

**Milano si trasforma:
verso Expo 2015, grandi e piccoli
episodi della città che cambia**

**Via d'Acqua - Expo 2015
Le proposte di Italia Nostra**

**Sala Volta Fondazione Stelline
Milano, 17 Aprile 2013**














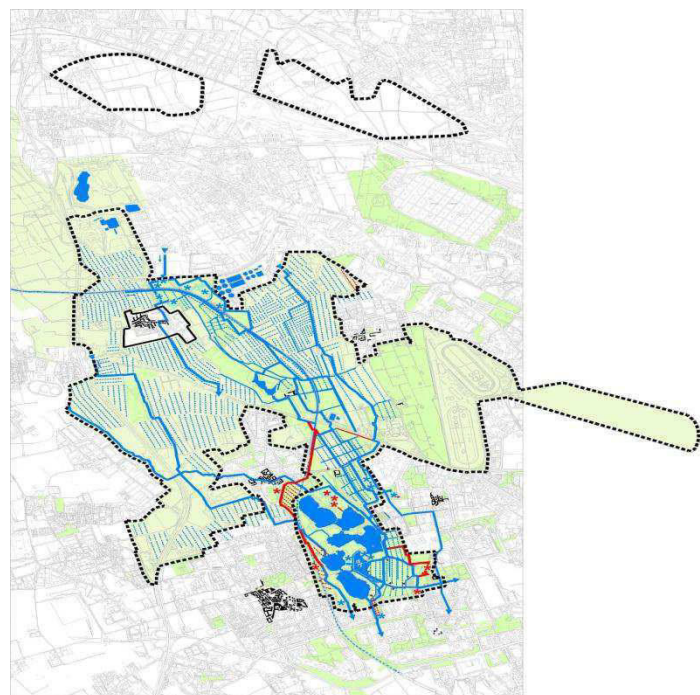
Italia Nostra Onlus
Centro per la Forestazione Urbana

H₂OVESTMILANO

Proposte sul tema delle acque
nella Cintura Verde Ovest Milano

Milano, luglio 2009

La proposta in sintesi



La Cintura verde ovest di Milano è collocata al centro di un ricco sistema idrografico costituito dal bacino del fiume Olona e dai suoi affluenti, dai fontanili e da una fitta rete irrigua che si sviluppa dal Canale Villoresi al Naviglio Grande.

Un vasto territorio, compreso nel Parco Agricolo Sud Milano, che da San Siro si estende oltre i confini comunali, dove è ancora evidente e riconoscibile la “Milano città delle acque”.

Italia Nostra propone di sviluppare il progetto delle “vie” d’acqua a partire dalla valorizzazione di questo territorio, del sistema delle acque (che capillarmente lo innerva, lo caratterizza, lo struttura) e di tutte le sue componenti produttive, culturali e ambientali: l’agricoltura, le cascine, i parchi, la flora e la fauna.

La Cintura verde ovest Milano come “esposizione all’aperto” delle principali forme di governo e utilizzo delle acque che dal Medioevo ad oggi caratterizzano la ricchezza del territorio milanese.

La Cintura verde ovest Milano come “esempio reale” di città costruita sull’equilibrio delle sue risorse umane e naturali, tra le quali la “risorsa acqua” ha certamente un ruolo primario.

Raggi verdi e filo rosso

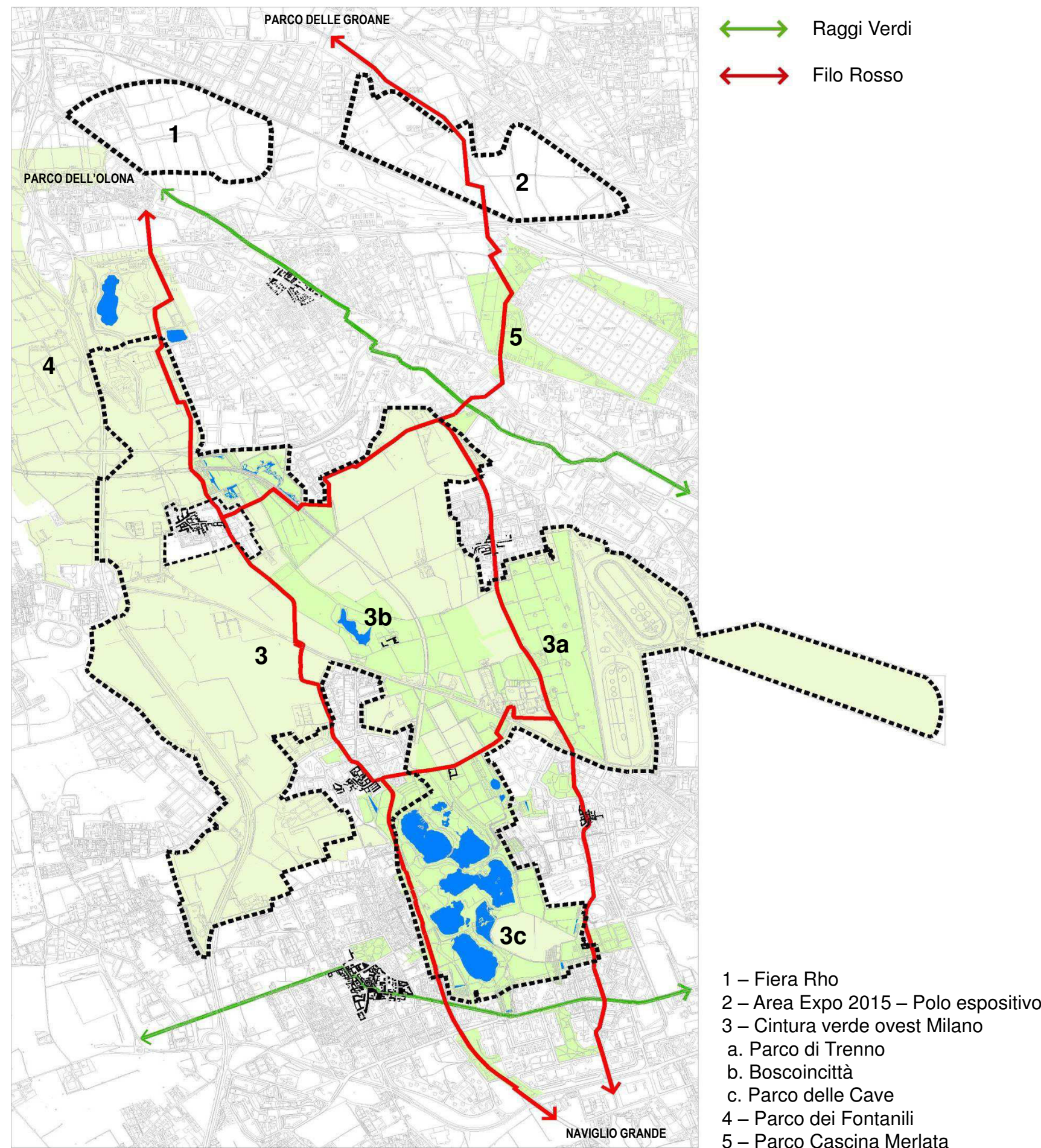
L'Amministrazione ha programmato un sistema di percorsi che collegano il centro della città alla periferia (raggi verdi) e favoriscono la fruizione della Cintura verde di Milano (filo rosso).

I raggi verdi e il filo rosso se opportunamente sviluppati come linee di forza dei percorsi ciclo-pedonali potranno essere elementi di collegamento tra il centro città e l'area Expo ma anche vere e proprie "promenade", elementi di connessione paesaggistica dei territori di cintura.

Il Centro per la Forestazione Urbana ha sviluppato proposte per gli interventi relativi all'area della Cintura ovest Milano.

Dal filo rosso si accede alle attrezzature ricreative, ai grandi spazi del parco e alle zone di natura.

Si potranno inoltre staccare percorsi tematici per la scoperta e la conoscenza dei territori di cintura e del sistema delle acque.



H2OvestMilano

La Cintura verde ovest Milano può configurarsi come un “esposizione all’aperto” delle principali forme di governo e utilizzo delle acque che dal Medioevo a oggi si sono sviluppate nel territorio milanese.

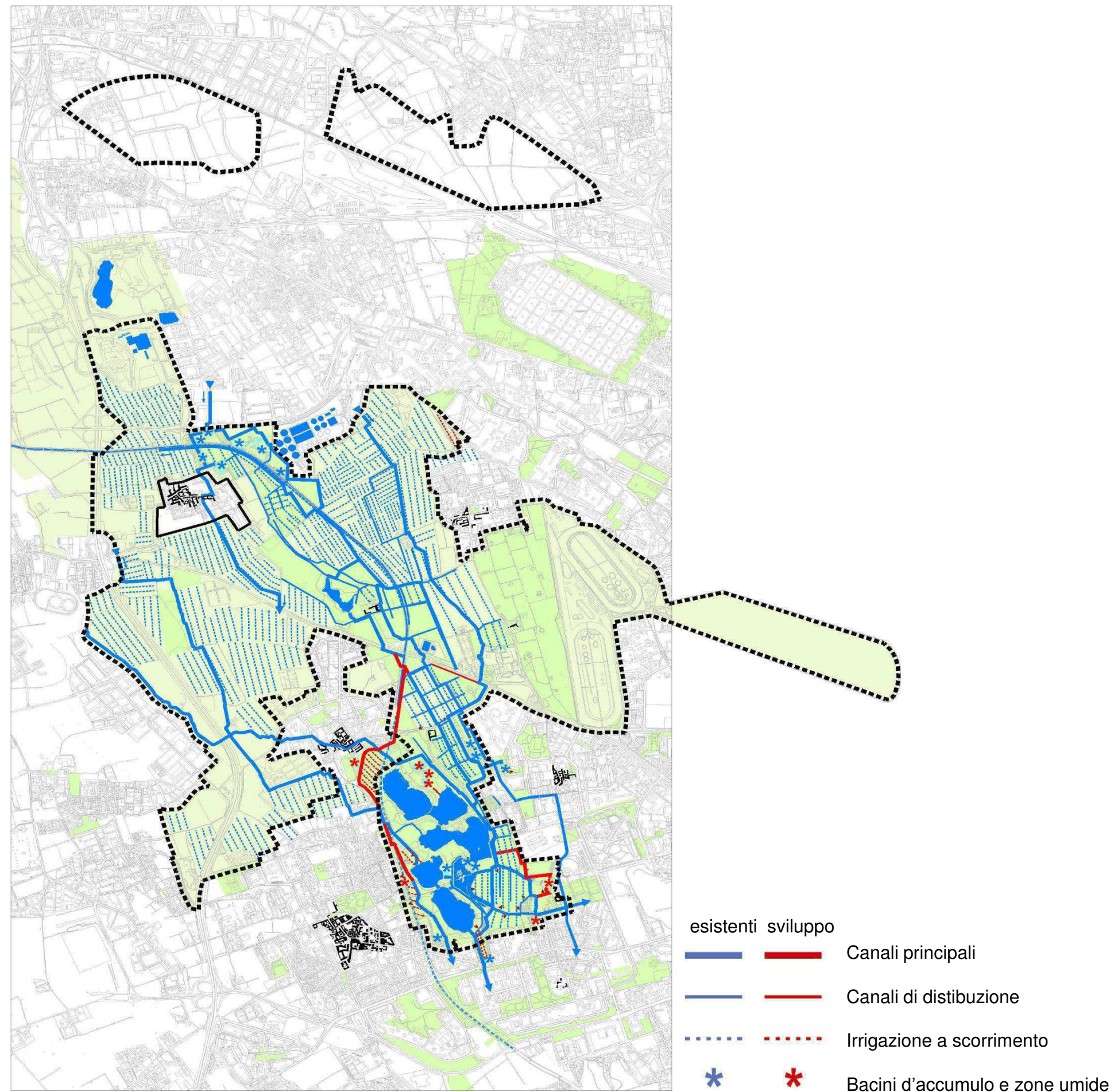
Acque, paesaggio e storia: siamo nella zone delle risorgive dove il territorio è stato modellato nei secoli dall’agricoltura irrigua, generando il paesaggio tipico del Milanese.

Acque, agricoltura e parchi: elemento determinante per la produzione agraria e per la gestione dei parchi.

Acque, infrastrutture e impianti: assistiamo alla gestione delle acque a grande scala tramite la presenza di impianti di interesse cittadino.

Acque, natura e biodiversità: nei parchi è realizzato un articolato sistema di aree umide e aree naturalistiche fruibili.

Acque, sport e *loisir*: negli specchi d’acqua sono esercitate diverse attività ludico-ricreative che possono essere ulteriormente sviluppate e potenziate.



