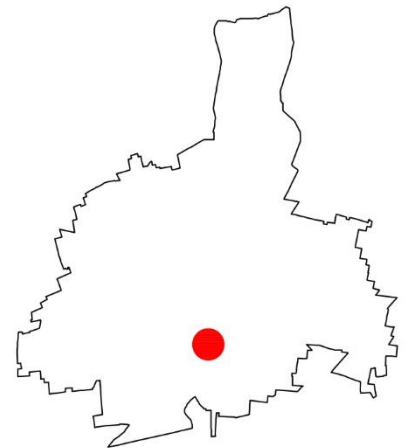




P.A. relativo all'Ambito AT_19
Via Val d'Ossola, Ex Garbagnati

Allegato N

Relazione paesaggistica



PROGETTISTA INCARICATO: Dott. Agr. Giovanni Castelli



COMMITTENTE:
Giacomo Garbagnati Spa

COLLABORATORI: Arch. Davide Binda

Agg. : 22/05/17

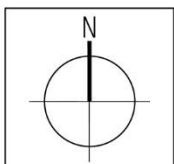
DISEGNATO DA :

CONTROLLATO DA :

Data : 05 Maggio 2017

Riferimento atti:

Commessa : 144_MB_MO/13



SERVIZI PER L'INNOVAZIONE E
LA TRASFORMAZIONE DELLE CITTÀ
20059 Vimercate - Via Torri Bianche, 9
tel. 039 6082546-472 - fax. 039 6859529

Sommario

1. PREMESSE	2
L'oggetto dei lavori	2
2. INQUADRAMENTO	3
Il contesto paesaggistico di riferimento	3
3. IL PROGETTO	10
Definizione del modello progettuale paesaggistico: ambientazione nel contesto naturale	10
L'area verde lungo il fiume Lambro: la vegetazione ripariale, il bosco planiziale	13
Il verde ornamentale nell'area residenziale: indirizzi per la scelta delle essenze	19
La fascia verde di transizione tra il verde ornamentale e la vegetazione naturaliforme (il giardino dei colori)	20

1. Premesse

L'oggetto dei lavori

La Società Garbagnati S.p.a. intende dare avvio, tramite un Programma Integrato di Intervento ("P.A. ex Garbagnati"), alla bonifica e alla riqualificazione urbanistica ad uso residenziale dell'area produttiva dismessa (ex Garbagnati) collocata a Monza in Via Val d'Ossola - Via Monte Grappa, lungo il fiume Lambro, poco più a Sud del centro cittadino.

Comprendendo l'area un tratto di significativo sviluppo delle sponde del fiume Lambro, il progetto assume anche una notevole valenza paesaggistica, dovendosi procedere al recupero e alla valorizzazione dell'intorno in un contesto di impronta agricola e naturaliforme, in accordo con le linee di indirizzo in materia contenute nel Piano di Governo del Territorio (PGT), a livello comunale, e del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP).

Si prevede la demolizione dei fabbricati esistenti, recuperando a verde un'ampia porzione della riva destra del fiume Lambro, da rinaturalizzare con ripristino della copertura verde; verranno ricreate le tipiche fasce vegetazionali ripariali presenti lungo fiumi planiziali della Pianura Padana, già in parte presenti, soprattutto sulla sponda sinistra.

Il P.A. destina tale ampia area verde, che avrà una superficie di circa 24.000 mq, all'uso pubblico; il P.A. comprende anche una parte dei terreni sulla riva orografica sinistra del fiume, sino alla Via Rosmini, nei quali sarà parimenti possibile implementare le formazioni vegetazionali di riva, ove questa risulti oggi mancante o insufficiente, confermandone l'attuale uso agricolo già oggi consolidato.

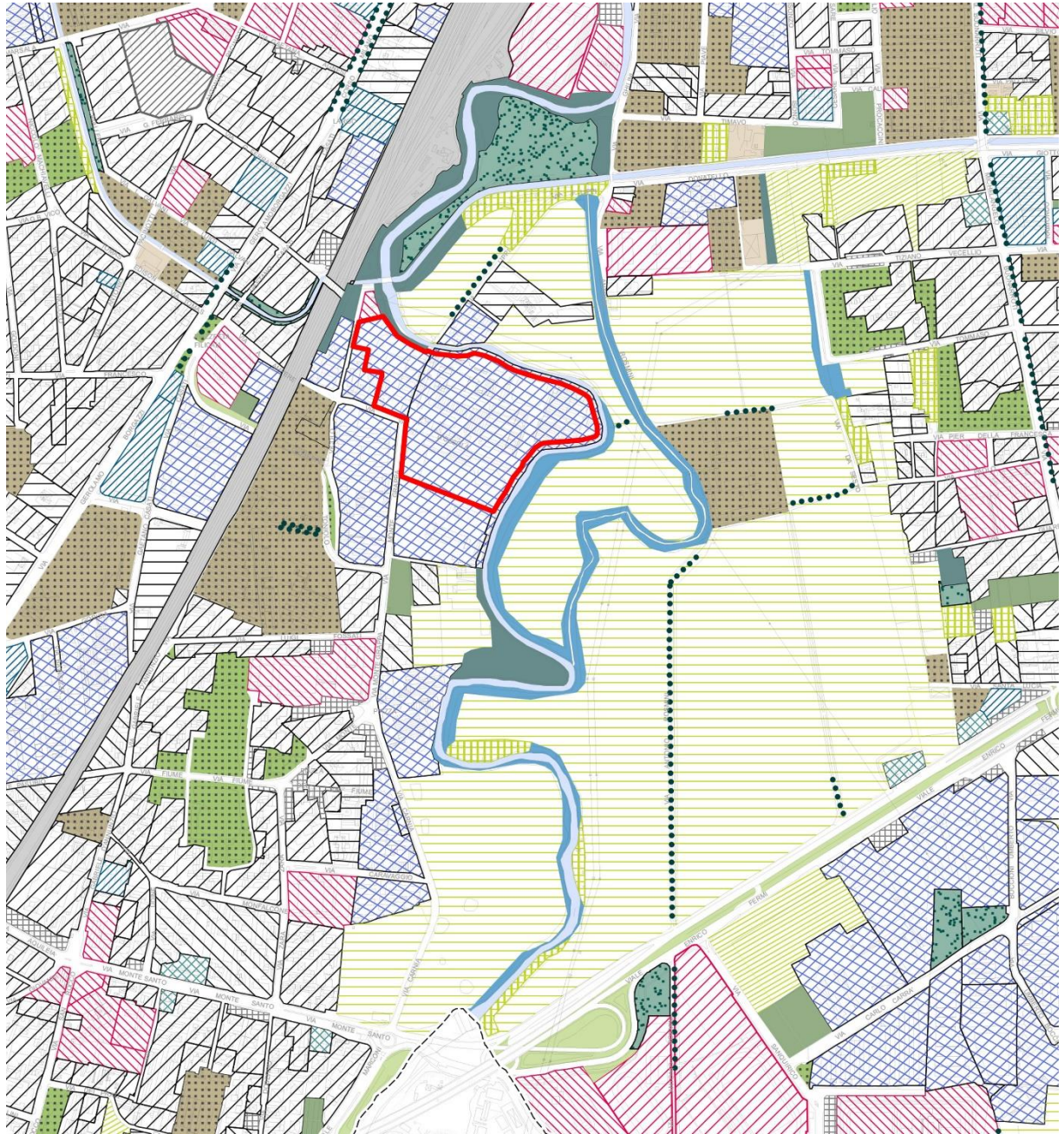
Il nuovo parco sarà percorso da itinerari ciclopedonali che si innestano nelle reti già presente; verranno realizzati due nuovi ponti che permettono di scavalcare il Lambro e la retrostante roggia Lupa, con innesto sulla Via Rosmini, asse del territorio agricolo a Sud della città. Si prevedono inoltre alcuni punti visuali ("belvedere") che permettano di osservare il fiume e la vegetazione delle sponde; verrà creata, inoltre, un'area di sosta con funzione anche di area giochi.

