



COMUNE DI PADERNO DUGNANO (MI)

ATO Città Metropolitana Milano

PROGETTO ESECUTIVO

PARCO DELL'ACQUA

RELAZIONE TECNICA AGRONOMICA

R.U.P

Ing. Davide Chiuch - CAP Holding S.p.A.

PROGETTISTA

Ing. Marco Callerio - CAP Holding S.p.A.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE OPERE SPECIALISTICHE

Ing. Marco Cottino – J+S S.p.A.



PROGETTISTA E DIRETTORE TECNICO OPERE PAESAGGISTICHE

Arch. Andreas Otto Kipar – LAND Italia S.r.l.



G26-9315-PE-R-GEN-015-C-RSP

GIUGNO 2026

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
1.1	Inquadramento climatico	4
1.2	Analisi vegetazionale	5
1.3	Riferimenti normativi e ottemperanza alle prescrizioni	6
2	SOSTENIBILITA’ DELLE SCELTE VEGETALI	8
2.1	Specie allergeniche	9
2.2	Biodiversità	10
3	DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE DI PROGETTO	10
3.1	Specie selezionate	13
3.1.1	<i>Alberi</i>	15
3.1.2	<i>Prati</i>	22
3.1.3	<i>Mix arbustivi</i>	23
3.1.4	<i>Mix vasca permanente</i>	26

1 PREMESSA

L’area oggetto di intervento si inserisce nel quadro strategico del **Masterplan Seveso River Park 2025+**, programma che individua nell’acqua l’elemento cardine di innovazione e rigenerazione territoriale. Il Masterplan si pone l’obiettivo di integrare e valorizzare i molteplici servizi ecosistemici offerti dalla natura, coniugando la prevenzione del rischio idrogeologico e l’incremento della biodiversità con la tutela ambientale, lo sviluppo economico locale, l’adattamento ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità della vita.

La realizzazione del Parco Fluviale non si limita alla riqualificazione delle sponde del corso d’acqua, ma si estende al recupero e alla rifunzionalizzazione degli spazi aperti residuali presenti lungo la valle, con l’intento di costruire una rete interconnessa di parchi urbani. Tale sistema integrato è finalizzato, da un lato, ad ampliare le opportunità di fruizione per la cittadinanza e, dall’altro, a contribuire alla gestione sostenibile delle acque meteoriche mediante soluzioni di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) e interventi di fitodepurazione, in coerenza con le progettualità già attive e con il quadro programmatico regionale del Contratto di Fiume.

All’interno di tale strategia, l’area situata nel Comune di Paderno Dugnano è stata individuata come particolarmente significativa per collocazione e potenzialità trasformative, risultando idonea alla realizzazione di un “Parco dell’Acqua”. Questo nuovo modello di parco urbano si caratterizza per l’integrazione di diversi aspetti: la qualificazione del sistema paesaggistico-ambientale, l’ampliamento e diversificazione dell’offerta fruitiva e la creazione di un sistema multifunzionale legato alla gestione e valorizzazione della risorsa idrica.

La strategia progettuale preliminare si fonda su tre principi cardine:

- gestione sostenibile delle acque meteoriche;
- laminazione e controllo delle acque di piena;
- rinaturalizzazione e ricucitura ecologica del territorio.

Il progetto si concentra sull’ambito della Media Valle del Seveso, macroarea compresa tra i Comuni di Seveso e Cormano, a nord del capoluogo lombardo. Si tratta di un territorio fortemente urbanizzato, interessato da fenomeni di dispersione insediativa e da ricorrenti criticità idrauliche, quali esondazioni e allagamenti, ma al contempo strategico per il controllo delle piene nell’area metropolitana milanese.

Nel territorio comunale di Paderno Dugnano la matrice urbanizzata risulta prevalente, con limitate aree agricole localizzate nei settori orientale e settentrionale, incluse nel Parco del Grugnotorto

Villoresi, nonché alcune porzioni di territorio in prossimità del fiume Seveso ancora suscettibili di valorizzazione ambientale.



Figura 1. Planimetria di progetto

1.1 Inquadramento climatico

Le condizioni climatiche della Provincia di Milano sono riconducibili al clima tipico della Pianura Padana. L'assetto orografico del bacino padano, delimitato su tre lati dalle Alpi (a nord e a ovest) e dagli Appennini (a sud), determina una marcata continentalità e una limitata ventilazione, ostacolando il rimescolamento delle masse d'aria e favorendo fenomeni di stagnazione atmosferica, in particolare nei mesi invernali.

L'andamento termico evidenzia le caratteristiche escursioni stagionali proprie dell'area padana. La temperatura media estiva si attesta intorno ai 23°C, con valori massimi che possono frequentemente superare i 30°C nei mesi di luglio e agosto. Nel periodo invernale, la temperatura media del mese di gennaio è pari a circa 2°C; le temperature minime scendono con frequenza al di

sotto degli 0°C, mentre le massime si collocano generalmente intorno ai 7°C, solo raramente superiori ai 12°C. Le stagioni intermedie (primavera e autunno) presentano valori termici progressivamente crescenti o decrescenti, intermedi rispetto agli estremi stagionali.

