

C3.1

Linee guida profili stradali

C3.2

Linee guida alberature

C3.3

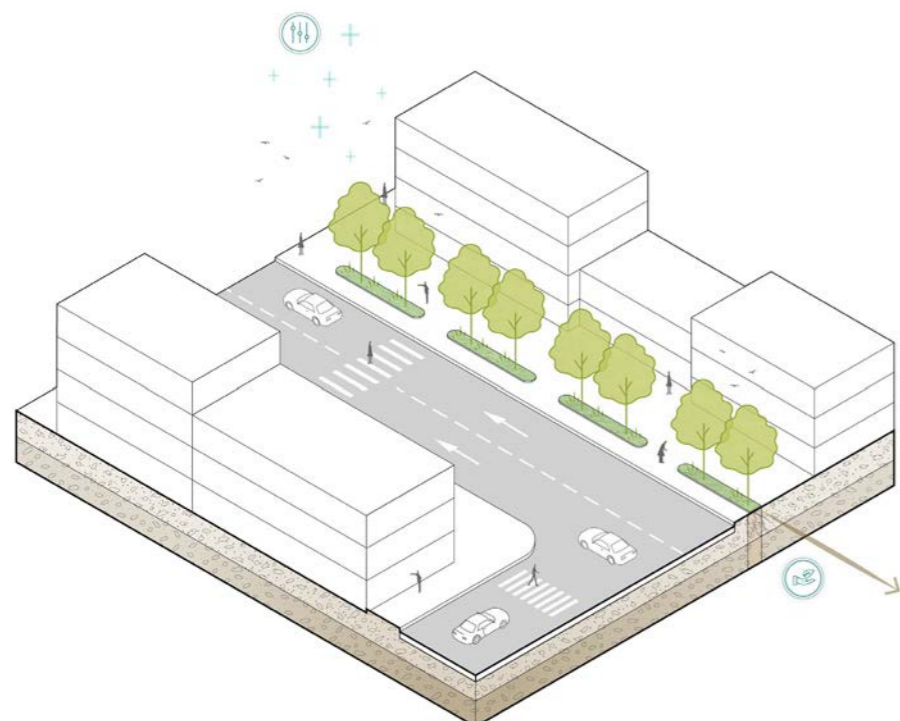
Linee guida materiali

C3.4

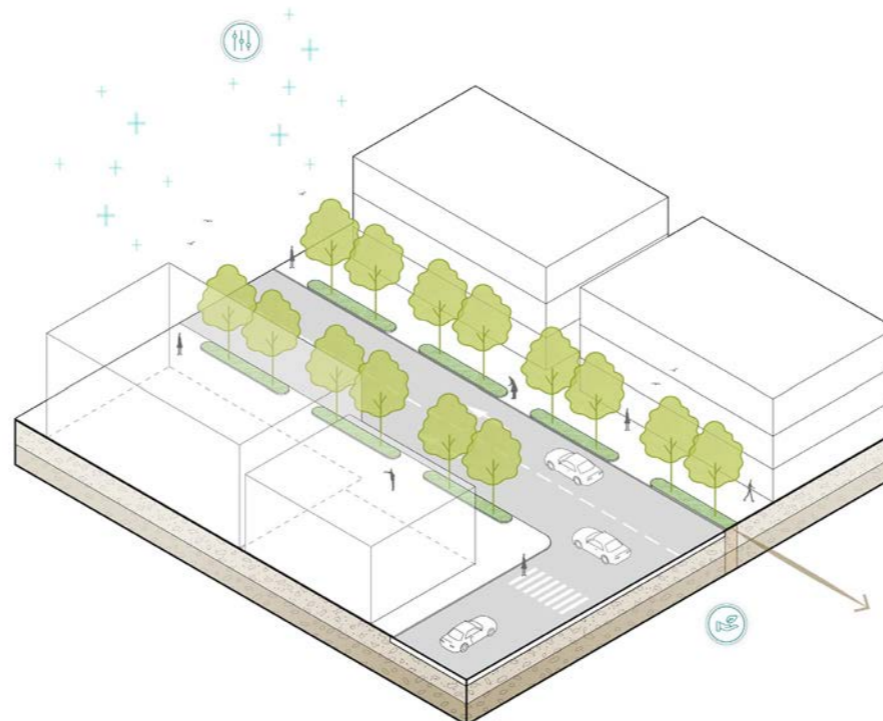
Linee guida illuminazione sostenibile

# Linee guida tipologiche

Filare alberato semplice



Filare alberato multiplo



Strada giardino



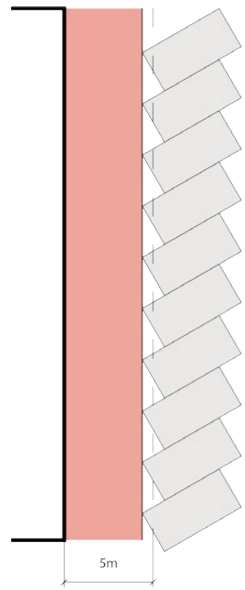
I profili stradali rappresentano gli spazi urbani che più si prestano alla definizione di nuovi corridoi ecologici urbani, garantendo una rete verde capillare all'interno della città consolidata.

I profili stradali rappresentano gli spazi urbani lineari dove possono essere implementati i corridoi ecologici urbani (*Riferimento P.d.V.: B3.3*).

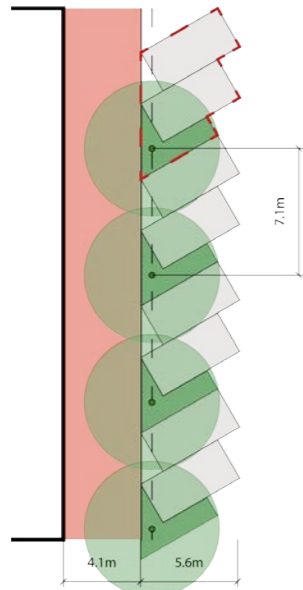
Si indirizzano qui iniziative di piantumazione di filari alberati (singoli o multipli), o addirittura vere e proprie strade come il caso studio di Via Amadei (*Riferimento P.d.V.: B6.2*).

Queste nuove iniziative, completando i profili stradali che già servono come corridoi ecologici, vanno a creare un tessuto ecologico capillare che agisce all'interno del tessuto urbano consolidato.

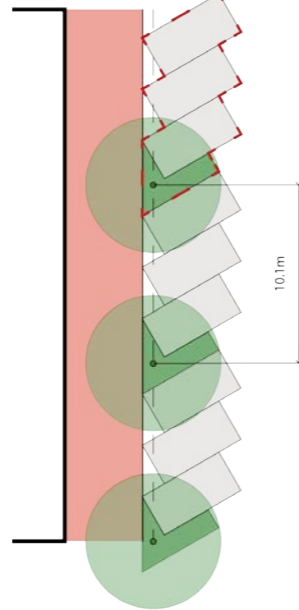
**Schema spina di pesce.**  
**Parcheggi / Alberature 1:0**  
Per un tratto di 100m:  
33 parcheggi / 0 alberature  
Riduzione parcheggi: 0%  
Superficie permeabile: 0 mq



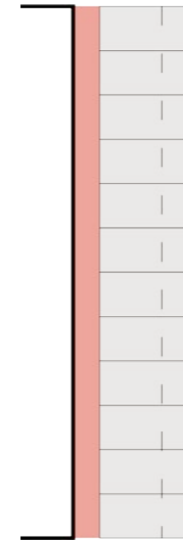
**Schema spina di pesce.**  
**Parcheggi / Alberature 2:1**  
Per un tratto di 100m:  
26 parcheggi / 13 alberature  
Riduzione parcheggi: -21%  
Superficie permeabile: 100 mq



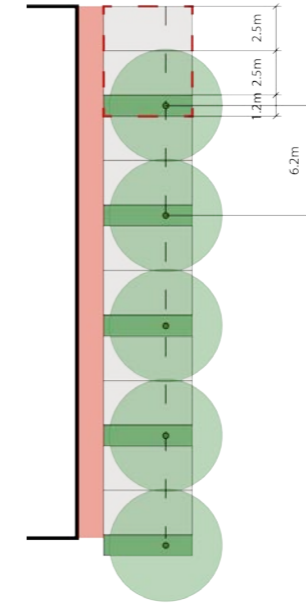
**Schema spina di pesce.**  
**Parcheggi / Alberature 3:1**  
Per un tratto di 100m:  
28 parcheggi / 9 alberature  
Riduzione parcheggi: -15%  
Superficie permeabile: 74 mq



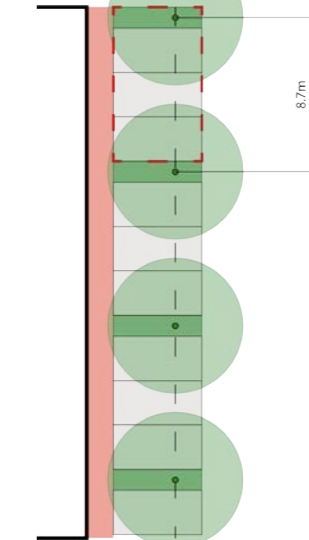
**Schema pettine.**  
**Parcheggi / Alberature 1:0**  
Per un tratto di 100m:  
40 parcheggi / 0 alberature  
Riduzione parcheggi: 0%  
Superficie permeabile: 0 mq



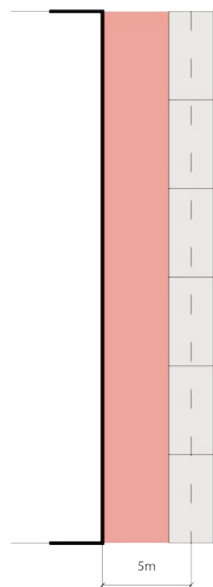
**Schema pettine.**  
**Parcheggi / Alberature 2:1**  
Per un tratto di 100m:  
32 parcheggi / 17 alberature  
Riduzione parcheggi: -20%  
Superficie permeabile: 100 mq



