

APPROVAZIONE PROGETTO PRELIMINARE DENOMINATO “REALIZZARE LE RETI NEL PARCO DEI MULINI”

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

- con deliberazione di Giunta Provinciale n. 150 del 10/04/2008 e successiva deliberazione di Giunta Provinciale n. 392 del 22/11/2011 è stato riconosciuto il PLIS Parco dei Mulini e successivo ampliamento (composto dalle Amministrazioni Comunali di Legnano, Parabiago, San Vittore Olona, Canegrate, Nerviano);
- il Comune di Legnano, in qualità di Ente attuatore designato dal PLIS “Parco dei Mulini”, ha presentato richiesta di contributo a Fondazione Cariplo e a Regione Lombardia per la realizzazione delle opere di cui al presente progetto preliminare, sulla base degli studi di fattibilità realizzati dal Parco con il progetto “Dalla mappa alla realizzazione delle reti. Qualificare il paesaggio periurbano lungo il medio corso del fiume Olona”;
- con D.G.R. 30 aprile 2014, n. X/1727 è stata approvata una rimodulazione dei fondi FSC 2007-2013 destinati alla riqualificazione fluviale – Linea d’Azione 1.4.1 “Infrastrutture e tecnologie per la sicurezza idraulica (priorità per la messa in sicurezza dell’area dell’Expo, con valorizzazione del tema acqua)” tramite la quale Regione Lombardia assegna al Comune di Legnano per la realizzazione del progetto di che trattasi un importo di € 124.000,00 interamente finanziato con un contributo di pari importo a valere sui fondi FAS, di cui all’Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale “Contratto di Fiume Olona-Bozzente-Lura” sottoscritto in data 22 luglio 2004 da diverse amministrazioni pubbliche;
- Fondazione Cariplo con nota in data 13.10.2014 ha comunicato l’accettazione della proposta del presente progetto e l’erogazione del contributo di cofinanziamento pari a € 350.000,00;
- il Comune di Canegrate con determinazione del responsabile d’area lavori pubblici n. 213 del 10/11/2014 ha erogato una somma di € 1.000,00 a cofinanziamento del suddetto progetto;

Visto il progetto preliminare predisposto dal Settore 4 per la realizzazione di interventi volti allo sviluppo di una rete ecologica e qualificazione di spazi aperti nel Parco Mulini e nella zona del Castello di Legnano composto da n. 1 Relazione tecnico illustrativa e n. 4 tavole grafiche;

Accertato che l’importo complessivo dei lavori ammonta ad € 475.000,00 comprensivo di oneri della sicurezza, spese tecniche e IVA 22%, come

specificato nell'allegata "Relazione tecnico illustrativa" al punto 6) "Calcolo sommario della spesa e quadro economico";

Dato atto che:

- ai sensi dell'art. 49, comma 1, del T.U.E.L. sulla presente proposta di deliberazione, il dirigente del settore 4 "Servizi Tecnici" ha espresso parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica della stessa, allegato alla presente;
- non è richiesto il parere in ordine alla regolarità contabile in quanto il presente provvedimento non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e sul patrimonio dell'ente;

Con voti unanimi, resi in forma palese;

DELIBERA

- 1) di approvare il progetto preliminare denominato "Realizzare le reti nel Parco dei Mulini" costituito da n. 1 Relazione Tecnico Illustrativa e n. 4 Elaborati Grafici;
- 2) di dichiarare, con separata votazione unanime e palese, la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma 4 del T.U.E.L. stante l'urgenza di dare avvio alla procedura di richiesta di parere a Regione Lombardia così come da apposita convenzione sottoscritta;
- 3) di disporre che, in conformità all'art. 125 del T.U.E.L., la presente deliberazione, contestualmente alla pubblicazione all'albo on-line, sia trasmessa in elenco ai capigruppo consiliari.



CITTÀ DI LEGNANO



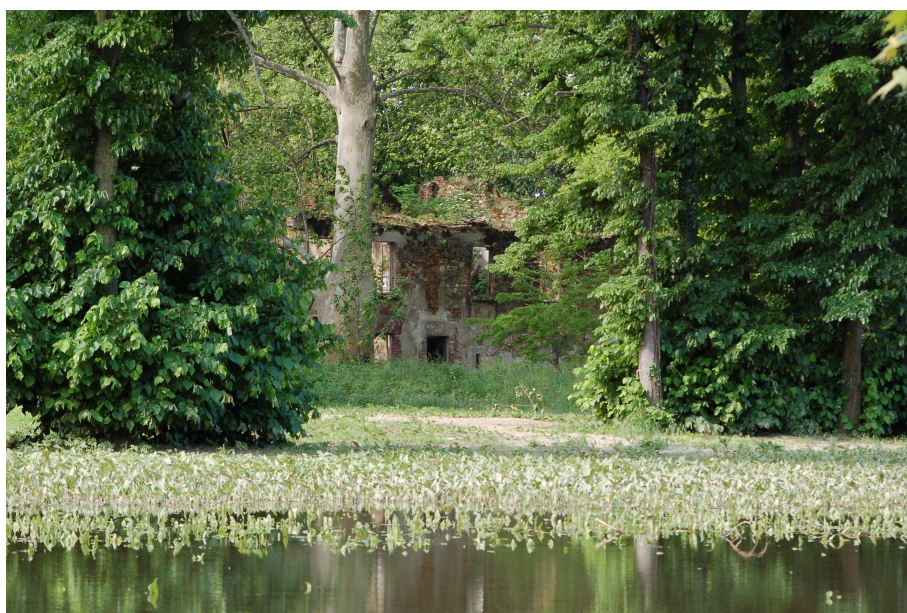
PLIS PARCO DEI MULINI

SETTORE 4 – SERVIZI TECNICI

REALIZZARE LE RETI NEL PARCO DEI MULINI

PROGETTO PRELIMINARE RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

.....



I progettisti

arch. Marco Davanzo

arch. Patrizia Dellavedova

arch. Simona Fera

dott. nat. Flavio Paleari

PREMESSA

La presente relazione si prefigge di illustrare il complesso degli interventi previsti nel progetto "Realizzare le reti nel parco dei Mulini". Il documento esprime le valutazioni tecniche delle opere da realizzare ed un richiamo alle azioni che hanno portato agli interventi che verranno illustrati, che sono stati cofinanziati da Fondazione Cariplo e Regione Lombardia - Contratto di Fiume attraverso un percorso partecipativo guidato dal PLIS Parco dei Mulini.

Questo documento è altresì da ritenersi comprensivo delle analisi necessarie al corredo di un progetto preliminare, previste dalla vigente normativa. Esso infatti esprime i contenuti a carattere illustrativo, tecnico, ambientale e paesaggistico.

È altresì fondamentale sottolineare che quanto dettagliato nella presente trae origine e sviluppa il documento "PLIS Parco dei Mulini. Dalla mappa del Parco alla realizzazione delle reti. Qualificare il paesaggio perturbato lungo il medio corso del fiume Olona" che contiene indagini territoriali e sociali, studi di fattibilità di interventi, opere e azioni in un'ottica di scala estesa anche oltre i confini amministrativi dell'area protetta.

SOMMARIO

0 sintesi	4
1. Il contesto progettuale	5
2. Obiettivi del progetto “Realizzare le reti nel Parco dei Mulini”	25
3 Strategie d’intervento	29
4 Descrizione dettagliata delle opere che si intende realizzare	33
5 Inquadramento urbanistico.....	45
6 Calcolo sommario della spesa e quadro economico	47

ALLEGATI

[Tavola 1 - Vallo di San Vittore Olona](#)

[Tavola 2 - Bosco antico - bioparco di Canegrate](#)

[Tavola 3 - Area Castello di Legnano](#)

[Tavola 4 - Parco Castello ex bosco di Legnano](#)

0 sintesi

0.1 Il contesto progettuale

Il Comune di Legnano (capofila di progetto) in qualità di Ente Attuatore designato dal PLIS “Parco dei Mulini” in forza dell’art. 4 della vigente convenzione tra i Comuni di Parabiago, Legnano, Canegrate, San Vittore Olona e Nerviano in partnership con numerosi soggetti e istituzioni, ha avanzato la richiesta di contributo a Fondazione Cariplo e Regione Lombardia - Contratto di Fiume per attività di **realizzazione delle opere previste in 4 dei 10 studi di fattibilità**, redatti grazie al progetto cofinanziato da Fondazione CARIPOLO “*Dalla Mappa alla realizzazione delle reti. Qualificare il paesaggio periurbano lungo il medio corso del fiume Olona*”, nell’ambito del bando “Spazi aperti 2011”. Tale studio interessa un sistema di spazi aperti interni alla conurbazione dell’Alto Milanese che si sviluppa lungo il corso d’acqua del fiume Olona e del Canale Villoresi situati nei Comuni di Parabiago, Legnano, Canegrate, San Vittore Olona e Nerviano, anche esterni ai confini del PLIS Parco Mulini. Si tratta di un insieme di spazi di fondamentale importanza per la qualità del territorio dell’Alto Milanese, il cui mantenimento evita la saldatura dell’edificato, permette di contenere lo spreco di suolo libero, è indispensabile per qualificare il paesaggio e potenziare le attività agricole urbane esistenti, garantisce la possibilità di qualificare i corridoi fluviali inseriti nella rete ecologica della Provincia di Milano del fiume Olona e del Canale Villoresi.

Le 4 aree ove verranno realizzate le opere oggetto del presente progetto sono interamente di proprietà comunale ed interessano la porzione nord del Parco. Essi appartengono alla trasversalità residua di spazi aperti (corridoio della Rete Ecologica Provinciale e Rete Ecologica Regionale) costituito dalla valle dell’Olona, asse principale del parco. Nello specifico, gli ambiti interessati dalle opere sono:

Il Vallo di San Vittore Olona, il bosco antico-bioparco di Canegrate, l’area sottostante il castello di Legnano (non inserita nel PLIS Parco Mulini), ed il Parco Castello ex bosco di Legnano.

0.2 Gli obiettivi

L’obiettivo fondamentale del progetto è il consolidamento, la riqualificazione paesaggistica e l’estensione di un insieme di spazi aperti in parte agricoli e comunque di uso pubblico e di aree naturali fluviali. Tali spazi sono collocati al nord di uno schema territoriale di connessione ecologica e paesaggistica di valore strategico emerso da una visione di scala sovra-comunale attraverso il progetto “*Dalla Mappa alla realizzazione delle reti. Qualificare il paesaggio periurbano lungo il medio corso del fiume Olona*” e divenuto atto di indirizzo politico e impegno sociale attraverso il Patto per il fiume Olona sottoscritto da istituzioni e parti sociali il giorno 8.6.2013.

Nello specifico il progetto intende:

1) realizzare le seguenti opere:

- formazione siepi, area boscata e zona umida (Il Vallo di San Vittore Olona);
- ripristino area verde con creazione di orto comunitario e didattico (Bosco antico Bioparco di Canegrate);
- riqualificazione idraulica e sistemazione sponde con interventi di ingegneria naturalistica, vegetazione per zona umida, siepi/filari, infrastrutture per la fruizione (Zona Castello di Legnano);
- ripristino alberature, ripristino vegetazione ripariale con reinserimento di specie autoctone, manutenzione spondale (Parco Castello ex Bosco Legnano);

2) mettere a sistema le connessioni ecologiche e fruibili già ora esistenti e quelle programmate per far tornare al fiume Olona il maggior numero di persone.

0.3 La strategia progettuale

Il progetto è stato sviluppato con le seguenti azioni:

1. **la progettazione partecipata delle aree**
2. **la realizzazione delle opere e la gestione partecipata delle aree.**

Parallelamente a tali azioni verranno svolte attività di partecipazione, informazione e monitoraggio. Al percorso di partecipazione è affidato il compito di proseguire il confronto già attivato nella realizzazione degli studi di fattibilità, diversamente articolato a seconda degli interlocutori, con i partner, gli aderenti al progetto e più in generale gli attori locali. Notevole importanza avrà la gestione

post operam delle aree. Le attività di informazione avranno l'importante compito di diffondere i risultati tra i cittadini e i visitatori durante le fasi del progetto.

Cambiamenti attesi

I cambiamenti attesi sono sia diretti che indiretti; ciò in relazione alle caratteristiche specifiche del progetto proposto.

- **effetti diretti** attuare sia interventi di riqualificazione ambientale, ricostruzione e potenziamento di percorsi, siepi e filari, potenziamento del sistema agroambientale in aree agricole, riqualificazione e sistemazione idraulica delle rogge.
- **effetti indiretti**: l'accessibilità, la visibilità. L'apprezzamento da parte della comunità locale delle qualità paesaggistiche intende produrre un effetto indotto sulle aree più a rischio, per pressione edificatoria ed infrastrutturale.

1. Il contesto progettuale

1.1 Inquadramento territoriale

La conurbazione dell'Alto Milanese è delimitata ad Ovest dal sistema degli spazi aperti che si connette con le Groane, più a Nord con i boschi del Rugareto ad Est dalle aree agricole connesse con l'ambito della valle del Ticino; si caratterizza nella parte meridionale compresa tra Legnano e Milano per la dimensione residuale degli spazi aperti, concentrati lungo il corso dell'Olonza e compressi tra fronti di edificazione in continua crescita e ambiti profondamente modificati da attività di cava.

Il corso dell'Olonza, l'asta del Villoresi e i PLIS recentemente istituiti rappresentano gli ultimi baluardi di un potenziale sistema continuo di ambiti naturali ed ecologici che può svilupparsi in profondità verso sud fino al confine con il Comune di Milano. Si tratta dunque di un insieme di spazi di fondamentale importanza sia per la qualità del territorio dell'Alto Milanese sia per la regione urbana nel suo insieme (Figura 1).

Il mantenimento di questo sistema di spazi aperti evita la saldatura dell'edificato, permette di contenere lo spreco di suolo libero, è indispensabile per qualificare il paesaggio e potenziare le attività agricole urbane esistenti, garantisce la possibilità di qualificare i corridoi fluviali inseriti nella rete ecologica della Provincia di Milano del fiume Olona e del Canale Villoresi (Figura 2).

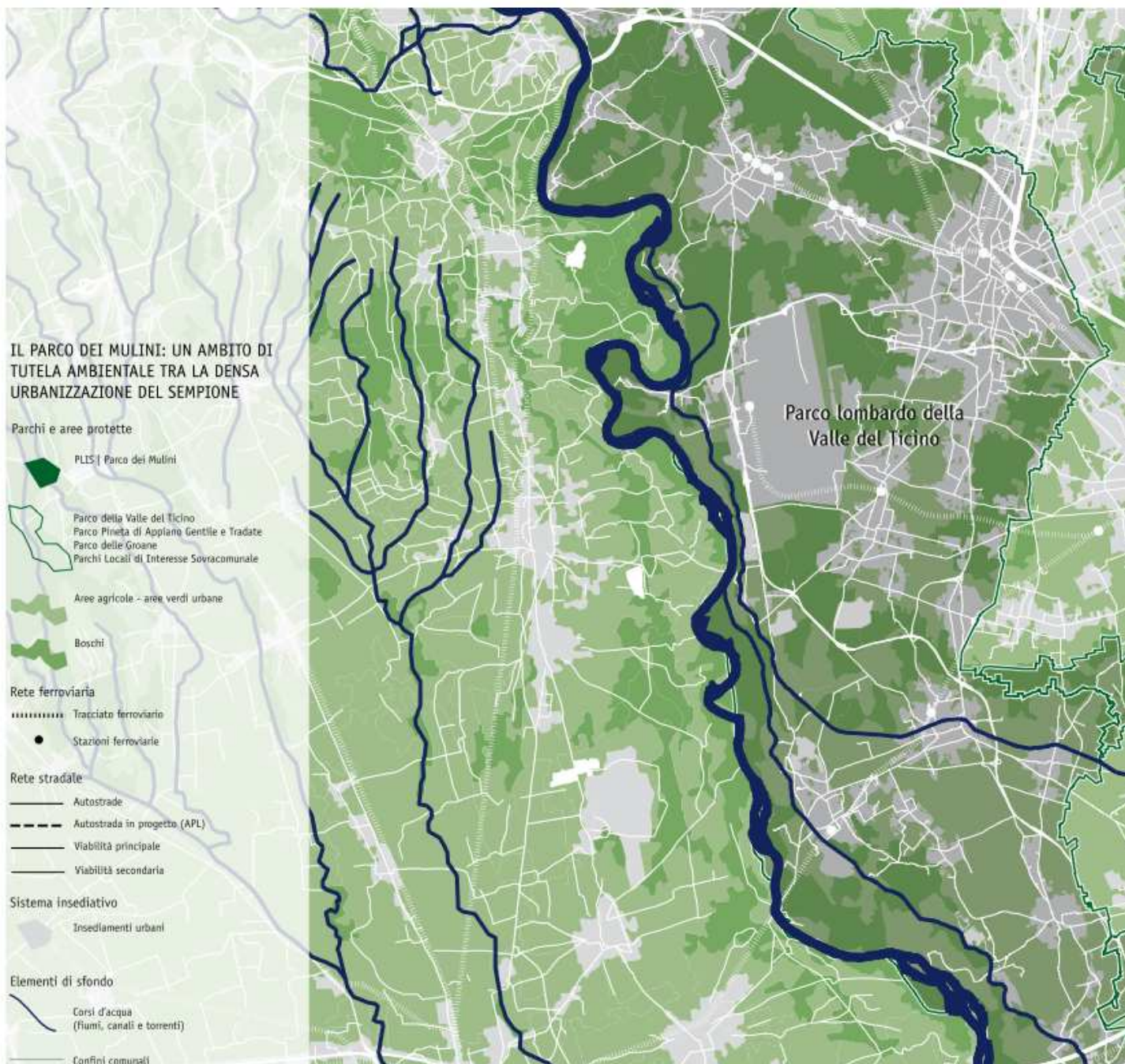
Il rischio di compromissione dei suoli liberi oggi non è solo da ascrivere alle nuove possibili edificazioni ma anche a iniziative di modificazione del territorio legate a progetti infrastrutturali stradali, idraulici e a previsioni di servizi (Figura 4).

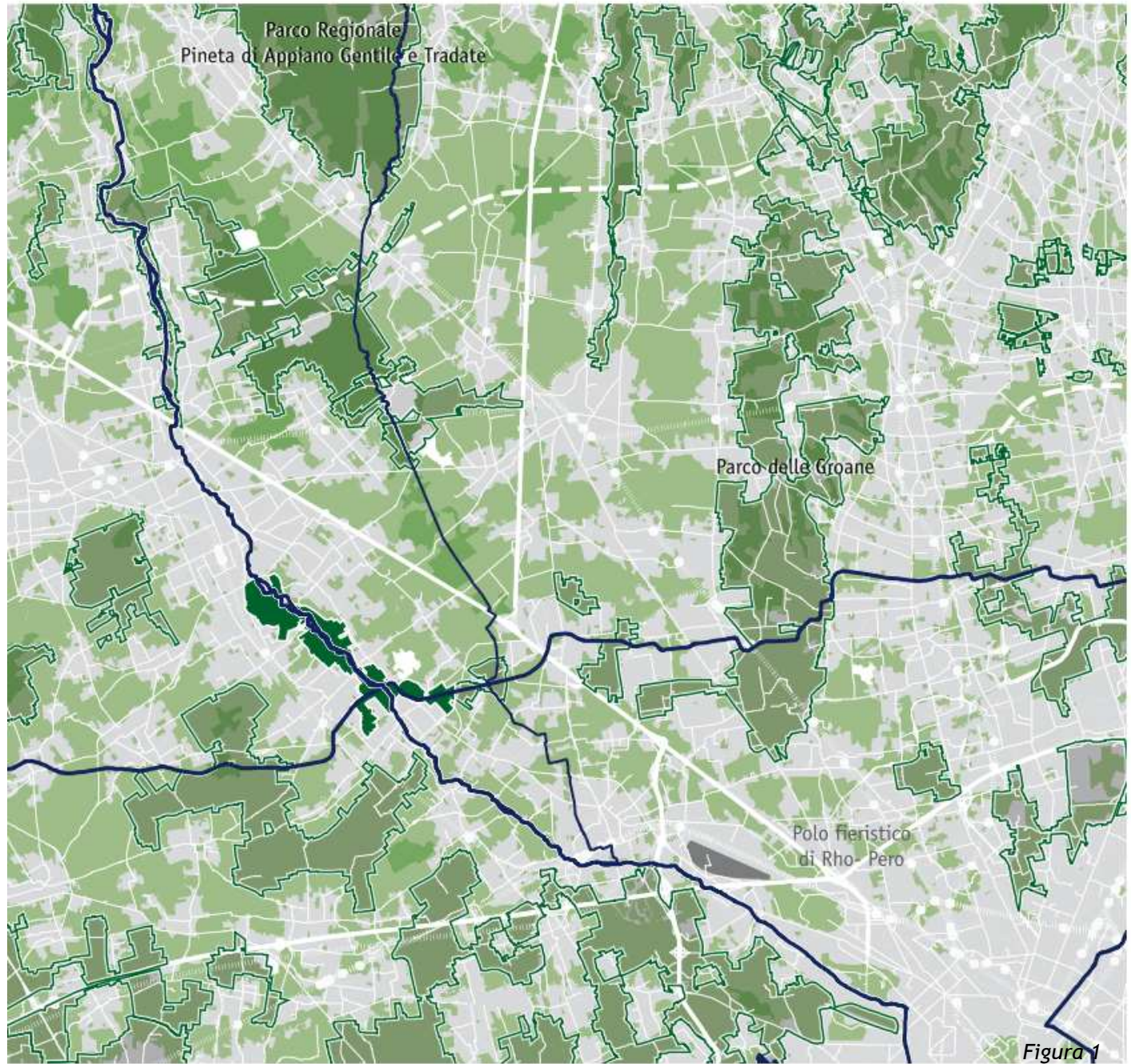
Ancor più ora, in una fase di crisi del mercato immobiliare e di ripensamento di molti progetti di espansione, sono le opere di ingegneria territoriale che possono rappresentare un rischio per la qualità territoriale se non integrano obiettivi di progetto ambientali e paesaggistici. E' questo il rischio a cui sono sottoposte le aree interne e a confine con il Parco dei Mulini, interessate da progetti stradali di vecchia previsione (San Vittore Olona) e di regimentazione idraulica del fiume (Vallo di San Vittore Olona e casse di espansione delle piene in sponda est e ovest dell'Olonza).

