

COMUNE DI CANEGRATE PROVINCIA DI MILANO CODICE 10934	NUMERO 142	DATA 13-10-2021
OGGETTO: INTERVENTI DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE E RINVERDIMENTO DI AREE PUBBLICHE PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI - D.G.R. 02/08/2021 N XI/5135 - PARTECIPAZIONE AL BANDO - LINEE DI INDIRIZZO. APPROVAZIONE DOCUMENTO D'INDIRIZZO PROGETTUALE		

COPIA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

L'ANNO **DUEMILAVENTUNO** ADDI **TREDICI** DEL MESE DI **OTTOBRE** ALLE ORE **18:00** NELLA SALA DELLE ADUNANZE, PREVIA L'OSSERVANZA DI TUTTE LE FORMALITA' PRESCRITTE DALLA VIGENTE NORMATIVA, VENNERO OGGI CONVOCATI A SEDUTA I COMPONENTI LA GIUNTA COMUNALE.

ALL'APPELLO RISULTANO:

COMPONENTE	P.	A.G.	A.I.	COMPONENTE	P.	A.G.	A.I.
COLOMBO ROBERTO	X			MERAVIGLIA FRANCA	X		
MODICA MATTEO	X			SPIRITO DAVIDE	X		
AUTERI GIUSEPPINA	X			ZAMBON EDOARDO	X		

TOTALE PRESENTI 6

TOTALE ASSENTI 0

ASSISTE IL SEGRETARIO GENERALE DOTT.SSA TERESA LA SCALA

ESSENDO LEGALE IL NUMERO DEGLI INTERVENUTI, IL SINDACO ROBERTO COLOMBO ASSUME LA PRESIDENZA E DICHIARA APERTA LA SEDUTA, PER LA TRATTAZIONE DELL'OGGETTO SOPRA INDICATO.



OGGETTO: “Interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici” – D.g.r. 02/08/2021 n XI/5135 – Partecipazione al bando - Linee di indirizzo. Approvazione documento d'indirizzo progettuale.

LA GIUNTA COMUNALE

VISTA la Legge regionale 4 maggio 2020 n. 9 “Interventi per la ripresa economica”, che all'articolo 1, comma 10, istituisce il Fondo “Interventi per la ripresa economica” per garantire il sostegno degli investimenti regionali quale misura per fronteggiare le conseguenze negative sull'economia del territorio lombardo derivanti dall'emergenza sanitaria da COVID-19;

VISTE, inoltre:

- la d.g.r. XI/3531 del 05 agosto 2020 “Programma degli interventi per la ripresa economica – variazioni al bilancio di previsione 2020-2022 (d.lgs. 118/11 – l.r. 19/12” art. 1, comma 4) – 33° provvedimento”, ed il suo aggiornamento, disposto con d.g.r. 3749 del 30 ottobre 2020;
- la DGR 3749 del 30/10/2020 che ha aggiornato il “Programma degli interventi per la ripresa economica” ed ha assunto ulteriori determinazioni per la sua attuazione, approvando la sostituzione degli Allegati 1, 2, 3 e 4, della D.G.R. 3531/2020;
- la d.g.r. n. XI/4381 del 03 marzo 2021 “Nuove determinazioni ed aggiornamento del programma degli interventi per la ripresa economica”;

DATO ATTO che l'allegato 2 alla dgr 3531/2020 prevede lo stanziamento di €. 9.000.000 per la misura “Interventi di de-impermeabilizzazione, rinverdimento aree pubbliche e contrasto al cambiamento climatico” e che tale previsione è stata confermata anche nelle suddette deliberazioni per l'aggiornamento del programma degli interventi;

RICHIAMATI:

- l'art. 5 della l.r. 24/2006, in base al quale la Regione promuove, anche mediante azioni congiunte con le autonomie funzionali e altri soggetti interessati, accordi e iniziative con gli enti locali riguardanti, tra l'altro, programmi, misure e interventi per la mitigazione del cambiamento climatico, anche mediante il recupero di superfici impermeabilizzate e la realizzazione e la riqualificazione di aree boschive, sistemi e aree verdi;
- l'art. 62 e seguenti della l.r. 31/2008 che prevedono l'istituzione dell'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF) per lo svolgimento, in attuazione degli indirizzi e degli obiettivi della programmazione regionale, dell'attività tecnica e amministrativa a favore dei settori agricolo, agroalimentare, agroforestale, del territorio rurale e della montagna, nonché a favore di altri enti pubblici;

CONSIDERATO che l'intensificarsi degli eventi meteorici estremi, dovuti all'effetto serra, evidenziano la necessità di:

- incrementare gli interventi che, ripristinando la permeabilità del suolo, laddove possibile, possono contribuire a ridurre il rischio idraulico;
- aumentare le superfici urbane coperte da vegetazione, in modo da ridurre l'impatto delle isole di calore e favorire la resilienza dei territori;

VISTA la dgr 628 del 19.12.2016 “Approvazione del documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico della Lombardia”;

VISTA la Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, approvata con dgr del 29 giugno 2021, n. 4967, che identifica le seguenti macro-aree strategiche:

- mitigazione cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo;



sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura;

CONSIDERATO altresì che l'art. 45, comma 7, della L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" individua negli strumenti di programmazione negoziata le modalità idonee a perseguire la tutela e valorizzazione delle risorse idriche e degli ambienti connessi e la salvaguardia dal rischio idraulico;

DATO ATTO che:

con dgr 4154 del 30/12/2020 sono stati approvati, tra l'altro, i programmi pluriennali delle attività degli enti e delle società in house, prevedendo l'assistenza tecnica di Ersaf nell'attuazione di un bando destinato ad interventi di de-impermeabilizzazione, e rinverdimento aree pubbliche;

con i decreti regionali n. 5657/2021 e n. 5925/2021 è stata assunta la spesa ed approvato il Piano operativo sulla base del quale ERSAF dovrà selezionare e supportare la realizzazione dei suddetti interventi, da individuare mediante procedura ad evidenza pubblica, previa definizione di un elenco di criteri di valutazione, da approvare con deliberazione della Giunta regionale;

VISTO il documento presentato da ERSAF che propone i criteri da utilizzare per la valutazione dei progetti, in modo da costruire una graduatoria di merito degli interventi beneficiari di contributo;

VISTO l'interesse, da parte dell'Amministrazione Comunale, a partecipare al bando di Regione Lombardia "Interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici" approvato con D.g.r. del 02/08/2021 n. XI/5135;

CONSIDERATO che la società CAP Holding S.p.a. è il gestore della rete di distribuzione acqua potabile, della rete fognaria per n. 133 comuni dell'odierna Città Metropolitana di Milano, con decorrenza 01.01.2014 e per la durata di anni 20 fino al 31.12.2033, in forza della Convenzione di affidamento sottoscritta in data 20.12.2013, successivamente aggiornata con atto sottoscritto in data 29.06.2016 in adempimento alle indicazioni dell'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico;