2. Inquadramento

Il contesto paesaggistico di riferimento

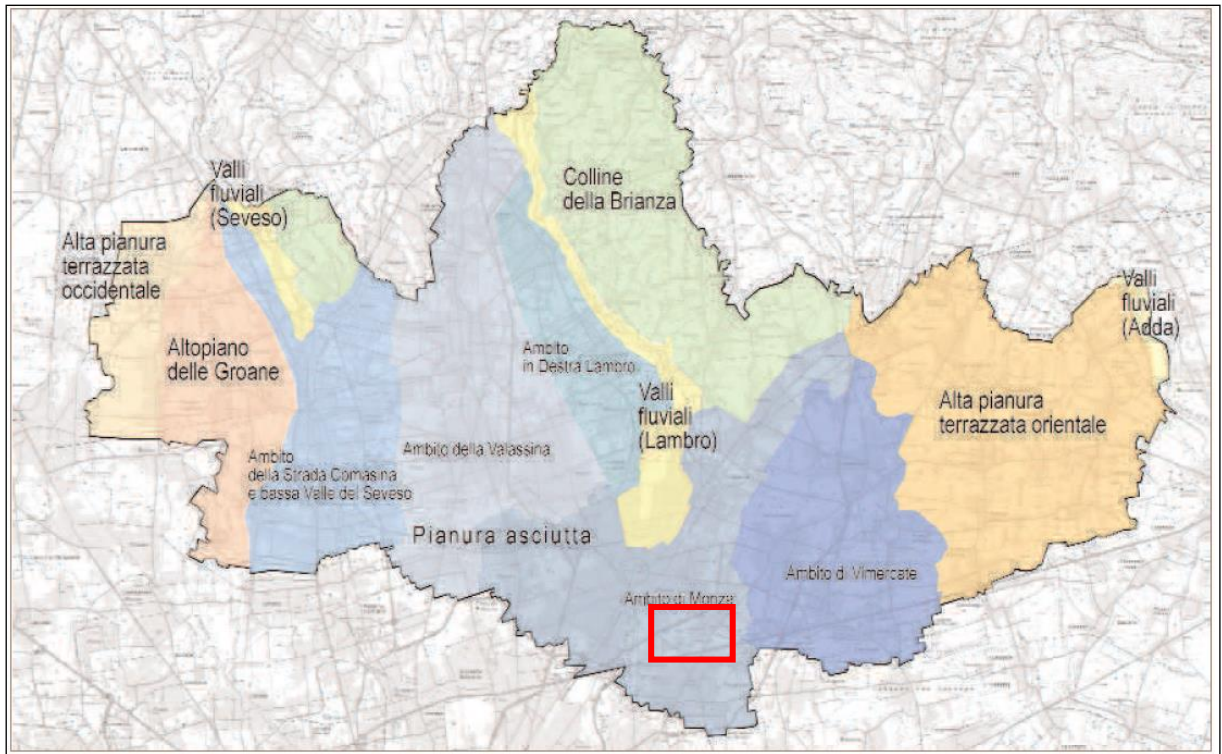
Il PTCP della Provincia di Monza Brianza inserisce l'area in oggetto nell'ambito denominato "Paesaggio della pianura asciutta - Ambito monzese"; tale ambito, che comprende il territorio di Monza e i comuni immediatamente limitrofi, è di carattere prettamente urbano, dominato nettamente dalla città di Monza che ne determina chiaramente la fisionomia, scandito dalle strade che si dipartono a raggiera dal centro storico; oltre all'area urbana della città, comprende in territorio a Sud del stessa fino al confine con la Città Metropolitana di Milano, mentre il territorio a Nord del centro storico, fortemente connotato dal grande parco di Villa Reale, è incluso dal PTCP in un ambito separato ("Valli fluviali: Lambro e Parco di Monza").

Il P.A. ex Garbagnati si inserisce ai margini dell'area agricola a Sud di Monza, ultima porzione di territorio destinata all'attività primaria rimasta in questo contesto a forte pressione antropica; tale zona agricola è delimitata a Ovest dal fiume Lambro, fortemente connotata dallo stesso, lungo le cui sponde si va appunto a collocare l'area in oggetto.



PGT - Documento di Piano - estr. tav. CS.01; il poligono in colore rosso individua l'area del P.A. ex Garbagnati

Il corso del fiume Lambro è caratterizzato, per quanto riguarda la porzione settentrionale del suo corso nella Provincia di Monza Biranza, da un impluvio significativamente inciso, scarpate a tratti molto acclivi e coperte di boschi; nella sua porzione centrale, corrispondente al Parco di Monza e al tratto cittadino, le sponde divengono gradualmente meno ripide; nel tratto a Sud della città, in cui va a collocarsi l'area industriale ex Grabagnati, il fiume scorre a pochi metri sotto il piano di campagna ed è delimitato da argini; lungo le sponde è presente una vegetazione ripariale spontanea, che si reputa opportuno conservare e valorizzare a fini sia paesaggistici che ecologici, quale elemento caratterizzante del contesto pianiziale ma anche dell'ambiente naturale, a consolidare un corridoio di valenza naturalistica.



PTCP Monza e Brianza - Tipologie di paesaggio

Il PTCP individua gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica; nel contesto di un opportuno inserimento paesaggistico dell'intervento in oggetto, assumono importanza fondamentale gli "AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DI RILEVANZA PAESAGGISTICA DI RILEVANTE VALORE NATURALE", contenuti nel cap. 5.3 del PTCP. Tali caratteri, evidenziati nella Tavola 3, sono costituiti per l'area in oggetto negli elementi dell'idrografia naturale (Fiume Lambro) e nelle fasce di vegetazione ripariale:

Idrografia naturale (PTCP, cap. 5.3)

"I componenti dell'idrografia naturale sono fra gli elementi connotativi del paesaggio e, in particolare i corsi d'acqua minori, svolgono un importante ruolo di valorizzazione paesistica"

Componenti vegetali (PTCP, cap. 5.3)

"Fra le componenti vegetali assumono particolare valenza paesaggistica i boschi e le fasce boscate, in particolar modo quelli che hanno un rapporto percettivo con la rete idrografica naturale e artificiale e ne costituiscono un contesto ambientale rilevante. La copertura vegetale del territorio costituisce la naturale integrazione del paesaggio agrario che scandisce la continuità degli spazi coltivati e arricchisce l'immagine complessiva di una varietà di piani che connota una peculiarità paesaggistica di questa fascia geografica. A questo aspetto estetico/culturale deve essere associato quello più specificamente ecologico/ambientale, in quanto la diffusione e continuità della copertura vegetale condiziona la formazione di habitat per la fauna e la flora e favorisce la conservazione della biodiversità. Fra le

componenti vegetali assumono particolare valenza paesaggistica i boschi e le fasce boscate, in particolare modo quelli che hanno un rapporto percettivo con la rete idrografica naturale e artificiale e ne costituiscono un contesto ambientale rilevante.”

