



Il clima cambia. Cambiamo la città.

Rinnovo di alberature stradali cittadine con piante resilienti

Comune di Brescia

Settore Verde Parchi e Reticolo Idrico

Brescia, 12/10/2021

Con il contributo di

Fondazione
CARIPLO



Regione
Lombardia

Obiettivi principali dell'intervento

CITTA' OASI

crea ombra e fresco per il benessere delle persone e per migliorare il microclima urbano:

- aumento della capacità di assorbimento e stoccaggio di gas climalteranti
- riduzione dell'isola di calore urbana

CITTA' SPUGNA

in grado di restituire spazio-tempo all'acqua e permeabilità per accogliere la vita:

- aumento del drenaggio urbano
- aumento del capitale naturale e della biodiversità, quali anche fattori di resilienza della vegetazione, e gestione integrata delle connessioni tra l'urbanizzato e le aree verdi periurbane

CITTA' PER LE PERSONE

creare spazi belli, vivibili e sicuri per garantire il diritto alla salute, alla mobilità lenta, all'incontro:

- messa in sicurezza dai fenomeni atmosferici di elevata intensità
- riduzione del pericolo da inquinamento atmosferico

CITTA' OASI

Crea ombra e fresco per il benessere delle persone e per migliorare il microclima urbano



- aumento della capacità di assorbimento e stoccaggio di gas climalteranti
- riduzione dell'isola di calore urbana

CITTA' SPUGNA

in grado di restituire spazio-tempo all'acqua e permeabilità per accogliere la vita

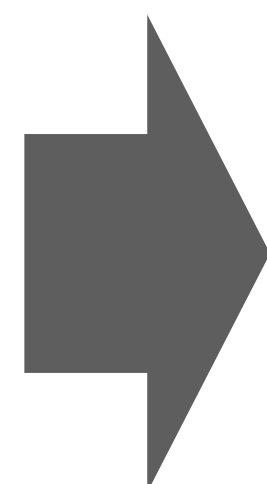
- aumento del drenaggio urbano
- aumento del capitale naturale e della biodiversità, quali fattori di resilienza della vegetazione e gestione integrata delle connessioni tra l'urbanizzato e le aree verdi

BILANCIO ECOSISTEMICO ATTUALE



210

alberi esistenti



assorbimento giornaliero

O3 367,75 Kg/anno

NO2 251,83 Kg/anno

PM10 15,91 Kg/anno



CO2

totale sequestrata per anno

31,66

T/anno

CITTA' PER LE PERSONE

spazi belli, vivibili e sicuri per garantire il diritto alla salute, alla mobilità lenta, all'incontro

- messa in sicurezza dai fenomeni atmosferici di elevata intensità
- riduzione del pericolo da inquinamento atmosferico

Tempesta Vaia del 29 ottobre 2018



Via Verginella

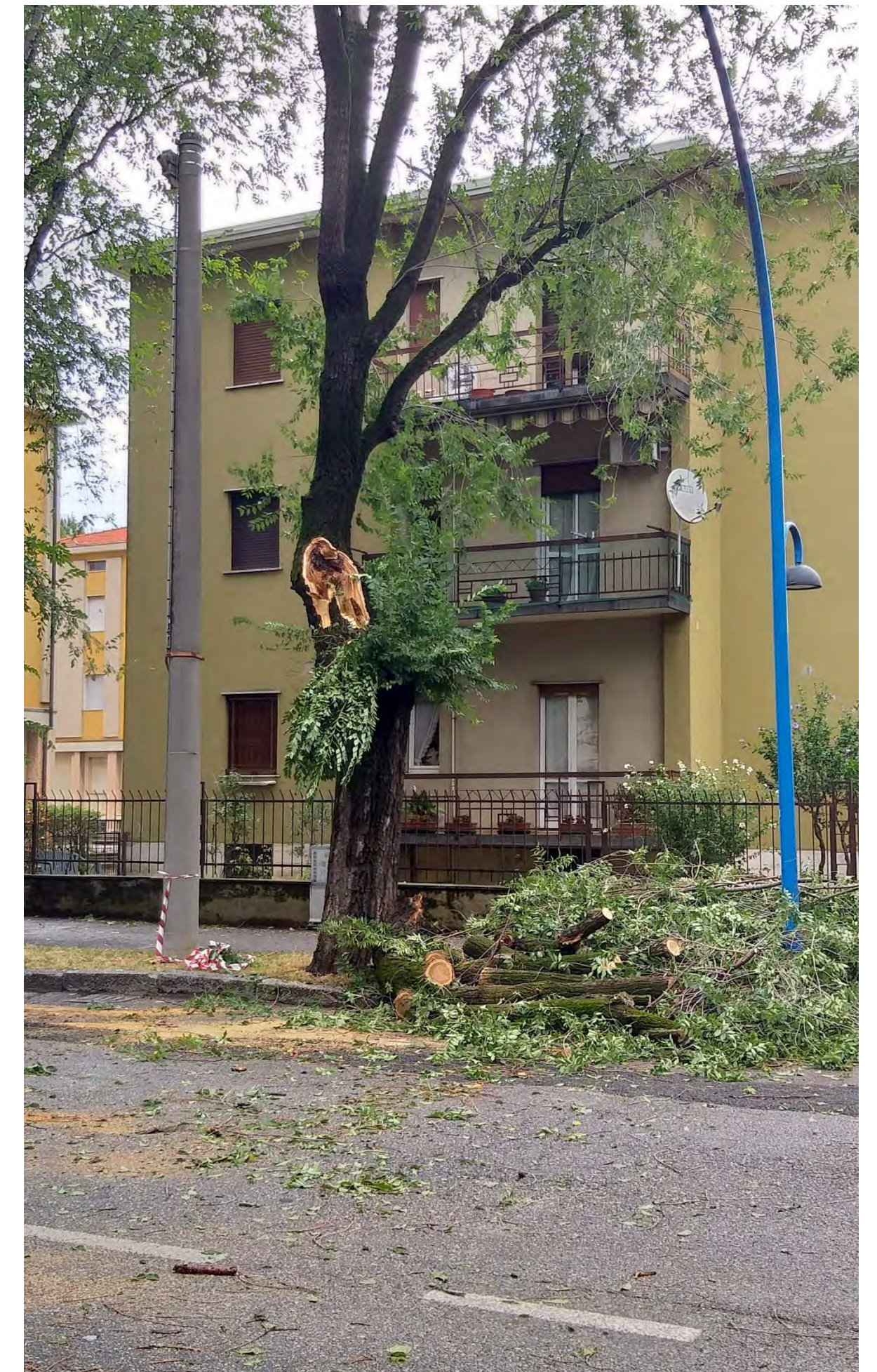


Via Valotti



Via Novagani

CITTA' PER LE PERSONE



Gestione e controllo del patrimonio arboreo

Nella gestione del verde pubblico urbano un'attenzione particolare è posta al controllo periodico del patrimonio arboreo