Acque, paesaggio e storia

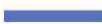

Originariamente costituita dalle acque di risorgiva la rete idrica superficiale è oggi alimentata dalle acque del Canale Villoresi che in molti casi percorrono gli alvei degli antichi fontanili e da qui vengono distribuite su campi e prati attraverso una rete capillare di canaline.

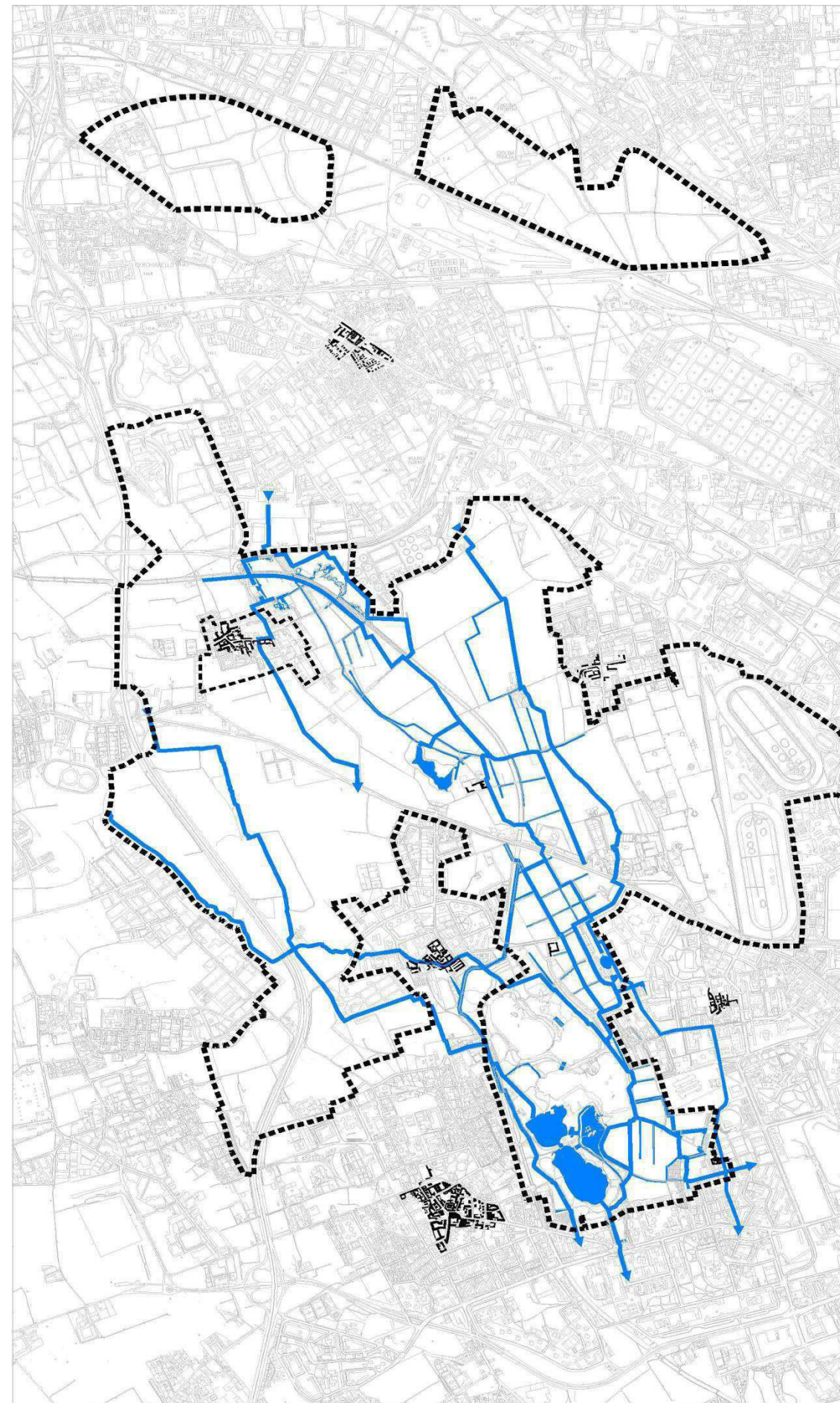
Questo metodo irriguo ha determinato il formarsi di un paesaggio tipico costituito da ampi appezzamenti regolari intersecati da canaline irrigue e strade campestri; a scala più ampia lo spazio è scandito dai boschi lineari insediati sulle rive di fontanili e canali.

Le grandi cascine milanesi costituiscono i centri dove viene organizzata la produzione agraria e praticato l'allevamento.

La forma dei paesaggi agrari contamina quella dei parchi che riprendono il tema dei grandi spazi aperti, dei boschi e dei percorsi della campagna.

Nei progetti dei parchi i segni e i tracciati storici si coniugano con l'assetto naturalistico e a volte informale dei laghi, delle zone umide e dei corsi d'acqua contribuendo a caratterizzare i nuovi paesaggi dei territori di cintura.

-  Canali principali
-  Canali di distribuzione



Colture in rotazione



Fioriture campestri

Parco delle Cave:
il paesaggio lacustre

Zona umida vista dall'alto

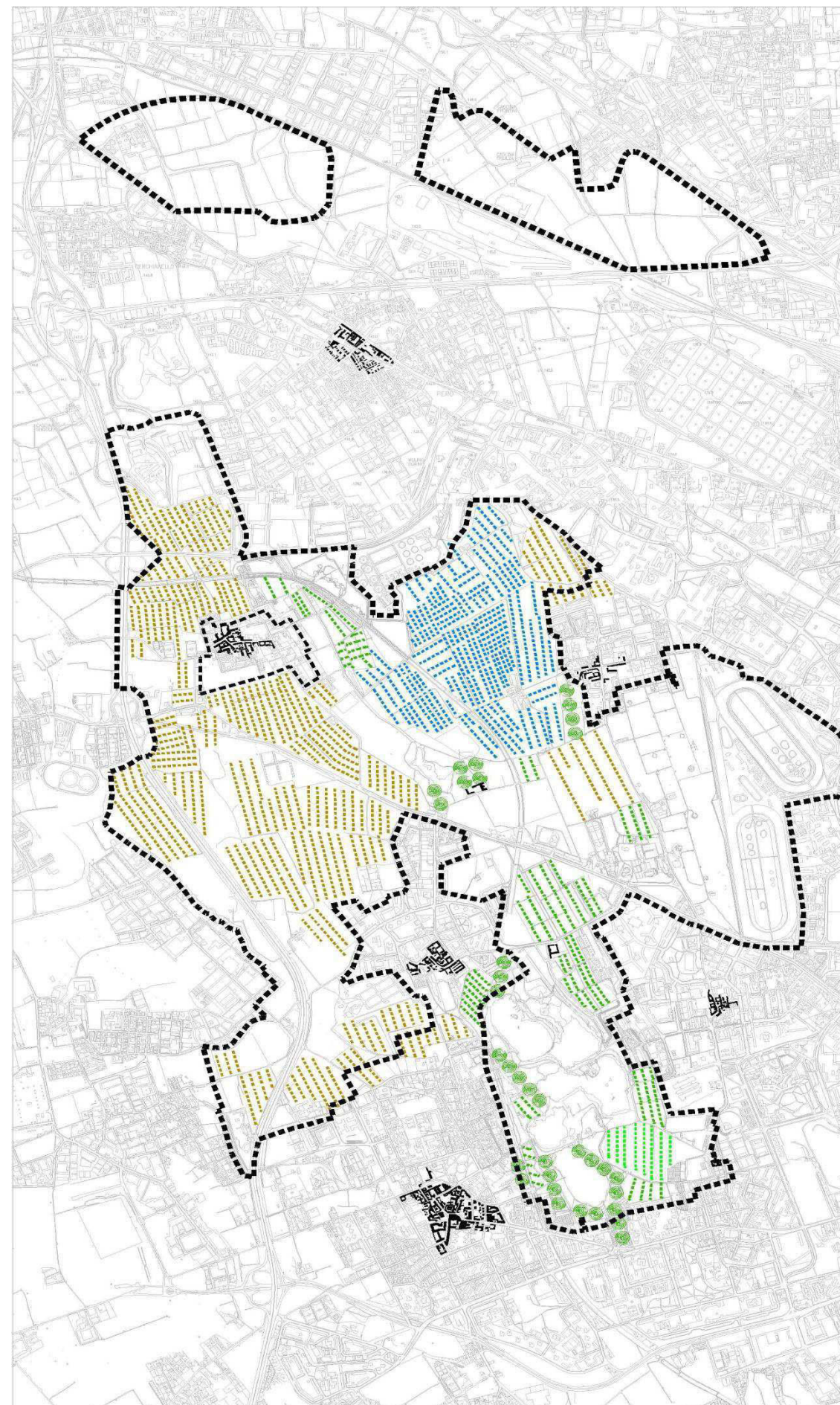
Acque, agricoltura e parchi

La ricchezza di acque ha determinato l'insediarsi di coltivazioni che sono ancora riscontrabili nell'area:

- le risaie costituite da campi permanentemente sommersi;
- i prati stabili e le colture in rotazione entrambi irrigati a scorrimento;
- le marcite, particolare prato stabile del milanese che consente un'elevata produzione foraggera.

Anche i parchi utilizzano l'antico reticolo irriguo per l'irrigazione a scorrimento dei tappeti erbosi, dei frutteti e dei giovani rimboschimenti.

A integrazione dell'irrigazione a scorrimento si utilizzano sistemi per aspersione utilizzando l'acqua accumulata nei bacini e nei laghi del parco.



- Risaie
- Prati stabili e colture in rotazione
- Marcite
- Tappeti erbosi irrigati a scorrimento
- Tappeti erbosi irrigati a pioggia



Trenno: risaie nelle aree agricole
Nei pressi del borgo



Parco delle Cave: prati stabili
della cascina Linterno



Marcite



Tappeti erbosi dei grandi spazi
aperti del parco

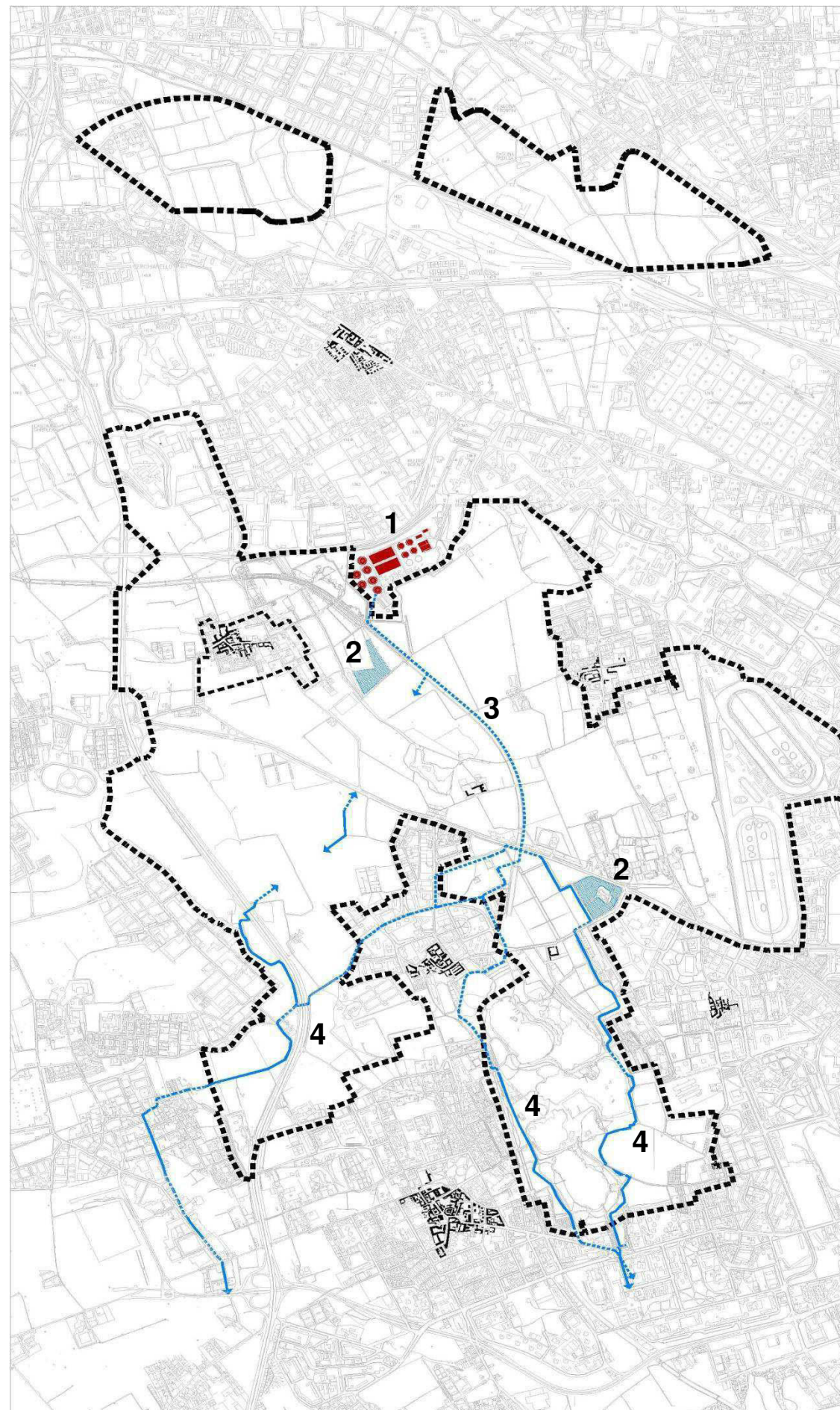
Acque, infrastrutture e impianti

Le acque emesse dal Depuratore nord Milano possono essere impiegate per l'attività agricola a sud della città.