Il PTCP individua la presenza di un corridoio ecologico primario lungo l’asta del fiume Lambro (tav. 2 PTCP). Inserisce l’ambito agricolo sulla sponda opposta del fiume Lambro in un ambito di azione paesaggistica (tav. 6 PTCP).

Le norme del PTCP prevedono, per le componenti vegetali del paesaggio (boschi e fasce boscate), all’ Art. 12:

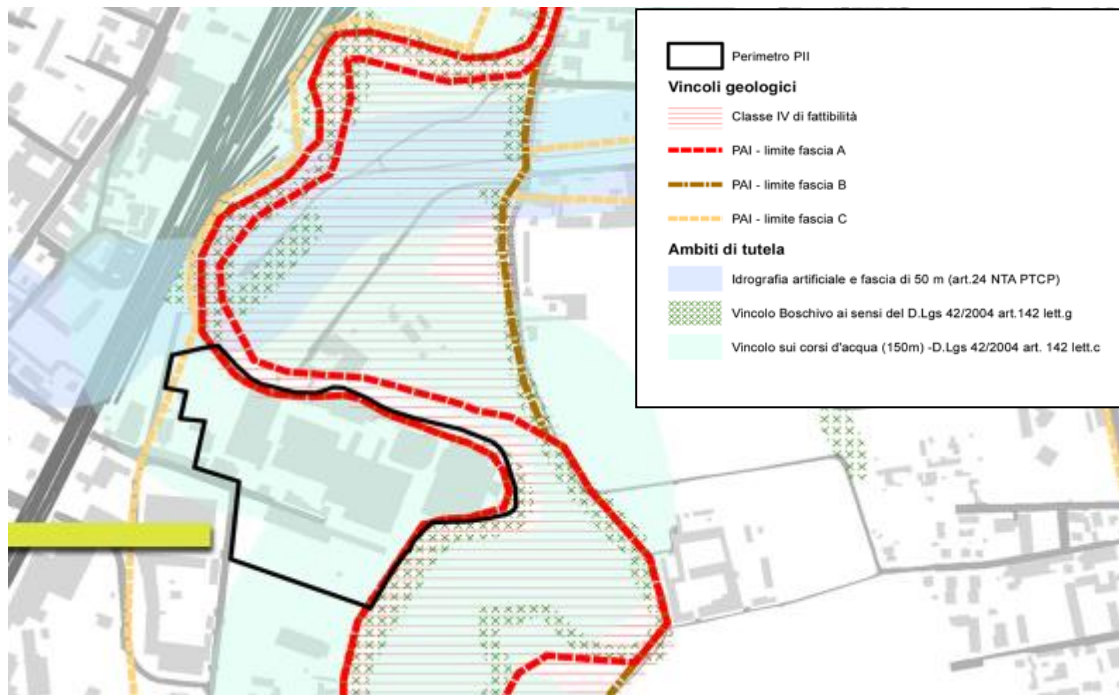
Norme:

- *Tutela del sistema delle componenti vegetali del territorio come base della rete verde provinciale di ricomposizione paesaggistica e come condizione di sussistenza di habitat favorevoli alla conservazione della biodiversità (obiettivo 5.2.11)*
- *Tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico (obiettivo 5.2.11)*
- *Mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti (obiettivo 5.4.9)*

Indirizzi:

- a. *promuovere l’incremento delle aree boscate, soprattutto con finalità di barriera visuale e acustica o per la realizzazione di corridoi verdi di accompagnamento alla realizzazione di infrastrutture viabilistiche anche in funzione di misure compensative;*
- b. *escludere la frammentazione delle aree boscate esistenti a seguito di interventi edificatori; l’attuazione di progetti infrastrutturali dovrà produrre azioni compensative a risarcimento della sottrazione di aree boscate;*
- c. *promuovere la connessione con le aree a verde attrezzato e i percorsi ciclo pedonali esistenti;*
- d. *controllare ed eliminare le specie estranee ed infestanti;*
- e. *prevedere, nel caso di tagli di elementi arborei che compromettano l’integrità dell’area boscata nuovi impianti atti a consolidare il ruolo paesaggistico-ambientale dell’area stessa. Le azioni devono essere attuate nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia forestale.*

Dal punto di vista dei vincoli paesaggistici: l’ambito di P.A. oggetto di intervento è collocato entro un settore territoriale caratterizzato dalla presenza di vincoli ambientali ed aree di limitazione d’uso derivanti da vincoli geologici. In particolare si constata la presenza di vincolo sui corsi d’acqua (150m) sul fiume Lambro, nonché una fascia di rispetto di 50 m in corrispondenza degli elementi di idrografia artificiale (PTCP). Insiste altresì nel territorio limitrofo il vincolo boschivo. Si constata la presenza di classe di fattibilità geologica IV per le azioni di Piano, esterna al P.A., nonché fasce PAI relative al dissesto fluviale.

