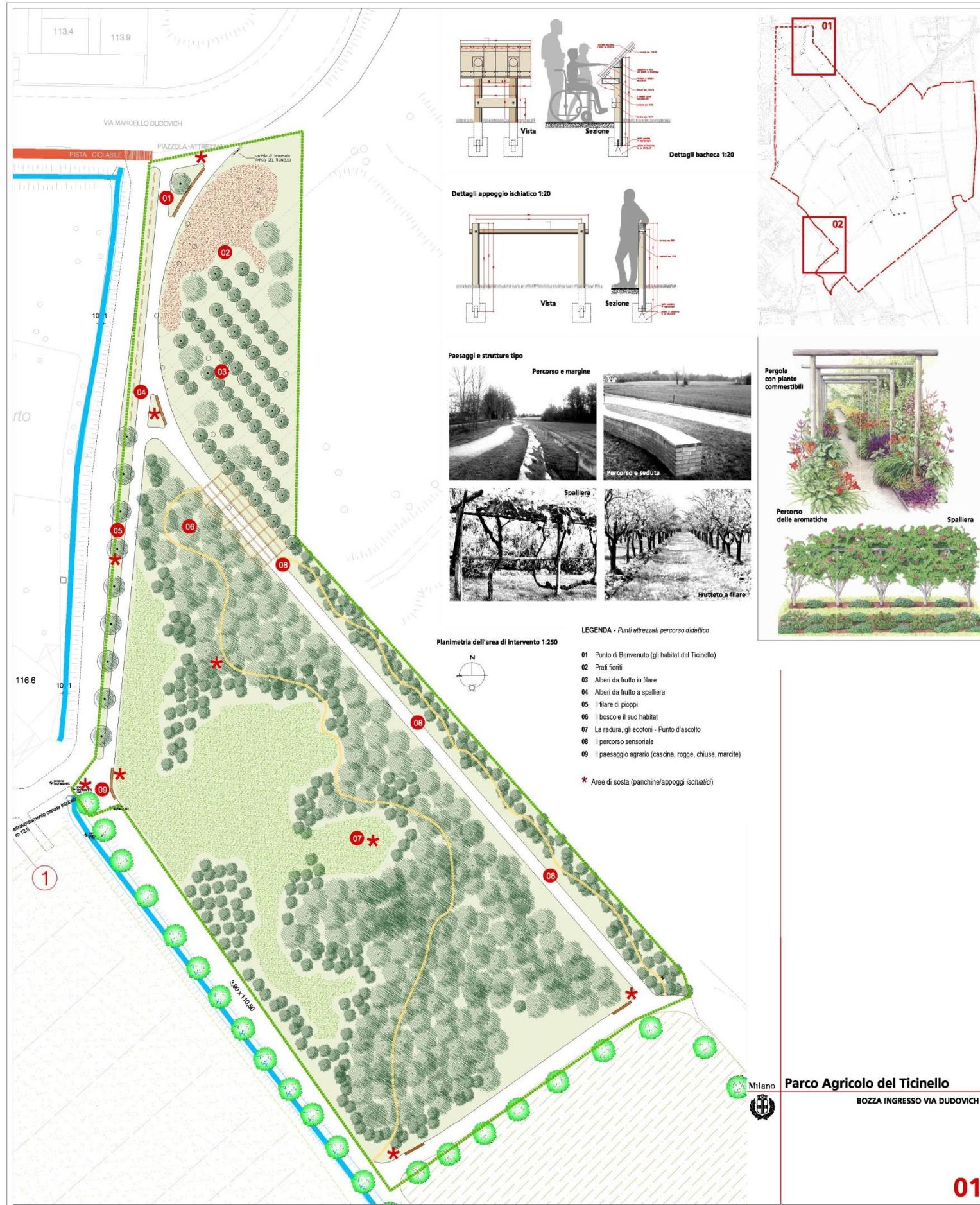
Opere di forestazione: imboschimenti

Il progetto, in fase di attuazione, prevede la realizzazione di nuovi boschi per una superficie di c.a 6 ettari con una densità media di 1660 piante per ettaro. Complessivamente verranno collocate a dimora 10.500 piantine ed arbusti forestali appartenenti a specie autoctone e tipiche della stazione vegetazionale, in sintonia con le linee guida suggerite dal Parco Agricolo Sud Milano e dalle direttive in materia di prevenzione fitosanitaria.

