



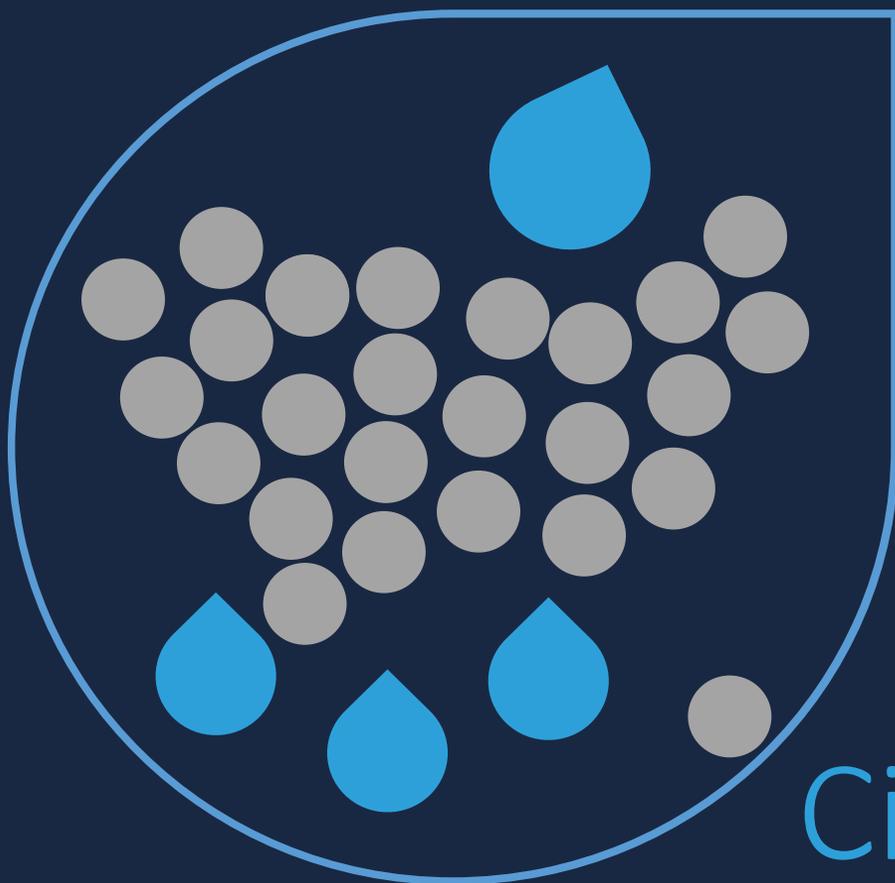
Città metropolitana Spugna



Città
metropolitana
di Milano



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



10 gennaio 2024

COMUNE DI CORMANO – VIA BRODOLINI

**Presentazione progetto finanziato con i fondi PNRR
“Città Metropolitana Spugna:
Drenaggio Urbano Sostenibile ”**

Città metropolitana Spugna



CMM SPUGNA: DEFINIZIONE DEL PROGETTO

ESPERIENZE DI SUDS/NBS



- **Solaro**
- **Masate**
- **Inveruno** | Nuovo plesso scolastico
- **Varedo** | Disconnessione superfici
- **Paullo** | Nuovo parcheggio comunale
- **Paderno Dugnano** | Parco dell'Acqua
- ...

STIPULA DI CONVENZIONI PER L'INVARIANZA



- **Stesura dei Documenti Semplificati (DSRI)** per conto dei Comuni convenzionati per l'attuazione del RR 7/2017
- **Implementazione del database SiRIC** per la raccolta dei dati dei DSRI e loro omogeneizzazione, da integrare nelle piattaforme GIS esistenti (WebGIS)
- **Implementazione di linee guida** per la stesura degli Studi Comunali (SCRI)
- **Partecipazione a bandi regionali** (de-impermeabilizzazione, rigenerazione urbana)

ACCORDO CAP-CMM



Accordo tra la Città metropolitana di Milano e CAP Holding per l'attuazione delle misure del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Strategico Metropolitan (PSM)

P.U.I. «CITTA' METROPOLITANA DI MILANO SPUGNA



- **32 Comuni**
- **90 Interventi**
- **50 MLN€** di investimenti SuDS entro il 2026
- **Obiettivi (SDGs):**



- **Stato avanzamento:** attualmente è in corso la progettazione definitiva degli interventi



Città metropolitana Spugna



Città metropolitana di Milano



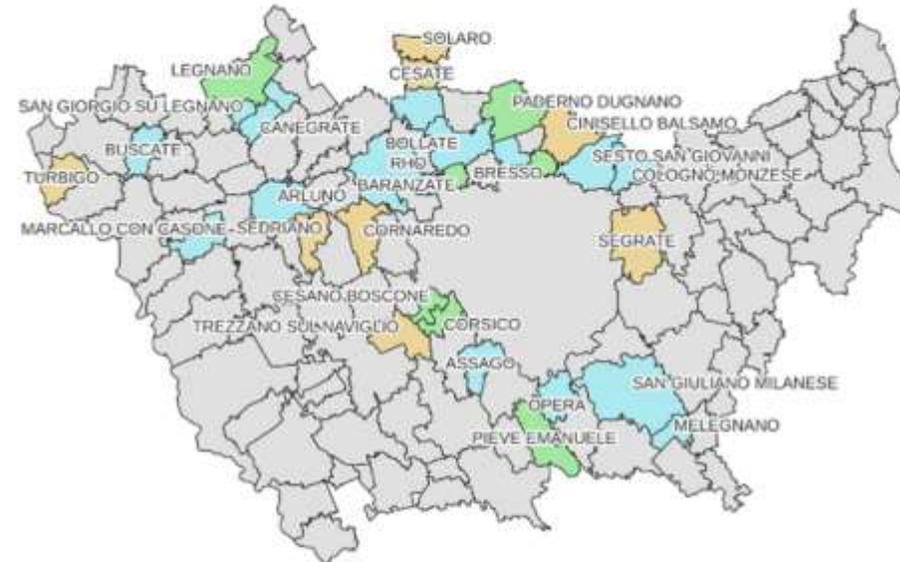
Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU