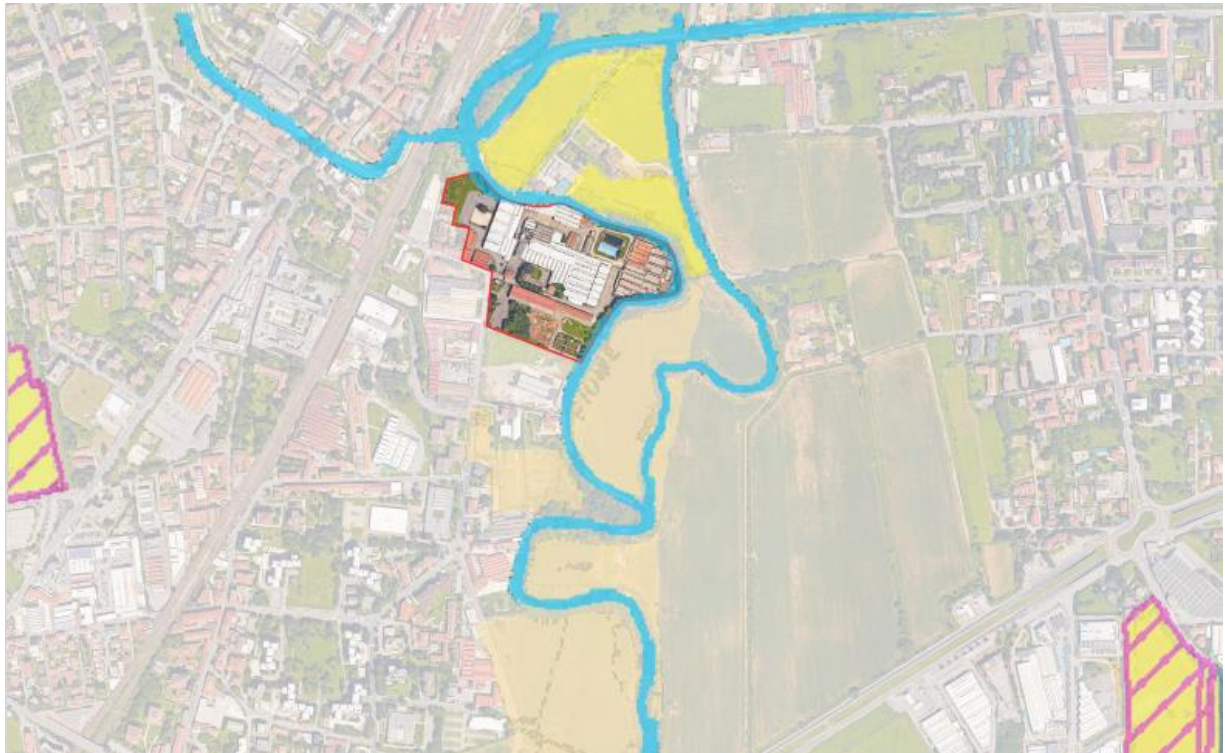


Dal punto di vista dell'uso del suolo è stata condotta un'indagine storico – paesaggistica: entro il contesto territoriale a scala vasta dell'area oggetto di intervento si individuano soglie storiche relative all'uso del suolo. Tali soglie sono riferite sia al contesto antropizzato, sia al contesto agro-naturale (*analisi grafica nella tavola in allegato e negli estratti qui sotto*). Pongono in evidenza come l'urbanizzazione si sia espansa a macchia d'olio a partire dai nuclei di antica formazione, per costituire una conurbazione lineare lungo gli assi viari di penetrazione, attestandosi lungo il corso del Lambro. Il sistema agro-prattivo si è conseguentemente ridotto, ed allo stato di fatto presenta un unico ambito omogeneo e diffuso proprio in corrispondenza del corso del Lambro, relegando le aree verdi dell'intorno ad ambiti interstiziali disomogenei. Anche i filari alberati si sono ridotti, e oggi permangono prevalentemente lungo i corsi d'acqua. Morfologicamente gli spazi aperti a verde si sono ridotti in senso est - ovest.

E' stata altresì condotta un'indagine storica relativamente alle criticità territoriali nell'intorno del P.A.: entro il contesto territoriale a scala vasta dell'area oggetto di intervento si individuano aree critiche dal punto di vista urbanistico ed ambientale, riconducibili a soglie temporali corrispondenti alle differenti stagioni urbanistiche dei Piani comunali.

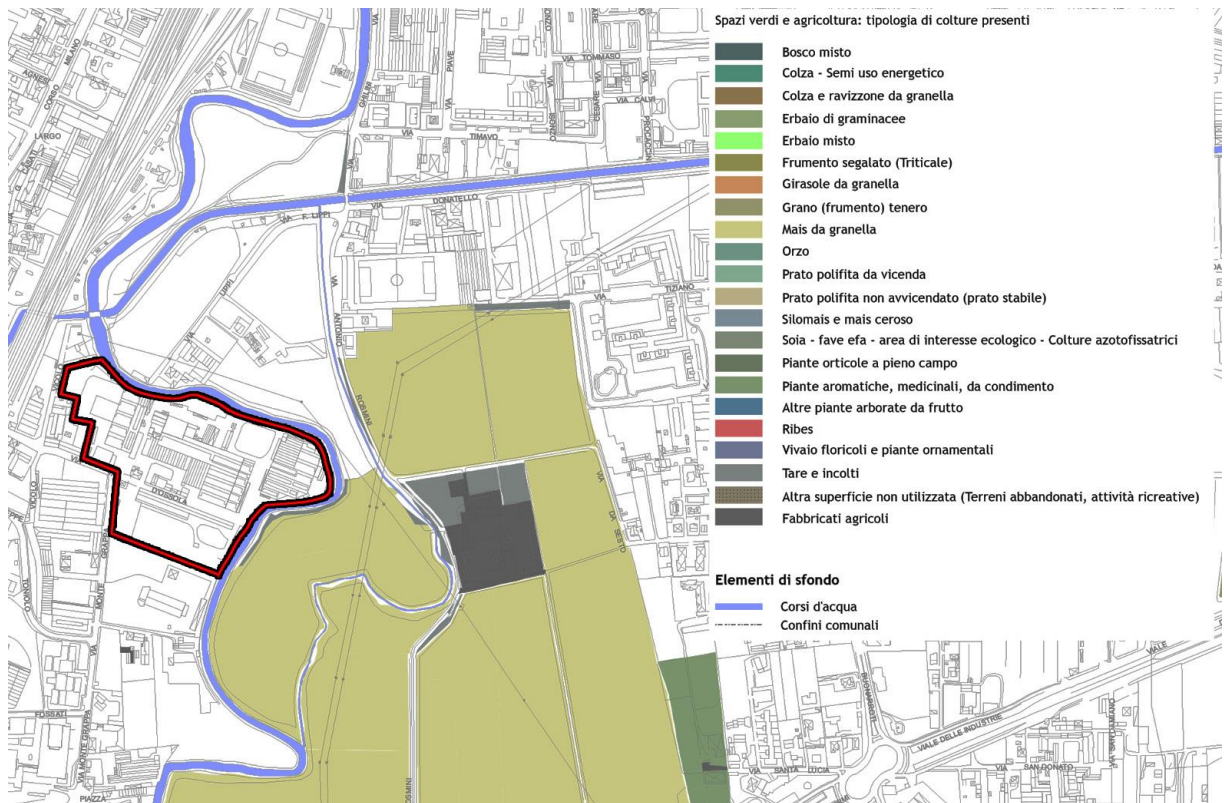
Nello specifico a Nord del P.A. in oggetto, limitrofe al perimetro dell'intervento, si individuano aree degradate non utilizzate e non vegetate, di risulta rispetto agli interventi edilizi ivi presenti. Tali aree critiche pongono in risalto l'obiettivo a scala vasta di riqualificazione del tratto del fiume oggi fortemente inquinato.

Dal punto di vista delle rilevanze del sistema rurale: entro il contesto territoriale in cui si colloca il P.A., e segnatamente entro il brano territoriale agro-boschivo diffuso ed omogeneo in corrispondenza del fiume Lambro, si localizzano elementi rilevanti per il sistema rurale, riconducibili ad allevamenti, agriturismi, vendite dirette di prodotti locali, anche correlate ad attività di giovani imprenditori. Altresì a sud dell'ambito di intervento si localizza un diffuso sistema di ambiti provinciali destinati all'attività agricola di interesse strategico.