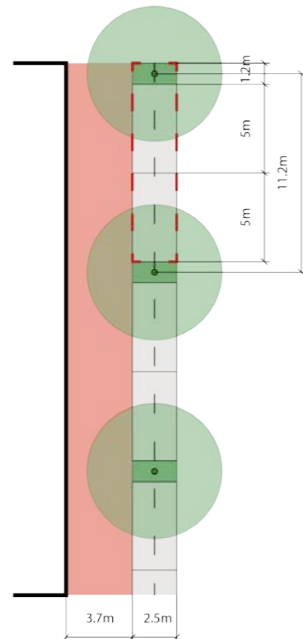
**Schema pettine.**  
**Parcheggi / Alberature 3:1**  
Per un tratto di 100m:  
34 parcheggi / 12 alberature  
Riduzione parcheggi: -22%  
Superficie permeabile: 80 mq



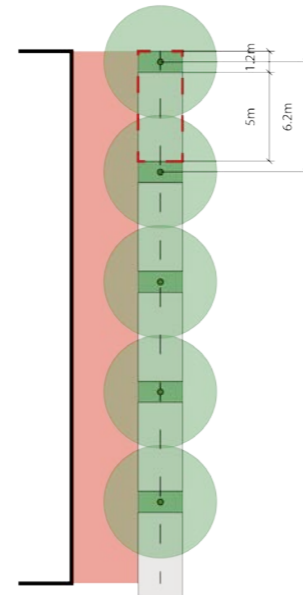
**Schema linea.**  
**Parcheggi / Alberature 1:0**  
Per un tratto di 100m:  
20 parcheggi / 0 alberature  
Riduzione parcheggi: 0%  
Superficie permeabile: 0 mq



**Schema linea.**  
**Parcheggi / Alberature 2:1**  
Per un tratto di 100m:  
18 parcheggi / 9 alberature  
Riduzione parcheggi: -10%  
Superficie permeabile: 30 mq



**Schema linea.**  
**Parcheggi / Alberature 1:1**  
Per un tratto di 100m:  
16 parcheggi / 17 alberature  
Riduzione parcheggi: -20%  
Superficie permeabile: 50 mq



Importanti benefici possono essere ottenuti con schemi di ibridi alberi/parcheggi, con un sacrificio di posti auto minimo, nell'ordine dei 10-20%

Il documento di piano definisce l'importanza dei corridoi ecologici nel territorio comunale, dividendoli in: (1) corridoi urbani, (2) corridoi fluviali, (3) corridoi agricoli, (4) corridoi infrastrutturali (Riferimento P.d.V: B3.3). Tra i corridoi urbani risultano particolarmente rilevanti le iniziative atte a piantumare filari alberati con lo scopo di mitigare gli effetti delle alterazioni climatiche dovute all'ambiente urbano. L'inserimento di alberature stradali può entrare in conflitto con la presenza di parcheggi lungo strada, per cui emerge la necessità di valutare di caso in caso i pro e i contro. Si sottolinea come importanti benefici possono essere ottenuti con schemi di ibridi alberi/parcheggi, con un sacrificio di posti auto minimo, nell'ordine dei 10-20%.

Queste linee guida intende aggiornare e definire schemi di applicazione della direttiva di "1 albero ogni 4 posti auto" parte del Piano delle Regole\*.

\* "accurata progettazione dei parcheggi: dimensionamento; localizzazione ai margini e "diffusa" per rispondere alla domanda diffusa; cura per l'immagine, i materiali, l'attrezzatura (almeno un albero ogni 4 posti auto; ecc), e ove possibile contenimento delle superfici impermeabilizzate" indicazione inclusa nel "PGT - Piano delle Regole - Norme Tecniche di Attuazione - Allegato 2: Contenuti qualitativi delle proposte di pianificazione attuativa - Qualità delle opere di urbanizzazione"

**Criteri di Selezione e Valutazione**

Le Linee Guida per le Alberature identificano 18 specie arboree (elencate nella scheda presente nella pagina successiva) adatte all'impiego nel territorio Mantovano. Tuttavia, il documento non si limita a una semplice selezione vegetale, ma propone un'approccio metodologico olistico, che amplia i criteri tradizionali di valutazione includendo un'analisi delle capacità prestazionali delle specie.

Chiaramente, le specie selezionate rappresentano solo un'opzione limitata, principalmente finalizzata a definire una metodologia di riferimento applicabile a futuri progetti di spazi verdi pubblici.

*Per i futuri progetti di nuove piantumazioni arboree, si raccomanda di elaborare schede botaniche dettagliate per ciascuna specie, in conformità con i criteri definiti in questo capitolo.*

**Indicazioni per l'interpretazione della Scheda botanica**

**1. Profilo botanico**

Nome scientifico e comune della specie botanica, fotografica di insieme e dettaglio foglia.

**2. Parametri performativi**

Ogni scheda relativa alle specie arboree include una valutazione quali-quantitativa (1 basso, 5 alto) basata sui seguenti parametri funzionali:

1. Rimozione di CO<sub>2</sub>, 2. Ombreggiatura, 3. Qualità dell'aria (PM), 4. Pioggia intercettata, 5. Allergenicità.

**3. Aree di forestazione**

Vengono identificati le aree di forestazione (*Riferimento P.d.V: B3.4*), così come definite dal Piano del Verde, suggerendo l'impiego delle specie più idonee per ciascun contesto ambientale e funzionale.

FB: Foreste peri-urbane e boschi

PC: Parchi cittadini e foreste

PP: Piccoli Parchi

VP: Viali e piccole piazze

**4. Informazioni aggiuntive**

Per ogni specie arborea vengono fornite caratteristiche salienti e specifiche utili per la definizione delle alberature, garantendo una selezione consapevole e strategica

**Parametri performativi:**

**1. Rimozione di CO<sub>2</sub>**

Il sequestro del carbonio si riferisce al processo attraverso il quale l'anidride carbonica viene catturata dall'atmosfera e immagazzinata in vari pozzi di carbonio, come alberi, suoli e oceani. Negli ecosistemi terrestri, questo processo comporta l'assorbimento di (CO<sub>2</sub>) da parte delle piante durante la fotosintesi, seguito dal suo stoccaggio nella biomassa vegetale (tronchi, rami, foglie) e nel suolo attraverso la crescita e la decomposizione delle radici. Un efficace sequestro di carbonio contribuisce a mitigare i cambiamenti climatici riducendo la concentrazione di gas serra nell'atmosfera.

**2. Ombreggiatura**

L'ombreggiatura degli alberi contribuisce a ridurre la luce solare diretta sulle superfici, attenuando l'effetto dell'isola di calore urbana (UHI), in cui le aree urbane sono più calde di quelle rurali a causa delle attività umane e delle superfici alterate. Gli alberi contrastano questo fenomeno fornendo ombra, abbassando le temperature superficiali e migliorando il raffreddamento attraverso i processi evaporativi. Le loro chiome raffreddano efficacemente l'aria e riducono l'accumulo complessivo di calore negli ambienti urbani.

**3. Qualità dell'aria**

Gli alberi svolgono un ruolo fondamentale nel migliorare la qualità dell'aria assorbendo gli inquinanti e il particolato dall'atmosfera. Oltre il sequestro di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), il loro fogliame e la corteccia possono intrappolare polveri, inquinanti e particolato, riducendo l'inquinamento atmosferico e migliorando la qualità complessiva dell'aria urbana.


**4. Pioggia intercettata**

Gli alberi sono cruciali per la ritenzione dell'acqua piovana, catturando e assorbendo le precipitazioni tramite chiome e radici. In città, riducono il ruscellamento superficiale, attenuano le inondazioni e alleggeriscono i sistemi di drenaggio. In agricoltura, migliorano l'infiltrazione del suolo e combattono l'erosione, stabilizzando il terreno. Favorendo l'assorbimento dell'acqua e rallentando il deflusso, gli alberi migliorano la gestione delle risorse idriche e la resilienza agli eventi estremi.


**5. Allergenicità**

L'allergenicità degli alberi in ambito urbano è un parametro rilevante nella pianificazione del verde pubblico, poiché alcune specie rilasciano grandi quantità di polline allergenico, con impatti sulla salute respiratoria della popolazione.

**Profilo botanico**



*Robinia pseudoacacia*  
Robinia



**Parametri performativi**

Rimozione di CO <sub>2</sub>	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>	5
Ombreggiatura	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>	4
Qualità dell'aria (PM)	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>	4
Pioggia intercettata	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #4CAF50;"></div>	4
Allergenicità	Alta	



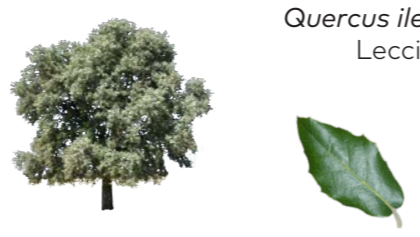

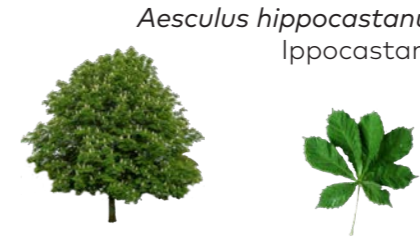




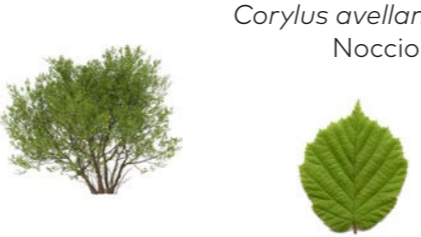







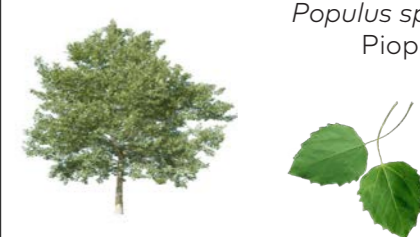
**Aree di Forestazione**

Consigliato per FB PC PP VP

**Informazioni aggiuntive**

Info: Resistente alla siccità, migliora la fertilità del suolo, fornisce legno durevole, fissante di azoto.