Attraverso l'attività di censimento sviluppata prima col progetto "M'appare il Parco" (Figura 3) e poi col progetto cofinanziato da CARIPOLO "Dalla Mappa alla realizzazione delle reti. Qualificare il paesaggio periurbano lungo il medio corso del fiume Olona" nell'ambito del bando "Spazi aperti 2011" sono state così analizzate sia attraverso una visione "da dentro" da parte dei cittadini, sia con una visione "da fuori" da parte di un gruppo di tecnici, aree in parte incluse nell'ambito del parco dei Mulini e non trasformabili, in parte ancora interne al parco, ma interessate da progetti già realizzati come il vallo di San Vittore Olona di sistemazione idraulica necessari, ma che meritano un'adeguata riconsiderazione in un'ottica di multifunzionalità, di fruibilità, e di qualificazione paesaggistica, in parte immediatamente esterne al parco e localizzate tra i confini del parco e gli attuali confini dell'edificato e per questo sottoposte ad un elevato rischio di urbanizzazione e compromissione.

Il contingente rallentamento della pressione immobiliare, la scarsa disponibilità di risorse per la realizzazione di infrastrutture, una maggiore sensibilità ambientale presso le amministrazioni locali hanno offerto la possibilità di un approfondimento di conoscenza e di ricostruire il quadro degli spazi aperti oggi esistenti, delle loro caratteristiche e qualità, delle condizioni proprietarie e di utilizzo, delle situazioni di rischio oggettivo per valutare alternative di intervento sostenibili.

La costruzione della trasversalità compresa tra Parabiago, Canegrate, Nerviano, San Vittore Olona e Legnano, che si aggiungerebbe a quella già presente lungo il canale Villoresi, costituisce lo schema di scenario strategico di ampia scala di riferimento promosso con il Patto per il Fiume Olona, atto di indirizzo politico e impegno sociale, sottoscritto dalle Istituzioni e dalle Parti sociali il giorno 8.6.2013.





0 1 5 10 KM

Usi del suolo e forma dell'urbanizzato nel territorio del medio Olona: il corso del fiume attraversa l'ambito del parco dei Mulini mentre le aree boscate a Est e Ovest individuano il corridoio ecologico di collegamento tra Groane e parco del Ticino. Il Canale Villoresi attraversa l'ambito meridionale del parco e costituisce il principale elemento di appoggio della rete ecologica e della mobilità ciclabile alto milanese.

USI DEL SUOLO

- Suolo coltivato | seminativo
- Suolo coltivato | erboso
- Frutteti
- Florovivaistica, vigneti e altre colture
- Boschi (cespuglieti, formazioni ripariali e vegetazione argini)
- Parchi e giardini
- Prati permanenti
- Suolo incolto
- Impianti sportivi e campeggi, strutture turistico-ricettive
- Cascine
- Cave
- Aree degradate e discariche
- Cimiteri
- Aree urbane
- Corsi d'acqua (fiumi, canali e torrenti)
- Confini comunali

[Fonte: Regione Lombardia - Destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali (DUSAF 2.1/2007)]

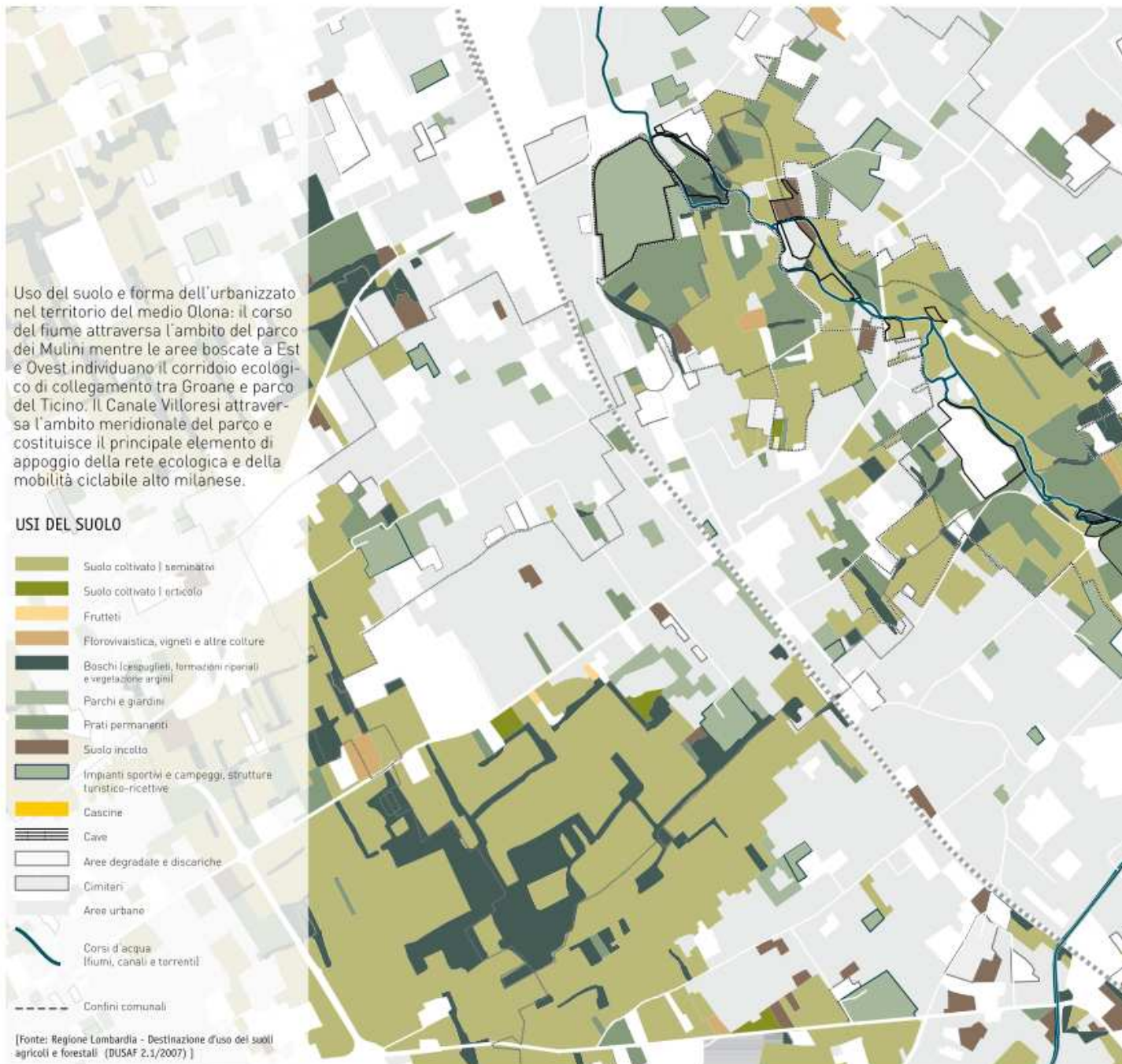




Figura 2

0 0,5 1,5 KM

LA PROGRAMMAZIONE DEGLI ENTI PARCO: PLIS PARCO DEI MULINI

"M'APPARE IL PARCO" IL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE DEL PARCO DEI MULINI

I Comuni del Parco dei Mulini nel 2010 hanno coinvolto cittadini, associazioni ed Istituzioni nella creazione di una mappa di comunità.

Attraverso un questionario, circa 1500 persone hanno contribuito attivamente al progetto, indicando i caratteri significativi e distintivi del territorio, dando luce a ciò che purtroppo non esiste più, ma merita di essere ricordato, nonché a ciò che merita di essere conservato, valorizzato o migliorato. Un forum appositamente costituito si è riunito per disporre nella mappa gli oggetti del patrimonio, scrivere le didascalie, individuare l'iconografia.

Alcuni ragazzi della scuola superiore IPSIA di Legnano hanno realizzato disegni per la mappa. La sua realizzazione grafica e cartografica è stata curata da una cartografa locale, Cristina Ciapparelli con la collaborazione di alcuni studenti delle Università milanesi. Una versione elettronica della mappa è pubblicata sul sito del Parco dei Mulini, dove è possibile trovare numerosi approfondimenti tematici attraverso il collegamento a Wikipedia, l'enciclopedia libera sul web.

La Mappa del Parco non solo celebra l'identità locale e gli elementi di distinzione con le comunità limitrofe, ma anche costituisce un inventario del patrimonio della comunità e un piano di azione "geografico" per progettare il futuro del Parco.

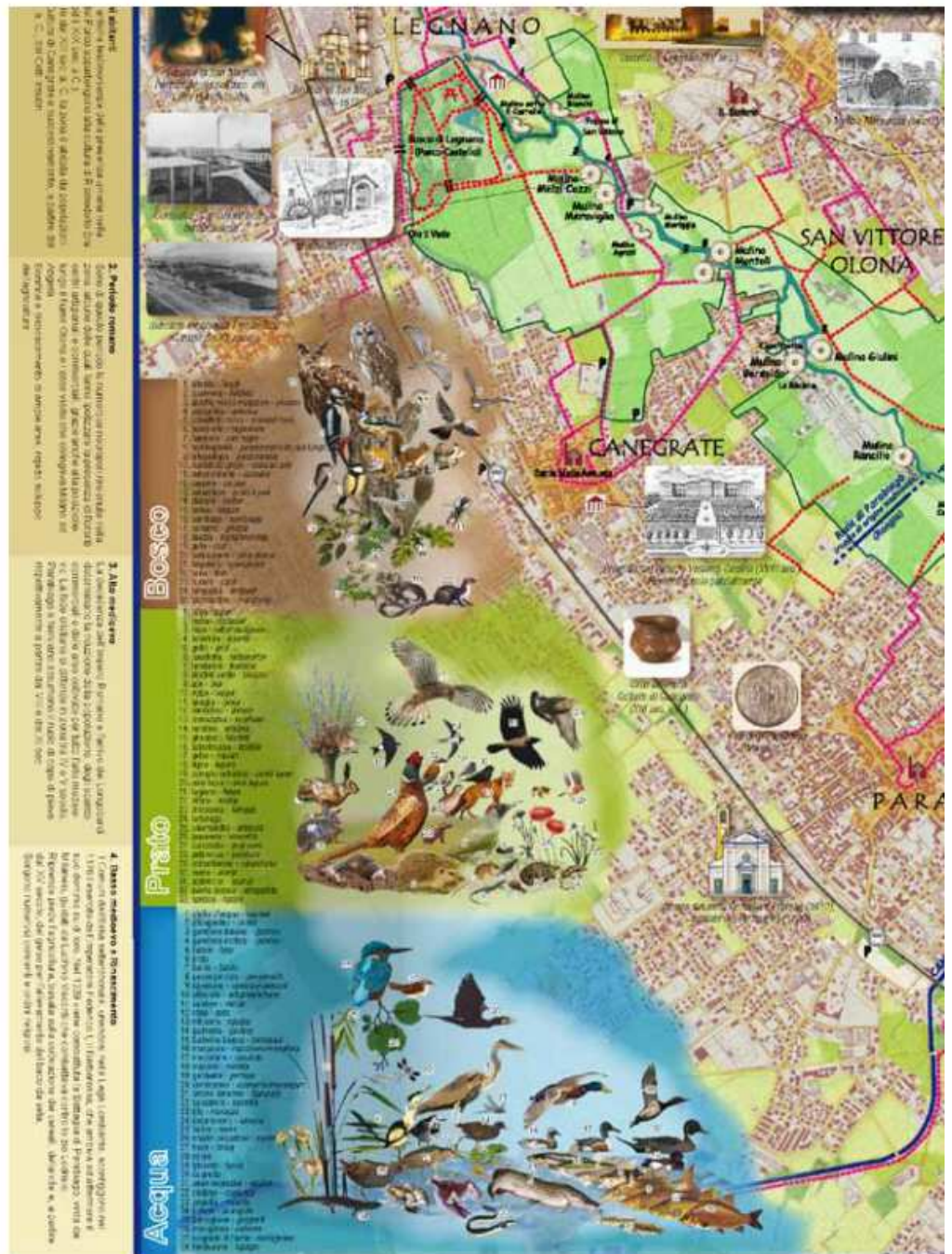




Figura 3

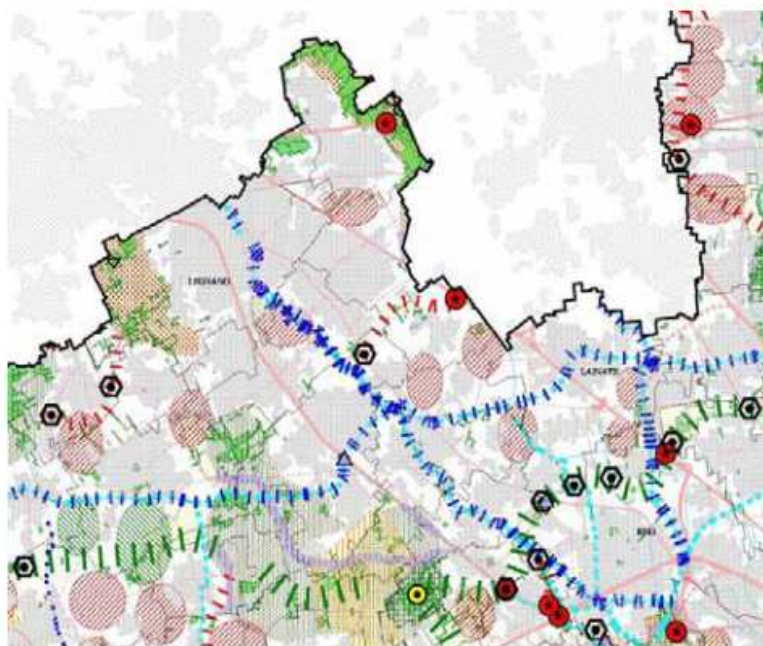
IL QUADRO DELLE POLITICHE SOVRALOCALI

Il territorio del medio fiume Olona è interessato da piani e progetti attivi di competenza regionale e provinciale. Il PTR individua la Rete Ecologica Regionale formata dal corridoio principale del Fiume Olona e dalla direttrice del Canale Villoresi.

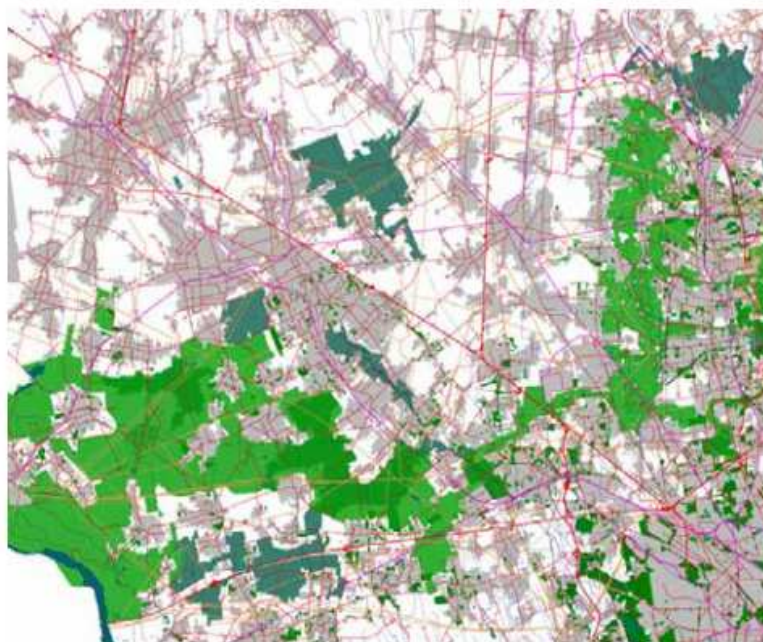
Oltre ai corridoi le aree di appoggio principali sfruttano la disponibilità di spazi residui ai lati del fiume ma soprattutto la possibilità di collegamento strategico tra il Parco del Ticino e il Parco delle Groane, individuando ambiti di particolare difficoltà nella deframmentazione lungo la direttrice urbana Varesina. Il progetto del PTCP della Provincia di Milano ha precisato le previsioni della Rete Ecologica già in fase di prima stesura offrendo un quadro di maggiore dettaglio e un'importante declinazione paesaggistica e ambientale: la Dorsale Verde del Nord Milano, progetto di continuità ambientale fruibile tra Ticino e Adda a Nord di Milano, costituisce la concretizzazione spaziale delle reti, la traduzione in misure, spazi, nodi.

A partire dal progetto per la Dorsale Verde, la sua discussione pubblica e l'inclusione nei documenti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale milanese sono stati sviluppati progetti locali e strategie di compensazione ambientale come quelle connesse alla realizzazione dell'autostrada Pedemontana Lombarda.

Il contratto di Fiume Olona, come noto è invece un'iniziativa regionale, un AQUEST (Accordo quadro di sviluppo territoriale) sviluppato in attuazione della direttiva acque della Unione Europea. Da un decennio ormai il contratto orienta gli investimenti e permette la distribuzione di fondi finalizzati alla riqualificazione del bacino. Non è stato però ancora in grado di configurare un vero e proprio Piano di sottobacino con valenze territoriali, potenzialità ancora inespressa e



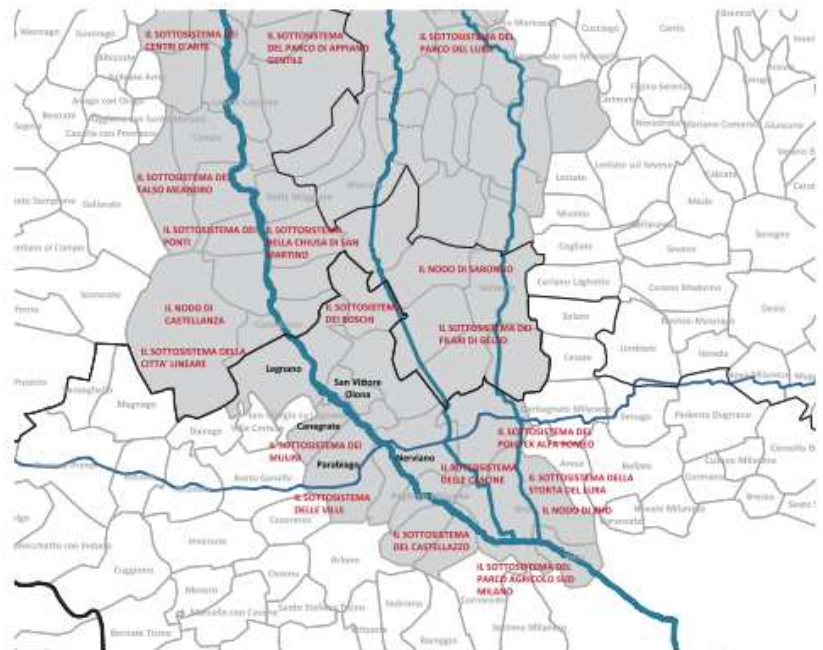
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Tav. 4 Rete ecologica



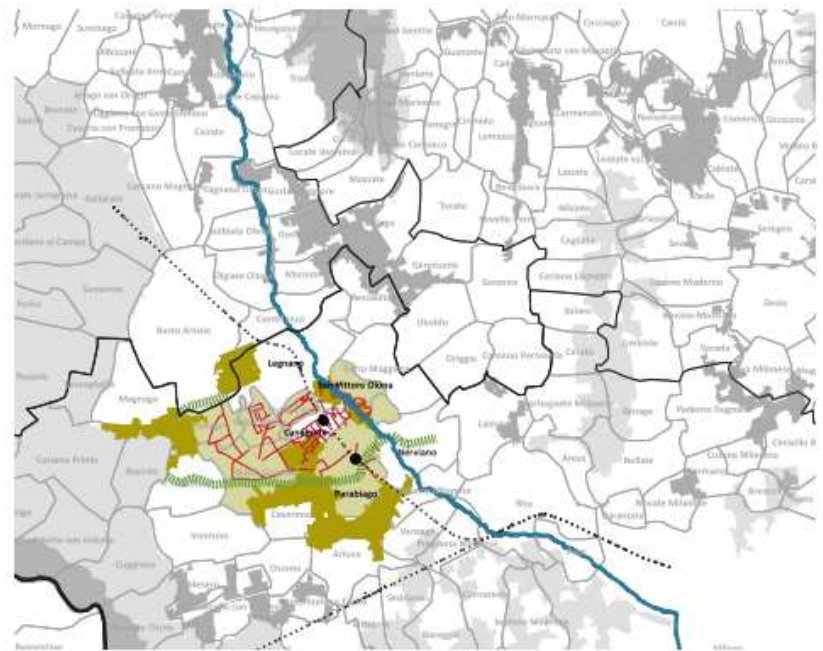
Dorsale Verde Nord Milano

che può trovare nuovo slancio proprio a partire da visioni territoriali locali come quella proposta dal progetto presentato in queste pagine.