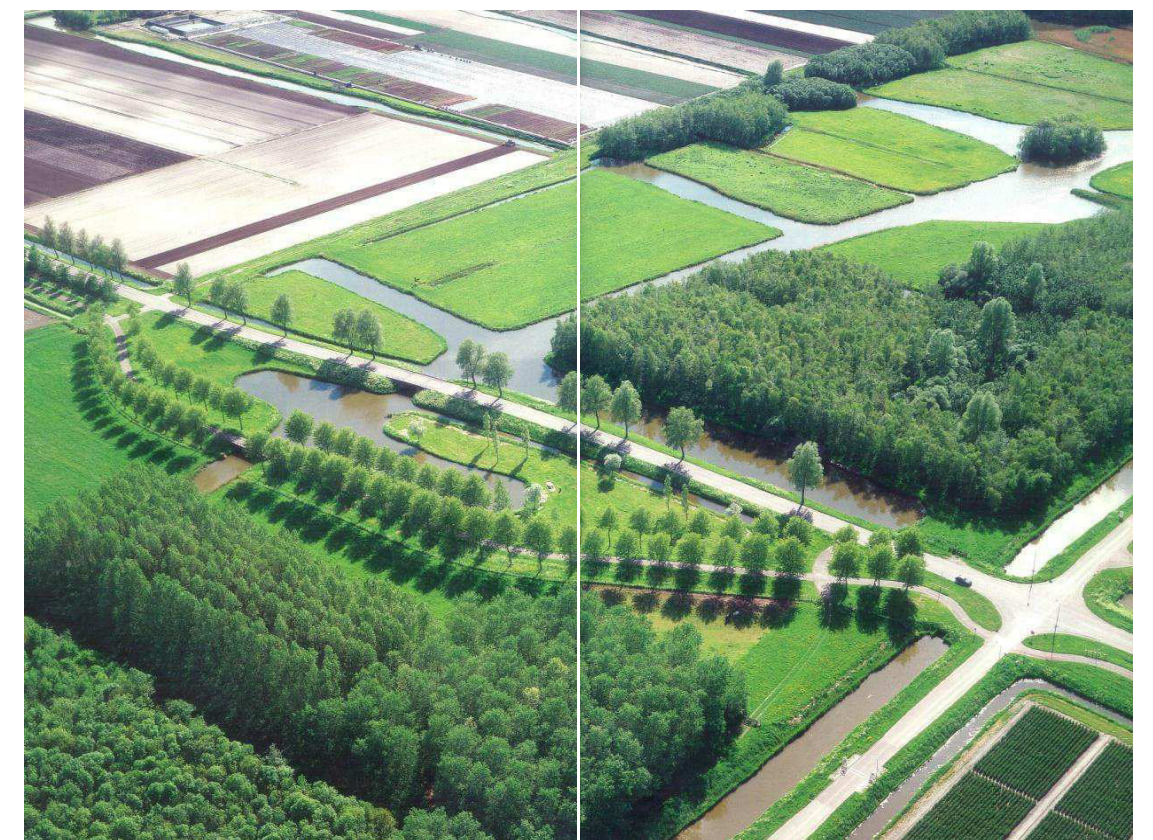
Uno studio di fattibilità, realizzato dal Centro per la Forestazione Urbana, propone l'utilizzazione di canali presenti nel sottosuolo cittadino per trasferire le acque recuperate alle aree agricole a sud della città; un canale di collegamento attraversa la Cintura verde ovest Milano.

Nel parco potranno essere realizzati bacini di ulteriore affinamento della depurazione per l'utilizzo delle acque negli spazi pubblici (ecosistemi filtro).

I bacini, opportunamente progettati, costituiranno nuovi elementi di caratterizzazione del paesaggio e occasione per l'incremento della biodiversità.



- 1 - Depuratore nord Milano
- 2 - Bacini di fitodepurazione
- 3 - Canali di collegamento da realizzare
- 4 - Canali esistenti da raccordare

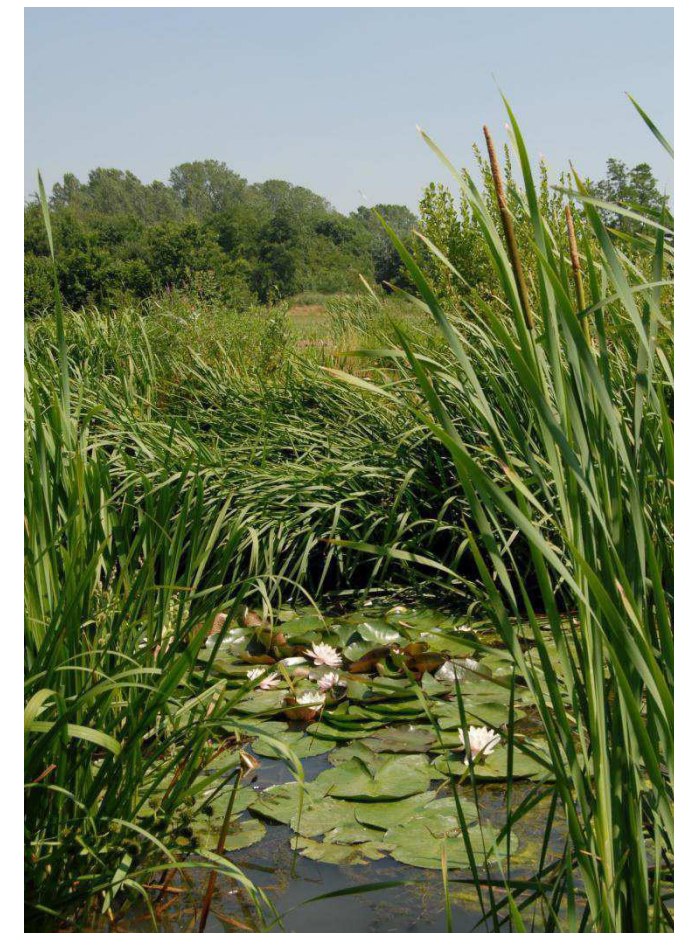
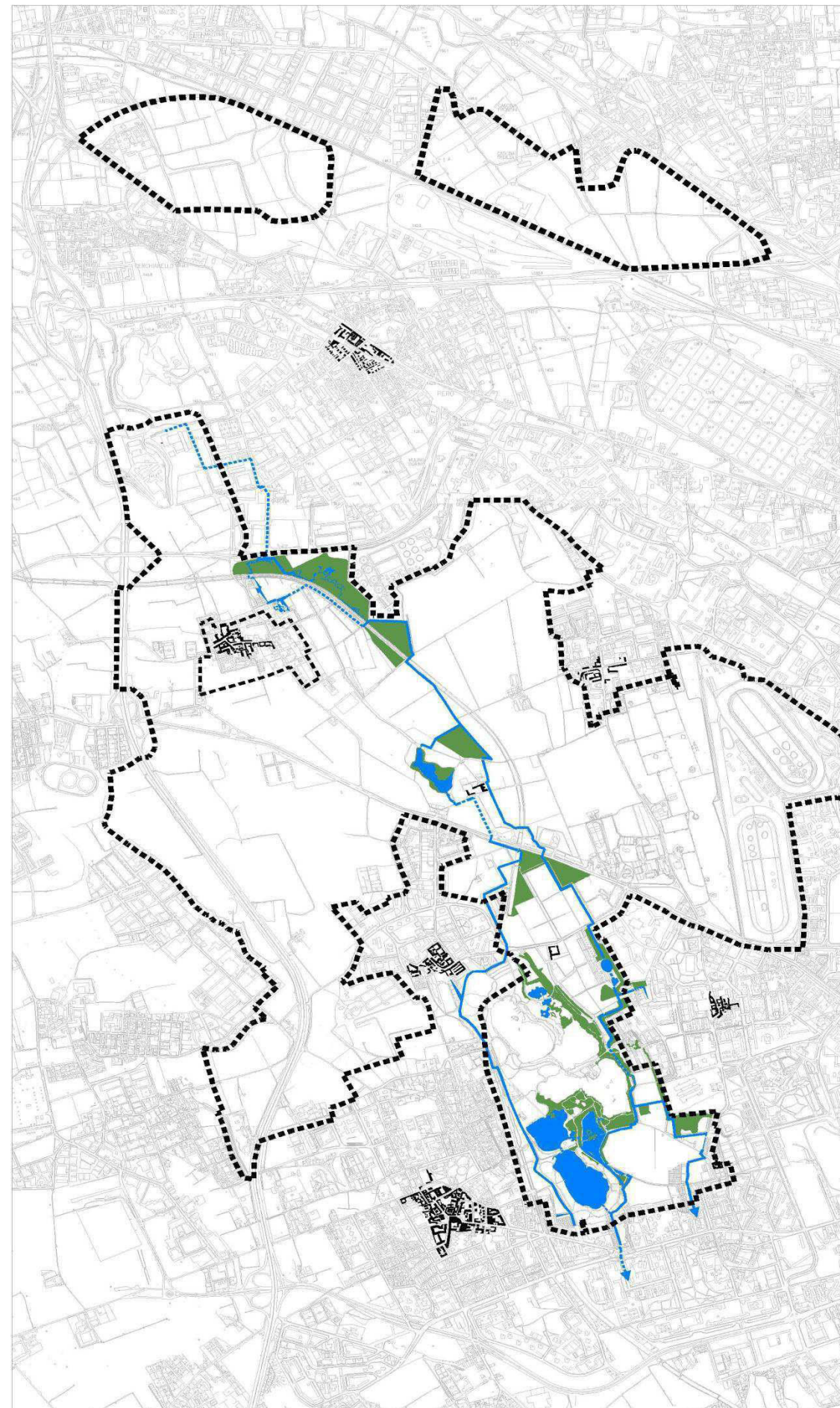
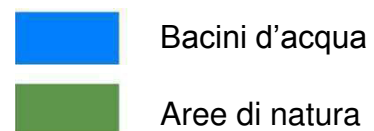


Esempi virtuosi di territori periurbani caratterizzati dalla costruzione del paesaggio attraverso la gestione delle acque (immagini tratte da *P. Van Bolhuis, The Invented Land, Wageningen, 2004*)

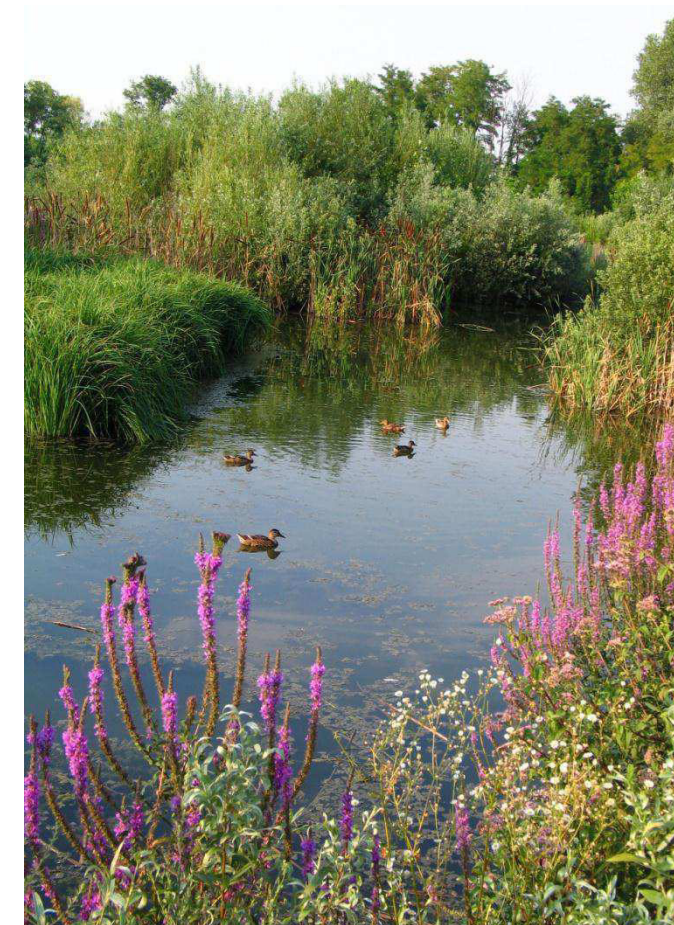
Acque, natura e biodiversità

Lungo il sistema della rete idrica dei parchi si sviluppa un corridoio ecologico che senza soluzione di continuità percorre le aree da nord-ovest a sud-est.

