c_g337.Comune di Parma - Prot. 01/10/2026.0284237.E Documento firmato digitalmente da: ROCCO ANTONIO IANNOTTI con certificato valido dal 12/11/2025 al 12/11/2028 e con firma qualificata; ROCCO ANTONIO IANNOTTI con certificato valido dal 12/11/2025 al 12/11/2028 e con firma qualificata Si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Comune di Parma

COMUNE DI:

PARMA

Strada Repubblica 1, 43121 Parma (PR)

AzzeroCO2
il clima nelle nostre mani

RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO DI FORESTAZIONE URBANA

COMUNE:	Parma
PROVINCIA:	Parma
INDIRIZZO:	Via del Garda - Via Mantova

ELAB. 1

Data 30/09/2026



Direttore tecnico

Ing. Rocco Antonio IANNOTTI

ROCCO ANTONIO IANNOTTI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Ingegnere
30.09.2026 17:23:44 GMT+02:00

Azzero CO2 Srl
Via Genova n. 23
00184 Roma

PI / CF 04445650965
Registro Imprese Roma 1137033
Capitale sociale 119.000 Euro

T 06 48 900 948
F 06 48 987 086

www.azzeroco2.it
info@azzeroco2.it

Sommario

1. PREMESSA 4
2. OBIETTIVI DEL PROGETTO 4
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE 5
3.1 Area di intervento 5
4. L'INTERVENTO 6
5. IL MATERIALE VIVAISTICO 8
5.1 Elenco specie 8
6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO DI FORESTAZIONE 8
7. CRONOPROGRAMMA 9
8. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERVENTO E CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI 9
9. IMPEGNI DELLE PARTI 9
9.1 Impegni del Comune di Parma 9
9.2 Impegni di AzzeroCO2 10

Azzero CO2 Srl
Via Genova n. 23
00184 Roma

PI / CF 04445650965
Registro Imprese Roma 1137033
Capitale sociale 119.000 Euro

T 06 48 900 948
F 06 48 987 086

www.azzeroco2.it
info@azzeroco2.it

kiwa CERTIFIED UNI CEI 11352
kiwa CERTIFIED UNI/PdR 125
SOA GROUP
ISO 9001
ISO 14001

1. PREMESSA

L'area di intervento si colloca nella zona nord-est del Comune di Parma, all'interno dell'anello stradale statale, nel Quartiere San Lazzaro, un ambito urbano caratterizzato da un'elevata densità abitativa e da un marcato mix funzionale fra tessuto residenziale, commerciale e terziario. Il sito, di superficie pari a circa 4.400 m², di cui circa 2.700 m² destinati alla piantumazione, è storicamente occupato da appezzamenti destinati a orti urbani; attualmente presenta i segni tipici della dismissione, con recinzioni ammalorate, manufatti precari (capanni per attrezzi) e vegetazione spontanea non governata.

Allo stato attuale l'area versa in una condizione di degrado estremo: si rileva la presenza diffusa di **rifiuti abbandonati** e di **specie esotiche invasive**, in particolare l'*ailanto (Ailanthus altissima)*, specie fortemente infestante e difficile da eradicare. Il Comune di Parma ha avviato l'iter di dismissione degli orti esistenti, finalizzato alla liberazione dell'area per futuri interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione.

In un contesto sottoposto a forte pressione insediativa e infrastrutturale, il recupero di quest'area attraverso la forestazione urbana assume una spiccata valenza ambientale e sociale, trasformando un compendio in stato di abbandono in un bene pubblico collettivo. L'operazione nasce dalla volontà dell'Amministrazione comunale di incrementare la resilienza del territorio di fronte alle sfide climatiche, restituendo alla cittadinanza uno spazio rigenerato e ponendo la biodiversità e il benessere dei cittadini al centro dello sviluppo del quartiere.

2. OBIETTIVI DEL PROGETTO

All'interno di un più ampio progetto di riqualificazione ambientale che integra le valenze naturalistiche e paesaggistiche, il Comune di Parma, in collaborazione con AzzeroCO$_2$, intende procedere alla realizzazione di un bosco urbano di alta qualità, costituito da specie autoctone. Il progetto si inserisce nell'ambito della campagna nazionale per la riqualificazione e la tutela del territorio e l'adattamento ai cambiamenti climatici denominata "Mosaico Verde", promossa da AzzeroCO$_2$ e Legambiente.