Infine il PISL dei Piccoli comuni dell'Alto Milanese si iscrive nelle politiche di sviluppo locale mature che si appoggiano alla lunga consuetudine di collaborazione tra le amministrazioni locali del territorio dell'Olona.



Contratto di fiume Olona - Bozzente - Lura



Piano Integrato di Sviluppo Locale "Piccoli Comuni Alto Milanese"

LE SCELTE DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE

Il quadro d'unione degli strumenti comunali

Aggiornamento su base MISURC 2008

LEGNANO

Strumento urbanistico vigente: Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n.100 del 25 Ottobre 2011.

SAN VITTORE OLONA

Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n.33 del 22 Dicembre 2012. [in mappa è presente il piano previgente]

CANEGRATE

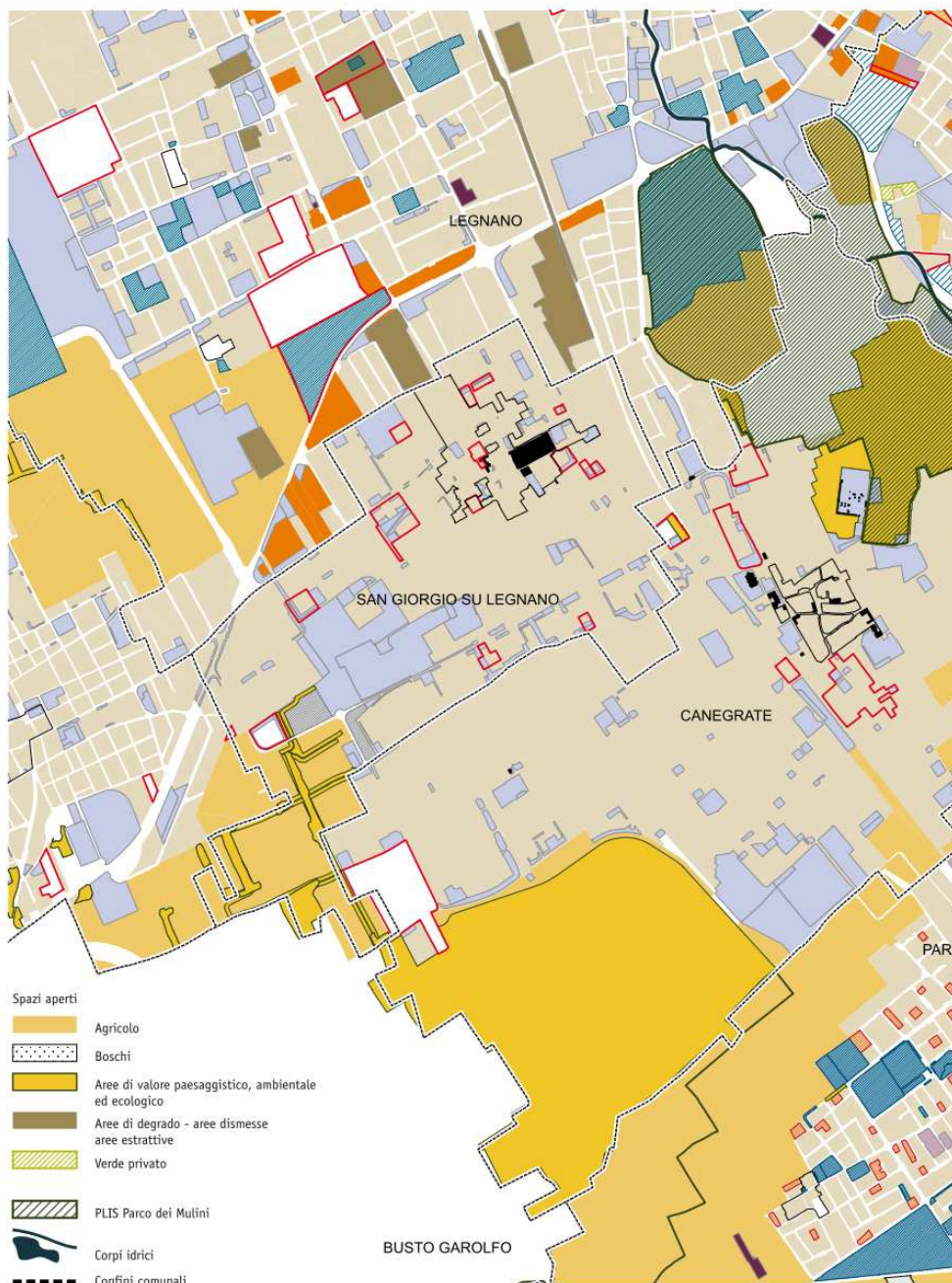
Strumento urbanistico vigente: Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n.15 del 14 Marzo 2012 e divenuto efficace con pubblicazione sul B.U.R.L. del 27.04.2012.

PARABIAGO

Strumento urbanistico vigente: Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n.64 del 19 Dicembre 2012 e divenuto efficace con pubblicazione sul B.U.R.L. n.11 del 13.03.2013.

NERVIANO

Strumento urbanistico vigente: Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n.37 del 6 Aprile 2010 e divenuto efficace con pubblicazione sul B.U.R.L. n.27 del 7.07.2010.



Ambito urbano

- Residenza
- Produttivo
- Impianti tecnologici
- Commerciale | Direzionale | Ricettivo
- Servizi di livello comunale
- Servizi di livello sovracomunale
- Ambiti di trasformazione
- Ambiti non soggetti a trasformazione
- Nuclei di antica formazione
- Interesse storico/architettonico

Spazi aperti

- Agricolo
- Boschi
- Aree di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico
- Aree di degrado - aree dismesse
- aree estrattive
- Verde privato
- PLIS Parco dei Mulini
- Corpi idrici
- Confini comunali

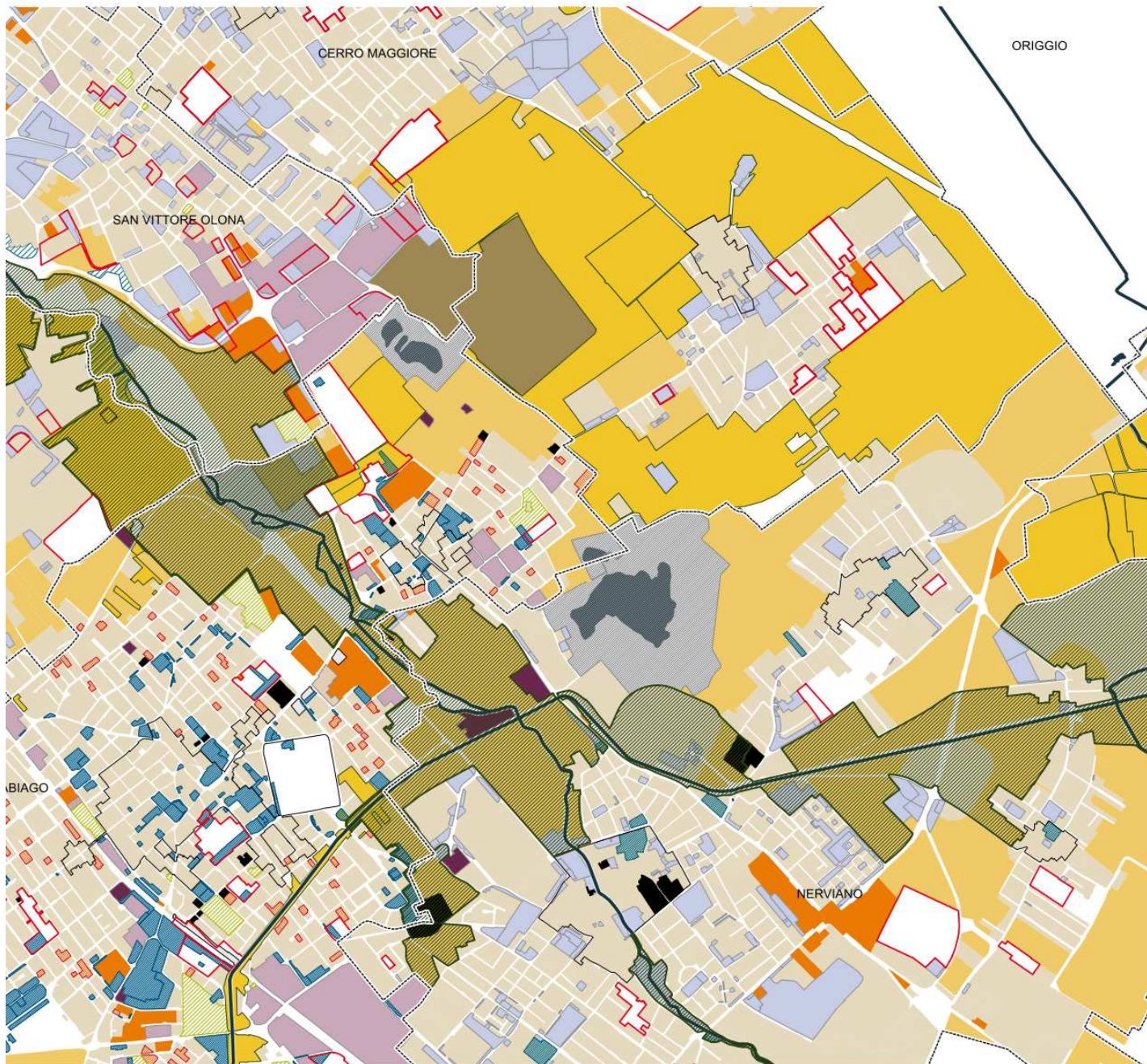


Figura 4 Le scelte della pianificazione locale. La zona del castello di Legnano è l'unica tra le aree di intervento esterna al perimetro del PLIS Parco Mulini.

1.2 Contestualizzazione della problematica

Come per molti contesti metropolitani, il Parco Locale di Interesse Sovracomunale dei Mulini si caratterizza per la mancata percezione del valore dei luoghi da parte dei suoi abitanti. Ciò ha creato profonde ferite nel paesaggio quali la perdita della diversità biologica e culturale, lo sbilanciamento e la separazione fisica tra habitat umano e habitat naturale, le gravi disfunzioni degli apparati paesistici di cui il fiume Olona, incapace di smaltire le piene e di sostenere una comunità biologica complessa e soggetto a inquinamenti, ne costituisce l'emblema. Quelli sopra citati sono sintomi del cedimento del cosiddetto "paesaggio invisibile": relazioni sociali, uso dei luoghi e delle risorse, norme e prassi di convivenza e reciprocità, modalità di comunicazione intergenerazionale e di trasmissione dei saperi. Obiettivo del Parco e del presente progetto è la riqualificazione del paesaggio attraverso un percorso partecipato di riappropriazione e di uso sostenibile del patrimonio culturale e ambientale, superando la frammentazione delle competenze e delle procedure, integrando le risorse materiali e immateriali entro un quadro di coerenza progettuale multidisciplinare e multifunzionale.

Dal 2010 al 2013, attraverso vari incontri, i comitati politico e tecnico del Parco ed il forum hanno interagito tra loro condividendo una mappa della comunità sul modello delle *parish map* inglesi (Figura 3) e un piano contenente sia azioni di sistema, sia la progettualità sulle aree perifluviali.

Nel giugno 2013 le cinque Amministrazioni Comunali del Parco, 20 partners di progetto (Enti pubblici, associazioni non profit e profit), 7 proprietari dei terreni e numerosi singoli cittadini hanno sottoscritto il *Patto per il fiume Olona* (Allegato 1) che contiene impegni e obiettivi di sistema per tutta l'area perifluviale, nonché le opere da realizzare nelle 10 aree inserite nello studio di fattibilità sopra citato (Figure 5, 6, 7) lungo il fiume Olona di proprietà sia privata che pubblica (Figure 9 e 10).

La costruzione della trasversalità compresa tra Parabiago, Canegrate, Nerviano, San Vittore Olona e Legnano, che si aggiunge a quella già presente lungo il canale Villoresi, costituisce lo schema di scenario strategico di ampia scala.

La spesa complessiva, necessaria per l'attuazione di tutti gli interventi previsti dal PLIS, è di circa: 1.500.000 euro per la dorsale ciclabile lungo il fiume Olona, già stanziata da Regione Lombardia, e di circa 1.300.000 euro per le opere ambientali, le reti ecologiche e gli interventi lungo fiume. In tabella 1 e in figura 8 sono indicate, rispettivamente in modo analitico e cartografico, le fonti di cofinanziamento per la realizzazione delle opere previste dal Parco.

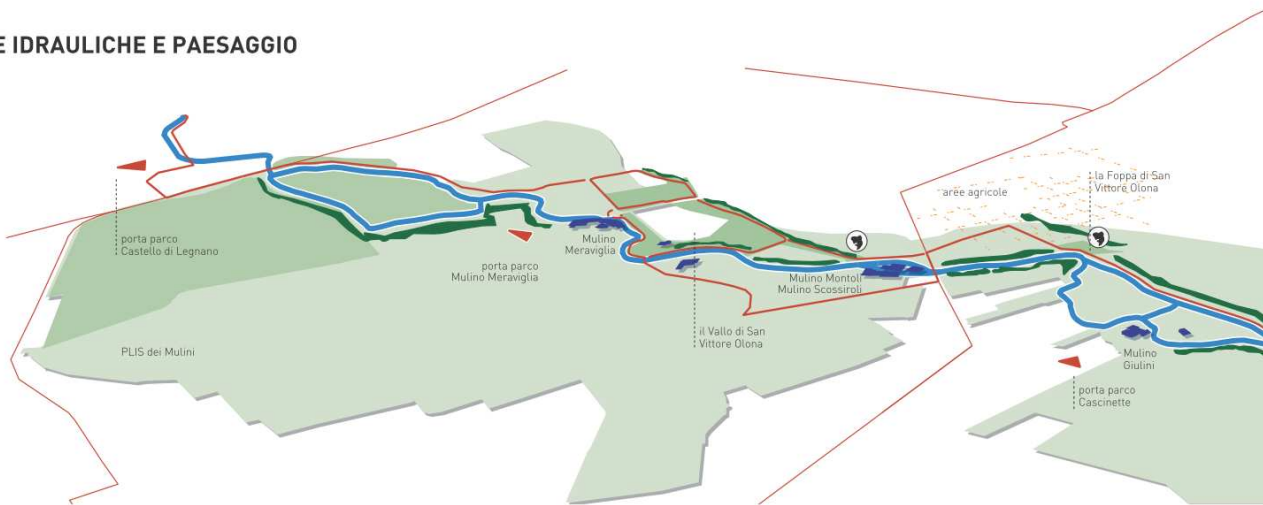
1.3 Risorse e criticità

Nello specifico, l'ambito di area vasta oggetto di studio è caratterizzato da:

- è un ambito ricadente nella rete ecologica della Provincia di Milano e nel Contratto di Fiume Olona, Lambro e Seveso promosso da Regione Lombardia, ma è purtroppo interessato da infrastrutture stradali e impianti di depurazione nonché aree edificate in fregio all'alveo che determinano la frammentazione degli spazi aperti;
- è caratterizzato in parte da aree tutelate in ambito di PLIS Parco dei Mulini e in parte esterne allo stesso;
- è un ambito con elementi costitutivi del paesaggio del passato da conservare e ripristinare, ma interessato da trasformazioni idrauliche, infrastrutturali, urbanistiche che ne mettono a rischio la qualità e l'integrità;
- è un ambito al cui margine sono collocate aree sottoposte a pressioni edificatorie;
- è un ambito in cui molti cittadini non riconoscono più un valore da tutelare e migliorare nel patrimonio culturale e naturale, in particolare quello legato al fiume Olona, ma è anche interessato dalla presenza di soggetti proprietari pubblici, privati, agricoltori e portatori di interesse diffuso interessati e attivi nella tutela del patrimonio paesaggistico dell'ambiente e dell'economia agricola.

Attualmente il Parco ex Bosco di Legnano, l'unica area pur qualificata ambientalmente, è stata purtroppo interessata da numerosi tagli di alberi per la presenza di tarlo asiatico e di alberature ormai instabili e pericolose. Esso è inoltre sovrassfruttato dalla popolazione residente e dai numerosi visitatori, tanto da limitarne le funzioni ecologiche. Vi è anche una sovrappopolazione di fauna anche di specie alloctone quali scoiattolo grigio, tartarughe, galline e pesci. Tale duplice sovrappopolazione è anche una risorsa perché da qui è possibile portare fruitori e fauna (almeno quella autoctona) in sovrannumero verso gli altri ambiti localizzati appena più a sud.