CMM SPUGNA: ENTI COINVOLTI



MAPPA DEI 32 COMUNI COINVOLTI



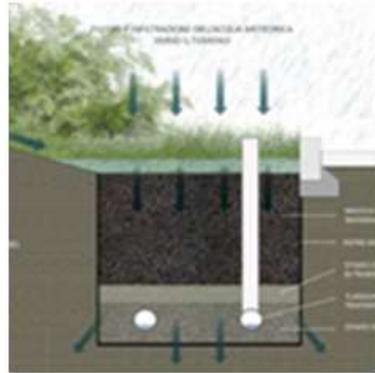
INTERVENTI DA DOCUMENTI SEMPLIFICATI INVARIANZA IDRAULICA

INTERVENTI DA PROGETTI DEI COMUNI IN MAILBOX PROGETTIPNRR@ DI CMM

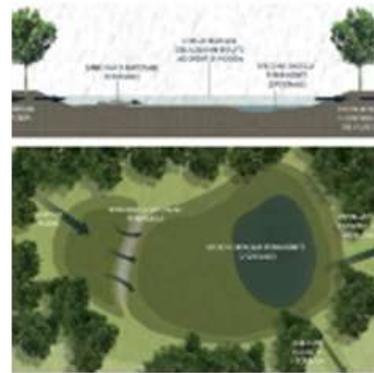
INTERVENTI DA DOCUMENTI SEMPLIFICATI INVARIANZA IDRAULICA E DA PROGETTI DEI COMUNI IN MAILBOX PROGETTIPNRR@ DI CMM

CMM SPUGNA: TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI

AREE DI BIORITENZIONE
VEGETATE



BACINI DI DETENZIONE



BOX ALBERATI FILTRANTI



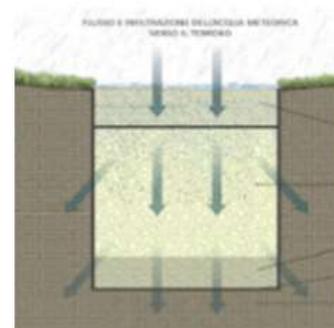
CANALI VEGETATI



PAVIMENTAZIONI
PERMEABILI



TRINCEE INFILTRANTI



STAGNI E ZONE
UMIDE/FITODEP.



