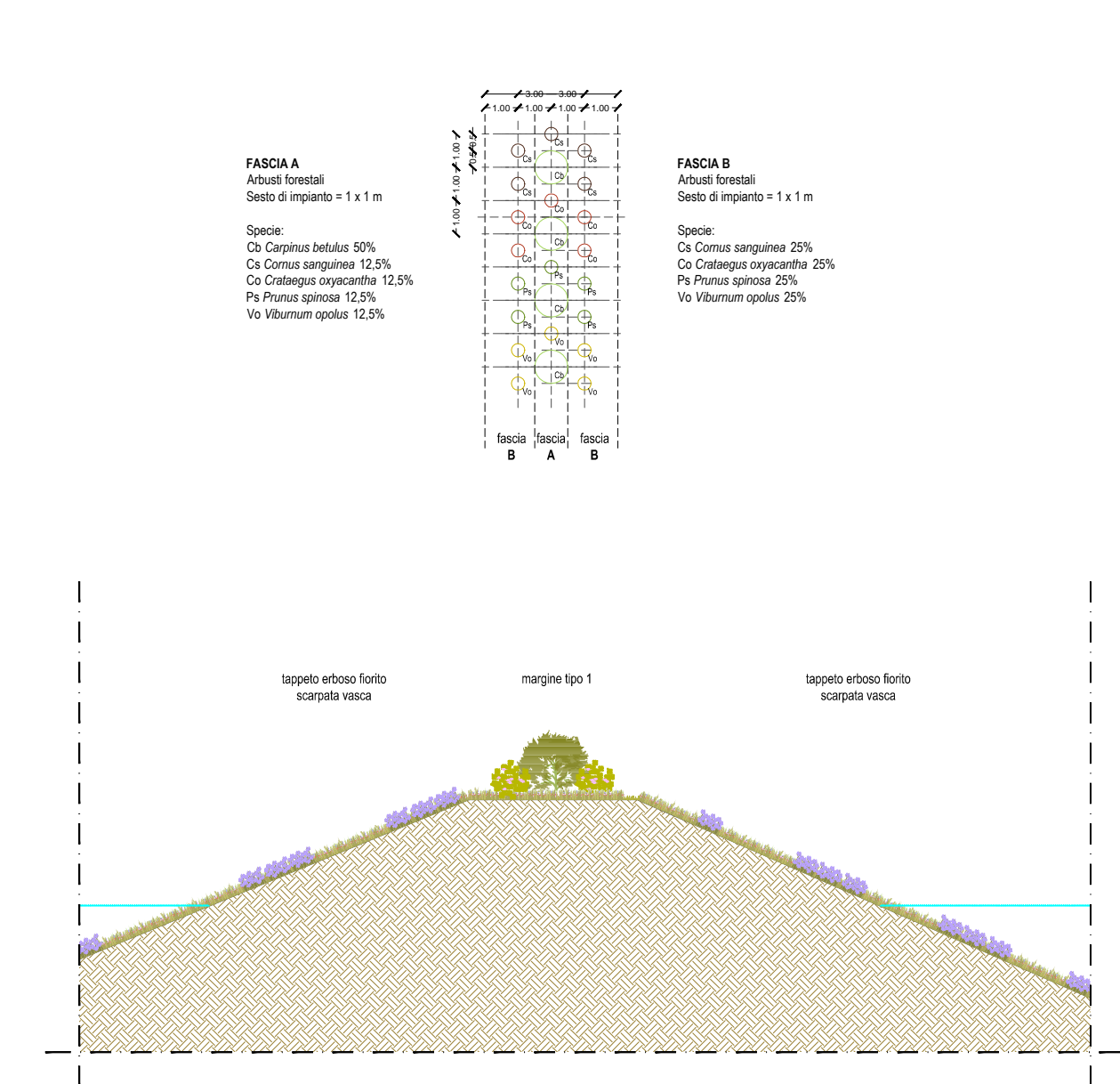


Argine tra diversi bacini, fascia arbustiva discontinua, plurispecifica, con specie autoctone caratterizzate da interessanti effetti cromatici oltre che rilevanti valenze ecologiche.