La struttura degli impianti delle aree destinate alla creazione di boschi prevede la messa a dimora di una prima fascia arbustiva posta ad introduzione delle alberature di piante arboree. Tale scelta è stata adottata al fine di porre le basi per il futuro sviluppo delle tipiche successioni vegetazionali naturalmente riscontrabili nelle aree boscate di pianura.

Le opere di forestazione e di realizzazione di filari con specie tipiche del paesaggio padano porteranno alla costituzione di corridoi e macchie, i quali, associati all'elevata produzione di seme, potranno creare un ambiente favorevole alla nidificazione e all'alimentazione dell'avifauna che rappresenta uno degli anelli fondamentali dell'ecosistema. L'area boscata che verrà realizzata in corrispondenza dell'ingresso da Via Dudovich comprenderà anche la messa a dimora di c.a 60 alberi da frutto e verrà affiancata da siepi costituite da essenze scelte per la formazione di percorsi sensoriali.

SPECIE ARBOREE	SPECIE ARBUSTIVE
Farnia (<i>Quercus robur</i> L.)	Berretta da prete (<i>Euonymus europaeus</i> L.)
Frassino maggiore (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	Biancospino comune (<i>Crataegus monogyna</i>)
Orniello (<i>Fraxinus ornus</i> L.)	Lantana (<i>Viburnum lantana</i> L.)
Tiglio (<i>Tilia cordata</i> L.)	Opalo (<i>Viburnum opulus</i> L.)
Gelso bianco (<i>Morus alba</i> L.)	Spincervino (<i>Rhamnus cathartica</i> L.)
Gelso nero (<i>Morus nigra</i> L.)	Corniolo (<i>Cornus mas</i> L.)

















Migliorie Forestali

Le boscaglie e le fasce boscate attualmente presenti nell'area, individuate dagli elaborati di progetto, che si presentano caratterizzate per lo più da specie esotiche o naturalizzate, saranno interessate da interventi di miglioramento forestale per una estensione complessiva di c.a 1 ettaro

Verrà in particolare effettuato un intervento di decespugliamento ed abbattimento degli individui instabili, deperenti od infestanti. A seguito di tale intervento nelle chiarie che si verranno a creare saranno effettuate delle sottopiantagioni al fine di creare dei nuclei di rinnovazione in grado di far evolvere nel tempo le formazioni presenti verso assetti vegetazionali appropriati alla stazione e soprattutto costituiti da specie autoctone.

Reintegrazione di filari con essenze arboree

Al fine e di caratterizzare l'area d'intervento nel suo inserimento paesaggistico si prevede la messa a dimora di almeno 100 esemplari sviluppati per il reintegro di filari monospecifici con essenze arboree di prima grandezza. Tutti i c.a 50 esemplari da rimuovere dal percorso principale per motivi di sicurezza verranno reintegrati con esemplari sviluppati.

Siepi forestali e fasce tampone

Le essenze utilizzate per la realizzazione delle siepi verranno scelte tra gli arbusti autoctoni tipici della zona, in accordo con le linee guida suggerite dal Parco Agricolo Sud Milano e le restrizioni in ambito fitosanitario come già riportato relativamente agli imboschimenti. Le siepi saranno costituite da due/tre filari di arbusti. Per la messa a dimora verranno utilizzate le stesse modalità indicate per gli imboschimenti.