Dal punto di vista pluviometrico, le precipitazioni risultano distribuite in modo non uniforme nel corso dell'anno, con un'altezza media annua pari a circa 1.160 mm. I massimi pluviometrici si registrano in autunno (in particolare nei mesi di ottobre e novembre), cui si associa un secondo picco nel periodo tardo-estivo. I minimi si osservano generalmente nei mesi di gennaio, luglio e settembre. Il regime pluviometrico può essere definito di tipo sublitoraneo, intermedio tra il modello padano e quello appenninico (Ottone & Rossetti, 1980).

Negli ultimi decenni si osserva tuttavia una progressiva modifica delle dinamiche climatiche locali, in linea con le tendenze registrate a scala regionale e nazionale. In particolare, si rilevano:

- un aumento delle temperature medie annue, con estati più calde e prolungate;
- una maggiore frequenza e intensità delle ondate di calore;
- una crescente irregolarità nella distribuzione delle precipitazioni, con alternanza di periodi siccitosi e eventi meteorici brevi ma di elevata intensità;
- una riduzione del numero di giorni con gelo rispetto alle serie storiche del secolo scorso.

Tali variazioni incidono in modo significativo sul bilancio idrico dei suoli, sull'evapotraspirazione potenziale e sulla gestione agronomica delle aree verdi e delle coltivazioni, rendendo sempre più rilevanti strategie orientate alla resilienza climatica, alla selezione di specie vegetali maggiormente tolleranti agli stress idrici e termici e all'adozione di sistemi di gestione sostenibile delle acque.

Nel complesso, il quadro climatico attuale e le tendenze evolutive in atto rappresentano elementi di riferimento fondamentali per la pianificazione degli interventi agronomici e paesaggistici nell'area di studio.

1.2 Analisi vegetazionale

All'interno dell'area d'intervento si trovano ambienti di rilevanza naturalistica come delle ampie porzioni alberate formatesi in seguito all'abbandono del campo agricolo. Nella zona centrale è

presente l'area più ampia di 18.500 mq circa che presenta una buona varietà di specie arboree quali: *Ulmus minor*, *Prunus avium*, *Acer platanoides*, *Betula pendula*, e qualche esemplare di *Platanus occidentalis* e *Tilia cordata*. I fusti si presentano perlopiù policormici, sintomo di naturalità, di dimensioni che variano dai 2cm agli 8cm e un'altezza compresa tra i 3 e i 5 m.

Il sottobosco si presenta perlopiù a prato alternato ad arbusti e rovi. In prossimità di quest'area si trova una seconda area di 2300 mq alberata ma in questo caso prevale la *Robinia pseudoacacia* specie invasiva e qualche *Prunus avium*.

A est dell'area si trova una vasta area coltivata ad orti che presenta al suo interno alberature di pregio quali esemplari di *Pinus nigra*, *Quercus rubrum*, *Celtis australis*, *Prunus laurocerasus* dalle dimensioni comprese tra i 6-10 m di altezza. Inoltre, si trovano diverse specie di alberi da frutto quali *Juglans regia*, *Ficus carica*, *Eriobotrya japonica*, *Laurus nobilis* le principali (rilievo esterno perché area non ancora accessibile).

1.3 Riferimenti normativi e ottemperanza alle prescrizioni

Le condizioni climatiche e ambientali del contesto territoriale, precedentemente descritte, hanno costituito il riferimento principale per le scelte progettuali alla base del **Parco dell'Acqua di Paderno**, incluse la selezione delle specie vegetali e la definizione delle tipologie di intervento.

Per garantire la sostenibilità ambientale, la qualità dei materiali e dei servizi, il progetto è stato sviluppato secondo i **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**, la cui applicazione è stata resa obbligatoria in Italia dall'art. 18 della **L. 221/2015** e, successivamente, dall'art. 34 del **D.Lgs. 50/2016 "Codice degli appalti"** (modificato dal D.Lgs. 56/2017), recante criteri di sostenibilità energetica e ambientale.

Documentazione di riferimento

Per la definizione della lista delle specie arboree e arbustive, poi suddivisa per tipologie di intervento, sono stati presi in considerazione documenti e strumenti normativi di carattere ambientale, ecologico e paesaggistico, tra cui:

- **Black list delle specie vegetali esotiche invasive** della Regione Lombardia;
- **PTCP della Provincia di Milano**;
- **Regolamento Edilizio del Comune di Paderno Dugnano**, adottato con deliberazione n. 64 del 21/07/2003 e modificato con deliberazione n. 45 del 15/07/2010.

In particolare, sono state rispettate le disposizioni dell'art. 62 del Regolamento Comunale, relativo alla disciplina del verde su aree pubbliche, che prevedono:

- la valutazione dell'inserimento di alberature su strade, piazze e parcheggi sulla base di caratteristiche climatiche, tipologia del terreno, adattabilità delle specie e fattori quali: sviluppo della specie in relazione allo spazio disponibile, forma e dimensione della chioma a maturità, velocità di crescita, caratteristiche radicali, resistenza all'inquinamento e rilevanza estetica;
- la scelta delle essenze in relazione alle funzioni attribuite alle aree, alla situazione pedologica, orografica e climatica;
- il rispetto delle distanze delle alberature da edifici e confini privati in relazione allo sviluppo della chioma, conformemente all'art. 892 del Codice Civile, salvo accordi tra proprietari;
- il dimensionamento delle distanze tra piante in funzione della specie e della capacità di sviluppo;
- la protezione delle aree a bosco o parco, evitando depositi o materiali che possano danneggiare gli apparati radicali;
- l'evitare l'impermeabilizzazione del suolo alla base delle piante e la collocazione di cartelli o elementi di disturbo.