La fascia di mitigazione prevede due ambiti distinti:

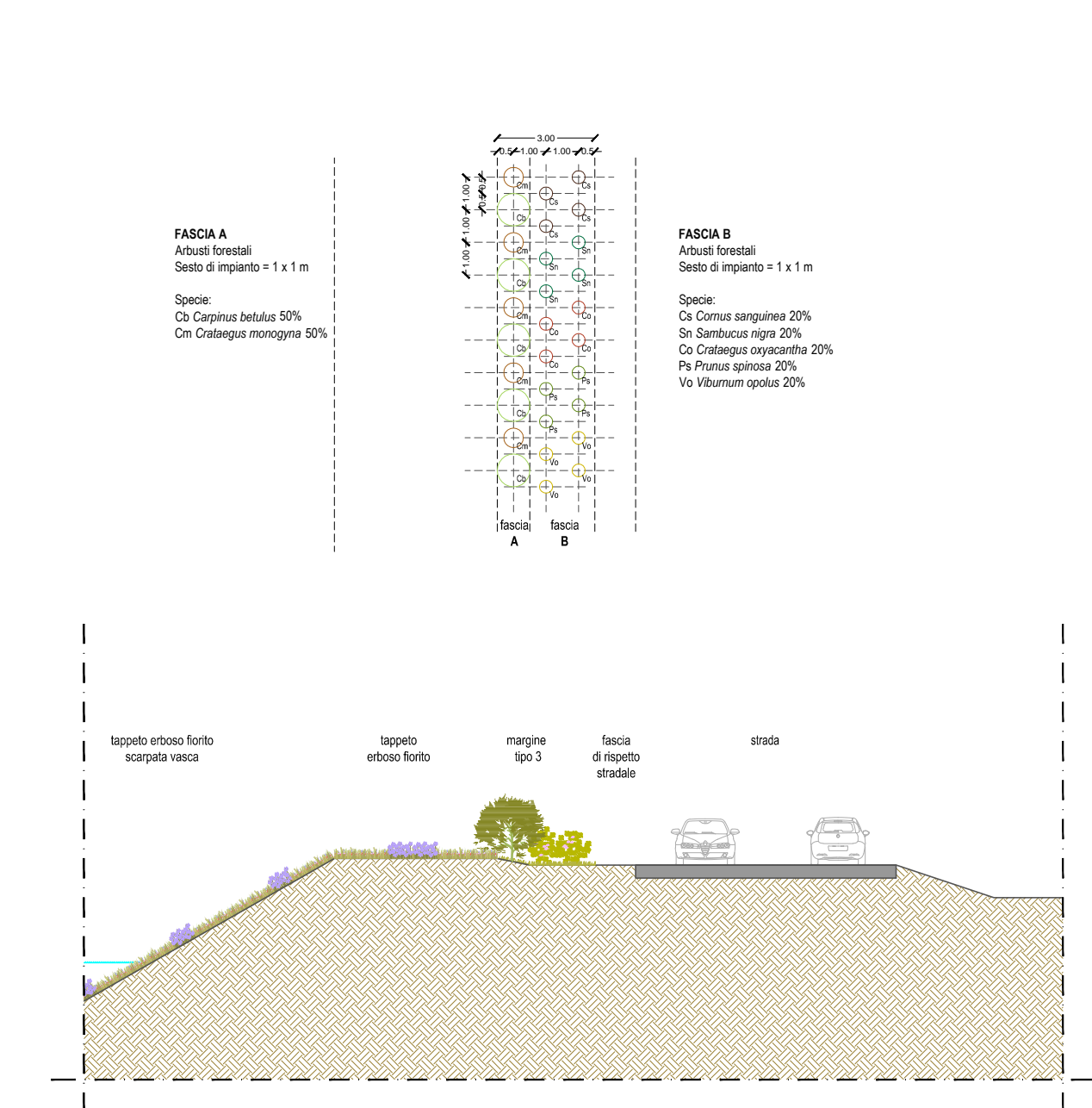
- A - fascia di 1 m di larghezza ad arbusti delle specie *Carpinus betulus* in prevalenza sul 50% della superficie alternati ad arbusti delle specie *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*, disposti in sequenza sul restante 50% della superficie della fascia A. (densità di impianto = 1 arbusto/mq).
- B - fascia di 1 m di larghezza ad arbusti delle specie *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*. Gli arbusti saranno disposti a gruppi monospecifici alternati.