RICHIAMATA la Convenzione regolante la presa in carico dei beni del Servizio Idrico Integrato – in essere tra questa Amministrazione Comunale e la società Cap Holding S.p.a. per il periodo dal 01/01/2014-31/12/2033 adottata mediante Deliberazione di Consiglio Comunale n° 6 del 24/02/2014;

VISTO il documento d'indirizzo progettuale pervenuto da Cap Holding S.p.a., agli atti prot. n. 17725 del 13/10/2021 che individua gli interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici come di seguito riassunto: *"Le opere in progetto nel parcheggio di Via Partigiani prevedono una de-impermeabilizzazione dell'area attraverso la realizzazione di aree verdi perimetrali e sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS) che consentono una efficace gestione delle acque meteoriche, limitando il rischio di eventuali allagamenti della piattaforma stradale in occasione di eventi meteorici intensi.*

In questo caso, l'introduzione di SuDS in ambito urbano diventa un'occasione per riqualificare il parcheggio in oggetto e le aree adiacenti al fine di incrementare la loro fruibilità, funzionalità, attrattività, accessibilità e sinergia con il contesto circostante; vantaggi ai quali si aggiunge anche una maggiore efficienza ambientale, paesaggistica ed estetica della medesima area. Infatti, è prevista la restituzione a verde di quasi il 30% delle superfici impermeabilizzate inserendo nuove essenze arboree ed arbustive con funzionalità di mascheramento, ombreggiatura (al fine di ridurre l'effetto delle isole di calore) e di drenaggio sostenibile delle acque meteoriche riducendo l'impatto



del passaggio dall'ambito urbano verso le zone agricole circostanti e garantendo una maggiore resilienza del territorio. Inoltre, sarà migliorata la mobilità pubblica, sia stradale che pedonale, grazie alla realizzazione di uno nuovo percorso ciclo-pedonale di connessione con le infrastrutture presenti lungo Via Partigiani. Gli interventi di riqualificazione delle aree oggetto dei lavori non altereranno lo stato dei luoghi dal punto di vista funzionale e al contempo sarà garantita una maggiore accessibilità e fruibilità delle aree di sosta corredate da zone verdi funzionali."

VISTO CHE la documentazione si compone dei seguenti elaborati:

- Domanda di partecipazione al bando (Allegato B)
- Relazione tecnica (Allegato C);
- Budget preventivo (Allegato D);
- Allegati cartografici: TAV1 (Inquadramento dell'intervento) e TAV 2 (Stato di fatto e Stato di progetto).

DATO ATTO che le opere previste nel progetto, agli atti prot. N. 17725 del 13/10/2021 prevedono una spesa pari ad €. 327.743,00 e saranno così finanziate:

- per €. 294.968,70 dal contributo regionale di cui al bando approvato con "Interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici" approvato con D.g.r. del 02/08/2021 n. XI/5135;
- per €. 32.774,30 da CAP Holding S.p.A. mediante contratto di mandato da stipulare;

RITENUTO di procedere al perfezionamento degli atti necessari richiesti dal bando su indicato solo nel caso in cui verrà accettata la domanda di contributo da Regione Lombardia;

VALUTATO che il progetto presentato risponde alle esigenze espresse dall'Amministrazione Comunale;

DATO ATTO che l'area in oggetto non ricade all'interno di ambiti del PGT Comunale con vincoli urbanistici che ne impediscano la realizzazione;

CONSIDERATO che il presente atto non comporta impegni di spesa per l'Amministrazione Comunale;

VISTO il D. Lgs. 18 agosto 2000 n° 267 "Testo unico sull'ordinamento degli Enti Locali" e successive modifiche ed integrazioni e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il Decreto Legislativo 50/2016, ovvero il Decreto Legislativo correttivo 56/2017 e s.m.i.;

Acquisiti i pareri di cui all'articolo 49 del Decreto Legislativo 267/2000 riportato in allegato;

Con voti unanimi favorevoli resi nelle forme di Legge.

DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa e che qui si intendono tutte riportate quale parte integrante e sostanziale del presente atto:

1. **DI APPROVARE** il documento d'indirizzo progettuale redatto da CAP Holding S.p.A., agli atti prot. n. 17725 del 13/10/2021 che individua gli "interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici" composta dai seguenti elaborati:

- Domanda di partecipazione al bando (Allegato B)



- Relazione tecnica (Allegato C);
- Budget preventivo (Allegato D);
- Allegati cartografici: TAV1 (Inquadramento dell'intervento) e TAV 2 (Stato di fatto e Stato di progetto).

2. DI DARE ATTO che l'Amministrazione Comunale di Canegrate, intende procedere con le fasi successive previste dal bando "Interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici" approvato con D.g.r. del 02/08/2021 n. XI/5135, nel caso in cui verrà accettata la domanda di contributo da Regione Lombardia;

3. DI DARE ATTO che le opere previste nel progetto agli atti prot 17725 del 13/10/2021 prevedono una spesa pari ad €. 327.743,00 e saranno così finanziate:

- per €. 294.968,70 dal contributo regionale di cui al bando approvato con "Interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici" approvato con D.g.r. del 02/08/2021 n. XI/5135;
- per €. 32.774,30 da CAP Holding S.p.A. mediante contratto di mandato da stipulare;

4. DI DEMANDARE al Responsabile dell'Area Lavori Pubblici, Patrimonio e Tutela dell'Ambiente tutti gli adempimenti conseguenti;

5. DI DARE ATTO che la presente deliberazione non comporta per l'Ente nuovi impegni finanziari o variazioni degli impegni esistenti, né variazioni negli stanziamenti in entrata, né variazioni patrimoniali.

Con voti unanimi, legalmente espressi, di dare alla presente **IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE** ai sensi dell'art. 134 comma 4 del D. Lgs. 267/2000.

Allegati:

- Documento d'indirizzo progettuale redatta Cap Holding S.p.a., agli atti prot. n. 17725 del 13/10/2021, composta dai seguenti elaborati:
 - Domanda di partecipazione al bando (Allegato B)
 - Relazione tecnica (Allegato C);
 - Budget preventivo (Allegato D);
 - Allegati cartografici: TAV1 (Inquadramento dell'intervento) e TAV 2 (Stato di fatto e Stato di progetto).
- Parere D. Lgs. 267/2000





COMUNE DI CANEGRATE

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

Sede: Via Manzoni, 1 – Tel. (0331) 463811 – Telefax (0331) 401535 – Cod.fisc. e part.IVA 00835500158
www.comunecanegrate.it - casella di posta certificata: comune.canegrate@pec.regione.lombardia.it
E-mail ufficio: ediliziapubblica@comune.canegrate.mi.it

Parere preventivo artt. 49 - 147 bis comma 1 -153 comma 5 - Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267

Allegato alla deliberazione n. 142 assunta in data 13 OTT. 2021

GIUNTA COMUNALE

CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO: : “Interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento di aree pubbliche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici” – D.g.r. 02/08/2021 n XI/5135 – Partecipazione al bando - Linee di indirizzo. Approvazione documento d'indirizzo progettuale.