Requisiti tecnici delle terre e substrati

Le specie arboree, arbustive, cespugli e erbacee sono state selezionate in base alla loro adattabilità alle condizioni climatiche e pedologiche del sito.

- Terre e pietrisco utilizzati per riempimenti e rinterri devono garantire costipamento omogeneo e duraturo, essere privi di sostanze organiche putrescibili, gesso o materiali non idonei e rispondere alla classificazione CNR-UNI 10006;
- Terre vegetali devono essere di buona qualità, prive di argilla, radici, ciottoli o detriti, stese secondo le sagome progettuali e vangate per ottenere un substrato adatto alla messa a dimora delle piante o alla semina di prati.

Qualità delle piante

Tutte le piante impiegate devono:

- provenire da coltivazioni gestite secondo tecniche di lotta integrata,

- utilizzare substrati privati di torba,
- presentare caratteristiche qualitative adeguate all'attecchimento,
- essere esenti da fitopatogeni e non appartenere a specie soggette a patologie endemiche rilevanti nel territorio negli anni precedenti,
- garantire facilità di gestione e durabilità post-trapianto.

In sintesi, il progetto paesaggistico del Parco dell'Acqua è stato concepito secondo principi di sostenibilità, qualità ecologica e adattamento alle caratteristiche climatiche e pedologiche locali, assicurando una gestione efficace e duratura delle specie vegetali selezionate.

2 SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE VEGETALI

Le scelte di dettaglio per la progettazione della vegetazione hanno considerato numerosi criteri, sintetizzando esigenze estetiche con vincoli percettivi, pedoclimatici e legati ai sottoservizi e all'interfaccia con il contesto urbano. I vincoli derivanti dalle occupazioni in sottosuolo sono stati mitigati attraverso un coordinamento attento delle reti e dei servizi, razionalizzandone la distribuzione per limitare le interferenze con la vegetazione del parco. Ciò permette alle piante di svilupparsi liberamente fino alle dimensioni tipiche delle rispettive specie, con importanti vantaggi anche per la manutenzione futura, riducendo la necessità di potature di contenimento dovute a spazi limitati o apparati radicali vincolati.

La razionalizzazione delle reti di sottoservizi consente inoltre eventuali interventi di manutenzione o ammodernamento senza scavi in prossimità delle radici, minimizzando i rischi per le piante e preservandone la stabilità e la salute.

Il clima urbano è stato un parametro ambientale attentamente valutato, anche in relazione all'obiettivo di limitare gli interventi manutentivi nel tempo. L'area, inserita in un contesto della Provincia di Milano caratterizzato da densità urbana e presenza di infrastrutture pesanti, presenta condizioni sfavorevoli per la vegetazione, sia per la qualità dell'aria sia per le caratteristiche del suolo. Pertanto, le scelte vegetazionali si sono orientate verso specie autoctone o naturalizzate, in grado di adattarsi alle condizioni pedoclimatiche degli ambienti urbanizzati.

La selezione della vegetazione arborea nel Parco è stata guidata da criteri eco-fisiologici, integrati da valutazioni ornamentali, al fine di garantire interesse visivo e varietà lungo tutto l'arco dell'anno.

La scelta delle specie ha considerato:

- **Caratteristiche morfologiche:** forma e dimensioni della pianta, colore, rugosità e desquamabilità della corteccia; persistenza o caducità delle foglie; forma, dimensione e colore del fogliame;
- **Parametri fenologici:** fioritura (visibilità, forma, dimensione, colore, inizio e durata) e fruttificazione (tipo di frutto o infruttescenza, evidenza, colore, durata sulla pianta).

I volumi e gli ingombri sia della parte epigea che ipogea delle piante sono stati dimensionati in modo da rispettare i vincoli urbani e i manufatti esistenti, riducendo al minimo le operazioni di potatura necessarie a contenere lo sconfinamento.

2.1 Specie allergeniche

La combinazione tra inquinanti atmosferici e allergeni pollinici, tipica dei contesti fortemente urbanizzati, è riconosciuta come uno dei fattori che contribuiscono all'aumento delle patologie allergiche respiratorie registrato negli ultimi anni. Tale interazione può determinare un aggravamento dei sintomi associati a disturbi quali rinite allergica, asma bronchiale e broncopneumopatie croniche, incidendo sulla qualità della vita della popolazione esposta.

In questo quadro, risulta fondamentale adottare politiche efficaci di prevenzione in ambito urbano, che non si limitino alla riduzione dei principali inquinanti atmosferici, ma comprendano anche un'attenta gestione della componente vegetazionale al fine di contenere la diffusione di pollini ad elevato potenziale allergenico.

Dal punto di vista progettuale, tale obiettivo si traduce nella realizzazione di un verde urbano a bassa allergenicità, attraverso una programmazione consapevole e la selezione di specie arboree e arbustive con limitata o documentata assenza di capacità allergizzante.