Le acque danno origine a diverse zone umide costituite da laghi, boschi, lanche e bacini per la riproduzione della fauna acquatica.



Boscoincittà: ninfee e tife nel giardino d'acqua



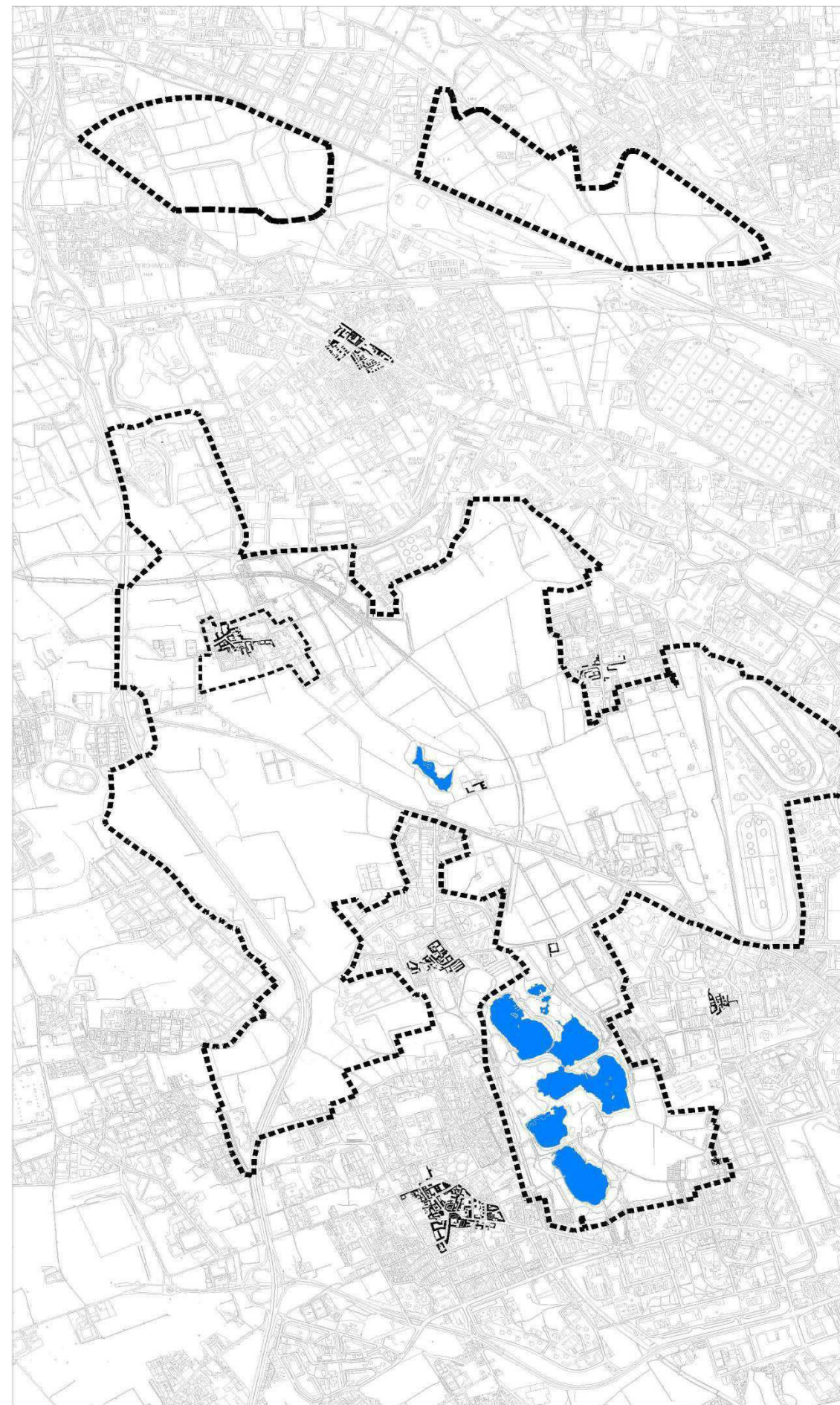
Parco delle Cave: flora e fauna nella zona umida


Acque, sport e *loisir*

I grandi specchi d'acqua presenti nei parchi offrono diverse occasioni di svago e di attività ludico sportive.

In diversi punti delle rive sono collocate zone per la sosta, il gioco e la contemplazione dell'acqua.

In molti laghi è possibile praticare la pesca e il modellismo navale.



 Grandi specchi d'acqua



Bosocoincittà: laghetto e cascina S. Romano



Parco delle Cave: modellismo navale dal pontile del lago Cabassi



Pesca sportiva



Giochi nella spiaggia

Acque, sport e *loisir*

Nei progetti di sviluppo del Parco delle Cave sono previste ampie zone per la fruizione delle acque dei laghi costituite da prati, spiagge, pontili e attrezzature di sosta e ristoro.

Sono inoltre previsti dei punti per il noleggio di barche e pedalò a disposizione dei cittadini e un'ampia area destinata ai bambini per svolgere giochi d'acqua e avventura in un contesto naturale.



Immagini del progetto di riqualificazione della Cava Ongari-Cerutti

Agricolo Sud
Milano

Boscoincittà

Parco di
Trenno

MILANO

Parco
delle
cave

Parco
Deviatore
Olona

P.I.I.
Parri

P.I.I.
Calchi
Taeggi

Parco
Bilu

CESANO
BOSCONI

CUSAGO

CORSICO

TREZZANO
SUL

BUCCINASCO

1.000 500 0 1.000 Metri



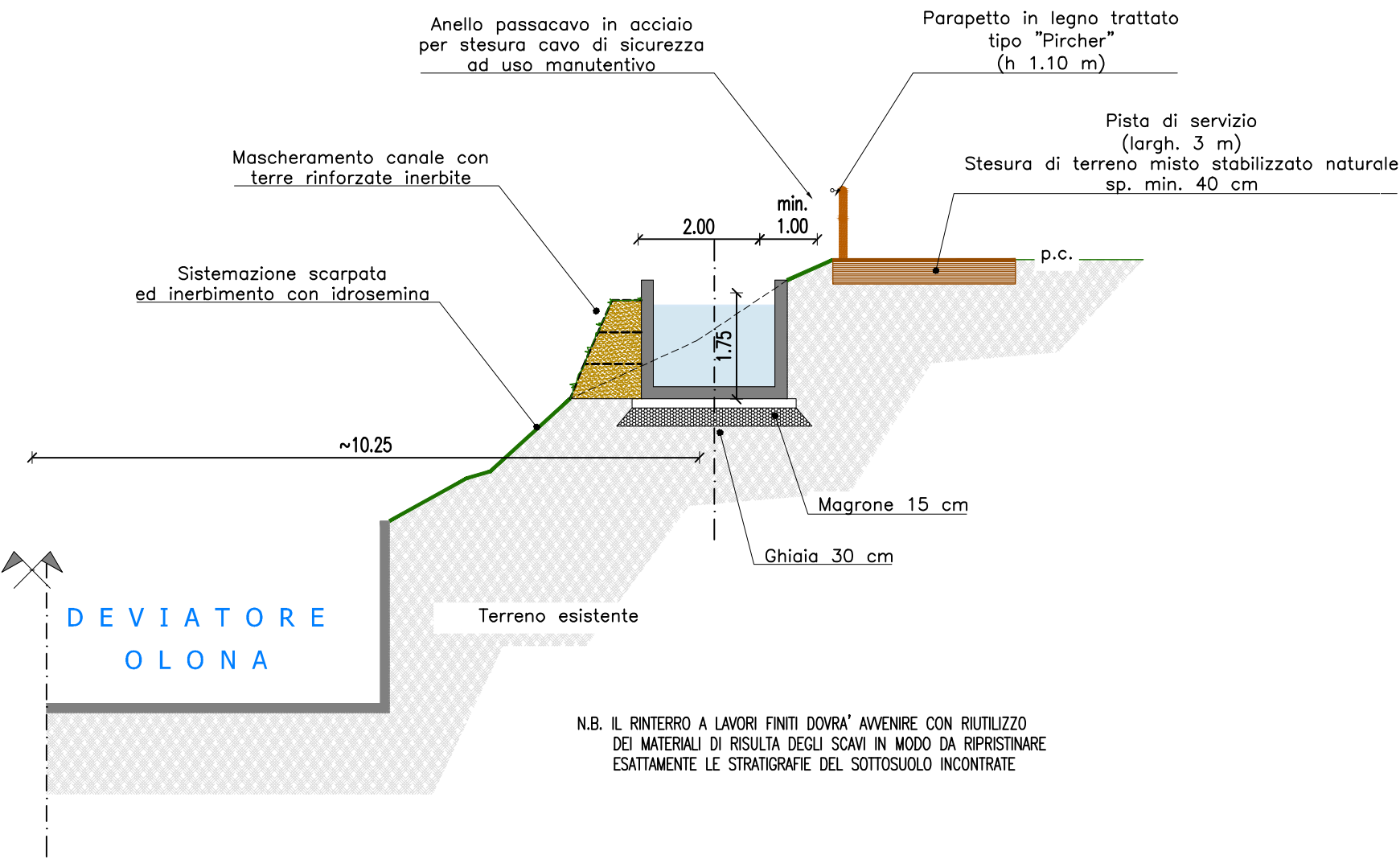
CANALE DI SCARICO

TRATTI A CIELO APERTO

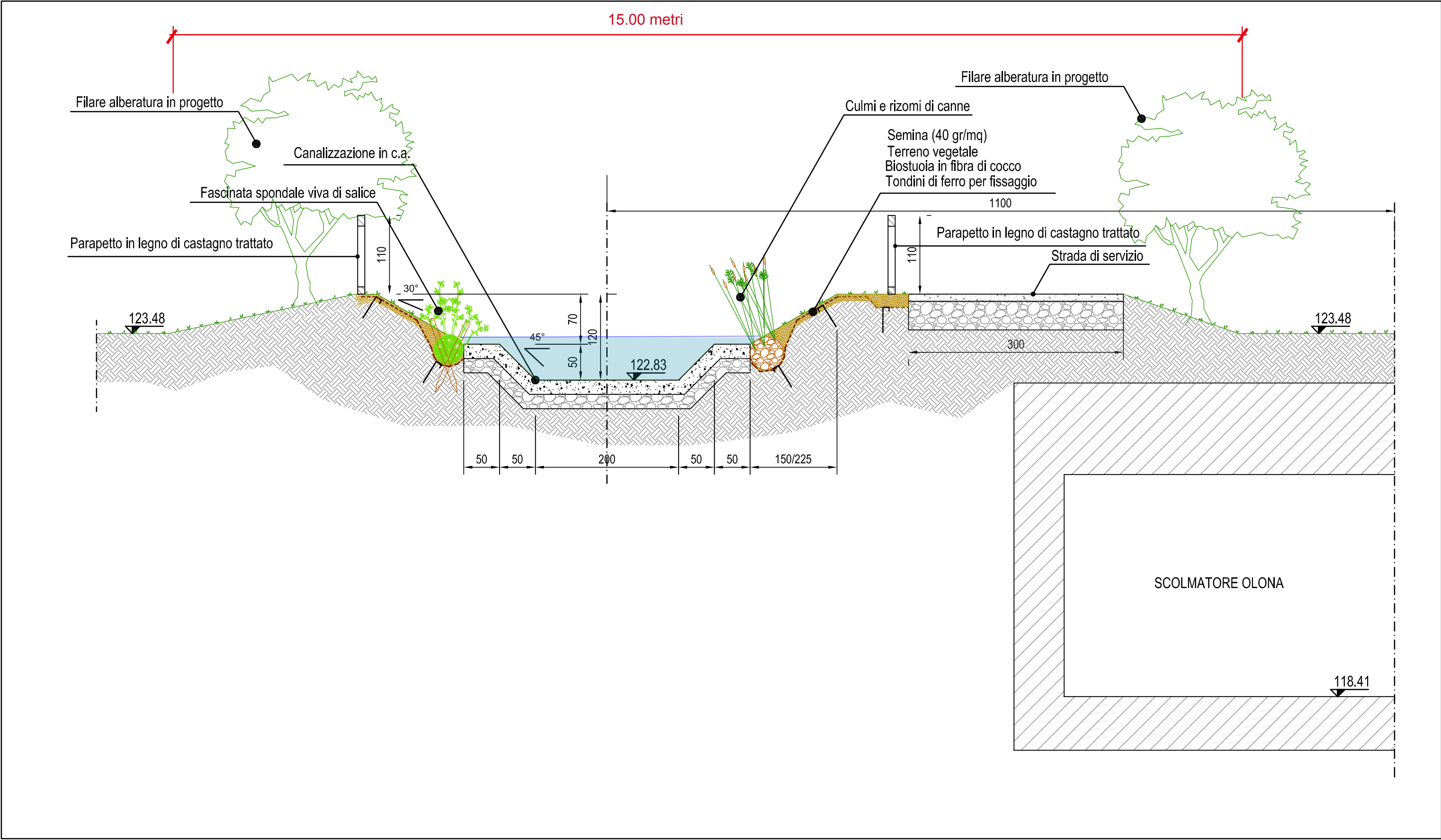
manufatto scatolare in c.a.