Gli obiettivi principali dell'intervento sono:

- **Mitigazione ambientale**: ridurre l'impatto termico e l'inquinamento acustico e atmosferico derivante dalla viabilità limitrofa dell'anello stradale statale;
- **Ripristino della biodiversità**: creare un nucleo verde che funga da rifugio per la fauna locale, utilizzando esclusivamente essenze autoctone;
- **Miglioramento del microclima**: contrastare l'effetto "isola di calore" urbana attraverso l'evapotraspirazione e l'ombreggiamento delle nuove masse arboree;
- **Funzione sociale e schermatura**: riqualificare un'area oggi in abbandono a beneficio del quartiere e creare sin da subito uno schermo naturale, visivo e acustico, tra l'area e le zone edificate circostanti.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 Area di intervento

L'area di intervento si estende per circa 4.400 m², di cui circa 2.700 m² destinati alla piantumazione nella zona nord-est di Parma, nel Quartiere San Lazzaro. Il contesto è caratterizzato da una morfologia pianeggiante, tipica della pianura padana, con una destinazione d'uso storica ad orti urbani che ha lasciato spazio, nel tempo, a una condizione di abbandono. La posizione risulta baricentrica rispetto alle aree residenziali del quartiere, rendendo l'intervento cruciale per la creazione di una zona di filtro verde tra le abitazioni e le infrastrutture stradali.

Si segnala che l'area è lambita marginalmente, lungo un suo lato, da un **traliccio della linea elettrica di media tensione**. Tale elemento condiziona le scelte progettuali e le modalità operative, come dettagliato ai capitoli 4 e 6.

È già presente un **punto di prelievo idrico**, utilizzato in passato per l'irrigazione degli orti, e l'area risulta pienamente accessibile.

COORDINATE GEOGRAFICHE: 44°48'07.0"N 10°21'03.2"E

Link mappa: https://maps.app.goo.gl/JXZVtZWbtQAVZVDy9

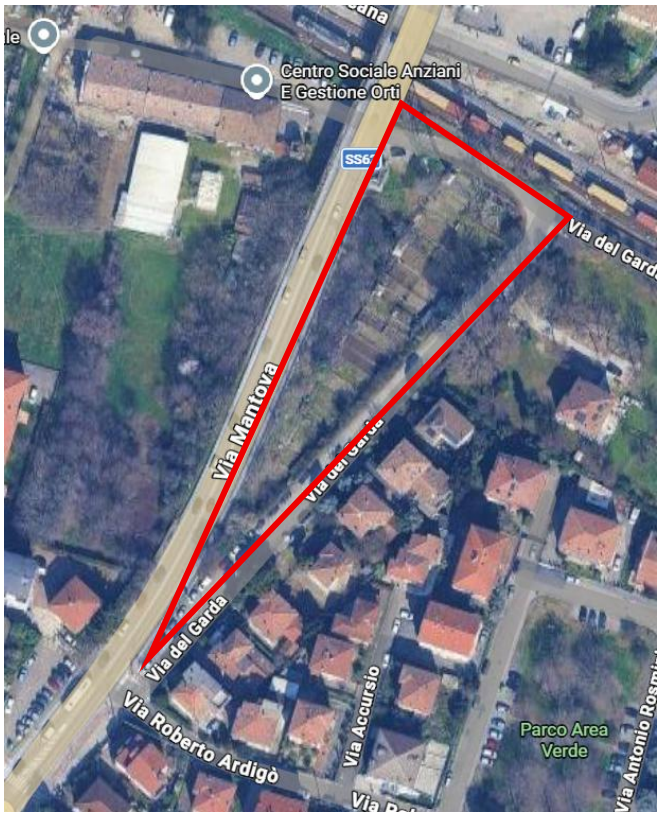


Figura 1: Inquadramento generale dell'area di intervento (Fonte: Google Maps).



Figura 2: Documentazione fotografica dello stato di degrado attuale dell'area, effettuata durante il sopralluogo del 01/07/26.

4. L'INTERVENTO

Data la condizione di degrado dell'area, l'intervento è preceduto da una fase preliminare di **bonifica profonda**, comprendente la rimozione dei rifiuti abbandonati, l'eradicazione dell'ailanto e delle altre specie infestanti e la movimentazione/lavorazione del terreno, necessaria a rendere il sito idoneo alla messa a dimora, da completare **entro il 30 ottobre 2026**. A valle di questa fase è previsto l'avvio della messa a dimora a partire dal **mese di novembre 2026, meteo permettendo**, in coincidenza con la stagione di riposo vegetativo.

