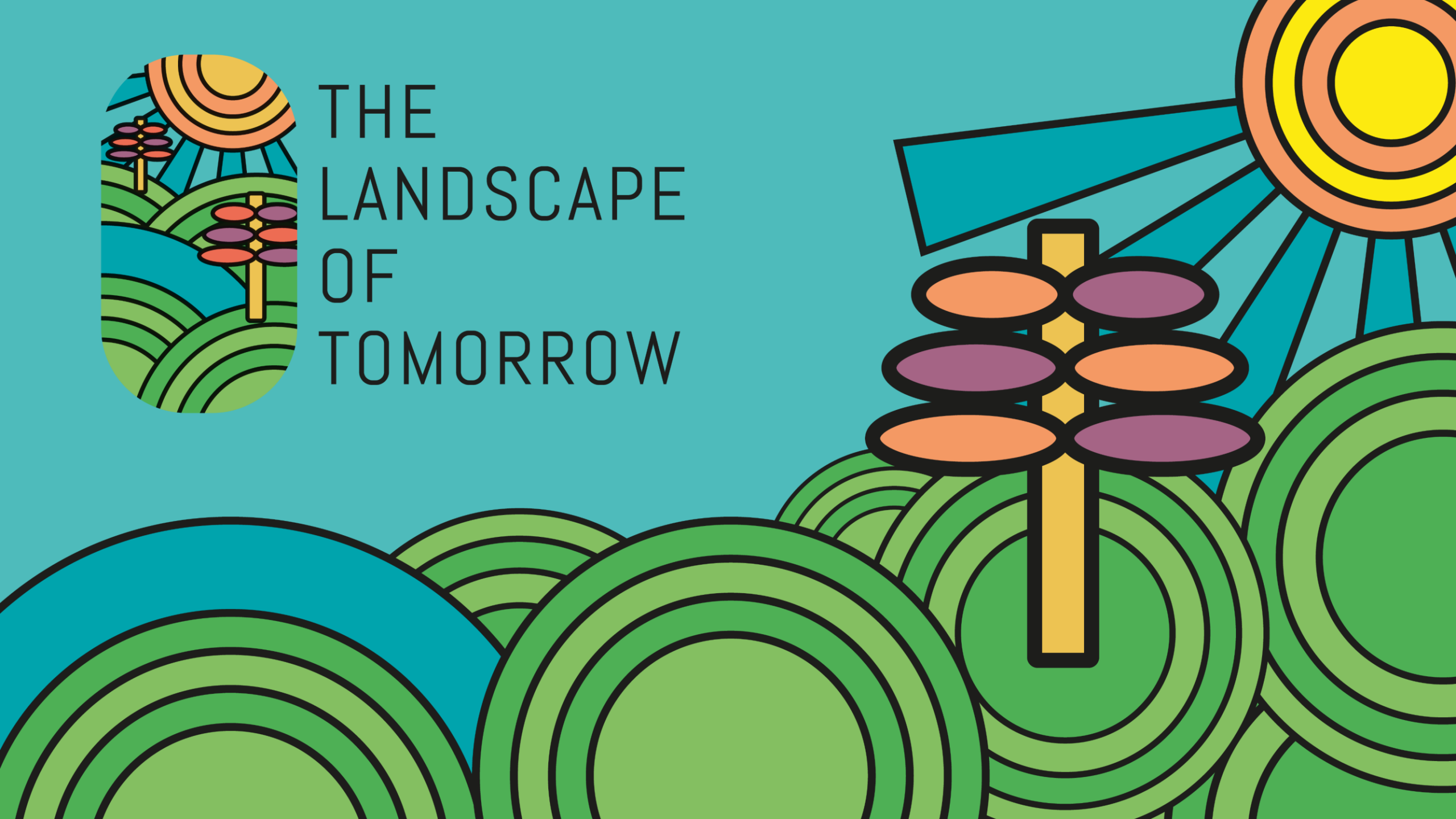




THE LANDSCAPE OF TOMORROW



Rete ecologica: infrastruttura verde strategica per mantenere la biodiversità del territorio

Fiume Olona corridoio verde blu
27.11.2025

Raul Dal Santo
[Parco Mulini](#)
agenda21@comune.parabiago.mi.it
0331 493040



Con il sostegno di



Una premessa metodologica



Con il sostegno di

Fondazione
CARIPLO





Paesaggio come sistema

Il paesaggio è un sistema di ecosistemi interagenti tra di loro. Le interazioni riguardano anche i paesaggi limitrofi e l'intero pianeta



Paesaggio culturale e storico

Il paesaggio è in continua evoluzione: non è un sistema statico, ma storico in cui il presente è in rapporto al passato e il futuro è in relazione al presente.



Il paesaggio come teatro

dove la scena è il territorio e l'intero pianeta è il palcoscenico delle recite della natura e dell'umanità. Attori e spettatori hanno contribuito a plasmarlo, ispirati dalle muse dei corsi d'acqua che hanno plasmato il paesaggio locale come l'Olona.



Spogliare il paesaggio

L'azione della natura e dell'uomo, lungo il corso dei millenni, ha lasciato tracce nel paesaggio, ancora oggi evidenti. Per leggere il paesaggio e capirne i cambiamenti è necessario "spogliarlo" dei vari strati che nel tempo si sono sedimentati.



Gli eroi del paesaggio

Per capire il paesaggio è importante riconoscere i segni che gli "eroi" anonimi o conosciuti del passato, hanno lasciato nel paesaggio, concorrendo a plasmarlo e a renderlo così come oggi è.

Una premessa storica



Con il sostegno di



Olona.

Il piccolo fiume Olona, segnato nelle antiche carte col nome di Orona è formato da due ben distinti rami, il principale che scende da Val di Brinzio alla Rasa in Comune di Velate, appiè della Madonna del Monte, ove evvi un vero capo-fonte in muratura con incisa la Sigla C.O. e il

Paesaggio marino prima
del fiume

1

Pianura, figlia delle Alpi

2

Paesaggio antico: fiume
al femminile

3

Fiume bonificato

4

Fiume militare

5

Fiume artistico

6

Paesaggio economico: lo
sviluppo industriale del
XIX e XX secolo coi
pionieri dell'industria

7

Fiume invisibile: lo
"sviluppo" del XX secolo e
l'abbandono del reticolo
idrico

8

Fiume rinascete.
deindustrializzazione
deframmentazione,
bonifica

9

Fiume del futuro. Chi
saranno gli eroi?

10

10 scene

Ho suddiviso la
storia del Fiume
Olona e dintorni in
10 scene

Paesaggio antico: i romani

1. Competizione con le specie locali

- **Coniglio (*Oryctolagus cuniculus*):** Importato dai Romani per la carne, si è adattato rapidamente ed è entrato in competizione con altre specie erbivore autoctone, come la lepre europea, causando una riduzione delle risorse alimentari per queste ultime.
- **Fagiano (*Phasianus colchicus*):** Introdotto per la caccia, si è stabilito in molte aree, entrando in competizione con gli uccelli autoctoni per cibo e habitat.

2. Modificazione del paesaggio

- **Castagno (*Castanea sativa*):** La diffusione di boschi di castagno ha sostituito parte delle foreste autoctone di querce, alterando la composizione del suolo e la biodiversità.
- **Bonifiche nelle valli fluviali e divisioni agrarie nella pianura per coltivazione a prati secondari e a Cereali (Frumento, orzo, segale):** Le grandi aree destinate alla coltivazione di praterie e di cereali hanno seguito la deforestazione e la trasformazione di habitat naturali in terreni agricoli.



Di I, EIC, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2320618>



CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=629699>

Il fiume invisibile

La mancanza del senso del luogo

Una premessa ideologica



Con il sostegno di

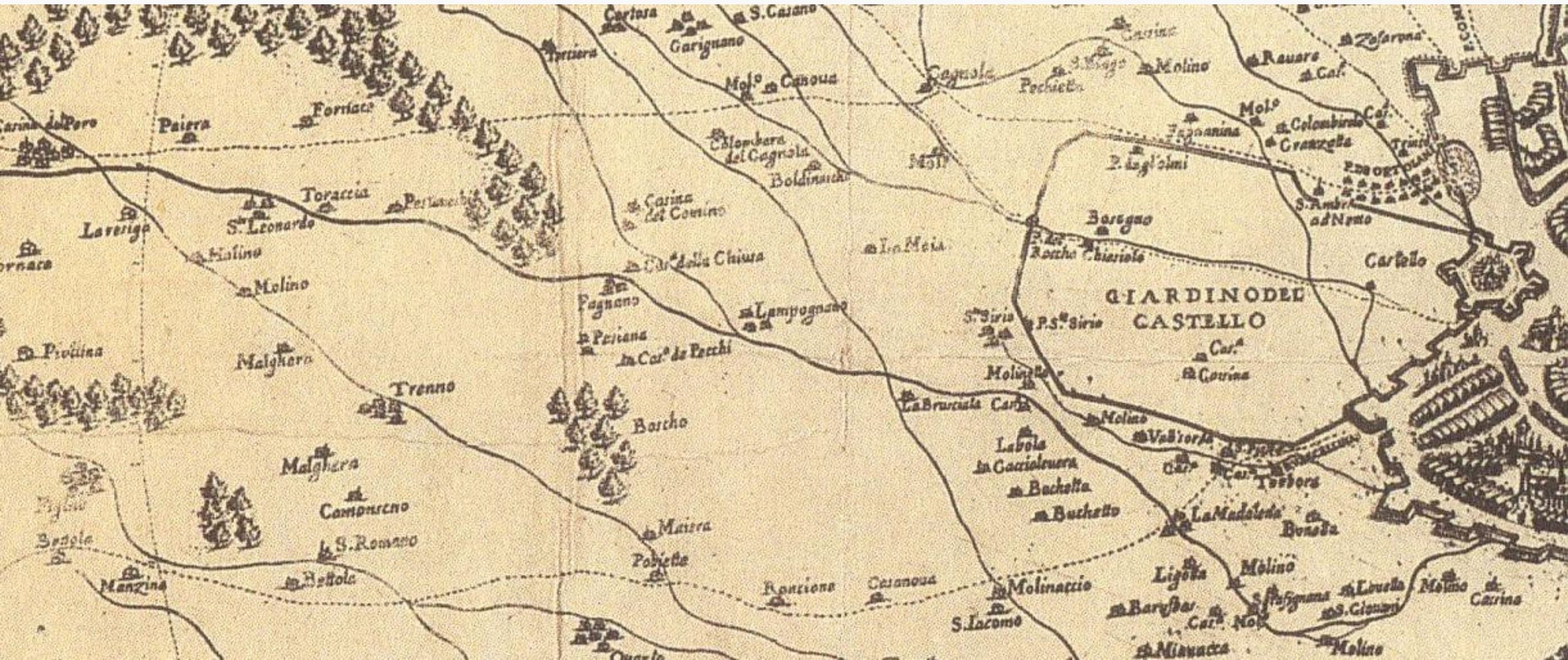


Un “rinascimento fluviale” sta superando le logiche del passato

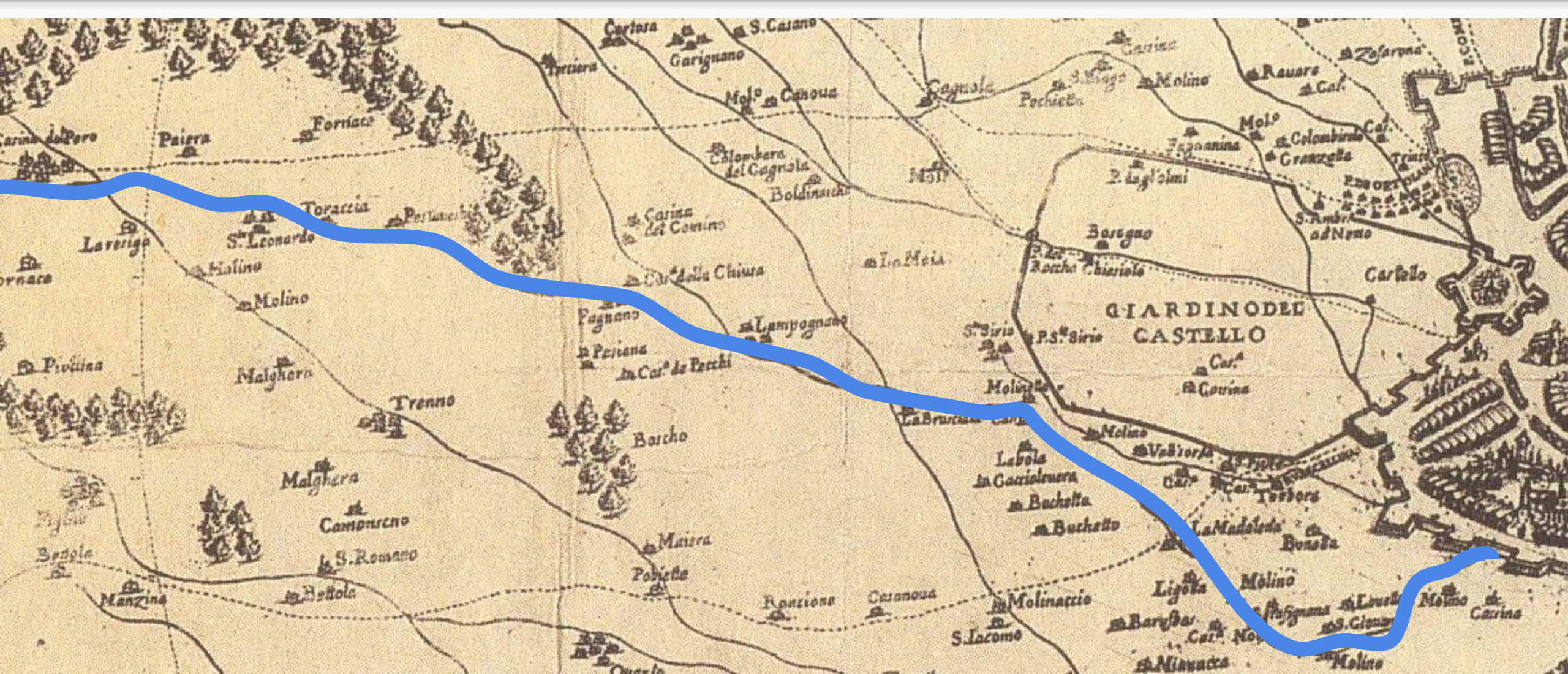
1. Parco vs. Rete
2. Fiume vs. Bacino
3. Settorialità vs. Visione sistemica
4. Amministrazione ottocentesca vs. Amm. condivisa