Scheda botanica, esempio.

<p><i>Alnus Glutinosa</i> Ontano Nero</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Moderata - Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC PP VP</b></p> <p>Info: Fissante di azoto, supporta la salute del suolo. Ornamentale</p>	<p><i>Platanus sp</i> Platano</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>PC PP VP</b></p> <p>Info: Tollerante all'inquinamento, fornisce ombra significativa.</p>	<p><i>Quercus ilex</i> Leccio</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC PP</b></p> <p>Info: Sempreverde, resistente alla siccità e allo stress urbano.</p>	<p><i>Robinia pseudoacacia</i> Robinia</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC PP VP</b></p> <p>Info: Resistente alla siccità, migliora la fertilità del suolo, fornisce legno durevole, fissante di azoto.</p>	<p><i>Aesculus hippocastanus</i> Ippocastano</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Bassa</p> <p>Consigliato per <b>PC PP VP</b></p> <p>Info: Ornamentale, eccellente ombreggiatura. Buona capacità di filtrare polveri sottili.</p>	<p><i>Celtis australis</i> Bagolaro</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Bassa</p> <p>Consigliato per <b>PC PP VP</b></p> <p>Info: Fornisce ombra, apparato radicale ottimo per consolidare sponde, supporta la fauna selvatica, tollerante alla siccità.</p>
<p><i>Tilia sp</i> Tiglio</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Moderata - Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC PP VP</b></p> <p>Info: Fornisce ombra, supporta una vasta gamma di fauna selvatica. Ornamentale.</p>	<p><i>Carpinus Betulus</i> Carpino Bianco</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 2            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Moderata</p> <p>Consigliato per <b>FB PC PP</b></p> <p>Info: Tollerante all'inquinamento e alle condizioni urbane, adatto a una varietà di tipi di suolo.</p>	<p><i>Castanea sativa</i> Castagna</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB</b></p> <p>Info: Produce semi commestibili (castagne), legno pregiato e durevole.</p>	<p><i>Corylus avellana</i> Nocciolo</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Allergenicità Moderata</p> <p>Consigliato per <b>FB PP</b></p> <p>Info: Produce frutti commestibili (nocciole), supporta la fauna selvatica, adattabile.</p>	<p><i>Crataegus monogyna</i> Biancospino</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 2            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Allergenicità Moderata - Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC</b></p> <p>Info: Supporta la fauna selvatica, può essere utilizzato per siepi vive.</p>	<p><i>Elaeagnus umbellata</i> Olivello</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 2            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Allergenicità Moderata - Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC</b></p> <p>Info: Fissante di azoto, produce bacche commestibili.</p>
<p><i>Fraxinus angustifolia</i> Frassino meridionale</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Moderata</p> <p>Consigliato per <b>PC PP VP</b></p> <p>Info: Crescita rapida, resistente alla siccità e all'attacco di patogeni, supporta una vasta gamma di fauna selvatica.</p>	<p><i>Fraxinus excelsior</i> Frassino maggiore</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Moderata - Alta</p> <p>Consigliato per <b>PC PP VP</b></p> <p>Info: Resistente, supporta una vasta gamma di fauna selvatica. Produce legname di pregio.</p>	<p><i>Gleditsia triacanthos</i> Acacia spinosa</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>PP VP</b></p> <p>Info: Tollerante alle condizioni urbane, ornamentale, ombreggiante.</p>	<p><i>Juglans regia</i> Noce comune</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 4            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC PP</b></p> <p>Info: Produce semi commestibili (noci), legno di alta qualità.</p>	<p><i>Malus domestica</i> Melo domestico</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 3            Allergenicità Moderata</p> <p>Consigliato per <b>FB PP</b></p> <p>Info: Adatto a giardini domestici e frutteti di piccola scala. Frutto edule (mela).</p>	<p><i>Populus spp.</i> Pioppo</p>  <p>Rimozione di CO<sub>2</sub> <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Ombreggiatura <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Qualità dell'aria (PM) <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Pioggia intercettata <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 5px; background-color: #4CAF50; margin-right: 5px;"></span> 5            Allergenicità Alta</p> <p>Consigliato per <b>FB PC</b></p> <p>Info: Crescita rapida, utile per frangivento e zone ripariali. Albero da produzione di legname.</p>

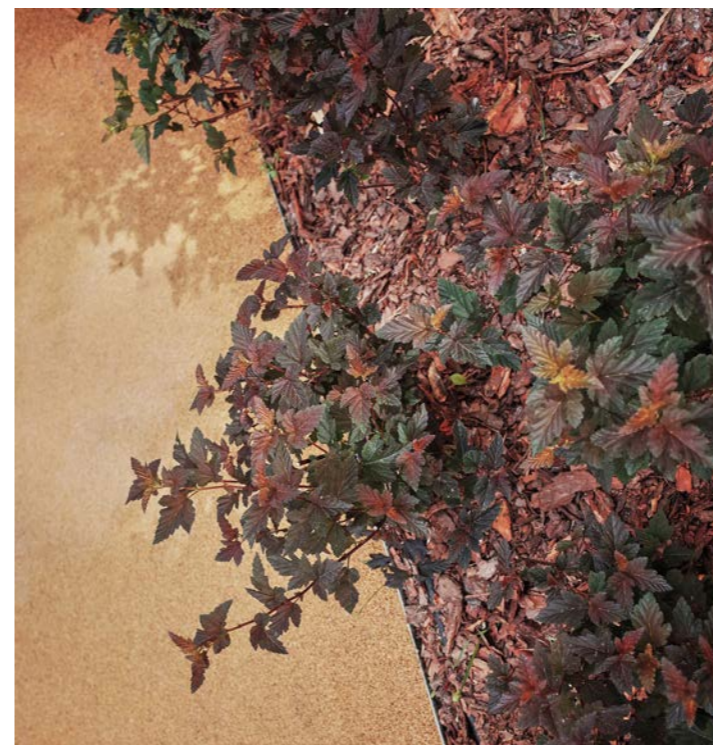
**M1. Materiali sciolti**  
*Ghiaia*



**M2. Materiali sciolti**  
*Ghiaino lavato*



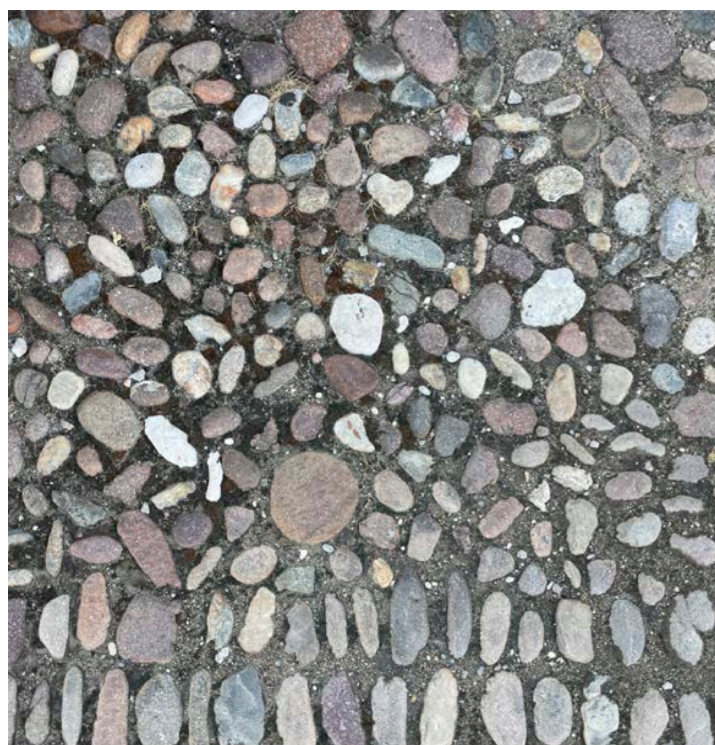
**M3. Materiali sciolti**  
*Cemento drenante*



**M4. Nuovi materiali**  
*Identità e sostenibilità*



**M5. Materiali tradizionali**  
*Ciottolato di fiume*



**M6. Materiali tradizionali**  
*Porfido e pietra naturale*



Seppur definire un inventario di materiali possa risultare limitante per contesti urbani complessi come quello di Mantova, si possono indentificare criteri generali per la selezione di materiali per le pavimentazioni; dalla capacità drenante alla colorazione, dalla performance ambientale alla coerenza estetica.

**1. Favorire materiali drenanti (M1, M2, M3)**

Dove possibile usare materiali sciolti come ghiaia, calcestre, oppure cementi drenanti e ghiaino lavato dalla alta permeabilità e porosità in modo da evitare trattamenti di recupero ulteriore evitando di sovraccaricare la rete di raccolta dell'acqua piovana comunale.

**2. Fughe drenanti per materiali tradizionali (M5, M6)**

In contesti storici si favorisce l'utilizzo di materiali tradizionali in continuità con le aree adiacenti, adoperando tuttavia l'utilizzo di fughe drenanti. Materiali tradizionali a cui può essere applicato questo principio, evitando l'impermeabilizzazione del suolo sono: ciottolato di fiume, porfido e pietra naturale in genere.

**3. Elevato albedo (M1, M2, M3, M4)**

Adoperare materiali performanti dall'alta capacità di riflettere l'irraggiamento solare, mitigando così la formazione del fenomeno dell'isola di calore.

**4. Piste ciclabili integrate (M1, M2, M3)**

La necessità di espandere il più possibile la rete ciclabile comunale deve essere accompagnata da un'integrazione materica/cromatica/estetica delle piste ciclabili con il contesto urbano. Si favoriscono colorazioni chiare e l'uso di materiali quali cemento drenante, ghiaino lavato e calcestre, evitando le comuni colorazioni dal forte impatto e scarsa coerenza con il contesto.