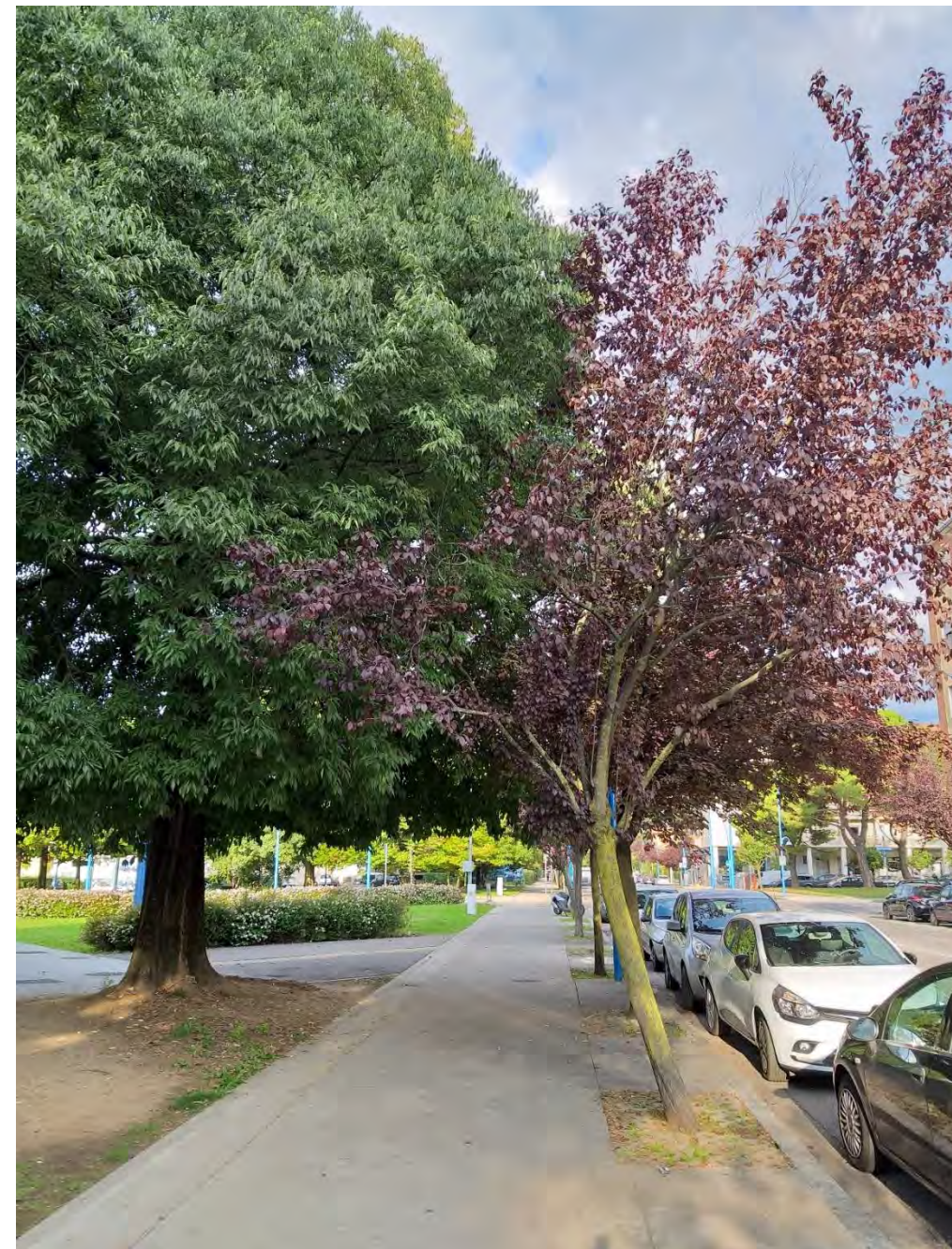
Alberi vetusti e malati oggetto d'intervento
(esempi di fessurazione longitudinale della corteccia, necrosi di parte del fusto, produzione di resina)

Controllo del patrimonio arboreo avviene attraverso il metodo V.T.A.