il Barcho Ducale di Milano

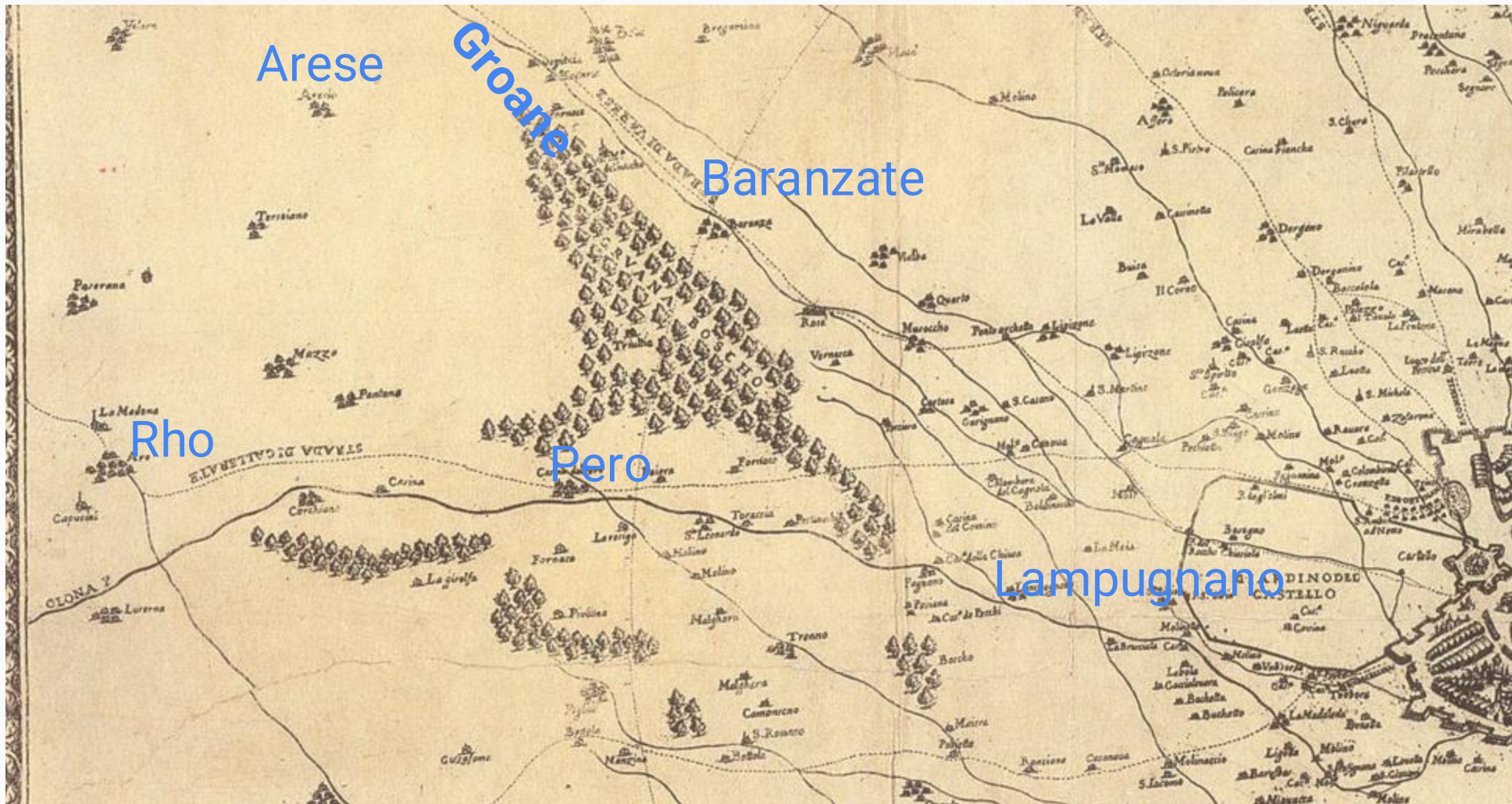


Mappa di Giovanni Battista Clarici (eseguita nel 1600) di Milano e dintorni (Particolare)



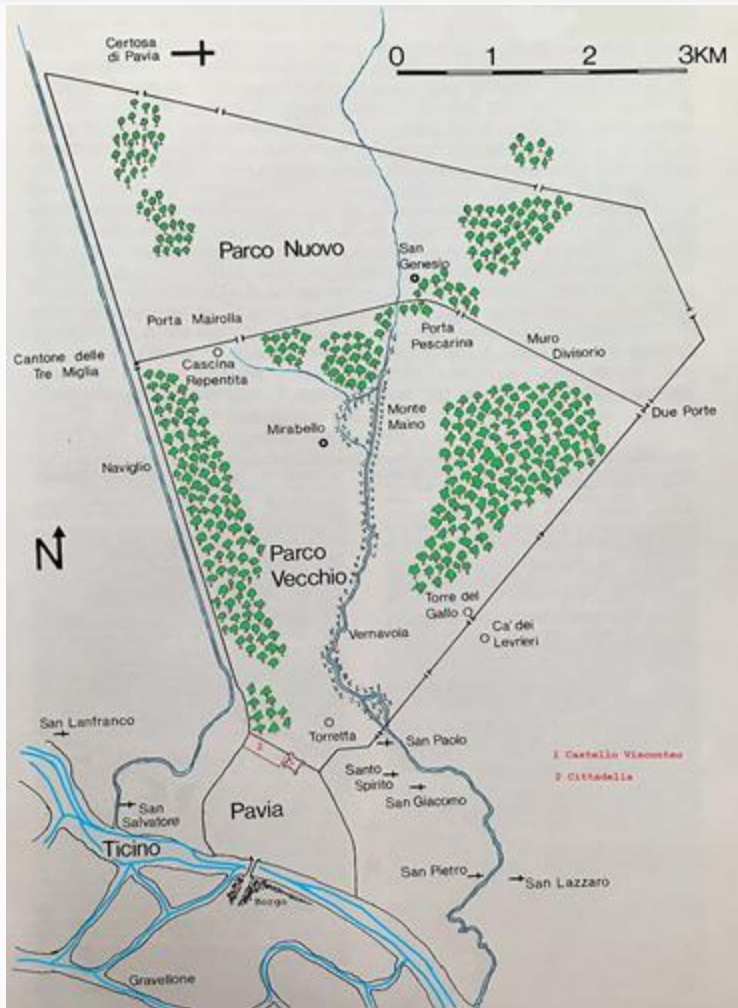
Mappa di Giovanni Battista Clarici (eseguita nel 1600) di Milano e dintorni (Particolare)

il Barcho Ducale di Milano

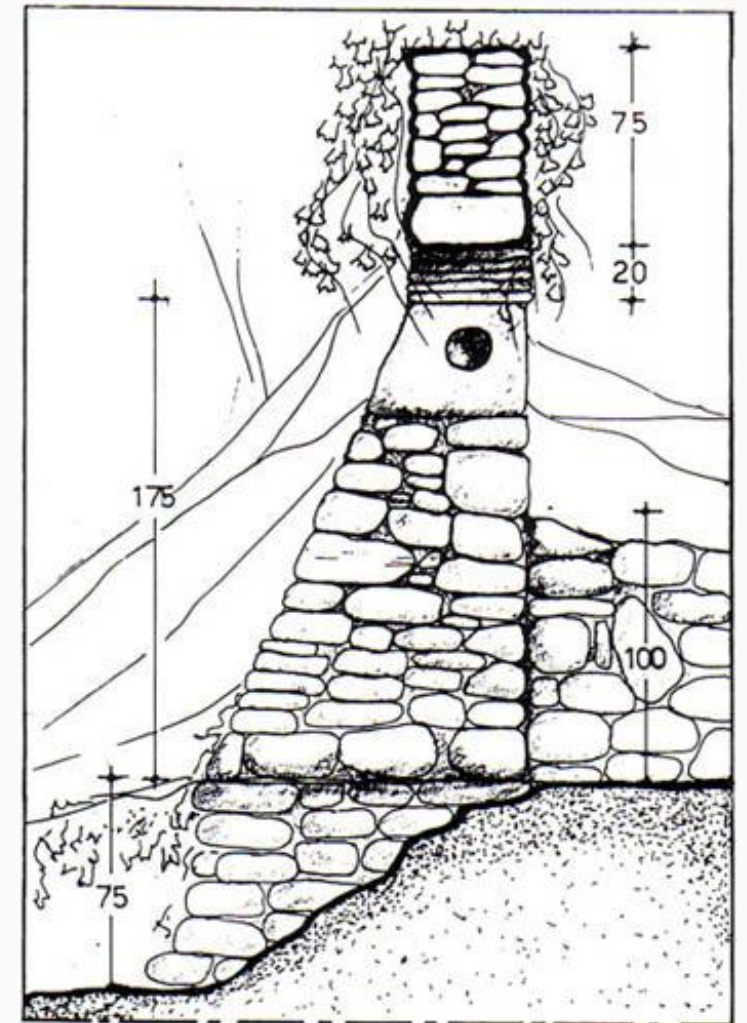


Mappa di Giovanni Battista Clarici (eseguita nel 1600) di Milano e dintorni (Particolare)

Altri barchi



Mapa di Giovanni Battista Clarici (eseguita nel 1600) di Milano e dintorni (Particolare)



Mapa e particolare del muro perimetrale del Barco reale medico XVII secolo

Fiume vs valle fluviale e sottobacino



Fiume vs valle fluviale e sottobacino



Ambiti Territoriali Ecosistemici

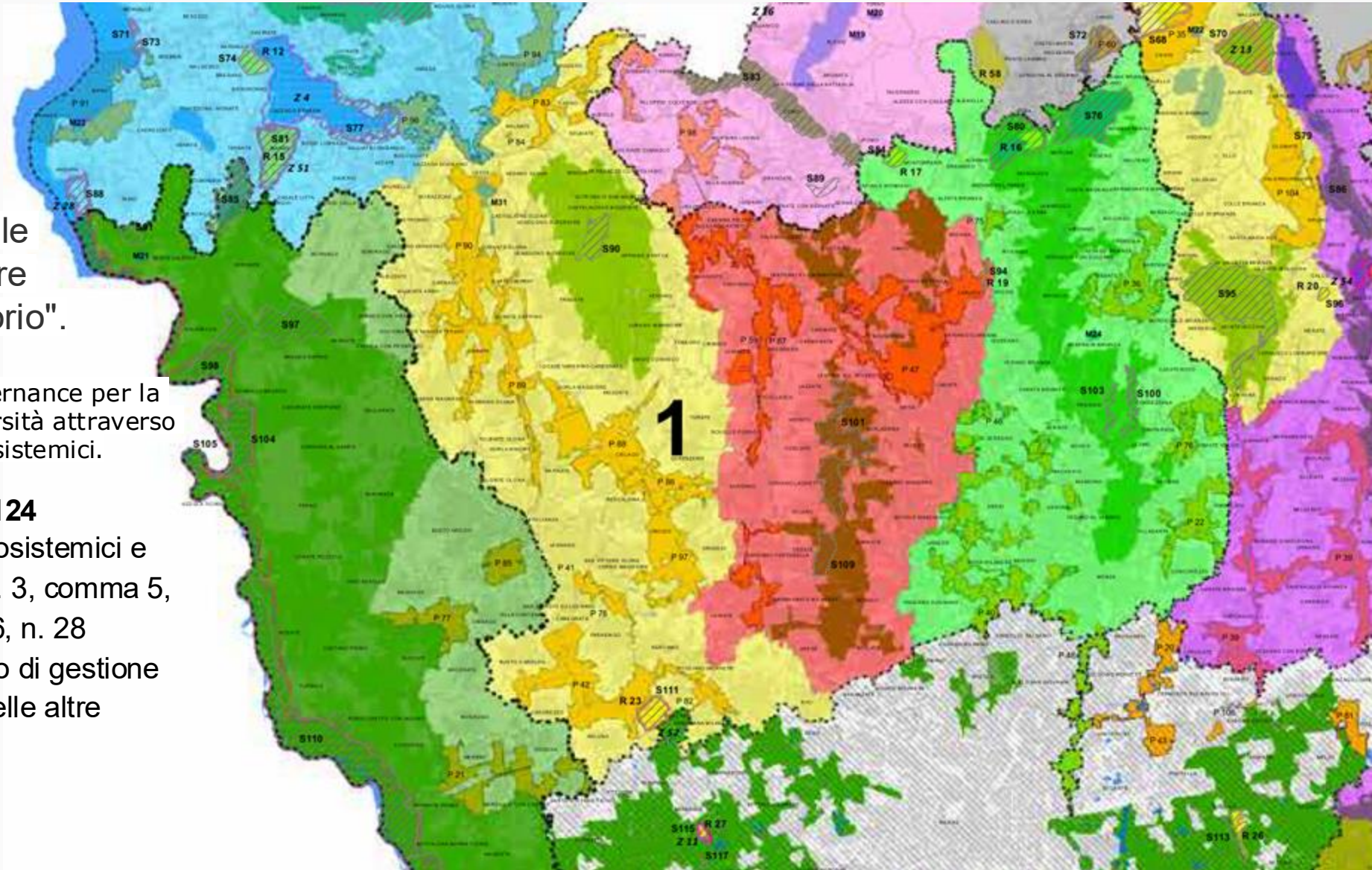
legge regionale n. 28/2016

"Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio".

Obiettivo: potenziare l'efficacia della governance per la salvaguardia del paesaggio e della biodiversità attraverso l'individuazione degli ambiti territoriali ecosistemici.

D.G.R. Lombardia 28/12/2018, n. XI/1124

Individuazione degli ambiti territoriali ecosistemici e dei parametri gestionali, ai sensi dell'art. 3, comma 5, della legge regionale 17 novembre 2016, n. 28 «Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio».