In relazione al presente atto si esprime parere favorevole di regolarità tecnica.



IL RESPONSABILE DELL'AREA LAVORI PUBBLICI,
PATRIMONIO E TUTELA DELL'AMBIENTE

Arch. A. Zottarelli

In relazione al presente atto si esprime parere favorevole di regolarità contabile.

IL RESPONSABILE AREA
CONTABILITA' E PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

Fulvia Catianno



ALLEGATO B
CONTRIBUTI PER PROGETTI DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE
DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

Il/La sottoscritto/a **COLOMBO ROBERTO** in qualità di legale rappresentante di

Denominazione Ente

COMUNE DI CANEGRATE

Codice fiscale

00835500158

SEDE

Indirizzo e N° civico

VIA ALESSANDRO MANZONI, 1

Comune

CANEGRATE

Provincia

MILANO

CAP

20039

RECAPITI

Telefono

0331463841

PEC

comune.canegrate@pec.regione.l

Sito internet

www.comunecanegrate.it

REFERENTE

Nominativo

ZOTTARELLI ANTONINO

Recapito telefonico

3297503472

Email

ediliziapubblica@comune.canegrate.mi.it

Consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445 in caso di dichiarazioni mendaci e della decadenza dei benefici eventualmente conseguiti sulla base di dichiarazioni non veritiere, sotto la sua personale responsabilità

DICHIARA

- di essere unico proponente
 di essere capofila della partnership di seguito indicata



ALLEGATO B
CONTRIBUTI PER PROGETTI DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE

PARTNER 1

Denominazione

CAP HOLDING

Codice Fiscale

13187590156

Indirizzo (via/piazza, num civico)

VIA RIMINI N. 38

Comune e Provincia

20142 MILANO

PEC

capholding@legalmail.it

Telefono

02825021

PARTNER 2

Denominazione

Codice Fiscale

Indirizzo (via/piazza, num civico)

Comune e Provincia

PEC

Telefono

PARTNER 3

Denominazione

Codice Fiscale

Indirizzo (via/piazza, num civico)

Comune e Provincia

PEC

Telefono

ALLEGATO B
CONTRIBUTI PER PROGETTI DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE

DICHIARA, INOLTRE,

- di aver preso visione dei criteri di ammissibilità, dello schema di convenzione e delle modalità di partecipazione e di accettarne integralmente il contenuto;
- di essere a conoscenza delle norme relative alla revoca del finanziamento;
- di impegnarsi, in caso di assegnazione del contributo ad una progettazione coerente con quanto dichiarato nella relazione tecnica allegata alla presente domanda e al rispetto di tutte le condizioni previste e in particolare a:

1. mantenere la destinazione d'uso dell'area oggetto di contributo regionale per almeno 20 anni;
2. prevedere un piano di manutenzione;
3. proporre un intervento del valore compreso tra 30.000€ e 500.000€;
4. sostenere un co-finanziamento pari ad almeno 10% delle spese ammissibili;
5. concludere tutte le opere e trasmettere la rendicontazione delle spese entro il 31/12/2022, salvo proroghe;

CHIEDE

l'ammissione al contributo sulla base del progetto descritto nell'allegato C - Relazione tecnica

VALORE COMPLESSIVO DEL PROGETTO

€ 327.743,00

ENTITA' CONTRIBUTO RICHIESTO

€ 294.968,70

Data

Firma del Legale Rappresentante

Si prega di allegare alla presente documento d'identità del Legale Rappresentante del comune proponente unico/capofila.



CONTRIBUTI PER PROGETTI DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE

CAP HOLDING S.p.A.

COMUNE DI CANEGRATE

RIQUALIFICAZIONE DI UN PARCHEGGIO COMUNALE IN VIA PARTIGIANI E OPERE DI ALLEGGERIMENTO DELLA RETE FOGNARIA

DOCUMENTO DI INDIRIZZO PROGETTUALE

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

ENTE PROPONENTE/ CAPOFILA	Comune di Canegrate
PARTNER	Cap Holding
TITOLO PROGETTO	Riqualificazione di un parcheggio comunale in Via Partigiani e opere di alleggerimento della rete fognaria
LIVELLO DI DEFINIZIONE DEL PROGETTO	<input checked="" type="checkbox"/> Solo idea <input type="checkbox"/> Fattibilità Tecnico-Economica <input type="checkbox"/> Preliminare



1. INTRODUZIONE

L'oggetto del presente progetto riguarda la **riqualificazione e de-impermeabilizzazione** di un'area attualmente adibita a parcheggio in via Partigiani a Canegrate (MI) attraverso la realizzazione di **soluzioni basate sulla natura (NBS)**. Le opere previste includono la restituzione di quasi il **30%** delle superfici ad aree verdi e la disconnessione di una rete meteorica attualmente confluyente nella rete mista, con recapito e smaltimento in sistemi disperdenti (box alberati e area di bioritenzione).

Il presente progetto persegue sia gli obiettivi di sicurezza idraulica (quantità) sia quelli di tutela ambientale (qualità) proponendo soluzioni di **drenaggio urbano sostenibile (SuDS)** per la gestione *in situ* delle acque meteoriche, generando così un'occasione di **rigenerazione urbana** di uno spazio aperto con conseguente miglioramento della funzionalità e della vivibilità dello stesso. Il processo di riqualificazione previsto dal progetto permetterà di conferire maggior carattere e funzionalità a un'area ad oggi priva di identità grazie alla realizzazione di opere di regimazione idraulica, fronteggiando così le conseguenze relative all'incremento delle portate meteoriche dovuto alla maggiore impermeabilizzazione dei suoli.

Le opere previste derivano da un intervento strutturale con priorità media identificato con il codice "IS10" nell'ambito del Documento Semplificato di Rischio Idraulico del comune di Canegrate, redatto ai sensi dell'art. 14 comma 8 del R.R. n. 7/2017 e s.m.i. da Altene Ingegneri Associati nel 2019 per conto di CAP Holding S.p.A. e del comune stesso, e approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 26 del 29/06/2020. Inoltre, l'intervento è inserito in un più ampio progetto di forestazione urbana ("**Forestami**"), al quale il Comune di Canegrate ha recentemente aderito, comprendente strategie di rigenerazione e valorizzazione del territorio volte al miglioramento ambientale, paesaggistico e funzionale dello stesso.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Canegrate è ubicato a nord-ovest della Città Metropolitana di Milano in un territorio pianeggiante lambito a est dal Fiume Olona. Confina a nord e nord ovest rispettivamente con Legnano e San Giorgio Su Legnano, a sud-ovest con Busto Garolfo, a sud/sud-est con Parabiago e infine a Est con San Vittore Olona. L'area individuata per l'intervento di riqualificazione si trova in ambito periurbano ed è prevista sull'area attualmente adibita a parcheggio di via Partigiani, a nord-est dell'abitato.