CMM SPUGNA: TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI



ARLUNO – Piazza De Gasperi



OPERA
Via Giuseppe
di Vittorio

LOTTO 1 LE PIAZZE



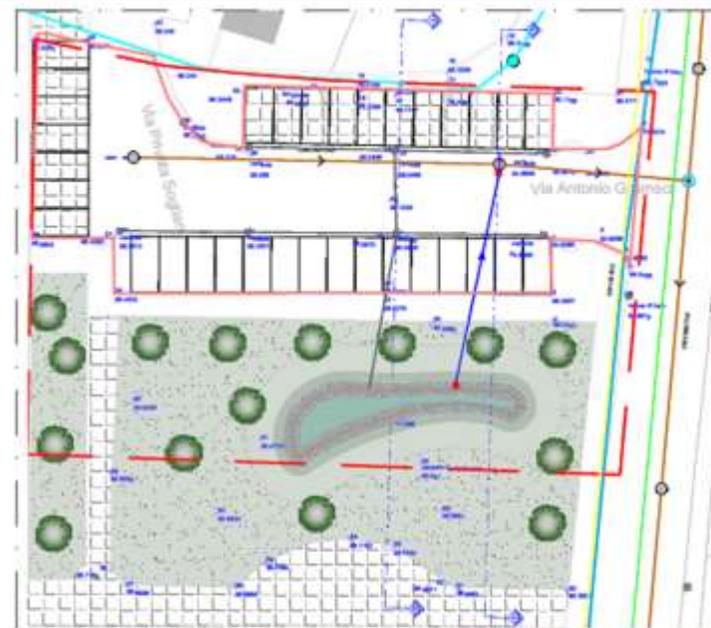
CESANO B.
Via delle Acacie

CMM SPUGNA: TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI



CORMANO - Via Brodolini area disperdente NBS

LOTTO 2,3,4
PARCHEGGI
E STRADE

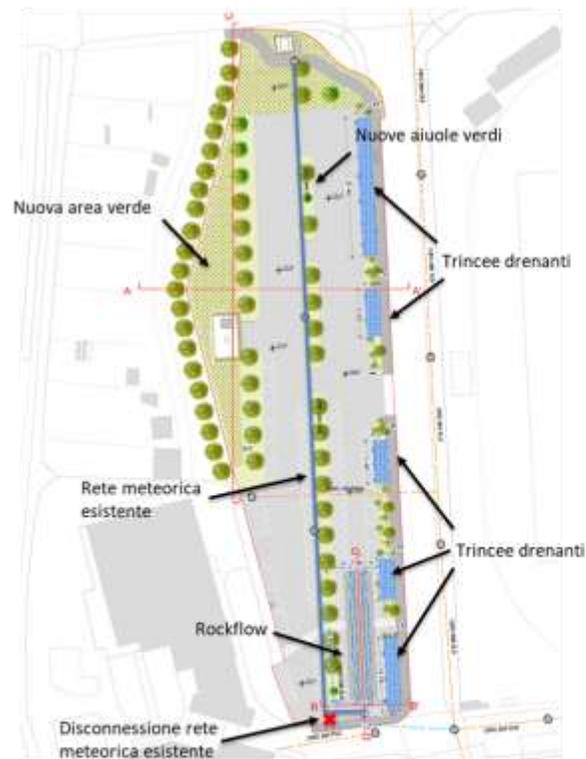


OPERA VIA GRAMSCI - area disperdente NBS

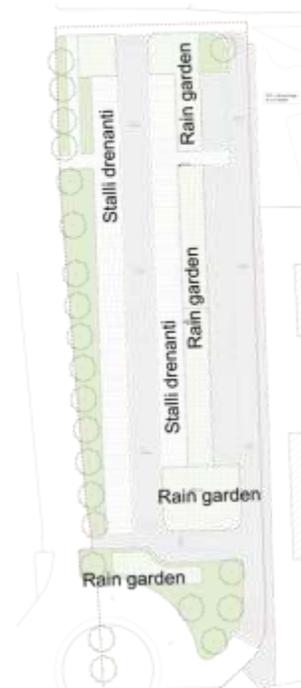


OPERA Via dei Pini - nuova rete bianca e area di bioritenzione

CMM SPUGNA: TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI



LOTTO 2,3,4 PARCHEGGI E STRADE



LEGNANO C.SO MAGENTA



CINISELLO B. - PARCO NORD - NUOVA AREA MULTISPORT



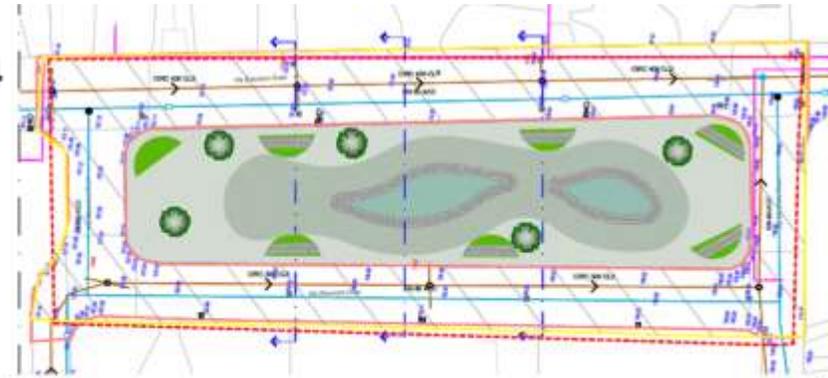