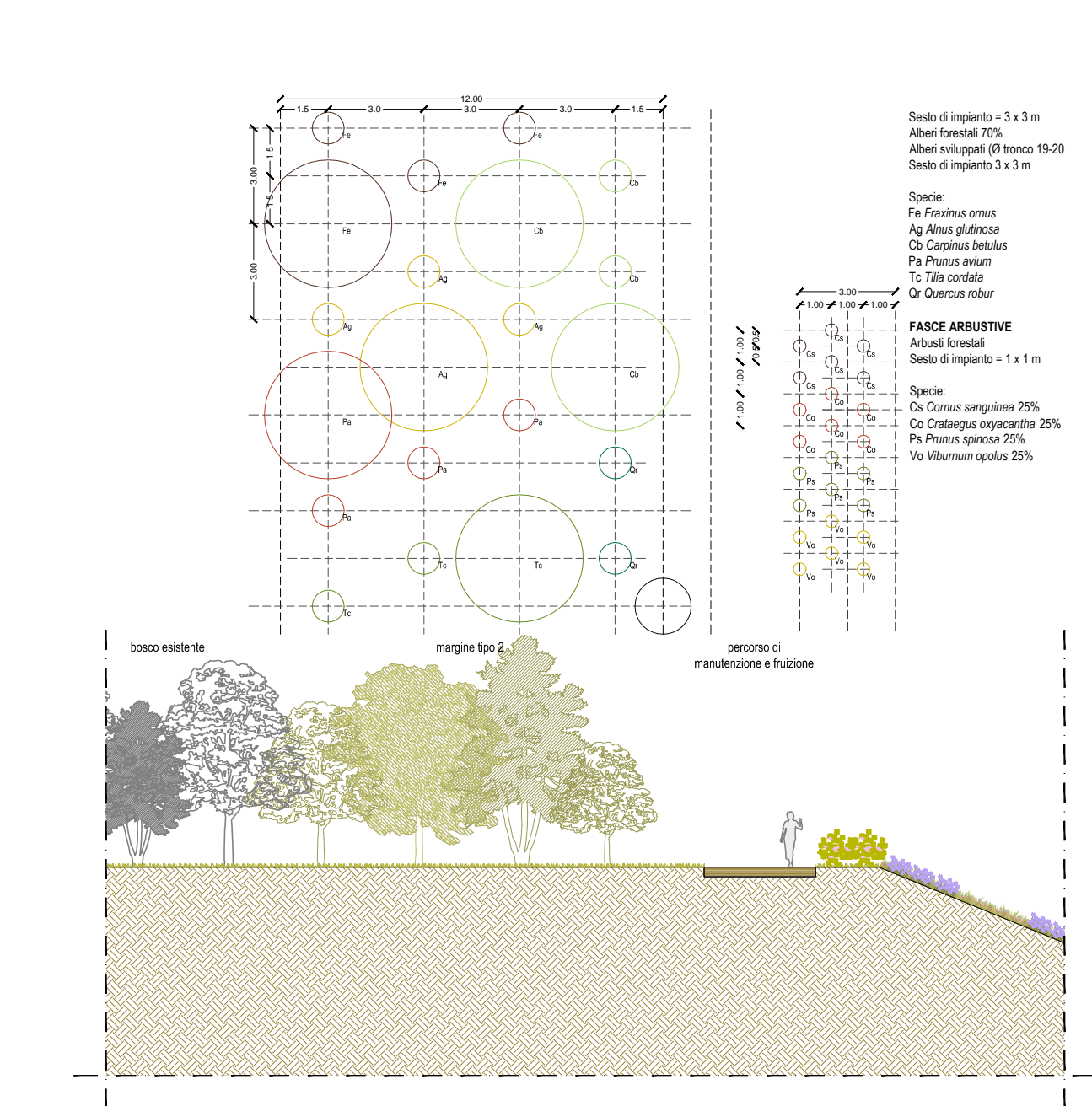
La mitigazione infrastrutturale è ottenuta con la realizzazione di una fascia plurispecifica che possa contribuire alla continuità con la vegetazione autoctona esistente nelle aree attigue e nel Parco delle Groane.