Un riferimento scientifico rilevante per la selezione delle specie è rappresentato dalla pubblicazione sul GEA – Giornale Europeo di Aerobiologia della revisione sistematica “Allergenicità delle piante arboree e arbustive destinate al verde urbano italiano”. Lo studio ha analizzato, classificato e raccolto in un database 100 specie destinate al verde urbano, valutandone il potenziale allergenico sulla base di evidenze scientifiche. Il database, disponibile sul portale www.allergologico.it, ha costituito un importante strumento di supporto per la verifica e la validazione delle scelte vegetazionali adottate nel progetto del parco.

2.2 Biodiversità

“Proteggere e ripristinare la biodiversità, garantendo il corretto funzionamento degli ecosistemi, è l’unico modo per salvaguardare la qualità e la continuità della vita umana sulla Terra, rafforzando la resilienza delle nostre società e prevenendo l’insorgenza e la diffusione di future malattie.”

Questo principio, richiamato nella Commissione europea attraverso la EU Biodiversity Strategy for 2030, pone il ripristino della natura al centro delle politiche europee per lo sviluppo sostenibile. La strategia individua nel recupero degli ecosistemi degradati un elemento fondamentale anche per la ripresa economica successiva alla pandemia di COVID-19, riconoscendo nel settore edilizio e nella rigenerazione urbana ambiti strategici di intervento.

In tale prospettiva, la promozione della biodiversità all’interno del nuovo Parco dell’Acqua rappresenta non solo un obiettivo ambientale, ma anche un’opportunità di valorizzazione socioeconomica locale. L’incremento della qualità ecologica degli spazi aperti, infatti, può generare ricadute positive in termini di attrattività, fruizione e attivazione di dinamiche virtuose per il territorio.

La progettazione dell’architettura vegetale degli spazi aperti, attraverso l’introduzione di specie erbacee perenni e varietà selezionate di vegetazione, consente di creare luoghi vivibili, identitari e di elevato valore estetico, contribuendo al contempo al potenziamento dei servizi ecosistemici quali regolazione microclimatica, supporto alla fauna, miglioramento della qualità dell’aria e gestione sostenibile delle acque meteoriche.

3 DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE DI PROGETTO

Il progetto paesaggistico agisce massimizzando la ricchezza biologica e la funzionalità ambientale dell’area d’intervento, favorendo la realizzazione di opere a verde dal forte carattere naturalistico ma anche funzionale. Il progetto del verde viene quindi organizzato secondo diversi livelli di alberature, selezionate rispetto alle caratteristiche agronomiche, il portamento e aspetto.



Figura 2. Planimetria alberature, prati, arbusti ed erbacee 1\2



Figura 2. Planimetria alberature, prati, arbusti ed erbacee 2\2

Loop centrale

All'interno del loop centrale che contiene i bacini di ritenzione e infiltrazione sono state pensate delle alberature legate strettamente alla natura del luogo e all'elemento dell'acqua. Sono stati quindi posizionati su una superficie di prato rustico, piccoli gruppi di salici con un sesto 5x5. *Salix babylonica* con le sue fronde rendono dinamica la composizione insieme al *Salix alba* e *Salix caprea*, arbusti ad alberello policormico più leggeri e scultorei. A lato dei bacini si trovano due piccole morfologie con bulbose che arricchiscono di fioriture diversi periodi dell'anno.

Percorso ciclopedonale

Esternamente al loop, il percorso ciclo pedonale è accompagnato da un filare continuo pluri specifico costituito da un'alternanza di tratti con *Fraxinus excelsior* e *Ulmus minor*, interrotti in alcuni punti da delle quinte diagonali in *Tilia platyphyllos* che creano dei coni prospettici verso alcuni ambiti del parco.

Assi ortogonali

Gli assi che tagliano ortogonalmente l'area sono costituiti da filari monospecifici di *Populus nigra* 'Italica' che, con il suo portamento colonnare e compatto che enfatizza la geometria della percorrenza.

Aree funzionali e aree a prato

Spingendosi verso l'esterno si incontrano vaste aree a prato rustico intercalate da piccoli gruppi di alberi con sesto 5x5 scelte per le loro spettacolari fioriture durante tutto il corso dell'anno. I cromatismi del bianco per le fioriture primaverili di *Prunus padus*, *Prunus avium* "Plena" e *Sorbus aria* si alternano alle fioriture del *Viburnum opulus*. Infine, un mix arbustivo plurispecifico definisce il perimetro delle aree attrezzate: *Osmanthus x burwoodii*, *Hydrangea quercifolia* e *Salvia nemorosa* creano un insieme compatto e fiorito.

Perimetro esterno

Il limite nord del parco viene definito da un filare arboreo plurispecifico di *Tilia europaea* e *Acer platanoides*. I cromatismi del rosso e del giallo delle foglie accendono questo filare nella stagione autunnale.

Fascia di mitigazione

Lungo il limite sud dell'area, attraverso una morfologia movimentata di circa 4 m e un mix arbustivo plurispecifico, viene creata una barriera verde di mitigazione della Tangenziale Nord. Arbusti alti e compatti con un sesto di 3x1 mt accompagnano la morfologia e a tratti si aprono in ampie radure a prato di grande respiro. Il mix composto da *Cornus alba 'Sibirica'*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare* e *Sambucus nigra* con diverse altezze e portamenti ricrea una fascia naturaliforme che segna un limite netto con il contesto adiacente.