Sottobacino Olona

Aree di studio PSS Olona

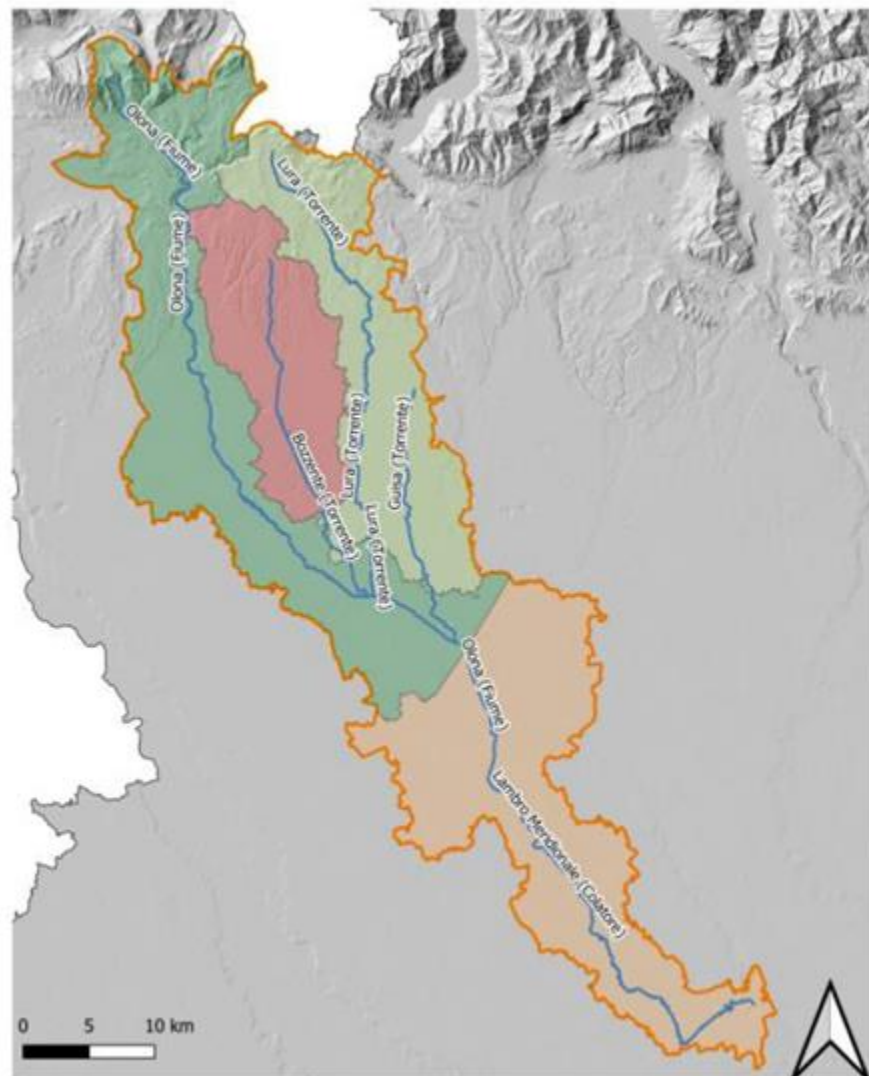
- Area Bozzente
- Area Lambro Mer.
- Area Lura
- Area Olona

Aree area kmq

GdL Bozzente	177.49
GdL Lambro Meridionale	379.41
GdL Sorgenti Lura	262.24
GdL Sorgenti Olona	441.83

Area del sottobacino: 1260 km² –
circa 5,2% territorio regionale

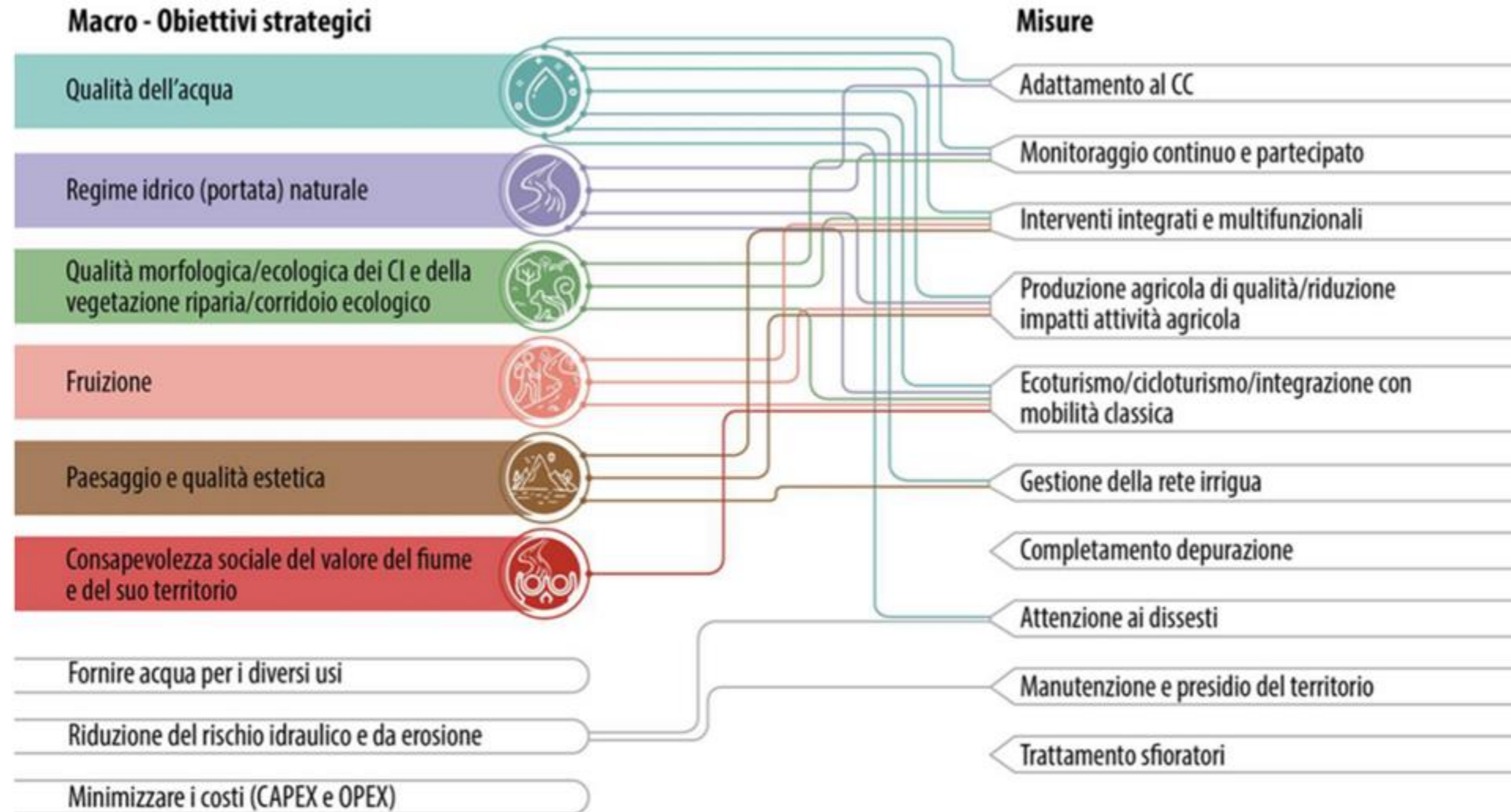
Area Regione Lombardia: 23800
km²



Ciclo di programmazione del PSS – Un po' di Storia



Visione sistemica vs. visione settoriale



Complessità del processo

Cambiamento
rilevante

Capacitare i cittadini

Agire insieme

Scegliere insieme

Consultazione

Informazione

Impatti esterni

designed by freepik



Il corridoio verde e blu



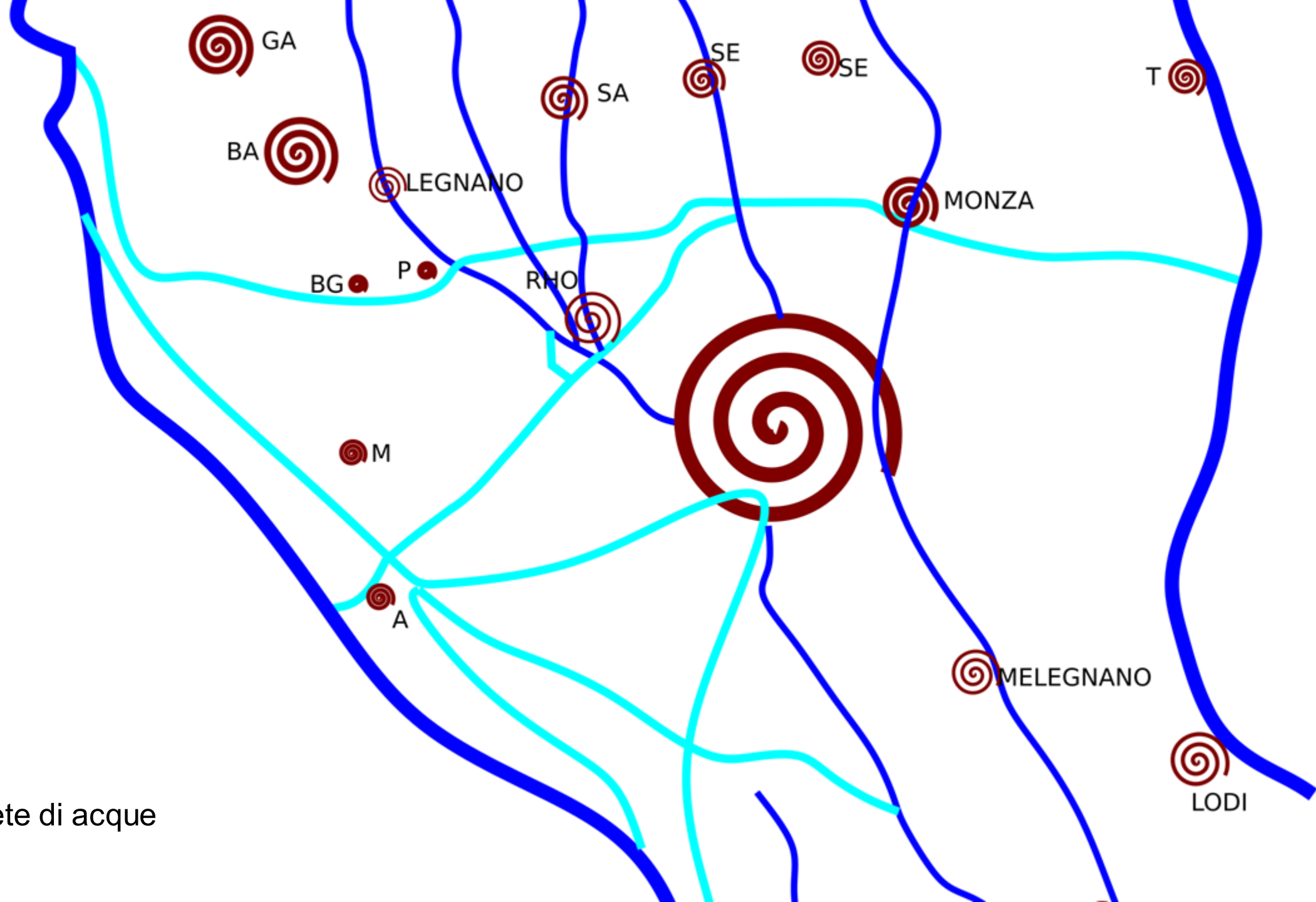
Con il sostegno di



Il paesaggio del fiume Olona

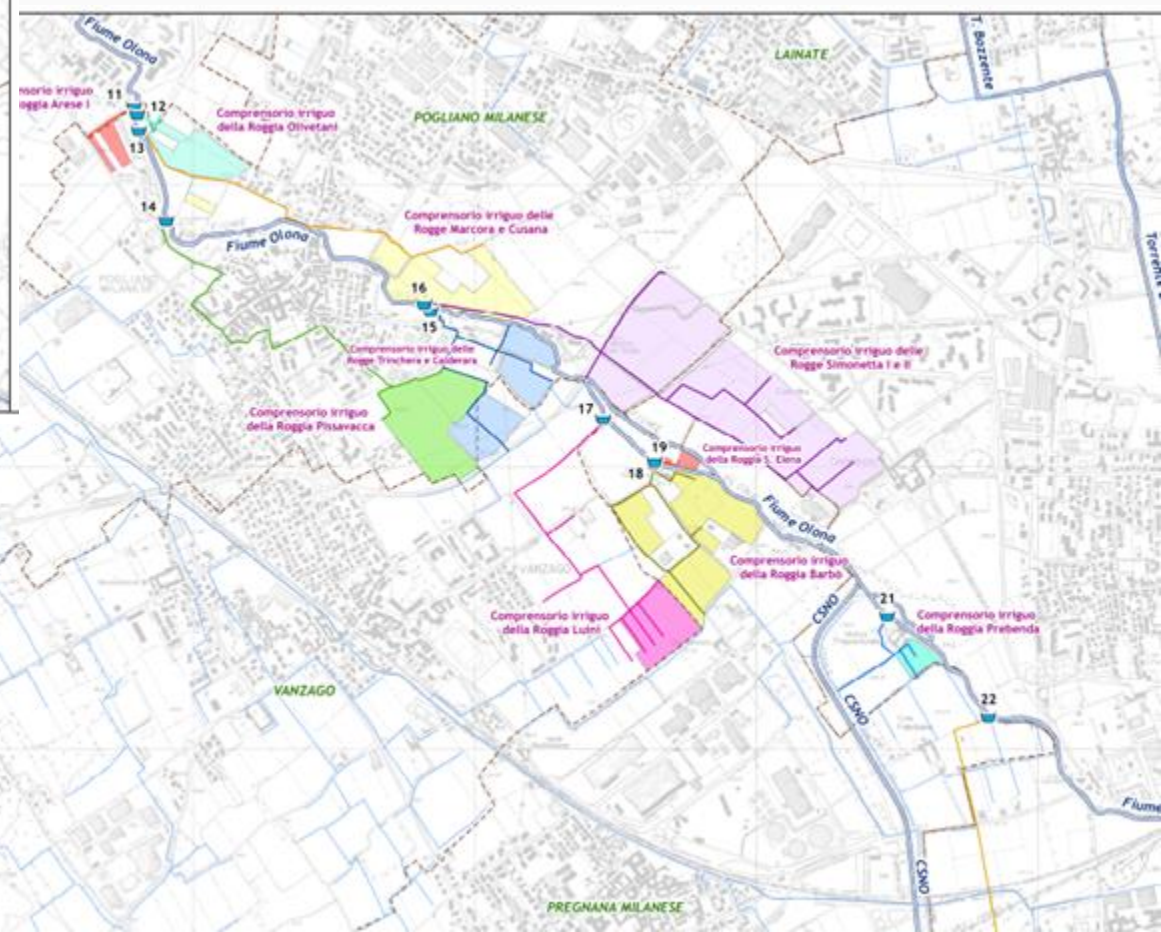
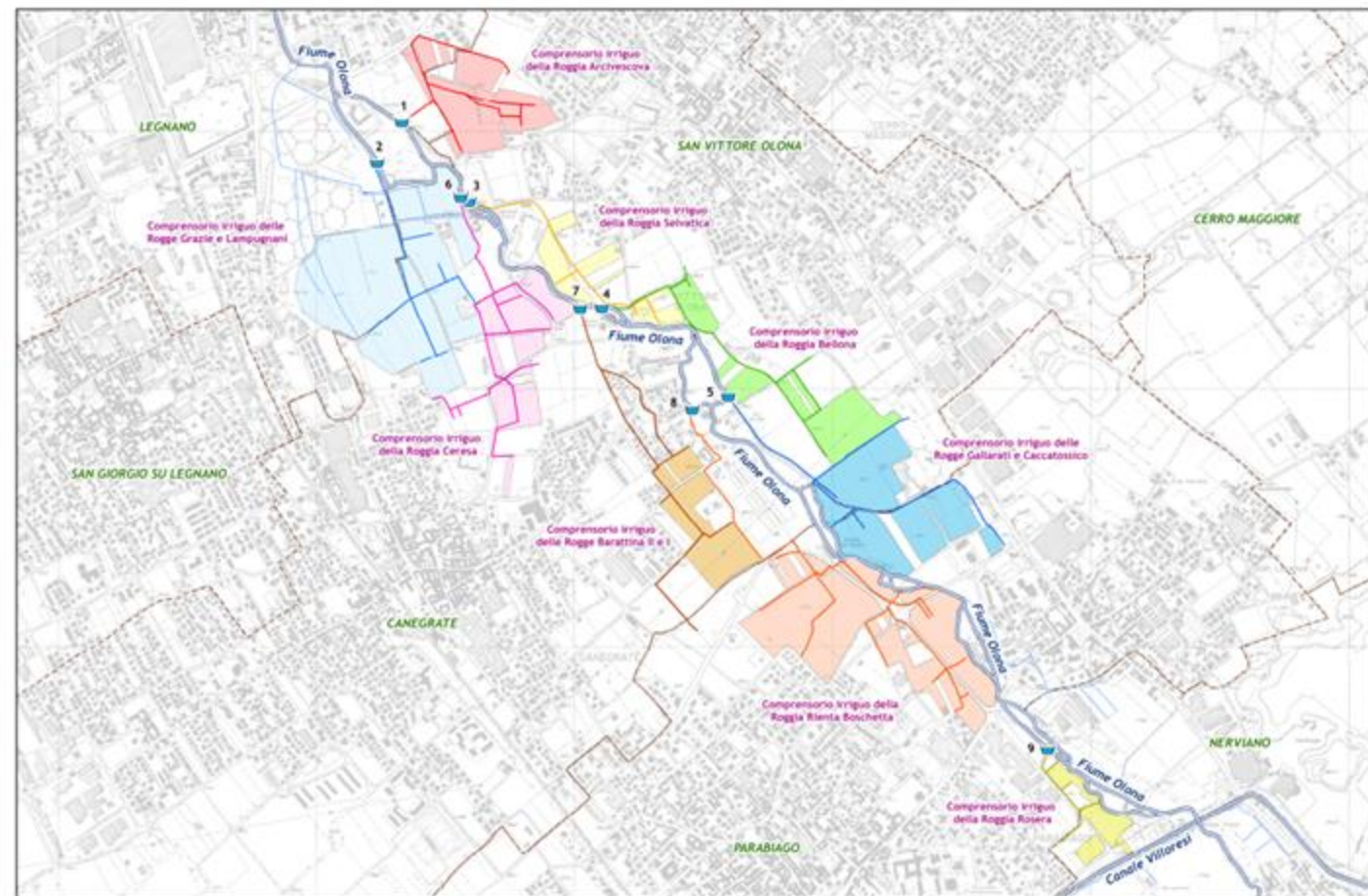
1. un territorio ricco di acqua
2. un sistema di Istituzioni, imprese e soggetti interessati
3. una rete ecologica