Figura 1 - Inquadramento territoriale

2.1 RETE FOGNARIA

Dal punto di vista idraulico, il bacino urbano di Canegrate è drenato da due collettori principali che afferiscono al depuratore dello stesso comune in gestione CAP Holding spa e ubicato in via Cascinette. La rete fognaria comunale è suddivisa in 17 bacini di raccolta che recapitano quasi tutti al collettore intercomunale proveniente da San Giorgio su Legnano, e solo in minima parte nel settore orientale a quello che origina in Legnano.

La rete fognaria risulta distribuita in modo omogeneo su tutto il territorio comunale per una lunghezza complessiva di circa 45 km, a cui si aggiungono circa 5,2 km di collettore consortile, per un totale di circa 51 km. Le tipologie di rete fognaria riscontrate sono le seguenti:

- di tipo mista per il 92,8 % del totale;
- adibita alla raccolta delle acque meteoriche per il 4,6 % del totale;
- adibita alla raccolta delle acque nere per lo 0,3 % del totale;
- adibita ad altre funzioni (sfioro, scarico da depuratore) per il 2,4 % del totale.

La rete di acque meteoriche, ove presente, convoglia le acque raccolte nella rete di acque miste, oppure è previsto il suo smaltimento nel sottosuolo mediante pozzi disperdenti previo passaggio in appositi manufatti disoleatori o separatori.

L'area interessata dall'intervento su via Partigiani è servita da una rete bianca che si immette nella rete mista in corrispondenza della cameretta n.1097.



Figura 2 - Area interessata dall'intervento (in arancione) con indicazione delle reti fognarie miste (marrone) e bianche (blu)

2.2 URBANISTICA E VINCOLI

L'area interessata dall'intervento è di demanio pubblico, in particolare di proprietà comunale e pertanto non sono da acquisire/asservire aree di privati.

Inoltre, la medesima ricade nell'ambito in un unico vincolo, ovvero quello del PLIS "Parco dei Mulini", mentre non ricade in nessuna fascia di rispetto dei pozzi idropotabili e non è compresa tra le aree di interesse archeologico.

Il Parco dei Mulini è un Parco Locale di Interesse Sovracomunale al cui centro c'è il corso del fiume Olona. Gli atti pianificatori comunali lo definiscono come vincolo in quanto area di valore paesaggistico, ambientale



ecologico. Esso si estende su una superficie di 305 ettari ed ha come obiettivo primario la difesa e riprogettazione paesistica di spazi aperti interstiziali a tutela del corso d'acqua. Assieme al Parco del Roccolo, altro PLIS presente sul territorio di Canegrate, si sottolinea come questi non abbiano influenze di tipo normativo sulle classi di fattibilità geologica per le azioni di piano.

Inoltre, l'area è interessata dal passaggio della Roggia Ceresa, ovvero una derivazione irrigua del Fiume Olona. La presa della roggia si trova in Comune di San Vittore Olona (MI) e non ha alcuna fascia di rispetto. Dal suo ingresso nel Comune di Canegrate, la roggia si presenta a cielo aperto; successivamente, viene tombinata in corrispondenza di Via Dalla Chiesa fino a Via Partigiani, dove essa termina. La presenza di tale derivazione ha influito sul posizionamento dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche previsti dal presente progetto.

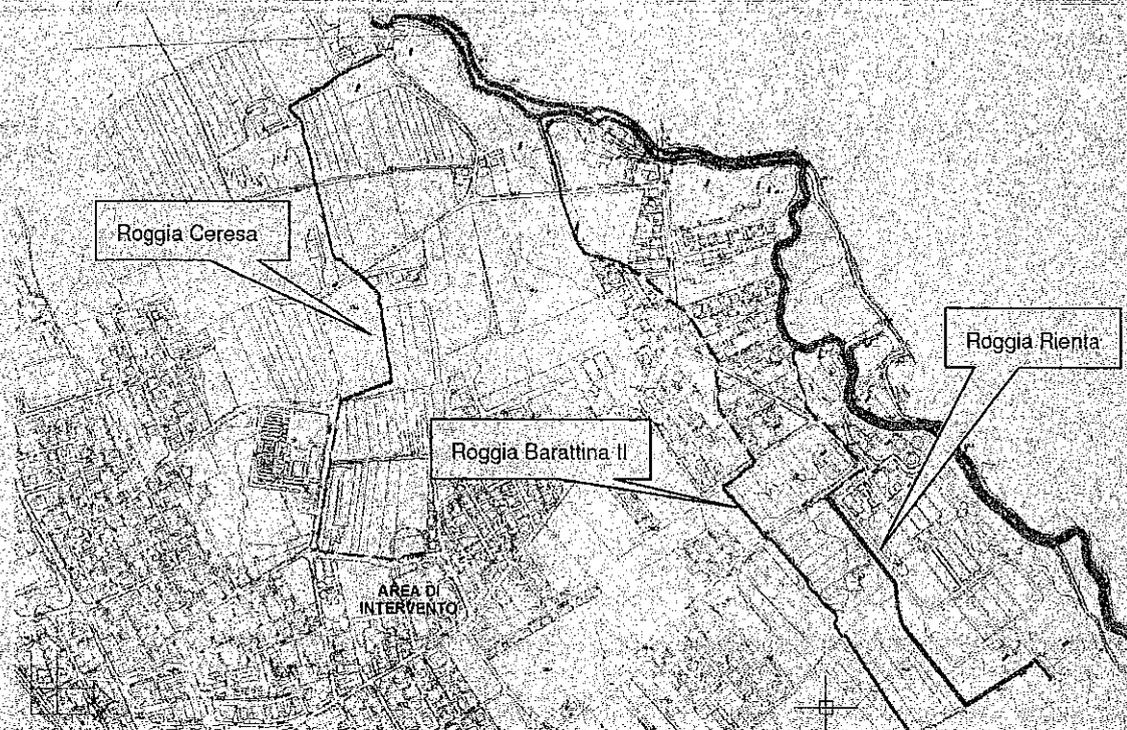


Figura 3 - Rogge Maestre consortili derivate dal fiume Olona

Nella tavola di inquadramento allegata alla presente relazione si riportano gli stralci delle seguenti tavole del PGT del Comune di Canegrate:

- Piano delle Regole - Individuazione dei contenuti prescrittivi sovraordinati e dei vincoli;
- Piano delle Regole - Individuazione degli ambiti e delle aree da assoggettare a specifica disciplina;
- Componente Geologica - Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano;
- Piano dei Servizi - Attrezzature esistenti e previste;

Inoltre, nella medesima tavola sono riportati i valori di soggiacenza e conducibilità, i quali sono stati ricavati dal portale geologia di CAP Holding.