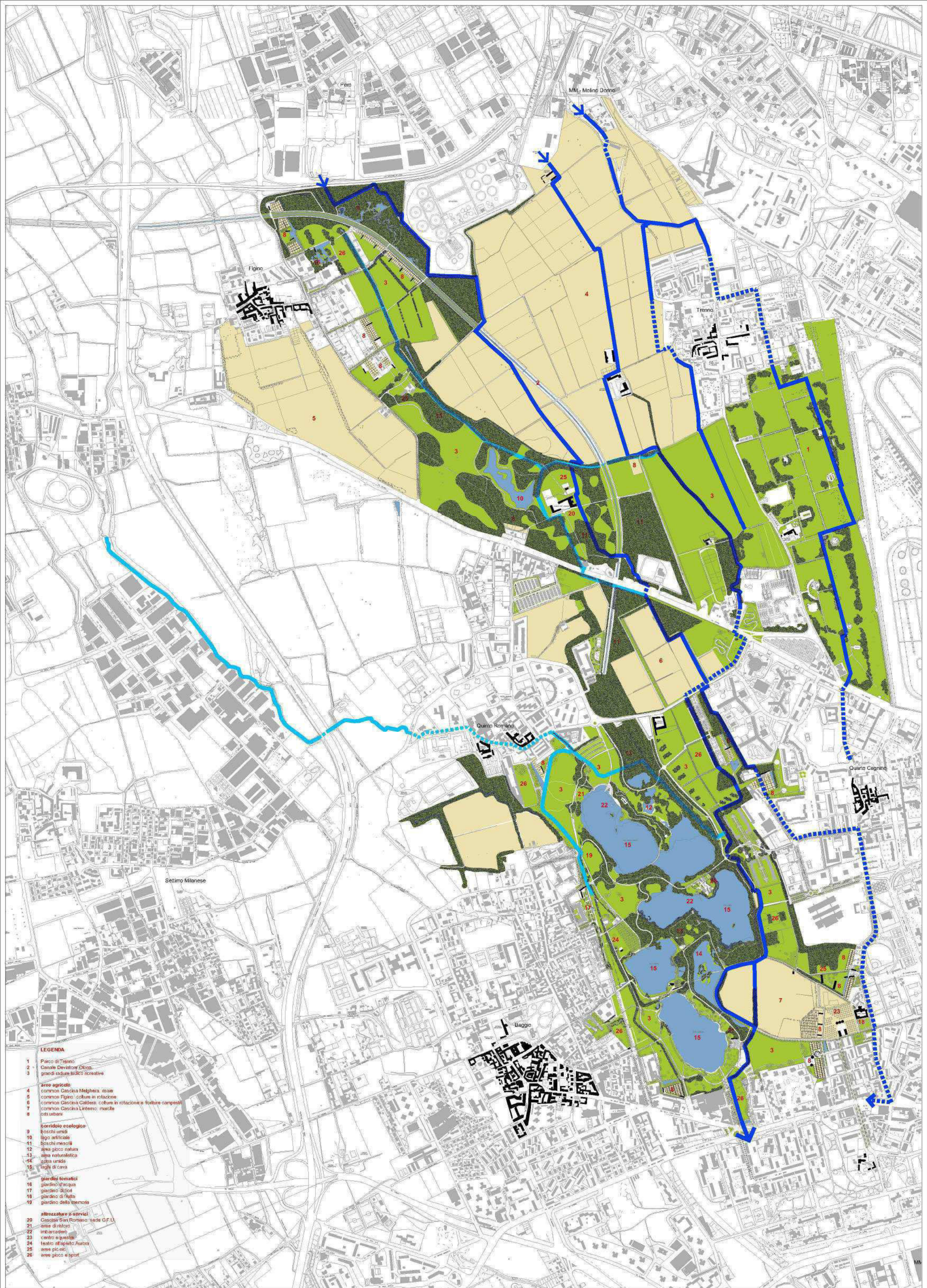
sezione tipologica (B)

SCALA 1:100



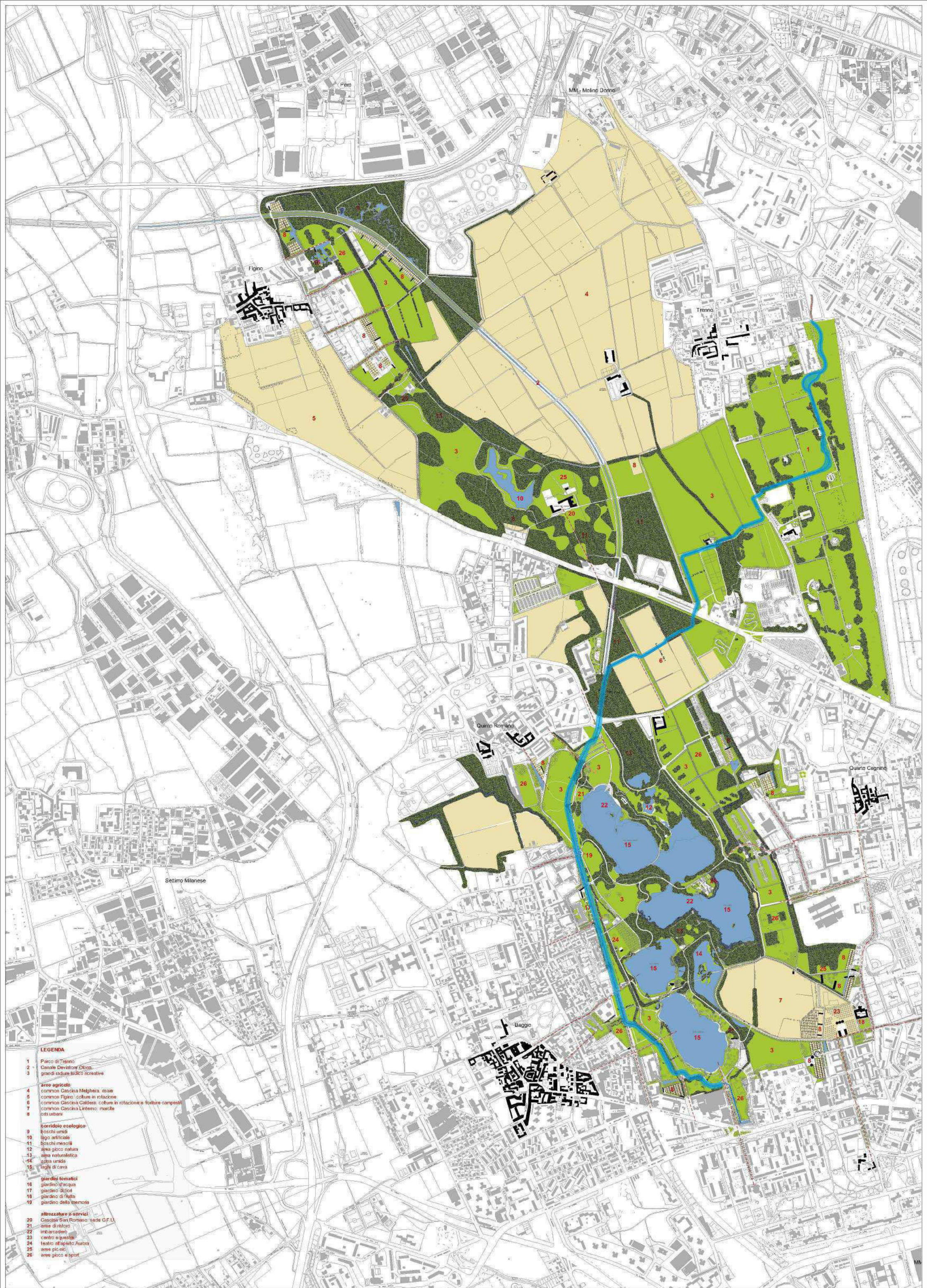
PART. 8 - SEZIONE 8 CANALE DI SCARICO, SEZIONE A CIELO APERTO scala 1:50





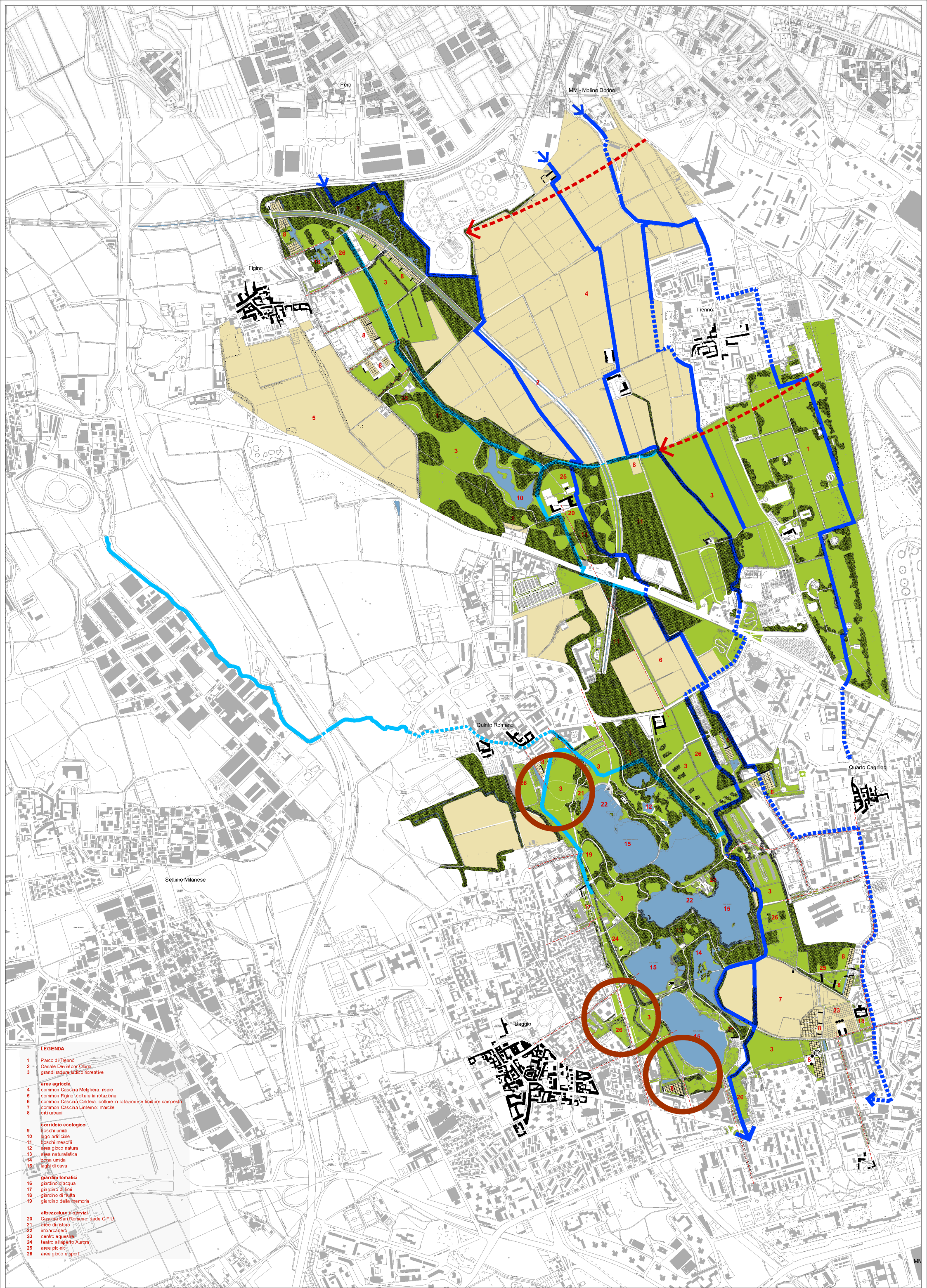
LEGENDA

- 1 Parco di Treviso
- 2 Canale Deviatori Olona
- 3 grandi radure ludico ricreative
- 4 aree agricole
- 5 common Cascina Melghera: risaie
- 6 common Figino: colture in rotazione
- 7 common Cascina Caldera: colture in rotazione e fioriture campestri
- 8 common Cascina L'Interno: macchie arbustive
- 9 corridoio ecologico
- 10 boschi umidi
- 11 lago artificiale
- 12 boschi mesofili
- 13 area gioco natura
- 14 area naturalistica
- 15 zona umida
- 16 laghi di cava
- 17 giardini tematici
- 18 giardino d'acqua
- 19 giardino d'acqua
- 20 attrezzature e servizi
- 21 Cascina San Romano: sede G.F.U.
- 22 area di ristoro
- 23 imbarcadere
- 24 centro equestre
- 25 teatro all'aperto Aurora
- 26 aree gioco e sport