La fascia di mitigazione prevede due ambiti distinti:

- A - fascia di 1 m di larghezza ad arbusti delle specie *Carpinus betulus* e *Crataegus Monogyna* alternati in sequenza (densità di impianto = 1 arbusti/mq).
- B - fascia di 2 m di larghezza ad arbusti delle specie *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*.



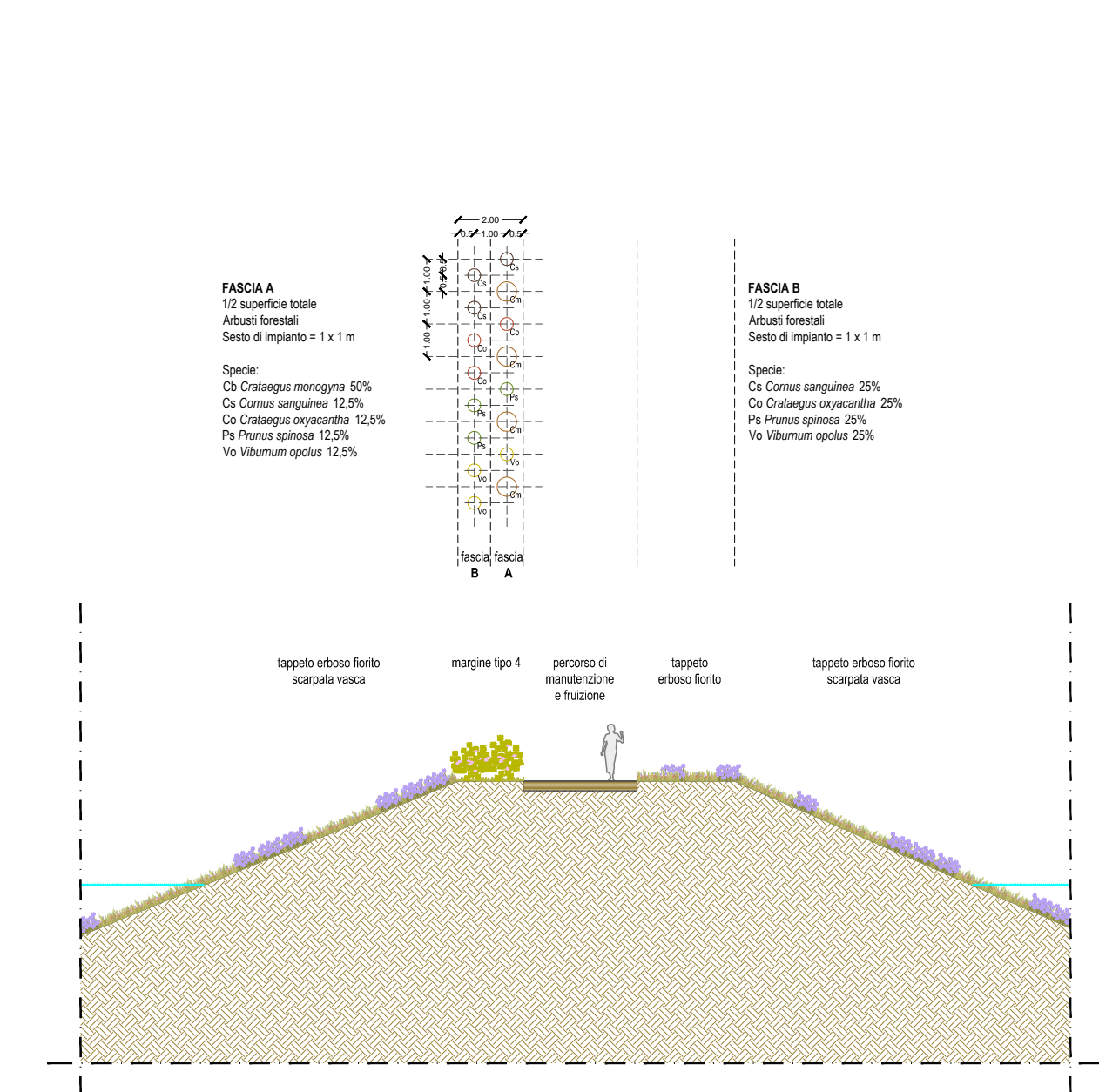
Il rimboscimento delle aree adiacenti alle vasche intende promuovere un equilibrio tra le esigenze legate allo sviluppo e il mantenimento della qualità dei territori con nuclei ad alto livello di naturalità, connessi alla rete di fasce arboreo-arbustive che innervano l'intero sistema di vasche. L'obiettivo di realizzare fasce arboree che possano avere un effetto immediatamente percipibile, con la disetaneità degli impianti arborei si velocizzerà la resa naturale per i nuovi nuclei boscati, nonché si anticiperà il pronto effetto di insieme. La composizione vegetazionale, mira all'aumento della biodiversità floristica e faunistica per l'area, oltre alla definizione di sistemi in grado di evolvere il più possibile in modo autonomo verso condizioni di equilibrio.