Realizzazione di area umida

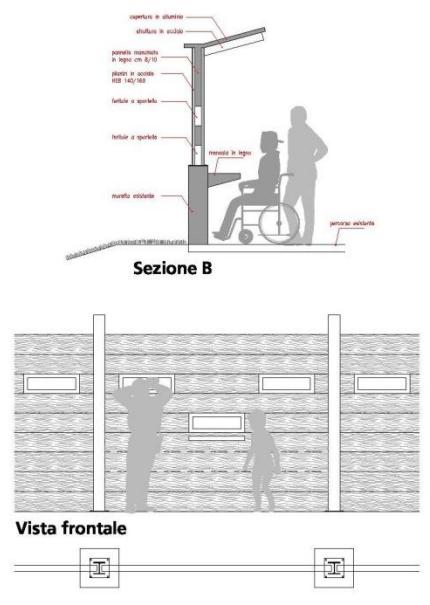
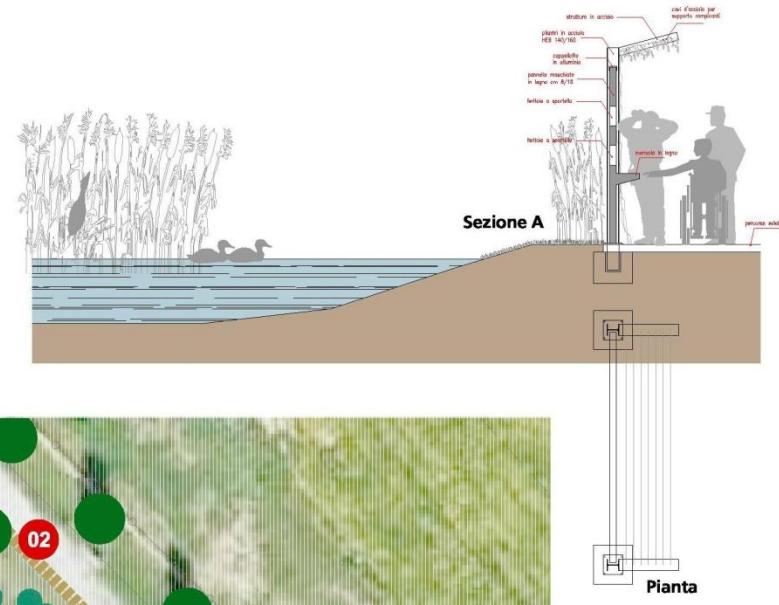
A fronte dei dati derivanti dai diversi studi condotti dagli Enti di governo del territorio, nei quali si trova una chiara conferma della progressiva e definitiva contrazione delle superfici umide caratteristiche dei territori del basso milanese, si ritiene prioritario intervenire al fine di recuperare, riqualificare e ampliare questi ambienti unici. Tali azioni, omogeneamente distribuite sul territorio, contribuirebbero alla finale creazione di una fitta rete di collegamento tra diverse aree a vocazione naturalistica.

Verrebbe garantito, anche se su un'area di superficie limitata il ripristino dei potenziali canali di collegamento tra gli individui delle varie popolazioni animali, mitigando progressivamente l'impatto negativo arrecato al flusso genico dalla presenza di barriere ecologiche, principale causa dell'impovertimento della variabilità genetica e della capacità di sopravvivenza che da essa deriva, per molteplici specie animali.

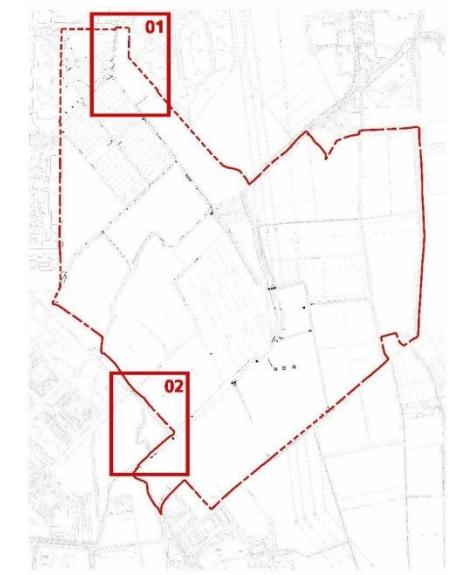
Sulla base di questi principi, all'interno dell'area del Ticinello, viene prevista la realizzazione di una zona umida, strutturata in più corpi per una superficie totale di circa 1.000 mq, che verrà alimentata provvedendo l'approvvigionamento idrico dalla roggia Scarpogna.