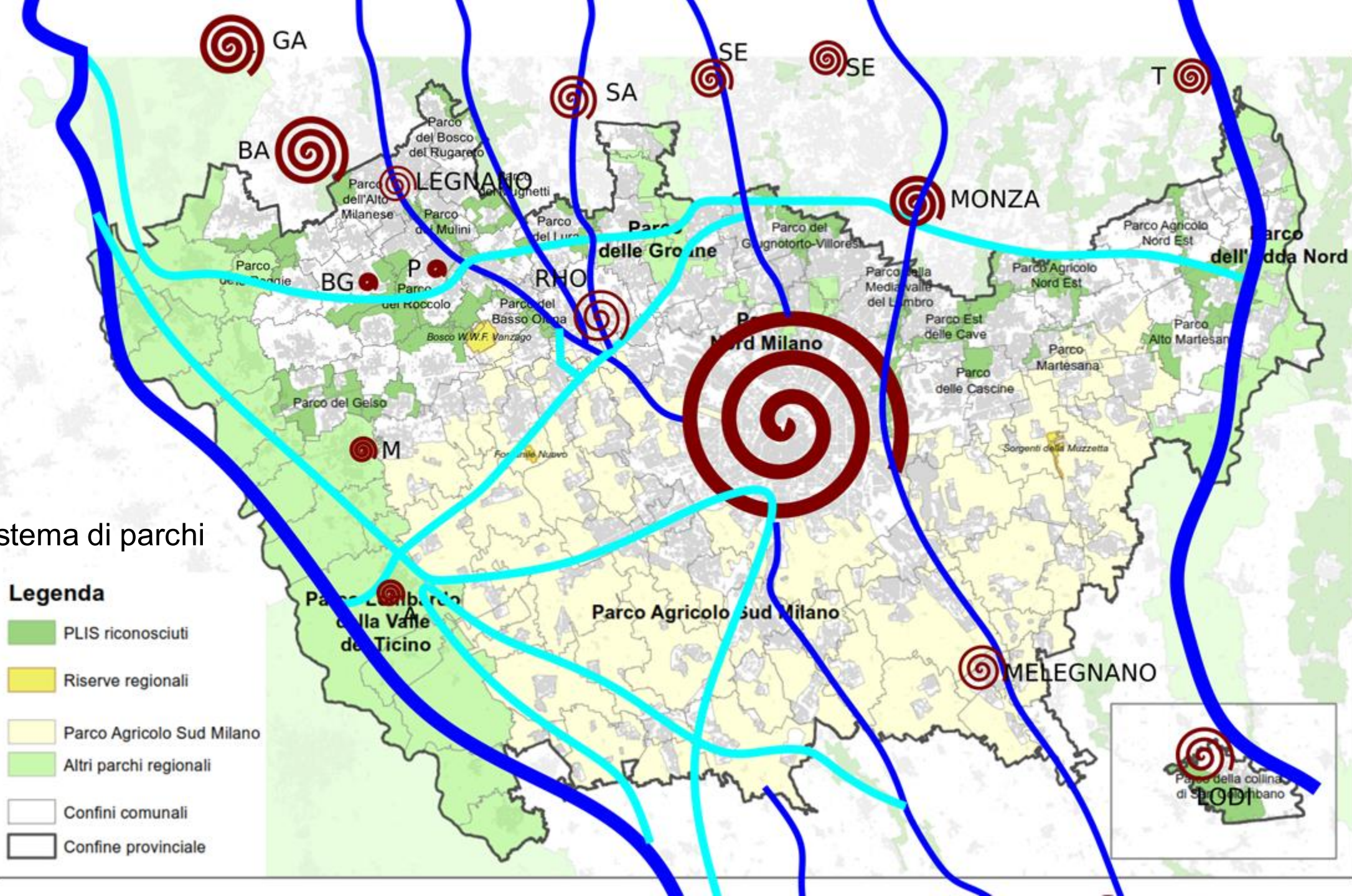


Una rete di acque



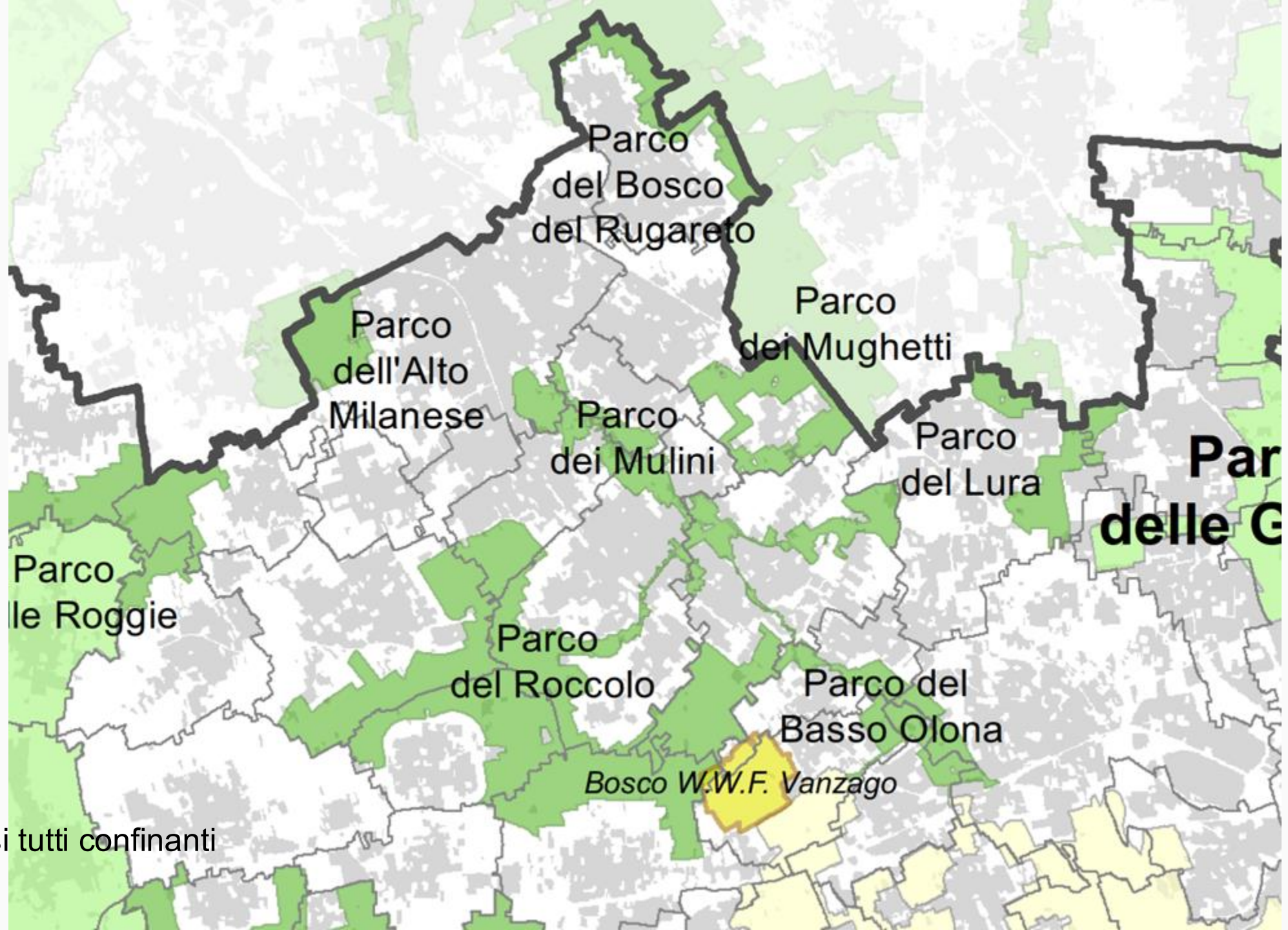


Un sistema di parchi





... quasi tutti confinanti



... quasi tutti confinanti



del Bosco
del Rugareto

Parco
dell'Alto
Milanese

Parco
dei Mugghetti

Parco
dei Mulini

Parco
del Lura

del

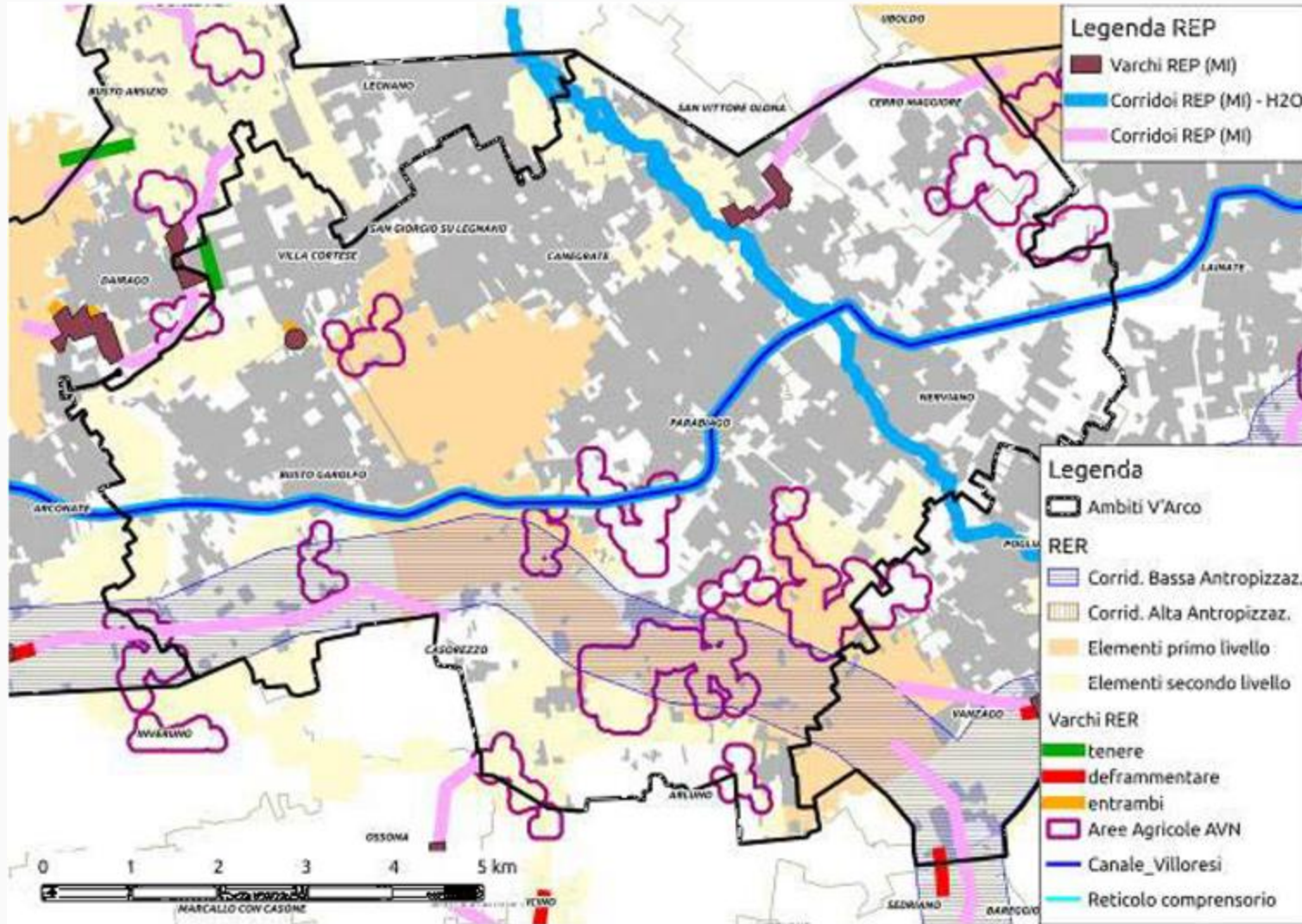
ggie

... a breve lo saranno tutti.

Parco
del Roccio

Parco del
Basso Olona

Non tutte le aree sono uguali: aree prioritarie per la biodiversità e corridoi ecologici



- Area prioritaria di intervento (API13 - parco Roccolo - Oasi WWF) del progetto life gestire 2020 ([vedi scheda di intervento](#))
- aree limitrofe a core areas o a stepping stones della rete ecologica dei parchi
- corridoio ecologico Parco Mulini-Mughetti
- corridoio ecologico Vanzago-Arluno (vedi progetto Cariplo)
- zone agricole ad alto valore naturalistico ([AVN](#))

Progettualità della valle del Fiume Olona

Azioni già sviluppate, in atto o solo progettate:

1. fruizione
2. sistemi verdi
3. manutenzioni
4. filiere agro-ambientali e servizi ecosistemici
5. sussidiarietà
6. azione per il clima
7. opere di difesa idraulica

Fruizione





Anello verde azzurro -
ciclovia Villoresi - 9 M€





Ciclovía Rescaldina-Arluno
2,1 M€



Completamento ciclovie: [verso Svizzera, Parco basso Olona, Arluno via Parco Roccolo, Parco Mughetti via aree laminazione Bozzente](#)

BA



LEGNANO

Foppa



Riale di
Parabiago



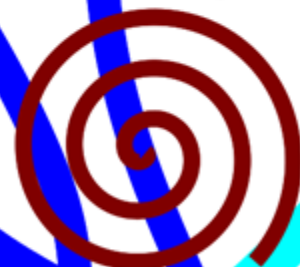
PARABIAGO



BUSTO G.