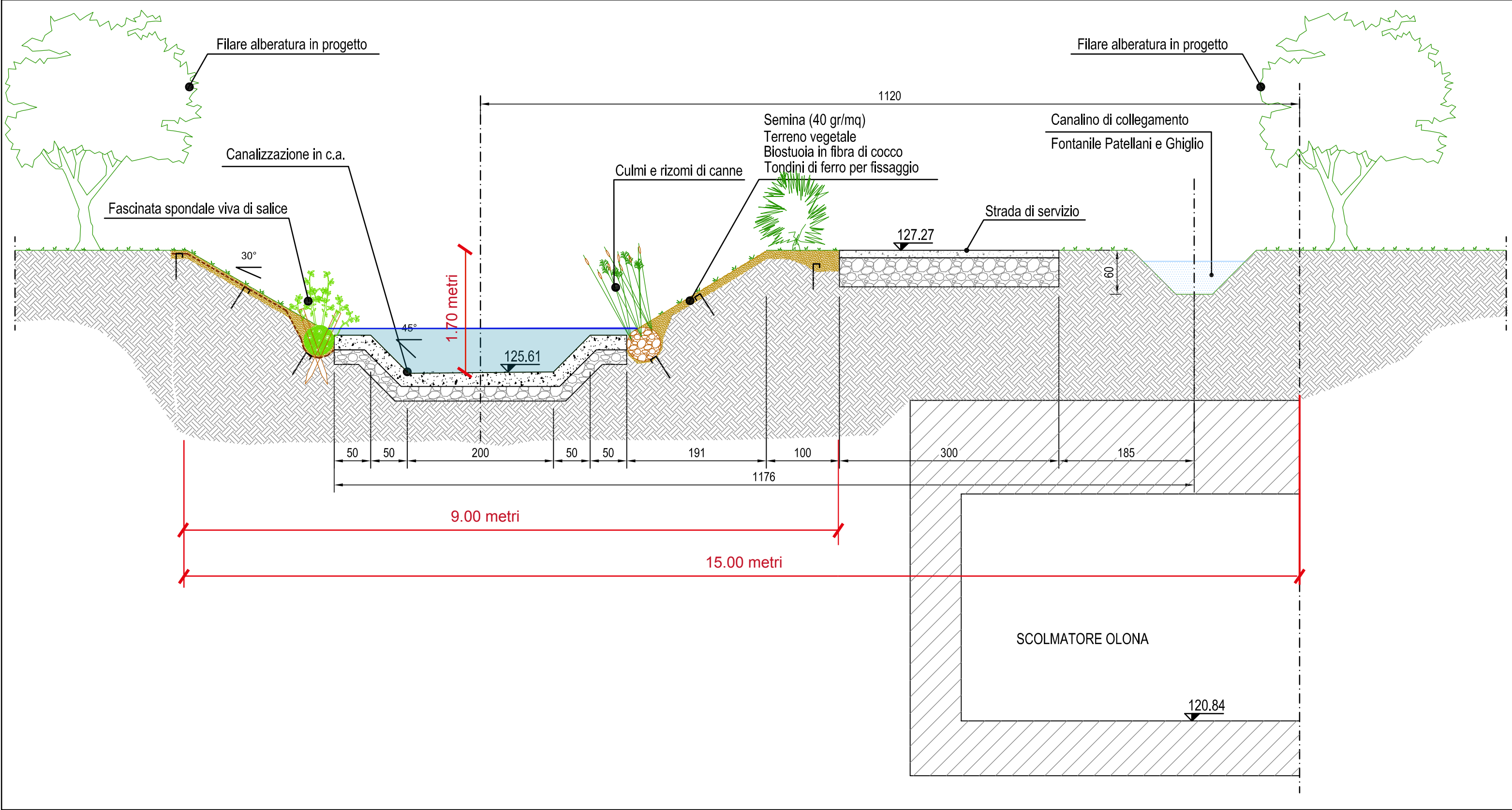


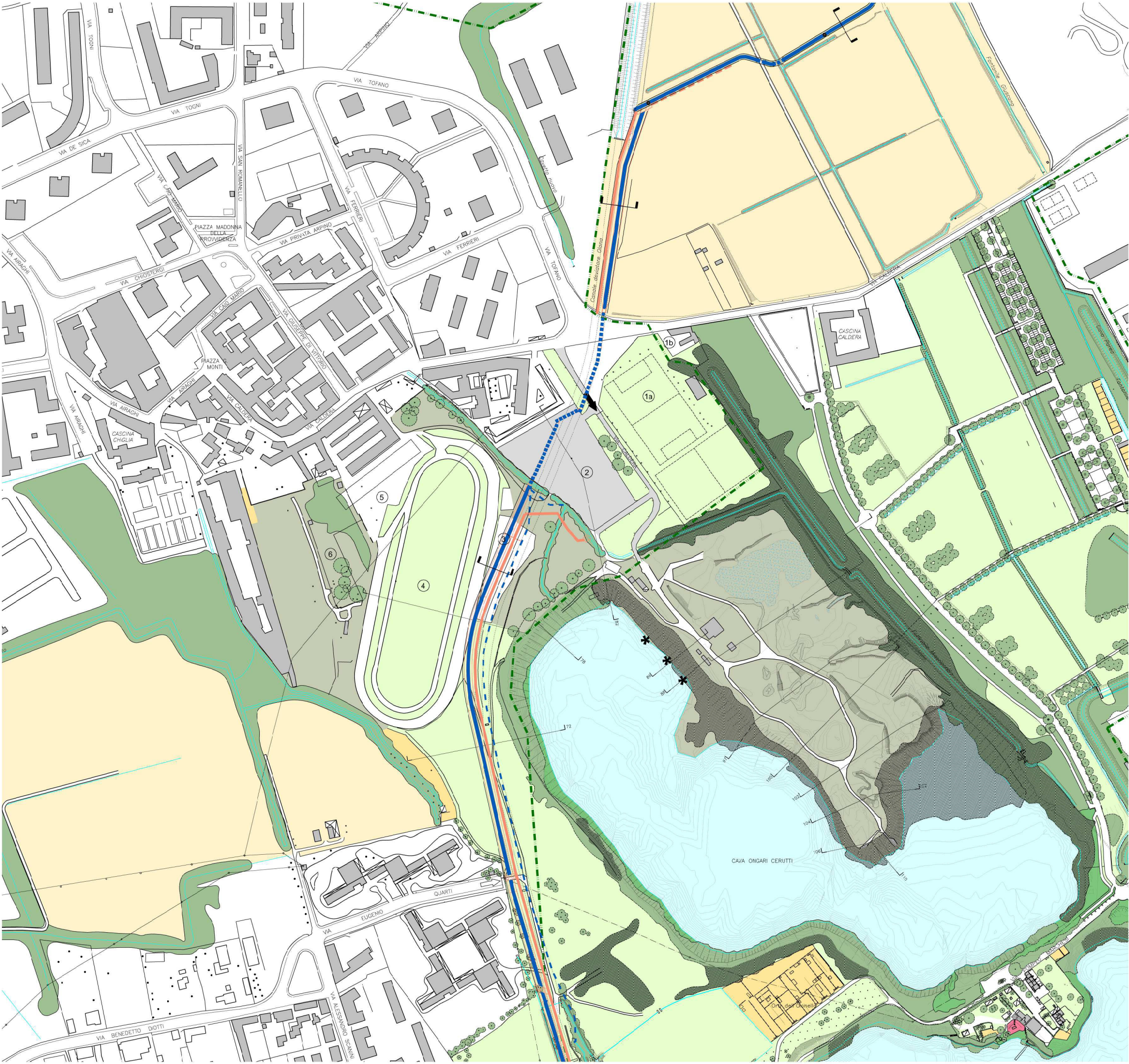
LEGENDA

- 1 Parco di Treviso
- 2 Canale Deviatorio Olona
- 3 grandi radure ludico ricreative
- 4 aree agricole
- 5 common Cascina Melghera: risaie
- 6 common Figino: colture in rotazione
- 7 common Cascina Caldera: colture in rotazione e fioriture campestri
- 8 common Cascina L'Interno: macchie arbustive
- 9 corridoio ecologico
- 10 boschi umidi
- 11 lago artificiale
- 12 boschi mesofili
- 13 area gioco natura
- 14 area naturalistica
- 15 zona umida
- 16 laghi di cava
- 17 giardini tematici
- 18 giardino d'acqua
- 19 giardino d'acqua
- 20 attrezzature e servizi
- 21 Cascina San Romano: sede G.F.U.
- 22 area di ristoro
- 23 imbarcadere
- 24 centro equitazione
- 25 teatro all'aperto Aurora
- 26 aree gioco e sport



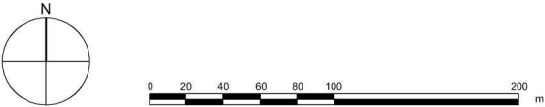
SEZIONE 5 - CANALE DI SCARICO - SEZIONE A CIELO APERTO scala 1:50