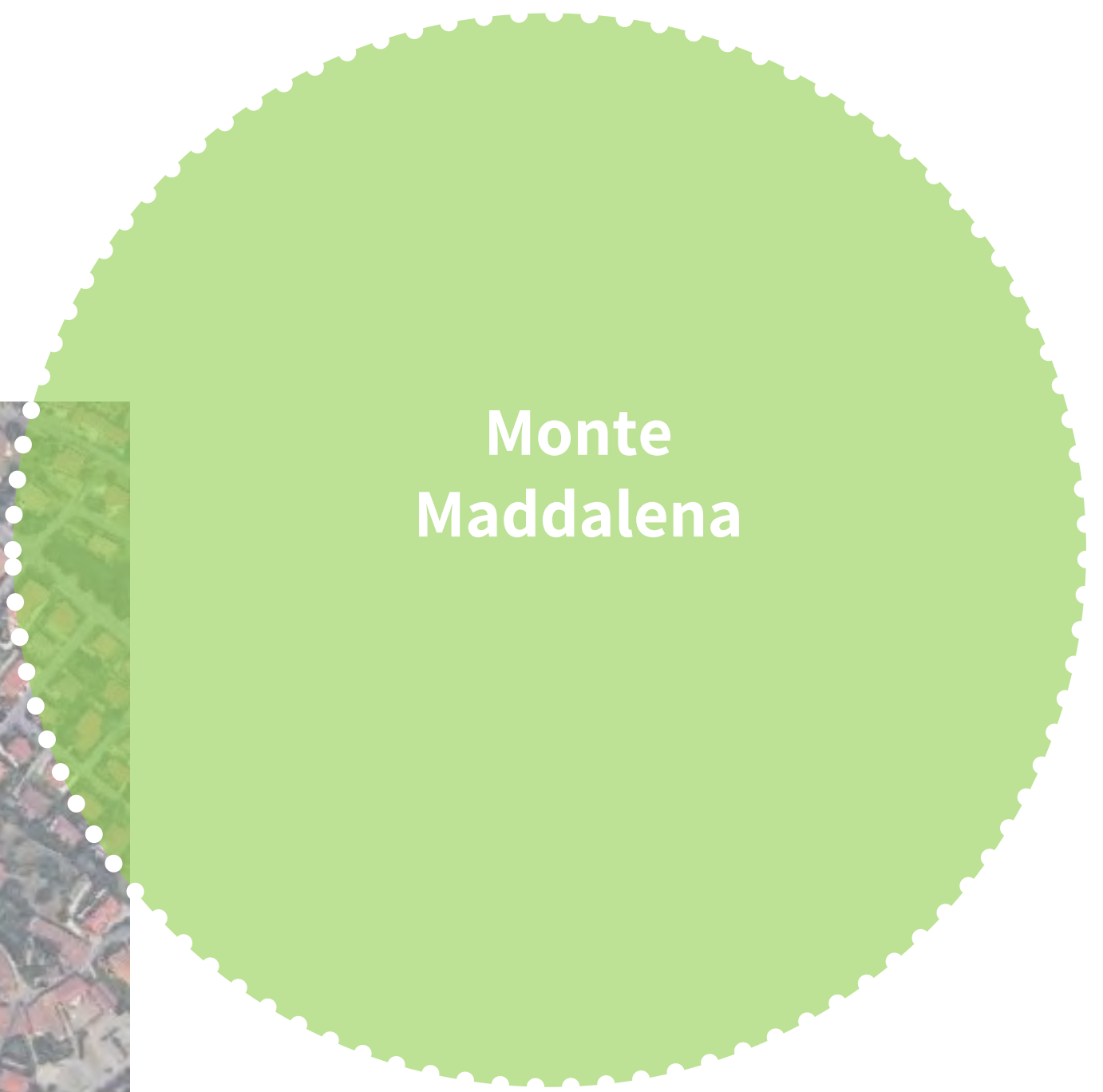
La metodologia V.T.A. che si basa sulle procedure indicate dal protocollo I.S.A. (International Society of Arboriculture), identifica e analizza tutti i sintomi che l'albero manifesta in presenza di anomalie a carico della chioma, del tronco e dell'apparato radicale. E permette l'identificazione degli alberi a rischio statico per mezzo di sintomi caratteristici che la pianta manifesta, per traumi o attacchi patogeni, e la loro classificazione secondo le classi di rischio predefinite e riconosciute a livello internazionale.

Gestione e controllo del patrimonio arboreo

Le operazioni di abbattimento sono dettate unicamente dalla necessità di intervenire su piante potenzialmente pericolose per l'incolumità di persone e cose e niente hanno a che vedere con piani di intervento per l'uso degli spazi a verde pubblico per la realizzazione di edificazioni di varia natura (parcheggi sotterranei, edifici, ecc.).








Inquadramento territoriale



Inquadramento progettuale



-  Via Boccacci
-  Piazzale Kossuth
-  Via Verginella
-  Via Novagani
-  Via Valotti