RHO



ARLUNO



SISTEMI VERDI realizzati prima di
EXPO 2015



La Foppa di S. Vittore Olona
Difficoltà nella gestione dei livelli
idrici
Necessità manutentive
Presenza di animali esotici

Riale di Parabiago e Foppa di S. Vittore



Sgarza ciuffetto alla Foppa



Foto: S. Fortunato



Neonati e adulto di gallinella d'acqua alla Foppa Foto M. Feliciano

Riale di Parabiago – manutenzione zone umide e roggia Rienta Boschetto.



Alberi abbattuti per nubifragio, alberi abbattuti per manutenzioni sponde Olona



Manutenzione - problematiche con i cittadini attivi



Specie esotiche: tartarughe, nutrie



gestione della fauna



Reinserimento faunistico



Immissione di pesci, recuperati dal Canale Villoresi in asciutta, nel fiume Olona e nelle zone umide del Parco. 🤓

La chiesa della Madonna di Dio'ì Sà è aperta periodicamente dai volontari

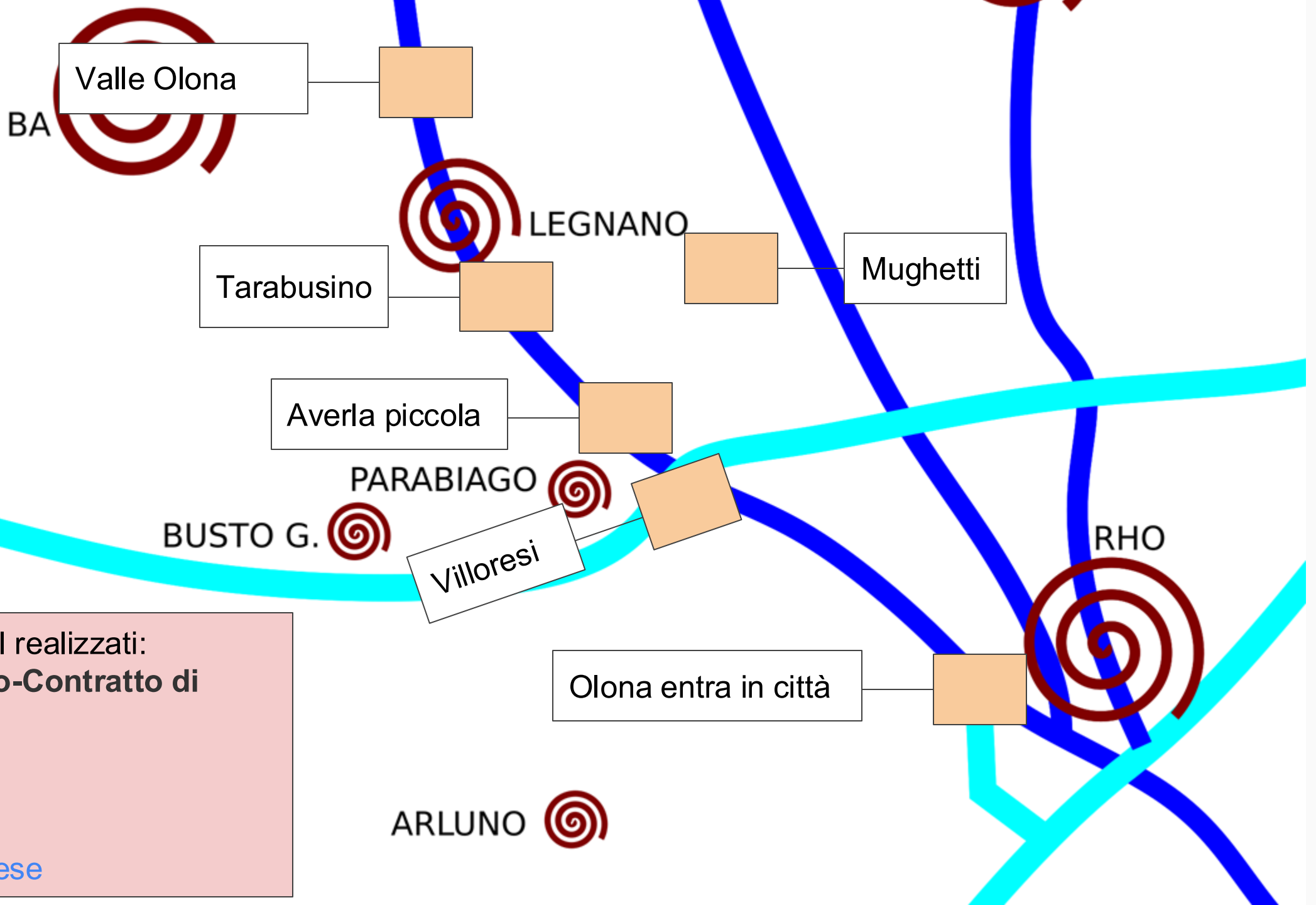


Mulino day 2025 - aree aperte, inaugurazione aree di laminazione fiume Olona, mostra dei risultati del progetto "Essere parte del fiume: L'Olona attraverso noi" dell'artista spagnola Maria Soledad Gonzalez-Reforma Martinez



mulini aperti: 2





SISTEMI VERDI realizzati:
**Progetti Cariplo-Contratto di
fiume - EXPO**

PMulini=1,5M€,

PBOlona

PMughetti

Parchi in pr Varese

Progetto Tarabusino (contratto di Fiume)



Germani reali neonati nella zona umida selvatica
Buona nidificazione di germani, rane e rospi



Bosco antico Canegrate

reintegrate fallanze,
manutenzione continuativa di volontari



Progetto Averla Piccola



Zattere artificiali per la nidificazione degli uccelli



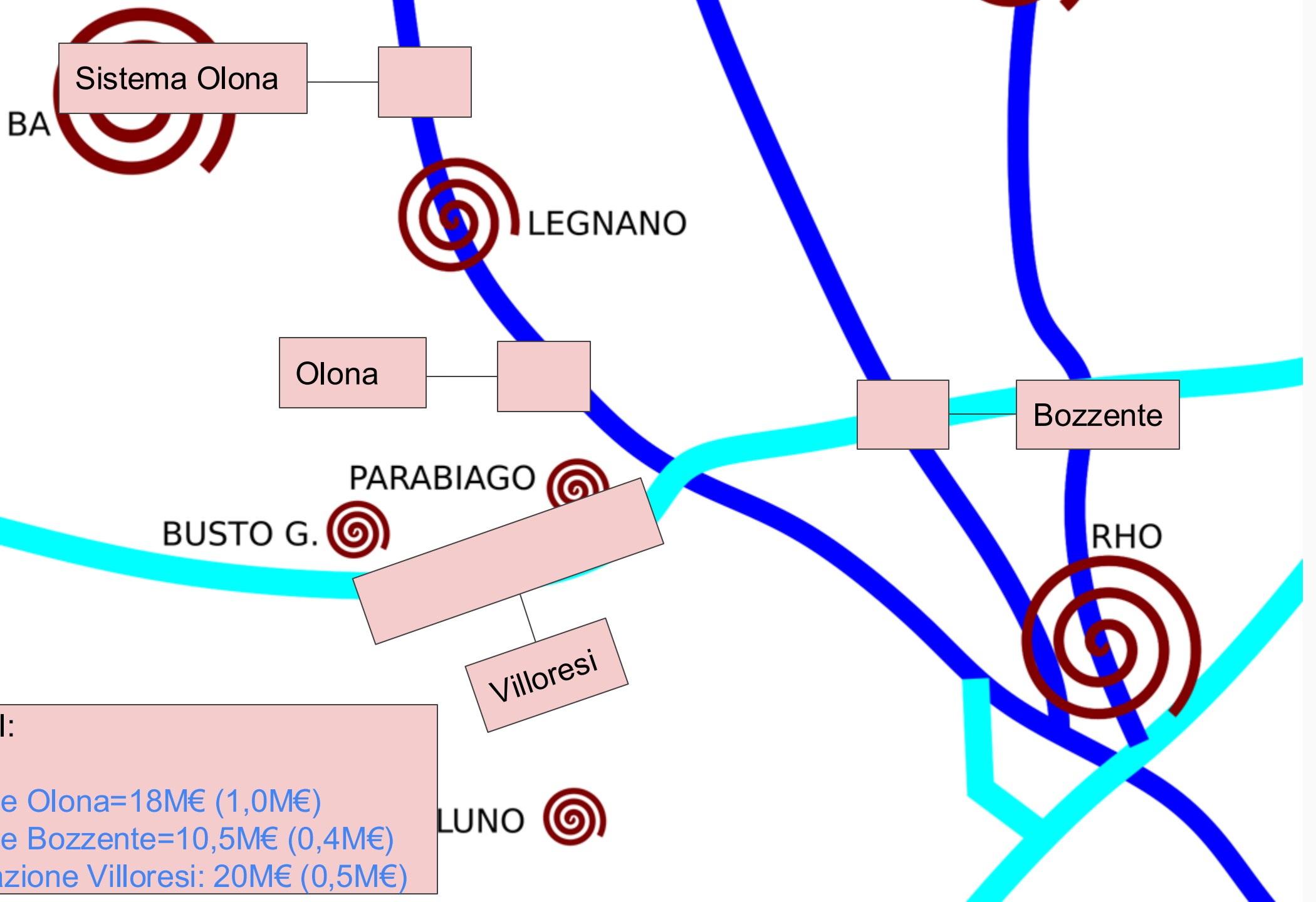
Le folaghe hanno nidificato con successo al Parades



Specie esotiche: tartarughe, nutrie; alberi abbattuti per nubifragio del 2023, necessità di manutenzione del manufatto di restituzione dell'acqua in Olona



Compensazioni EXPO Canale Villoresi



Progetto Saettone (impermeabilizzazione Canale Villoresi)



Lungo il canale Villoresi - mantenuti centinaia di alberi e migliaia di arbusti

Alcuni alberi e arbusti sono morti malgrado la manutenzione in corso. Non è stata fatta la manutenzione di 30 sassaie per i rettili, 30 piramidi di legna morta di quercia per le larve di coleottero, 24 zattere vegetate per la nidificazione delle anatre, 100 nidi per uccelli e pipistrelli.



BA



LEGNANO

Filiere OGW

Laminazione

Averla piccola 2.0

PARABIAGO



BUSTO G.



Pedaolona

RHO



Filiere DeCO Parabiago

SERVIZI ECOSISTEMICI:

PMulini: 0,1M€ (PSR)

Laminazione: 0,05M€ (AIPO)

PMulini, Parabiago, Rho: 0,03M€ (PSR)

PRoccolo/Ecomuseo: ?M€ (PSR)

ARLUNO





Olona Greenway – Monitoraggio e manutenzione percorso



Averla piccola 1 (EXPO) e 2 - Manutenzione post impianto



Manutenzione insufficiente



- Pista ciclabile Nerviano-Legnano necessita di manutenzione a carico dei Comuni interessati
- Pista ciclabile Rescaldina - Arluno: manutenzione insufficiente a carico dei Comuni interessati, coordinamento tra Parchi insufficiente
- Olona greenway bloccata tra Parabiago e SVO
- Biciplan - Linea 15: lavori appaltati per 10 milioni di euro. Prosecuzione in valle Olona Varese sino a Lugano
- Ciclabile Villoresi manutenzione insufficiente





Produzione e vendita di prodotti locali e a marchio De.c.o.



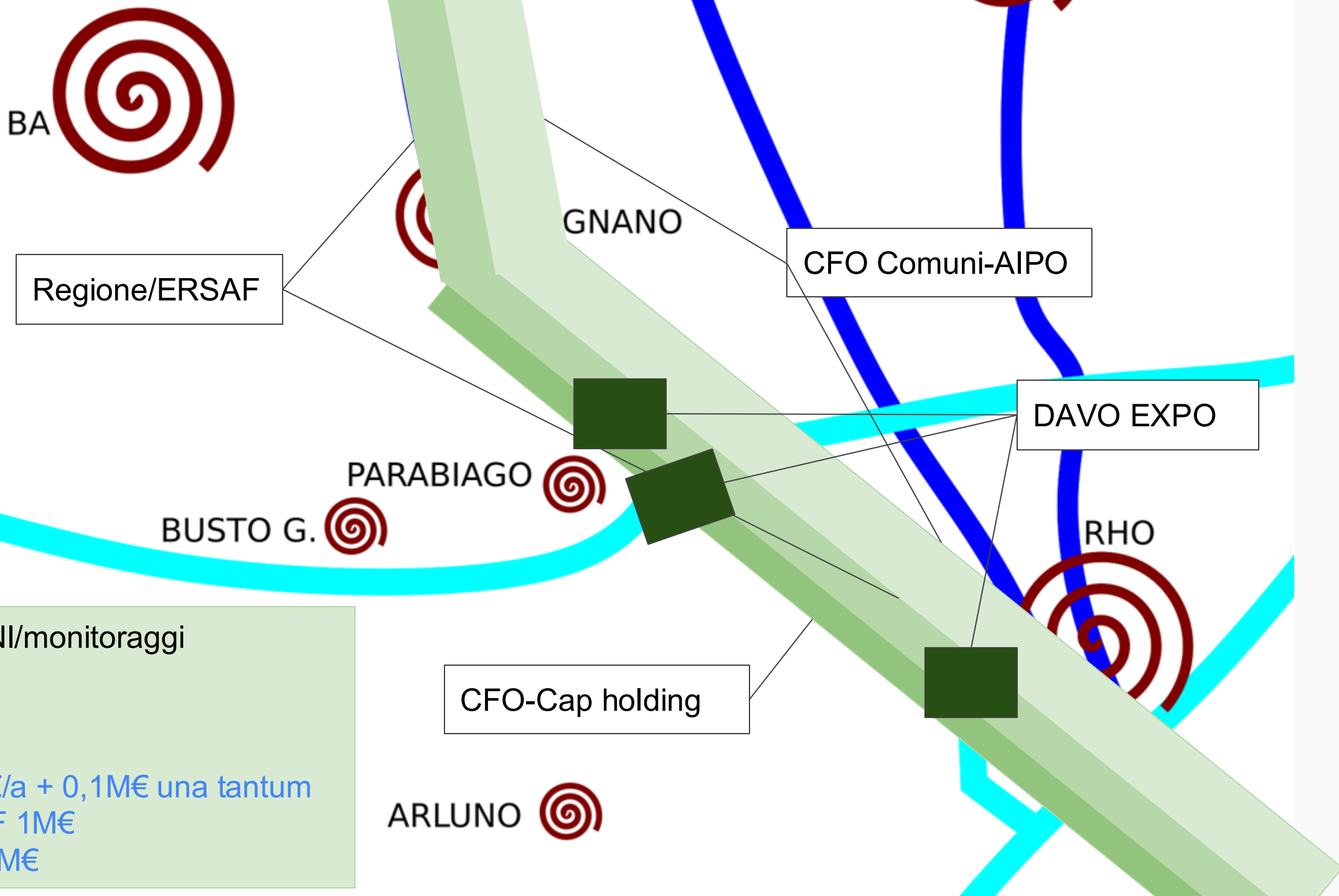
Problematiche di coordinamento tra i Comuni e per la fornitura dei prodotti a marchio De.c.o. nelle mense scolastiche e nei negozi



Foto I. Stesso

Progetto Assiolo - Attuazione del patto per la cura e la valorizzazione degli agroecosistemi è in stallo





MANUTENZIONI/monitoraggi

Convenzioni:

-CFO-Comuni:

-AIPO:0,1M€/a?