2.3 FORESTAMI

Il presente intervento ricade nell'ambito di una progettualità più ampia riguardante la riforestazione urbana denominata "Forestami", al quale il Comune di Canegrate ha recentemente aderito. Obiettivo principale del progetto è dunque **piantare nuovi alberi** nelle zone urbane della Città Metropolitana di Milano per pulire l'aria, migliorare la vita e contrastare gli effetti del cambiamento climatico. Nello specifico, sul comune sono state individuate circa 40 aree idonee ad accogliere nuove essenze: infatti, l'operazione di messa a dimora si avvierà già dal mese di novembre 2021 nelle zone vicino al cimitero e alla scuola media di via Partigiani. Di seguito si riporta uno schizzo del progetto che prevede la messa a dimora di nuove alberature e l'introduzione di una pista ciclopeditonale che colleghi il parcheggio di Via Partigiani con quello a est del Cimitero comunale.



Figura 4 - Schizzo del progetto di "Forestami" per le zone limitrofe a via Partigiani e via D. Chiesa

3. OPERE IN PROGETTO

Le opere in progetto nel parcheggio di Via Partigiani prevedono una de-impermeabilizzazione dell'area attraverso la realizzazione di **aree verdi perimetrali** e **sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS)** che consentono una efficace gestione delle acque meteoriche, limitando il rischio di eventuali allagamenti della piattaforma stradale in occasione di eventi meteorici intensi.

In questo caso, l'introduzione di SuDS in ambito urbano diventa un'occasione per **riqualificare** il parcheggio in oggetto e le aree adiacenti al fine di incrementare la loro fruibilità, funzionalità, attrattività, accessibilità e sinergia con il contesto circostante; vantaggi ai quali si aggiunge anche una maggiore efficienza ambientale, paesaggistica ed estetica della medesima area. Infatti, è prevista la restituzione a verde di quasi il 30% delle superfici impermeabilizzate inserendo nuove essenze arboree ed arbustive con funzionalità di mascheramento, ombreggiatura (al fine di ridurre l'effetto delle isole di calore) e di drenaggio sostenibile delle acque meteoriche riducendo l'impatto del passaggio dall'ambito urbano verso le zone agricole circostanti e garantendo una maggiore resilienza del territorio. Inoltre, sarà migliorata la mobilità pubblica, sia stradale che pedonale, grazie alla realizzazione di uno nuovo percorso ciclo-pedonale di connessione con le infrastrutture presenti lungo Via Partigiani. Gli interventi di riqualificazione delle aree oggetto dei lavori non altereranno lo stato dei luoghi dal punto di vista funzionale e al contempo sarà garantita una maggiore accessibilità e fruibilità delle aree di sosta corredate da zone verdi funzionali.

Nello specifico, il processo di riqualificazione prevede la realizzazione di nuove aree verdi ai lati del parcheggio con piantumazione di diverse alberature. Analogamente, si prevede anche la realizzazione di un'ampia superficie a verde nell'area a sud, adiacente all'edificio scolastico.

Inoltre, si prevede la realizzazione di **16 box alberati** all'interno del parcheggio, aventi ciascuno dimensione pari a 5x2m, che oltre a garantire lo smaltimento delle acque meteoriche, svolgono anche la funzione di ombreggiatura e riduzione dell'effetto delle isole di calore. Si tratta di sistemi di dispersione delle acque meteoriche realizzati attraverso una successione di diversi strati costituiti, a partire dal fondo, da ghiaia grossa in cui viene inserita la tubazione di drenaggio e non, ghiaia fine, sabbia misto compost, cippato e pochi cm in superficie sono lasciati liberi per l'eventuale velo d'acqua. Inoltre, in superficie sono predisposte, con una densità di 6 piante/mq, delle piante idonee a queste aree di bioritenzione (ad esempio: *Agropyron repens*, *Carex buchananii*, *hemerocallis hybrida*, *Carex flaca*, *Molinia cerulea*, *echinacea purpurea*).

Differentemente, in corrispondenza delle alberature, al di sopra dello strato di ghiaia grossa in cui è inserita la tubazione continua, la successione dei diversi strati è sostituita con un unico strato di terra di coltivo separato tramite geotessuto dalla ghiaia grossa sottostante. Si evidenzia che, solo in corrispondenza delle alberature e per una lunghezza di 3m, è prevista la tubazione continua al fine di evitare che il fittone si inserisca all'interno della condotta e la vada ad ostruire o rompere; mentre per la porzione di box restante è prevista una tubazione di drenaggio. Infine, si specifica che l'intera sezione di scavo è protetta con un manto in geotessuto su tutti i lati in modo da limitare il trascinarsi delle particelle fini che possono nel tempo ridurre la capacità di dispersione del box stesso.

Inoltre, i box alberati sono collegati ad un'area di bioritenzione posizionata nell'area verde di proprietà comunale, posta a nord-est del parcheggio. Essa sarà realizzata con scavo con parete a "natural declivio" (circa 30°) con profondità di 1.50m per una superficie di circa 270mq. Questo sistema si rende necessario al fine di avere un accumulo temporaneo delle acque meteoriche con battente di 10cm e successiva infiltrazione nel terreno. A tale scopo, si prevede la realizzazione di una successione di strati, analoga ai box alberati, costituiti da ghiaia grossa in cui è inserita la tubazione di drenaggio, ghiaia fine, sabbia misto compost e cippato.

Questi sistemi consentiranno di ottenere vantaggi anche da un punto di vista culturale e sociale, in quanto permetteranno di mostrare ai cittadini l'importanza dell'applicazione di soluzioni naturali e innovative per la gestione delle acque meteoriche in ambito urbano al fine di recuperare e valorizzare spazi pubblici degradati e non, mirati ad incrementarne l'attrattività.

Per la stima economica delle opere previste dal presente intervento, si rimanda all'allegato D.

4. CRITERI TECNICI PER LA VALUTAZIONE

Di seguito si riporta un'analisi dei criteri di valutazione delle domande di partecipazione al Bando per "Contributi regionali per la realizzazione di progetti di de-impermeabilizzazione presentati dai Comuni".

