

RELAZIONE TECNICA

Monitoraggio e Analisi Arborea
Viale Emilia, Palermo

Numero alberi analizzati: 65
Città: Palermo, Italia

Disclaimer

Natura della Demo

Questa è una **demo prototipale** che mostra i dati di monitoraggio relativi a una singola strada (Viale Emilia). Il progetto completo di cui fa parte è molto più articolato e comprende ulteriori strade, zone e funzionalità avanzate non ancora rappresentate in questa versione.

Note su Descrizioni e Parametri

Le descrizioni tecniche, i parametri fitosanitari (altezza, diametro, CPC) e le classificazioni indicate in questa dashboard sono **puramente esemplificativi e di natura standard**. Essi **non fanno riferimento** a nessun elenco prezzi regionale o nazionale, né rappresentano valori ufficiali di alcuna amministrazione pubblica o privata.

Scopo Educativo e Prototipale

Questa applicazione è stata sviluppata a scopo dimostrativo e educativo per illustrare le potenzialità dei sistemi di monitoraggio urbano e gestione dati geospaziali. I dati visualizzati sono sintetici e non rappresentano situazioni reali certificate.

INDICE

1. 1. Riepilogo Esecutivo
2. 2. Composizione Botanica
3. 3. Stato Fitosanitario (Valutazione CPC)
4. 4. Analisi Dimensionale
5. 5. Analisi della Dimora
6. 6. Tipologie e Distribuzione Interventi
7. 7. Analisi Economica
8. 8. Benefici Ambientali
9. 9. Inventario Dettagliato
10. 10. Computo Metrico

1. RIEPILOGO ESECUTIVO

L'analisi del patrimonio arboreo di Viale Emilia a Palermo evidenzia un complesso di 65 esemplari arborei, i cui è stato condotto un monitoraggio fitosanitario completo. Il presente rapporto illustra i risultati dell'indagine, le condizioni di salute degli alberi, gli interventi previsti i benefici ambientali derivanti dalla gestione sostenibile del verde urbano.

DATI SINTETICI:

- Numero totale alberi: 65
- Specie diverse: 8
- Altezza media: 11.91 m
- Diametro medio: 44.72 cm
- CO₂ assorbita annualmente: 1163 kg/anno
- O₂ prodotto annualmente: 727 kg/anno
- Costo totale interventi previsti: € 32,313.76
- Investimento medio per albero: € 497.13

STATO DELLA RISORSA:

Lo stato fitosanitario del patrimonio arboreo mostra una distribuzione articolata tra alberi in buone condizioni (Classe B),

con defezioni moderate (Classe C) e alcuni esemplari che richiedono interventi urgenti di abbattimento (Classe D).

Le dimensioni sono eterogenee, con un range di altezze da 6 a 16 metri e diametri da 10 a 137 cm.

INTERVENTI PROGRAMMATI:

La gestione del patrimonio prevede interventi differenziati in base allo stato fitosanitario:

- Potature leggere (Classe B): 55 alberi (€ 27,733.73)
- Potature ordinarie (Classe C): 7 alberi (€ 3,485.03)
- Abbattimenti (Classe D): 3 alberi (€ 1,095.00)