Questo sistema complesso di alberature, prati fioriti e arbusti collabora a creare un ambiente biodiverso e dal grande valore ecologico oltre che fornire servizi ecosistemici vitali per il benessere dell'uomo e per l'equilibrio ecologico dell'ambiente. Progettare l'architettura vegetale degli spazi aperti introducendo specie erbacee perenni e varietà selezionate di vegetazione è un modo per creare luoghi vivibili attrattivi e di pregio valore estetico e allo stesso tempo sostenere e fornire servizi ecosistemici.

3.1 Specie selezionate

La proposta progettuale individua una serie di ambiti funzionalmente differenziati, nei quali la vegetazione assume un ruolo primario sia nella definizione dell'identità dei luoghi sia nel garantire la piena fruibilità degli spazi nelle diverse stagioni dell'anno.

La componente arbustiva e le superfici a prato sono state selezionate con l'obiettivo di contenere gli interventi manutentivi nel tempo e, al contempo, massimizzare il livello di biodiversità, favorendo la creazione di habitat idonei allo sviluppo dell'entomofauna e al rafforzamento delle reti ecologiche locali.

La vegetazione di progetto è costituita prevalentemente dalla componente arborea e si articola nei seguenti elementi quantitativi:

- n. 543 alberi;
- 5.814,82 mq di aree arbustive;
- 1.085,87 mq di vegetazione igrofila destinata ai sistemi di fitodepurazione del bacino permanente.

Le specie selezionate sono state attentamente valutate al fine di escludere caratteristiche potenzialmente critiche per la sicurezza, la gestione e la fruizione degli spazi pubblici. In particolare, non presentano essenze o frutti velenosi, frutti pesanti, maleodoranti o fortemente imbrattanti, spine, elevata capacità pollinifera, apparati radicali polloniferi o marcata tendenza allo sviluppo di radici superficiali.

In fase di definizione dell'elenco floristico si è inoltre tenuto conto delle osservazioni formulate dal Parco Grugnotorto Villoresi (Grubria) in sede di Conferenza di Servizi, che hanno evidenziato l'opportunità di orientare la progettazione verso un più ampio utilizzo di specie autoctone, maggiormente coerenti con gli habitat locali e caratterizzate da migliori garanzie di attecchimento e adattamento.

In recepimento di tali indicazioni, si è proceduto alla revisione di alcune scelte iniziali privilegiando, ove possibile, specie indigene in sostituzione di essenze esotiche o ornamentali. A titolo esemplificativo:

- sostituzione di *Cornus alba* con *Cornus mas*;
- sostituzione di *Hamamelis mollis* con *Viburnum opulus*;
- sostituzione di *Liquidambar styraciflua* con *Acer platanoides*;
- sostituzione di *Malus 'Evereste'* con *Prunus avium "Plena"*
- sostituzione di *Ulmus pumila* con *Ulmus minor*;

Analogamente, per le aree a prato è stato previsto l'impiego di miscugli erbacei autoctoni, eventualmente integrati con mix di bulbose maggiormente compatibili con il contesto ecologico di riferimento, anche sulla base degli indirizzi del Centro Flora Autoctona della Lombardia.

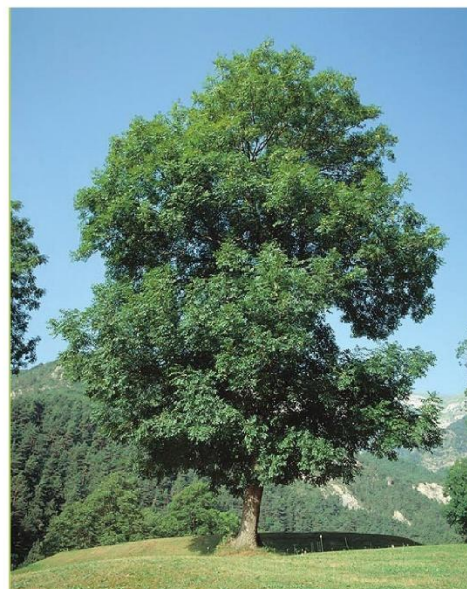
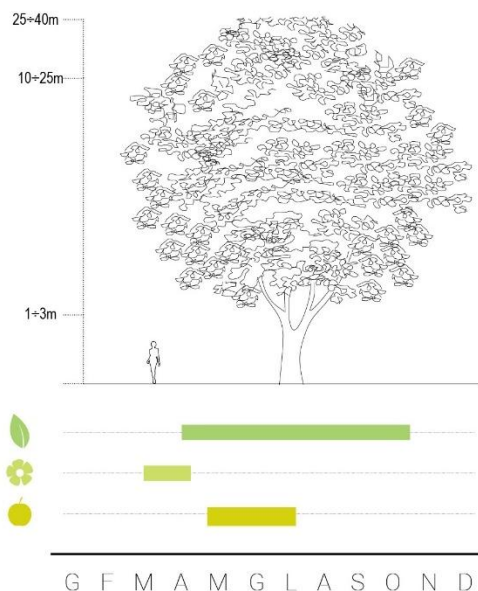
Gli alberi individuati mostrano una buona adattabilità alle condizioni climatiche e ambientali tipiche del contesto urbano, garantendo un adeguato sviluppo vegetativo in relazione alla specifica collocazione all'interno del progetto. Di seguito si riportano le schede descrittive delle specie arboree selezionate, suddivise per ambito progettuale di inserimento.