4.1 IDRAULICA

4.1.1 Intercettazione eventi di pioggia a bassa intensità

I SuDS (box alberati e area di bioritenzione) sono stati dimensionati per Tr50 anni; da una prima stima di massima è emerso che entrambi i sistemi di drenaggio sono massimizzati per una durata di pioggia di circa 1h30-2h alla quale corrisponde, utilizzando le curve di possibilità pluviometrica di ARPA, un'altezza di pioggia superiore a 60 mm.

4.1.2 Volumi di laminazione superficiali

Il progetto non prevede volumi di laminazione *superficiale* di particolare rilevanza.

4.1.3 Volumi di laminazione subsuperficiali

Il volume di laminazione *subsuperficiale* ottenuto con entrambi i sistemi è pari complessivamente a **485 mc/ha_imp** considerando soltanto il volume ritenuto all'interno del pacchetto drenante. Se si considera anche la portata infiltrata nel terreno, il volume è pari a **729 mc/ha_imp**.

4.1.4 Raccolta e recupero acque meteoriche

Le opere in progetto non prevedono il riuso delle acque meteoriche.

4.1.5 Area a criticità idraulica

Come riportato nell'allegato C del Regolamento Regionale 7/2017, il comune di Canegrate è classificato ad **alta criticità idraulica (A)**, così come definita dall'art.12 del medesimo Regolamento.

4.1.6 Indice di antropizzazione

Il comune di Canegrate è fortemente urbanizzato, pertanto l'indice di antropizzazione risulta essere compreso tra il **41% e il 60%**.



4.2 QUALITÀ DELLE ACQUE

4.2.1 Volume inquinante intercettato

In base alle curve di possibilità pluviometrica di ARPA, da una prima stima di massima è emerso che i box alberati e l'area di bioritenzione (entrambi dimensionati per Tr50 anni e massimizzati con una durata di pioggia di circa 1.30h-2h) intercettano un'altezza di pioggia superiore a 60 mm che viene mandata a trattamento.

4.2.2 Efficienza rimozione

I SuDS in progetto includono la realizzazione di box alberati con trattamento delle acque di prima pioggia di tipo **primario** e di un'area di bioritenzione con trattamento delle acque di prima pioggia di tipo **secondario**.

4.2.3 Rischio inquinamento

Trattandosi di una riqualificazione di un parcheggio ubicato su una strada urbana di quartiere, la tipologia di superficie drenata è una **pavimentazione a basso traffico**.

4.3 BIODIVERSITÀ

4.3.1 Estensione ecosistema urbano

Il presente progetto favorirà l'incremento delle aree verdi esistenti nel parcheggio di via Partigiani con evidenti vantaggi per l'ecosistema urbano e con miglioramento del comfort a livello termico, grazie ad una maggior ombreggiatura delle superfici. Infatti, a tal fine è prevista la piantumazione di nuove piante arboree ed arbustive, contribuendo positivamente alla tutela della biodiversità mirata a garantire la piena funzionalità degli ecosistemi e delle infrastrutture verdi. La superficie totale dell'ecosistema ricreato con **prato polifita, piante arbustive e piante arboree** ammonta a circa **1.565 mq**. Le opere in progetto non prevedono la creazione di specchi d'acqua.

Le specie vegetali autoctone saranno selezionate coerentemente con le caratteristiche del territorio anche per garantire la piena funzionalità dei servizi ecosistemici.

4.4 RIQUALIFICAZIONE URBANA E CITTADINANZA

4.4.1 Benessere, fruizione nuovi parchi

La riqualificazione del parcheggio, l'introduzione di un nuovo percorso ciclopedonale e la realizzazione di sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS) per la gestione delle acque pluviali conferiranno non solo un miglior effetto visivo dell'area, ma anche maggior **benessere** in termini di qualità della vita e sicurezza. Infatti, il progetto è basato su una strategia centrata sulla creazione di sinergie con il contesto circostante attraverso una pianificazione degli spazi più attenta al benessere dei cittadini, alla tutela della biodiversità e alla riduzione dell'artificializzazione degli spazi urbani.

Numero di abitanti fruitori entro un raggio di 500m: **oltre 1.500** (fonte: ISTAT).

4.4.2 Vista diretta su nuovi spazi verdi o esteticamente piacevoli

Il progetto conferirà maggior **sinergia** con il contesto circostante e garantirà un miglioramento del parcheggio in termini di estetica, fruibilità e attrattività. Infatti, il **rinverdimento** di quasi il 30% della superficie del parcheggio e la piantumazione di nuove essenze consentirà di creare continuità con l'infrastruttura verde esistente, aumentando la vivibilità del luogo e conferendo una migliore resa estetica. Al contempo, l'implementazione di opere di **drenaggio urbano sostenibile (SuDS)** conferirà maggior valore estetico e percettivo e renderà l'ambiente più stimolante attraverso il recupero/la riqualificazione degli spazi dal punto di vista paesistico e ambientale e la ricostruzione dell'immagine urbana del luogo. L'utilizzo di tali sistemi, infatti, consente di coniugare le funzioni utilitaristiche (percorsi, parcheggi, soste, ecc.) con quelle idrauliche (infiltrazione) ed estetico-percettive. In questo contesto, i box alberati e l'area di bioritenzione possono giocare un ruolo significativo nel migliorare le caratteristiche estetiche di un ambiente urbano e nel fornire sistemi di gestione sicura delle acque meteoriche, creando al contempo spazi unici che possono essere fruiti da tutti.

Numero di abitanti fruitori entro un raggio di 500m: **oltre 1.500** (fonte: ISTAT).



4.4.3 Aumento attività sportiva

La creazione di un **nuovo tratto di pista ciclopedonale** di connessione tra l'attuale percorso ciclabile di via Partigiani e l'ingresso del parco giochi e dell'area cani permetterà di **favorire la mobilità dolce** incentivando l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto, in piena sicurezza. Dunque, la nuova pista ciclopedonale costituirà un elemento determinante che si relaziona positivamente anche con il benessere e la salute dei cittadini, acquisendo una forte funzione sociale ed attrattiva. Inoltre, tale funzione è incrementata nell'ambito del progetto "Forestami" che prevede il congiungimento della nuova pista ciclopedonale con il parcheggio di Via D. Chiesa.

Numero di abitanti fruitori entro un raggio di 500m: **oltre 1.500** (fonte: ISTAT).