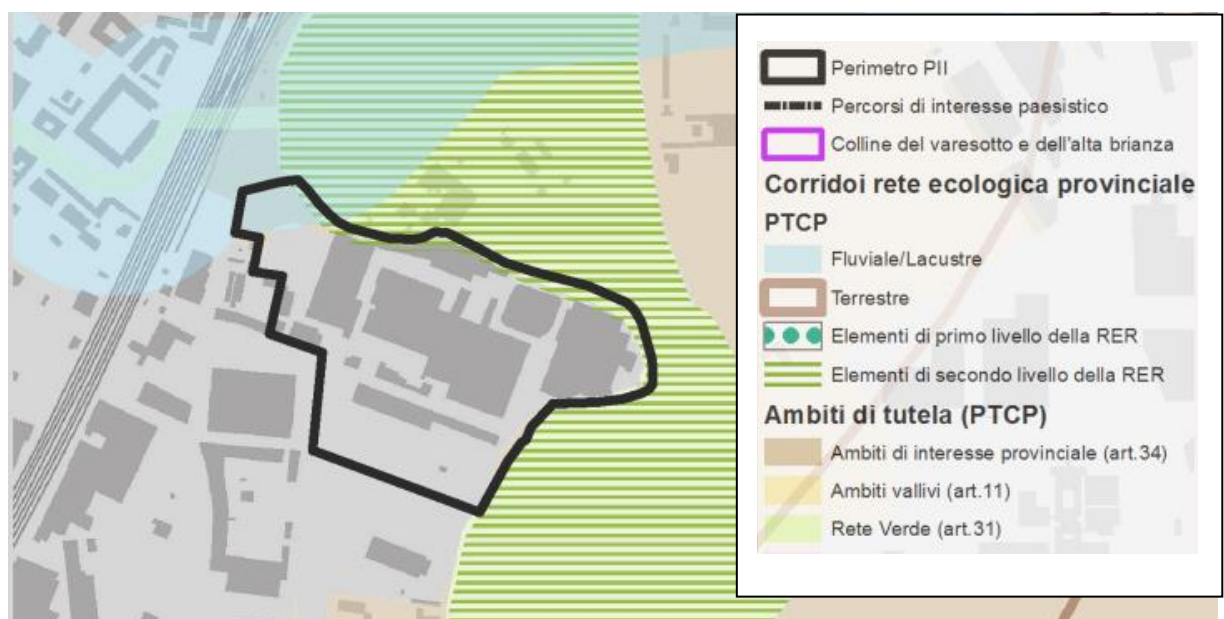


Dal punto di vista della funzione ecologica delle aree: entro il contesto territoriale a scala vasta dell'area oggetto di intervento si individua un diffuso ed omogeneo areale agro - boschivo, risultante delle trasformazioni urbanistiche storicamente succedutesi. La valorizzazione delle aree a verde entro il P.A. deve integrarsi con la valenza ecologica delle aree dell'intorno, entro un ottica di riqualificazione dell'ecosistema urbano a livello diffuso.

Monza (MB) - P.A. ex Garbagnati
PROPOSTA DI INSERIMENTO AMBIENTALE PAESAGGISTICO



Dal punto di vista della rete ecologica sovraordinata: entro il contesto territoriale a scala vasta dell'area oggetto di intervento si individua un diffuso ed omogeneo areale agro - boschivo, corrispondente ad elementi della rete ecologica sovraordinata. In particolare si constata come gli elementi di I livello della rete regionale (a nord), correlati ai corridoi fluviali provinciali secondo il corso del Lambro, si connettono agli elementi di II livello a sud.



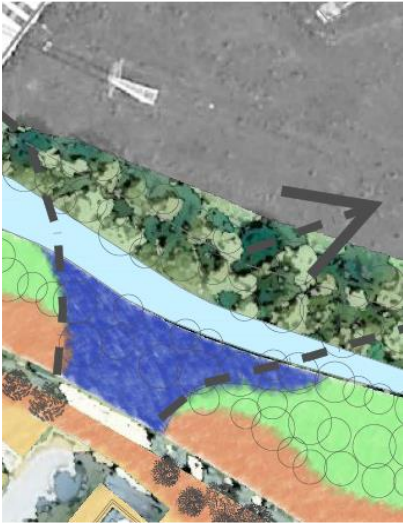
3. Il progetto

Definizione del modello progettuale paesaggistico: ambientazione nel contesto naturale

Con riferimento all'analisi ambientale e paesaggistica condotta entro la presente relazione e nelle tavole cartografiche allegate si è declinata una metodologia di indirizzi progettuali, al fine di tradurre le peculiarità paesaggistiche emerse entro un quadro programmatico definito.

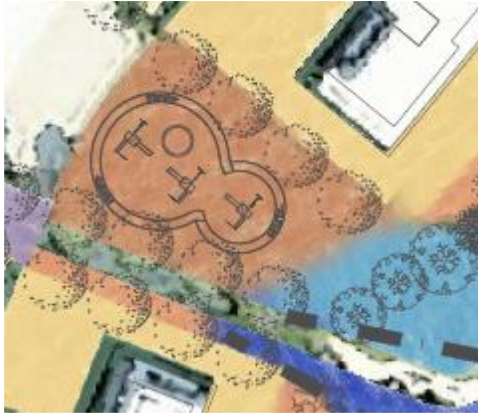
Nello specifico si è ritenuto di tradurre le peculiarità locali del contesto paesaggistico dell'area del P.A., correlate al contesto sovralocale, con modelli progettuali trasferiti all'interno del progetto di P.A., a ciascuno dei quali corrisponde una "funzione" paesaggistica specifica, con caratteri progettuali morfologicamente e percettivamente riconoscibili.





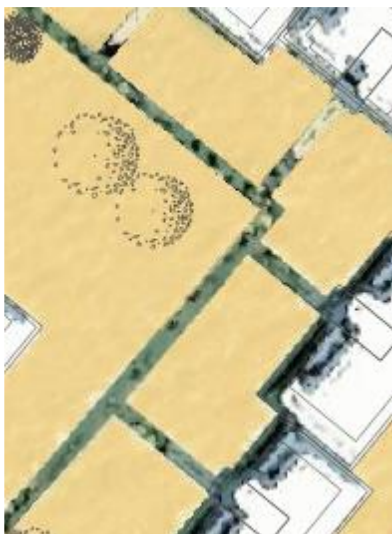
I BELVEDERE

Tale ambito agro-boschivo è caratterizzato dall'individuazione di coni visivi paesaggistici, da e verso il fiume Lambro, tali da individuare scorci vedutistici di rilevanza paesaggistica. Le caratteristiche morfologiche del sistema del verde richiedono un'alternanza di radure miste ad alberature (bosco rado - fascia di transizione verso il bosco naturalistico), tali da favorire gli scorci vedutistici e permettere l'inserimento di arredo urbano di fruizione del verde.



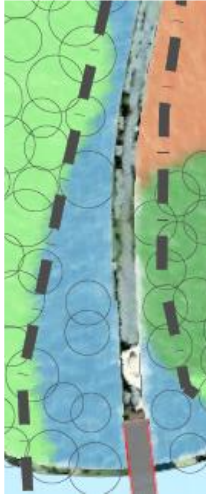
IL GIOCO E L'ACQUA

Tale ambito è caratterizzato dalla presenza di un'area giochi attrezzata, integrata con il contesto paesaggistico, che si prolunga fin verso il fiume Lambro, con l'individuazione di ulteriore scorcio vedutistico. Le caratteristiche morfologiche del sistema del verde richiedono un'area prativa mista ad alberature (bosco rado), tali da permettere l'inserimento dei manufatti relativi all'area giochi ed elementi di arredo urbano di fruizione del verde.



I GIARDINI

Tale ambito corrisponde al verde pertinenziale della nuova area residenziale di progetto, sia in corrispondenza di aree private recintate, sia in corrispondenza di ambiti a parco pubblico con spazi condivisi. E' morfologicamente caratterizzato da elementi a verde ornamentale, con ampio uso di differenti tipologie di fiori e piante e con specifico studio cromatico, scenografico e vedutistico. Il gioco dei colori garantisce l'integrazione tra il contesto antropizzato e il verde antistante le nuove volumetrie.



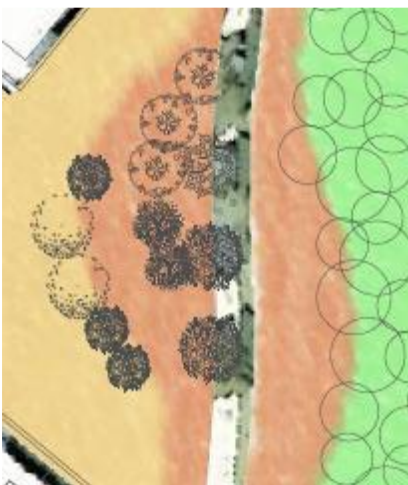
LA VIA AL FIUME

Tale ambito corrisponde ad una porzione di area a verde naturalistico e paesaggistico in corrispondenza del tratto di pista ciclo-pedonale che dalla promenade, nei confronti della quale si configura quale prolungamento morfologico e vedutistico, raggiunge il ponte di progetto di attraversamento del Fiume Lambro. Richiama l'ambito dei giardini, da cui si diparte, grazie all'utilizzo di elementi a verde ornamentale, con uso di differenti tipologie di fiori e piante con specifico studio cromatico, scenografico e vedutistico. La disposizione di tali elementi avviene in senso lineare, lungo l'asse pedonale.