CMM SPUGNA: TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI

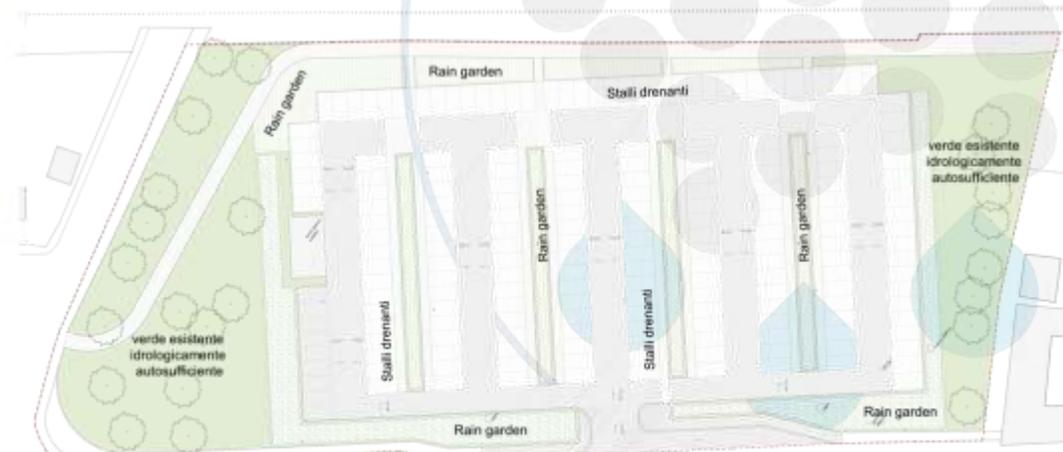


SEGRATE - VIA Mondadori - BACINO DETENZIONE NBS

LOTTO 2,3,4
PARCHEGGI
E STRADE



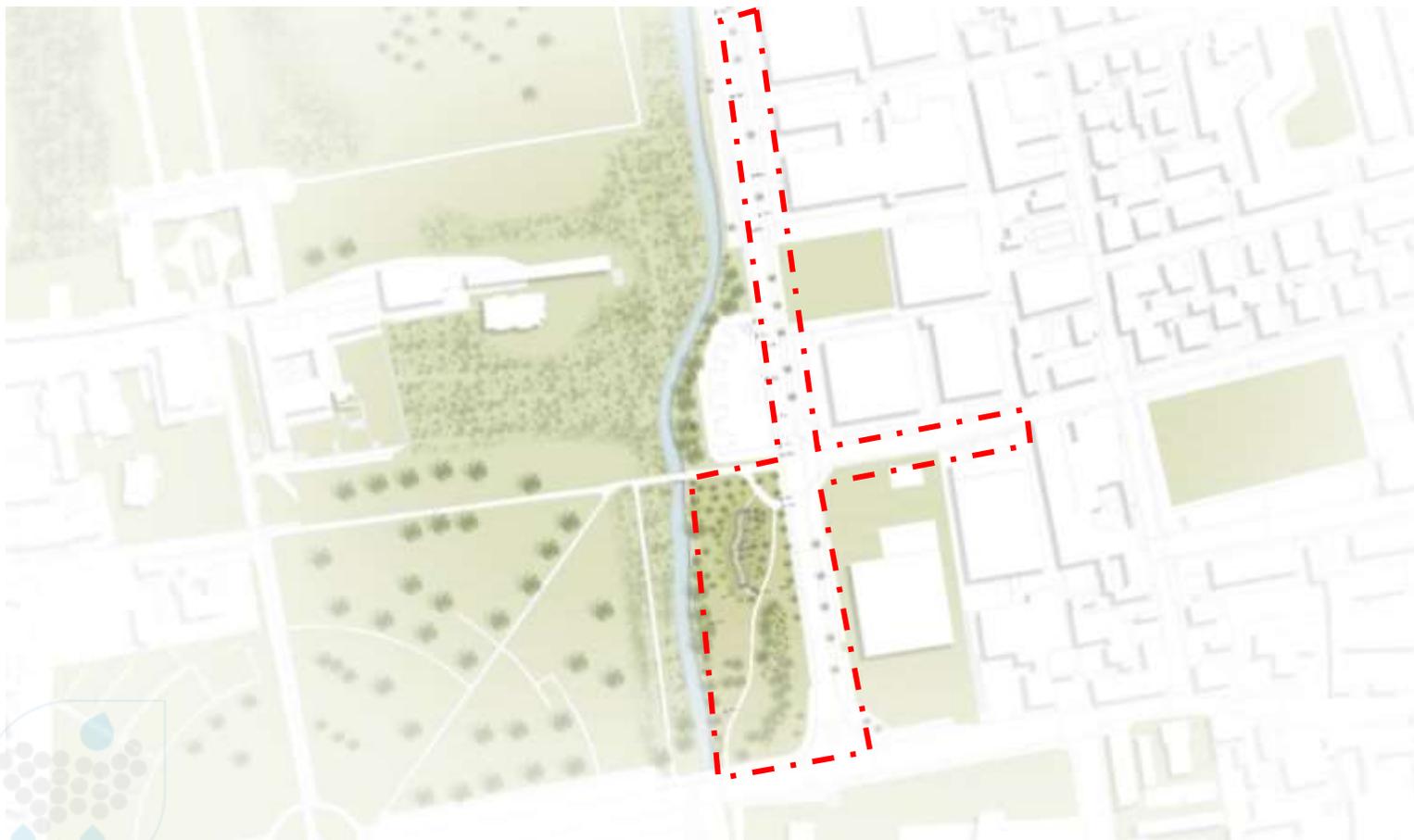
ROSATE - VIA DUSE - Bacino di detenzione e area di bioritenzione



CANEGRATE - Via XXIV Maggio

Layout progettuale (bozza)

Cormano – Alleggerimento via Brodolini – via dei Bravi



Il progetto si inserisce, in parte, all'interno del perimetro del Parco Nord e sulle adiacenti via Brodolini e via dei Bravi.

Stato di fatto:

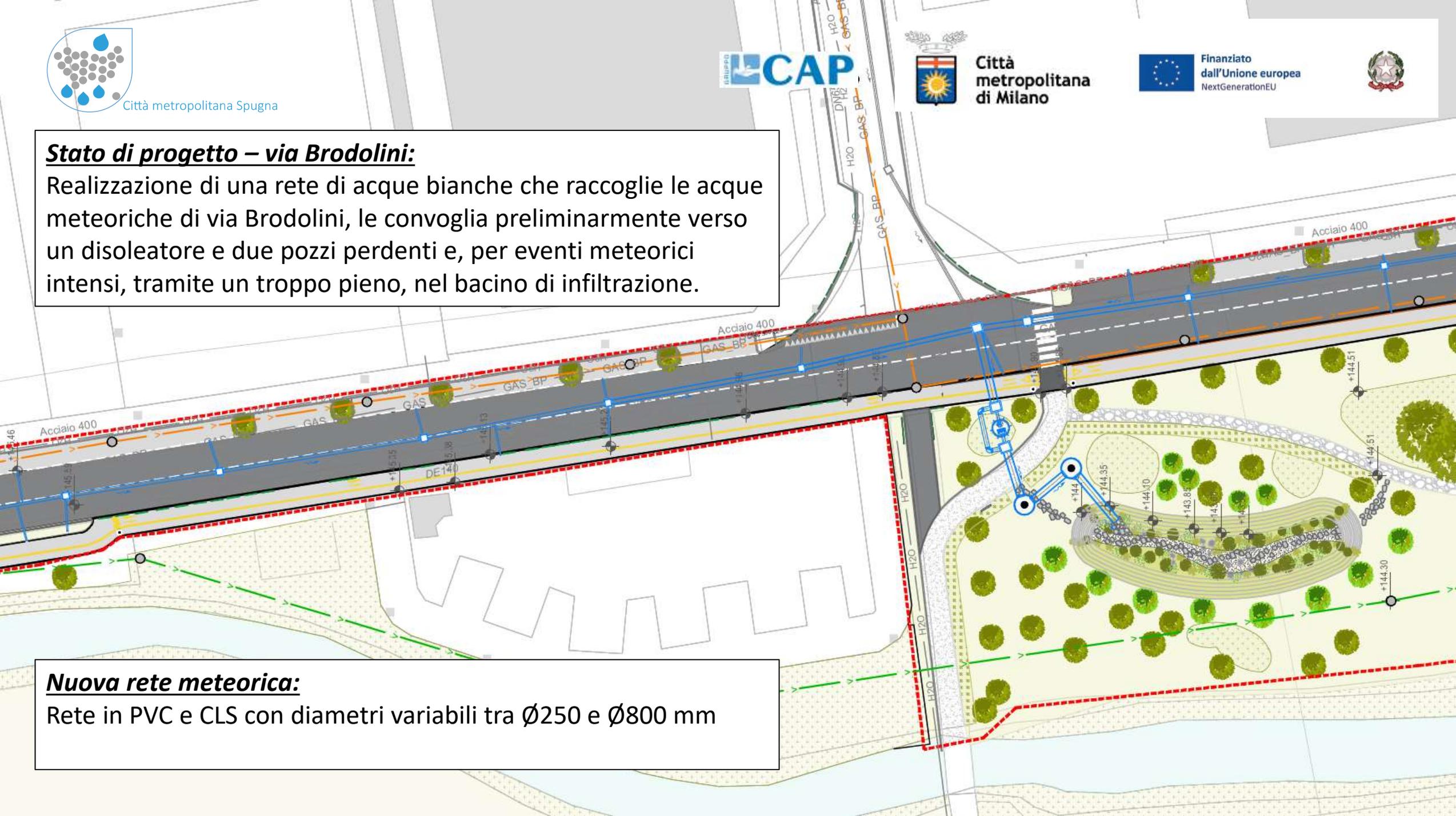
Dal punto di vista idraulico, l'area interessata dall'intervento è servita da una rete di acque miste che recepisce tutte le caditoie esistenti.