**5. Identità e sostenibilità (M4)**

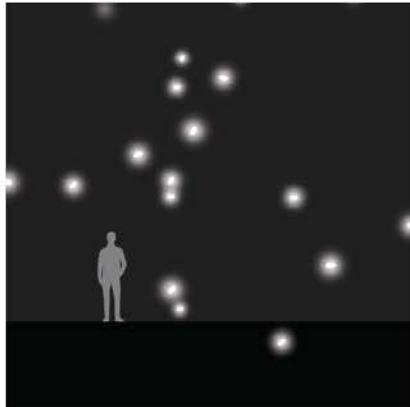
Si favorisce la definizione di nuovi materiali, che possano contribuire ad un'identità materica coerente per i nuovi arredi urbani, come sedute, cestini portarifiuti, vasi. Materiali sostenibili e di riciclo, dalla manutenzione limitata come, a titolo esemplificativo "Abstract" di Openfabric (Riferimento P.d.V: B6.7).



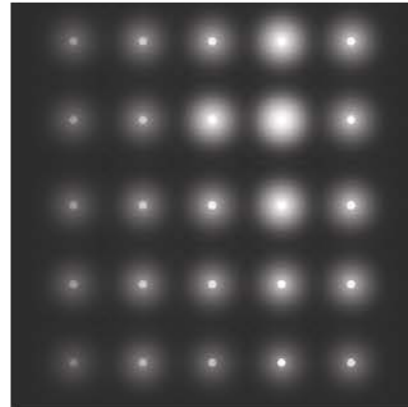
Questo documento si pone l'ambizioso obiettivo di sviluppare una strategia del verde che integri la progettazione dell'illuminazione urbana con la creazione di un'infrastruttura del buio.

Tale approccio mira a proteggere e valorizzare le aree verdi, promuovendo al contempo spazi di oscurità controllata che favoriscano la biodiversità e migliorino la qualità della vita dei cittadini. In pratica, si tratta di bilanciare luce e ombra in modo sostenibile, preservando le funzioni ecologiche e culturali della notte all'interno dell'ambiente urbano.

Si identifica nella struttura ecologica principale (Mincio, sistema alvei lacustri, Parco Paiolo e Parco Periurbano Sud), l'area dove preservare l'oscurità (con gli strumenti evidenziati nelle linee guida) come macro-ambito prioritario.



Preservare l'oscurità



Rilevamento del movimento



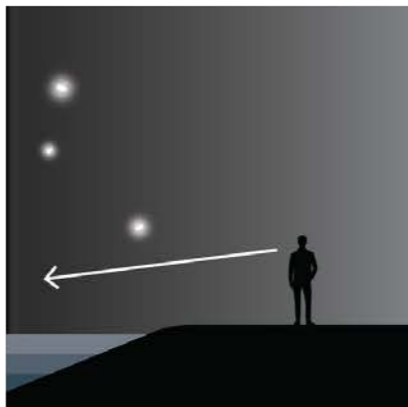
Proteggere la biodiversità



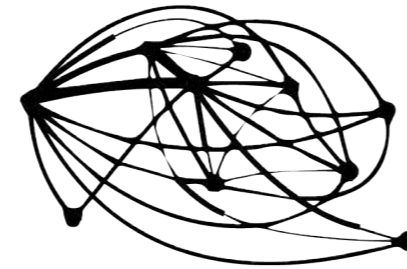
Luce direzionale



Fasce orarie di illuminazione



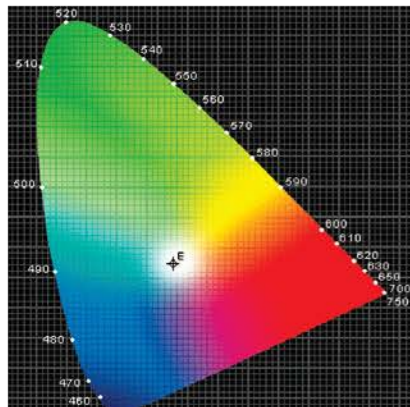
Evitare le barriere luminose



Preservare migrazioni

**LUX**  
**LUMEN**  
**WATT**  
**KELVIN**

Bilanciare parametri luminosi



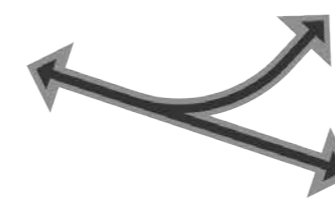
Spettro completo



Valorizzare le ombre



Evitare abbagli



Infrastruttura del buio

**Preservare l'oscurità**

Ridurre l'illuminazione artificiale nelle aree non necessarie per mantenere un cielo notturno naturale.

**Rilevamento del movimento**

Utilizzare sensori di movimento per attivare l'illuminazione solo quando necessario, limitando l'uso continuo delle luci.

**Proteggere la biodiversità**

Minimizzare l'impatto dell'illuminazione sugli ecosistemi, evitando luci forti vicino a habitat naturali.

**Luce direzionale**

Impiegare illuminazione direzionale per illuminare solo le aree specifiche, riducendo la dispersione luminosa.

**Fasce orarie di illuminazione**

Regolare le ore di accensione delle luci pubbliche, spegnendole o attenuandole durante le ore notturne più avanzate.

**Evitare le barriere luminose**

Limitare le luci che possono disturbare i movimenti naturali degli animali e delle persone.

**Preservare migrazioni**

Evitare l'illuminazione intensa in zone di migrazione degli animali, specialmente per le specie notturne.

**Bilanciare parametri luminosi**

Ottimizzare l'intensità, la temperatura e la distribuzione della luce per ridurre l'inquinamento luminoso.

**Spettro completo**

Utilizzare luci con lunghezze d'onda che meno influenzano la visione notturna e gli ecosistemi.

**Valorizzare le ombre**

Progettare l'illuminazione in modo da mantenere un gioco naturale di luci e ombre, migliorando l'ambiente urbano.

**Evitare abbagli**

Scegliere apparecchi illuminanti che riducano il rischio di abbagliamento per pedoni e automobilisti.

**Infrastruttura del buio**

Creare aree urbane dedicate alla conservazione dell'oscurità, come parchi del buio o percorsi naturali non illuminati.

C4.1

Forestazione urbana

C4.2

Bacini di laminazione

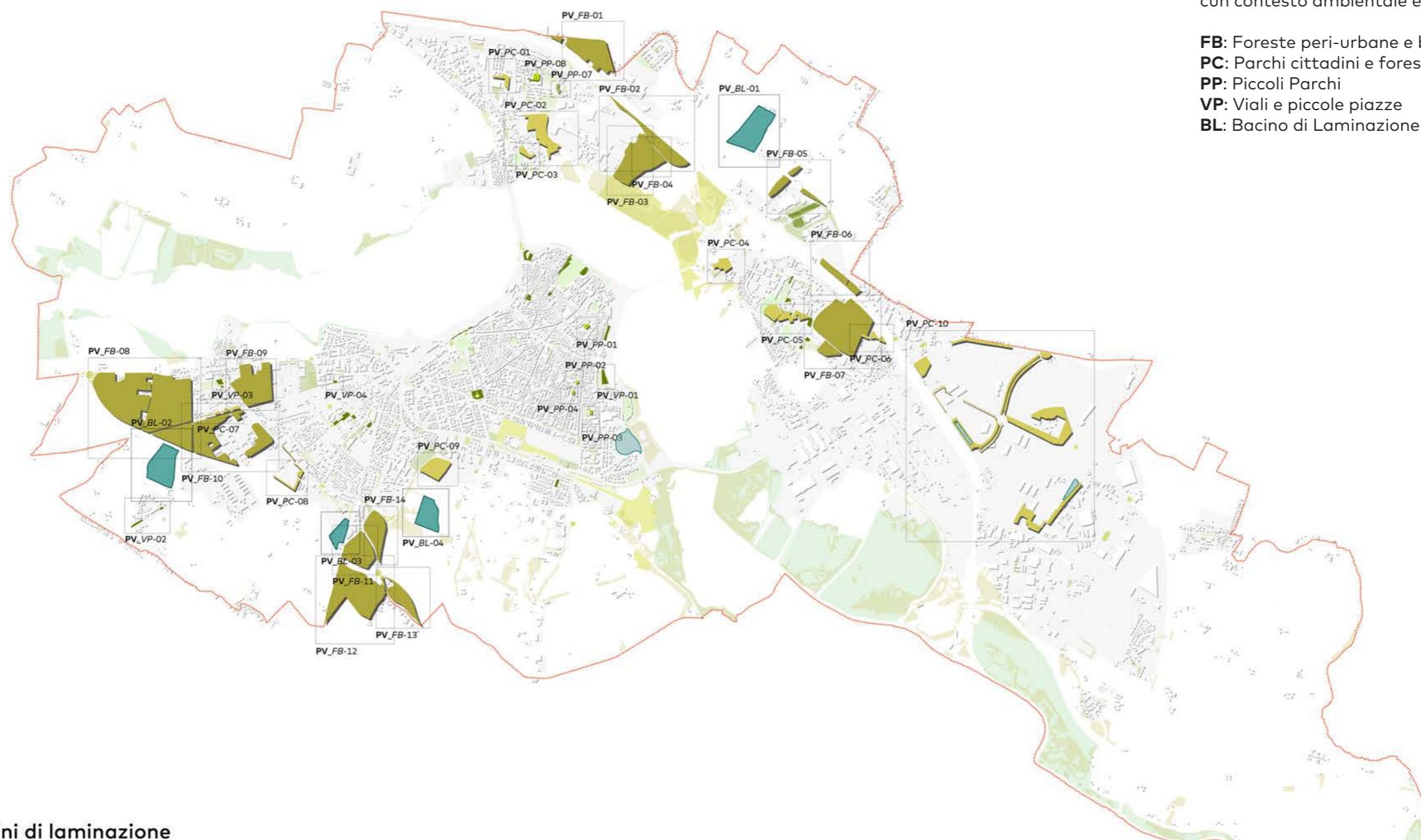
C4.3

Strumenti normativi ed attuativi

## Schede di intervento

Vengono identificati le aree di forestazione (Riferimento P.d.V: B3.4), così come definite dal Piano del Verde, suggerendo l'impiego delle specie più idonee per ciascun contesto ambientale e funzionale.