1 OPERE IDRAULICHE E PAESAGGIO



2 UN PROGETTO DI RETE RETI ECOLOGICHE E PERCORSI

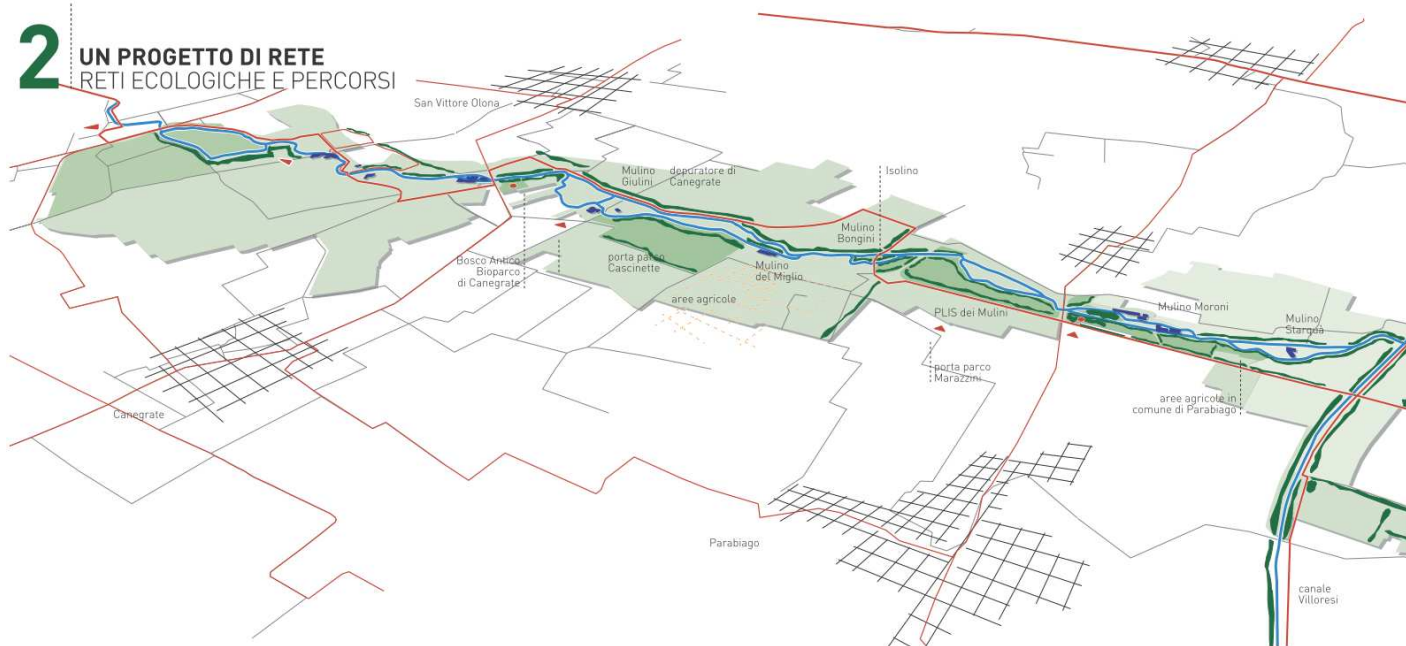


Figura 4. Le tematiche del Patto per il fiume Olona

3 FRUIRE IL PAESAGGIO
PERCORSI, PORTE PARCO ED
AREE ATTREZZATE

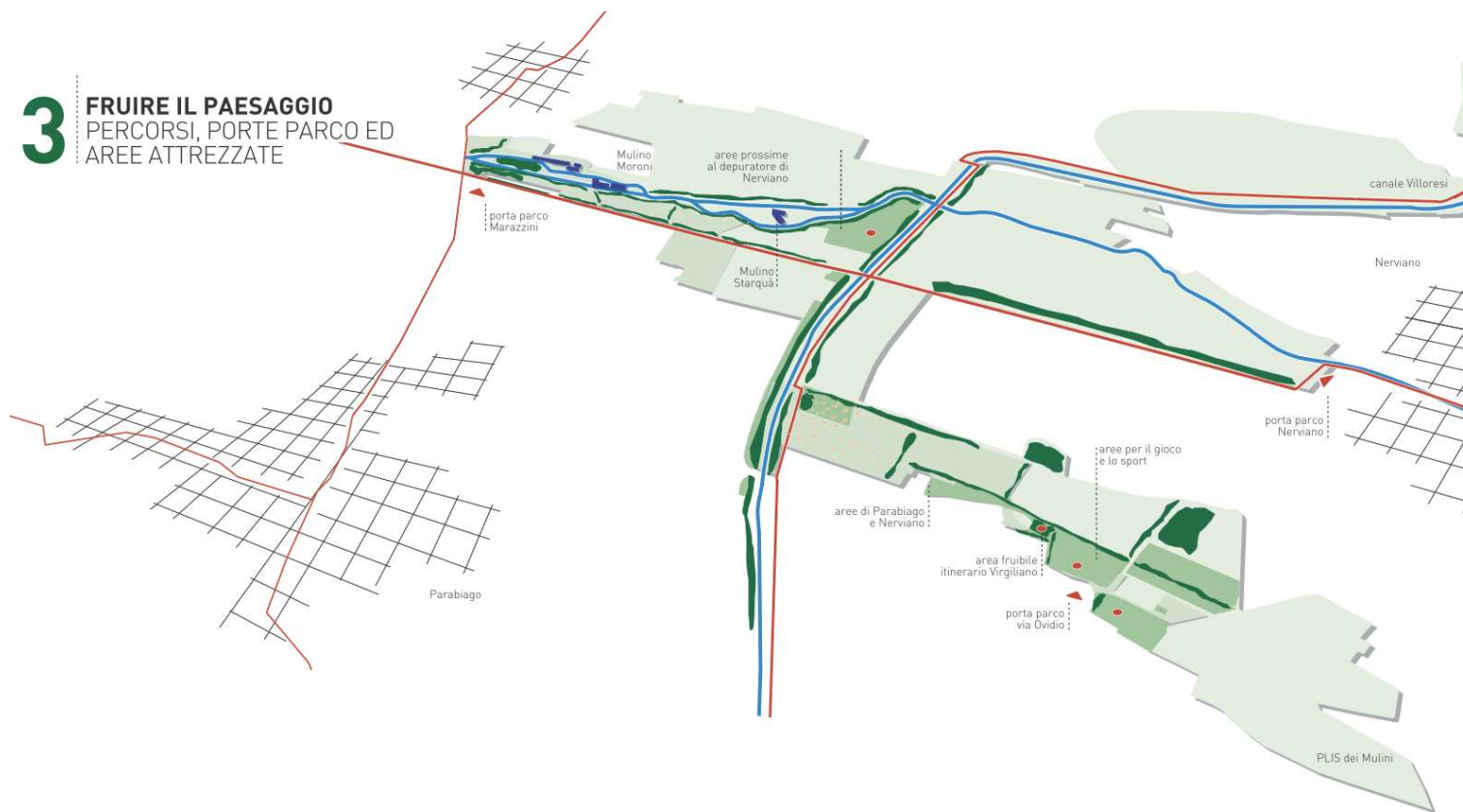


Figura 5. Le tematiche del Patto per il fiume Olona

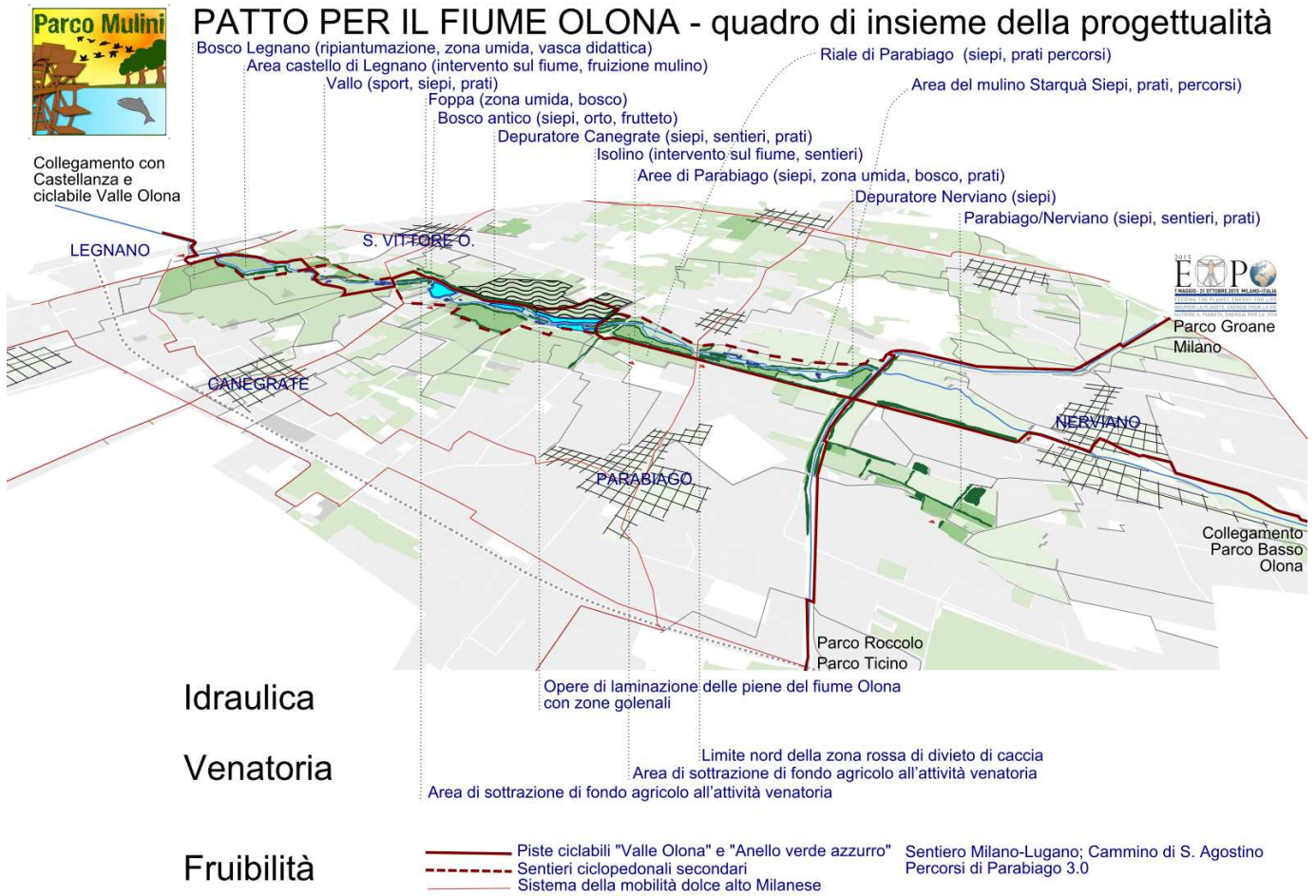


Figura 6. Le priorità progettuali del Patto per il fiume Olona e loro ubicazione nel territorio. In alto i progetti di miglioramento paesistico/ambientale, in basso la progettualità di settore. Dopo la sottoscrizione del Patto la rete del partenariato si è concentrata su tali progetti.

AREE INTERESSATE DA PROPOSTE DI RIQUALIFICAZIONE

LEGENDA

- Ambito interessato dall'attività di censimento degli spazi aperti
- Aree interessate dallo studio di fattibilità

Elementi dello spazio aperto

Plis Mulini | Progetto del sistema naturalistico

- Plis Parco dei Mulini - aree esistenti
- Plis Parco dei Mulini - aree di progetto
- Filari esistenti
- Siepe bassa alberata in progetto
- Fascia tampone boscata in progetto
- Filari interpoderali in progetto

- Parchi urbani
- Corsi d'acqua
- Mulini
- Salto del fiume Olona o delle rogge. Progetto di rampe di risalita per pesci.

Servizi

- Porta Parco
- Attrattori
- Parchi attrezzati
- Aziende agricole
- Parcheggi

Parco dei Mulini | Rete ciclabile di progetto

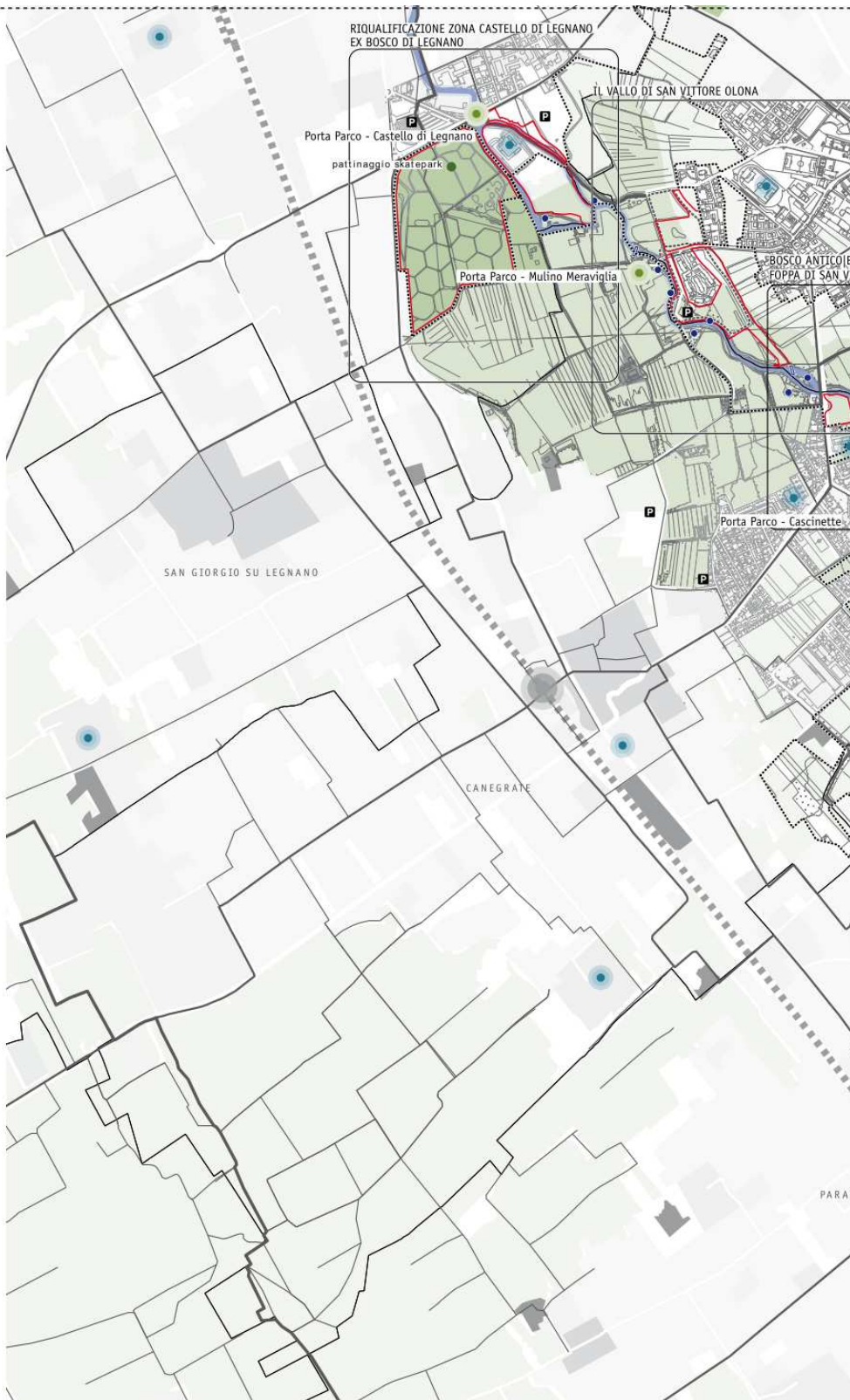
- Rete ciclabile PLIS Parco dei Mulini
- Rete ciclabile dei cinque Mulini

Rete ciclabile dell'Alto Milanese | Rete integrata

- Rete primaria
- Rete secondaria
- Rete locale

Altre informazioni

- Tracciato ferroviario
- Stazioni ferroviarie
- Confini comunali



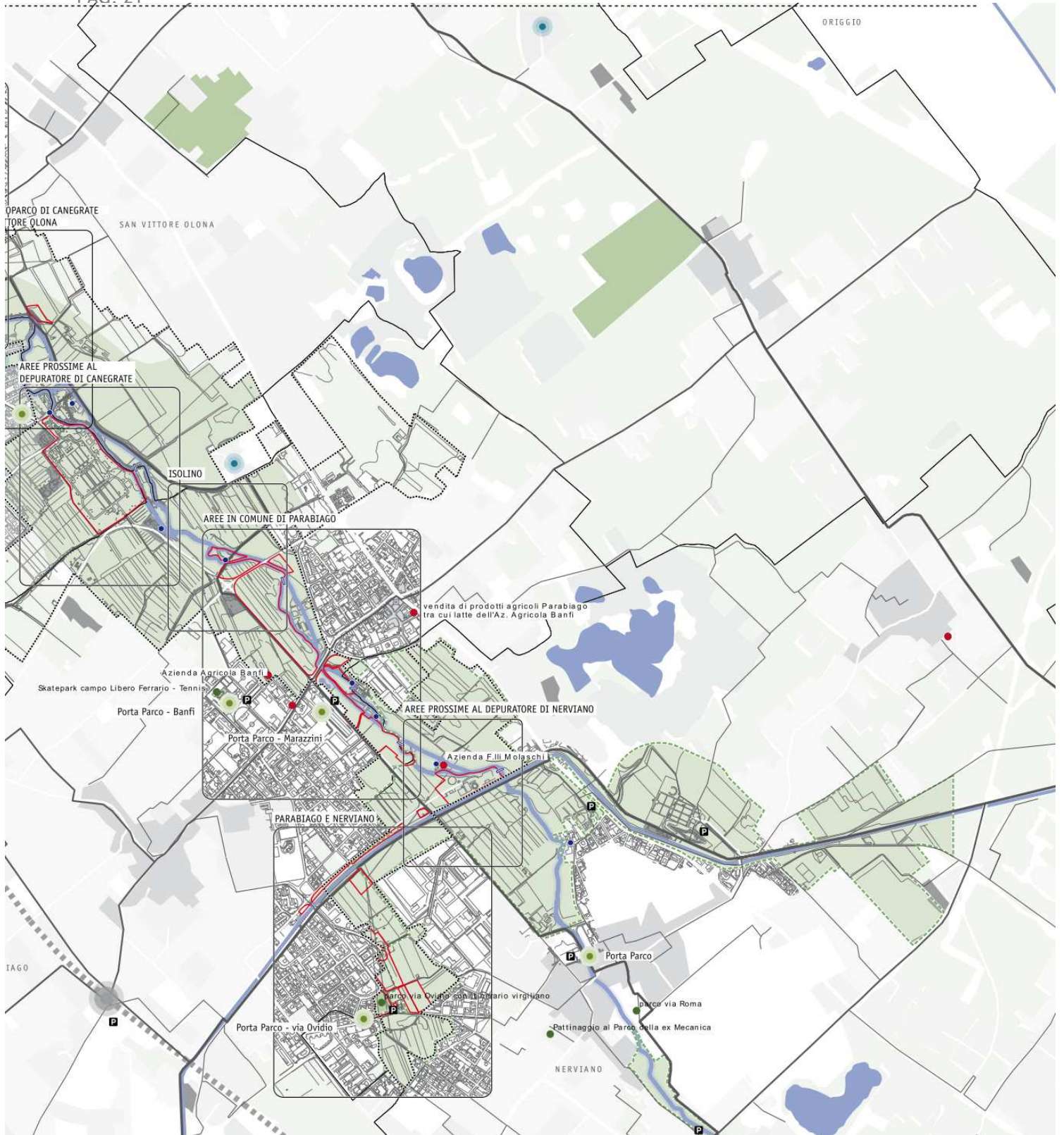


Figura 7

Interventi attuati o in corso di attuazione nel contesto del PLIS dei Mulini

T

AREA
1. Il Vallo di San Vittore Olona
1. bis Il Vallo di San Vittore Olona (opere a verde e area di sosta pista ciclabile)
2. Depuratore di Canegrate
3. Isolino
4. Aree agricole in Comune di Parabiago
5. Depuratore di Nerviano
6. Aree di Parabiago e Nerviano
7. Bosco antico Bioparco di Canegrate
8. Foppa di San Vittore Olona
9. Zona Castello Legnano
10. parco ex Bosco Legnano
Altre complementari: fruizione, cartellonistica, partecipazione, comunicazione, monitoraggio, ecc.

Soggetti finanziatori

Ente cofinanziatore
EXPO
Contratto di Fiume - Regione Lombardia
Regione Lombardia (L189)
AIPO - Regione Lombardia
Comuni
Privati
Fondazione Cariplo

Tabella 1



AREE INTERESSATE DA PROPOSTE DI RIQUALIFICAZIONE

LEGENDA

- ▭ Ambito interessato dall'attività di censimento degli spazi aperti
- ▭ Aree interessate dallo studio di fattibilità
- ▭ Pila Parco dei Mulini
- Fiume Olona
- Recipiti e servizi
- Mulini
- Porta Parco
- Attrattori
- Parchi attrezzati
- Aziende agricole
- Parcheggi

Finanziamenti:



Realizzazioni:



0 0,5 1 KM

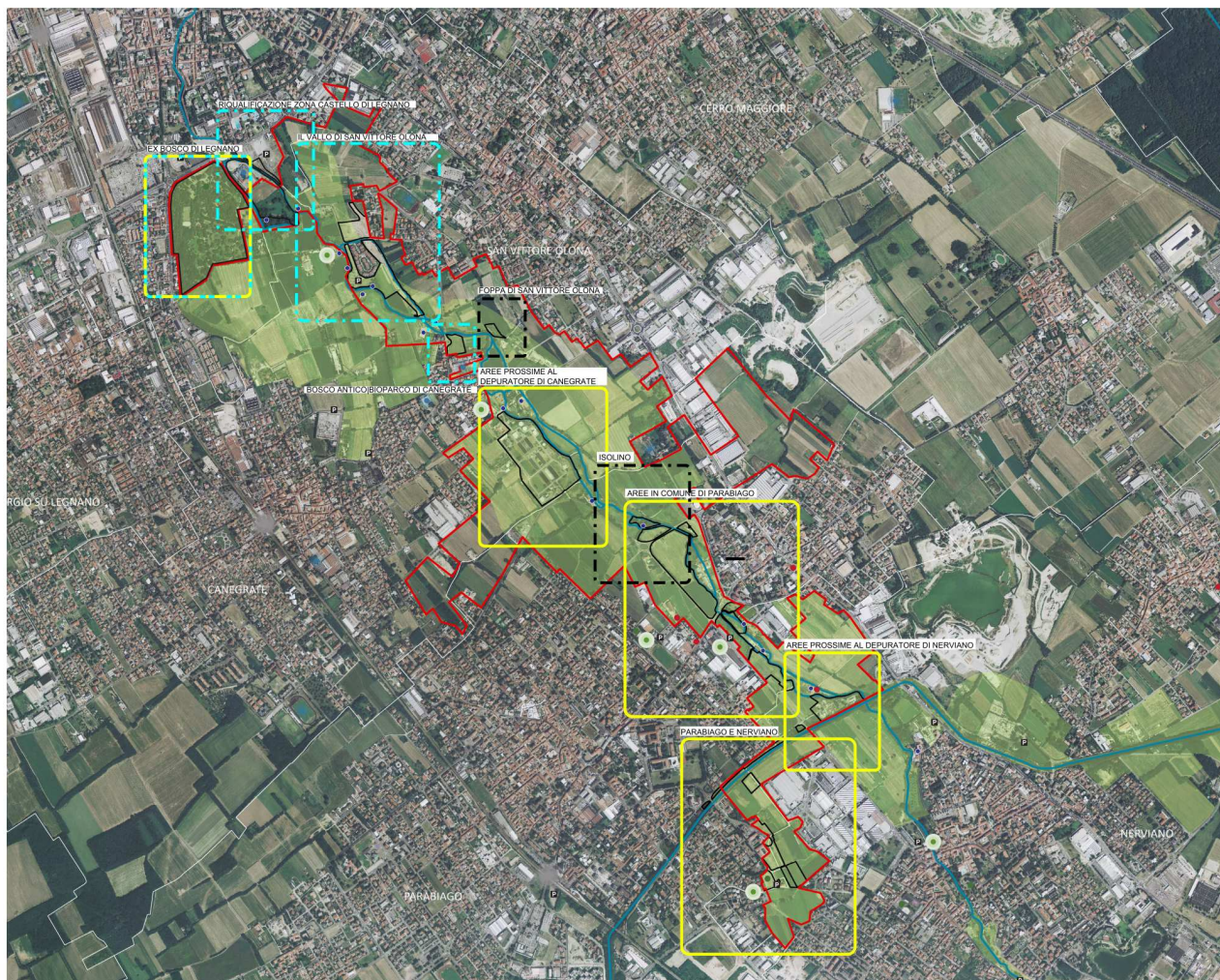


Figura 8. Enti finanziatori e realizzatori delle opere programmate dal Patto per il fiume Olona. Le spese sono cofinanziate anche dal Parco Mulini e dai Comuni del Parco.