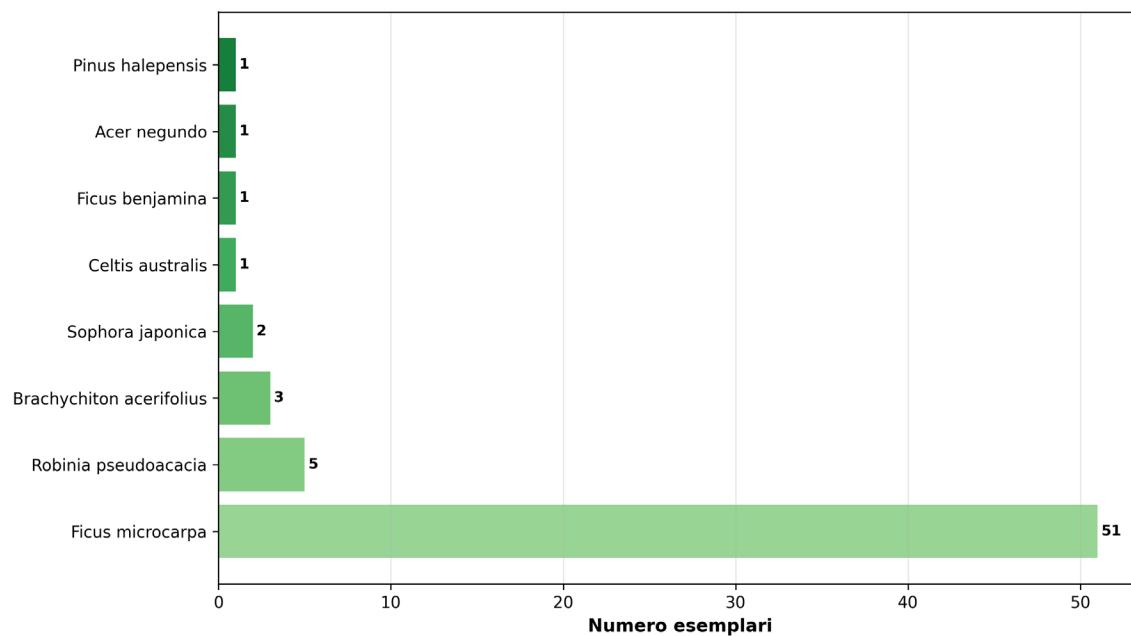
2. COMPOSIZIONE BOTANICA

La diversità botanica è un indicatore fondamentale della resilienza del patrimonio arboreo urbano.

Viale Emilia presenta una buona varietà di specie, con prevalenza di *Ficus microcarpa*, *Brachychiton acerifolius* e varie latifoglie adatte al clima mediterraneo di Palermo.

Specie	N. Esemplari	% sul totale
<i>Ficus microcarpa</i>	51	78.5%
<i>Robinia pseudoacacia</i>	5	7.7%
<i>Brachychiton acerifolius</i>	3	4.6%
<i>Sophora japonica</i>	2	3.1%
<i>Celtis australis</i>	1	1.5%
<i>Ficus benjamina</i>	1	1.5%
<i>Acer negundo</i>	1	1.5%
<i>Pinus halepensis</i>	1	1.5%

Composizione Botanica - Viale Emilia

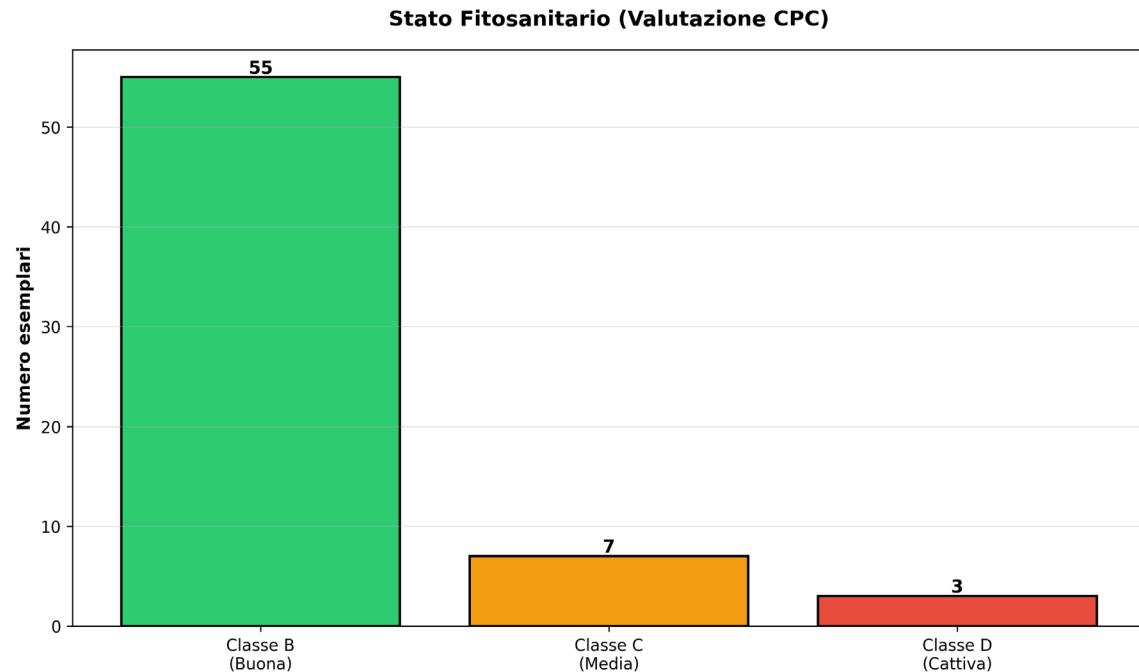


3. STATO FITOSANITARIO (Valutazione CPC)

La valutazione dello stato fitosanitario è stata effettuata secondo la metodologia CPC (Crown Planar Coverage), che classifica gli alberi in tre categorie principali:

- CLASSE B (Buona): Alberi con chioma completa e buone condizioni di salute. Controlli visivi ogni 3 anni.
- CLASSE C (Media): Alberi con moderate defezioni fitosanitarie. Controlli regolari ogni 2 anni e trattamenti culturali.
- CLASSE D (Cattiva): Alberi con importanti danni o malattie. Richiedono abbattimento.

Classe CPC	N. Esemplari	% sul totale
Classe B	55	84.6%
Classe C	7	10.8%
Classe D	3	4.6%



4. ANALISI DIMENSIONALE

L'analisi dimensionale del patrimonio arboreo fornisce indicazioni sulla struttura e l'efficacia ecologica degli alberi.

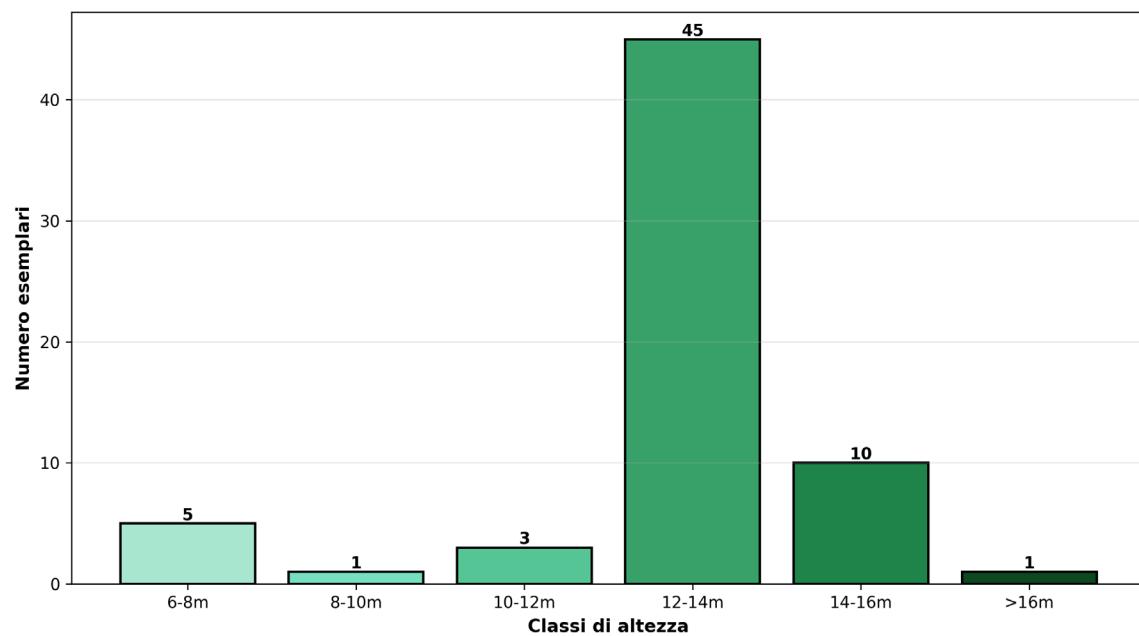
DATI STATISTICI:

- Altezza media: 11.91 m
- Diametro medio: 44.72 cm
- Altezza minima: 6.00 m
- Altezza massima: 16.00 m
- Range altezze: 10.00 m