Il progetto prevede la messa a dimora di circa **300 piante autoctone**, così composte: **100 alberi** di altezza compresa tra 1,5 e 2 metri (in vaso da Ø 20 cm) e **200 arbusti** già ben formati, di altezza pari a circa 80 cm (in vaso da Ø 18 cm). L'impiego di esemplari di dimensioni maggiori rispetto alla forestazione tradizionale consente la formazione di uno schermo verde stratificato sin dalle prime fasi.

Relativamente al sesto d'impianto, gli alberi saranno disposti con un interasse indicativo di 4 × 4 m, gli arbusti verranno collocati negli spazi interstiziali e lungo i margini con un interasse indicativo di 2 × 2 m, per un sesto d'impianto complessivo equivalente a circa 4 × 2 m, come riportato nella planimetria allegata.

In corrispondenza della **fascia interessata dal traliccio della media tensione** si escluderà la messa a dimora di qualsiasi pianta, sia di alberi che, a maturità, potrebbero interferire con i conduttori della linea, sia di arbusti. Dal traliccio, verranno lasciati minimo 4 m di distanza per avere una fascia di rispetto adeguata.

Durante tutte le lavorazioni al di sotto e in prossimità della linea dovrà essere posta la massima attenzione al rispetto delle distanze di sicurezza e delle prescrizioni del gestore della rete.

L'intervento comprende inoltre la realizzazione di un **impianto di irrigazione automatico**, dimensionato sulle piante messe a dimora e dotato di **centralina bluetooth a batteria da esterno** e di tutto il materiale necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte, alimentato dal punto di prelievo idrico esistente.

È prevista la **manutenzione dell'area per i 3 anni successivi** alla messa a dimora, comprensiva di irrigazione, sfalci o scerbature eseguiti nelle modalità più idonee ove necessario. È infine prevista una **garanzia di attecchimento del 70%** degli alberi e degli arbusti messi a dimora, comprensiva della sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare al termine del periodo di garanzia almeno il 70% delle essenze costituenti l'impianto in buone condizioni vegetative. Si specifica che, in caso di eventi eccezionali causati da soggetti terzi (vandalismo), animali domestici e/o fauna selvatica, parassiti/agenti patogeni o eventi atmosferici estremi, non si procederà col ripristino delle piante morte e/o danneggiate o il materiale tecnico – come shelter, pali tutori, componenti dell'impianto di irrigazione realizzato.

Di seguito l'ipotesi progettuale dell'intervento, dettagliata nella planimetria allegata alla presente relazione:

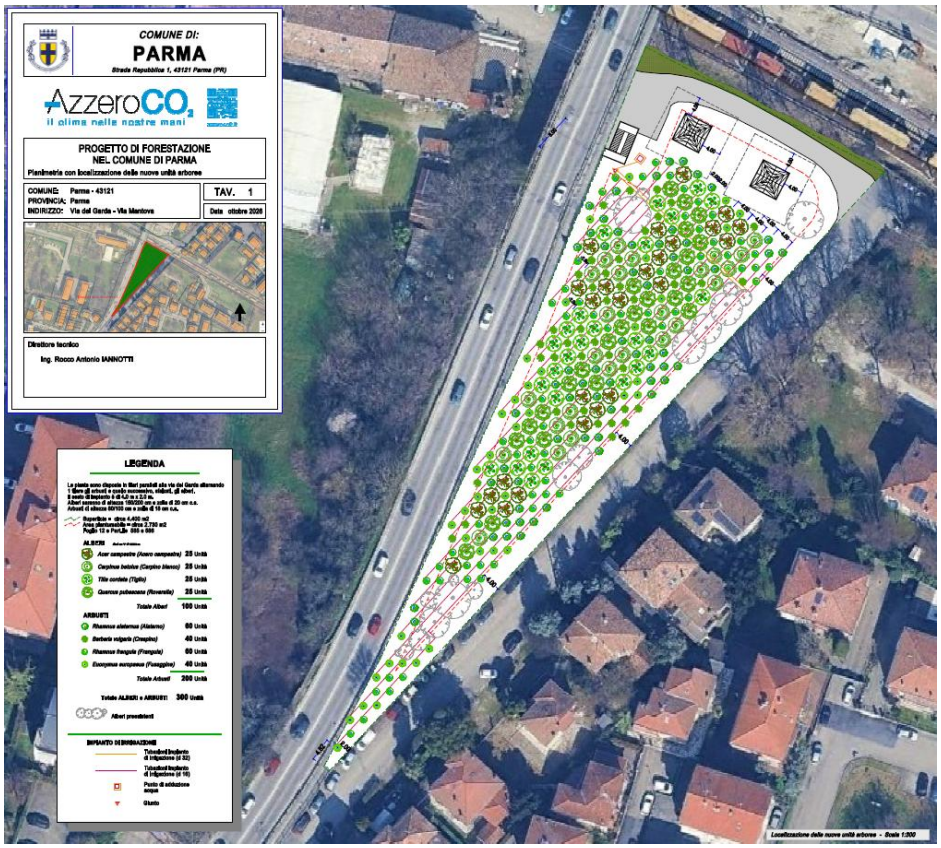


Figura 3: Ipotesi progettuale di riforestazione (planimetria allegata).

5. IL MATERIALE VIVAISTICO

Tutto il materiale vegetale sarà certificato di provenienza e dovrà attenersi ai requisiti della Direttiva 1999/105/CE. La commercializzazione avverrà nel rispetto del Decreto Legislativo 10 novembre 2003 n. 386 (Decreto di applicazione della Direttiva 1999/105/CE) e delle successive norme e leggi approvate in materia; le piante saranno inoltre accompagnate dal passaporto delle piante ai sensi del Regolamento (UE) 2016/2031.

Il materiale di impiego sarà costituito da alberi di altezza compresa tra 1,5 e 2 metri (in vaso da Ø 20 cm) e da arbusti già ben formati di altezza pari a circa 80 cm (in vaso da Ø 18 cm). Tutte le piante saranno in ottime condizioni vegetative, con radice e fusto ben conformati ed equilibrati, esenti da attacchi di insetti, da malattie o da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole e cause meccaniche in genere. Le piante non presenteranno la potatura della gemma apicale. L'apparato radicale sarà ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane, privo di tagli di diametro maggiore di un centimetro.

5.1 Elenco specie

La scelta di impiegare un mix di specie autoctone è strategica per ricostruire un ecosistema stabile di pianura. In attesa della definizione dell'elenco esecutivo, si ipotizza l'impiego delle seguenti essenze, da confermare in fase di ordinazione e acquisto delle stesse:

- **Specie arboree:** *Acer campestre, Carpinus betulus, Tilia cordata e Quercus pubescens o similari*;
- **Specie arbustive:** *Rhamnus alaternus, Berberis vulgaris, Rhamnus frangula ed Euonymus europaeus o similari*.

6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO DI FORESTAZIONE

A valle delle opere di bonifica e preparazione del terreno, l'intervento comprende:

- allestimento del cantiere e messa in sicurezza dell'area con opportuna cartellonistica di divieto di transito nei giorni concordati con il Comune di Parma, con particolare attenzione nell'ambito sotteso alla linea elettrica di media tensione;
- esecuzione delle buche di impianto, dimensionate in funzione della zolla degli esemplari in vaso;
- disposizione dell'impianto secondo il sesto ipotizzato - 4 × 4 m tra le specie arboree e 2 × 2 m tra le specie arbustive - con distanze sufficienti a facilitare le operazioni di manutenzione;
- fornitura, trasporto e posa in opera di n° 100 alberi e n° 200 arbusti autoctoni, comprensiva di paletto di sostegno in legno per gli alberi, concime, terriccio e pacciamatura;
- nessuna messa a dimora nella fascia interessata dal traliccio di media tensione, nel rispetto delle distanze di sicurezza dalla linea;
- realizzazione di un impianto di irrigazione automatico dimensionato sulle piante messe a dimora, dotato di centralina bluetooth a batteria da esterno e allacciato al punto di prelievo idrico esistente;

- esecuzione di sfalci o scerbature nelle modalità più consone, ove necessario, tramite decespugliatori e piccoli mezzi adoperati da operatori specializzati;
- manutenzione triennale dell'area e garanzia di attecchimento pari almeno al 70% delle essenze, con sostituzione delle fallanze entro il periodo di garanzia.