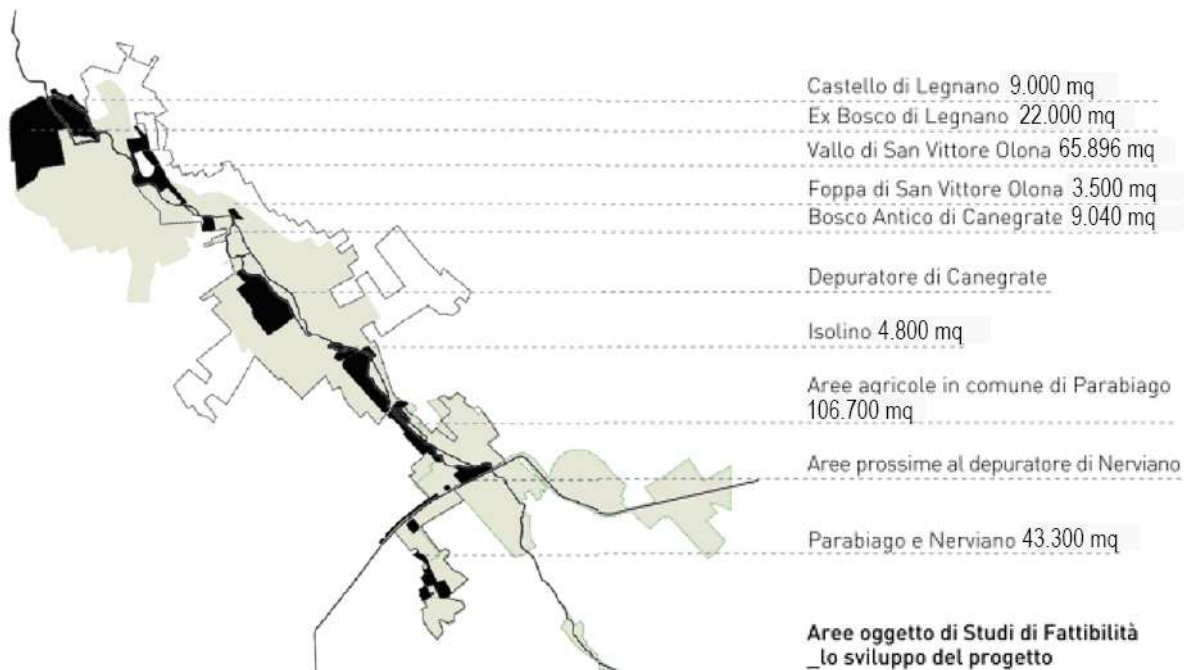


Figura 9. Consistenza delle aree inserite nel Patto per il fiume Olona.

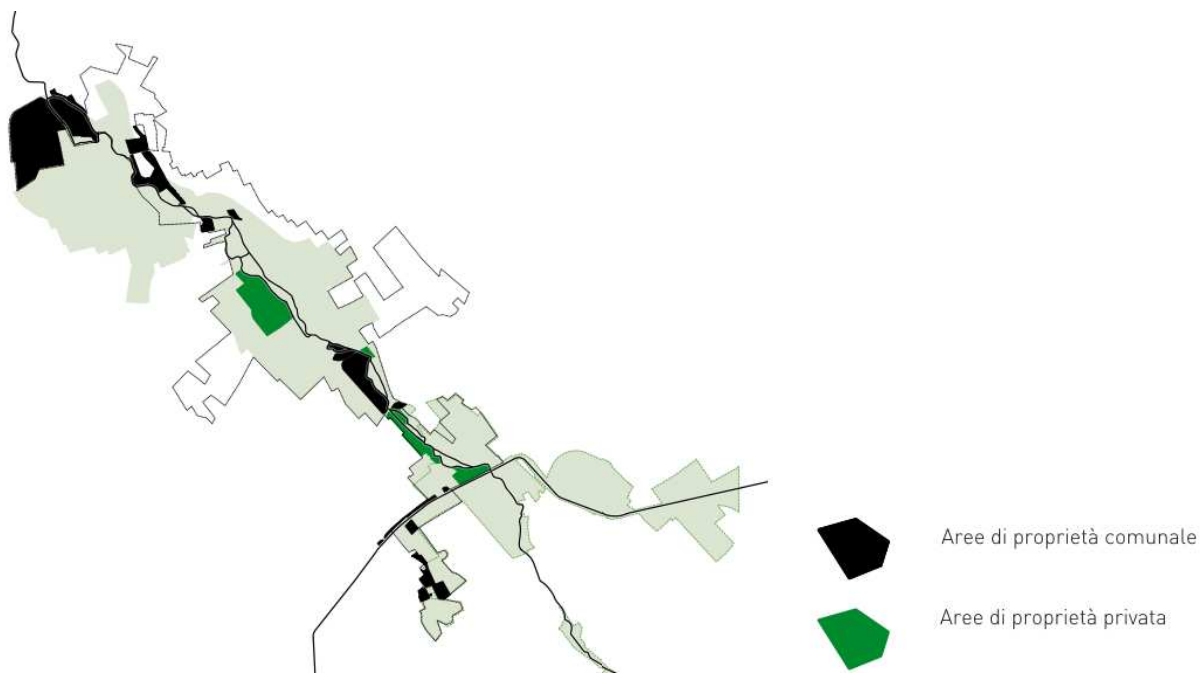


Figura 10. Proprietà delle aree.

2. Obiettivi del progetto “Realizzare le reti nel Parco dei Mulini”

2.1 Obiettivi generali

Il Parco del Mulini è uno spazio residuo di naturalità al centro di una conurbazione continua che da Milano si sviluppa fino alla Provincia di Varese, in cui i cittadini stentano a riconoscere nel paesaggio un valore da custodire e curare. Pertanto gli obiettivi generali del progetto sono:

1. il consolidamento e ampliamento della rete dei partners firmatari del patto del fiume Olona che secondo il principio costituzionale della sussidiarietà orizzontale si sono attivati per la custodia e cura del territorio perifluviale, affinché l’Olona, il fiume “invisibile”, torni ad essere quel fiume di civiltà, cultura e natura che per millenni è stato il perno dello sviluppo di questo territorio, ricomponendo intorno al suo corso una nuova città abitabile.
2. il consolidamento, la riqualificazione paesaggistica e l’estensione di un insieme di spazi aperti in parte agricoli e comunque di uso pubblico e di aree naturali fluviali. Tali spazi sono collocati al nord di uno schema territoriale di connessione ecologica e paesaggistica di valore strategico emerso da una visione di scala sovra-comunale attraverso il progetto “*Dalla Mappa alla realizzazione delle reti. Qualificare il paesaggio periurbano lungo il medio corso del fiume Olona*”, divenuto atto di indirizzo politico e impegno sociale attraverso il Patto per il fiume Olona, sottoscritto dalle istituzioni e parti sociali il giorno 8.6.2013.

2.2. Obiettivi specifici

Nello specifico il progetto intende realizzare le seguenti opere nelle aree geograficamente localizzate nelle figure 11, 12 e 13:

INTERVENTO 1 - Vallo di San Vittore Olona

Diversificazione di habitat con aumento della biodiversità attraverso interventi di potenziamento delle funzioni ecologiche esistenti e di raccordo con gli interventi previsti da altro progetto (pista ciclabile).

INTERVENTO 2 - Bosco antico bioparco di Canegrate

L’intento di questo intervento è di quello di riqualificare l’area realizzando un insieme di strutture e servizi di tipo agro-ambientale, didattico e culturale, da mettere a disposizione della cittadinanza e delle scuole.

L’opera è in raccordo con le altre previste per l’intervento di realizzazione della pista ciclabile che costeggia parte dell’area e che prevede la sua realizzazione in sincronia a quella del presente progetto.

INTERVENTO 3 - Zona Castello di Legnano

L’intervento si integra con quelli in corso d’opera per la riqualificazione idraulica ed ambientale del Fiume Olona. Scopo del progetto è quello di rafforzare la componente ambientale dell’opera in corso. Il progetto intende definire interventi atti a determinare un’elevata qualità paesaggistica - ambientale con la creazione di fasce riparie, imboschimenti, connessione ai percorsi ciclopeditoni esistenti e previsti, possibilità di fruizione da parte dei cittadini.

In questo modo sarà possibile rispondere a due necessità:

1. aumentare la funzionalità ecologica dell’area, attraverso interventi di miglioramento della struttura ecosistemica;
2. recuperare e rendere fruibile un luogo storico Legnanese, sottraendolo alle condizioni di disinteresse ed indifferenza che attualmente lo contraddistinguono.

INTERVENTO 4 - ex Bosco di Legnano Parco Castello

Recentemente nell’area, sia a causa di interventi di lotta al tarlo asiatico, sia a seguito del grave stato fitosanitario e di stabilità, sono andati persi oltre 400 alberi su 3495 piante censite. Tale perdita è destinata ad aumentare in quanto, da apposito studio agronomico, è emerso che circa il 30%

del patrimonio è in condizioni non mantenibili. Nell'area è presente un laghetto con diverse problematiche:

1. il popolamento animale con eccessivo carico di biomassa costituito in gran parte da specie invasive (tartarughe americane, carassi, avicoli da cortile, ecc.);
2. il disfacimento delle sponde realizzate con differenti soluzioni non omogenee (pietra, pali, riva in terra, ecc.);
3. lo sviluppo di specie invasive (bamboo, lauroceraso).

Due porzioni dell'area sono già state oggetto di riqualificazione nella primavera 2014. Con il presente progetto si intendono realizzare tutti quegli interventi necessari a compensare la perdita del patrimonio arboreo riqualificando l'area con soluzioni che incrementino la biodiversità con scelte dal punto di vista ecologico conformi alla zona. Realizzando questi interventi sarà possibile in futuro riequilibrare la componente faunistica.

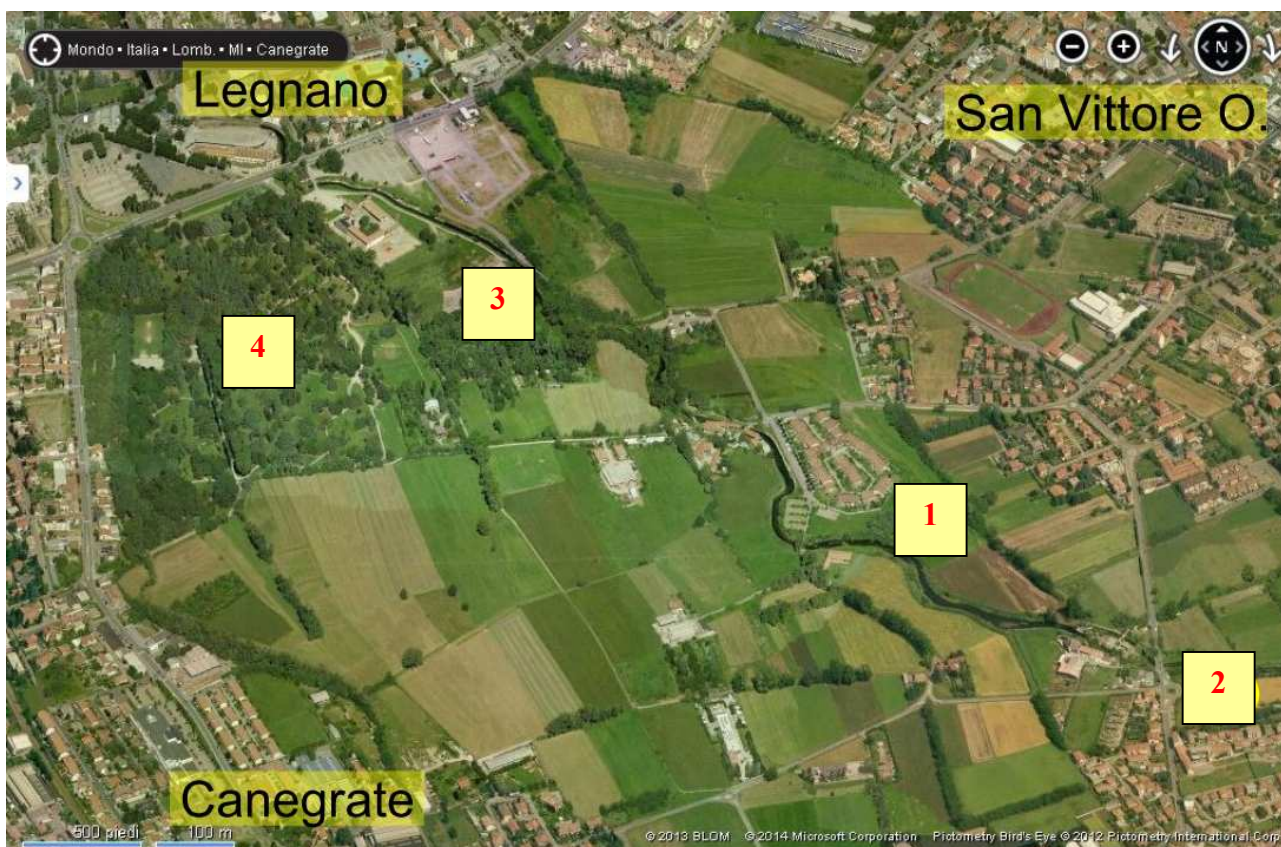


Figura 11. Panoramica aerea delle aree oggetto di intervento. 1. Vallo San Vittore Olona, 2. Bosco antico di Canegrate, 3. Zona Castello Legnano, 4. parco ex Bosco Legnano



Figura 12. Panoramica aerea delle aree di intervento 1 e 2

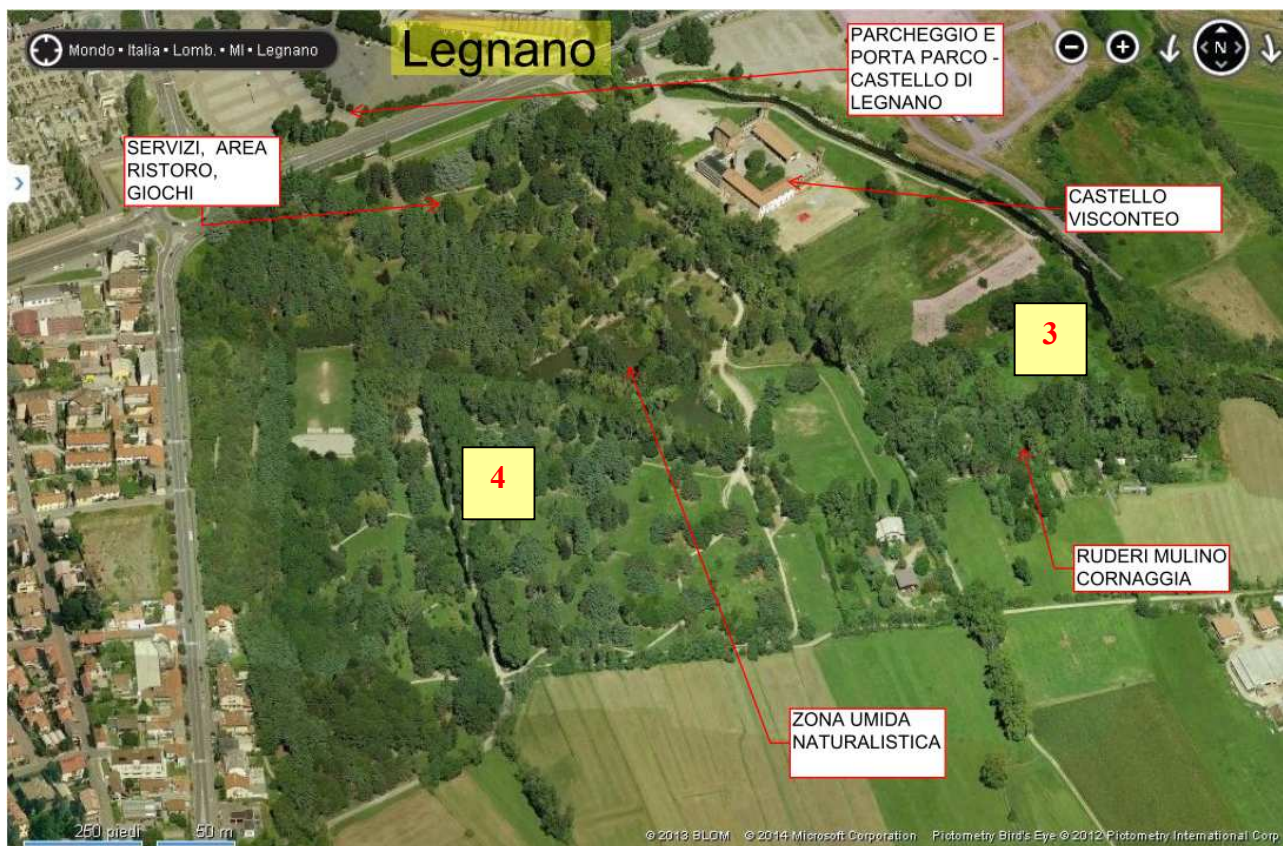


Figura 13. Panoramica aerea delle aree di intervento 3 e 4

2.3 Obiettivi di fruibilità

Il progetto ha anche l'obiettivo di mettere a sistema e migliorare le connessioni ecologiche e fruibili già ora esistenti (figura 14) e quelle previste dai progetti in atto o programmati (Figura 15).