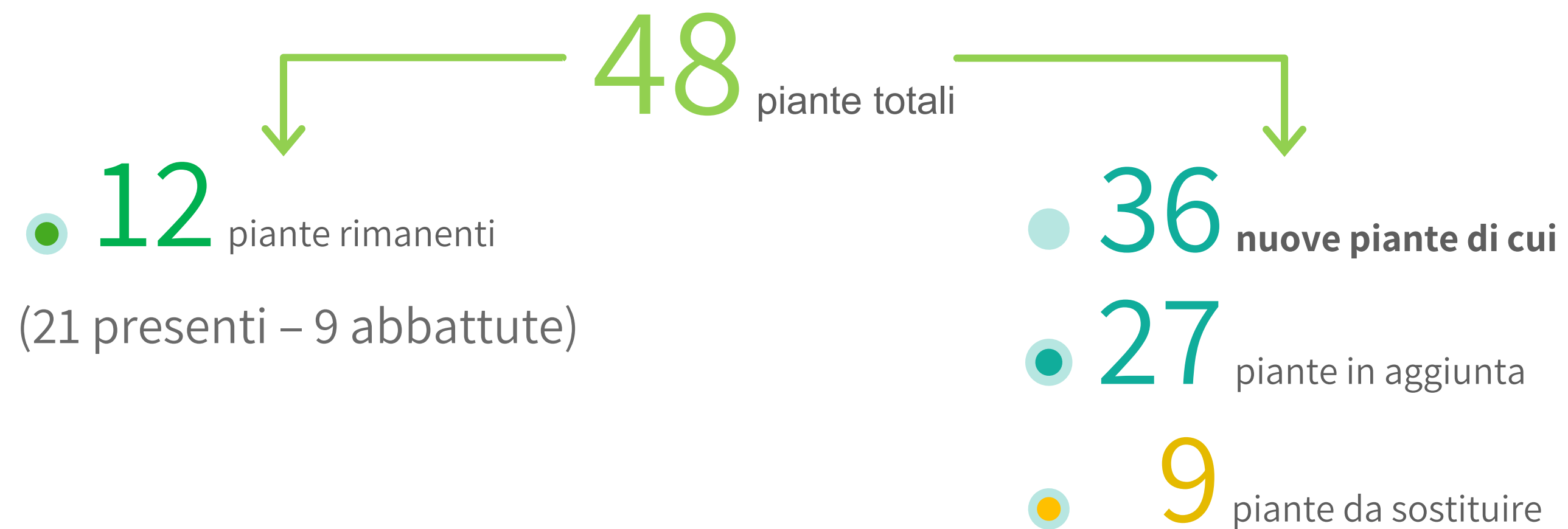
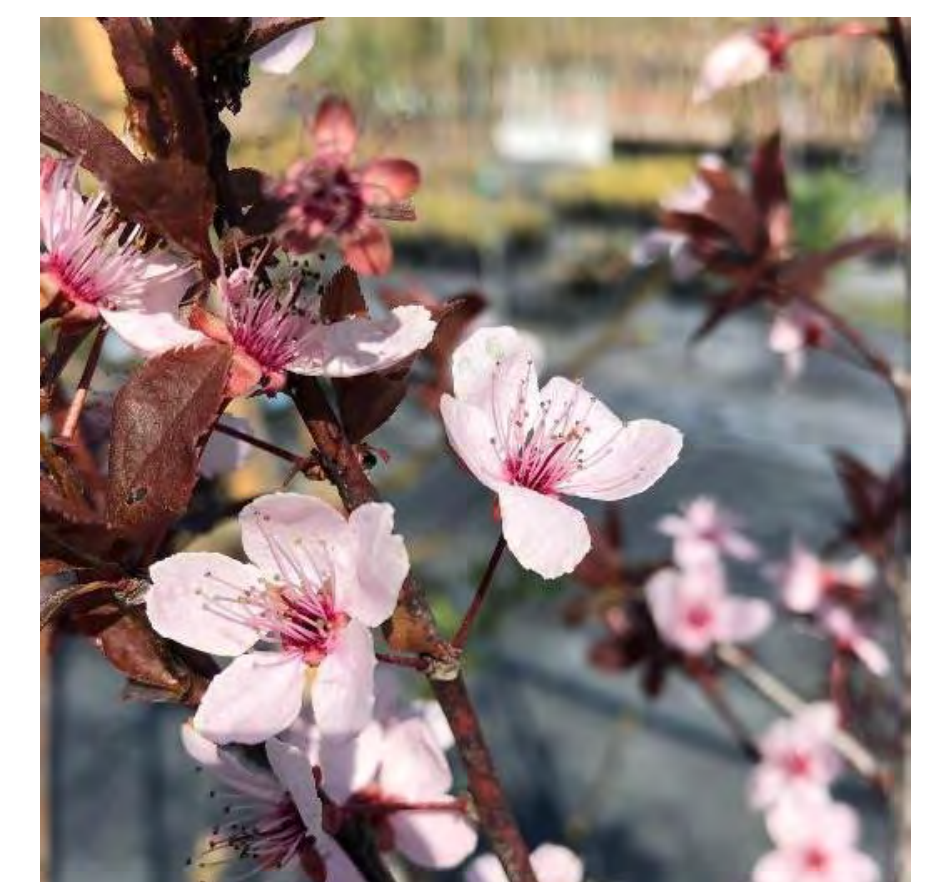
1 Via Boccacci – stato di fatto