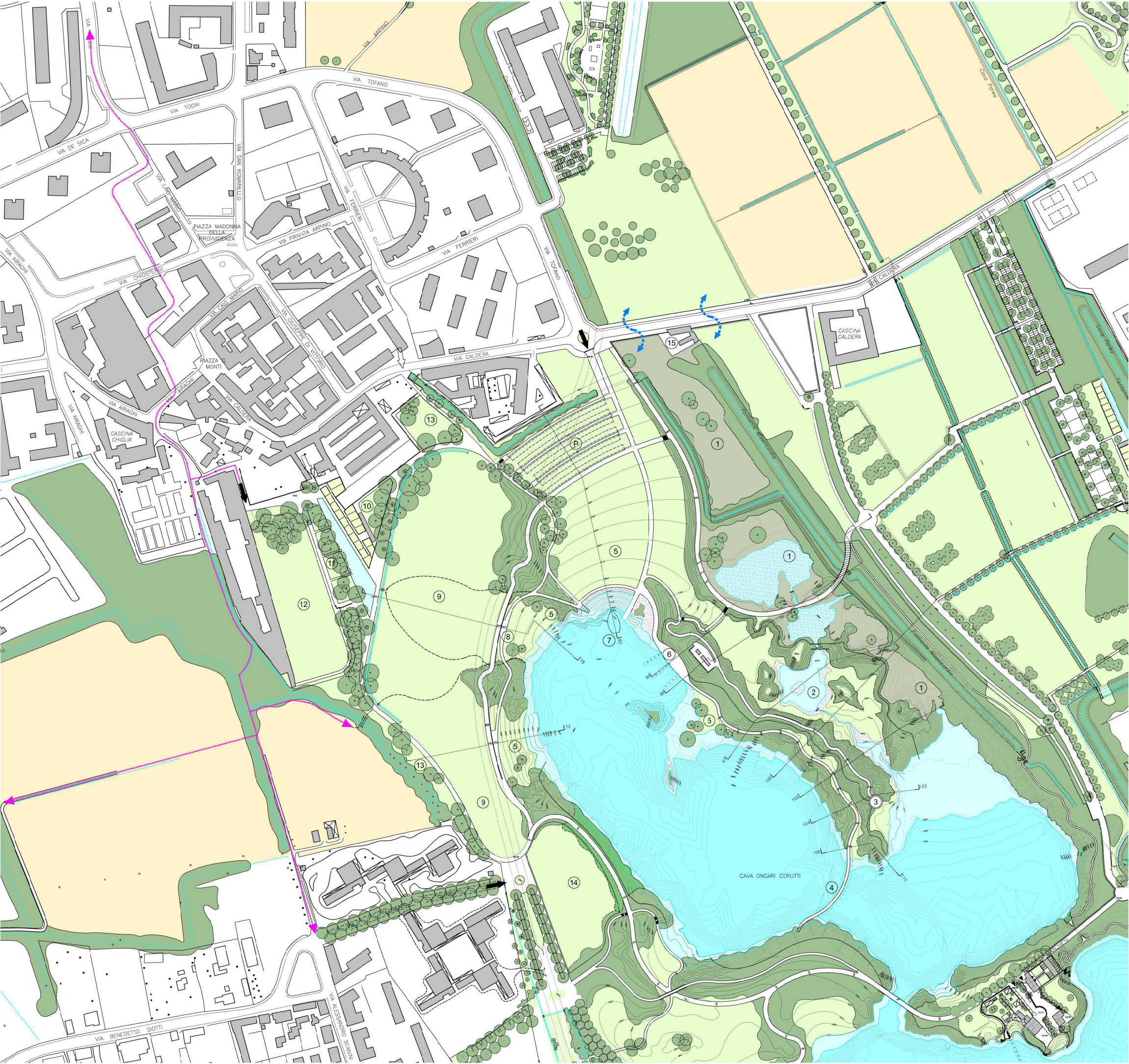




LEGENDA

- Perimetro Parco Agricolo Sud Milano
- Aree in Concessione al CFU - Italia Nostra
- Perimetro Area di Progetto
- Area e/o percorso asfaltato
- Area e/o percorso in terra mista
- Sentiero
- Area incolta
- Zona umida sponianea
- Area agricola
- Area ad orti
- Prato e/o tappeto erboso
- Formazioni boschive a prevalenza di Robinia con presenza di specie accompagnatrici (Pioppo ibrido, Salice bianco, Olmo, ecc.) / Robinieto maturo
- Saliceto di ripa con presenza di specie accompagnatrici (Robinia, Pioppo ibrido, Olmo, ecc.)
- Aree aperte a vegetazione erbacea e/o rovetto
- Alberi isolati e/o a gruppo
- Bacini e corsi d'acqua
- Ingresso carraio / pedonale
- Linea elettrica
- Manufatti edilizi
- Recinzione e/o muri di confine
- Discarica puntuale
- 1a 1b Centro Sportivo / Ristorante
- 2 Polizia Municipale - Deposito veicoli rimossi
- 3 Recinto attività equestri
- 4 Pista allenamento per attività equestri
- 5 Area di cantiere
- 6 Area ex frutteto





LEGENDA

Perimetro Area di Progetto

Collegamenti ciclabili e/o pedonali proposti nell'ambito dei territori di cintura verde Ovest

Punto d'ingresso al Parco (carraio / pedonale)

Percorsi ciclopedonali principali /secondari

Parcheggio

Collegamenti faunistici

USO DEL SUOLO

Area agricola

Orti del tempo libero

Prato e/o tappeto erboso

Bosco

Arbusteto

Alberi isolati e/o a gruppo

Ambiente di vegetazione erbacea spontanea ad evoluzione guidata

Ambiente di vegetazione igrofila spontanea ad evoluzione guidata

Bacini e corsi d'acqua

Sabbie e/o sassaie

DESTINAZIONE D'USO

1 - Area naturalistica

2 - Area bambini gioco-natura

3 - Torre dell'energia

4 - Ponte di chiatte

5 - Area per attività ludico ricreative con accesso diffuso alle rive

6 - Area attrezzata per noleggio barche e sorveglianza lago

7 - Zattera e/o barcone attrezzato per attività di cultura e spettacolo

8 - Area attrezzata per sosta e ristoro

9 - Area per attività ludico ricreative all'aperto

10 - Orti del tempo libero

11 - Giardini tematici

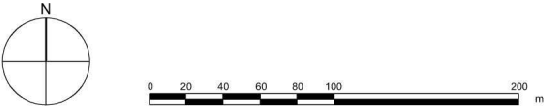
12 - Area attrezzata per attività sportive

