



PUI CITTA' METROPOLITANA SPUGNA

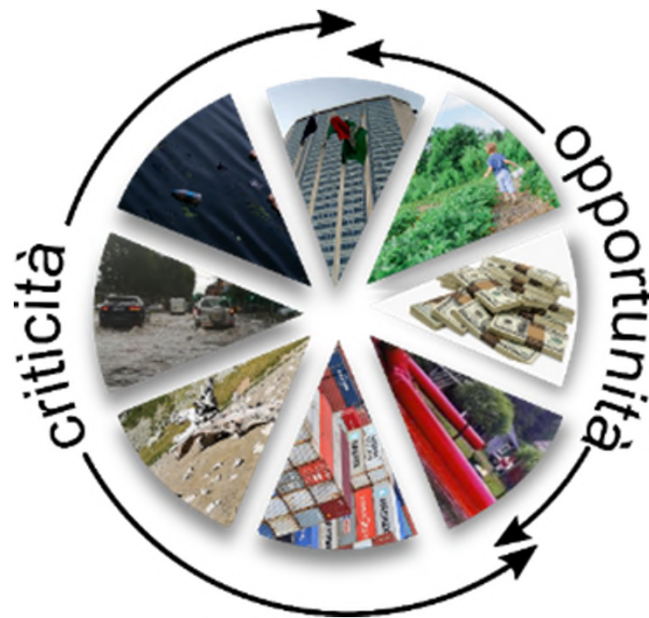


# INTRODUZIONE

Gli effetti dei cambiamenti climatici sono una minaccia globale sempre più evidente e hanno tra le cause più rilevanti la **forte pressione antropica sull'ambiente generata dalle aree urbane**. Gli accordi di Parigi 2015 e l'Agenda 2030 per la sostenibilità definiscono impegni cui tutte le città devono contribuire per **affrontare gli effetti sui cambiamenti climatici globali**. Ma ogni città deve fare fronte anche a rilevanti effetti ambientali locali.

Tra i temi di maggior rilevanza nell'area metropolitana si possono annoverare:

- **Degradazione** delle risorse naturali
- **Fragilità** del territorio
- **Cambiamenti climatici**
- **Aumento dei costi** di produzione



Di contro, abbiamo:

- Quadro normativo «**incentivante**»
- **Sensibilità** dell'opinione pubblica verso i temi ambientali
- **Finanziamenti premianti soluzioni green** (PNRR, Bando rigenerazione, bando de-impermeabilizzazione)
- Riconoscimento del **ruolo** delle water utility nella gestione del rischio idraulico in ambito urbano

È pertanto fondamentale **partire dalle città per contrastare i cambiamenti globali**. A tal proposito, CAP e CMM hanno avviato una strategia per invertire il modello urbanistico e **trasformare le aree urbanizzate da sorgenti di inquinamento e parte responsabile delle cause, a “spugne”** che possano in parte assorbirlo e che possano accrescere la resilienza dei centri abitati contro le calamità naturali oltre che ovviamente con il tempo a prevenirle.





## IL PROGETTO

Metro Adapt mira a **integrare le strategie di cambiamento climatico** nella Città Metropolitana di Milano. In particolare, il progetto mira a promuovere la **creazione di una solida governance relativa al cambiamento climatico** che sia comune a tutte le autorità locali e a **produrre gli strumenti** che permettano loro di implementare efficienti misure di adattamento. Fra gli obiettivi vi sono:

1. **Integrazione di misure di adattamento al cambiamento climatico** nei processi di elaborazione dei Piani Territoriali della CMM e dei 134 comuni che la compongono;
2. **Stabilire e promuovere le nature-based solutions (NBS)** che integrino molteplici obiettivi (es. riduzione del rischio di inondazione e delle isole di calore assieme a rigenerazione degli spazi urbani);
3. **Promuovere iniziative di sensibilizzazione e mobilitazione dei cittadini** sulle strategie di adattamento al cambiamento climatico;
4. **Rendere disponibili dati meteorologici e territoriali** disaggregati e strumenti che contribuiscano allo sviluppo di analisi di vulnerabilità;
5. **Sviluppare una rete Italiana e Europea di aree metropolitane** che promuova l'integrazione di misure di adattamento e supportino l'implementazione di Nature Based Solutions.