- 01 Percorso esistente
- 02 Percorso esistente da chiudere sul lato sud con una schermatura in arelle e feritoie (vedi schizzo)
- 03 Spazio esistente da trasformare sul lato sud in osservatorio schermato semicoperto
- 04 Pre-bacino di ossigenazione e termoregolazione
- 05 Bacino lacustre principale
- 06 Manufatto idraulico di adduzione dalla Roggia Scarpogna
- 07 Manufatto idraulico di scarico nella Roggia Scarpogna
- 08 Soglia idraulica a sfioro tra i due bacini
- 09 Isole inerbite e piantumate
- 10 Formazione di canneto
- 11 Canale sommerso per il controllo dell'espansione del canneto
- 12 Vegetazione acquatica galleggiante
- 13 Pozze per anfibi
- 14 Posatoi in acqua
- 15 Boscaglia igrofila esistente lungo la Roggia Scarpogna
- 16 Nuova forestazione mesofila tracciata lungo linee sinuose
- 17 Arbusteti e fasce ecotonali
- 18 Alveo Roggia Scarpogna da verificare



Planimetria dell'area di intervento 1:250



Milano **Parco Agricolo del Ticinello**

BOZZA AREA UMIDA



Realizzazione di luoghi di rifugio, stazionamento e svernamento

La realizzazione dei nuovi impianti boschivi amplia la superficie di territorio in grado di garantire luoghi di rifugio per tutte quelle specie animali che di questi ecosistemi ne fanno habitat elettivo (Picchio rosso maggiore, Cinciallegra, Sparviere), luogo di stazionamento durante i flussi migratori (Capinera, Usignolo) e zona di rifugio durante le delicate fasi invernali di letargia (Erpetofauna e Piccoli Mammiferi).

Realizzazione di corridoi ecologici terrestri

La riqualificazione ed il potenziamento delle fasce tampone lungo la rete idrica consente la creazione di corridoi ecologici terrestri in grado di deframmentare il sistema di ostacoli di origine antropica presenti in questi territori, così da consentire gli spostamenti anche alla componente faunistica terrestre (Mesoteriofauna, Erpetofauna).

Realizzazione di siti riproduttivi acquatici

La creazione di zone umide caratterizzate da sistemi lentici, a carattere temporaneo ed isolati dalla rete idrica principale, costituisce fondamentale sito riproduttivo per tutta la componente faunistica che normalmente risente negativamente della presenza di ittiofauna (macroinvertebrati e batracofauna), costituendo così fondamentale luogo sorgente per il potenziamento di queste delicate cenosi.

Siti riproduttivi terrestri

Il mantenimento delle zone prative unitamente alla creazione di più sistemi ecotonali quali bordure boschive, siepi campestri e filari alberati, garantiscono l'incremento dei siti riproduttivi di specie legate ai sistemi agricoli che caratterizzavano le campagne del milanese e che dalla loro progressiva contrazione è direttamente dipesa la loro repentina scomparsa (Lepidotteri, Uccelli, Erpetofauna e Piccoli Mammiferi).

In via sperimentale si procederà all'installazione di nidi artificiali. La scelta del modello di struttura verrà condizionata dai risultati delle indagini ornitologiche, al fine di favorire preliminarmente le specie maggiormente sensibili.