- FB:** Foreste peri-urbane e boschi
- PC:** Parchi cittadini e foreste
- PP:** Piccoli Parchi
- VP:** Viali e piccole piazze
- BL:** Bacino di Laminazione



### Forestazione urbana e bacini di laminazione

<b>PV_FB-01</b> Foresta Agricola Colle Aperto	<b>102070</b> mq	<b>PV_FB-12</b> Foresta Agricola Tangenziale Sud	<b>187590</b> mq	<b>PV_PC-09</b> Bosco Paiolo	<b>41550</b> mq	<b>PV_VP-01</b> Piazza Anconetta	<b>6300</b> mq
<b>PV_FB-02</b> Foresta Agricola Canale Diversivo	<b>68830</b> mq	<b>PV_FB-13</b> Bosco Magri	<b>49970</b> mq	<b>PV_PC-10</b> Polo logistico Olmolungo	<b>231700</b> mq	<b>PV_VP-02</b> Parcheggio via Pisa	<b>3080</b> mq
<b>PV_FB-03</b> Foresta Agricola Cartiera Burgo /a	<b>89910</b> mq	<b>PV_FB-14</b> Foresta agricola Spolverina	<b>26420</b> mq	<b>PV_PP-01</b> Cortile Archivio di Stato	<b>1800</b> mq	<b>PV_VP-03</b> Largo I Maggio	<b>2700</b> mq
<b>PV_FB-04</b> Foresta Agricola Cartiera Burgo /b	<b>43100</b> mq	<b>PV_PC-01</b> Parco via Bottoni	<b>8300</b> mq	<b>PV_PP-02</b> Cortile Palazzo Soardi	<b>800</b> mq	<b>PV_VP-04</b> Parcheggio Pioppo	<b>950</b> mq
<b>PV_FB-05</b> Foresta Agricola Ghisiolo	<b>30630</b> mq	<b>PV_PC-02</b> Bosco Poggio Reale	<b>61250</b> mq	<b>PV_PP-03</b> Cortile Santa Paola	<b>1080</b> mq	<b>PV_BL-01</b> Bacino di Lamin. Tang. Nord	<b>106640</b> mq
<b>PV_FB-06</b> Foresta Agricola Ostiglia	<b>31030</b> mq	<b>PV_PC-03</b> Parco degli Spalti	<b>7050</b> mq	<b>PV_PP-04</b> Cortile Scuola Roberto Ardigò	<b>950</b> mq	<b>PV_BL-02</b> Bacino di Lamin. Tang. Sud	<b>91600</b> mq
<b>PV_FB-07</b> Foresta Agricola Lunetta	<b>412430</b> mq	<b>PV_PC-04</b> Parco Pietro Calvi	<b>1900</b> mq			<b>PV_BL-03</b> Bacino di Lamin. Parco Periurbano	<b>33170</b> mq
<b>PV_FB-08</b> Parco Periurbano /a	<b>501820</b> mq	<b>PV_PC-05</b> Parco Lunetta	<b>57593</b> mq			<b>PV_BL-04</b> Bacino di Lamin. Paiolo	<b>57640</b> mq
<b>PV_FB-09</b> Foresta Agricola Borgo Angeli	<b>125810</b> mq	<b>PV_PC-06</b> Parco Tenca Sforzi	<b>8000</b> mq	<b>PV_PP-07</b> Giardino Giuseppe Saragat	<b>2580</b> mq		
<b>PV_FB-10</b> Parco Periurbano /b	<b>138130</b> mq	<b>PV_PC-07</b> Parco Angeli	<b>6180</b> mq	<b>PV_PP-08</b> Giardino Mons. Mazzali	<b>3600</b> mq		
<b>PV_FB-11</b> Parco Periurbano /c	<b>139990</b> mq	<b>PV_PC-08</b> Parco Borgo Chiesanuova	<b>9540</b> mq				

Il Piano del Verde rappresenta un documento strategico pluridecennale e, allo stesso tempo, identifica aree di azione potenzialmente implementabili nel breve e medio termine.

Il documento indirizza linee guida e aree di priorità dove intervenire, progetti di spazi verdi da realizzare, aree naturali da tutelare e altre da migliorare. L'ottenimento degli obiettivi prefissati da questo documento sono infatti perseguibili attraverso una serie di azioni che includono nuove pratiche di manutenzione del verde esistente, oltre alla definizione di nuove aree verdi pubbliche.

Le principali azioni si dividono in:

1. **Preservare** (aree verdi e filari alberati esistenti);
2. **Migliorare** (aree verdi esistenti, verde di arredo stradale, spazio per la mobilità attiva, parcheggi);
3. **Realizzare** (nuove aree di forestazione urbana, assi verdi (filari alberati, fasce erbaceo/arbustive), verde di arredo urbano, vasche di laminazione).



## DEFINIZIONI

1/ Foreste e boschi**Legge Regionale 5 dicembre 2008 , n. 31**

Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale

**Art. 42**

*Definizione di bosco*

**1. Sono considerati bosco:**

- a) le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla **chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento**, nonché da **superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri**;
- b) i rimboschimenti e gli imboschimenti;
- c) le aree già boscate prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate.

**2. Sono assimilati a bosco:**

- a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;
- b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi;
- c) le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco.

**3.** I confini amministrativi, i confini di proprietà o catastali, le classificazioni urbanistiche e catastali, la viabilità agro-silvo-pastorale e i corsi d'acqua minori non influiscono sulla determinazione dell'estensione e delle dimensioni minime delle superfici considerate bosco.

**Decreto Legislativo 3 aprile 2018 , n. 34**

Testo unico in materia di foreste e filiere forestali

**Art. 3**

*Definizioni*

**1. I termini bosco, foresta e selva sono equiparati.****2. Si definiscono:**

- a) patrimonio forestale nazionale: l'insieme dei boschi, di cui ai commi 3 e 4, e delle aree assimilate a bosco, di cui all'articolo 4, radicati sul territorio dello Stato, di proprietà pubblica e privata; [...]

**3.** Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, **sono definite bosco le superfici coperte da vegetazione**

**forestale arborea**, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, **con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.**

**4.** Le regioni, per quanto di loro competenza e in relazione alle proprie esigenze e caratteristiche territoriali, ecologiche e socio-economiche, possono adottare una definizione integrativa di bosco rispetto a quella dettata al comma 3, nonché definizioni integrative di aree assimilate a bosco e di aree escluse dalla definizione di bosco di cui, rispettivamente, agli articoli 4 e 5, purché non venga diminuito il livello di tutela e conservazione così assicurato alle foreste come presidio fondamentale della qualità della vita.

**Art. 4**

*Aree assimilate a bosco*

**1.** Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, fatto salvo quanto già previsto dai piani paesaggistici di cui agli articoli 143 e 156 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, **sono assimilati a bosco:**

- a) le formazioni vegetali di specie arboree o arbustive in qualsiasi stadio di sviluppo, di consociazione e di evoluzione, comprese le sugherete e quelle caratteristiche della macchia mediterranea, riconosciute dalla normativa regionale vigente o individuate dal piano paesaggistico regionale ovvero nell'ambito degli specifici accordi di collaborazione stipulati, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, dalle regioni e dai competenti organi territoriali del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per il particolare interesse forestale o per loro specifiche funzioni e caratteristiche e che non risultano già classificate a bosco;
- b) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, di miglioramento della qualità dell'aria, di salvaguardia del patrimonio idrico, di conservazione della biodiversità, di protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;
- c) **i nuovi boschi creati**, direttamente o tramite monetizzazione, in ottemperanza agli obblighi di intervento compensativo di cui all'articolo 8, commi 3 e 4;
- d) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di interventi antropici, di danni da avversità biotiche o abiotiche, di eventi accidentali, di incendi o a causa di trasformazioni attuate in assenza o in difformità dalle autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
- e) le radure e tutte le altre superfici di estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco, non riconosciute come prati o pascoli permanenti o come prati o pascoli arborati;
- f) le infrastrutture lineari di pubblica utilità e le rispettive aree di pertinenza, anche se di larghezza superiore

a 20 metri che interrompono la continuità del bosco, comprese la viabilità forestale, gli elettrodotti, i gasdotti e gli acquedotti, posti sopra e sotto terra, soggetti a periodici interventi di contenimento della vegetazione e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati a garantire l'efficienza delle opere stesse e che non necessitano di ulteriori atti autorizzativi.

2/ Agroforestazione**PSP 2023-027**

Piano Strategico Nazione della PAC 2023-2027

**4.1.2.1**

*Elementi dei sistemi agroforestali quando sono stabiliti e/o mantenuti sulla superficie agricola*

**4.1.2.1.1 Elementi dei sistemi agroforestali nei seminativi**

I sistemi agroforestali comprendono l'insieme dei sistemi agricoli nei quali la coltivazione di specie arboree o arbustive perenni di interesse forestale sono consociate ai seminativi, con l'eventuale presenza della componente animale sulla stessa superficie, allo scopo di migliorare l'uso sostenibile del suolo su cui si praticano le attività agricole, con possibilità di diversificare le produzioni aziendali fornendo legname di pregio, biomassa, prodotti secondari non legnosi come tartufi, sughero, ghiande, miele accanto a prodotti agricoli e zootecnici. Nei casi in cui sui seminativi siano presenti specie arboree e arbustive perenni di interesse forestale questi devono avere una densità non superiore a 250 piante ad ettaro, ferma restando la necessità di garantire la sostenibilità dell'uso agricolo; in tali casi dalla superficie ammissibile non sono sottratte le superfici occupate dagli alberi.

Questi sistemi, cancellati nel recente passato dalla meccanizzazione e dalla monocoltura, sono stati riscoperti nei contesti produttivi moderni per gli innegabili vantaggi che offrono alle aziende agricole e all'ambiente, in termini paesaggistici, di incrementi produttivi sinergici, diversificazione culturale, miglioramento del microclima, aumento della biodiversità, controllo della lisciviazione dei nutrienti e dell'erosione con il miglioramento della regimazione idraulica e della qualità delle acque, miglioramento delle altre risorse naturali, con particolare riferimento agli habitat per la vita selvatica, stoccaggio del carbonio, ecc.