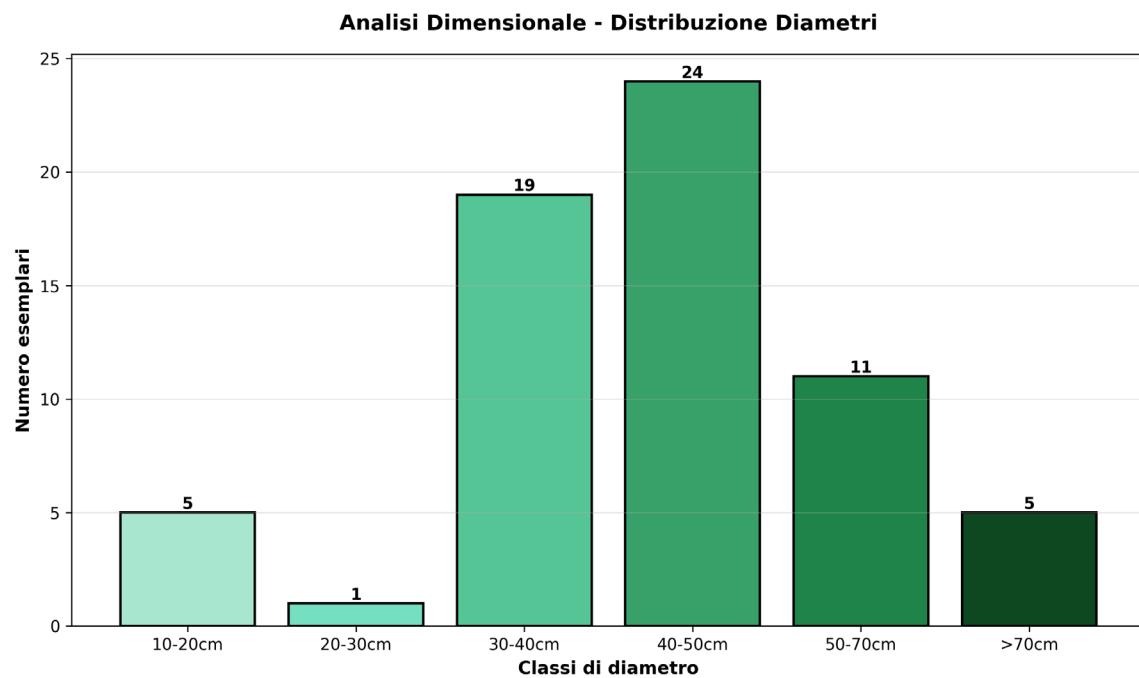
La distribuzione dimensionale mostra una comunità arborea ben strutturata con esemplari di varie classi di grandezza, favorendo la diversità ecosistemica e la resilienza del sistema.