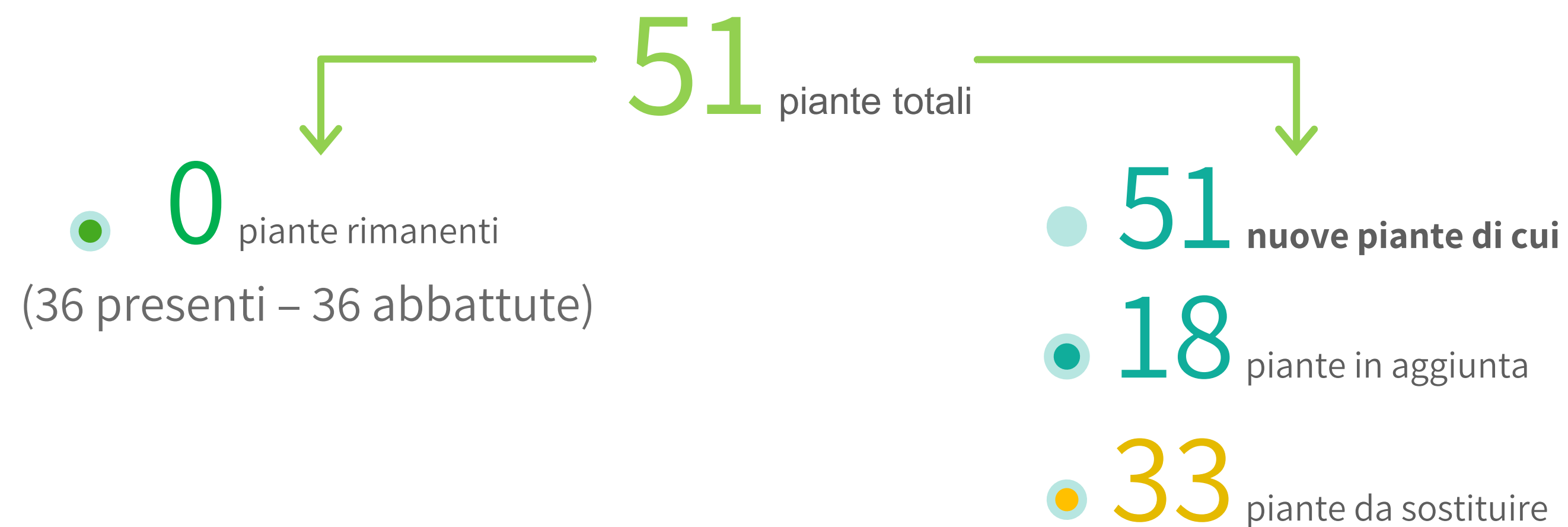
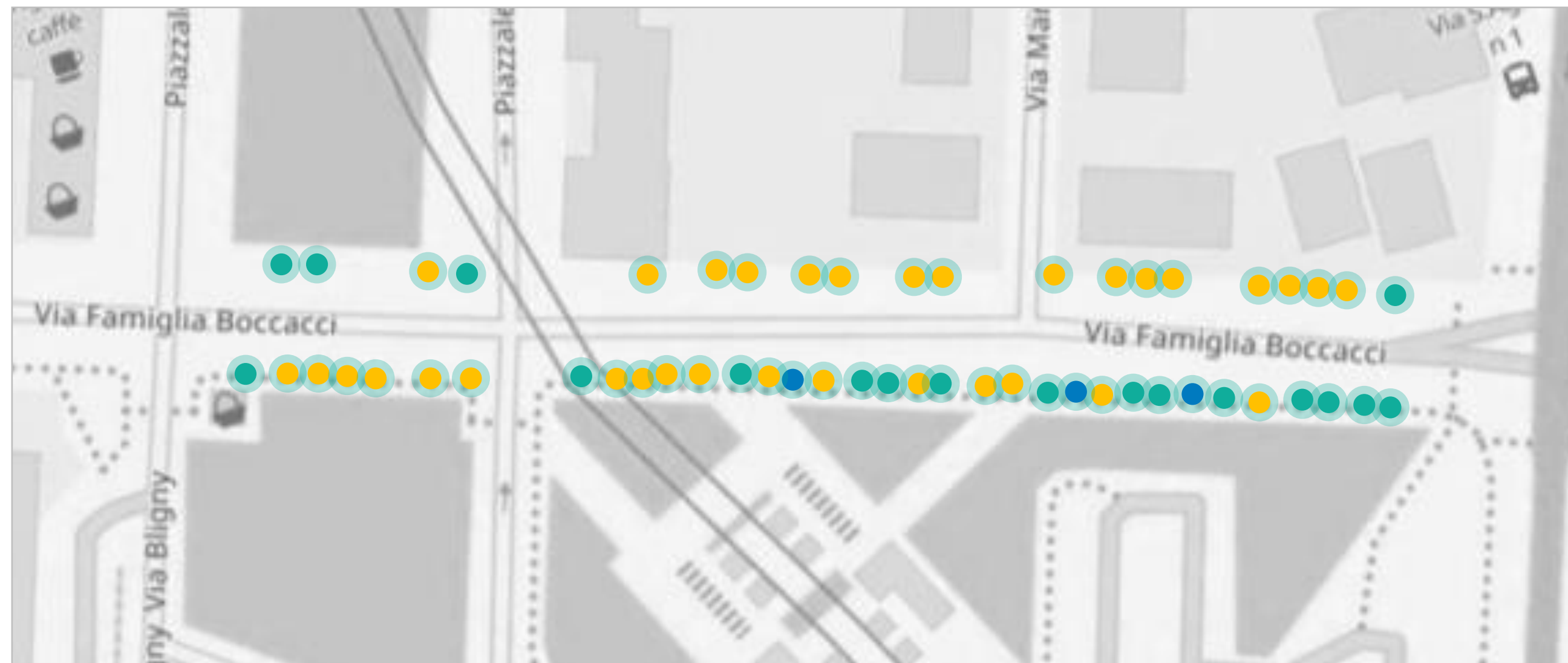
Via Boccacci (fronte scuola Arici)



Prunus Pissardi Nigra



Via Boccacci (da Viale Europa a via Bligny)