I Sistemi agroforestali in Italia grazie alla importante disponibilità di radiazione luminosa e alle favorevoli condizioni climatiche, presentano una notevole varietà di sistemi e combinazioni tra specie arboree e colture agrarie.

- i sistemi silvoarabili, in cui le specie arboree e arbustive perenni di interesse forestale sono coltivate in sestri d'impianto regolari, in consociazione a seminativi o a colture foraggere, consentendo lo svolgimento delle

normali pratiche agricole sulla parcella e fornendo prodotti forestali legnosi e/o non legnosi;

- sistemi lineari, in cui le specie arboree e arbustive perenni in siepi, barriere frangivento o fasce alberate svolgono una funzione di tutela per gli agro-ecosistemi e di difesa per le superfici agricole, fornendo prodotti forestali legnosi e/o non legnosi. Tali sistemi lineari sono considerati superficie ammissibile solo se insistenti sulla parcella agricola (sia all'interno sia sui bordi della parcella) o adiacenti alla parcella agricola.

3/ Parchi e giardini urbani**Linee Guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile**

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

*Glossario*

**Orti urbani, orti sociali, giardini condivisi:** piccoli appezzamenti di terra di proprietà comunale da adibire alla coltivazione ad uso domestico, impianto di orti e giardinaggio ricreativo, assegnati in comodato ai cittadini, associazioni civili e al terzo settore richiedenti, mediante regole ben definite. Le coltivazioni non hanno scopo di lucro e forniscono prodotti destinati al consumo familiare, alla riabilitazione fisica e sociale dei fruitori.

**Parchi (giardini e ville) urbani:** parchi, ville e giardini urbani di grandi dimensioni - con superficie superiore agli 8.000 m<sup>2</sup> - che nell'anno di riferimento dei dati non risultano vincolati ai sensi del D. lgs del 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche); vi rientrano aree di grande dimensione, con funzioni ricreative e di aggregazione che, per collocazione, caratteristiche dimensionali e tipologiche, presenza di attrezzature, giochi, attività economiche (chioschi, bar, servizi igienici, etc.), possono assolvere funzioni di servizio per l'intera cittadinanza e non solo per il quartiere in cui si trovano.

**4/ Linee guida FAO per la forestazione urbana e periurbana***Introduzione*

Che cos'è una foresta urbana?

[...] Le foreste urbane possono essere definite come reti o sistemi che comprendono tutte le aree boschive, gruppi di alberi e alberi individuali situati nelle aree urbane e periurbane; includono, quindi, foreste, alberi lungo le strade, alberi nei parchi e nei giardini, e alberi in angoli abbandonati. Le foreste urbane sono la spina dorsale dell'infrastruttura verde, collegando le aree rurali e urbane e migliorando l'impronta ambientale di una città. Esistono molti modi per classificare le foreste urbane, ma questo documento adotta cinque tipi di riferimento semplificati. [...]

## TABELLA 1:

Principali tipi di foreste urbane:

- Foreste peri-urbane e boschi
- Parchi cittadini e foreste (> 0,5ha)
- Piccoli parchi (< 0,5 ha)
- Viali e piccole piazze (che comprendono aree verdi di arredo stradale e parcheggi verdi)
- Altri spazi verdi con alberi (aree agricole urbane, campi sportivi, terreni abbandonati, prati, rive dei fiumi, campi aperti, cimiteri e orti botanici)

Partendo dalle definizioni di bosco o foresta forniteci dalla LR 31/2008 e dal D.Lsg. 34/2018, integrandole con la definizione di "urban forestry" fornita dalle Linee Guida FAO, si riprende nel presente Piano del Verde quest'ultimo documento per chiarire il concetto di Forestazione Urbana.

**Pertanto, il Piano del Verde per il Comune di Mantova intende per Forestazione Urbana non solo le aree caratterizzate dalla presenza di vere e proprie foreste, ma anche tutti quegli elementi minori, in ambito prettamente urbano, che contribuiscono a incrementare la copertura verde nel tessuto consolidato: alberature stradali, alberature in parchi e giardini e in spazi verdi residuali o di arredo stradale.**

**METODOLOGIA**

Criteri di selezione delle aree.

Le aree individuate dal Piano del Verde per gli interventi di forestazione urbana, da intendersi come l'insieme di tutte le sottocategorie sopracitate, sono state selezionate a partire dalle seguenti Destinazioni d'uso vigenti da PGT (PR1):

— Superfici a standard verde all'interno di Piani Attuativi in atto o in fase di rinegoziazioni (prop. comunale)

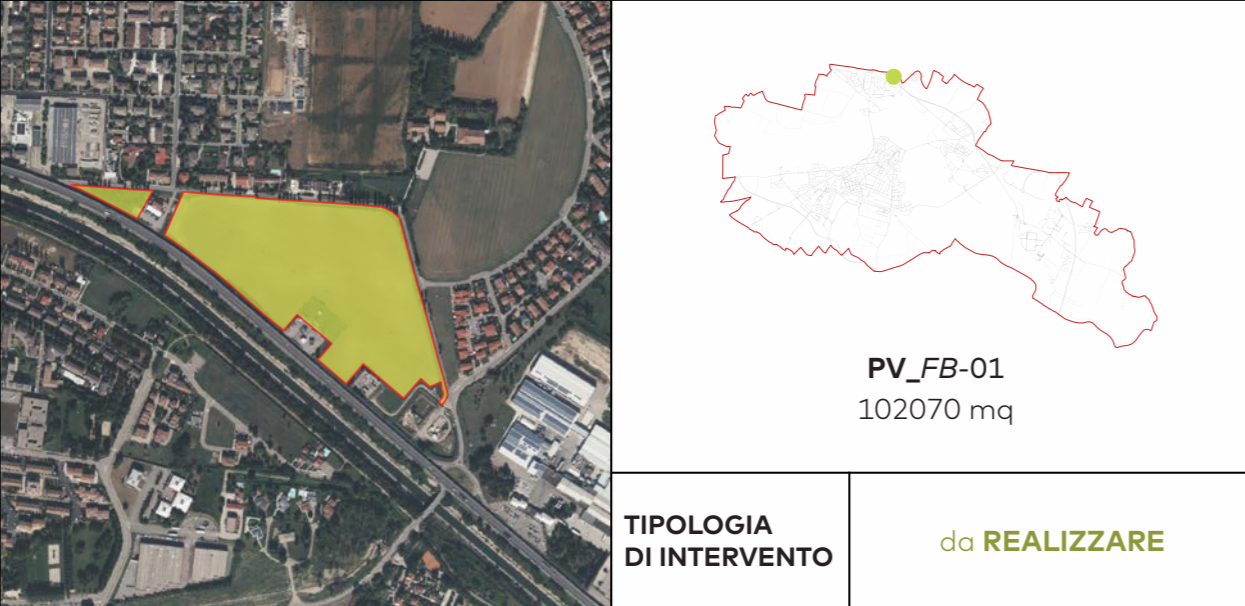
— 'Aree agricole di interazione', in quanto superfici verdi chiave poiché interposte tra tessuto urbano e tessuto agricolo

— 'Aree agricole di valenza produttiva', nel contesto del Parco periurbano sud, in quanto fondamentali per la creazione della connessione ecologica tra Paleovalle del Paio e Lago Superiore prevista dalla REP (che declina la RER a livello provinciale)

— 'Aree verdi di quartiere', come individuate nel Piano dei Servizi del PGT, con limitata copertura vegetativa

— Altri spazi di proprietà comunale, sia in ambito urbano che peri-urbano come aree agricole nello stato di fatto, spazi verdi di uffici pubblici e scuole o residuali all'interno del tessuto consolidato

— Aree indicate come 'verde di arredo stradale' all'interno del Piano dei Servizi