-Cap h:=0,08M€/a + 0,1M€ una tantum

Regione/ERSAF 1M€

DAVO EXPO: ?M€

Monitoraggio

>> [Risultati del monitoraggio](#) dell'avifauna sino al 2018 sul sito Guarda che nido di LIPU Parabiago

>> dal 2018 al 2021 ERSAF ha commissionato studi per il monitoraggio [dell'avifauna](#) (Stefano Aguzzi dal 2018 al 2020), della Teriofauna (Stefano Aguzzi dal 2018 al 2020) e dei [Lepidotteri Ropaloceri](#) (Gianluca Ferretti 2019/20), per misurare le condizioni di salute degli ecosistemi interessati dal progetto [Averla piccola](#) per la ricostruzione ecologiche compensative della piattaforma di EXPO 2015 che riguarda la parte a sud del Parco Mulini. I risultati di queste ricerche che riportiamo per estratto di seguito sono sorprendenti.

>> dal 2021 ad oggi il Parco ha favorito progetti di scienza dei cittadini col progetto ad esempio "[La valle ti richiama](#)" di Inaturalist analizzando i dati per realizzando i [piani per la biodiversità 2022 e 2023](#).



Foto: M. Feliciano

Monitoraggi faunistici da parte dei cittadini attivi e Università



Specie esotiche Scoiattolo grigio, tartarughe, tarlo asiatico, nutrie





Un gruppo di fotografi naturalisti volontari documentano costantemente la fauna del parco Mulini.

Il piano 2024-26 per la biodiversità

Il piano è stato approvato dal Comitato di Coordinamento del Parco Mulini in data 24.11.2023

Nel territorio del Parco Mulini, il Programma strategico di sottobacino di Olona, Bozzente, Lura e Lambro Meridionale prevede progetti utili per la gestione delle acque e per la fauna selvatica come quello sulle specie aliene e invasive che andrebbero attivati quanto prima. Alcuni di essi sono già finanziati o in fase di realizzazione come le nuove zone umide: due nelle aree di laminazione dell'Olona e due in quella del Bozzente.

Andranno continuate le azioni per creare maggiori nascondigli e opportunità di deposizione/alimentazione/nidificazione. I [monitoraggi faunistici](#) andranno ripetuti in particolare per i taxa indagati da oltre tre anni e per le farfalle che potrebbero aver subito un'importante riduzione.

Fare di più con meno

Le risorse per le manutenzioni ordinarie in taluni casi non sono state adeguate all'inflazione a due cifre del 2022 e 2023. E' quindi necessario un ripensamento delle attività manutentive per ottimizzarne gli impatti anche ambientali. Andranno ad esempio limitate ai soli casi di comprovata necessità le manutenzioni dannose per la biodiversità ad esempio quelle in alveo e lungo i canali.

Il [progetto APIstrada](#) potrebbe essere ampliato dal Parco Mulini verso gli abitati lasciando aree incolte per la fauna. Attraverso un piano condiviso coi Comuni potrebbe essere possibile massimizzare gli impatti positivi sulla fauna selvatica ed effettuare una campagna informativa comune. La riduzione delle risorse di bilancio potrà anche convincere a eliminare del tutto gli inutili quanto dannosi interventi adulticidi contro le zanzare.

<https://sites.google.com/view/parcodeimulini/il-parco/natura/fauna-e-flora/relazione-2022>

Agire in rete, per la rete

Per massimizzare gli impatti è necessario operare **nell'ambito della rete ecologica** rafforzando i corridoi, nodi principali e nodi secondari. Gli interventi sul Villoresi puntano a mantenere il corridoio esistente, depotenziato dai lavori di impermeabilizzazione. Quelli sull'Olona riguardano sia corridoi (ApiStrada) sia nodi secondari, 6 zone umide esistenti collegate da tre rogge d'Olona sempre attive e 2 nuove zone umide in progetto nel [piano strategico di sottobacino](#). Il nuovo [corridoio Diotti](#) in progetto nel piano strategico di sottobacino vuole formare corridoi tra Olona e Bozzente e un nodo secondario alle aree di laminazione del Bozzente.

Per fare ciò è necessario continuare a **lavorare in rete**: Istituzioni, associazioni, imprenditori e singoli cittadini attivi già uniti da numerosi [patti di collaborazione sussidiaria](#) come il [Patto per l'Olona](#) e il [Patto agricolo](#).

E' opportuno concertare con l'Ambito territoriale di caccia l'estensione della zona "rossa" di divieti di caccia in riva destra d'Olona a Canegrate in zona Mulino Galletto ove i cacciatori possono uccidere le anatre di passaggio tra le zone umide del Parco Mulini.

Meno CO2, più biodiversità

In particolare utilizzare i sussidi esistenti per la riduzione delle emissioni di CO2 con funzione anche di aumentare la biodiversità pare una strategia promettente per attuare la rete ecologica a patto che si continui a curare il necessario coordinamento tra i molti soggetti interessati.

APIstrada



**Qui alleviamo la biodiversità...
Rispettala!**



Rinascimento Fluviale

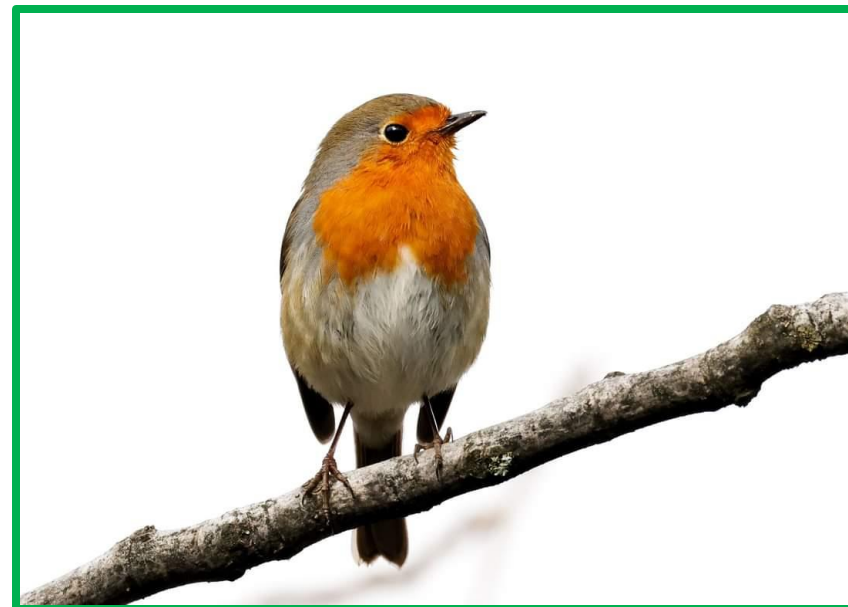
Non calpestare l'erba
nemmeno se è alta:

è un luogo di rifugio
per gli animali
selvatici.

Non disturbare le
cucciolate.

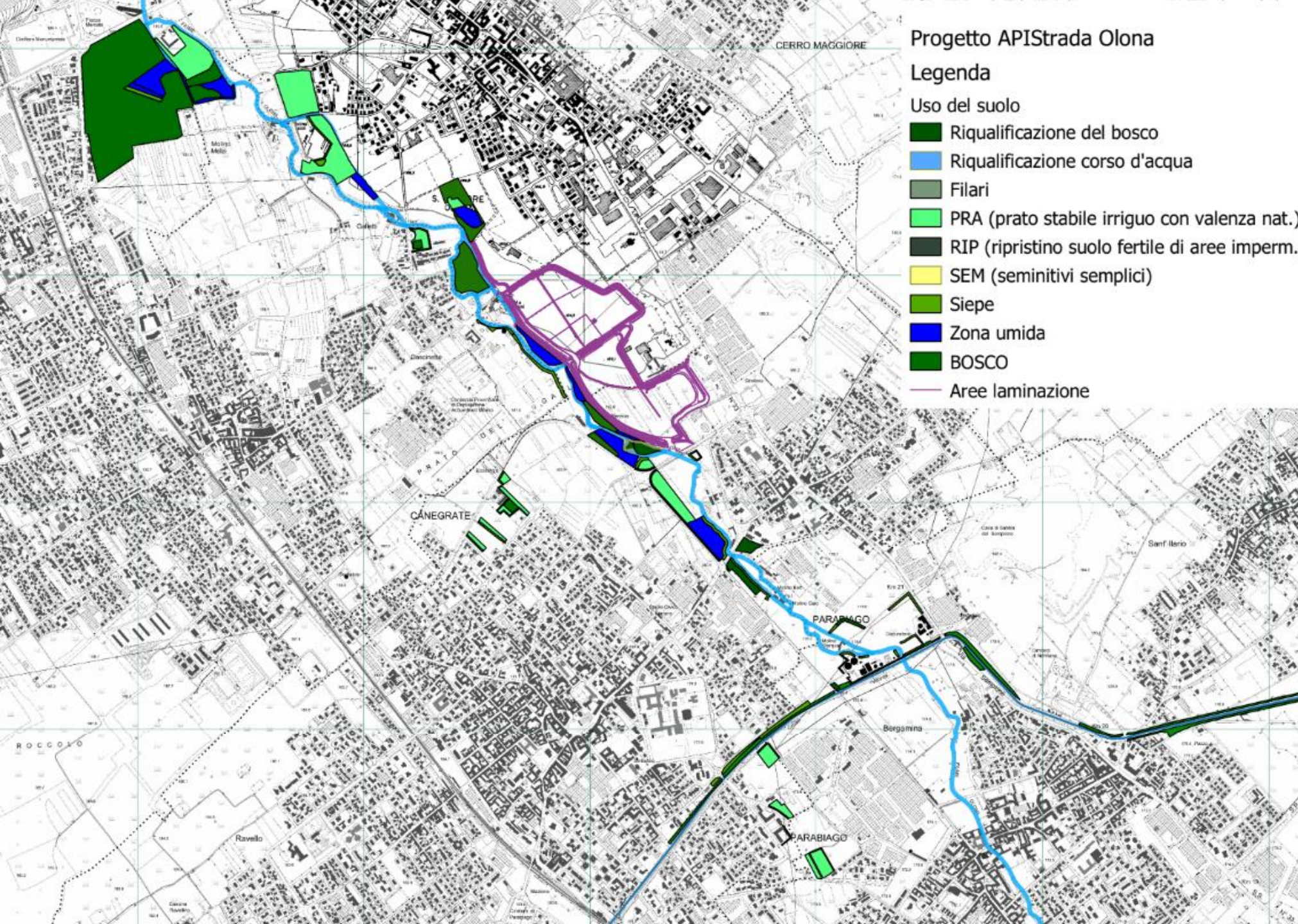
Tieni il cane al
guinzaglio.

Non gettare rifiuti.

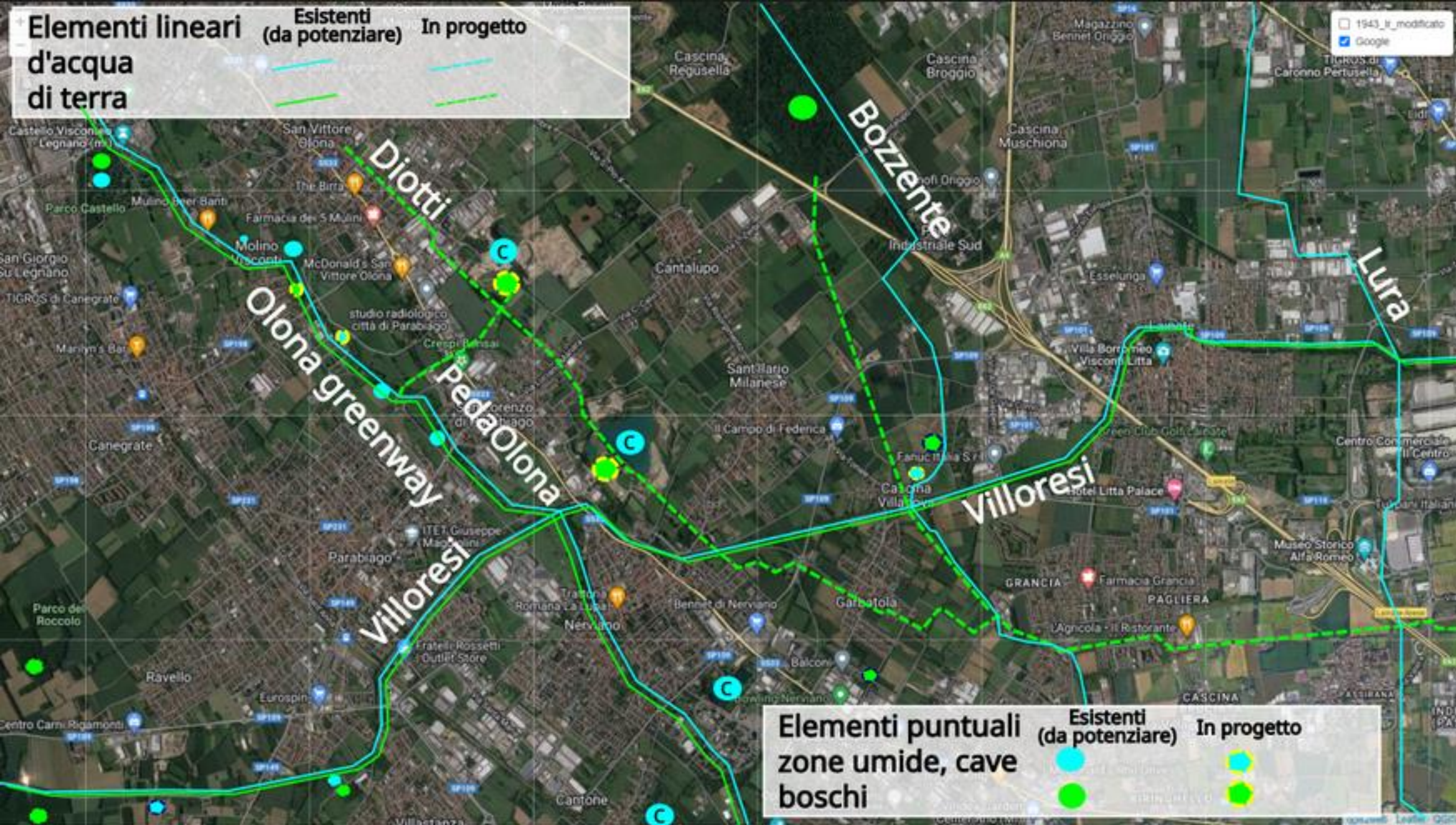


Il Parco sta attuando il progetto APIstrada

<https://sites.google.com/view/parcodeimulini/partecipa/apistrada>



APIstrade Olona e
Villoresi ([clicca per
ingrandire](#)) ([consulta il
webGIS](#))