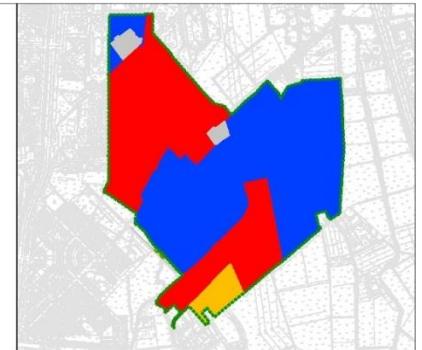
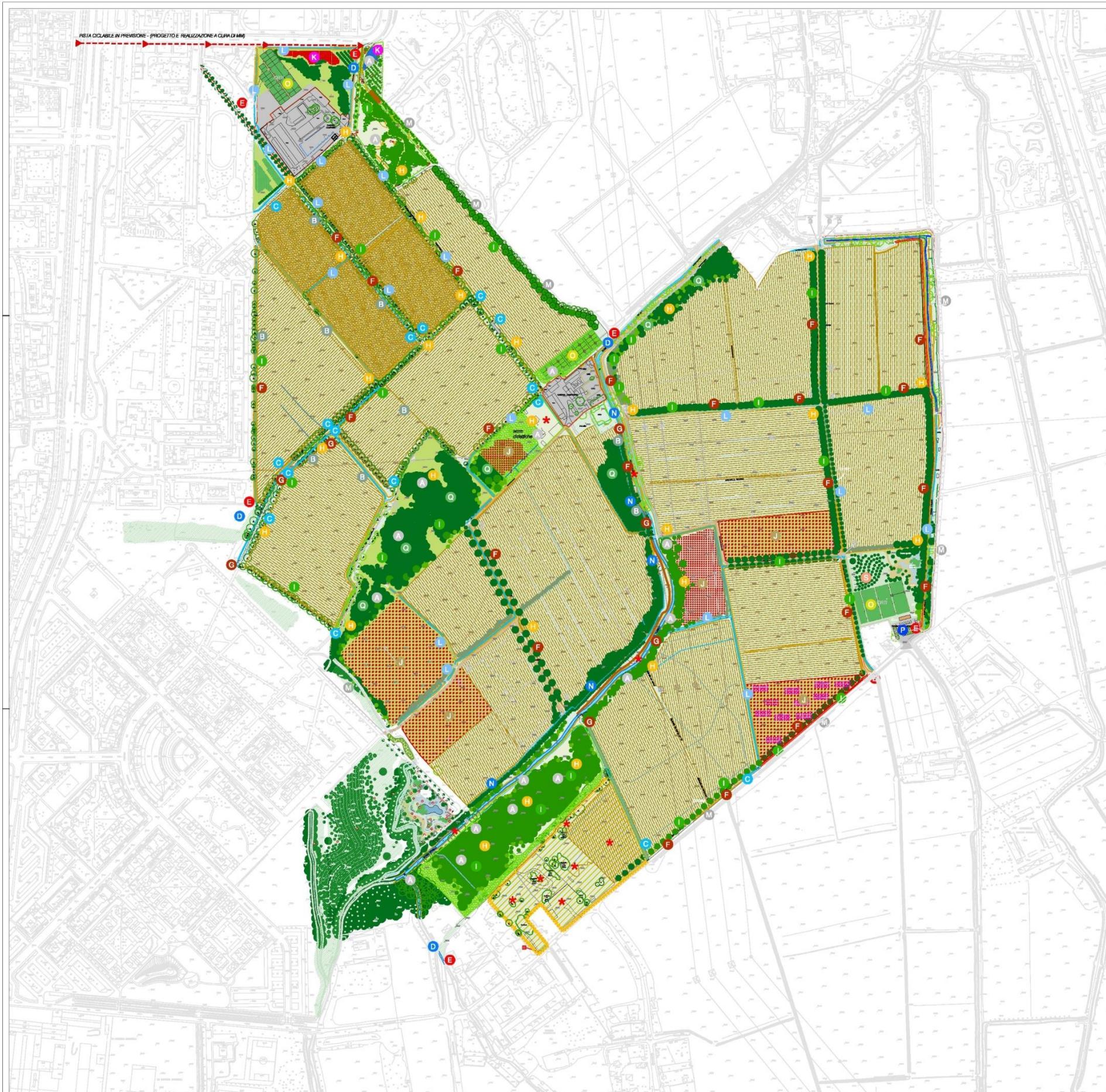


Il Progetto PTO del Parco del Ticinello ha come obiettivo la salvaguardia e la valorizzazione paesaggistica di un'area rurale che gli agricoltori di Milano hanno saputo preservare nei principali elementi tipici della campagna lombarda, costituita da appezzamenti produttivi delimitati da una fitta rete di corsi d'acqua affiancati da filari alberati, in grado di alimentare ancor oggi una delle rare marcite ancora attive all'interno del territorio comunale.