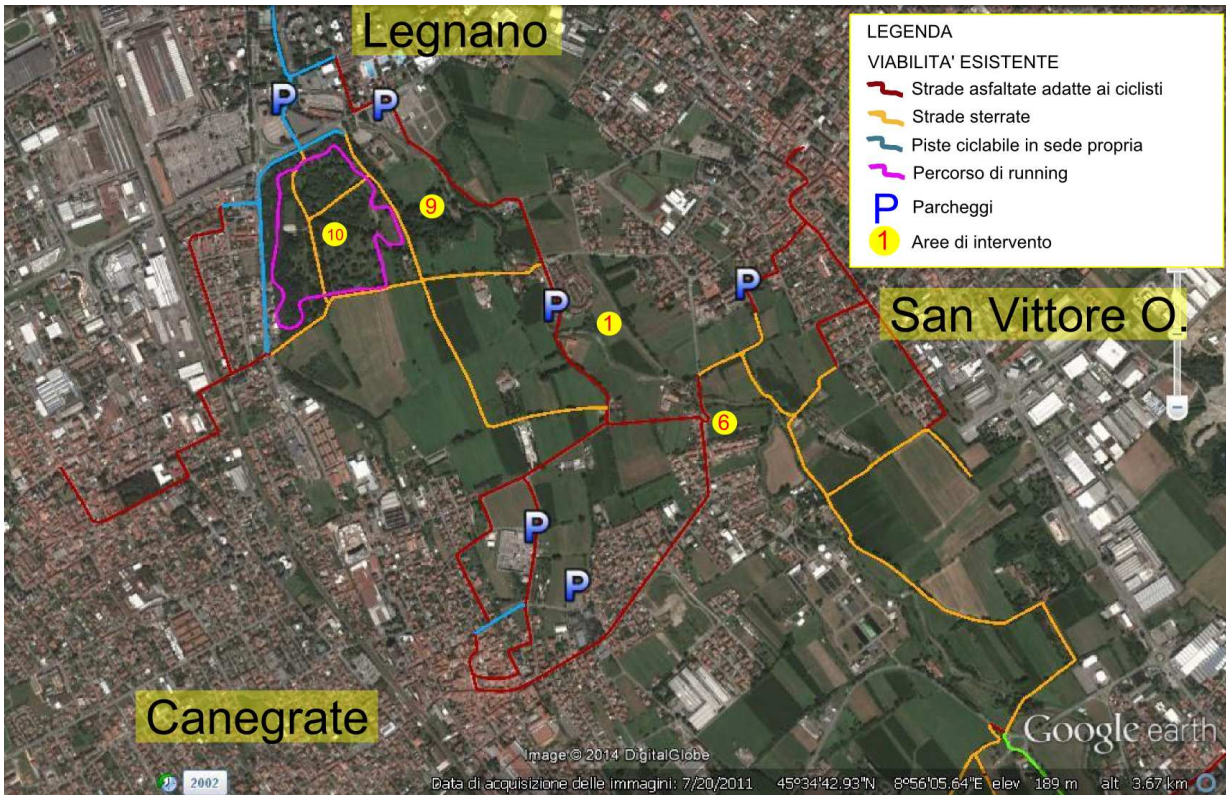


Figura 14. Viabilità esistente

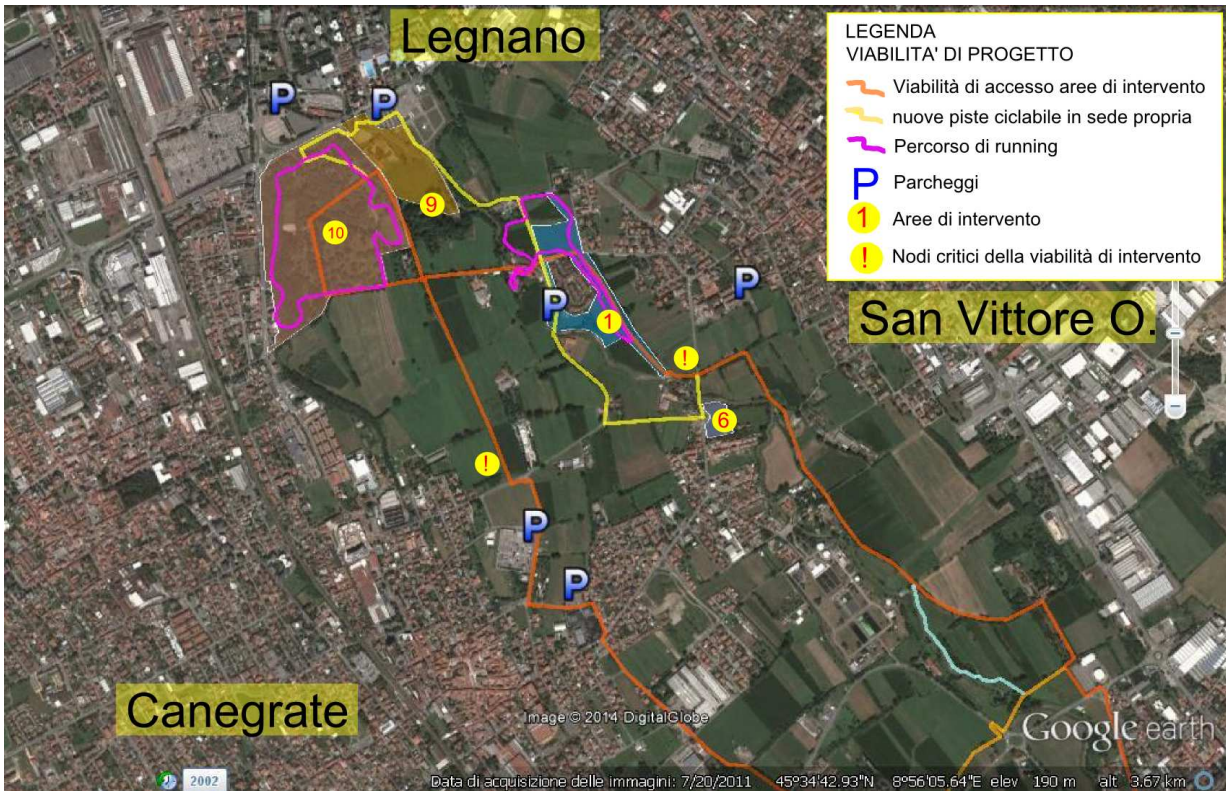


Figura 15. Viabilità di progetti in atto o programmati

2.4 Cambiamenti attesi

I cambiamenti attesi sono sia diretti che indiretti; ciò in relazione alle caratteristiche specifiche del progetto proposto.

effetti diretti: attuazione di interventi di riqualificazione ambientale, ricostruzione e potenziamento di percorsi, siepi e filari; potenziamento del sistema agroambientale in aree agricole; riqualificazione e sistemazione idraulica delle rogge.

effetti indiretti: accessibilità e visibilità. Apprezzamento da parte della comunità locale delle qualità paesaggistiche.

Questi cambiamenti possono essere descritti nella propria dimensione fisica, metodologica, relazionale e sociale attesa attraverso questo progetto.

Cambiamenti nella qualità del paesaggio (dimensione fisica)

Le azioni concrete di valorizzazione del paesaggio del Parco nella sua porzione Nord e gli ambiti appena esterni allo stesso saranno il risultato più tangibile del progetto. Pertanto le opere rappresenteranno la sintesi di un percorso a più voci verso la riscoperta della dimensione storica, sociale, ambientale locale, che parla sia agli abitanti, sia ai visitatori del territorio.

Cambiamenti nel modo di lavorare (dimensione metodologica)

Il percorso partecipato permette di continuare a sperimentare una metodologia di lavoro capace di creare condizioni e supporti atti a facilitare, attivare e garantire nel tempo il senso di appartenenza ai luoghi, la gestione e la manutenzione degli stessi secondo un criterio di efficienza ed economicità. Il processo di partecipazione favorirà in maniera proficua l'incontro tra pubblico e privato: in particolare il Forum e i tavoli di Progettazione e Partecipazione rappresenteranno sia il luogo dell'interazione che quello della discussione e del monitoraggio dei risultati che verranno ottenuti.

Cambiamenti culturali (dimensione relazionale e sociale)

I risultati saranno anche il frutto della relazione tra le persone, della riscoperta della dimensione relazionale tra le persone che vivono, lavorano e che contribuiscono a costruire una città più vivibile. L'ampio ausilio del principio costituzionale della sussidiarietà (art. 118 u.c. Cost.) avrà così sia risvolti concreti per il miglioramento del paesaggio (art. 9 Cost.), sia per il pieno sviluppo delle persone coinvolte (art. 3, 2^a c. Cost.)

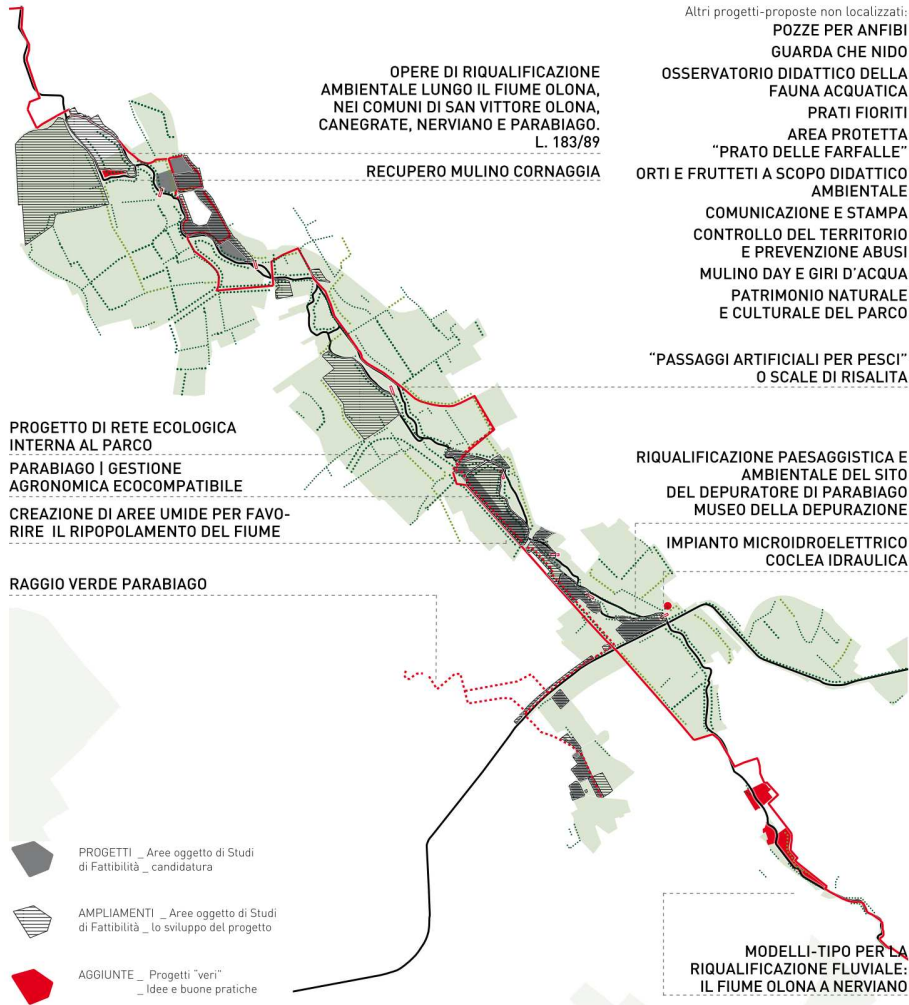
3 Strategie d'intervento

La strategia da adottare è quella di consolidare il sistema dei parchi, articolarlo e renderlo sempre più ramificato ed esteso, moltiplicando le trasversalità rispetto all'asta principale del fiume Olona e creando così frequenti connessioni ecologiche, accessi ai centri abitati, connessioni con percorsi storici e sportivi e con i capisaldi e le centralità del territorio.

Attraverso la realizzazione delle opere nelle 4 aree localizzate nella parte nord del Parco Mulini si vuole intervenire su aree poste nel baricentro più popoloso del Parco dei Mulini. Tali spazi sono collocati al centro di un possibile schema territoriale di connessione ecologica e paesaggistica di valore strategico che emerge solo da una visione di scala sovra comunale.

3.1 Raccordo con altre opere già realizzate e/o di prossima realizzazione e/o previste

Nella planimetria sottostante si evidenzia il Raccordo con altre opere già realizzate e/o di prossima realizzazione e/o previste.



Nello specifico per le aree di intervento è garantito il raccordo con le opere correlate come segue:

Opera/progetto	Stato	Modo
1) opere di riqualificazione fiume Olona (pista ciclabile tratto Nerviano-San Vittore Olona)	Progetto definitivo, fine lavori nel 2015	L'opera collega le aree Vallo San Vittore Olona e Bosco antico bioparco di Canegrate del presente progetto con il Canale Villoresi, l'Anello Verde Azzurro e quindi l'EXPO
2) Pista ciclabile tratto San Vittore Olona-Lignano	Lavori in corso	L'opera collega le aree Vallo San Vittore Olona, area Castello di Legnano e ex bosco di Legnano all'opera precedente
3) Riqualificazione idraulica e ambientale del fiume Olona nella zona del castello di Legnano	Lavori in corso	L'opera mette in sicurezza idraulica l'area castello di Legnano
4) Piano ciclabilità Alto Milanese	In corso di attuazione il progetto "Pedaolona" di connessione ciclabile tra Canale Villoresi e ciclabile della Valle Olona a Castellanza e dei rispettivi centri abitati	Il piano prevede connessioni trasversali tra i centri cittadini del Parco con l'asse del fiume Olona
5. Messa in sicurezza idraulica in San Vittore Olona-Vallo	Realizzato	Il progetto che insiste nell'area Vallo San di Vittore Olona prevedeva un secondo lotto, all'epoca non finanziato, per la valorizzazione ambientale delle opere idrauliche. Col presente si provvede in tale senso
6. PGT dei Comuni di Legnano San Vittore Olona e Canegrate	Approvati	Le opere previste sono compatibili con gli strumenti urbanistici vigenti
7. Recupero mulino Cornaggia	Studio di fattibilità	Il presente progetto pone le basi per un futuro recupero delle strutture, attualmente abbandonate, del Mulino Cornaggia sito in area castello di Legnano
8. Guarda che nido	In atto	È in corso di svolgimento da parte di LIPU Parabiago progetto "Guarda che nido". Il presente progetto incrementa la biodiversità anche nell'ottica faunistica.
9. Manutenzione straordinaria del verde pubblico ex bosco di Legnano	In atto	Taglio alberi pericolanti e messa a dimora di nuovi alberi e arbusti autoctoni. Il presente progetto si raccorda con tale opera in quanto ne costituisce ulteriore lotto funzionale (relativamente al ripristino della vegetazione)

3.1 Partecipazione, concertazione e informazione

Le attività di partecipazione, concertazione e informazione vengono curate da parte del Plis dei Mulini e condotte dal gruppo di lavoro interno, costituito anche dai tecnici appartenenti alle amministrazioni comunali coinvolte e dai progettisti (anch'essi tecnici delle amministrazioni)

Per favorire il pieno coinvolgimento dei cittadini, il Parco dei Mulini nell'ambito del progetto "M'appare il Parco", a partire dal 2010, ha istituito e sperimentato positivamente un Forum pubblico. In tale ambito è stati mantenuti aperti i "Tavoli di Lavoro" per la condivisione work in progress delle scelte progettuali.

Il Parco provvede a pubblicare tutto il materiale prodotto nel corso del progetto (verbali, fotografie e videoregistrazioni delle riunioni, analisi conoscitive, monitoraggio e valutazione del processo) verrà reso disponibile via web e pubblicizzato tramite la newsletter. Sempre tramite web ed e-mail sarà possibile interagire per fornire anche al di fuori delle riunioni, idee, dati e proposte utili al progetto.

Saranno realizzate pubblicazioni onde divulgare i risultati sia attraverso il mezzo stampato che digitale. L'obiettivo è quello di diffondere i risultati al più vasto pubblico di cittadini e visitatori durante tutte le fasi del progetto.

Monitoraggio e valutazione

Anche l'attività di monitoraggio e valutazione sarà effettuata dal Parco nelle fasi direttamente funzionali allo sviluppo del progetto, alla sua condivisione con gli attori, alla sua realizzazione e alla gestione *post operam*.

L'attività di monitoraggio sarà orientata a elaborare il modello di monitoraggio (che comprenderà la definizione di indicatori di avanzamento fisico e procedurale), per alimentare il modello con le informazioni raccolte e diffondere le medesime informazioni.

Verrà monitorato sia lo sviluppo della dimensione tecnica del progetto, che quella partecipativa e concertativa ed i risultati ottenuti a seguito della realizzazione del progetto e in fase di manutenzione *post operam*.

4 Descrizione dettagliata delle opere che si intende realizzare

4.1 Intervento - Vallo di San Vittore Olona

Descrizione dell'area

L'ambito è il vallo di derivazione delle piene del fiume Olona che include due ampie aree prative di proprietà comunale, dove storicamente è organizzata la corsa campestre 5 mulini. L'area è suddivisa in due ampi comparti a prato stabile con funzione di derivazione delle acque di piena, gestiti con criteri agronomici in convezione con gli agricoltori. Le due aree sono separate dalla strada di accesso ad una recente area di ristrutturazione urbanistica (via 24 Maggio). Si tratta di un ambito nodo dei percorsi del sistema del Parco, temporaneamente allestito nel mese di febbraio in funzione della manifestazione podistica internazionale e raramente invaso dalle piene del fiume nella parte settentrionale. La parte meridionale, in prossimità del corso d'acqua, è caratterizzata dalla formazione estemporanea di una piccola area stagnante.

Criticità/potenzialità/lavori in corso

Infrastruttura idraulica, ecologica, ambito paesaggistico. La semplificazione ecologica dovuta ai lavori di sistemazione idraulica ed arginatura ha prodotto un ampio prato stabile con scarsi elementi di diversità, ad eccezione di alcune formazioni di siepi di limitata complessità a ridosso degli argini e lungo le sponde del fiume. La frammentazione prodotta dal quartiere e dalla viabilità di accesso fanno dei due comparti un ambito dal potenziale ecologico non ancora adeguatamente espresso. Queste condizioni rappresentano un'ottima opportunità per integrare alla funzione idraulica una migliore funzionalità ecologica, senza rinunciare alla funzione fruitiva, particolarmente importante in questo nodo del parco.

Nell'area sono presenti diversi interventi in fase di realizzazione: 1) pista ciclabile Nerviano -Legnano, 2) percorso permanente della "5 mulini" - corsa campestre internazionale, 3) nuova area fruitiva.

Obiettivi

Diversificazione di habitat con aumento della biodiversità.

Opere previste dal presente progetto

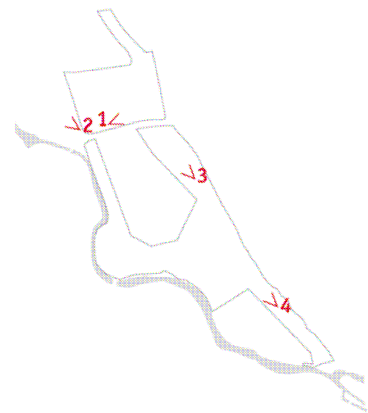
Nell'area si intendono realizzare interventi di potenziamento delle funzioni ecologiche esistenti e di raccordo con le progettualità correlate consistenti in:

1. realizzazione di una zona boscata lato sud del residence;
2. il ripristino di una roggia e la creazione di zona umida tra roggia e argine del vallo ricavata da un fosso dismesso. Il tutto attraverso l'eliminazione di infestanti e alberi morti, la piantumazione di specie autoctone, il ripristino del sistema delle acque.

Tutti questi interventi andranno a creare una notevole differenziazione di ambienti di qualità nell'area portando ad un incremento della biodiversità per la presenza di habitat differenziati: prato, bosco, siepe, area umida.

Nelle foto sottostanti sono presenti scorci di paesaggio a nord del residence (foto 1 e 2), il vallo nella parte nord del residence con vista da Sud (foto 3), il vallo nella parte Sud del residence con vista da Sud (foto 4).





4.2 Intervento 2 - Bosco Antico Bioparco di Canegrate

Descrizione dell'area

L'area oggetto di intervento si trova in Canegrate ed attualmente è costituita da un campo agricolo a prato di proprietà comunale. Il lotto è delimitato a Nord dal Fiume Olona, a Est da aree agricole e abitazioni, a Sud da abitazioni, a Ovest da abitazioni e da Via Toti, lungo la quale verrà realizzata la pista ciclabile Nerviano - Legnano.

L'intento di questo progetto è quello di riqualificare l'area realizzando un insieme di strutture e servizi di tipo agro-ambientale, didattico e culturale da mettere a disposizione della cittadinanza e soprattutto delle scuole.

L'idea di un'area agricola adibita a frutteto - orti con varietà tipiche e gestito comunitariamente vuole proprio riscoprire il passato agricolo della zona che, già con l'industrializzazione dei primi del '900, è andato scomparendo, e con esso il legame tra popolazione e territorio.

Criticità/potenzialità/lavori in corso

Attualmente l'area è a prato con alcuni tratti in siepe di Lauroceraso. Di fronte all'area verrà realizzata la pista ciclabile che da Nerviano giunge fino a Legnano.

Obiettivi

Realizzare un insieme di servizi agroambientali, didattici e culturali da mettere a disposizione della cittadinanza e delle scuole. Aumento della biodiversità.

Opere previste dal presente progetto

L'area sarà oggetto dei seguenti interventi:



1. Lavorazioni terreno e delimitazione aree

Preparazione del terreno e tracciamento dei camminamenti che saranno in terra battuta. In più parti dell'area si realizzeranno degli orti comunitari anche con funzione didattica. Tutto ciò si inserirà armonicamente nell'area del parco, contribuendo ulteriormente all'estetica del luogo.

2. Posa siepi polivarietalali

Fin dove la particolare conformazione e l'estensione dell'area lo permetterà la paesaggistica del parco si ispirerà allo storico paesaggio della pianura lombarda che, fino agli anni '50-60 del secolo scorso, era un ambiente complesso e armonico costituito campi coltivati integrati a siepi, alberature, piccole macchie tra cui scorreva un fitta rete di rogge, per cui verranno piantumate nell'area siepi polivarietalali di specie autoctone diverse per dimensioni e portamento, ad andamento irregolare, con funzioni trofiche e di habitat per l'avifauna.

3. Messa a dimora frutteto ed erbe aromatiche

Verrà piantumato un frutteto di tipiche varietà di alberi ed ispirato alle 4 stagioni. Al centro del frutteto verrà posato un pergolato con punto sosta per i conduttori dell'area e per la didattica. Oltre agli alberi verranno messi a dimora anche arbusti da frutto con particolare attenzione ai frutti di bosco.

Anche le erbe aromatiche, che svolgono diverse funzioni, avranno spazi dedicati all'interno dell'area: tra queste si hanno funzioni ambientali (specialmente per insetti), di decoro, olfattive e di utilizzo vero e proprio.

4. Realizzazione area attrezzi

Verranno posate due cassette per attrezzi per la gestione degli orti. Vista la filosofia che ispira il progetto si è scelto anche in questo caso di limitare le “strutture” e di dividerle.

5. Sistemazione area ingresso

Per l'area di ingresso si è scelto di individuare una piccola porzione di banchina stradale già esistente, che verrà delimitata da una siepe verso gli orti, oltre ad una seconda area ingresso delimitata da siepe ove si potranno svolgere le attività di raccolta e gestione dei prodotti agricoli. In armonia con il contesto si esclude la posa di cancello proprio per il senso di bene comune dell'intervento.

6. Realizzazione rete irrigazione

Verrà effettuato l'allaccio alla rete idrica e predisposto un impianto con pozzetti per l'allaccio di tubi da innaffio manuale, escludendo la realizzazione di un impianto irriguo automatico in quanto non coerente con la filosofia del progetto.