Prunus Avium Plena in primavera

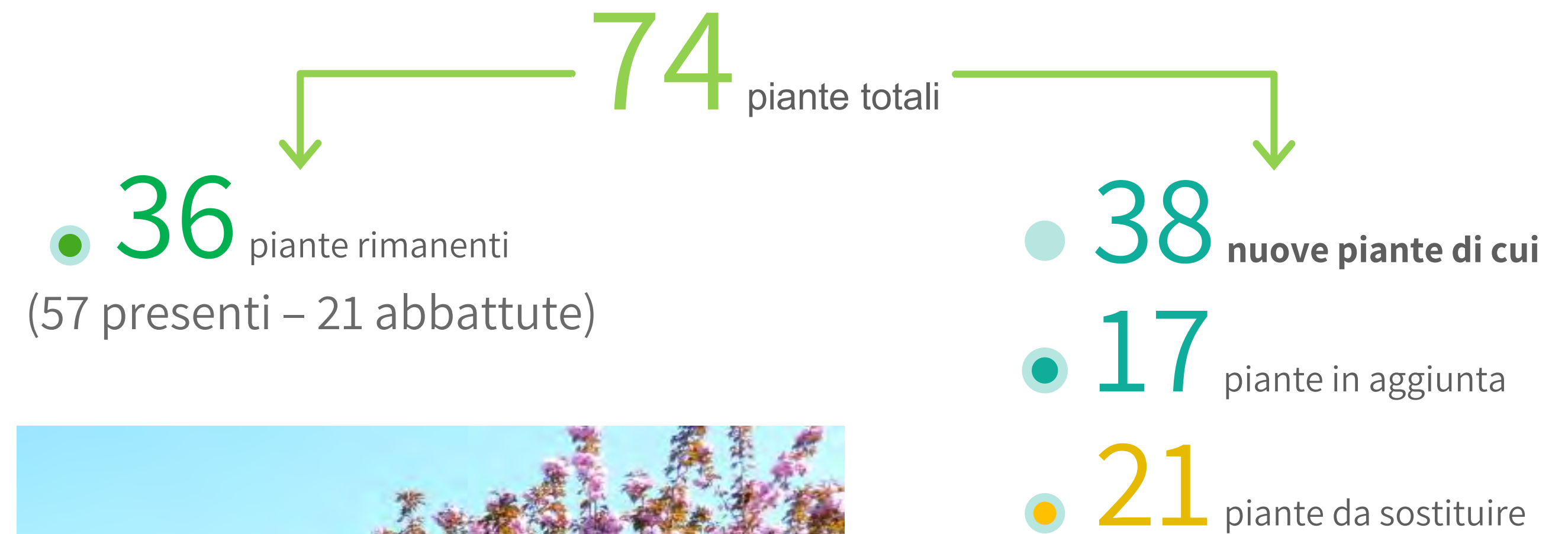
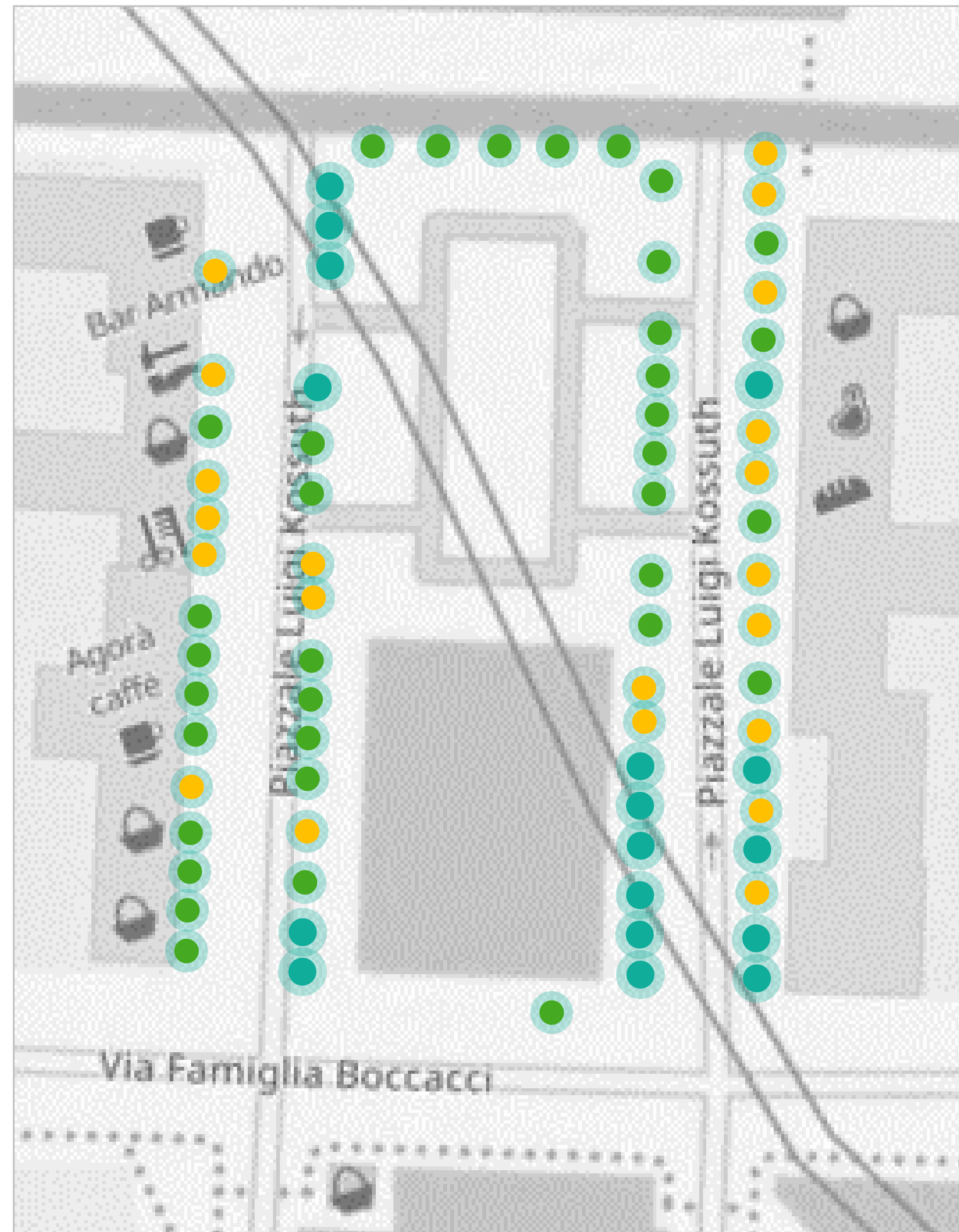