3.1.1 Alberi

Fraxinus excelsior

Esposizione: soleggiata
Rusticità: media
Chioma: regolare espansa

Altezza max: 40 m
Classe di grandezza: I grandezza
Impianto: 6 m



Prunus padus

Esposizione: soleggiata - mezz'ombra
Rusticità: ottima
Chioma: conica espansa

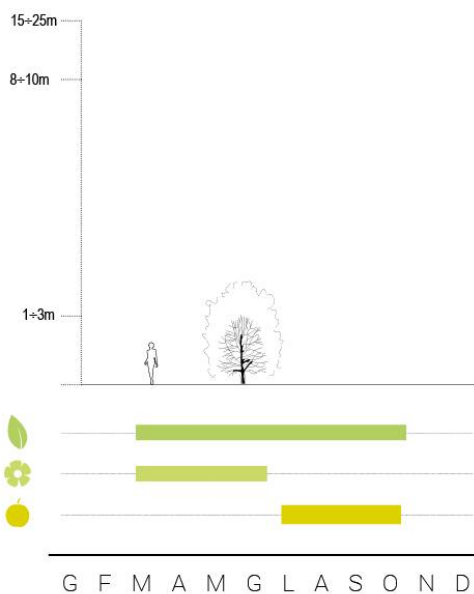
Altezza max: 15 m
Classe di grandezza: II grandezza
Impianto: 5m



Viburnum opulus

Esposizione: soleggiata, mezz'ombra
Rusticità: elevata
Chioma: espansa

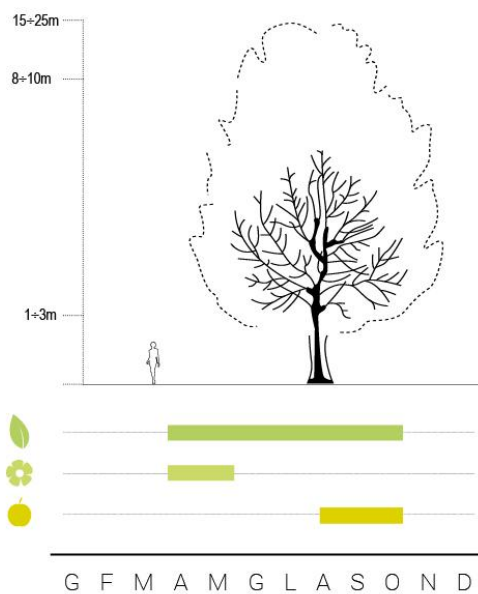
Altezza max: 3-4 m
Classe di grandezza: III grandezza
Impianto: 5 m



Acer platanoides

Esposizione: soleggiata, mezz'ombra
Rusticità: elevata
Chioma: tondeggiante, ovato-espansa

Altezza max: 30 m
Classe di grandezza: I grandezza
Impianto: 8 m



Prunus avium "Plena"

Esposizione: sole, mezz'ombra
Rusticità: alta
Chioma: arrotondata-espansa

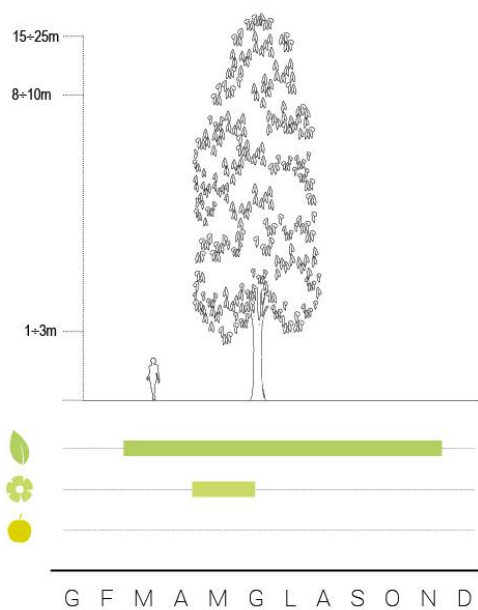
Altezza max: 10 m
Classe di grandezza: III grandezza
Impianto: 5 m



Populus nigra 'Italica'

Esposizione: soleggiata, mezz'ombra
Rusticità: elevata
Chioma: colonnare

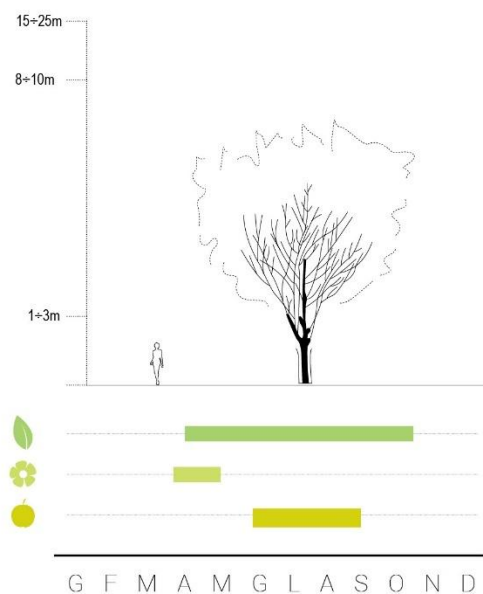
Altezza max: 30 m
Classe di grandezza: I grandezza
Impianto: 5 m