4.1 Distribuzione Altezze

Analisi Dimensionale - Distribuzione Altezze



4.2 Distribuzione Diametri

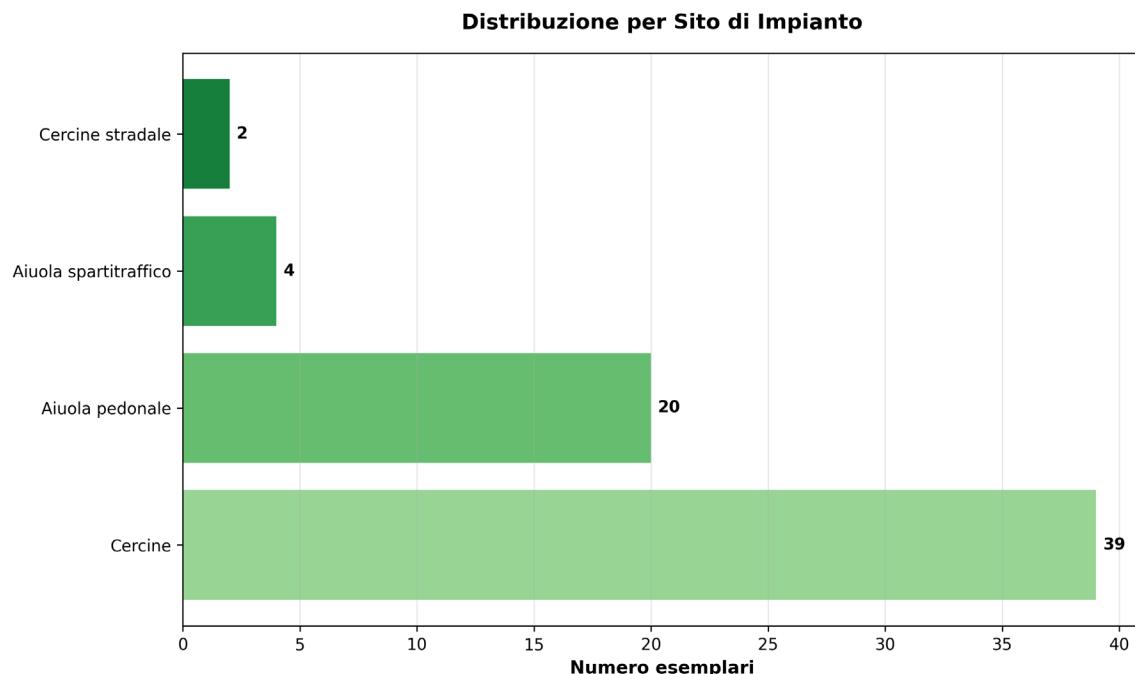


5. ANALISI DELLA DIMORA

L'analisi della dimora esamina la distribuzione spaziale degli alberi e l'adeguatezza delle loro locazioni.

Viale Emilia mostra una buona diversificazione dei siti di impianto, con alberi distribuiti su aiuole pedonali, aiuole spartitraffico, cercini e spazi verdi pubblici. Questa distribuzione favorisce l'integrazione del patrimonio arboreo nel contesto urbano.

Sito di Impianto	N. Esemplari
Cercine	39
Aiuola pedonale	20
Aiuola spartitraffico	4
Cercine stradale	2

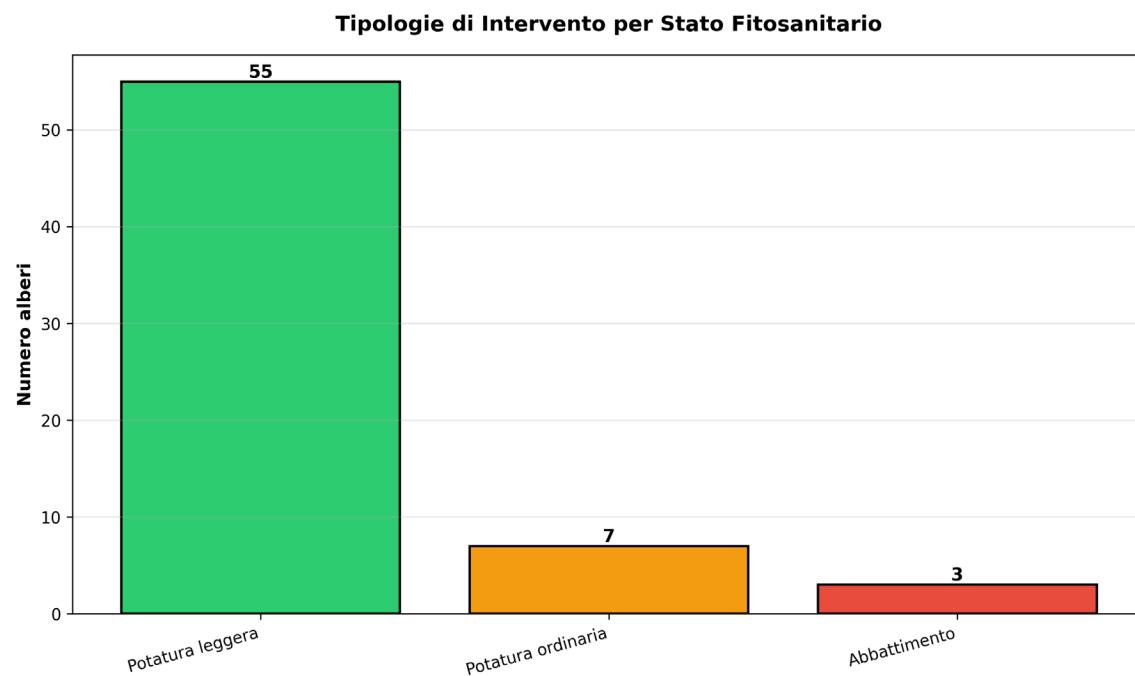


6. TIPOLOGIE E DISTRIBUZIONE INTERVENTI

Gli interventi sul patrimonio arboreo sono stati programmati sulla base dello stato fitosanitario di ogni esemplare. La strategia d'intervento segue criteri di sostenibilità e minimizzazione dell'impatto ambientale.