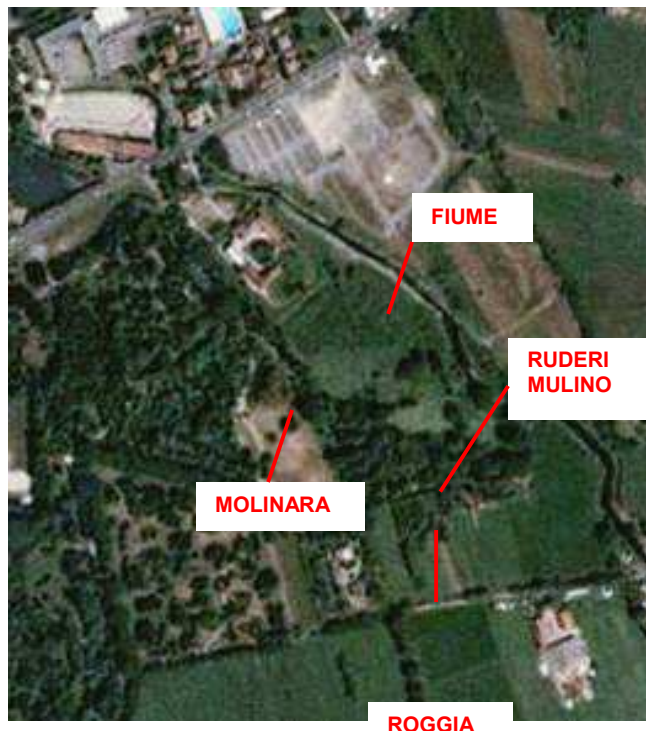
4.3 Intervento 3 - Zona Castello di Legnano

Descrizione dell'area

Il fiume Olona nell'area del Castello Visconteo di Legnano crea un'isola fluviale dividendosi in due parti: il ramo principale, della lunghezza di 700 m circa, e la roggia molinara, che prosegue verso un mulino, oggi a rudere, per poi ricongiungersi a valle al tronco principale. Dalla molinara parte una roggia irrigua secondaria non facente parte del reticolo principale che costituisce una seconda isoletta su cui si trova il mulino.

Attualmente una parte delle sponde del ramo principale è realizzata in cemento, un'altra parte in massi ciclopici. Il fondo del fiume è sostanzialmente uniforme, con pietrame e ciottoli, e presenta una pendenza di circa lo 0,5%. L'ambiente è indifferenziato.

Il Mulino Cornaggia (Mulino sotto il castello) sorge su un'isoletta delimitata dalle rogge secondarie. La struttura è ridotta a rudere ma mantiene la lettura originaria delle strutture. Di indubbio valore storico culturale il mulino è stato oggetto anche di studi e tesi che con il restauro assegnano nuove proposte funzionali, come ad esempio sede polifunzionale o sede del Plis dei Mulini.



Il ramo principale del fiume Olona ed il mulino con relativo salto della roggia, dove è stata realizzata la scala di risalita per pesci

Stante l'abbandono dell'area, attualmente inaccessibile per motivi di sicurezza e per l'abbandono di rifiuti, si è sviluppata una vegetazione a prevalenza di Robinia e Ailanto che, giunta a maturazione, tende a schiantare, aggravando la situazione delle strutture e la sicurezza generale dell'area. Anche la roggia irrigua non è più soggetta a manutenzione in quanto inutilizzata, presenta cedimento delle pareti e progressivo interrimento con presenza occasionale di acqua.

Criticità/potenzialità/lavori in corso

Attualmente sono in fase terminale le opere di "Riquilificazione idraulica ed ambientale del fiume Olona nella zona del Castello di Legnano". Tale opera prevede, anche a seguito delle migliori proposte in sede di gara, i seguenti interventi:

- addolcimento della curva di diramazione Olona-Roggia Molinara, al fine di dare priorità allo scorrimento delle acque nel ramo principale;
- restauro del ponte cinque-seicentesco ad arco sulla Roggia Molinara e riquilificazione dei parapetti e della pavimentazione;
- eliminazione del restringimento del fiume in corrispondenza dell'attuale ponte carrabile e

- sostituzione con un nuovo ponte;
- rifacimento e spostamento (con materiale litoide già presente in loco) della sponda destra del ramo principale del fiume Olona, con adeguamento della stessa alle condizioni ottimali di miglioramento della garanzia idraulica del fiume, tramite tecniche di ingegneria naturalistica;
- sistemazione in alveo del materiale esistente sul fondo del fiume, con eliminazione di eventuali rifiuti;
- riqualificazione delle aree antistanti il castello;
- realizzazione di un nuovo ponte di collegamento tra l'area retrostante il Castello e via per San Vittore Olona, in collegamento con la ciclabile proveniente da S. Vittore;
- sistemazione con tecniche di ingegneria naturalistica delle sponde della roggia Molinara, attualmente in terra;
- restauro del manufatto idraulico della roggia Molinara in corrispondenza del salto del mulino e creazione di una scala di risalita per i pesci;
- creazione di un percorso ciclabile lungo tutto il perimetro dell'isola fluviale, di collegamento con i percorsi ciclabili di Legnano e S. Vittore Olona;
- realizzazione di un'area golenale nella parte a sud ovest del terreno a verde, alle spalle del castello di Legnano, al fine di garantire migliori condizioni idrauliche ed ambientali.



È inoltre in fase di studio la possibilità di connettere con una passerella pedonale l'area ex bosco di Legnano con l'isola del castello all'altezza del Mulino Cornaggia.

Obiettivi

Il progetto si integra con gli interventi in corso d'opera per la riqualificazione idraulica ed ambientale del Fiume Olona, al fine di rafforzare la componente ambientale dell'opera in corso. Il progetto intende definire interventi atti a determinare un'elevata qualità paesaggistica ambientale degli spazi, con la creazione di fasce riparie, rimboschimenti, connessione ai percorsi ciclopedonali esistenti e previsti, possibilità di fruizione da parte dei cittadini. In questo modo sarà possibile rispondere a due necessità:

1. aumentare la funzionalità ecologica dell'area, attraverso interventi di miglioramento della struttura ecosistemica;
2. recuperare e rendere fruibile un luogo storico Legnanese, sottraendolo alle condizioni di disinteresse ed indifferenza che attualmente lo contraddistinguono.

Gli interventi sono volti a:

- miglioramento della qualità paesaggistico-ambientale del bacino fluviale, con la valorizzazione del riconoscimento identitario della valle fluviale e la fruibilità del corridoio fluviale costituito dal Fiume Olona e dalla roggia molinara;
- miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e morfologica del corridoio fluviale;
- manutenzione delle aree boschive arginali per impedire il degrado delle sponde;
- miglioramento delle condizioni vegetazionali e di naturalità degli alvei e delle aree di pertinenza del corso d'acqua;
- mantenimento dell'identità storica del Mulino Cornaggia.

Viste l'ampiezza dell'area e le sue caratteristiche sono stati individuati due ambiti funzionali:

- zona A "Isola fluviale del Castello";
- zona B "Isola del Mulino Cornaggia".

La zona A si trova all'interno dell'isola fluviale del castello in prossimità della sponda sinistra della roggia molinara e nell'area prospiciente la nuova area golenale, mentre la zona B comprende "l'isoletta" attorno al mulino, contornata in sponda sinistra dalla roggia molinara e in sponda destra da una roggia secondaria attualmente dismessa.

Opere previste dal presente progetto

Riqualificazione zona A “ Isola fluviale del Castello”

La proposta di intervento riferita alla zona 1.A si pone, come obiettivi:

1. incremento della vegetazione e della presenza di fasce di naturalità nell’area;
2. incremento della fruibilità dell’ambito fluviale e del relativo contesto naturalistico senza interferirvi in modo negativo.

Nella zona sarà infatti possibile effettuare delle soste, visitare le aree o continuare con la ciclabilità cittadina che rientra nel “*Piano per la mobilità dell’alto Milanese*”. Altra interazione è quella con il progetto di itinerari turistici *LET Expo n.2 “Mulini e il Fiume Olona”* che, con un percorso circolare dalla stazione FS di Parabiago, vede come punta nord l’area Legnanese. Il progetto è coordinato con la dorsale ciclabile del Fiume Olona da Nerviano a Legnano.

Nella zona 1.A si prevedono i seguenti interventi riportati geograficamente nella planimetria a lato:

1. implementazione della zona a bosco a sud dell’isola, posa di siepe a valenza naturalistica ed osservatorio faunistico sul rilevato prospiciente la nuova area golenale, nella quale si prevede l’instaurarsi di siti riproduttivi per avifauna e ittiofauna;
2. realizzazione di filari lungo le vie d’acqua ed i percorsi;
3. realizzazione area di sosta, ai margini della nuova area a bosco, che permetta di riappropriarsi del fiume, godendo, in particolare, della vista del salto della roggia molinara (dove è stata realizzata la scala di risalita per pesci) e dei ruderi del mulino, coniugando così aspetti storico-culturali e naturalistici;
4. posa di arredi “nature-inspired”, bacheche informative e didattiche, che favoriscano la riappropriazione e l’interpretazione delle aree attorno al fiume rendendole fruibili e comprensibili a diverse categorie di utenti (famiglie, sportivi, naturalisti, turisti ecc.);



Area oggetto di rimboschimento



Esempi di bacheca informativa, osservatorio faunistico e arredi per l’area sosta

Riqualificazione zona B “Isola del Mulino Cornaggia”

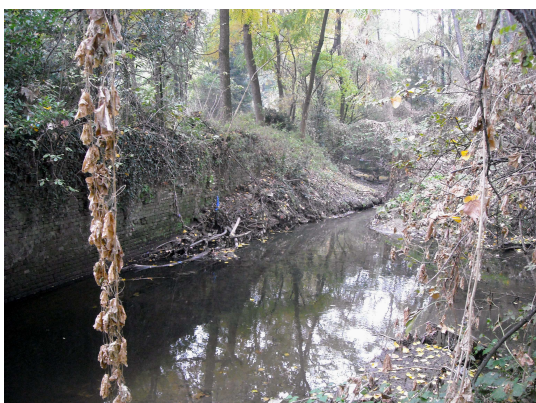
L'area è molto interessante sia dal punto di vista storico-architettonico, in quanto ospita ruderi di architetture rurali strettamente legate al fiume Olona ed alla sua storia, sia dal punto di vista ambientale per la presenza di un bosco. Oggi essa è però in condizioni di abbandono ed è stata recentemente chiusa all'accesso a causa del proliferare di vegetazione infestante e dell'instabilità dei ruderi che insistono in essa, in parte pericolanti, nonché per evitare l'abbandono di rifiuti e problemi di sicurezza pubblica.

L'accesso all'isoletta è consentito da un ponte ad arco in mattoni, probabilmente ottocentesco, abbinato a un manufatto che fungeva da regolatore della roggia irrigua secondaria. Sull'isoletta si è sviluppato spontaneamente un robinieto con altre infestanti quali Ailanto e Ciliegio tardivo, con rare presenze di specie autoctone; il sottobosco è costituito da rovi.

L'area, se non riqualificata, potrebbe costituire elemento di degrado ancor più evidente rispetto all'intorno (zona 1.A) ove sono stati realizzati interventi di riqualificazione. L'intento progettuale consiste in:

- 1) messa in sicurezza delle strutture architettoniche;
- 2) riqualificazione bosco con eliminazione delle specie infestanti e degli esemplari morti;
- 3) rifacimento degli argini delle rogge con aumento della sinuosità e creazione di habitat di ambienti umidi in corrispondenza dell'attuale roggia secondaria, oggi dismessa, che potrà così essere riattivata per diventare habitat ideale per la fauna;
- 4) individuazione di un sentiero.

La riqualificazione dell'area assume ancor più valore in relazione alla posizione della stessa quale porta di accesso al *PLIS dei Mulini*, in quanto i ruderi, pur nelle attuali condizioni, mantengono la leggibilità dei segni e delle forme rurali e del loro rapporto con il fiume.



Stato attuale degli argini dell'isola



Ruderi del Mulino



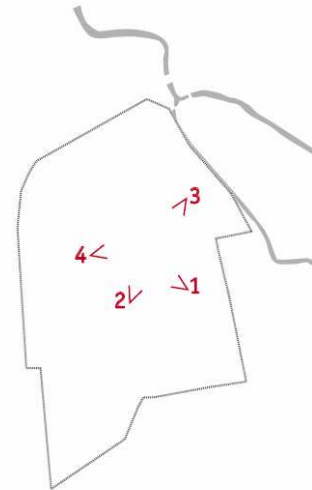
4.4 Intervento 4 - Ex Bosco di Legnano (Parco Castello)

Descrizione dell'area

L'ex "Bosco di Legnano" di circa 22 ettari, nato negli anni '70 come bosco urbano caratterizzato dall'impianto di conifere alloctone, nel tempo ha subito interventi di qualificazione ambientale, specialmente nella zona del laghetto (circa 1 ha) in cui è stata posta a dimora la tipica vegetazione ripariale. L'area è intensamente fruita in quanto, oltre che ben servita da infrastrutture esterne (viabilità primaria, parcheggio, piazza mercato), offre al suo interno diversi ambiti come zona sport, bar, zona pic-nic, percorso vita, zona cani, zona boscata, zona prato, laghetto con area naturalistica. Quest'area si configura come la porta nord di accesso al Parco dei Mulini, fruibile dalle persone, ma anche importante nodo della rete ecologica per la presenza di zone boscate di ambiente acquatico prossimo al fiume Olona.



Laghetto e area alberata



Il laghetto nelle condizioni attuali

Criticità/potenzialità/lavori in corso

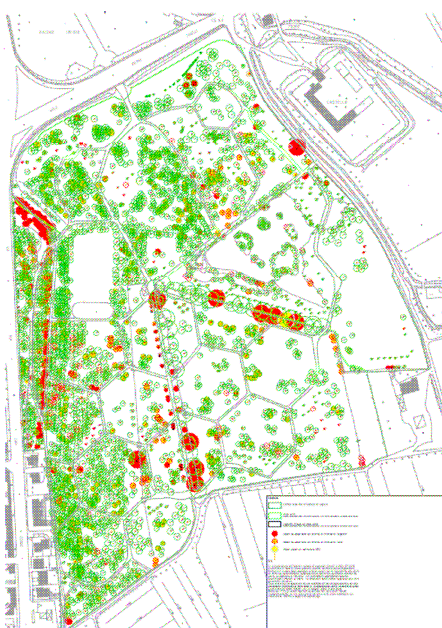
Recentemente nell'area, sia a causa di interventi di lotta al tarlo asiatico, sia a seguito del grave stato fitosanitario e di stabilità, sono andati persi circa 400 alberi su un totale di 3495 piante censite. Tale perdita è destinata ad aumentare in quanto da apposito studio agronomico è emerso che oltre il 30% del patrimonio è in condizioni non mantenibili.

Il laghetto presenta invece diverse problematiche: 1) il popolamento animale con eccessivo carico di biomassa costituito in gran parte da specie invasive (tartarughe americane, carassi, avicoli da cortile, ecc.), 2) il disfacimento delle sponde realizzate con differenti soluzioni non omogenee (pietra, pali, riva in terra, ecc.), 3) la già accennata perdita del patrimonio arboreo, 4) lo sviluppo di specie invasive (bamboo, lauroceraso).

Due porzioni dell'area sono già state oggetto di riqualificazione nella primavera 2014. In particolare è stato piantumato un filare di Frassini lungo il viale principale, con connotazione fortemente paesaggistica, utilizzando esemplari di buone dimensioni (crf. 20-25) assicurati a terra con la tecnica innovativa dell'ancoraggio interrato della zolla anziché del classico palo tutore. È stata ripiantumata tutta l'area prospiciente la strada Legnano - Canegrate precedentemente costituita da Robinia e Pino nero, con essenze a maggior valenza ecologica quali Viburno tino, Pallon di Maggio, Maggiociondolo, Melograno, Ciliegio selvatico, Ciliegio a grappoli, Sorbo, Roverella, Tiglio. Tale scelta, oltre che portare ad un incremento notevole della biodiversità vegetale rispetto alla situazione precedente, offre anche disponibilità alimentari e di habitat adatti all'avifauna. Anche l'aspetto paesaggistico trarrà miglioramento nel periodo delle fioriture.



*Esempi di interventi realizzati in primavera 2014
Nuovo filare di Frassino e piantumazione di arbusti multispecie autoctone*



Esempio di stato precario di diversi esemplari - (lo studio agronomico sull'area ha stimato una perdita del 30% del patrimonio - circa 1.000 alberi)

Obiettivi

Realizzare tutti quegli interventi necessari a compensare la perdita del patrimonio arboreo riqualificando l'area con soluzioni che incrementino la biodiversità con scelte dal punto di vista ecologico conformi alla zona. Realizzando questi interventi sarà possibile in futuro riequilibrare la componente faunistica.

Opere previste dal presente progetto

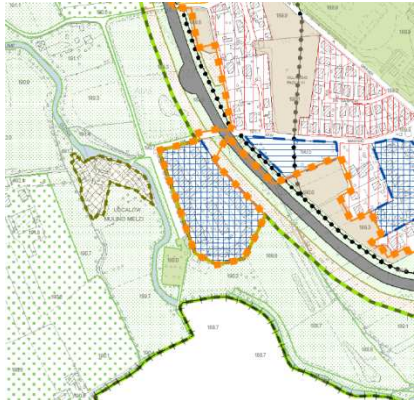
Ad incremento dei lavori eseguiti ed al fine di migliorare la qualità ecologiche dell'area sono stati individuati i seguenti interventi:

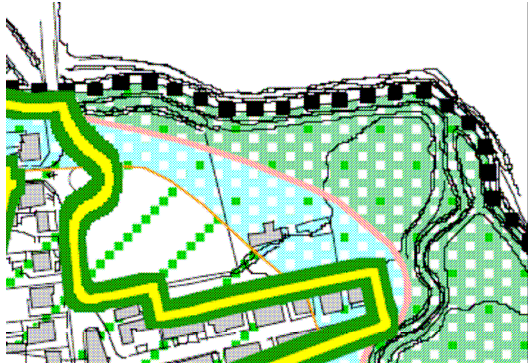
1. messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone nelle zone del Parco che hanno subito la perdita consistente di alberi e nelle zone dove le condizioni attuali del patrimonio arboreo si presentano precarie;
2. realizzazione di due canneti laterali il laghetto;
3. rifacimento delle sponde del laghetto con soluzioni naturalistiche durevoli nel tempo;
4. eliminazione specie vegetali invasive (Bambù, Lauroceraso);
5. realizzazione di un filare verso via Molini.

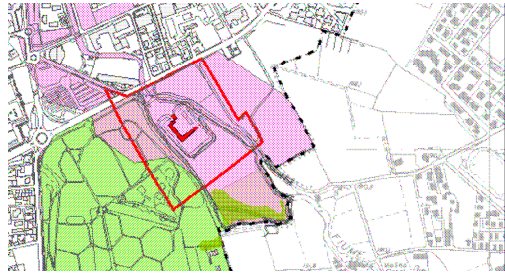


Area da riqualificare con la realizzazione di canneto - attualmente la rottura delle sponde e la presenza di infestanti hanno portato questa situazione di degrado.

5 Inquadramento urbanistico

San Vittore Olona - Piano di Governo del Territorio - Delibera di C.C. n° 19 del 24/7/2012		
Descrizione delle previsioni urbanistiche che insistono sull'area	Conformità con l'intervento	Stralcio mappa rilevante
<p>Zone agricole di salvaguardia ambientale comprendenti le aree limitrofe al Parco Territoriale del fiume Olona; Aree a rischio idrogeologico molto elevato.</p>	<p>L'intervento consiste nella messa a dimora piante e nella manutenzione straordinaria del verde. Non prevede la realizzazione di manufatti né movimenti terra. Tutti gli interventi sono inoltre al di fuori dell'area a rischio idrogeologico molto elevato.</p>	

Canegrate - Piano di Governo del Territorio - Delibera C.C. n. 15 del 14/03/2012		
Descrizione delle previsioni urbanistiche che insistono sull'area	Conformità con l'intervento	Stralcio mappa rilevante
<p>Aree di proprietà pubblica destinate a verde ambientale. Beni di interesse paesaggistico e ambientali "Fiumi" D.lgs. 42/2004. Fascia B e C di PAI. Area a rischio archeologico.</p>	<p>Il progetto prevede un intervento di gestione agricola del fondo mantenendone la destinazione, non prevede scavi. Gli arredi per gli orti verranno posizionati al di fuori delle fasce vincolate.</p>	

Legnano - Piano di Governo del Territorio Delibera C.C. n. 100 del 25/10/2011		
Descrizione delle previsioni urbanistiche che insistono sull'area	Conformità con l'intervento	Stralcio delle mappe rilevanti
<p>Aree di pertinenza del castello Visconteo (soggetto a vincolo). Aree di interesse paesaggistico ai sensi del 142 del Dlgs 152/2004 e s.m.i. Boschi ai sensi dell'art. 1 ter, L.R. 8/76 e successive modifiche. Aree destinate a servizi e spazi di uso e interesse pubblico.</p>	<p>L'intervento prevede la piantumazione di essenze, arredi a verde e la sistemazione di argine di roggia non afferente il reticolo idrico principale.</p>	

Il progetto prevede sostanzialmente delle sistemazioni a verde, non comportando scavi, disboscamenti, cambi di destinazione d'uso dei suoli. Vista comunque la presenza di diversi vincoli (paesaggistico, archeologico, ecc.) nelle aree oggetto di intervento si prevede la richiesta ai soggetti autorizzatori, ovvero la Regione Lombardia (anche in qualità di Ente finanziatore) e la Soprintendenza per i Beni architettonici e per il Paesaggio.