Al fine di garantire la miglior fruibilità della rete di percorsi realizzati, il progetto prevede la realizzazione di una fascia discontinua, plurispecifica in corrispondenza degli argini degli invasi 2 e 3 con la definizione di aperture visuali che valorizzino il contesto.

La fascia di mitigazione prevede due ambiti distinti:

- A - fascia di 1 m di larghezza ad arbusti delle specie *Crataegus Monogyna* in prevalenza sul 50% della superficie alternati ad arbusti delle specie *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*, disposti in sequenza sul restante 50% della superficie della fascia A. (densità di impianto = 1 arbusti/mq).
- B - fascia di 1 m di larghezza ad arbusti delle specie *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Viburnum opulus*. Gli arbusti saranno disposti a gruppi monospecifici alternati.



LUSACIO IN GOMMA
 1,5/200/100/10

2 PALI TESSILI
 IN LEGNO DI CONIFERA
 4/8/100

ALBERO D'ESPLANTAZIONE
 Ø 19,30 cm
 0,300/100

PROTEZIONE FORTALE
 IN PVC
 0,25/100

DICKI TRAPIANATO
 CON TESSUTO DI COTONE
 100/100/100/100

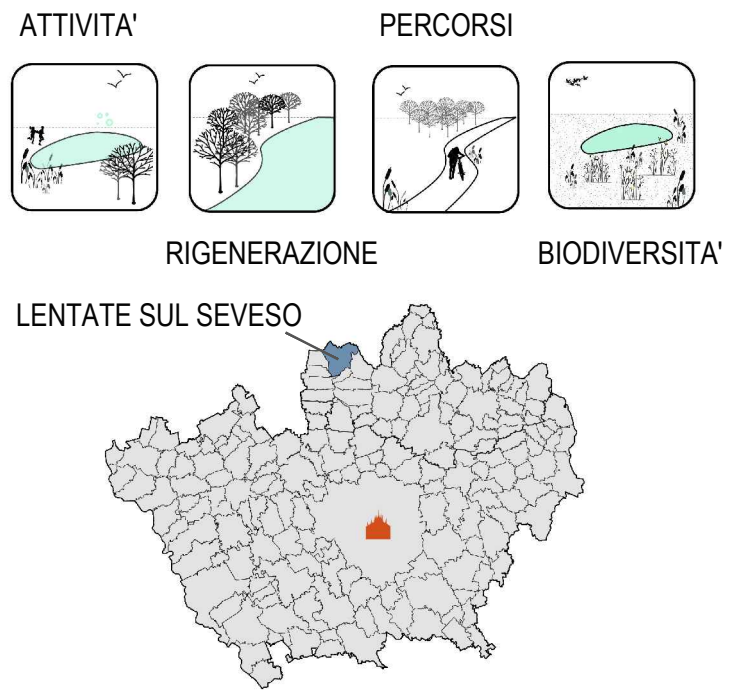
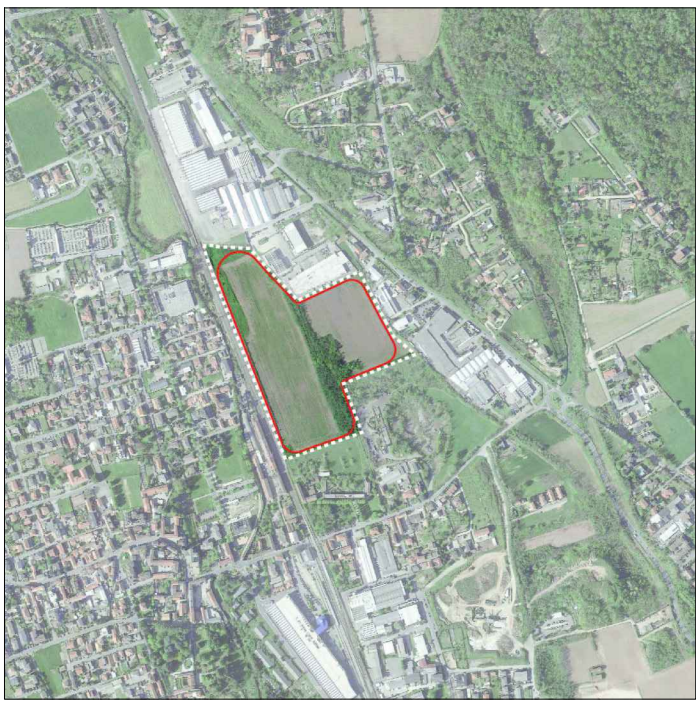
TESSUTO DI FIBRO

Pavimentazione in calcestre per percorso di manutenzione e fruizione
Il sistema di percorsi sono integrati da arredi attrezzature per la fruizione
ricreativa in sicurezza

Tali opere hanno riferimento all'obiettivo progettuale di inserire e al contempo di mitigare visivamente l'intervento idraulico nel e dal contesto. A tal proposito gli argini dell'innaso saranno dotati di fasce arboree ed arbustive tali da integrare il manufatto all'interno del territorio di riferimento: un sistema organico di prati fioriti, fasce arboreo-arbustive e macchie boscate costituiscono l'infrastrutturazione ecologica in grado di contrastare la frammentazione degli ambienti naturali e promuovere al contempo la biodiversità a livello floristico e faunistico.

Le fasce arboreo-arbustive costituiranno inoltre la base di una coesistenza vegetale differenziata, distinte sulla base delle esigenze funzionali e naturalistiche, nonché degli effetti paesaggistici attesi in termini di invisibilità del territorio.