Gli interventi variano dalle potature ordinarie di mantenimento agli abbattimenti di alberi compromessi.

Tipologia Intervento	N. Alberi	% del totale
Potatura leggera	55	84.6%
Potatura ordinaria	7	10.8%
Abbattimento	3	4.6%



7. ANALISI ECONOMICA

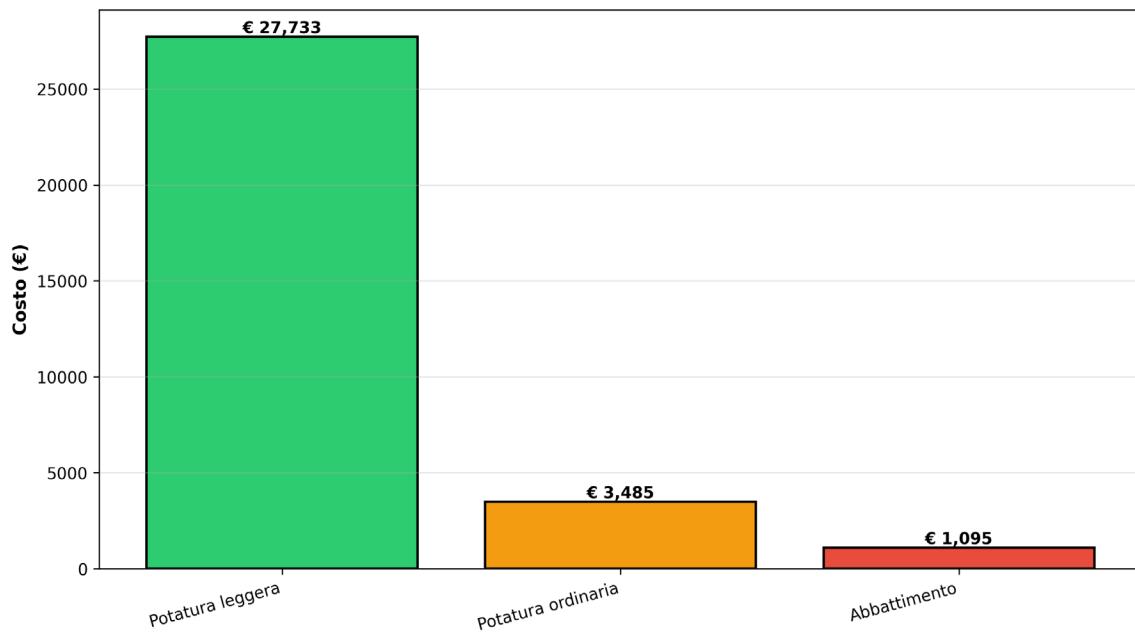
L'analisi economica illustra i costi previsti per la realizzazione del piano di interventi sul patrimonio arboreo. Le descrizioni tecniche, i parametri fitosanitari (altezza, diametro, CPC) e le classificazioni indicate in questa dashboard sono **puramente esemplificativi e di natura standard**. Essi **non fanno riferimento** a nessun elenco prezzi regionale o nazionale, né rappresentano valori ufficiali di alcuna amministrazione pubblica o privata.

COSTO TOTALE PROGETTO: € 32,313.76

INVESTIMENTO MEDIO PER ALBERO: € 497.13

Tipologia Intervento	N. Alberi	Costo Totale	Costo Medio
Potatura leggera	55	€ 27,733.73	€ 504.25
Potatura ordinaria	7	€ 3,485.03	€ 497.86
Abattimento	3	€ 1,095.00	€ 365.00
TOTALE		€ 32,313.76	