Tipologia principali opere previste
 filari alberati, giardino acquatico, vivaio,
 riqualif. reticolo idrico e manufatti idraulici,
 riqualif. percorsi, spazi sosta, arredi,
 porticato polifunzionale, strutture per
 coltivazione in vaso, vivaio, orti

Superficie con aree agricole	m ²	350.000 c.a
Costo complessivo stimato	€	1.400.000
Progettista		Comune di Milano
Consegna lavori prevista		2015
Conclusione lavori prevista		2017

BANDO CARIPLO - MILANO CITTA' DI CAMPAGNA – LA VALLE DEL TICINELLO



LEGENDA CONFINI AREE DI INTERVENTO

- Delimitazione Parco Agricolo del Ticinello
- Lotto 1
- Lotto 2
- Aree soggette ad ulteriori indagini, rilievi e accertamenti
- Fabbricati e relative pertinenze (esclusi dal progetto)

LEGENDA INTERVENTI DI PROGETTO

- Aree soggette ad ulteriori indagini, rilievi e accertamenti (eventuale Lotto 3)
- Fabbricati e relative pertinenze (esclusi dal progetto)
- Pulizie e interventi preparatori
- Pulizia, consolidamento e rimodellamento delle sponde dei canali
- Adeguamento o/o realizzazione di manufatti idraulici
- Allacciamento sottoservizi (fontanelle, P, Videovigilanza)
- Adeguamento e valorizzazione degli ingressi al Parco
- Adeguamento e messa in sicurezza percorsi interni al Parco
- Adeguamento/realizzazione ponticelli connessione dei percorsi
- Realizzazione di manufatti e aree attrezzate per fruizione e sosta
- Opere a verde complementari
- Coltivazione didattica sperimentale
- Realizzazione Prati fioriti
- Valorizzazione sistema irriguo
- Valorizzazione margini e aree di confine
- Ripristino funzionalità idraulica rogge parallela al Cavo Ticinello
- Realizzazione orti e valorizzazione orti esistenti
- Adeguamento parcheggio
- Realizzazione aree boscate
- Realizzazione Frutteti
- Afferature di progetto
- ✱ Rilievi, accertamenti, indagini



Milano



Parco Agricolo del Ticinello

Comune di Milano
Settore Arredo Urbano e Verde

Tavola: **04**
TITOLO: PARCO AGRICOLO DEL TICINELLO - LOTTO 2
PROGETTO PRELIMINARE
CUP: B44B13000010000

Zona: Via M. Dudovich, via Campazino, via Selvanesco

Decisione serie: Progetto generale

Tipologia di rappresentazione: Planimetria

Data: 10/06/2013

Responsabile dei procedimenti: dott. arch. Francesco Paravati

Progettista: dott. arch. Amedeo Manduzio

Scala: 1:1000

Disegnato: dott. Riccardo Scipioni

Progettato: arch. Giovanni Crespi

Taxa indicatori

Le azioni mirate a migliorare la matrice e la funzionalità ecologiche delle ambienti presenti nel parco dovrebbero corrispondere ad un **incremento** nel numero delle specie o degli individui.

I taxa animali scelti per valutare l'efficacia delle azioni sono detti **bioindicatori** e rispondono ad alcune caratteristiche:

- **facilità di rilevamento;**
- **velocità di risposta** ai mutamenti ambientali.

I taxa selezionati: **Uccelli, Anfibi, Lepidotteri ropaloceri (farfalle diurne) e Odonati (libellule).**

Questi gruppi, oltre a garantire la “leggibilità dei risultati”, sono in grado di veicolare i contenuti al grande pubblico per la presenza di **specie “bandiera”**: specie in grado di attrarre l'attenzione del pubblico verso le problematiche ambientali e garantire la conservazione di ampie superfici permettendo dunque di preservare numerose altre specie ed interi ecosistemi.

Azioni

Gli **interventi** previsti nel progetto riguardano le seguenti categorie:

- realizzazione di fasce di foresta planiziale mesofila;
- realizzazione di bosco igrofilo con pozze;
- realizzazione di siepi e filari.

La scelta di specie o gruppi animali che dovranno coniugare il ruolo di bioindicatori di qualità con quello di specie carismatiche adatte alla divulgazione delle tematiche naturalistiche, prevedono le seguenti relazioni di monitoraggio:

- | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| Uccelli | → | fasce boscate, siepi e filari; |
| Anfibi e Odonati | → | bosco umido e pozze; |
| Lepidotteri | → | siepi e prati. |



Metodi di rilevamento

Per determinare il rapporto tra la distribuzione e le abbondanze delle specie indicatrici con le caratteristiche ambientali presenti e future nel parco è stato necessario:

- suddividere l'area in settori omogenei dal punto di vista ambientale;
- individuare una serie di transetti lineari di 200m lungo un percorso di 4200m.