Prunus Avium Plena in autunno

2 Piazzale Kossuth – stato di fatto



Piazzale Kossuth



Prunus Kanzan

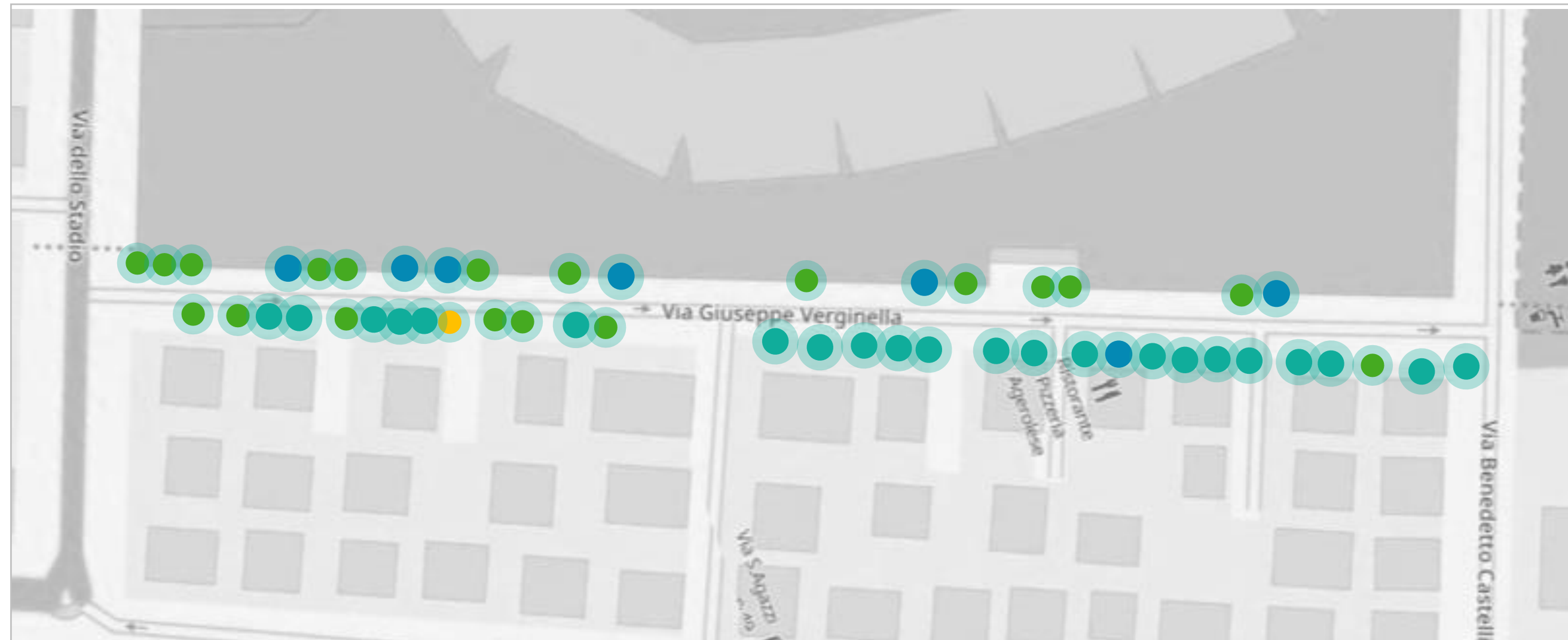


Liriodendron

3 Via Verginella – stato di fatto

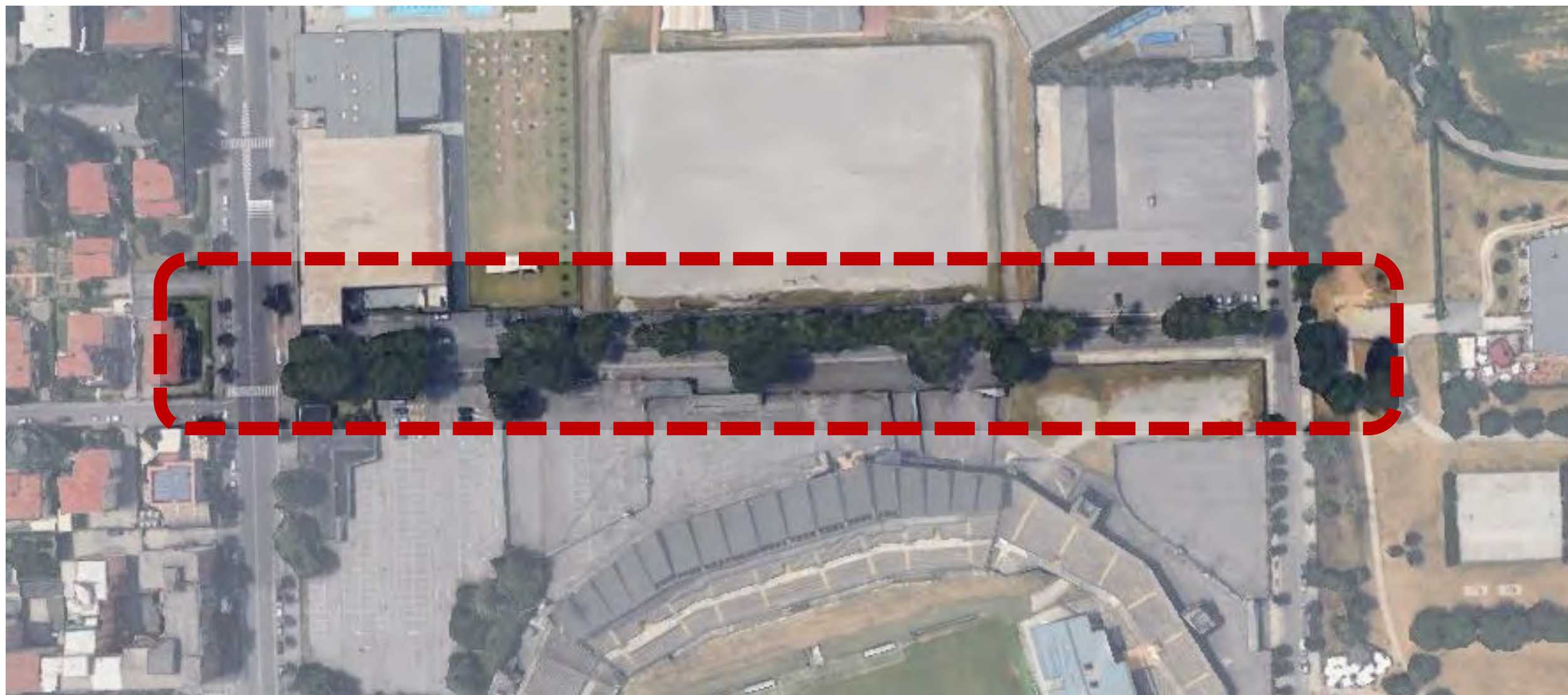


Via Verginella



Fraxinus excelsior Westof's Glorie

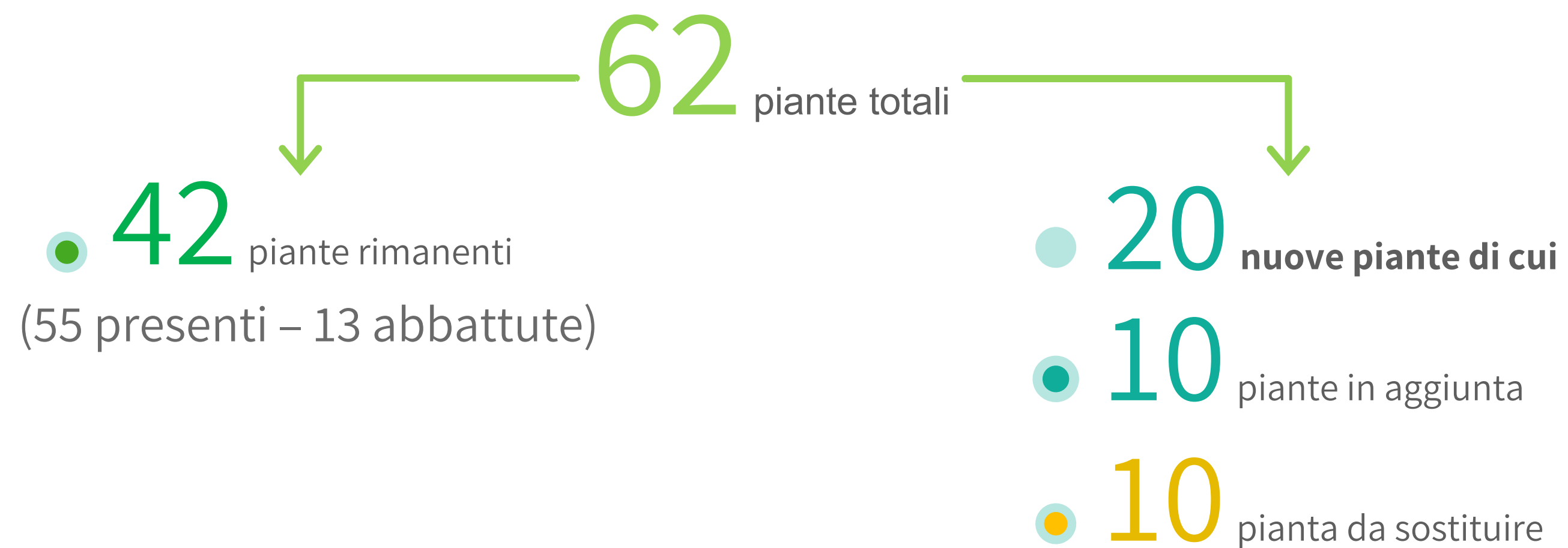
4 Via Novagani – stato di fatto



Via Novagani



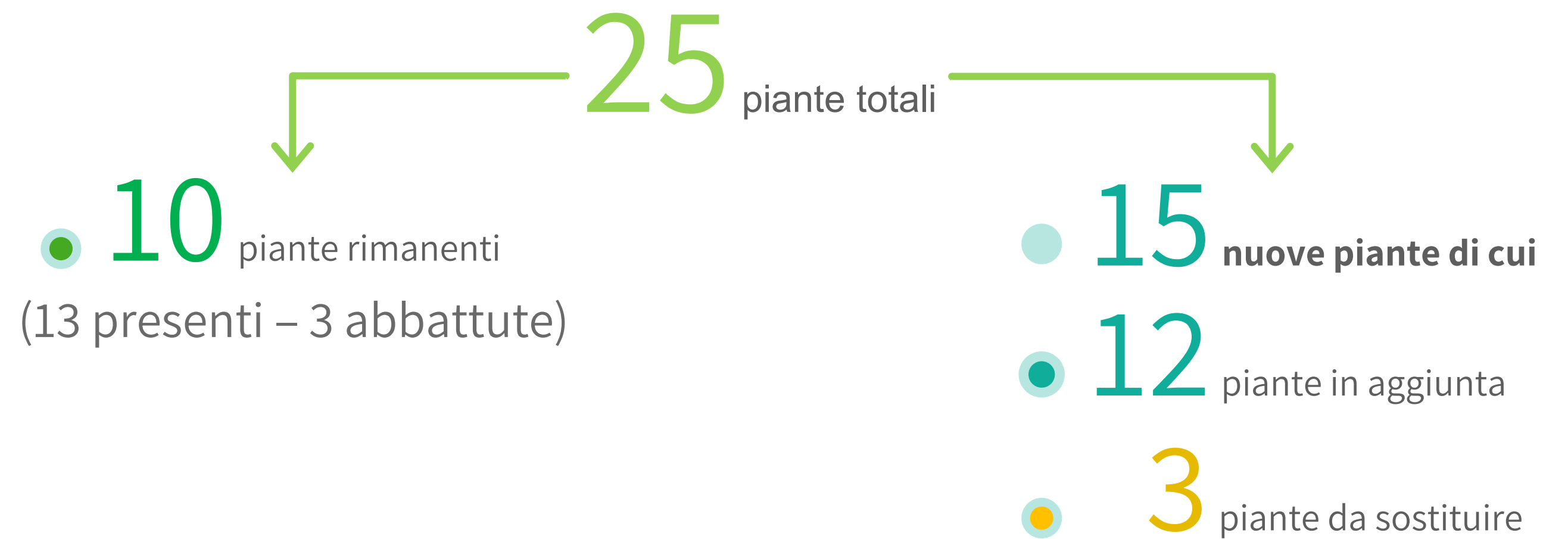
Ulmus Vada



5 Via Valotti – stato di fatto



Via Valotti



Ulmus Vada



ANTE PROGETTO



210

alberi esistenti

assorbimento giornaliero

O3 367,75 Kg/anno

NO2 251,83 Kg/anno

PM10 15,91 Kg/anno

CO2

totale sequestrata per anno

31,66

T/anno

POST PROGETTO



302

alberi totali



119 piante rimanenti

(210 presenti - 91 abbattute)

183 nuove piante di cui

106 piante in aggiunta

77 piante da sostituire

assorbimento giornaliero

O3 706,25 Kg/anno + **44,29%**

NO2 481,69 Kg/anno + **91,27%**

PM10 26,24 Kg/anno + **64,96%**

CO2










totale sequestrata per anno

40,76

T/anno

+ **28,76%**

QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO

 Via Boccacci	 Piazzale Kossuth	 Via Verginella	 Via Novagani	 Via Valotti
€ 47.270,26	€ 19.645,96	€ 19.038,12	€ 19.135,93	€ 13.654,04
 Lavorazioni accessorie alla messa a dimora delle piante (bagnatura, spuntatura ecc., micoster scaglie)			€ 25.063,34	
 Sicurezza			€ 2.082,10	
 IVA 22%			€ 26.581,81	
 Incentivo Tecnico			€ 2.416,53	

COSTO TOTALE INTERVENTO

€ 149.824,74

PREVISIONI FUTURE



+100

Nuovi alberi



Grazie dell'attenzione