API strada Diotti ([clicca per ingrandire](#))

Giochi d'acqua al Parco Mulini

Comprensori irrigui e uso naturalistico delle acque di derivazione del fiume Olona nel Parco dei Mulini

7.254 visualizzazioni

L'ultima modifica è stata appena apportata

Aggiungi livello

Condividi

Anteprima

golene

☒ Zone umide realizzate

Stile definito per nome

Foppa di San Vittore (1)

Golena ex 007 ora Golena 4 (1)

Golena 2 (1)

Oasi Parades (1)

Zona umida Selvatica - Pozz... (1)

Riale di Parabiago (1)

Trappola per i pesci (1)

☒ Zone umide riqualificate

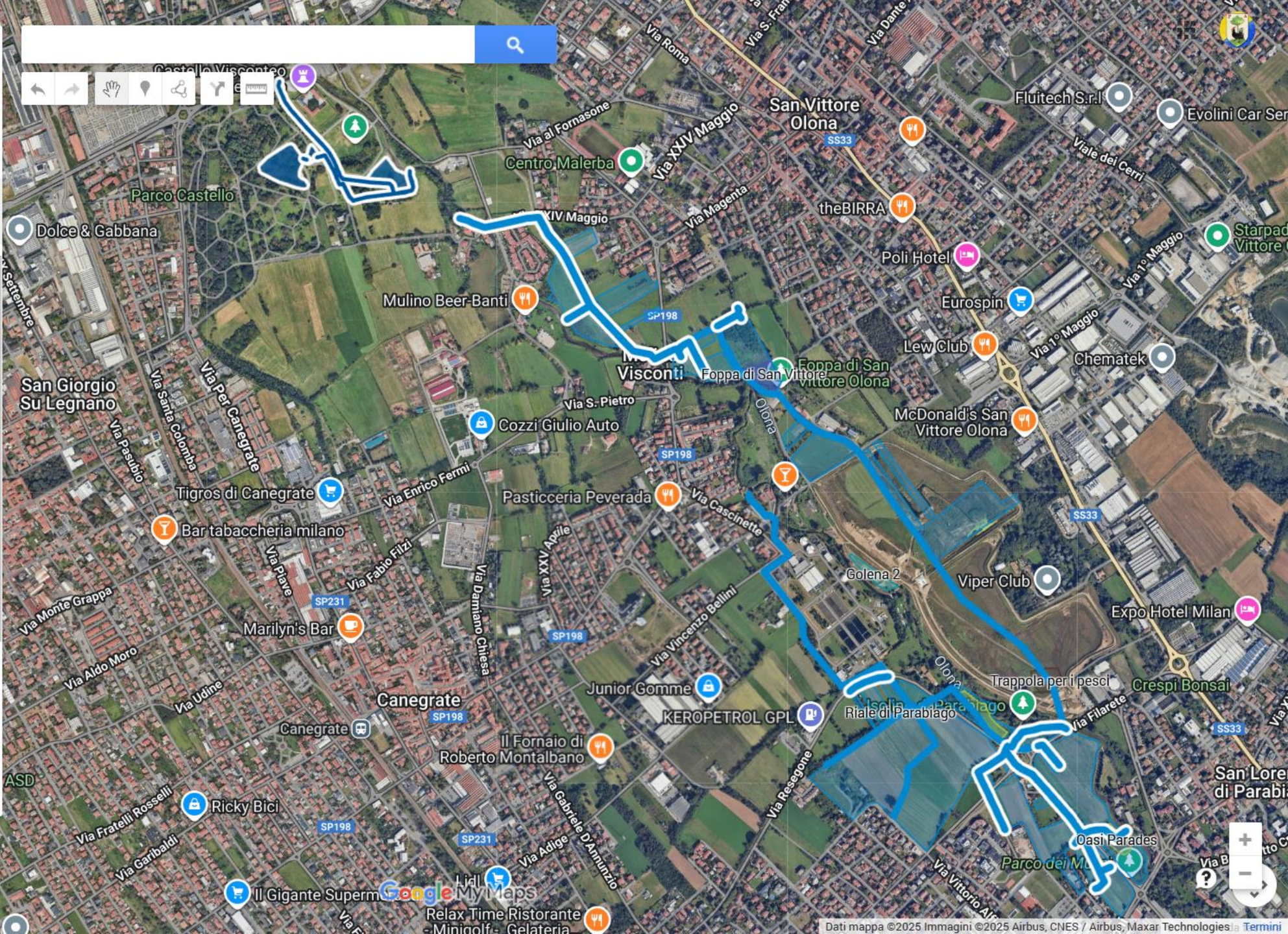
Stile uniforme

Laghetto del Parco Castello ... (7)

☒ comprensori_irrigui_olona

Stile uniforme

Tutti gli elementi (23)



...

22

10

 Condividi

• • •

 Foppa di San Vittore (1)

📍 Golena ex 007 ora Golena 4 (1)

 Golena 2 (1)

 Oasi Parades (1)

 Zona umida Selvatica - Pozz... (1)

 Riale di Parabiago (1)

Trappola per i pesci (1)

•

 Laghetto del Parco Castello ... (7)

•

 Tutti gli elementi (23)

BA

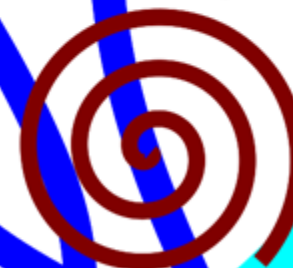


LEGNANO

PARABIAGO



RHO



ARLUNO



SUSSIDIARIETA'

- pulizia (Strade pulite, salviamo il pianeta, saturday for future, GVP, puliamo il mondo ...)
- fruizione (Mulino day e feste dei parchi, percorso della vite e del roccolo nel PR)
- Vigilanza (GEV e prot. civile)
- Sistemi verdi (Oasi di Pace PM, Oasi Cinin e bosco LIPU PR, ripopolamento ittico...)

BA



LEGNANO

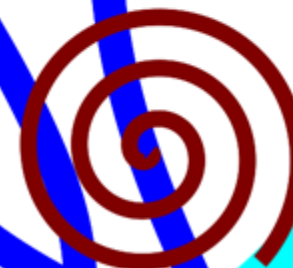
PARABIAGO



BUSTO G.



RHO



ARLUNO



AZIONE PER IL CLIMA

- impatti interni (forestazione, efficientamento energetico ecc.)
FORESTAMI
ECONOMIA CIRCOLARE
- impatti esterni (campagne di informazione, educazione ecc.)

BA



LEGNANO

Laminazione
Olona



Laminazione
Bozzente



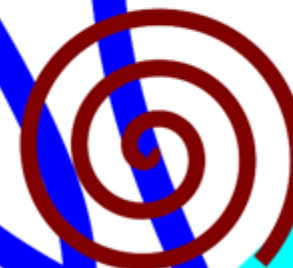
PARABIAGO



BUSTO G.



RHO



ARLUNO



DIFESA IDRAULICA

- AREE DI LAMINAZIONE OLONA E BOZZENTE
- MILANO CITTÀ SPUGNA E PROGETTI DI SBN
- VASCHE VOLANO

Aree di laminazione dell'Olona





Opere di laminazione Olona:

- Opere del progetto “Vairone” Golene 2 e 4 ultimate, opere sulle «discontinuità» in corso di avvio. Variante in corso d’opera delle opere principali di laminazione quasi ultimata.
- Mancano risorse per opere compensative, manutenzione multifunzionale non definita



Messa in sicurezza idraulica a monte delle aree laminazione Olona. Il progetto pare bloccato



007 – Golena 4



Zona umida 007 - «Golena 4» a Parabiago

Lavori ultimati



Aree di laminazione del Bozzente



Opere di laminazione del Bozzente

- “Diga” di rifiuti per manutenzione gravemente insufficiente
- Sulla strada di servizio passano automezzi non autorizzati



Opere di laminazione del Bozzente

- Progetto ambientale è iniziato?



Bozzente in secca

A causa di:

- rottura dell'aveo a Origgio
- “dighe” per crolli di alberi a Nerviano



Sfide comuni

1. Progetto strategico di sottobacino Olona ecc.
2. potenziare, collegare e mantenere i sistemi verdi dei parchi
3. collegarli alla città
4. azione per il clima e forestazione
5. gestione naturalistica dei reticoli idrici e delle cave
6. filiere agroambientali: cibo e servizi ecosistemici



Piano Strategico di Sottobacino Olona e Bozzente - Il Parco ha proposto obiettivi di sistema e alcune schede progettuali per un valore di 7,5 milioni di euro in parte già finanziati. Regione Lombardia ha approvato il Piano nel 2022 e rivisto nel 2023, ma non ha attivato i progetti in particolare quello sulla qualità delle acque.



Il Parco ha redatto il programma per la biodiversità 2023-25

Il Masterplan del Parco Castello e il Piano di gestione faunistico attendono condivisione

AZIONI OLONA

OL1 Water quality Olona

OL2 Laminazione e riquilificazione Medio Olona

OL3 La sorgente dell'Olona a Villaggio Cagnola

OL4 Grotte e cascata in Valganna

OL5 Sviluppo locale "I Laghi in bicicletta"

OL6 Itinerari d'acqua e cultura

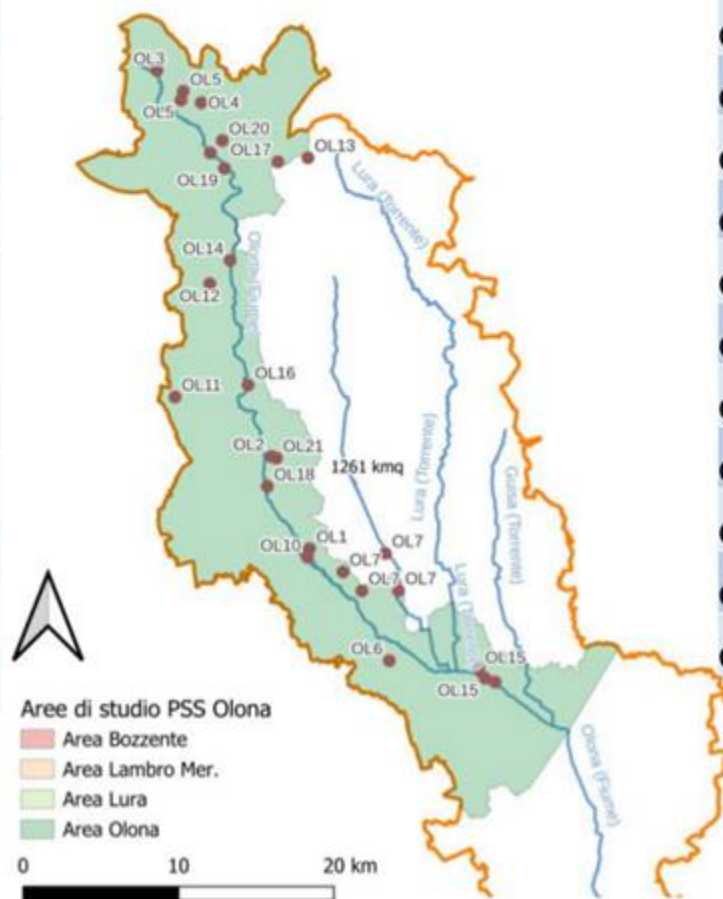
OL7 Corridoio Diotti

OL8 Più spazio al fiume Olona

OL9 Più acqua nel fiume, più acqua al fiume

OL10 Reticolo idrico e invarianza idraulica

OL11 Area umida Boza



OL12 Area umida Boza

OL13 Recupero ponte Valmorea Rodero

OL14 Completamento anello Collegiata

OL15 Parco Lineare lungo le sponde Olona

OL16 Revamping impianto Cairate

OL17 Potenziamento impianto Cantello

OL18 Revamping impianto Olgiate Olona

OL19 Revamping impianto di Varese Pravaccio

OL20 Potenziamento Servizio fognatura VA

OL21 Rifacimento rete e Vasca Volano

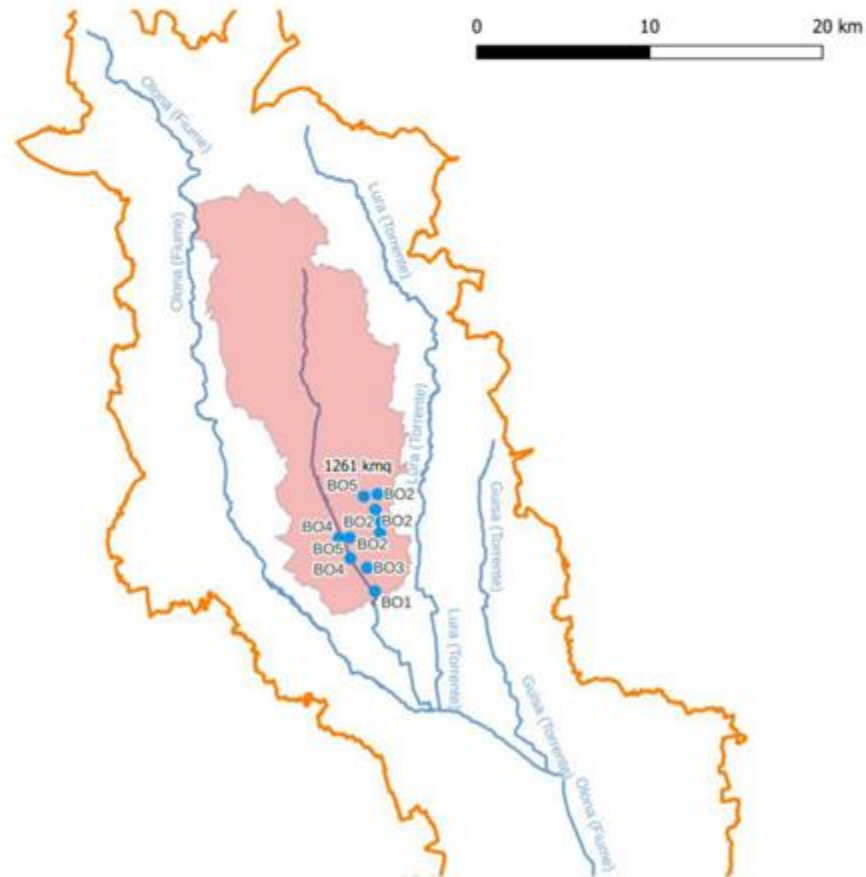
OL22 Fognatura Via Tovo Olgiate Olona

AZIONI BOZZENTE

- BO1** Adeguamento impianto Origgio
- BO2** Fontanile San Giacomo
- BO3** Area umida Origgio
- BO4** Riqualificazione Bozzente
- BO5** Valorizzazione Bozzentino