Per ogni singola osservazione è stato possibile registrare il settore in cui la specie è stata rilevata.

Per ciascun gruppo sono state scelte tecniche e periodi di rilievo specifici:

- lepidotteri e odonati: 4 sessioni tra maggio e agosto, utilizzando binocolo, fotocamera e catture occasionali, seguite da immediato rilascio;
- uccelli nidificanti: 4 sessioni tra maggio e giugno, con censimenti al canto e binocolo;
- anfibi: diverse sessioni tra marzo e agosto, censimenti al canto e controllo a vista di ovature, larve e adulti.



Risultati primo anno: Uccelli

Sono state osservate 42 specie :

- 40 durante i quattro rilievi standard;
- 2 osservazioni casuali effettuate nello stesso periodo: Luì bianco e Cinciarella .

8 specie occasionali o migratrici: Cormorano, Garzetta, Airone cenerino, Parrocchetto dal collare, Gruccione, Cutrettola, Luì bianco e Taccola.

Specie	Nome comune	N. rilievi
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	3
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano	2
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta**	1
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	2
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	1
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	1
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	4
<i>Columba livia var. domestica</i>	Piccione torraio	4
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	4
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	4
<i>Psittacula krameri</i>	Parrocchetto dal collare	1
<i>Athene noctua</i>	Civetta	1
<i>Apus apus</i>	Rondone comune	4
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore**	1
<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	1
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	4
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	4
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	2
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	3
<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	1
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	4
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso comune	1
<i>Turdus merula</i>	Merlo	4
<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino comune	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	4
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Luì bianco	*
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	*
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	4
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune	2
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	2
<i>Corvus monedula</i>	Taccola	1
<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia	4
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	4
<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	4
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	4
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	4
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	4
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	3
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	2



Gruccione



Passera mattugia



Garzetta



Verzellino



Cinciarella

Risultati primo anno: Uccelli

Rilevante la presenza di Martin pescatore: stato di conservazione sfavorevole sia a livello nazionale che europeo, inserita in Allegato I nella Direttiva 2009/147/CE.

Rampichino comune, Rigogolo, Picchio rosso maggiore e Picchio verde, specie legate ad ambienti boschivi, rappresentati nell'area da filari di pioppi secolari.

Elemento positivo la nidificazione di Passera mattugia, Passera d'Italia e Rondine, specie con stato di conservazione sfavorevole e tendenze demografiche negative.

Sparviere, Gheppio e Lodolaio per i Rapaci diurni, Civetta unico rappresentante notturno.



Martin pescatore



Rigogolo



Picchio verde



Merlo



Rondine



Civetta



Lodolaio

Risultati primo anno: Anfibi

RAGANELLA ITALIANA: specie arboricola dalle abitudini notturne. Diversi adulti uditi al canto e osservati presso le raccolte d'acqua. Non è stato possibile accertarne la riproduzione.



ROSCO SMERALDINO: specie comune e diffusa in Italia, nel parco risulta localizzato nei capi a marcite. Non è stato possibile accertarne la riproduzione.



RANA VERDE: comune e adattabile anche in situazioni ecologicamente compromesse è diffusa e numerosa nel parco, unica specie per la quale è stato accertata la riproduzione.



Non si è riscontrata la presenza di nessun anfibio urodelfo, come tritoni, né allo stadio larvale né adulto

**Risultati primo anno:
Lepidotteri ropaloceri - Le farfalle diurne**

Ossevate 19 specie di cui 8 osservate una sola volta, probabile frequentazione occasionale.

Per la mancanza di habitat idonei il gruppo non si presenta particolarmente ricco.

Taxa molto importante per lo stretto legame con piante nutrici, esso potrà dare in futuro indicazioni importanti sugli effetti degli interventi di miglioramento ambiente.