4.4.4 Recupero aree degradate

La riqualificazione del parcheggio e la realizzazione di sistemi di drenaggio urbano sostenibile sono pensati in ottica di recupero di uno spazio **poco funzionale e privo di identità**. L'obiettivo è stimolare il **recupero di un'area marginale** attraverso la realizzazione di interventi che possano migliorare non solo l'aspetto estetico-percettivo ma anche funzionale. Infatti, tale intervento costituirà un esempio di Ingegneria naturalistica che sensibilizzerà la popolazione locale sull'adattabilità dei sistemi SuDS in ambito urbano, sottolineando il loro approccio multisettoriale e il ruolo cruciale che essi giocano nel fronteggiare le sfide che le città devono affrontare per la propria salvaguardia. Inoltre, l'importanza di tali aspetti potrà essere resa nota agli alunni del vicino edificio scolastico, i quali potranno essere sensibilizzati sul valore e il ruolo che ricoprono i sistemi SuDS nell'ambito della mitigazione del rischio idraulico e della rigenerazione urbana. In particolare, verrà fornito un esempio di come poter recuperare e rigenerare un'area marginale e priva di identità conferendogli maggior attrattività e funzionalità attraverso l'implementazione di sistemi innovativi basati sulla natura e su una gestione più sostenibile delle acque meteoriche, seppur mantenendo la destinazione d'uso originaria.

4.4.5 Sicurezza Stradale

Il parcheggio di via Partigiani risente della necessità di essere valorizzato e riqualificato, non solo in termini estetici ma anche di sicurezza. Dal punto di vista infrastrutturale, infatti, l'area cani e il parco giochi sono "isolati" a causa della mancanza di percorsi pedonali o ciclabili di collegamento con via Partigiani, pertanto gli utenti che usufruiscono di tali aree devono necessariamente attraversare il parcheggio senza percorsi protetti e con evidenti problemi in termini di sicurezza. Dunque, l'intento del progetto è certamente quello di contribuire alla **regolarizzazione del traffico** veicolare ma anche pedonale attraverso la realizzazione della nuova pista ciclopedonale protetta e la sistemazione del marciapiede sul lato sud-est del parcheggio, creando così continuità con i percorsi già esistenti.

4.4.6 Riduzione impatti isole di calore

Uno dei principali obiettivi del progetto è senza dubbio quello di contribuire alla riduzione degli impatti delle isole di calore: gli spazi verdi previsti, infatti, aiutano a combattere l'effetto isola di calore interferendo con il microclima locale ed evitando l'innalzamento eccessivo delle temperature causato dalla presenza di grandi superfici impermeabili. In particolare, nella proposta progettuale, sono previste **NBS con alberature** per un'estensione complessiva di circa **433 m²**.

4.5 MITIGAZIONE CAMBIAMENTI CLIMATICI

4.5.1 Sequestro CO₂

Il progetto prevede la messa a dimora di circa **66 nuove alberature** e l'incremento delle essenze arbustive al fine di contribuire alla lotta all'inquinamento atmosferico attraverso l'assorbimento di parte delle sostanze inquinanti e l'emissione di ossigeno in naturale, migliorando così la qualità dell'aria in città.

Si precisa che le specie vegetali autoctone saranno selezionate coerentemente con le caratteristiche del territorio anche per garantire la piena funzionalità dei servizi ecosistemici.

4.5.2 Riduzione CO₂

La realizzazione di box alberati e di un'area di bioritenzione consentiranno l'intercettazione di oltre **60 mm** di pioggia in occasione di eventi meteorici, senza che quest'ultimi siano convogliati nella rete mista riducendo in questo modo i consumi energetici dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento presenti lungo la rete.



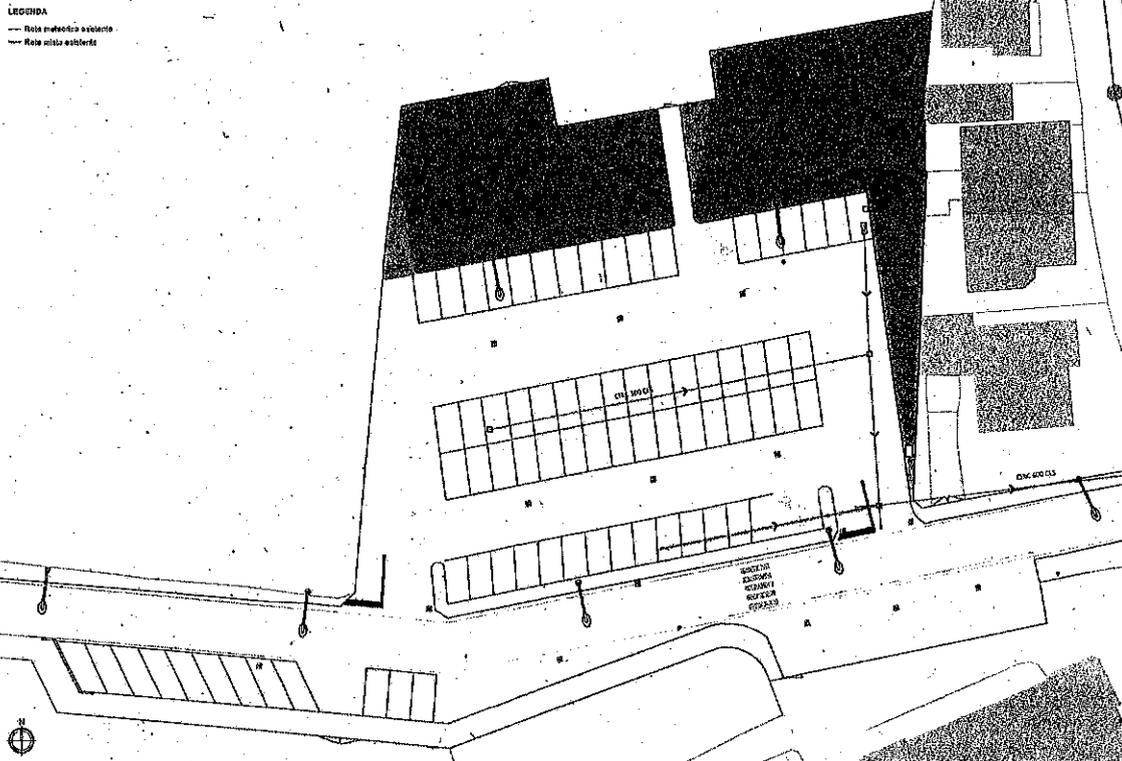
ALLEGATO D CONTRIBUTI PER PROGETTI DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE BUDGET PREVENTIVO	
ENTE PROPONENTE	Comune di Canegrate
PARTNER	Cap Holding
TITOLO PROGETTO	RIQUALIFICAZIONE DI UN PARCHEGGIO COMUNALE IN VIA PARTIGIANI E OPERE DI ALLEGGERIMENTO DELLA RETE FOGNARIA