Analisi Economica - Costi per Tipologia



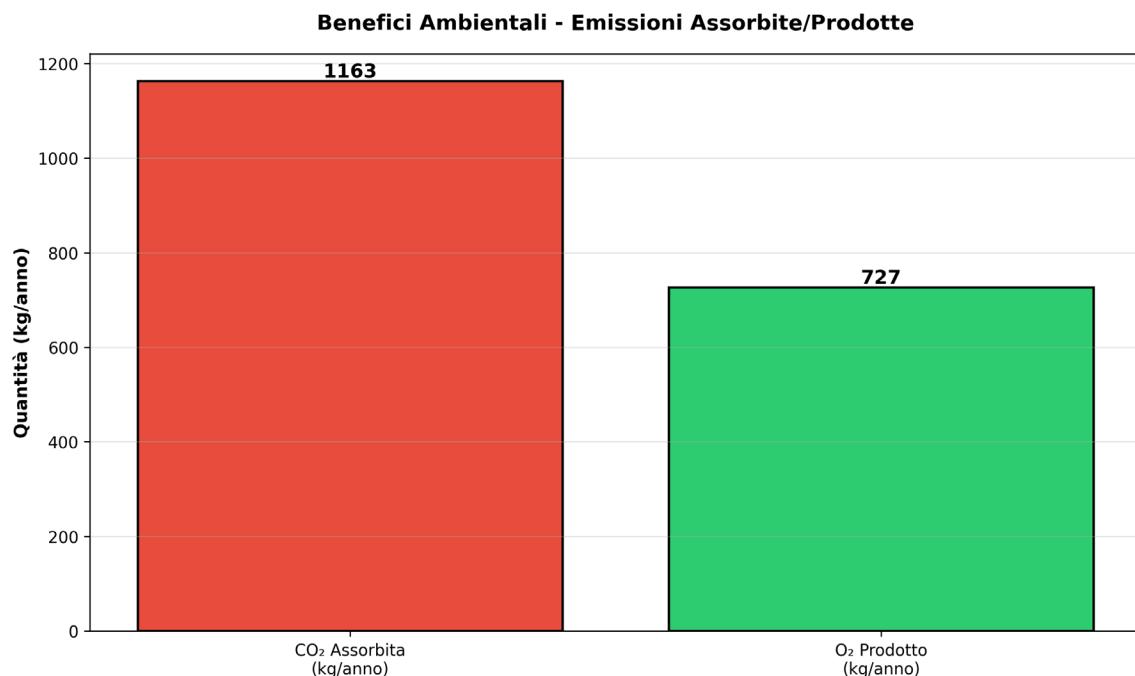
8. BENEFICI AMBIENTALI

Il patrimonio arboreo di Viale Emilia fornisce importanti benefici ambientali in termini di assorbimento i inquinanti atmosferici e produzione di ossigeno. Questi dati evidenziano il valore ecologico-ambientale del verde urbano l'importanza della sua conservazione per il miglioramento della qualità dell'aria a livello locale.

BENEFICI ANNUALI CALCOLATI:

- CO₂ assorbita: 1163 kg/anno
- O₂ prodotto: 727 kg/anno
- CO₂ per albero (media): 17.89 kg/anno
- O₂ per albero (media): 11.18 kg/anno

Questi valori sottolineano l'importanza della conservazione e della corretta manutenzione del patrimonio arboreo urbano per il miglioramento della qualità dell'aria e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.



9. INVENTARIO DETTAGLIATO DEGLI ALBERI

Inventario completo dei 65 alberi analizzati, con dati dendrometrici, fitosanitari e economici.

ID	Specie	Sito	Alt (m)	Diam (cm)	CPC	CO ₂ (kg)	O ₂ (kg)	Prezzo (€)
001	Ficus microcarpa	Aiuola spart	12.0	47	B	18.80	11.75	575.20
002	Ficus microcarpa	Aiuola spart	12.0	49	B	19.60	12.25	575.20
003	Ficus microcarpa	Aiuola spart	12.0	42	B	16.80	10.50	575.20
004	Ficus microcarpa	Aiuola spart	12.0	32	B	12.80	8.00	575.20
005	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	52	B	20.80	13.00	575.20
006	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	34	B	13.60	8.50	575.20
007	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	39	B	15.60	9.75	575.20
008	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	42	B	16.80	10.50	575.20
009	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	42	B	16.80	10.50	575.20
010	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	39	B	15.60	9.75	575.20
011	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	36	B	14.40	9.00	575.20
012	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	48	B	19.20	12.00	575.20
013	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	12.0	55	B	22.00	13.75	575.20
014	Ficus microcarpa	Cercine	15.0	36	B	14.40	9.00	575.20
015	Ficus microcarpa	Cercine	15.0	42	B	16.80	10.50	575.20
016	Ficus microcarpa	Cercine	15.0	38	B	15.20	9.50	575.20
017	Ficus microcarpa	Cercine	15.0	47	B	18.80	11.75	575.20
018	Ficus microcarpa	Cercine	15.0	32	C	12.80	8.00	575.20
019	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	70	B	28.00	17.50	575.20
020	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	45	B	18.00	11.25	575.20