## PARTNERS



Città  
metropolitana  
di Milano



## MASATE

*Disconnessione di superfici*

PRIMA



DOPO



## SOLARO

*Disconnessione parcheggio comunale*

PRIMA



DOPO







# DEFINIZIONE DEL PROGETTO «CMM SPUGNA»



## 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. «CITTÀ 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





## SOGGETTO ATTUATORE

Progettazione preliminare, progettazione esecutiva, realizzazione delle opere

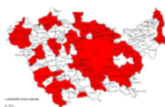


## BENEFICIARIO

Definizione della strategia  
Responsabilità dei risultati  
Rendicontazione tecnico-economica  
Monitoraggio degli impatti



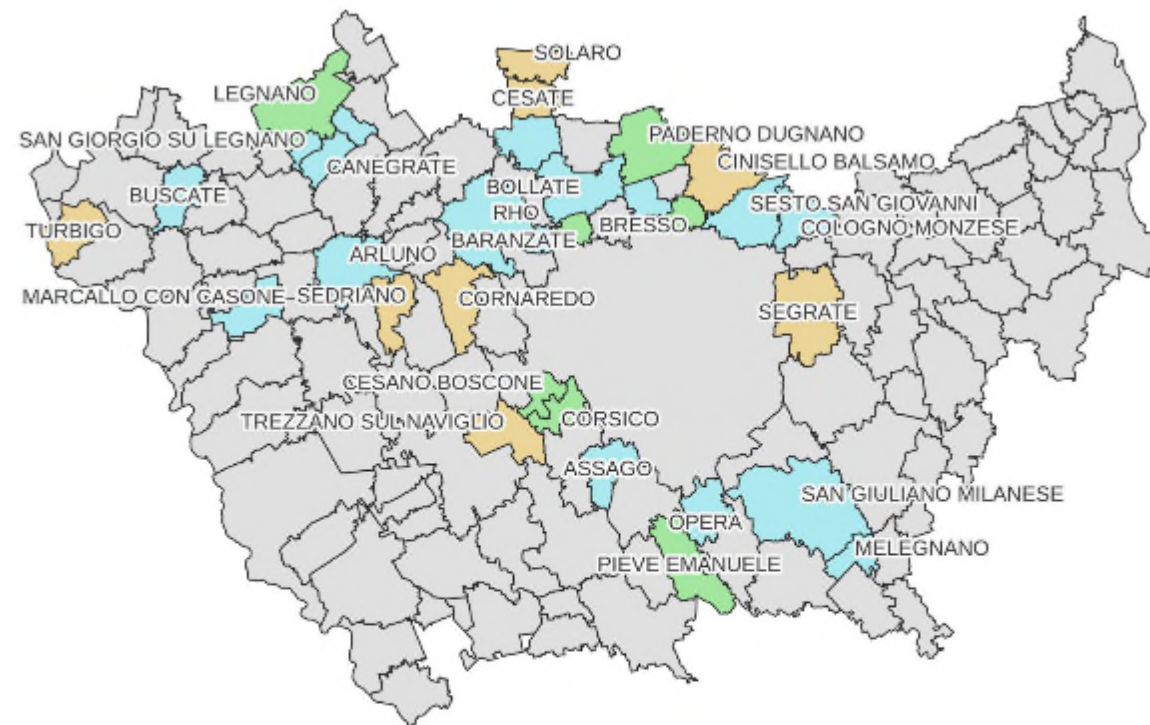
## MINISTERO DELL'INTERNO



## BENEFICIARI TERRITORIALI

Co-progettazione, messa a disposizione delle aree, presa in carico del manufatto

## MAPPA DEI 32 COMUNI COINVOLTI



INTERVENTI DA **DOCUMENTI SEMPLIFICATI** INVARIANZA IDRAULICA

INTERVENTI DA **PROGETTI DEI COMUNI** IN MAILBOX PROGETTIPNRR@ DI CMM

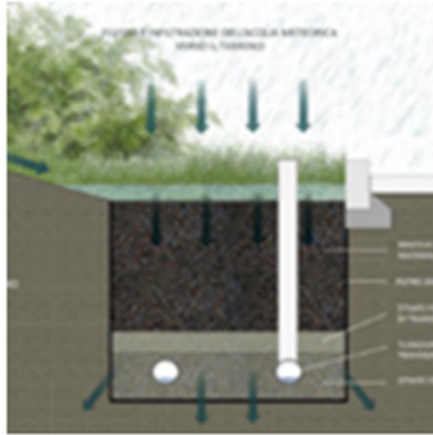
INTERVENTI DA **DOCUMENTI SEMPLIFICATI** INVARIANZA IDRAULICA E DA **PROGETTI DEI COMUNI** IN MAILBOX PROGETTIPNRR@ DI CMM



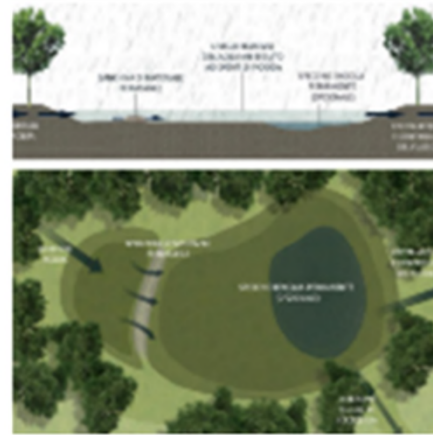
# CMM SPUGNA - TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI



### AREE DI BIORITENZIONE VEGETATE



### BACINI DI DETENZIONE



### BOX ALBERATI FILTRANTI



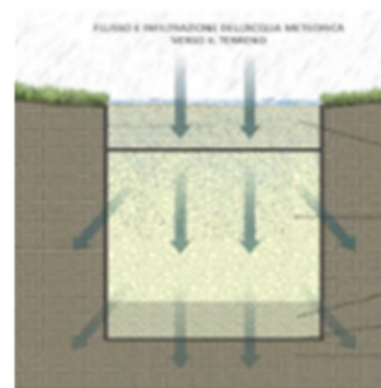
### CANALI VEGETATI



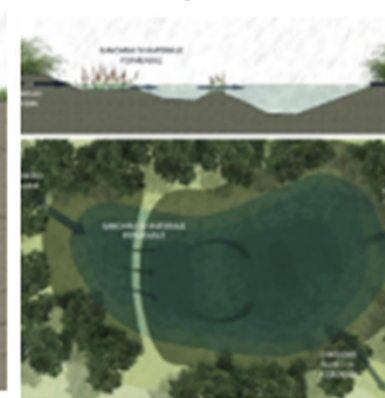
### PAVIMENTAZIONI PERMEABILI



### TRINCEE INFILTRANTI



### STAGNI E ZONE UMIDE/FITODEP.







**ARLUNO - Piazza De Gasperi**



**OPERA  
Via Giuseppe  
di Vittorio**

## LOTTO 1 LE PIAZZE



**CESANO B.  
Via delle Acacie**



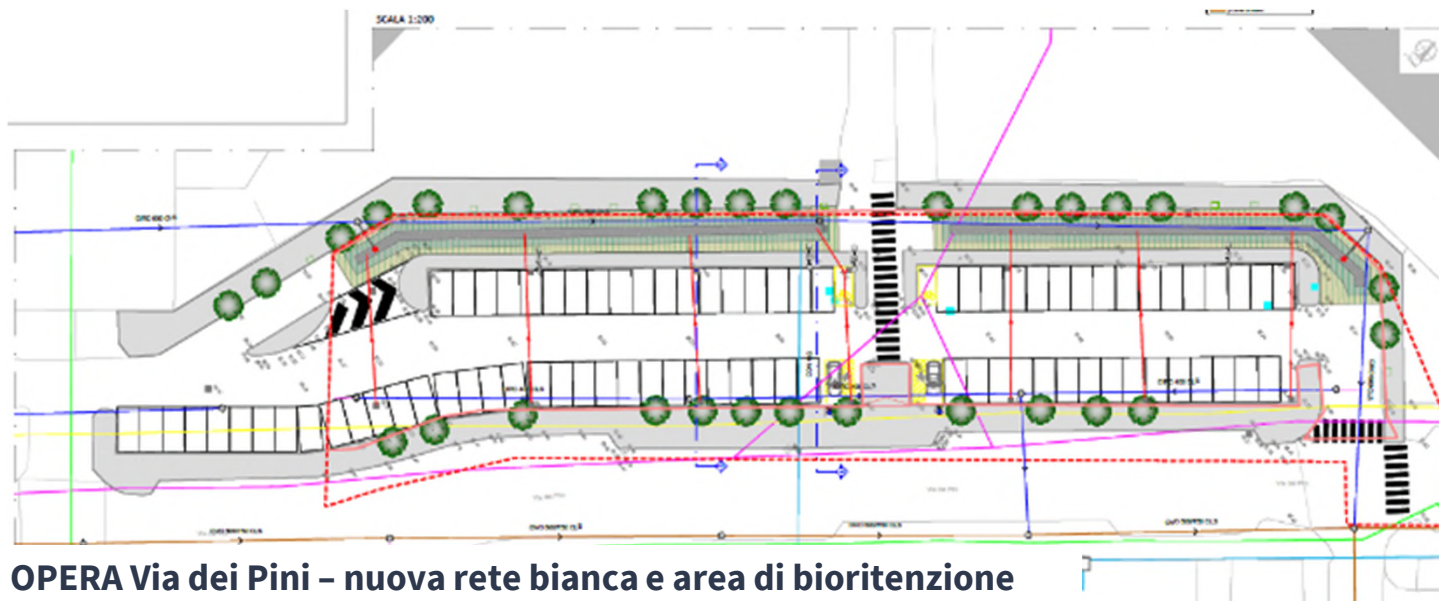