Stato di progetto – via Brodolini:

Realizzazione di una rete di acque bianche che raccoglie le acque meteoriche di via Brodolini, le convoglia preliminarmente verso un disoleatore e due pozzi perdenti e, per eventi meteorici intensi, tramite un troppo pieno, nel bacino di infiltrazione.

Nuova rete meteorica:

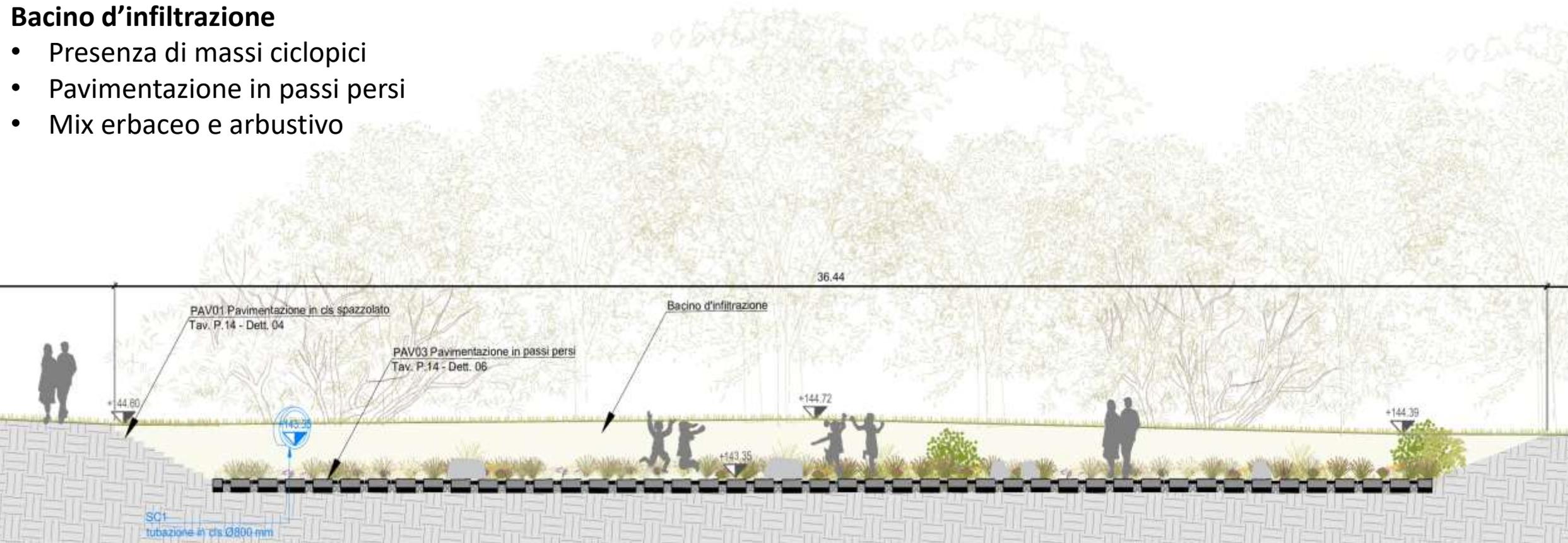
Rete in PVC e CLS con diametri variabili tra $\varnothing 250$ e $\varnothing 800$ mm