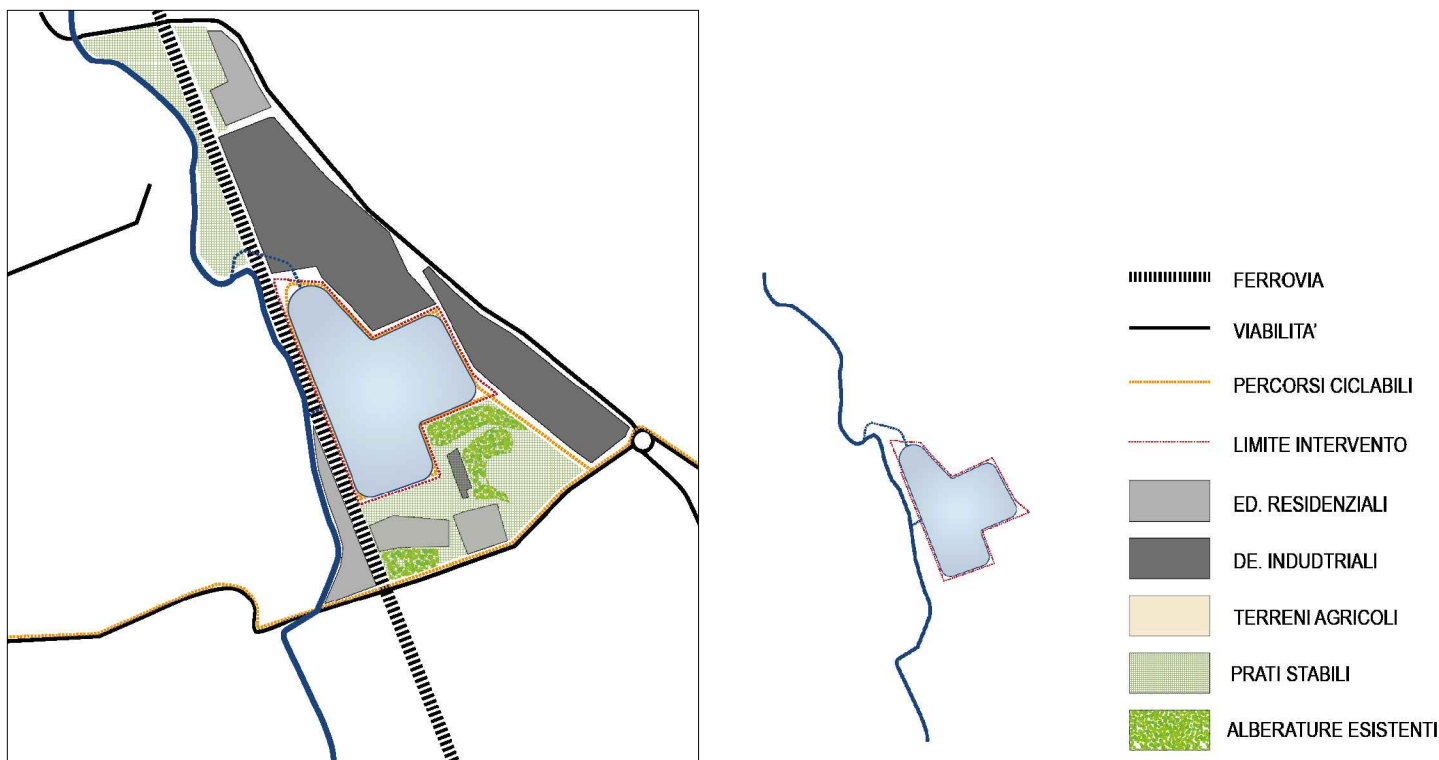
In particolare per conservare la biodiversità si valorizza un uso sostenibile delle piante spontanee di origine locale, assicurando il mantenimento delle popolazioni naturali e scegliendo unicamente piante e semi di specie spontanee della flora italiana, tutte di origine locale, in equilibrio tra tradizione e ricerca scientifica avanzata



Tali opere creeranno un sistema articolato mirato alla fruizione intelligente del sito da parte della popolazione, compatibilmente con le esigenze di gestione dell'impianto idraulico, consentendo così l'intervento come una nuova porzione di paesaggio integrato sia al suo interno che verso l'esterno.