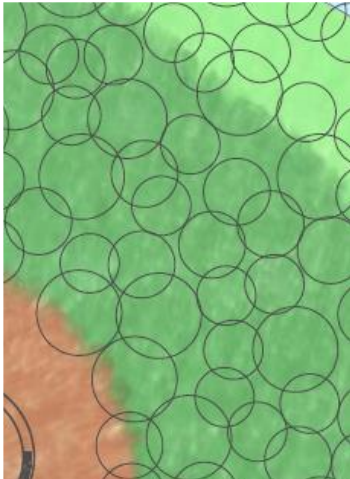
LA PROMENADE URBANA

E' il viale ciclo-pedonale che attraversa il P.A., prolungamento di Via Val d'Osola, connesso agli spazi pedonali nelle immediate vicinanze. Parte di tali elementi risulterà pavimentata. Si prevede la piantumazione di alberature d'alto fusto con portamento a chioma espansa tipico dei viali alberati urbani. In direzione Sud-est si apre il cono visuale individuato verso il Lambro.



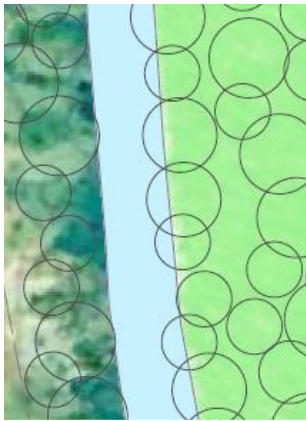
IL GIARDINO DEI COLORI

E' la diffusa fascia verde che segue il percorso della pista ciclo-pedonale creata lungo il corso del fiume, e divide i giardini (ovvero il verde ornamentale e la relativa volumetria di progetto) dagli altri areali agro-boschivi. Trattasi dell'area caratterizzato dalla maggior estensione prativa, omogenea e diffusa, alternata da alberi monumentali, fiori ornamentali, arredo urbano.



IL BOSCO CLIMAX

Tale ambito ha funzione di rimboschimento di alcune porzioni dell'area con finalità di rinaturalizzazione del comparto. Tale tipologia è morfologicamente caratterizzata da alberature d'alto fusto e da arbusti, ed è individuato in settori dell'area con funzione di mitigazione visiva e di riproposizione dello schema paesaggistico ecologico tipico del bosco planiziale.



IL BOSCO E IL FIUME

Tale ambito corrisponde alla vegetazione naturaliforme di riva esistente lungo le sponde del Fiume Lambro, che viene ampliata e integrata con nuove essenze aventi le stesse caratteristiche; se ne prevede quindi un rafforzamento, con funzione paesaggistica ed ecologica a conferma del corridoio ecologico costituito dal fiume e dal suo intorno, con funzione protettiva ambientale ma anche quale elemento morfologico da intervallarsi con gli areali limitrofi individuati.

Di seguito si approfondiscono dal punto di vista agronomico gli aspetti progettuali fin qui trattati.

L'area verde lungo il fiume Lambro: la vegetazione ripariale, il bosco planiziale

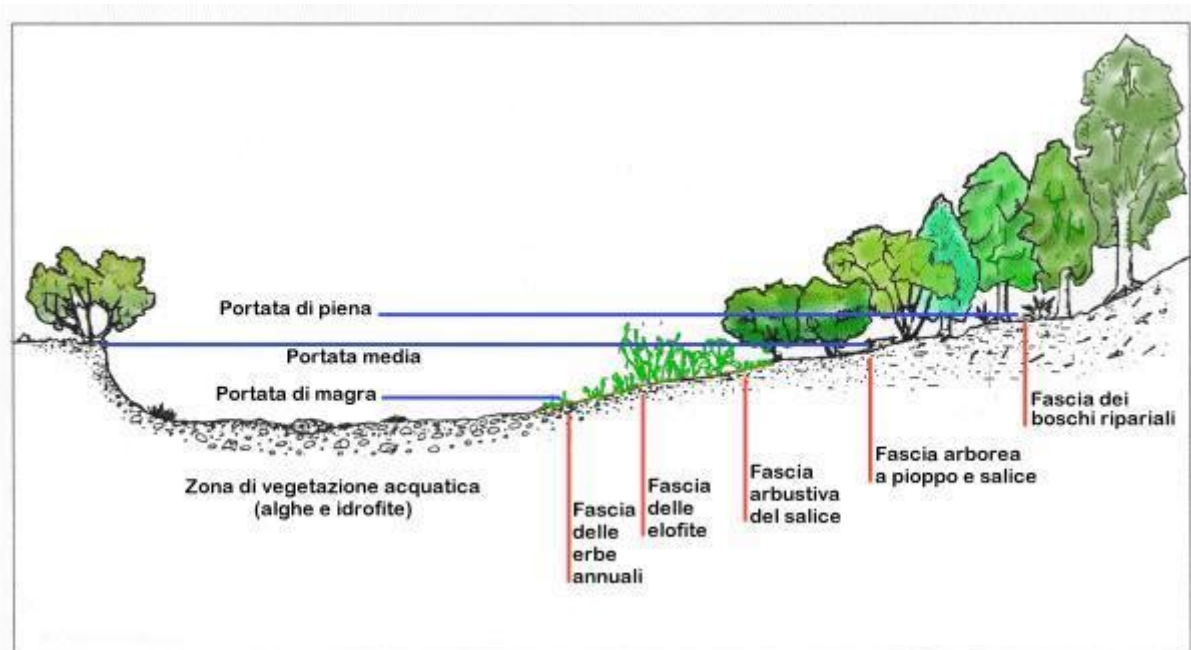
L'intervento, comportando la demolizione degli edifici i cui muri perimetrali vanno a costituire la sponda stessa del fiume Lambro, comporterà il rifacimento di un tratto delle sponde, per le quali si interverrà con una tecnica che consenta una conformazione il più possibile naturale pur garantendo una opportuna stabilizzazione in base alle caratteristiche idrauliche del fiume (altezza media delle acque, altezza di piena, tempi di ritorno delle stesse, velocità dell'acqua, potere erosivo, trasporto di materiale solido), che saranno verificate tramite indagine idraulica specifica.

La soluzione proposta prevede la formazione di un argine realizzato:

- nelle zone maggiormente esposte al regime torrentizio delle acque, con scogliera in massi ciclopici e, per ottenere un maggior grado di naturalità, si impianteranno nelle fessure tra i massi, talee ed astoni di Salici e si effettuerà la piantagione di specie arboree ripariali a monte della difesa spondale. Tale sistema replica in parte quanto già presente lungo l'argine opposto del fiume;

- gli apparati radicali delle piante favoriscono la stabilità delle sponde e, approfondendosi in alveo, formano rifugi per gli organismi acquatici;
- il detrito organico che cade in acqua costituisce una delle componenti trofiche utilizzate dagli organismi acquatici;
- l'ombreggiamento delle chiome protegge le acque dall'eccessiva illuminazione e dal riscaldamento, mantenendole fresche ed ossigenate;
- le acque di dilavamento del suolo vengono filtrate e depurate;
- la vegetazione ripariale costituisce un ambiente favorevole per insetti ed uccelli, quali componenti dell'ecosistema.