Salix alba

Esposizione: soleggiata - mezz'ombra
Rusticità: media
Chioma: conica

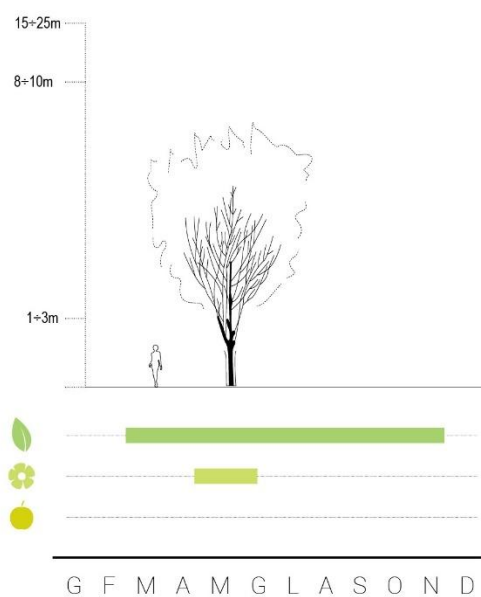
Altezza max: 20 m
Classe di grandezza: I grandezza
Impianto: 6m



Salix caprea

Esposizione: soleggiata, mezz'ombra
Rusticità: elevata
Chioma: globosa

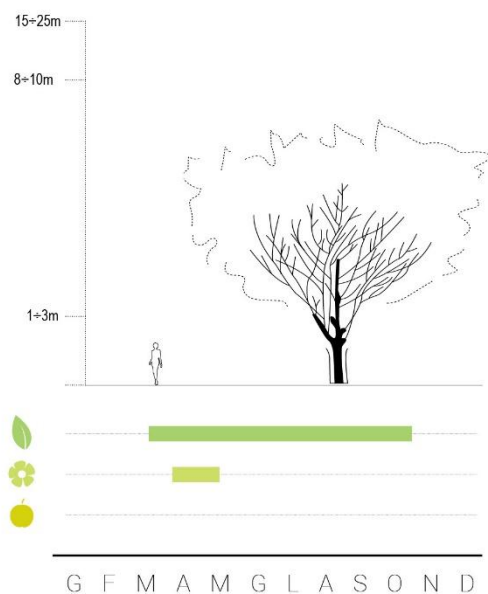
Altezza max: 10 m
Classe di grandezza: II grandezza
Impianto: 5m



Salix babylonica

Esposizione: soleggiata - mezz'ombra
Rusticità: media
Chioma: ampia e piangente

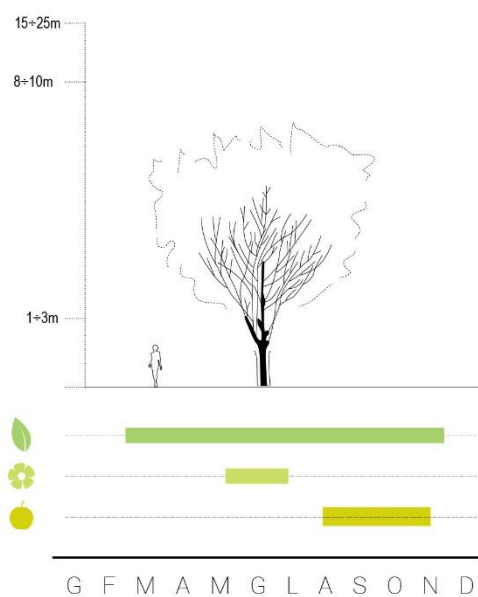
Altezza max: 10 m
Classe di grandezza: II grandezza
Impianto: 6m



Sorbus aria

Esposizione: soleggiata, mezz'ombra
Rusticità: elevata
Chioma: rotonda e densa

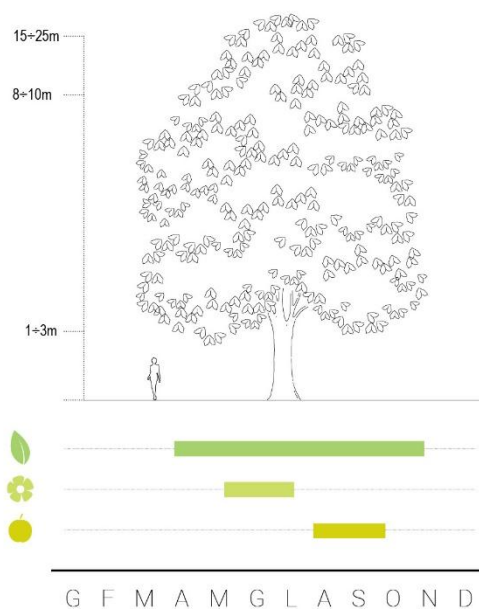
Altezza max: 15 m
Classe di grandezza: II grandezza
Impianto: 5m