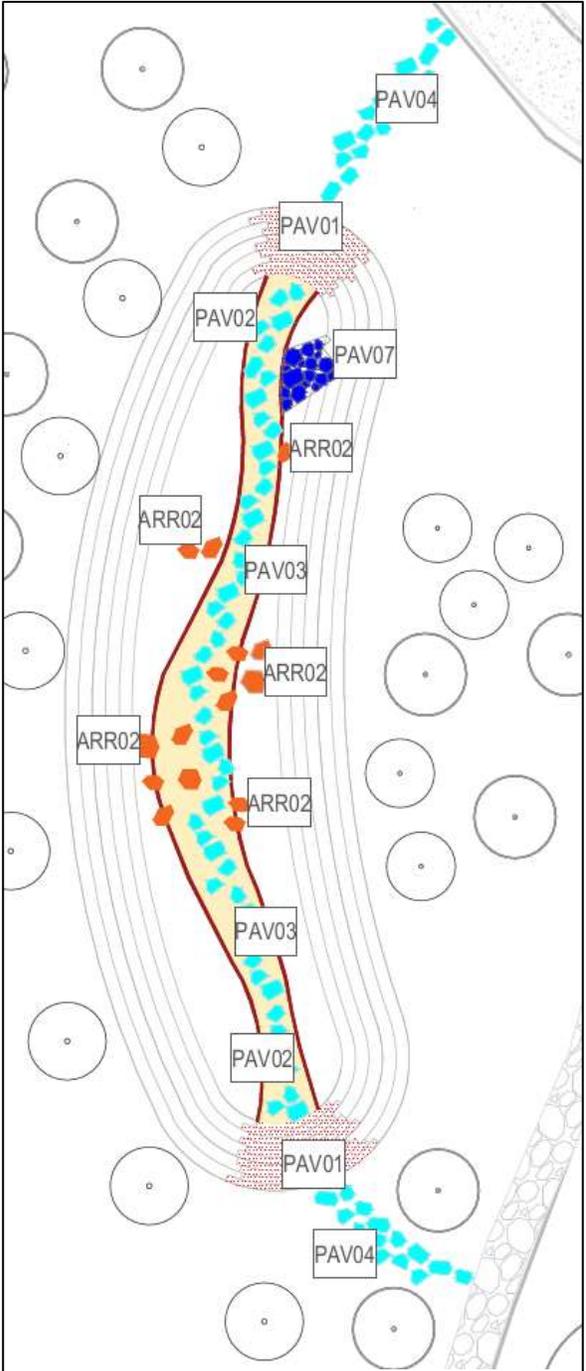
Cormano – Alleggerimento via Brodolini – Opere previste

Bacino d'infiltrazione

- Presenza di massi ciclopici
- Pavimentazione in passi persi
- Mix erbaceo e arbustivo