Le rive dei fiumi e le aree planiziali ad esse contermini, più o meno umide, si caratterizzano per una tipica cenosi vegetale, arborea e arbustiva, adattata alle peculiari condizioni stagionali e in particolare alla falda idrica superficiale e alle periodiche sommersioni dovute alle piene. Si forma una tipica successione di specie con igrofilia decrescente mano a mano che ci si allontana dalla riva.



Schema di una tipica successione vegetazionale ripariale

Le cenosi vegetali tipiche di tali stazioni planiziali della Pianura Padana sono il *Salici Populetum*, a prevalenza di Salici (gen. *Salix*) e Pioppi (gen. *Populus*) e l'*Alno Ulmion*, nel quale ai precedenti si aggiunge una significativa presenza di Ontani (gen. *Alnus*) e Olmi (gen. *Ulmus*).

Nel tratto del Lambro oggetto dei lavori di recupero dell'area ex Garbagnati di Monza si osserva in particolare la seconda cenosi. Nella fascia arborea, cresciuta sull'argine sinistro (creato con massi ciclopici intasati con terra) e sulle scarpate dello stesso (anche sul lato verso il fiume), nonché nei primi metri pianeggianti alla base della scarpata esterna, è infatti significativa la presenza di Olmo, di Ontano (si osserva un nucleo di Ontano bianco, *Alnus incana*), di Salici, di Pioppi, di Carpino nero; si osserva inoltre la presenza di specie non tipiche di tale formazione ma conseguenza di introduzione all'opera dell'uomo: Robinia, Acero negundo, Platani. La componente arbustiva dominata è caratterizzata da Nocciolo, Sambuco, Rosa selvatica, Prugnolo.

Tale vegetazione si riscontra anche sulla riva destra del fiume, lungo il muro di confine del P.A. ex Garbagnati, il quale ha mantenuto, per la maggior parte della sua lunghezza, una ristretta fascia di sponda naturale (ampia 1 - 2 m) colonizzata da alberi e arbusti, costituiti soprattutto da Olmi e Salici.

Si reputa quindi opportuno creare un *Alno Ulmion* per la ricostituzione di un ambiente naturaliforme di riva. La vegetazione esistente dovrà ovviamente essere verificata e selezionata e/o consolidata in caso di presenza di alberi instabili, senescenti, morti, deperienti.

Composizione tipo dell'*Alno Ulmion*:

Specie		Incid. della specie
Nome comune	Nome latino	
Ontano nero	<i>Alnus glutinosa</i>	25 %
Olmo	<i>Ulmus minor</i>	20 %
Farnia	<i>Quercus robur</i>	20 %
Pioppo bianco	<i>Populus alba</i>	10 %
Pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	10 %
Acero campestre	<i>Acer campestre</i>	5 %
Salice bianco	<i>Salix alba</i>	5 %
Frassini	<i>Fraxinus excelsior</i> ; <i>F. angustifolium</i>	5 %
TOTALE		100 %

Per quanto riguarda la porzione retrostante alla riva, nell'ansa del fiume e nella porzione più a Nord dell'area del P.A., in posizione più interna rispetto al fiume, verrà creato un bosco mesofilo planiziale

tipico della Pianura Padana, il *Carpinion Betuli* (Quercio-carpineto) a prevalenza di Querce (gen. *Quercus*) e Carpino bianco (*Carpinus betulus*). Si tratta della formazione forestale climax, ovvero del soprassuoli che si insiederebbe naturalmente, in equilibrio con le condizioni pedo-climatiche (piovosità, distribuzione annua delle precipitazioni, temperature, tipologia del substrato) e in assenza di condizionamenti di natura antropica.

Il Quercio-carpineto presenta una composizione spesso molto semplice: oltre alla Farnia (*Quercus robur*) e al Carpino bianco (*Carpinus betulus*), si hanno frequenti ingressi, a seconda delle differenze microstazionali, di Ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il Pioppo bianco (*Populus alba*), Frassini (Frassino maggiore, *Fraxinus excelsior*; Orniello, *F. ornus*; *F. angustifolia*), Aceri, *Acer* sp.p., Olmi, *Ulmus* sp.p.

La composizione del *Carpinion Betuli* tipico è la seguente:

Specie		Incid. della specie
Nome comune	Nome latino	
Acer campestre	<i>Acer campestris</i>	10 %
Carpino bianco	<i>Carpinus betulus</i>	20 %
Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>	10 %
Farnia	<i>Quercus robur</i>	30 %
Frassino maggiore	<i>Fraxinus excelsior</i> ; <i>F. angustifolia</i>	10 %
Tiglio selvatico	<i>Tilia cordata</i>	20 %
TOTALE		100 %

In tutte le tipologie forestali suddette è presente anche presente un ricco substrato arbustivo, che verrà creato impiantando le seguenti specie (circa 1/4 del totale degli esemplari messi a dimora; composizione identica per tutte le tipologie forestali):

Specie		Incid. della specie
Nome comune	Nome latino	
Evonimo	<i>Euonymus europaeus</i>	20 %
Maggiociondolo	<i>Laburnum anagyroides</i>	20 %
Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	20 %

Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>	20 %
Viburno	<i>Viburnum opulus</i>	20 %
Salici	<i>Salix</i> sp.p.	- *
TOTALE		100%

* l'incidenza dei Salici delle specie a portamento arbustivo sarà da valutare in base alla collocazione rispetto al fiume, in modo da creare la successione vegetazionale tipica degli ambiente ripariali

Il sesto di impianto (con densità indicativa di 1.300 piante/ha) sarà irregolare, con distanza minima tra una piantina e l'altra variante da m 2 a m 3. Le specie, sia d'alto fusto che arbustive, saranno poste a dimora formando gruppi monospecifici da 5 a 10 esemplari.

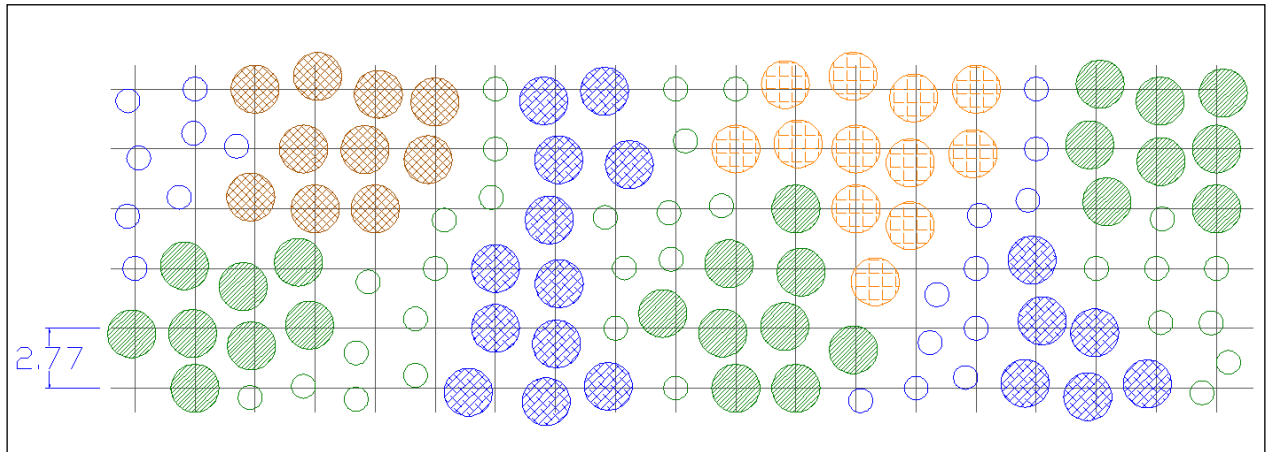
La piantagione a gruppi monospecifici presenta diversi vantaggi:

- più equilibrato sviluppo delle singole specie, in quanto è garantito l'affermarsi di un certo numero di esemplari di ogni specie impiantata; si vuole evitare un rimboschimento andante a specie mescolate, nel quale spesso si osserva il soccombere delle essenze con minore potere competitivo e minore adattamento alle condizioni pedoclimatiche e al tipo di associazione vegetale creata, difficilmente prevedibili al momento della messa a dimora;
- dal punto di vista ecologico il gruppo monospecifico imita i naturali processi di rinnovazione della maggior parte delle specie arboree;
- migliore resa paesaggistica: il bosco appare di aspetto più naturale;
- si favorisce la creazione di una maggiore varietà di micro-ambienti, quindi di un'associazione vegetale ecologicamente più valida e più adatta alla vita animale.

Gli alberi e gli arbusti andranno collocati a dimora rispettando le distanze minime previste per strade, confini, edifici, elettrodotti; in prossimità di tali infrastrutture potranno essere create fasce di soli arbusti ove le distanze minime di legge consentano la messa a dimora degli stessi e non degli alberi.

La disposizione dei gruppi di una determinata specie andrà definita facendo in modo che non si trovi a contatto con gruppi formati dalla stessa essenza. Gli arbusti andranno collocati preferibilmente lungo i margini esterni dell'area, in modo da simulare la struttura delle corrispondenti formazioni di origine naturale.

Si inserisce qui di seguito un retino di esempio di tale tipologia di impianto.



Esempio di impianto a sesto irregolare a gruppi monospecifici (cerchio grande: alberi; cerchio piccolo: arbusti; densità: 1300 es./ha)

Il verde ornamentale nell'area residenziale: indirizzi per la scelta delle essenze

Il nuovo complesso edilizio, a carattere prettamente residenziale con relative strutture di supporto (sociale, commerciale, ricreativo, sportivo) sarà formato da edifici di 4 - 5 piani collegati da percorsi pedonali e carrai e collocati da ampie aree verdi ornamentali, nelle quali saranno posti a dimora numerosi esemplari arborei con funzione mitigativa, ornamentale e paesaggistica.

Per la scelta delle specie, appare quanto mai opportuno la scelta tra essenze che, seppur di tradizionale uso ornamentale, richiamano le essenze già presenti nei boschi e le fasce boscate naturaliformi di pianura nei dintorni; sarà in ogni caso possibile scegliere tra specifiche cultivar selezionate in base a caratteri dimensionali, di portamento, di forma e colore delle foglie, ecc.

Qui di seguito si elencano alcune delle specie adatte allo scopo:

- Tigli, gen. *Tilia*, di cui esistono numerose cultivar a sviluppo contenuto (ad es.: *T. cordata* Greenspire) adatte alle aree urbane e alle alberature stradali; un filare di Tiglio potrà essere opportunamente creato lungo il prolungamento di Via Val d'Ossola interno all'area del P.A., a conferma di alcuni esemplari già oggi presenti;
- Carpini colonnari, *Carpinus betulus* Fastigiata: selezione del Carpino bianco (*Carpinus betulus*) a portamento colonnare; il Carpino bianco è una delle essenze caratterizzanti il bosco climax creato lungo il corso del Lambro;
- Farnia, *Quercus robur*: parimenti al Carpino bianco è la specie caratterizzanti i boschi naturaliformi planiziali della Pianura Padana; si consiglia in particolare la varietà a portamento colonnare, di grande effetto: *Q. robur* Fastigiata o *Q. r.* Fastigiata Koster, in particolare se utilizzata per le alberature stradali;

- tra le specie a portamento colonnare non si può dimenticare il Pioppo cipressino, *Populus nigra* Italica, che costituisce uno dei simboli stessi della Pianura lombarda, e di grande effetto anche come specie ornamentale, specie se in gruppo;
- Aceri, *Acer*: vasto gruppo di alberi di varie dimensioni (dalla I alla IV grandezza), presente nei giardini con numerose cultivar; se ne consiglia la messa a dimora utilizzando varietà di II o III grandezza per le alberature stradali, e di I grandezza se utilizzati isolati all'interno di aree verdi;
- *Liquidambar styraciflua*: albero a portamento piramidale, di medie dimensioni a maturità, a spiccato effetto ornamentale per la forme delle foglie e i colori accesi durante la stagione invernale;
- *Orniello*, *Fraxinus ornus*: albero di dimensioni contenute (II-III grandezza) dalla appariscente fioritura primaverile; è anche specie forestale.

Stante gli spazi a disposizione e la conformazione degli edifici, si sono quindi privilegiate cultivar a portamento piramidale e colonnare. Delle specie sopra citate si potranno tuttavia utilmente utilizzare, in opportune collocazioni (ad es.: esemplare isolato o gruppo di esemplari isolati con piena espansione della chioma) le cultivar a forma "classica" a chioma espansa e di maggior morfometria a maturità. La collocazione di alberi di elevata morfometria a maturità, in posizione isolata, è di grande effetto.

E' possibile creare filari con specie alternate, e non necessariamente con successioni regolari delle stesse; tale soluzione, indubbiamente originale, permette di conferire "movimento" all'insieme.

La fascia verde di transizione tra il verde ornamentale e la vegetazione naturaliforme (il giardino dei colori)

Al confine tra la nuova zona residenziale, con verde a carattere ornamentale, e il Parco lungo le rive del Lambro, con verde a carattere naturaliforme, l'areale detto *giardino dei colori* è la fascia "di ricucitura" di transizione tra il verde naturaliforme e il verde residenziale. Seguirà il confine dell'area residenziale, disegnata con andamento sinuoso per richiamare il corso del fiume Lambro; avrà le caratteristiche di una fascia a prato, percorso dalla pista ciclabile, ma con ampiezza varia e mutevole, piantumata con alberi isolati, semplici filare arborei, singoli o doppi, a tratti interrotti per movimentare l'effetto di insieme e creare alcune visuali sulla fascia ripariale o il bosco planiziale retrostanti, macchie arbustive.

Particolarmente adatte a tale areale sono specie arboree utilizzate sia a scopo ornamentale, sia per un uso più naturalistico; ad esempio il Pioppo cipressino (*Populus nigra* Italica), già sopra richiamato, tipico del paesaggio agricolo lombardo, ma presente, con la specie a forma espansa, nei boschi e nelle fasce boscate; il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), sia nella forma classica che colonnare, il Ciliegio selvatico (*Prunus avium*), l'Orniello (*Fraxinus ornus*); gli esemplari arborei potranno essere associati a macchie arbustive delle stesse essenze utilizzate per la creazione del bosco planiziale.

Nel *giardino dei colori* saranno di grande effetto alberi singoli (o gruppi fino a 3 esemplari) collocati a dimora in posizione isolata, in modo da ottenere la massima espansione della chioma e il massimo effetto scenografico e paesaggistico.