Famiglia	Specie	Nome comune	N. rilievi
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	Macaone	2
	<i>Iphiclides podalirius</i>	Podalirio	2
Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>	Pieride del biancospino	1
	<i>Pieris brassicae</i>	Cavolaia maggiore	3
	<i>Pieris rapae</i>	Rapaiola	4
	<i>Pieris napi</i>	Navoncella	1
	<i>Colias crocea</i>	Crocea	3
Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	Celastrina	3
	<i>Polyommatus icarus</i>	Icaro	2
Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i>	Ilia	2
	<i>Vanessa atalanta</i>	Atalanta	1
	<i>Vanessa cardui</i>	Vanessa del cardo	1
	<i>Polygonia c-album</i>	Vanessa C bianca	2
	<i>Issoria lathonia</i>	Latonia	1
	<i>Maniola jurtina</i>	Maniola comune	1
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Ninfa minore	1
	<i>Lasiommata megera</i>	Megera	3
Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>	Falso pirgo dell'alcea	1
	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Esperide dei boschi	2

**Lepidotteri ropaloceri
Le farfalle diurne**



**Risultati primo anno:
Odonati – le libellule**

Sono state rilevate 18 specie con un picco tra luglio e agosto.

Il monitoraggio degli adulti permette di ottenere informazioni sulla presenza di ambienti idonei al reperimento di cibo. Non è detto che tutte le specie rilevate si riproducano negli ambienti acquatici del parco, sarebbe necessario uno studio sulla fase larvale o una raccolta di *exuviae*.

Famiglia	Specie	Nome comune	N. rilievi
Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>	Splendente di fonte	2
Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>	Codazzurra comune	1
	<i>Ischnura pumilio</i>	Codazzurra minore	3
Platycnemididae	<i>Platycnemys pennipes</i>	Zampalarga comune	1
Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	Imperatore comune	1
	<i>Anax parthenope</i>	Imperatore minore	1
Gomphidae	<i>Onycogomphus forcipatus</i>	Gonfo forcipato	1
Corduliidae	<i>Somatochlora metallica</i>	Smeralda metallica	2
Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	Libellula panciapiatta	1
	<i>Sympetrum fonscolombei</i>	Cardinale venerosse	2
	<i>Sympetrum striolatum</i>	Cardinale striato	1
	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Cardinale sanguineo	2
	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Cardinale alifasciate	2
	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Frecciazzurra minore	3
	<i>Orthetrum brunneum</i>	Frecciazzurra celeste	2
	<i>Orthetrum albistylum</i>	Frecciazzurra puntabianca	2
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Frecciazzurra puntanera	2
	<i>Crocothemis erythraea</i>	Frecciarossa	2

**Risultati primo anno:
Odonati – le libellule**



Criticità di conservazione

Le problematiche riscontrate, che riguardano principalmente anfibi e lepidotteri, il cui ciclo vitale è in parte legato ad ambienti acquatici, sono:

- assenza di ambienti idonei alla riproduzione;
- gestione delle acque irrigue che determinano periodo di secca;
- presenza infestante del Gambero rosso della Louisiana.

Si evidenzia inoltre la differenza nella qualità ecologica di porzioni di parco gestite con approcci agronomici tradizionale differenti dalla gestione “sostenibile” svolta dalla famiglia Falappi che ha permesso la creazione e la conservazione di elementi strutturali del paesaggio (siepi, filari) e di altri elementi, come rovi e accumuli di necromassa, base solida da cui partire per migliorarne della matrice ecologica.



Gambero rosso della Louisiana

Comunicazione

Il primo passo verso la conservazione della natura è la conoscenza della sua bellezza. Questo progetto si sviluppa in un contesto territoriale densamente popolato e può costituire un'occasione importante per permettere alle persone di avvicinarsi alla natura, viverla e a rispettarla.

A tale scopo verranno collocate diverse bacheche didattiche presso gli ambienti coinvolti dal progetto, al fine di illustrarne le caratteristiche ecologiche, faunistiche e floristiche. Le azioni di miglioramento ambientale, come la realizzazione di un'area umida e del bosco planiziale, non possono prescindere dal parallelo sviluppo di azioni di “educazione alla natura” che passano in primo luogo per la conoscenza degli elementi naturali (flora, fauna ed ecosistemi) presenti.

Il Parco Agricolo Ticinello potrebbe costituire un laboratorio per la creazione di percorsi di avvicinamento, in particolare delle nuove generazioni, alla scoperta di un nuovo modo di vivere la natura a un passo dalla città.





Grazie per l'attenzione!