13 - Area cani

14 - Giardino della memoria

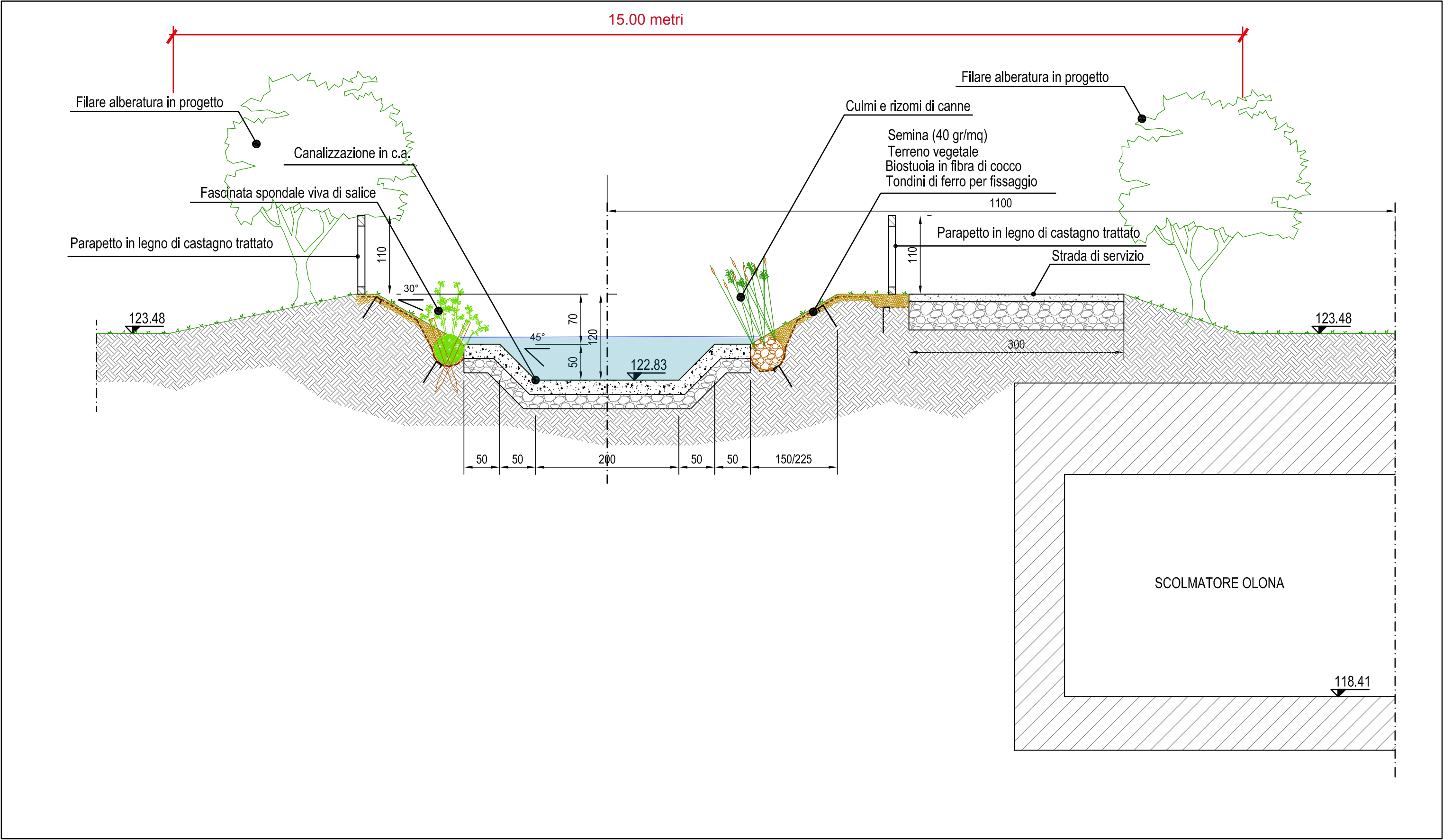
15 - Ristorante

Progetto
Assetto morfologico e funzionale



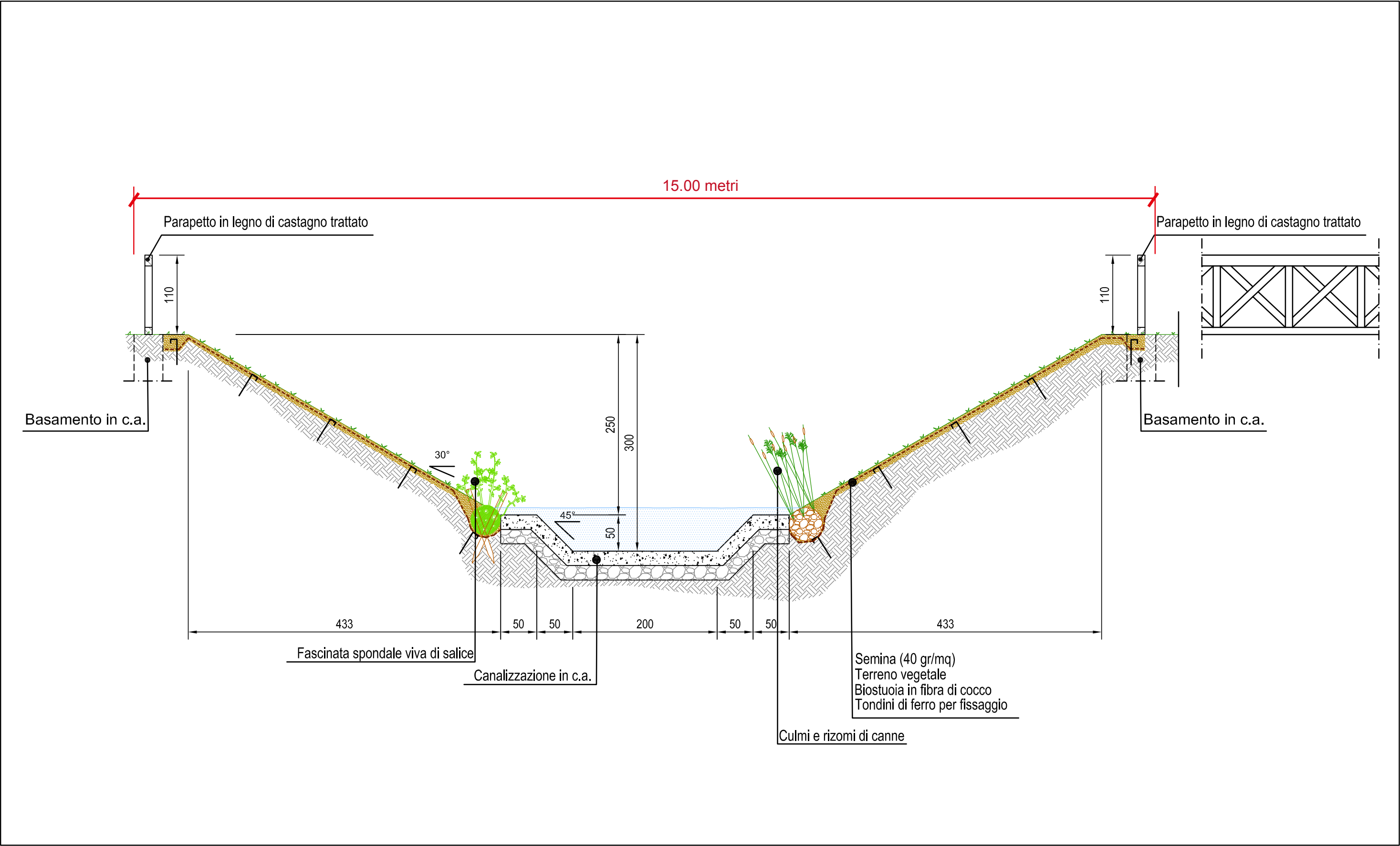


PART. 8 - SEZIONE 8 CANALE DI SCARICO, SEZIONE A CIELO APERTO scala 1:50

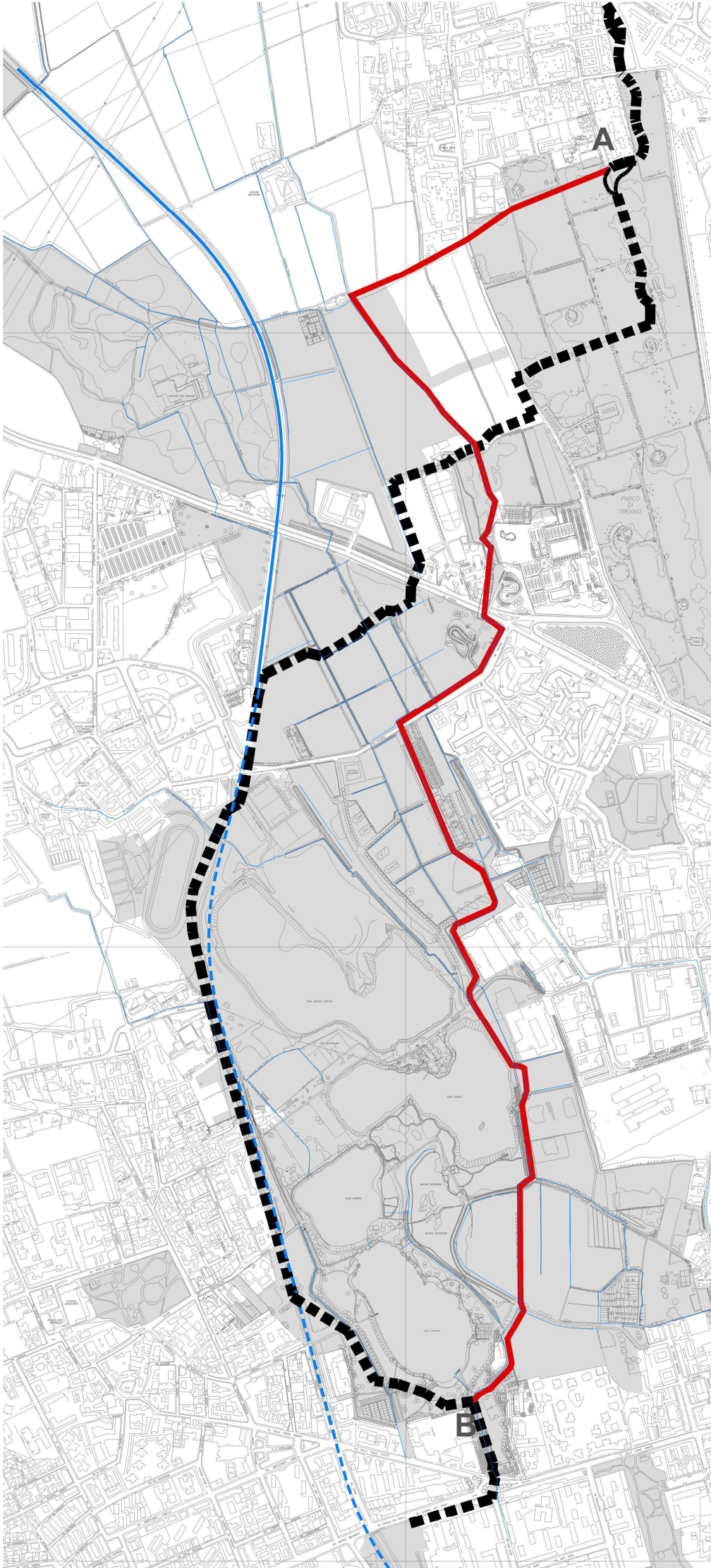




SEZIONE 10 - CANALE DI SCARICO, SEZIONE A CIELO APERTO scala 1:50







LEGENDA

A-B

VIA D'ACQUA
TRATTO TRENNO-BOSCOINCITTA'-PARCO DELLE CAVE

■■■■ TRACCIATO PROGETTO EXPO
4400 m.

— PROPOSTA DI VARIANTE
4237 m.

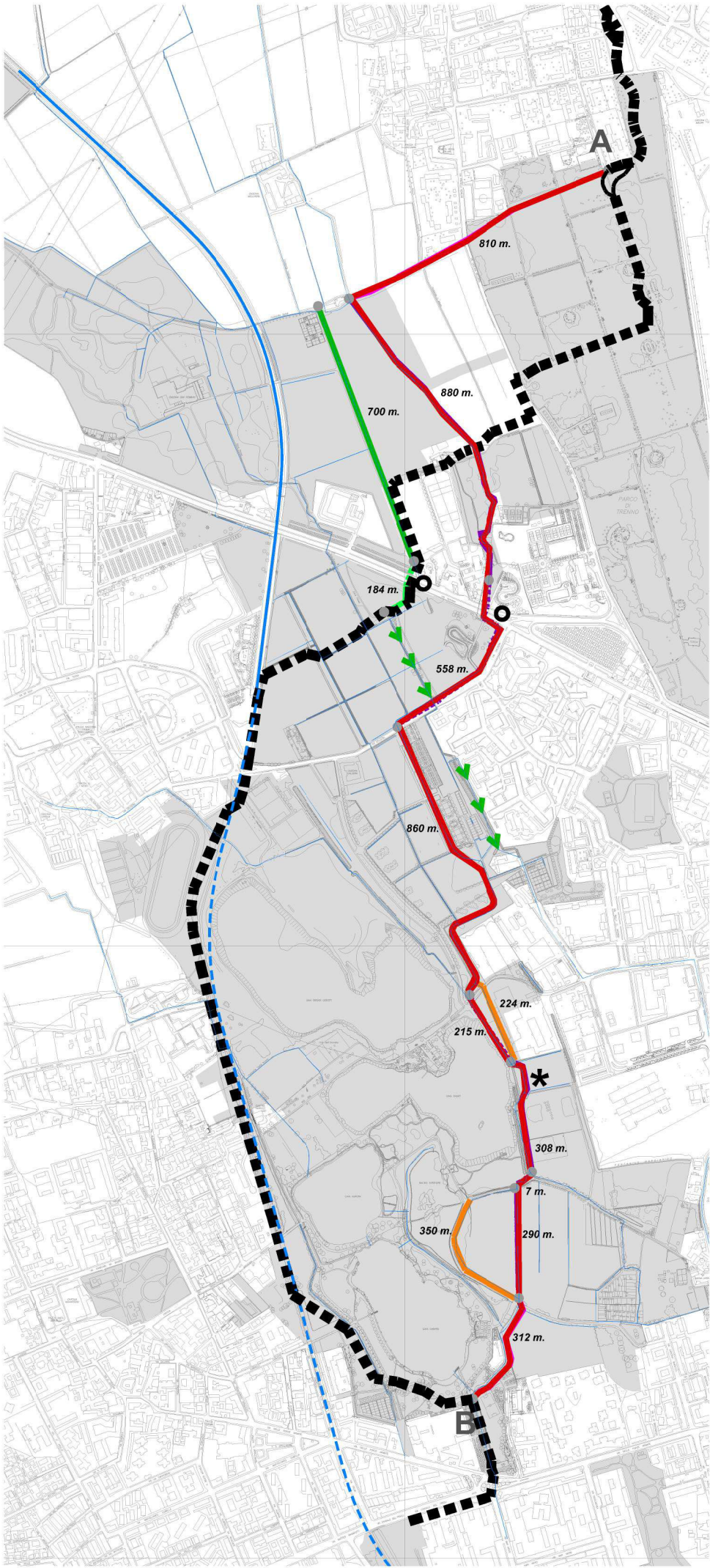
— RETE IRRIGUA ESISTENTE

EXPO 2015 - VIA D'ACQUA

TAV 01- TRACCIATO EXPO E PROPOSTA DI VARIANTE

n.rif. 50.097
scala 1:5.000
marzo 2013





LEGENDA

A-B

VIA D'ACQUA
TRATTO TRENNO-BOSCOINCITTA'-PARCO DELLE CAVE

■■■■■ TRACCIATO PROGETTO EXPO
4400 m.

VIA D'ACQUA
TRATTO TRENNO-BOSCOINCITTA'-PARCO DELLE CAVE

VARIANTE DI TRACCIATO PROPOSTA
LUNGHEZZA TOTALE 4237 m.

— NUOVO TRACCIATO
1122 m.

— RIUTILIZZO ALVEO DI FONTANILE
1478 m.

..... TOMBINATURA ESISTENTE DA ADEGUARE
777 m.

— CANALE ESISTENTE IDONEO
860 m.



SNODI

ADEGUAMENTI RETE IRRIGUA

COLO ACQUE FONDI SUPERIORI

— ESISTENTE
1100 m.

— DA REALIZZARE
184 m.

➡➡ UTILIZZO SENZA ADEGUAMENTI



SOPPRESSIONE SCARICHI IN FOGNATURA

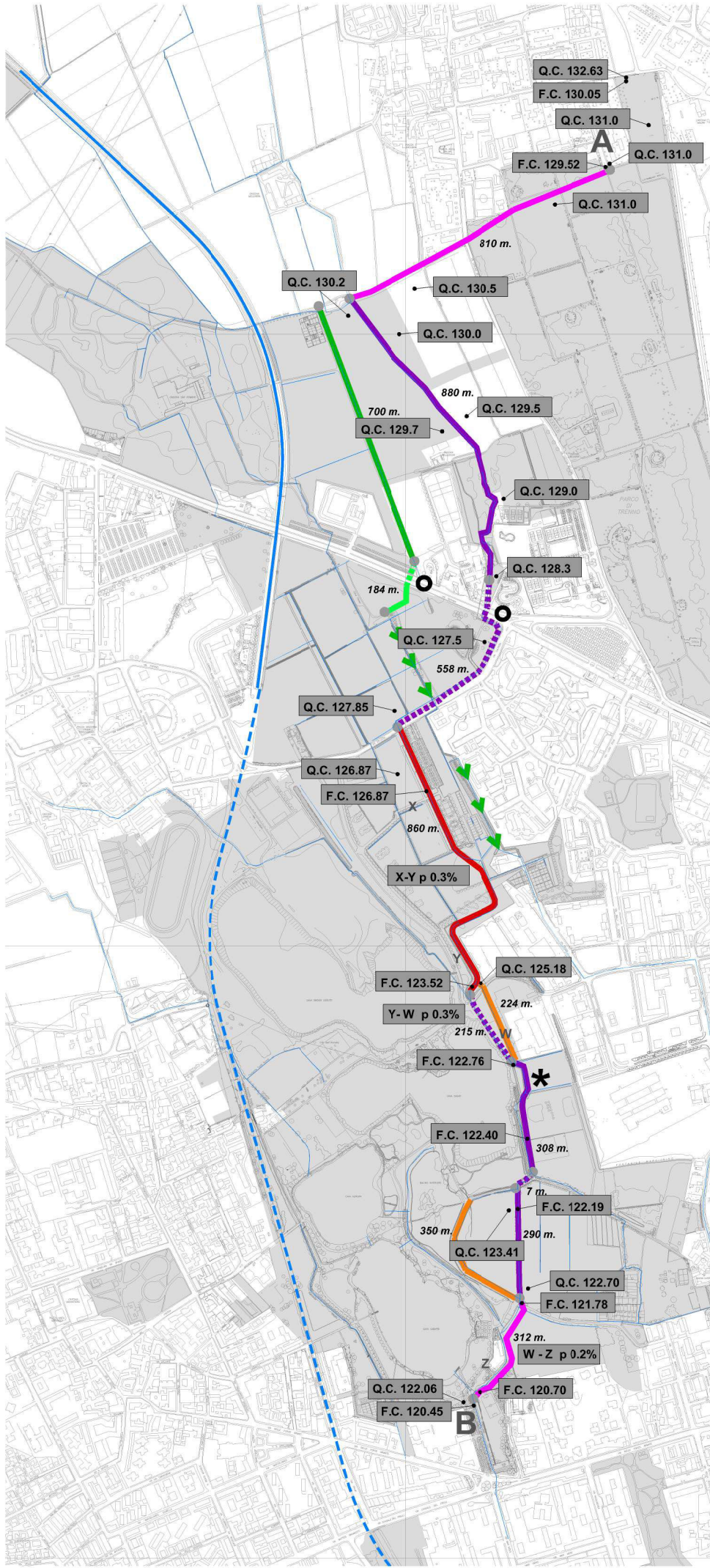
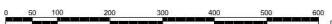
— RIPRISTINO TRACCIATI AGRICOLI
350 m.

— RETE IRRIGUA ESISTENTE

EXPO 2015 - VIA D'ACQUA

TAV.02 PROPOSTA DI VARIANTE
STATO DELLE DIVERSE TRATTE

n. rif. 50.098
scala 1:5.000
marzo 2013



LEGENDA

A-B

VIA D'ACQUA
TRATTO TRENNO-BOSCOINCITTA'-PARCO DELLE CAVE

VARIANTE DI TRACCIATO PROPOSTA
LUNGHEZZA TOTALE 4237 m.

— NUOVO TRACCIATO
1122 m.

— RIUTILIZZO ALVEO DI FONTANILE
1478 m.

..... TOMBINATURA ESISTENTE DA ADEGUARE
777 m.

— CANALE ESISTENTE IDONEO
860 m.



SNODI

ADEGUAMENTI RETE IRRIGUA

COLO ACQUE FONDI SUPERIORI

— ESISTENTE
1100 m.

— DA REALIZZARE
184 m.



SOPPRESSIONE SCARICHI IN FOGNATURA

— RIPRISTINO TRACCIATI AGRICOLI
350 m.

— RETE IRRIGUA ESISTENTE

— CANALE EXPO

EXPO 2015 - VIA D'ACQUA

TAV.03 PROPOSTA DI VARIANTE
QUOTE E PENDENZE

n. rif. 50.099
scala 1:5.000
marzo 2013