7. CRONOPROGRAMMA

Le opere di bonifica, rimozione dei rifiuti, eradicazione delle specie infestanti e preparazione del terreno in modo tale da lasciare l'area completamente idonea alla messa a dimora, saranno completate **entro il 30 ottobre 2026**. La messa a dimora prenderà avvio nel **mese di novembre 2026, meteo permettendo** e comunque subordinatamente al completamento delle opere preliminari a carico del Comune, secondo quanto previsto al punto 9. La manutenzione dell'area si svilupperà nei **3 anni successivi** alla messa a dimora, con verifica finale della garanzia di attecchimento al termine del periodo.

Le eventuali interferenze che potranno essere generate sulle componenti ambientali sono limitate nello spazio e nel tempo e saranno circoscritte esclusivamente alle fasi dell'intervento vero e proprio. Non sono previste interferenze ambientali successive all'intervento. Non trattandosi di un'attività di cantieristica per opere edili o infrastrutturali, bensì di un intervento di ripristino ambientale, l'obiettivo è proprio quello di migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica del sito.

8. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERVENTO E CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

L'intervento è coerente con gli strumenti urbanistici vigenti del Comune di Parma (PUG ai sensi della L.R. Emilia-Romagna 24/2017) e con le politiche di incremento delle superfici verdi e di adattamento ai cambiamenti climatici. La presenza di eventuali vincoli e la necessità di procedure autorizzative specifiche sono da approfondire con gli uffici comunali. Per la porzione interessata dalla linea elettrica di media tensione si terrà conto delle eventuali prescrizioni del gestore della rete e del Comune. L'iter autorizzativo seguirà la procedura concordata con gli uffici comunali.

9. IMPEGNI DELLE PARTI

Con la sottoscrizione della presente relazione, le parti assumono i seguenti impegni in relazione all'intervento descritto nei capitoli precedenti.

9.1 Impegni del Comune di Parma

Il Comune di Parma si impegna a:

- eseguire a proprie cure e spese le opere preliminari di **bonifica profonda** dell'area (rimozione dei rifiuti abbandonati, eradicazione dell'ailanto e delle altre specie infestanti, movimentazione e lavorazione del terreno), completandole **entro e non oltre il 30 ottobre 2026**;

- fornire **l'acqua e l'attacco idrico** necessari al funzionamento dell'impianto di irrigazione, tramite il punto di prelievo esistente, per tutta la durata della manutenzione;
- subentrare nella gestione e manutenzione dell'area e dell'impianto al termine del triennio di manutenzione a carico di $AzzeroCO_2$.

9.2 Impegni di $AzzeroCO_2$

$AzzeroCO_2$ si impegna a:

- eseguire la **messa a dimora di 100 alberi e 200 arbusti autoctoni** a partire dal mese di novembre 2026, meteo permettendo, secondo quanto descritto ai capitoli 4, 5 e 6;
- fornire e realizzare l'**impianto di irrigazione automatico**;
- eseguire la **manutenzione dell'area per i 3 anni successivi** alla messa a dimora (irrigazione, sfalci o scerbature);
- garantire l'**attecchimento di almeno il 70%** degli alberi e degli arbusti, con sostituzione delle fallanze entro il periodo di garanzia. Si specifica che, in caso di eventi eccezionali causati da soggetti terzi (vandalismo), animali domestici e/o fauna selvatica, parassiti/agenti patogeni o eventi atmosferici estremi, non si procederà col ripristino delle piante morte e/o danneggiate o il materiale tecnico – come shelter, pali tutori, componenti dell'impianto di irrigazione realizzato.

L'avvio della messa a dimora è subordinato al completamento delle opere a carico del Comune di cui al punto 9.1. In caso di ritardo, le tempistiche di messa a dimora slittano di conseguenza; qualora il ritardo non consenta di eseguirla entro il periodo di riposo vegetativo 2026/2027, la stessa sarà rinviata alla prima stagione utile successiva. Il periodo di manutenzione triennale e di garanzia decorre dalla conclusione della messa a dimora.

Letto, approvato e sottoscritto.

Luogo e data: _____

Per il Comune di Parma	**Per $AzzeroCO_2$**
(nome e qualifica)	*(nome e qualifica)* ROCCO ANTONIO IANNOTTI Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma Ingegnere 30.09.2026 17:23:44 GMT+02:00
_____	_____