Tilia platyphyllos

Esposizione: soleggiata - mezz'ombra
Rusticità: ottima
Chioma: Colonnare allargata

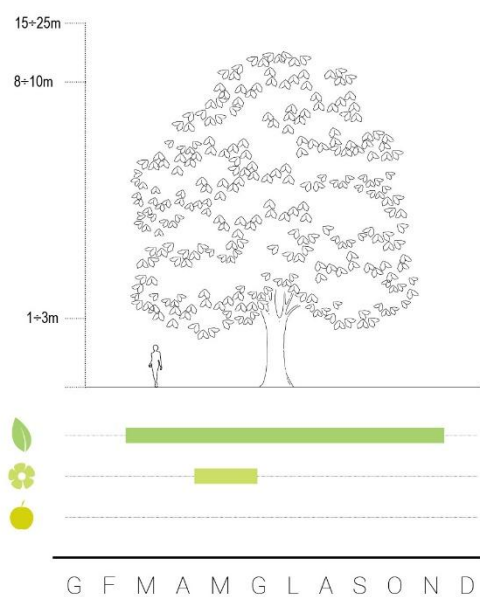
Altezza max: 20-25 m
Classe di grandezza: I grandezza
Impianto: 6m



Tilia europaea

Esposizione: soleggiata, mezz'ombra
Rusticità: elevata
Chioma: globosa

Altezza max: 20-25 m
Classe di grandezza: II grandezza
Impianto: 6m



Ulmus minor

Esposizione: soleggiata - mezz'ombra

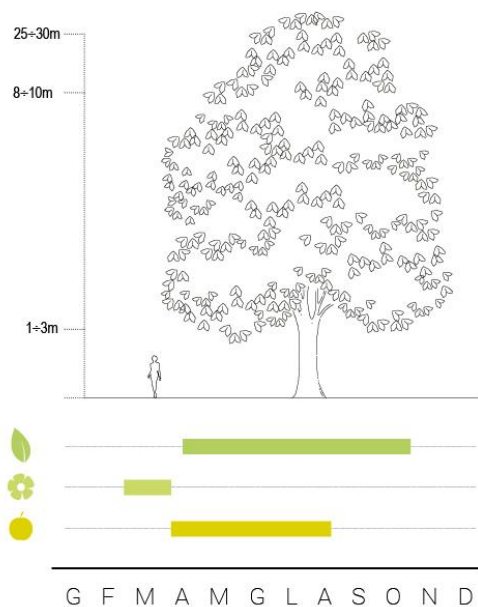
Rusticità: alta

Chioma: ampia ed irregolare

Altezza max: 20-30 m

Classe di grandezza: I grandezza

Impianto: 7 m



3.1.2 Prati

In considerazione dell'estensione superficiale del parco e della presenza più o meno fitta di alberi è stata individuata una tipologia di prato che caratterizza gli ambiti di progetto, tenendo sempre in considerazione l'obiettivo principale di ridurre al minimo le necessità di manutenzione e impiego delle risorse idriche.

OAV_01 Prato rustico

Il tappeto erboso rustico è costituito da un miscuglio con elevata capacità di adeguamento alle diverse condizioni ambientali. E' formato da specie resistenti al degrado dovuto ad un'intensa frequentazione, ma soprattutto da varietà che garantiscono un ottimo aspetto nei climi temperati con scarse esigenze manutentive.



3.1.3 Mix arbustivi

Le macchie arbustive sono pensate in differenti mix con lo scopo di caratterizzare le diverse aree di progetto, ma pur sempre garantendo piena visibilità. In corrispondenza delle aree di sosta il mix selezionato prevede principalmente l'impiego di specie ornamentali dalle fioriture lunghe e sempreverdi.

OAV_04 Mix erbaceo arbustivo aree funzionali

Hydrangea quercifolia



Salvia nemorosa



Osmanthus x burkwoodii



OAV_05 Mix arbustivo mitigazione

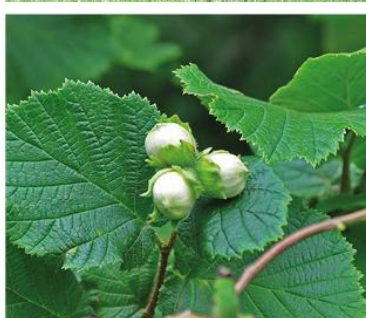
Cornus mas 'Aurea elegantissima'



Cornus sanguinea



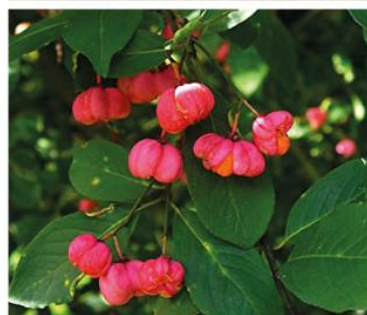
Corylus avellana



Crataegus monogyna



Euonymus europaeus



Ligustrum vulgare



Sambucus nigra



3.1.4 Mix vasca permanente

OAV_06 Mix igrofile

Iris pseudocorus



Juncus effusus



Alisma plantago



Carex riparia



Acorus calamus



Caltha palustris



Lythrum virgatum



Iris japonica



Typha latifolia