# CMM SPUGNA - TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI

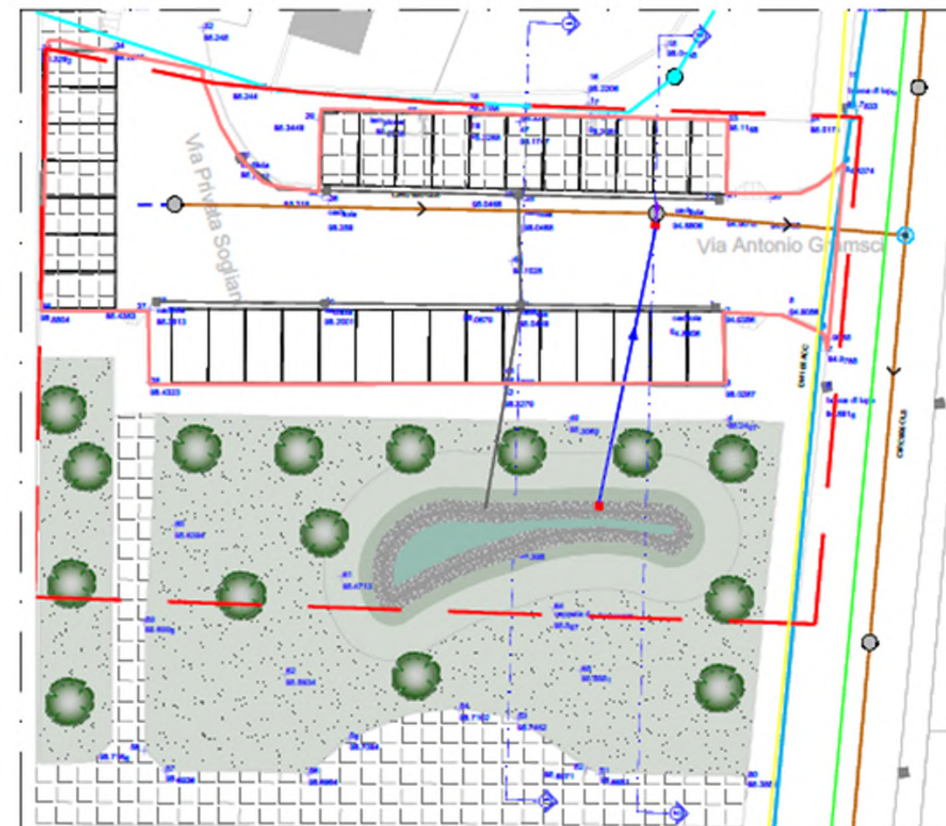


**CORMANO – Via Brodolini area disperdente NBS**

## LOTTO 2,3,4 PARCHEGGI E STRADE



**OPERA Via dei Pini – nuova rete bianca e area di bioritenzione**

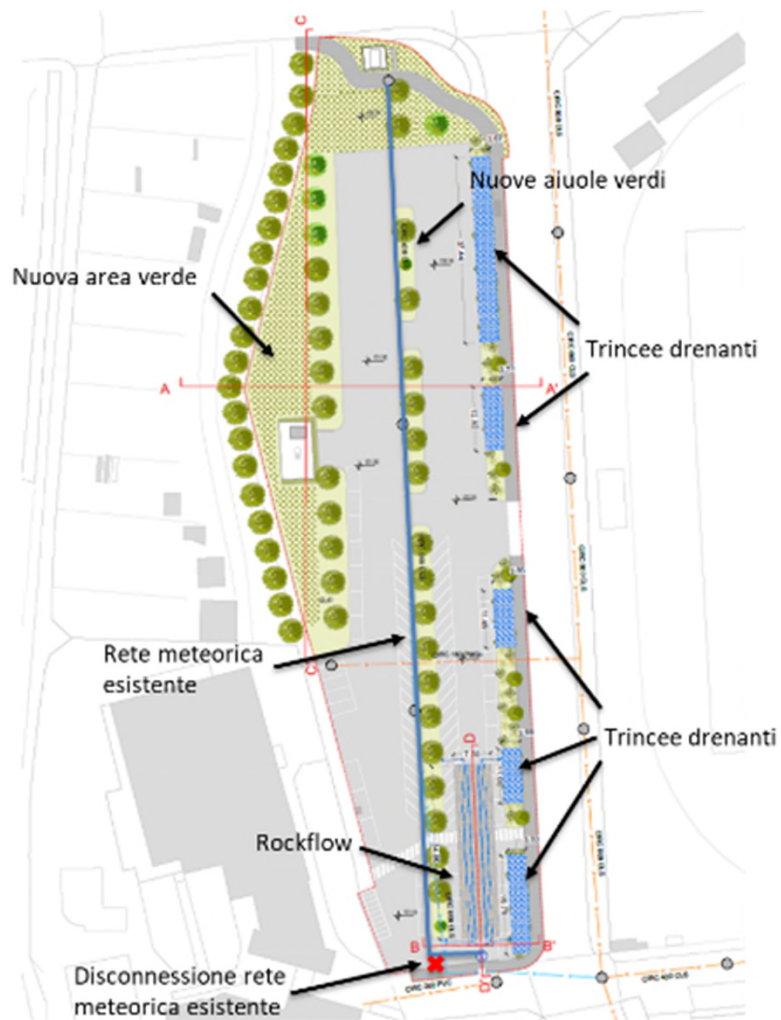


**OPERA VIA GRAMSCI - area disperdente NBS**



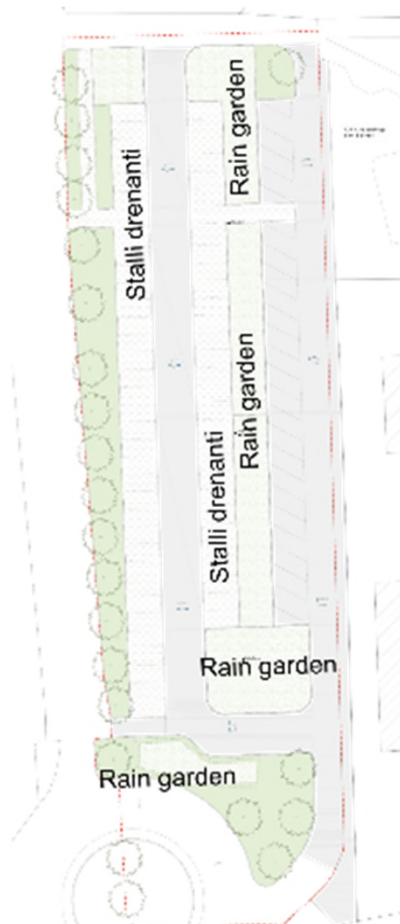


# CMM SPUGNA - TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI



**BOLLATE VIA DANTE ALIGHIERI**

## LOTTO 2,3,4 PARCHEGGI E STRADE



**LEGNANO C.SO MAGENTA**