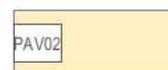
PAVIMENTAZIONE AREA VERDE



PAVIMENTAZIONI

 **PAV01**
Calcestruzzo architettonico



 **PAV02**
Calcestre



 **PAV07**
Selciato in massi di pietra e malta di cemento



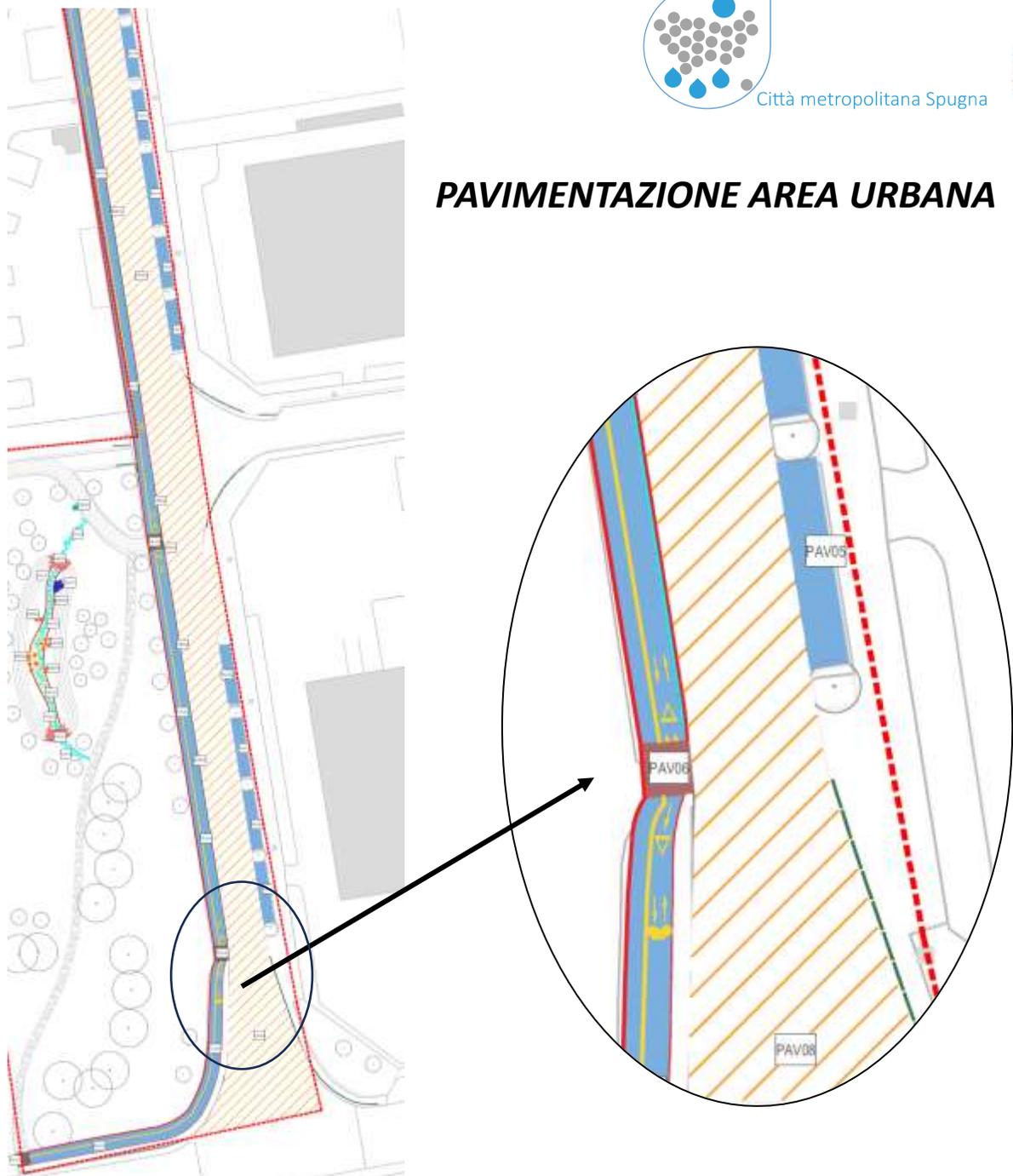
 **PAV03**
Passi persi su calcestre



 **PAV04**
Passi persi su prato



PAVIMENTAZIONE AREA URBANA



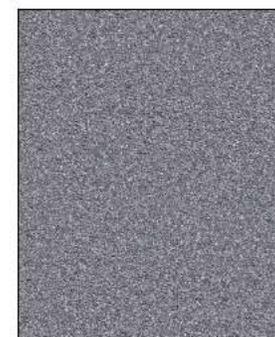
PAV05
Cemento drenante



PAV06
Pavimentazione in cubetti di porfido



PAV08
Asfalto





Città metropolitana Spugna

Opere a verde previste

ALBERI

 *Fraxinus ornus*



 *Salix caprea*



 *Salix rosmarinifolia*



MIX ARBUSTI, ERBACEI E TAPPEZZANTI

 OAV1 _ Mix Arbustivo

Cornus sanguinea



Corylus avellana



Crataegus monogyna



Ligustrum vulgare



Salix purpurea



 OAV3 _ Mix erbaceo bacino

Butomus umbellatus



Lythrum silicaria



Carex palustris



Alisma aquatica



Iris pseudacorus



 OAV2 _ Mix erbaceo

Echinacea purpurea



Salvia officinalis



Lavandula angustifolia



Oenothera lindheimeri



Alchemilla mollis



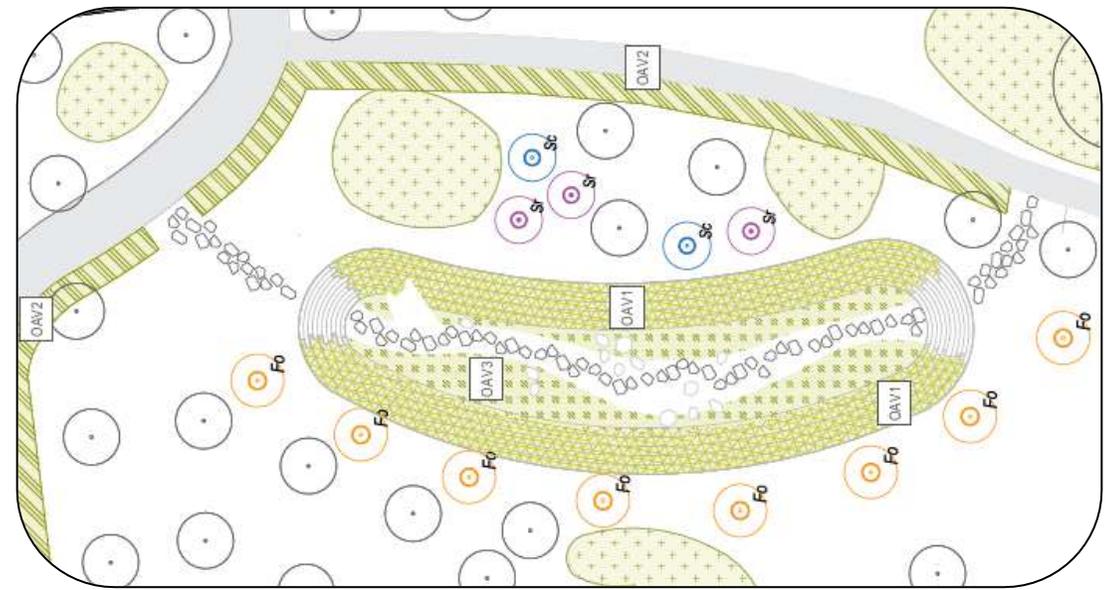
Perovskia atriplicifolia



Salvia microphylla



Agastache rugosa





Città metropolitana Spugna



Città
metropolitana
di Milano



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Bacino d'infiltrazione: foto inserimento