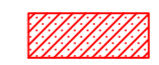

6 Calcolo sommario della spesa e quadro economico

INTERVENTO	lunghezza	altezza	spessore	MQ	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	COSTI TOT
INTERVENTO 1 - Area Vallo di San Vittore							
recupero roggia per creazione habitat anfibi (decespugliamento infestanti - pulizia)				3500		€ 4,40	€ 15.400,00
messa a dimora arbusti per riqualificazione roggia/area umida	150					€ 23,27	€ 3.490,50
doppia siepe lungo perimetro nuova area boscata sud residence	160				2	€ 23,27	€ 7.446,40
messa a dimora alberi crf. 10/12	50				20	€ 102,00	€ 2.040,00
fornitura e messa a dimora alberature crf. 18/20 in area boscata					4,00	€ 250,00	€ 1.000,00
eliminazioni infestanti ed esemplari isolati morti per realizzazione area boscata					a corpo	€ 5.000,00	€ 5.000,00
sub.tot.							€ 34.376,90
INTERVENTO 2 - Area Bosco Antico Canegrate							
lavorazioni preparazione terreno (aratura, erpicatura, ecc.)				9000		€ 0,40	€ 3.600,00
spianamento generale dell'area con scavi e riporti con terreno in loco				9000		€ 0,51	€ 4.626,00
lavorazioni terreno (tracciamento aree, rulltura sentieri principali e area lavorazioni)				9000	a corpo	€ 2.500,00	€ 2.500,00
realizzazione impianto idrico con fontanelle per innaffio manuale					a corpo	€ 5.000,00	€ 5.000,00
fornitura e posa n. 2 cassette per attrezzi, 1 pergolato					indagine merc.	€ 6.000,00	€ 6.000,00
sistemazione area ingresso in terra battuta/stabilizzata				300	stimato	€ 6.000,00	€ 6.000,00
fornitura e posa siepe autoctona	200					€ 23,27	€ 4.654,00
fornitura e posa alberi e arbusti da frutta					30	€ 102,00	€ 3.060,00
realizzazione affaccio sul fiume							€ 700,00
sub.tot.							€ 36.140,00
INTERVENTO 3 – Area Castello Visconteo Legnano zona A							
realizzazione fornitura e posa nuovo bosco				4.600,00		€ 2,32	€ 10.672,00
fornitura e messa a dimora alberature crf. 10/12					100,00	€ 102,00	€ 10.200,00
fornitura e messa a dimora alberature crf. 18/20 per filare paesaggistico					30,00	€ 250,00	€ 7.500,00
fornitura e messa a dimora siepe arborata lungo le due rogge di via molini	600,00					€ 43,52	€ 26.112,00
fornitura e messa dimora arbusti					200,00	€ 12,09	€ 2.418,00
fornitura e posa osservatorio faunistico					indagine merc.	€ 4.000,00	€ 4.000,00
fornitura e posa area sosta fruitiva					indagine merc.	€ 15.000,00	€ 15.000,00
sub.tot.							€ 75.902,00
INTERVENTO 3 – Area Castello Visconteo Legnano zona B							
miglioramento forestale isola (eliminazione infestanti e sostituzione piante)				4.500,00		€ 2,32	€ 10.440,00
rifacimento argini con aumento della sinosità con creazione habitat per anfibi	300,00	1,50	1,00	450,00		€ 160,00	€ 72.000,00
copertura con astoni e talee di specie igrofile	300,00	1,50		450,00		€ 4,40	€ 1.980,00
messa in sicurezza ruderi del mulino					indagine merc.		€ 20.000,00
sub.tot.							€ 104.420,00
INTERVENTO 4 – Area Parco Castello ex Bosco di Legnano							
fornitura e messa a dimora alberature crf. 10/12					300,00	€ 102,00	€ 30.600,00
fornitura e messa dimora piante forestali					200,00	€ 12,09	€ 2.418,00
realizzazione canneto				100,00	a corpo		€ 5.000,00
sistemazione sponde laghetto con semina erbacee	1.350,00					€ 50,00	€ 67.500,00
eliminazione infestati (bamboo e lauroceraso)				1.000,00		€ 1,30	€ 1.300,00
fornitura e messa a dimora alberature crf. 18/20 per filare paesaggistico					30,00	€ 250,00	€ 7.500,00
sub.tot.							€ 114.318,00
						tot.	€ 365.156,90

QUADRO ECONOMICO - ai sensi dell'art. 16 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 Ottobre 2010, n. 207			
A	LAVORI		
	Descrizione	%	Importo
A1.1	INTERVENTO 1 - Area Vallo di San Vittore	9%	€ 34.376,90
A1.2	INTERVENTO 2 - Area Bosco Antico Canegrate	10%	€ 36.140,00
A1.4	INTERVENTO 3 - Area Castello Visconteo Legnano zona A	21%	€ 75.902,00
A1.5	INTERVENTO 3 - Area Castello Visconteo Legnano zona B	29%	€ 104.420,00
A1.6	INTERVENTO 4 - Area Parco Castello ex Bosco di Legnano	31%	€ 114.318,00
A1	TOTALE IMPORTI PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI (A1.1 + A1.2)	100%	€ 365.156,90
A2.1	ONERI PER LA SICUREZZA DIRETTI (già compresi in A1)		€ 5.477,35
A2.2	ONERI PER LA SICUREZZA SPECIFICI (non compresi in A1)		€ 4.522,65
A2	IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA (NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA) (A2.1 + A2.2)		€ 10.000,00
A3	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI (SOGGETTO A RIBASSO) (A1 - A2.1)		€ 359.679,55
A4	IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'APPALTO (A2+A3)		€ 369.679,55
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B1.1	Allacciamenti a pubblici servizi (IVA inclusa)		€ 0,00
B1.2	Imprevisti ed arrotondamenti, analisi e prove, lavorazioni aggiuntive (IVA inclusa)		€ 16.597,36
B1.3	Accantonamento		€ 0,00
B1.4	Spese tecniche relative alla progettazione, ex. art. 92 legge 163/2006, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.	2,0%	€ 7.393,59
B1	TOTALE		€ 23.990,95
B2	I.V.A. 22% (su rigo A.4)	22%	€ 81.329,50
B3	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B.1 + B.2)		€ 105.320,45
C	COSTO COMPLESSIVO (A4+B3)		€ 475.000,00



LEGENDA

-  Intervento di riqualificazione già previsto (progetto di pista ciclabile)
-  Nuova area boscata
-  Intervento di riqualificazione dell'area compresa tra l'argine del vallo e la roggia, con eliminazione infestanti e ripristino della funzionalità, messa a dimora di specie autoctone
-  Riqualificazione fosso esistente con ripristino della funzionalità pulitura e riapertura dei tratti chiusi con eliminazione infestanti, messa a dimora di specie autoctone



Città di Legnano

Piazza San Magno 9
20025 Legnano (MI)
CF e PI 00807960158

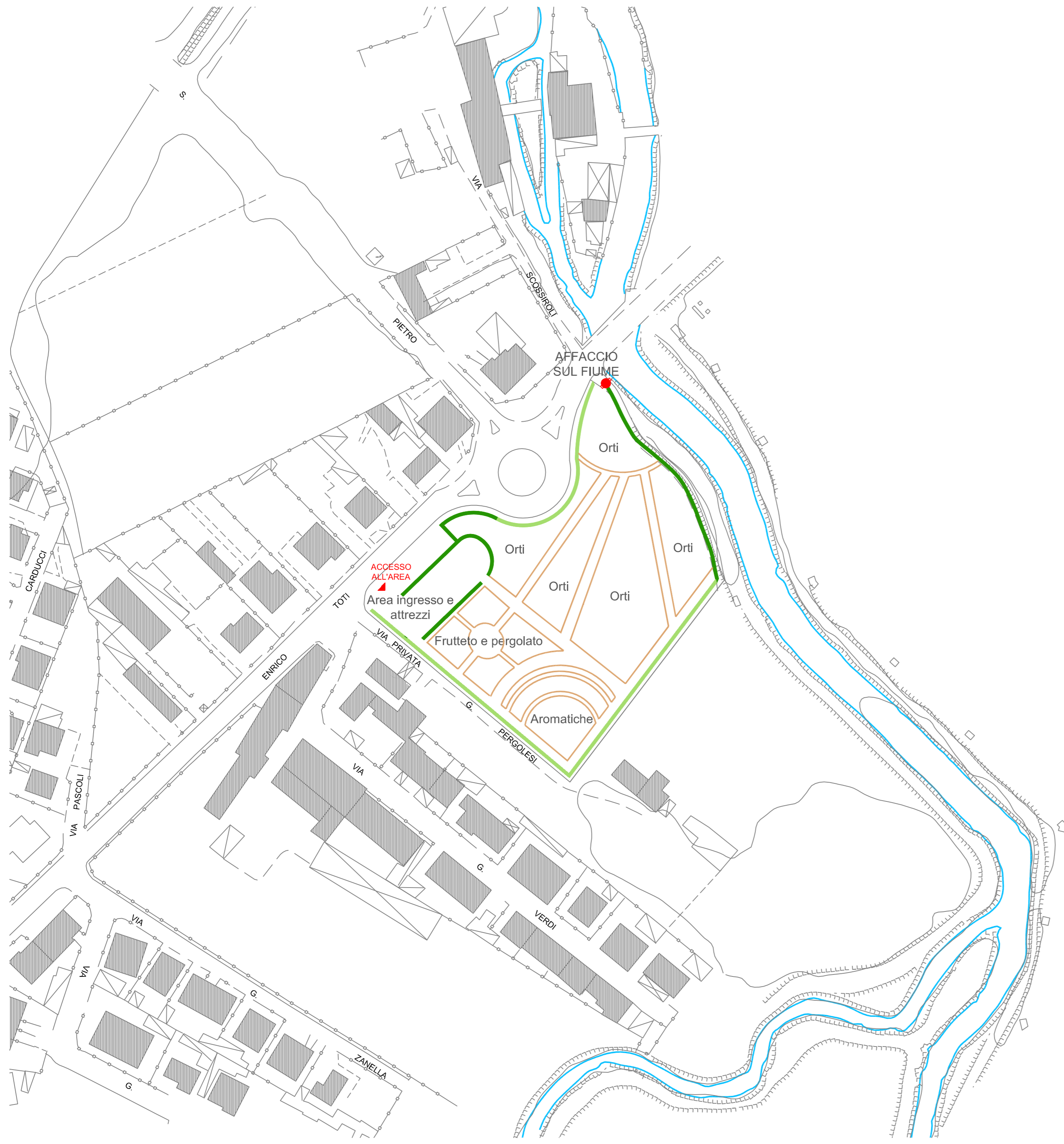
SETTORE 4 - SERVIZI TECNICI
Telefono 0331.471 311 Fax 0331.471 300
e-mail: opere.pubbliche@legnano.org



OPERA	<p>REALIZZARE LE RETI NEL PARCO DEI MULINI</p>
FASE PROGETTUALE	<p>Progetto Preliminare</p>
DESCRIZIONE ELABORATO	<p>INTERVENTO 1 Vallo di san Vittore Olona</p>

AGGIORNAMENTI	
Data	

I Progettisti	II RUP	DATA
arch. Marco Davanzo	geom. Teodoro Lazzati	gennaio 2015
arch. Patrizia Dellavedova		SCALA
arch. Simona Fera		1:1.000
dott. nat. Flavio Paleari		TAVOLA N°
		01



LEGENDA

- Mantenimento siepe esistente
- Posa di nuova siepe perimetrale di protezione dell'area
- Percorsi pedonali a delimitazione degli orti in terra battuta
- Nuovo affaccio sul fiume con staccionata



Città di Legnano

Piazza San Magno 9
20025 Legnano (MI)
CF e PI 00807960158

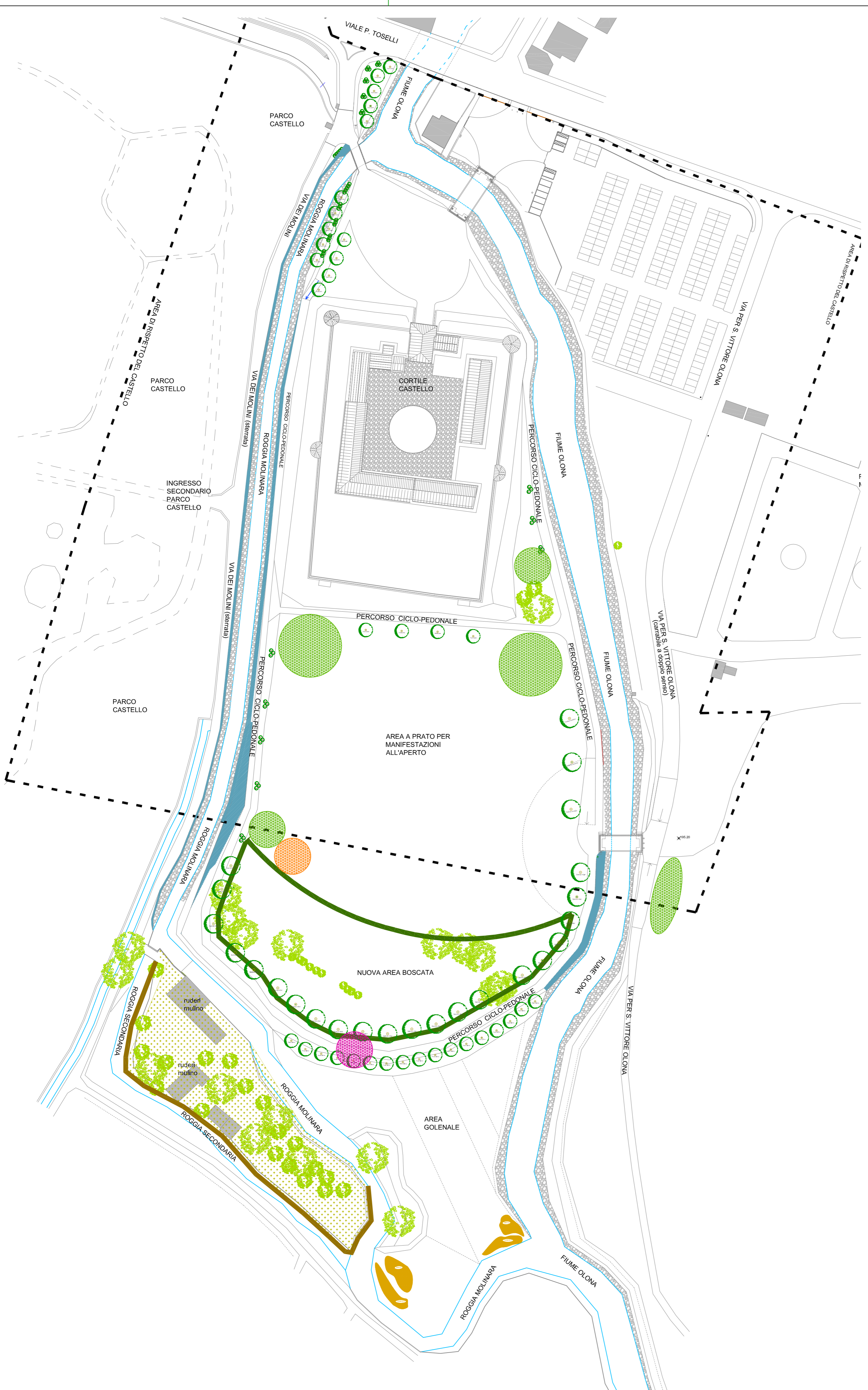
SETTORE 4 - SERVIZI TECNICI
Telefono 0331.471 311 Fax 0331.471 300
e-mail: opere.pubbliche@legnano.org















OPERA	<p>REALIZZARE LE RETI NEL PARCO DEI MULINI</p>
FASE PROGETTUALE	<p>Progetto Preliminare</p>
DESCRIZIONE ELABORATO	<p>INTERVENTO 2 Bosco antico - bioparco di Canegrate</p>

AGGIORNAMENTI	
Data	

I Progettisti	II RUP	DATA
arch. Marco Davanzo	geom. Teodoro Lazzati	gennaio 2015
arch. Patrizia Dellavedova		SCALA
arch. Simona Fera		1:1.000
dott. nat. Flavio Paleari		TAVOLA N°
		02



LEGENDA

-  Alberi esistenti
-  Filare paesaggistico
-  Gruppo di arbusti
-  Nuovi elementi di sviluppo di verde paesaggistico
-  Nuova area boscata con impianto di esemplari forestali ed inserimento di elementi arbustivi ed arborei formati
-  Intervento di riqualificazione ecologica delle sponde del fiume Olona e della roggia molinara con messa a dimora di specie vegetali autoctone
-  Area a bosco esistente da riqualificare con eliminazione specie invasive ed esemplari morti + messa in sicurezza ruderi mulino e individuazione sentiero pedonale
-  Area di sosta in stile naturale
-  Osservatorio faunistico a 3 pareti in legno
-  Riqualificazione sponda roggia secondaria con ingegneria naturalistica (grate vive, palificata ecc.) e creazione di habitat adatto agli anfibii
-  Canneto già previsto dal progetto di riqualificazione del fiume Olona (Comune di Legnano)
-  Area di rispetto castello



Piazza San Magno 9
20025 Legnano (MI)
CF e PI 00807960158
SETTORE 4 - SERVIZI TECNICI
Telefono 0331.471 311 Fax 0331.471 300
e-mail: opere.pubbliche@legnano.org






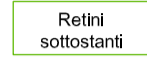



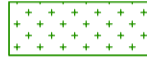
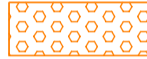

OPERA	REALIZZARE LE RETI NEL PARCO DEI MULINI INTERVENTI REALIZZATIVI
FASE PROGETTUALE	Progetto Preliminare
DESCRIZIONE ELABORATO	INTERVENTO 3 Area Castello di Legnano

AGGIORNAMENTI	
Data	

<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; font-size: small;">I Progettisti</td> <td style="width: 50%; font-size: small;">II RUP</td> </tr> <tr> <td>Arch. Marco Davanzo</td> <td>geom. Teodoro Lazzati</td> </tr> <tr> <td>Arch. Patrizia Dellavedova</td> <td></td> </tr> <tr> <td>arch. Simona Fera</td> <td></td> </tr> <tr> <td>dott. nat. Flavio Paleari</td> <td></td> </tr> </table>	I Progettisti	II RUP	Arch. Marco Davanzo	geom. Teodoro Lazzati	Arch. Patrizia Dellavedova		arch. Simona Fera		dott. nat. Flavio Paleari		<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="font-size: small;">DATA</td> <td style="text-align: center;">gennaio 2015</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">SCALA</td> <td style="text-align: center;">1:1.000</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">TAVOLA N°</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">03</td> </tr> </table>	DATA	gennaio 2015	SCALA	1:1.000	TAVOLA N°	03
I Progettisti	II RUP																
Arch. Marco Davanzo	geom. Teodoro Lazzati																
Arch. Patrizia Dellavedova																	
arch. Simona Fera																	
dott. nat. Flavio Paleari																	
DATA	gennaio 2015																
SCALA	1:1.000																
TAVOLA N°	03																



LEGENDA

-  Sponde laghetto da riqualificare
-  Filare paesaggistico (30 piante Tilia spp. crf. 18/20 cm)
-  Miglioramento forestale n. 200 piante mq. 25.000 - densità 1/125 mq
-  Reti sottostanti Aree a nuove alberature crf. 10/12 cm. ovvero arbusti h. 80/100 cm. tot. 300 piante - area nuovo impianto 37.000 mq. - densità 1/123 mq
-  Querceto - 11.878 mq.
-  Quercu - carpinetu - 2.020 mq.
-  Ontanetu - 1.556 mq.
-  Pineta a Pinus sylvestris - 8620 mq.
-  Alberi da frutto - 5.978 mq.
-  Cannetu - 113 mq.



Città di Legnano

Piazza San Magno 9
20025 Legnano (MI)
CF e PI 00807960158

SETTORE 4 - SERVIZI TECNICI
Telefono 0331.471 311 Fax 0331.471 300 e-mail: opere.pubbliche@legnano.org



OPERA

REALIZZARE LE RETI NEL PARCO DEI MULINI

FASE PROGETTUALE

Progetto Preliminare

DESCRIZIONE ELABORATO

INTERVENTO 4
Parco Castello ex Bosco di Legnano

AGGIORNAMENTI

Data	

I Progettisti	II RUP
arch. Marco Davanzo	geom. Teodoro Lazzati
arch. Patrizia Dellavedova	
arch. Simona Fera	
dott. nat. Flavio Paleari	

DATA **gennaio 2015**

SCALA **1:1.000**

TAVOLA N°

04