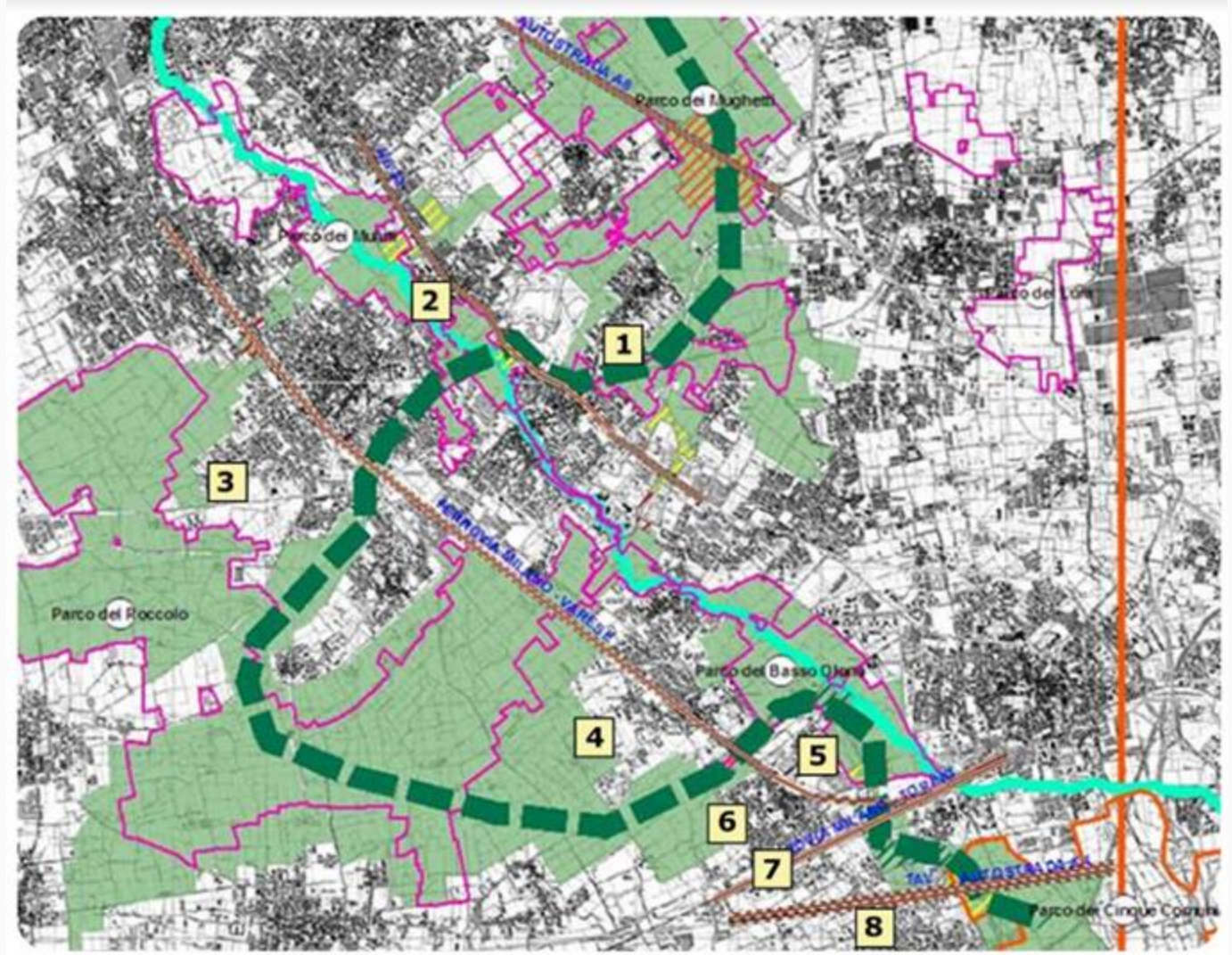
Aree di studio PSS Olona

- Area Bozzente
- Area Lambro Mer.
- Area Lura
- Area Olona



Studi di fattibilità e patti già condivisi ?

- Olona entra in città 2014 - [Studio di fattibilità](#)
- Connessione ecologica dal parco agricolo sud Milano al parco del Roccolo - [Studio di fattibilità](#) 0,16M€
- [Studio di fattibilità](#) per la connessione Parchi Mulini e Roccolo
- [Patto per la cura agroecosistemi](#) e fornitura di cibo locale, 2016
- [Carta dell'Olona](#), 2017 e Piano pluriennale contratto di Fiume
- Progetto Assiolo per l'introduzione dei servizi ecosistemici nella valle Olona milanese - [studio di fattibilità](#), 2019





Approvazione
dell'ampliamento del Parco
Mulini in Parabiago.



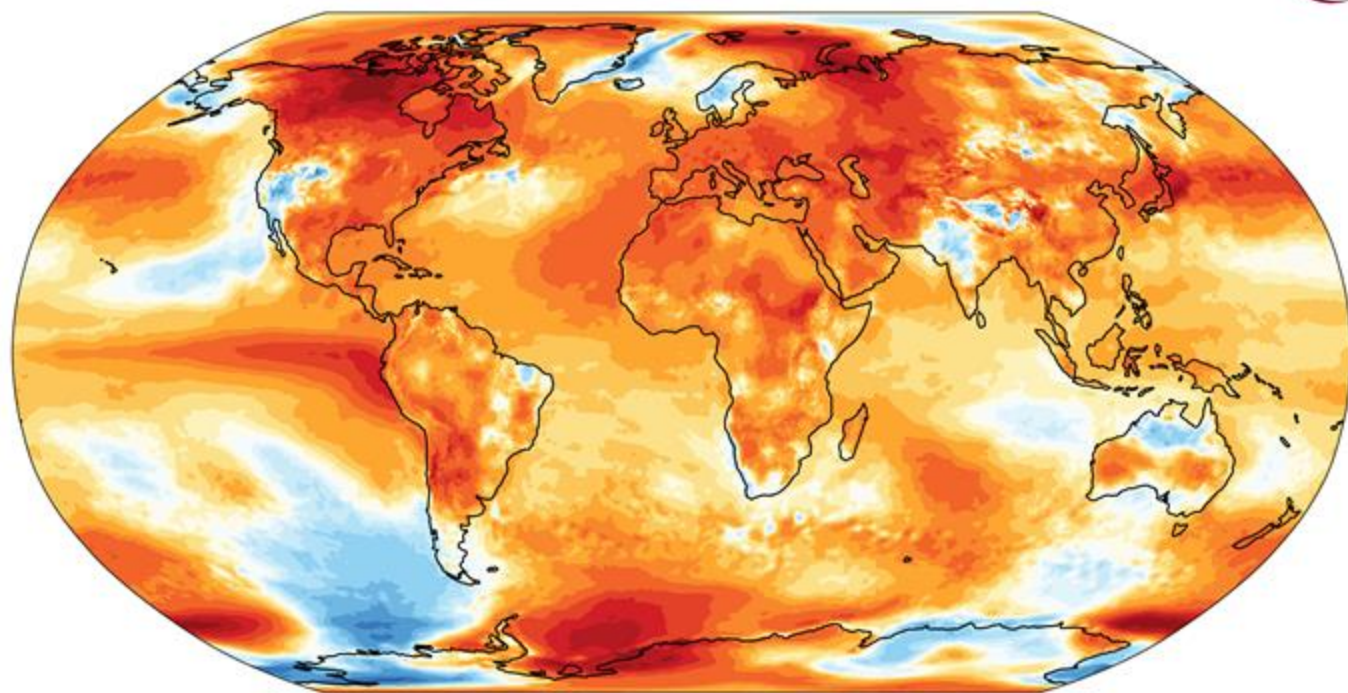
Problematica Cave sul
territorio e nuovo Piano Cave



Quale futuro ci aspetta?

SURFACE AIR TEMPERATURE ANOMALY • 2023

Data: ERA5 • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



Temperature anomaly (°C)



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



<https://pulse.climate.copernicus.eu/>



TAP FOR TIME SERIES ↻

Absolute values

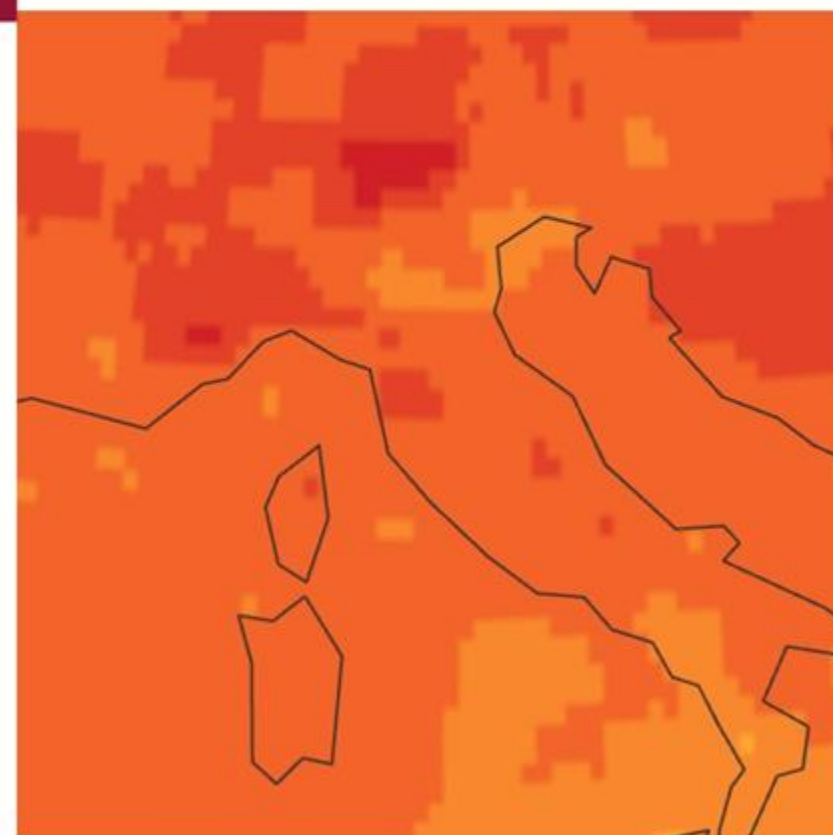
Anomalies

2023

Surface air temperature anomaly

Annual average • Baseline: 1991-2020

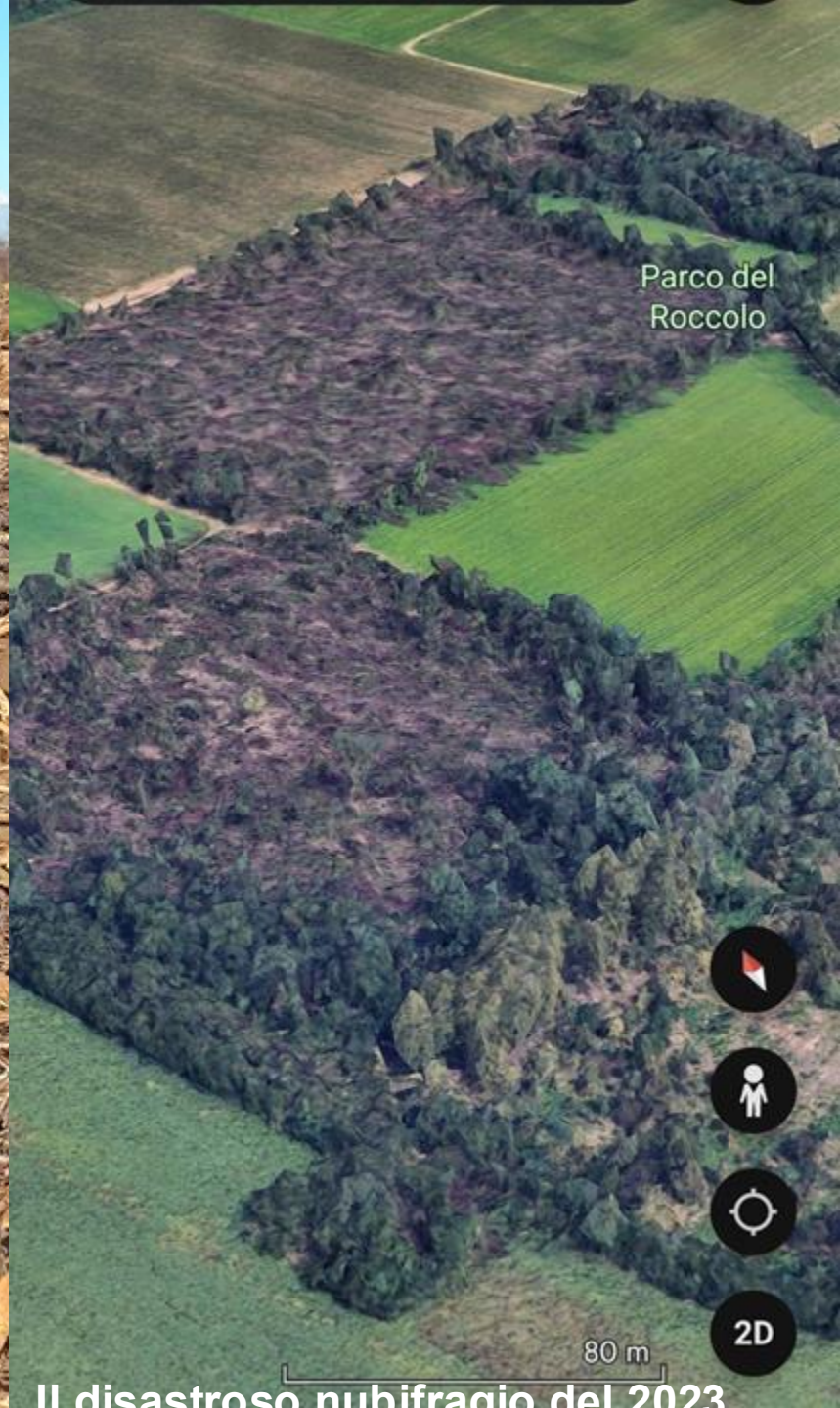
Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF



Temperature anomaly (°C)



Paesaggio di domani: nuovi eroi per le scene del futuro



Il disastroso nubifragio del 2023

Il fiume Olona è un sistema ecologico instabile.

Questo a causa della quantità di reflui che vengono immessi ancorché depurati in alveo e degli scarsi apporti naturali provenienti dalle sorgenti; le mutate condizioni climatiche hanno reso più instabile questo equilibrio.

Le mutate condizioni ambientali dovute ai cambiamenti climatici hanno amplificato la sistematica incapacità dei nostri corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità di animali e vegetali ampie e ben diversificate pur in un quadro ambientale molto migliorato rispetto al XX secolo che ha permesso il ripopolamento ittico del fiume e di realizzare zone umide alimentate dalle acque del fiume Olona di notevole interesse faunistico.

I cambiamenti climatici hanno anche amplificato eventi di pioggia estremi con piogge anche molto localizzate in presenza di portate di magra del fiume. Da ciò consegue lo scarico in alveo di reflui non depurati tramite i troppo pieni delle fognature e i bypass dei depuratori nonché l'immissione di rifiuti e di sedimenti in alveo e quindi nelle zone golenali e, attraverso il reticolo idrico di irrigazione nei campi e nelle zone umide.

Questa pare una vera e propria esternalità dei costi connessi col servizio idrico integrato che ricadono sulla collettività (agricoltori, comuni, parchi, gestori dei reticoli idrici).



Con il sostegno di

Fondazione
CARIPLO