Città metropolitana Spugna



Città metropolitana di Milano



Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

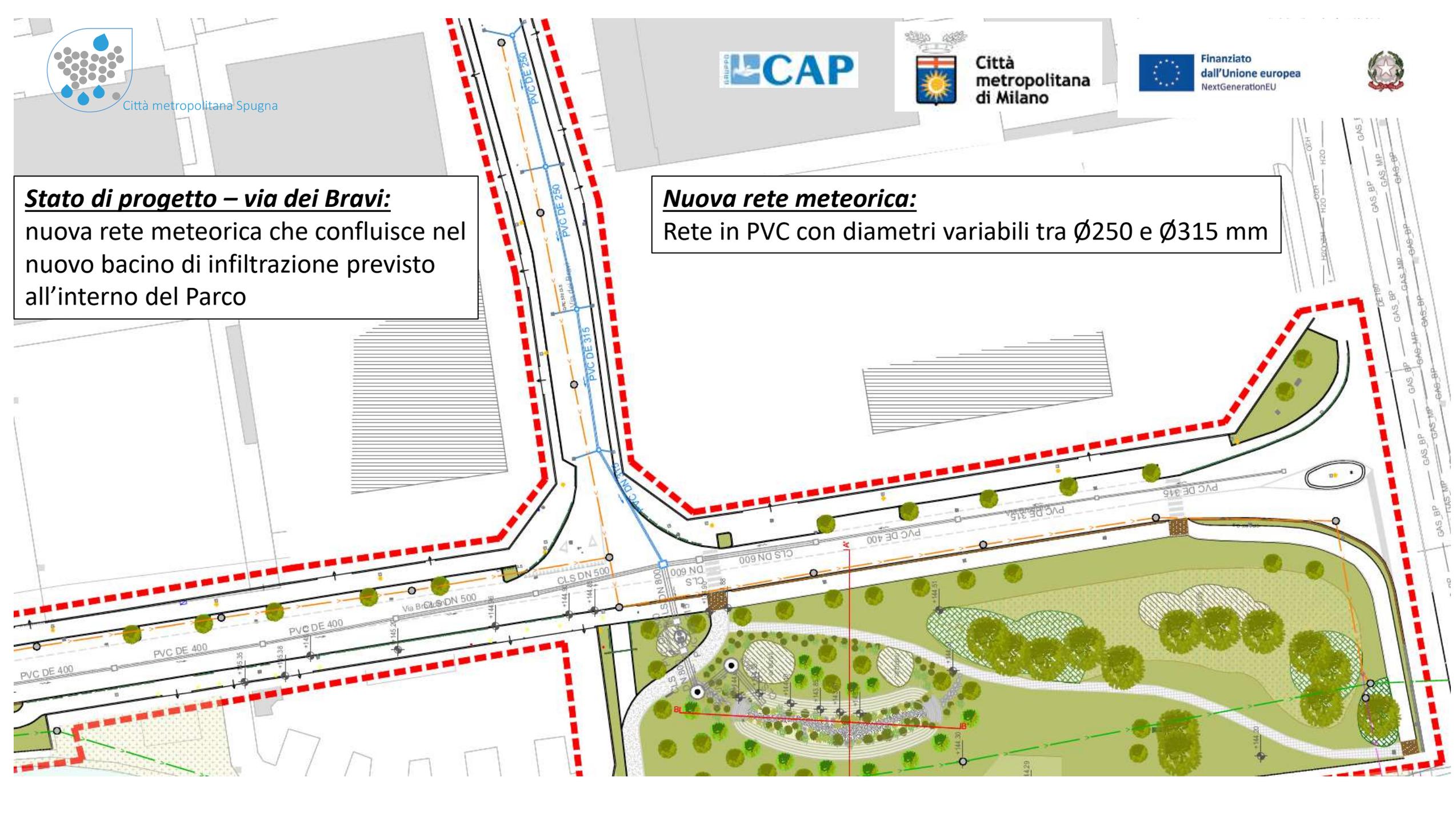


Stato di progetto – via dei Bravi:

nuova rete meteorica che confluisce nel nuovo bacino di infiltrazione previsto all'interno del Parco

Nuova rete meteorica:

Rete in PVC con diametri variabili tra $\varnothing 250$ e $\varnothing 315$ mm





Città metropolitana Spugna



Città metropolitana di Milano



Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

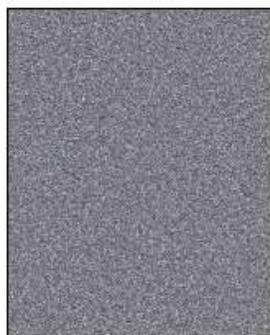


PAVIMENTAZIONE AREA URBANA – via dei Bravi



PAVIMENTAZIONI

 PAV01
Calcestruzzo drenante

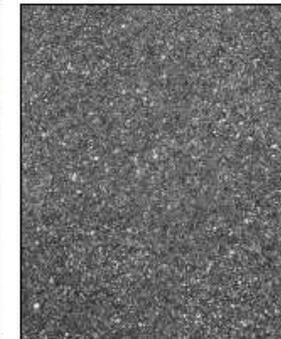


PAVIMENTAZIONI

 PAV02
Asfalto



 PAV03
Marciapiede in asfalto colato



Cormano – Alleggerimento via Brodolini – via dei Bravi

VIA BRODOLINI

IMPORTO QE: € 1.206.876,37

DURATA CANTIERE: 115 GIORNI

CONSEGNA LAVORI: 13/12/2024

Avvio effettivo lavori: 09/01/2024

VIA DEI BRAVI

IMPORTO QE: € 231.836,58

DURATA CANTIERE: 40 GIORNI

CONSEGNA LAVORI: da definire

Si prevede la consegna dei lavori una volta ultimati i lavori idraulici in via Brodolini

FASE DI CANTIERE – VIA BRODOLINI



Fase 1: Intervento su strada

sarà garantito il flusso pedonale e veicolare tramite la parzializzazione della carreggiata e un flusso veicolare a senso unico alternato



FASE 1: Intervento su strada



FASE 2: Intervento nel Parco



Baraccamenti



Fase 2: intervento nel parco - viabilità



— Percorso alternativo all'interno del Parco



Intervento su Via dei BRAVI

Si prevede la chiusura totale della strada garantendo comunque il flusso pedonale.

In giallo è rappresentata la viabilità alternativa.

-  Viabilità alternativa
-  Area d'intervento
-  Baraccamenti

Grazie per l'attenzione