**CINISELLO B. - PARCO NORD - NUOVA AREA MULTISPORT**





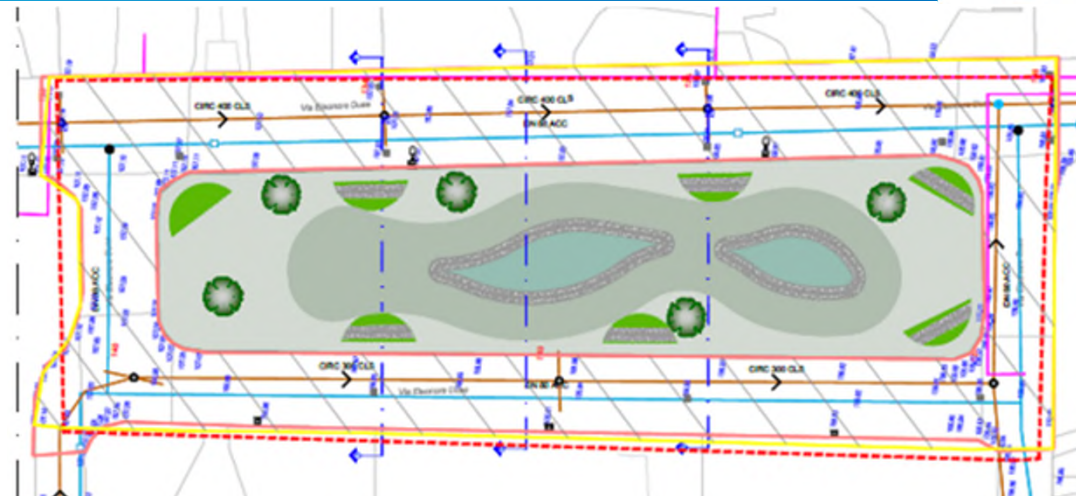


# CMM SPUGNA - TIPOLOGIE DI OPERE ED ESEMPI DI INTERVENTI

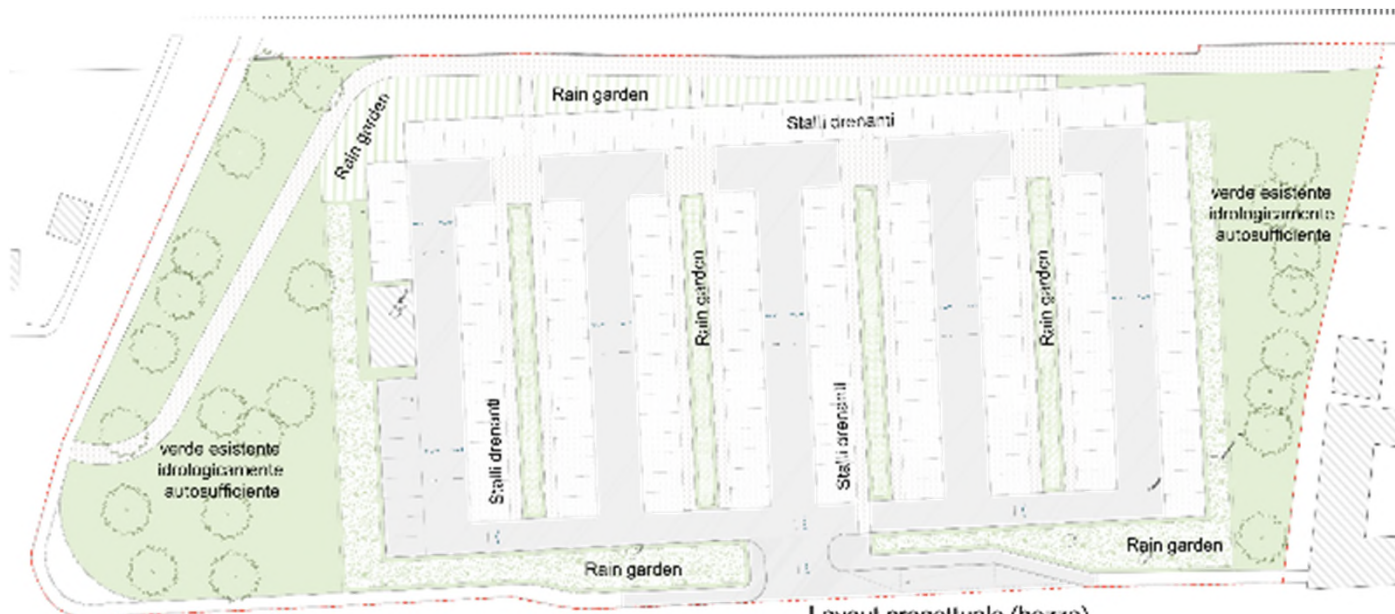


SEGRATE - VIA Mondadori - BACINO DETENZIONE NBS

**LOTTO 2,3,4  
PARCHEGGI  
E STRADE**



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



CANEGRATE - Via XXIV Maggio





## SENSIBILI

### AMBIENTE (RESILIENTI)

Criteria ispirati alla tutela e salvaguardia dell’Ambiente:

- ✓ **Certificazione CCF** (Carbon Footprint) ISO 14064-1 e/o della **Certificazione WF** (Water Footprint) ISO 14046, che attestino la riduzione di CO2 o consumo di acqua



## RESILIENTI

### INNOVATORI

Criteria ispirati all’Innovazione digitale, energie alternative, valorizzazione PMI attraverso logica di partnership:

- ✓ Politiche a favore di **Dichiarazioni Non Finanziarie (DNF)**;
- ✓ Approvvigionamenti sostenibili e conformi alla **ISO UNI 20400**;
- ✓ **Deposito brevetti congiunti** per soluzioni tecnologie innovative di valore reciproco



## INNOVATORI

### ETICA E DIRITTI UMANI (SENSIBILI)

Criteria ispirati alla tutela della dignità e dei diritti dell’essere umano:

- ✓ tutela delle **persone Fragili per favorire le Assunzioni** (vittime di mafia, disabili, stranieri, rifugiati);
- ✓ **politiche a favore delle Donne in ruoli apicali o di giovani-donne**;
- ✓ **Sicurezza sul lavoro e riduzione indici Infortuni** attraverso **strumenti Innovativi**;
- ✓ **promozione di iniziative legate alla Legalità** (lotta alla criminalità organizzata, mafia, corruzione)





FINE