Per valorizzare l'intervento infrastrutturale idraulico quale occasione per la divulgazione di tematiche ambientali legate all'antropizzazione del territorio ed alla sua conseguente gestione, il progetto prevede la realizzazione di un percorso visivo che avvicini il pubblico all'impianto, mostrandone il funzionamento in maniera originale ed efficace, creando un impatto visivo più amichevole dell'opera ingegneristica.

In continuità con i percorsi il progetto prevede la realizzazione di poli attrattivi a supporto della fruizione nel tempo libero da parte di famiglie: un'area gioco per bambini con finalità ludico-didattiche per la comprensione delle dinamiche dei flussi d'acqua. L'area sarà costituita da giochi che diventeranno elementi distintivi e riconoscibili all'interno del percorso visivo.



AREA DI LAMINAZIONE DEL TORRENTE SEVESO **in Comune di Lentate sul Seveso (MB) - MI-E-795**

PROGETTO DEFINITIVO **NOVEMBRE 2014**

PROGETTISTI:

ING. GAETANO LA MONTAGNA
ING. SARA MELONE

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

GEOM. MAURO MARCONE
DOTT. ALESSANDRO MORGESSE

GEOLOGIA:

DOTT. CRISTIAN MORGANTI

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE:

PROFESSIONISTI INCARICATI:

Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI

Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI
Dott. Ing. STEFANO CROCI
Dott. Ing. FILIPPO MALINGEGNO
Dott. Ing. CRISTINA PASSONI

Dott. Ing. MASSIMO COCCATO
Dott. Ing. MARCO MIOLO

Dott. Geol. MARIO SPADA
Dott. Geol. GIAN MARCO ORLANDI
Dott. Geol. SUSANNA BIANCHI

Dott. Ing. ALESSANDRO BARBON

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

ING. LUIGI MILLE

CONSULENZE SPECIALISTICHE:

ASPETTI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI:

Arch. ANDREAS KIPAR
Dott. Agr. GIOVANNI SALA
Arch. LUISA BELLINI

QUALITA' DELLE ACQUE:

Prof. Dott. VALERIA MEZZANOTTE

ETATEC

S.R.L.

Stato Italiano
MINISTERO DELL'INTERNO
DIREZIONE REGIONALE
DELLE REGIONI

STUDIO PAOLETTI
SOCIETA' DI INGEGNERIA

Via Bassini 23 20135 Milano | tel. +39 02 26681264 - fax +39 02 26681553
info@etatec.it - etatec@gruppoetatec.it - www.etatec.it

STUDIO PAOLETTI
INGEGNERI ASSOCIATI

Via Bassini 23 20135 Milano | tel. +39 02 26681264 - fax +39 02 26681553
Studiopaolletti@cometatec.it - Studiopaolletti@gruppoetatec.it

BETA Studio S.R.L.

Porte San Nicolò (PD) 35020 - Via Guido Rossa 28/a

Tel. +39 049 8961120 - Fax +39 049 8961090 - info@betastudio.it

Studio Associato di Geologia Spada

Via Donizetti 17 24020 Milano (BG)
tel. +39 035 516090 - +39 035 513738

Vicolo Manzoni 3 27038 Robbio (PV)

LAND Milano srl

ISO 9001 CERTIFICATA

ISO 14001 CERTIFICATA

LAND

Via Varese 16 20121 Milano

tel. +39 02 806911.1 - fax: +39 02 806911.3

www.landmilano.com

GRUPPO LAND Milano Roma Cagliari Duisburg

Landscape
Architecture
Nature
Development

Piazza Aguleia 6 20144 Milano | tel. +39 02 4814701

TITOLO		SCALA	
SOLUZIONI TIPOLOGICHE INTERVENTI DI MITIGAZIONE		1:200	
Revisioni	1		
	2		
Numero elaborato	TIPOLOGIA PD	COMMESSA MI-E-795	DOCUMENTO DI
			NUMERO 6.2