ID	MACRO VOCE	VOCE DI SPESA	IMPORTO	NOTE
A.1	Progettazione e collaudo	Progettazione e collaudo	€ 30.000,00	Le voci riguardanti la progettazione e le fasi di collaudo possono ammontare a max 10% del valore complessivo
A.2			€ 0,00	
A.3			€ 0,00	
...			€ 0,00	
TOTALE			€ 30.000,00	
B.1	Opere*	Rimozione cordoli e caditoie esistenti, compresi oneri per conferimento in impianti autorizzati	€ 6.500,00	Le voci riguardanti rimozione e smaltimento dello strato impermeabile e di eventuali manufatti possono ammontare a max 50% del valore complessivo *A titolo esemplificativo, sono ammessi costi relativi a Scavi, demolizioni e scarifiche stradali Rinterri, massetti e pavimentazioni stradali Drenaggi, tubazioni, allacci Suds ed opere a verde
B.2		Demolizione di riassetti e sottofondi in conglomerato cementizio	€ 3.105,00	
B.3		Taglio e scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso, compresi oneri per il conferimento di asfalto fresato in impianti autorizzati	€ 27.000,00	
B.4		Realizzazione bacino di infiltrazione e sistemazione area verde circostante	€ 37.000,00	
B.5		Realizzazione del box alberati comprese le tubazioni di collegamento fino al bacino di infiltrazione, delle aree verdi con piantumazione di nuove alberature e predisposizione di due stelli per la ricarica di veicoli elettrici (compresi gli oneri per lo smaltimento del materiale di scavo)	€ 123.000,00	
B.6		Rifacimento pavimentazione stradale, compreso il marciapiede in ingresso al parcheggio e il percorso ciclo-pedonale di fronte al parcheggio stesso, posa di nuovi cordoli e segnaletica orizzontale	€ 92.000,00	
TOTALE			€ 288.605,00	
C.1	Altro**	Costo sicurezza	€ 8.650,00	** A titolo esemplificativo, sono ammessi costi relativi alla sicurezza in cantiere e alla posa di almeno un pannello informativo
C.2		Pannello informativo opera	€ 480,00	
C.3			€ 0,00	
TOTALE			€ 9.130,00	

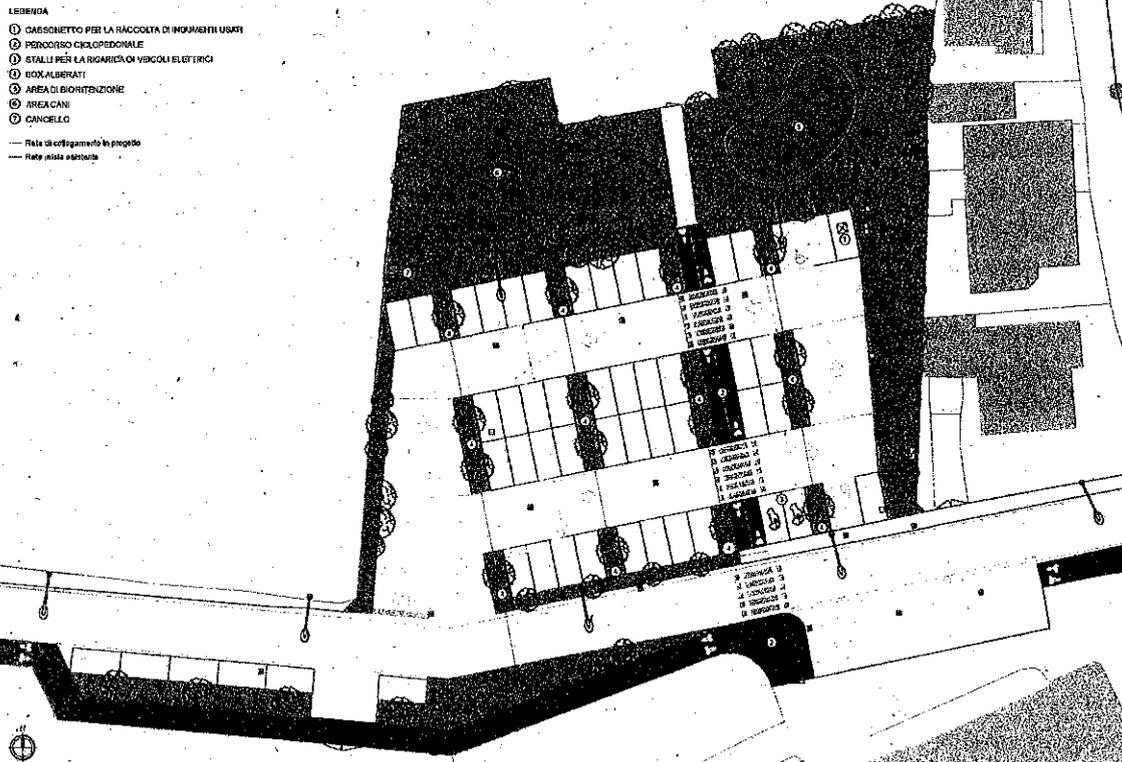
IMPORTO TOTALE (compreso tra 30.000€ e 500.000€)	€ 327.743,00
CONTRIBUTO RICHIESTO	€ 294.968,70 Max 90%
COFINANZIAMENTO	€ 32.774,30



Planimetria stato di fatto



Planimetria stato di progetto



COMUNE DI CANEGRATE (MI)
 Riqualificazione di un parcheggio comunale in Via Partigiani
 e opere di allargamento della rete fognaria
BANDO REGIONALE DI DE-IMPERMEABILIZZAZIONE
 Stato di fatto e Stato di progetto

A. (CANTIERI)		PUBBLICAZIONE	
NO. CANT.	DATA	PRODOTTORE	ALTEZZA
015046	08	E	26
Area tecnica		Data	
Area Progettazione e Realizzazione		11/2021	
C.A.P. Progettazione - Viale del Milano, 10 - 20121 Milano - Tel. 02 23821 - info@cap.it			



Letto, approvato e sottoscritto:

IL SINDACO
F.to Roberto Colombo

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dr.ssa Teresa La Scala

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario certifica che copia della presente deliberazione, ai sensi dell'art.124 del D. Lgs. n.267/2000 viene pubblicata all'Albo Pretorio on line di questo Comune il giorno 21 OTT. 2021 e vi rimarrà per la durata di quindici giorni consecutivi.

Li, **21 OTT. 2021**

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dr.ssa Teresa La Scala

AUTENTICAZIONE

La presente copia è conforme all'originale, per uso amministrativo, ai sensi del D.P.R. 28.12.2000 n.445, art.18, composta di n. 20 fogli.

Li **21 OTT. 2021**



IL SEGRETARIO GENERALE
(Dr.ssa Teresa La Scala)

[Handwritten signature]

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si certifica che il presente atto è stato pubblicato nelle forme di legge all'Albo pretorio del Comune ed E' DIVENTATO ESECUTIVO in data _____ ai sensi dell'art. 134, comma 3, del Decreto Legislativo 18/8/2000 n. 267.

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dr.ssa Teresa La Scala