021	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	62	B	24.80	15.50	575.20
022	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	68	B	27.20	17.00	575.20
023	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	77	B	30.80	19.25	575.20
024	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	42	B	16.80	10.50	575.20
025	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	50	B	20.00	12.50	575.20
026	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	49	B	19.60	12.25	575.20
027	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	38	B	15.20	9.50	575.20
028	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	45	B	18.00	11.25	575.20
029	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	62	B	24.80	15.50	575.20
030	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	79	B	31.60	19.75	575.20
031	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	77	B	30.80	19.25	575.20
032	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	15.0	45	B	18.00	11.25	575.20
033	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	15.0	42	B	16.80	10.50	575.20
034	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	15.0	38	B	15.20	9.50	575.20
035	Ficus microcarpa	Aiuola pedon	15.0	52	C	20.80	13.00	575.20
036	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	48	B	19.20	12.00	575.20
037	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	43	B	17.20	10.75	575.20
038	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	43	B	17.20	10.75	575.20
039	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	45	B	18.00	11.25	575.20
040	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	50	B	20.00	12.50	575.20
041	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	55	B	22.00	13.75	575.20
042	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	45	B	18.00	11.25	575.20
043	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	48	C	19.20	12.00	575.20

044	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	55	B	22.00	13.75	575.20
045	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	41	B	16.40	10.25	575.20
046	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	39	B	15.60	9.75	575.20
047	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	38	D	15.20	9.50	316.90
048	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	37	C	14.80	9.25	575.20
049	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	39	B	15.60	9.75	575.20
050	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	38	B	15.20	9.50	575.20
051	Ficus microcarpa	Cercine	12.0	45	B	18.00	11.25	575.20
052	Brachychiton aceri	Cercine	10.0	27	C	10.80	6.75	358.16
053	Brachychiton aceri	Cercine	10.0	32	B	12.80	8.00	358.16
054	Brachychiton aceri	Cercine	12.0	32	B	12.80	8.00	358.16
055	Ficus benjamina	Cercine	10.0	18	C	7.20	4.50	575.20
056	Celtis australis	Cercine stra	15.0	137	C	54.80	34.25	250.87
057	Acer negundo	Cercine	8.0	42	D	16.80	10.50	256.86
058	Robinia pseudoacac	Aiuola pedon	12.0	45	B	18.00	11.25	186.07
059	Sophora japonica	Aiuola pedon	12.0	38	B	15.20	9.50	186.07
060	Sophora japonica	Aiuola pedon	6.0	30	B	12.00	7.50	186.07
061	Robinia pseudoacac	Aiuola pedon	6.0	10	B	4.00	2.50	0.00
062	Robinia pseudoacac	Aiuola pedon	6.0	10	B	4.00	2.50	0.00
063	Robinia pseudoacac	Aiuola pedon	6.0	10	B	4.00	2.50	0.00
064	Robinia pseudoacac	Aiuola pedon	6.0	10	B	4.00	2.50	0.00
065	Pinus halepensis	Cercine stra	16.0	64	D	25.60	16.00	521.24

10. COMPUTO METRICO FITTIZIO

Il computo metrico estimo fornisce il quadro economico dettagliato delle operazioni necessarie per la gestione del patrimonio arboreo, quantificando le prestazioni richieste e i relativi costi sulla base dei dati effettivi estratti dalla banca dati municipale.

Voce	Quantità (alberi)	Importo Totale	Importo Medio
Potatura leggera	55	€ 27,733.73	€ 504.25
Potatura ordinaria	7	€ 3,485.03	€ 497.86
Abbattimento	3	€ 1,095.00	€ 365.00
TOTALE COMPUTO METRICO		€ 32,313.76	

RIEPILOGO ECONOMICO FINALE

Costo totale interventi: € 32,313.76

Costo medio per albero: € 497.13

Numero alberi da trattare: 65

Investimento per m² (stima): € 331.42