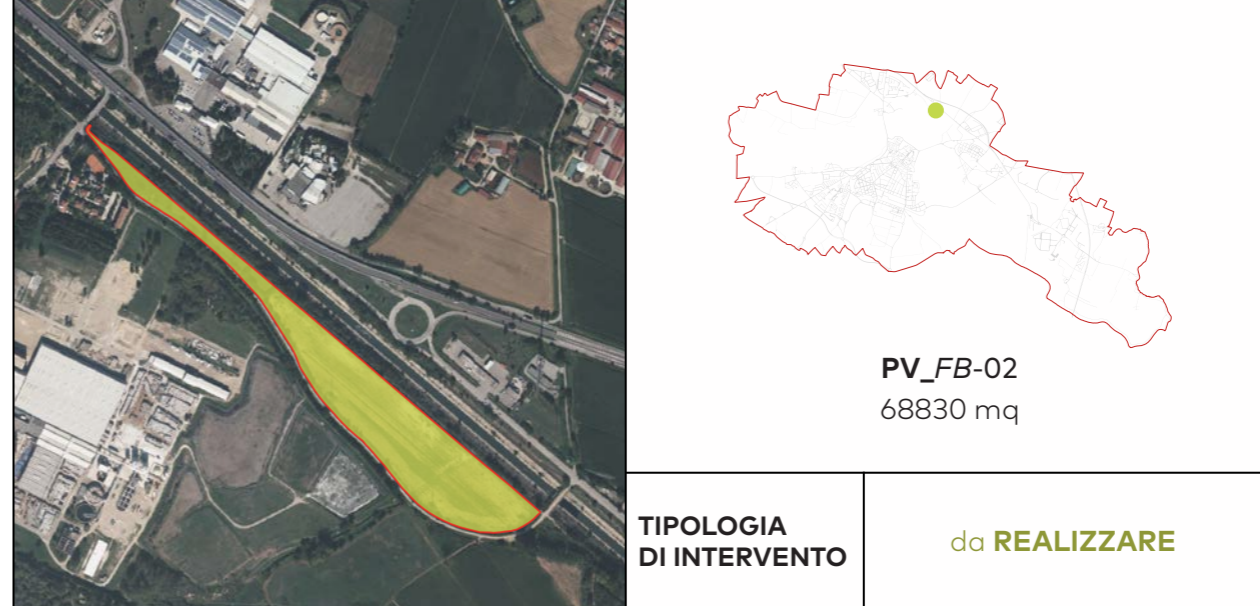


**PV\_FB-01**  
102070 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

**Foresta Agricola Colle Aperto - viale Calabria**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica media</b> (art. d43, d44, d45); - <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello)</b> ; - <b>DP3a</b> Vincoli Paesaggistici: parte dell'area, corrispondente alla fascia di rispetto del Canale Diversivo è tutelata come: <b>fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde area a potenzialità archeologica</b>
		<b>PV</b>	- ambito ricorrente: <b>Ecosistema Urbano</b> ; - vulnerabilità alle ondate di calore: / - pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione): <b>0,022</b> alberi/ha - Numero alberi: <b>90</b>
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	- <b>FU</b> .08 Incentivare pratiche di agro-forestazione
		<b>AZIONI</b>	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di supportare il corridoio ecologico infrastrutturale, individuato nella REC proposta dal Piano del Verde - corrispondente al Canale Diversivo e della sua fascia tampone e di creare una barriera mitigativa rispetto alla Tangenziale Nord;
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
	<b>POLICIES</b>		- <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <b>Art. 32</b> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <b>Art. 66</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - <b>PTR</b> _Piano Regionale Sviluppo ( <b>PRS</b> ) - Obiettivi: <b>4.2.12. F12</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <b>4.2.13. F13</b> Tutela della biodiversità - <b>PTR</b> _Piano Paesaggistico Regionale ( <b>PPR</b> ) - Normativa: <b>Art. 24</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale

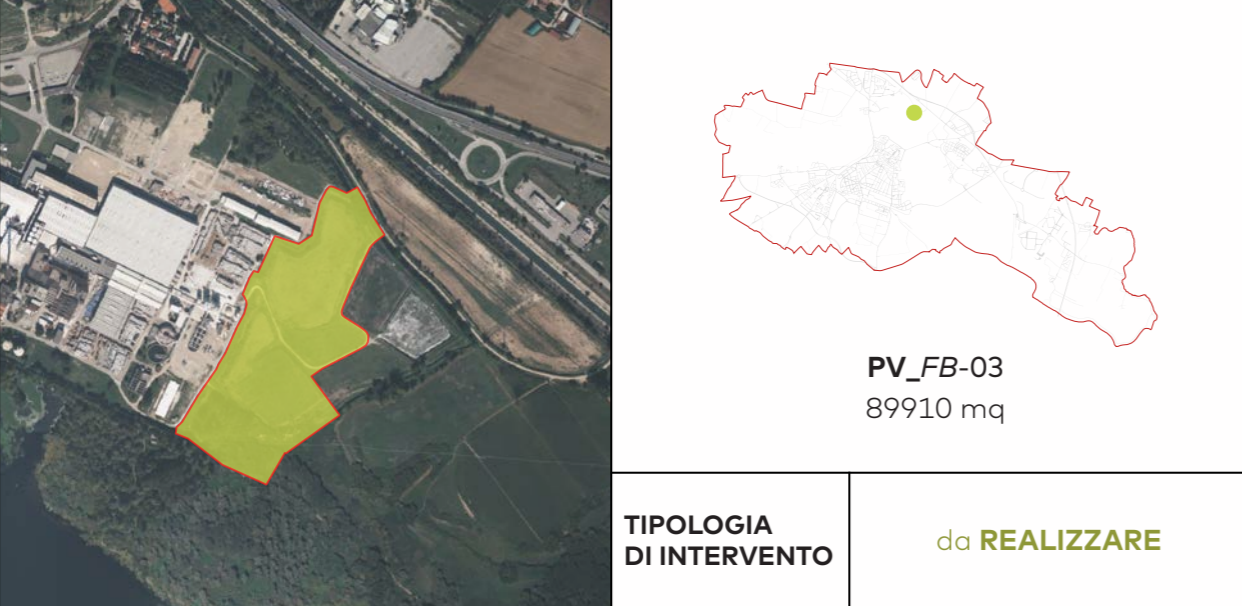


**PV\_FB-02**  
68830 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

**Foresta Agricola Canale Diversivo strada Diversivo**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica molto alta</b> (art. d43, d44, d45); - <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello)</b> ; - <b>DP3a</b> Vincoli Paesaggistici: <b>fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici</b>
		<b>PV</b>	- ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo</b> ; - vulnerabilità alle ondate di calore: / - pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0,001</b> alberi/ha - Numero alberi: <b>47</b>
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	- <b>FU</b> .08 Incentivare pratiche di agro-forestazione
		<b>AZIONI</b>	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di supportare il corridoio ecologico infrastrutturale, individuato nella REC proposta dal Piano del Verde - corrispondente al Canale Diversivo e della sua fascia tampone e di creare una barriera mitigativa rispetto alla Tangenziale Nord;
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
	<b>POLICIES</b>		- <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <b>Art. 32</b> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <b>Art. 66</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - <b>PTR</b> _Piano Regionale Sviluppo ( <b>PRS</b> ) - Obiettivi: <b>4.2.12. F12</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <b>4.2.13. F13</b> Tutela della biodiversità - <b>PTR</b> _Piano Paesaggistico Regionale ( <b>PPR</b> ) - Normativa: <b>Art. 24</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale

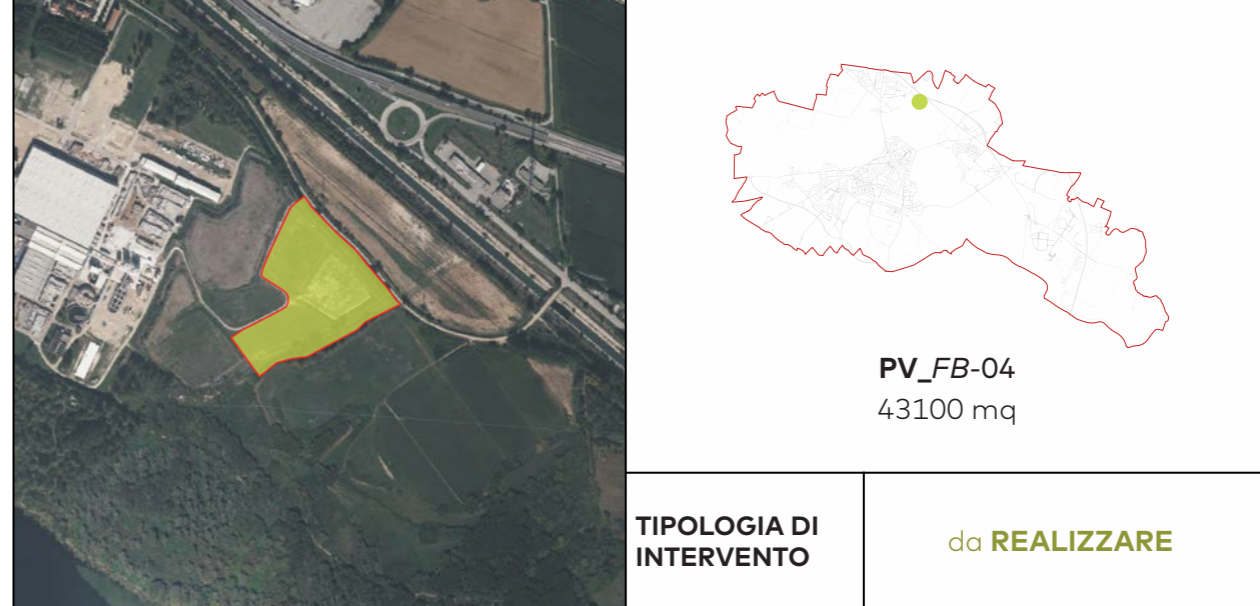


**PV\_FB-03**  
89910 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

**Foresta Agricola Cartiera Burgo - strada Diversivo**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di valenza paesaggistica (artt. d27, D28, D29) <b>PR1</b> - Aree per attività economiche produttive e artigianali (art. D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di valenza paesaggistica (artt. d27, D28, D29) <b>PR1</b> - Aree per attività economiche produttive e artigianali (art. D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica molto alta</b> (art. d43, d44, d45); - <b>PS4 Rete Ecologica Comunale:</b> <b>corridoio verde di supporto (terzo livello);</b> - <b>DP3a Vincoli Paesaggistici:</b> <b>fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici;</b> - <b>DP3b Vincoli Amministrativi:</b> <b>sito contaminato/potenzialmente contaminato;</b>
		<b>PV</b>	- ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo;</b> - vulnerabilità alle ondate di calore: <b>LST 27,72 °C;</b> - pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione): <b>0,067 alberi/ha</b> - Numero alberi: <b>60</b>
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	- <b>FU.08</b> Incentivare pratiche di agro-forestazione
		<b>AZIONI</b>	- occasione per implementare la presenza di vegetazione arborea al fine di avviare un processo di fitodepurazione del sito contaminato dalla presenza di discariche e di supportare e potenziare il corridoio ecologico del Fiume Mincio e de suo Parco - scelta di specie specifiche adatte alla fitodepurazione del suolo inquinato, efficaci anche per l'abbattimento di PM10. Si suggerisce la piantumazione di un mix funzionale, come per esempio impianto misto di Populus, Salix e Alnus per combinare
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
	<b>POLICIES</b>		- <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 32</u> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 66</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - <b>PTR</b> _Piano Regionale Sviluppo ( <b>PRS</b> ) - Obiettivi: <u>4.2.12. F12</u> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <u>4.2.13. F13</u> Tutela della biodiversità - <b>PTR</b> _Piano Paesaggistico Regionale ( <b>PPR</b> ) - Normativa: <u>Art. 24</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale


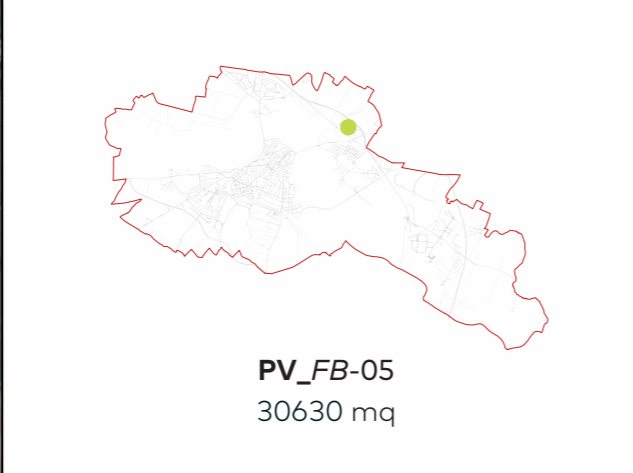


**PV\_FB-04**  
43100 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

**Foresta Agricola Cartiera Burgo /b - Strada Diversivo**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di valenza paesaggistica (artt. d27, D28, D29) <b>PR1</b> - Aree per attività economiche produttive e artigianali (art. D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di valenza paesaggistica (artt. d27, D28, D29) <b>PR1</b> - Aree per attività economiche produttive e artigianali (art. D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica molto alta</b> (art. d43, d44, d45); - <b>PS4 Rete Ecologica Comunale:</b> <b>corridoio verde di supporto (terzo livello);</b> - <b>DP3a Vincoli Paesaggistici:</b> <b>fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici;</b> - <b>DP3b Vincoli Amministrativi:</b> <b>sito contaminato/potenzialmente contaminato;</b>
		<b>PV</b>	- ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo;</b> - vulnerabilità alle ondate di calore: <b>non vulnerabile</b> in quanto area agricola nello stato di fatto ma destinata ad aumentare a seguito della realizzazione trasformazione urbana;- pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione): <b>0,067 alberi/ha</b> - Numero alberi: <b>60</b>
<b>ALTRO</b>		- area utilizzata come discarica, previsto intervento di abbattimento PM10	
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	- <b>FU.08</b> Incentivare pratiche di agro-forestazione
		<b>AZIONI</b>	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea attraverso la piantumazione di specie arboreo-arbustive in grado di contribuire alla fitodepurazione dei suoli e all'abbattimento delle particelle inquinanti (PM10)oltre che all'accrescimento della biodiversità e del valore dell'area come servizio ecosistemico
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
	<b>POLICIES</b>		- <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 32</u> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 66</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - <b>PTR</b> _Piano Regionale Sviluppo ( <b>PRS</b> ) - Obiettivi - <b>PTR</b> _Piano Paesaggistico Regionale ( <b>PPR</b> ) - Normativa: <u>Art. 24</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale


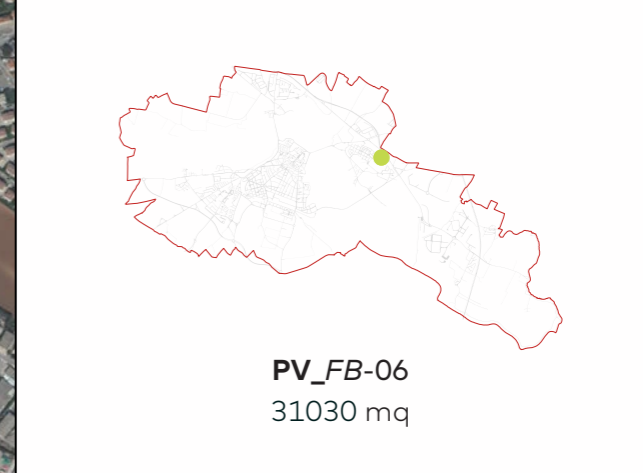



**PV\_FB-05**  
30630 mq

<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</b>	da <b>REALIZZARE</b>
--------------------------------	----------------------

**Foresta Agricola Ghisio - tangenziale Nord**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica molto alta</b> (art. d43, d44, d45); - <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello)</b> ;
		<b>PV</b>	- ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo</b> ; - vulnerabilità alle ondate di calore: adiacente alla zona del Boma (LST 28,3 °C), caratterizzata da un'elevata vulnerabilità alle ondate di calore; - pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione): <b>0,005</b> alberi/ha; - Numero alberi: <b>18</b>
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	- <b>FU.07</b> Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e infrastrutture - <b>FU.08</b> Incentivare pratiche di agro-forestazione - <b>FU.10</b> Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e tessuto agricolo
		<b>AZIONI</b>	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di espandere le fasce di mitigazione della Tangenziale Nord
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
<b>POLICIES</b>			- <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 32</u> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 66</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - <b>PTR</b> _Piano Regionale Sviluppo ( <b>PRS</b> ) - Obiettivi: <u>4.2.12. F12</u> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <u>4.2.13. F13</u> Tutela della biodiversità - <b>PTR</b> _Piano Paesaggistico Regionale ( <b>PPR</b> ) - Normativa: <u>Art. 24</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale

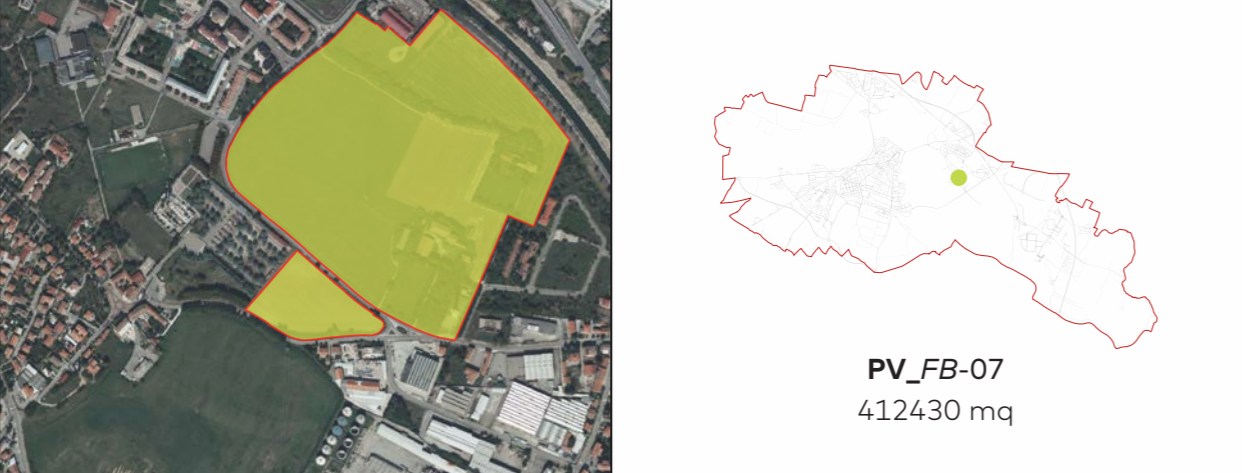



**PV\_FB-06**  
31030 mq

<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</b>	da <b>REALIZZARE</b>
--------------------------------	----------------------

**Foresta Agricola Ostiglia - via Ostiglia**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica media</b> (art. d43, d44, d45); - <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello)</b> ; - <b>DP3a</b> Vincoli Paesaggistici: <b>area a potenzialità archeologica</b>
		<b>PV</b>	- ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo</b> ; - vulnerabilità alle ondate di calore: /; - rete ecologica: area adiacente al corridoio ecologico infrastrutturale del Canale Diversivo; - pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0</b> alberi/ha; - Numero alberi: <b>8</b>
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	- <b>FU.07</b> Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e infrastrutture - <b>FU.08</b> Incentivare pratiche di agro-forestazione
		<b>AZIONI</b>	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di espandere le fasce di mitigazione tra tessuto urbano e tessuto agricolo rispetto anche alla Tangenziale Nord;
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
<b>POLICIES</b>			- <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 32</u> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - <b>PTCP</b> _Indirizzi Normativi: <u>Art. 66</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - <b>PTR</b> _Piano Regionale Sviluppo ( <b>PRS</b> ) - Obiettivi: <u>4.2.12. F12</u> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <u>4.2.13. F13</u> Tutela della biodiversità - <b>PTR</b> _Piano Paesaggistico Regionale ( <b>PPR</b> ) - Normativa: <u>Art. 24</u> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale



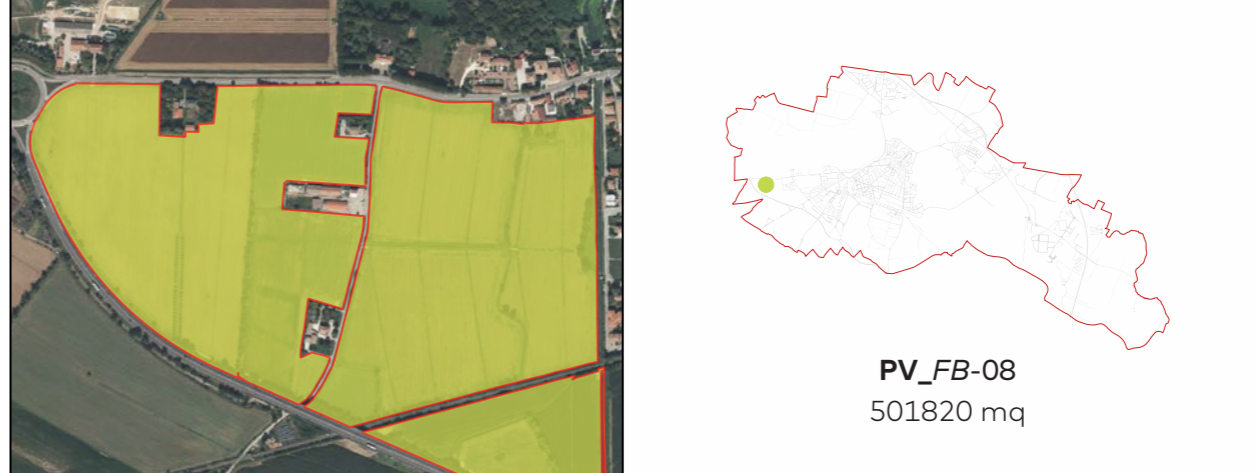
**PV\_FB-07**  
412430 mq

<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</b>	da <b>REALIZZARE</b>
--------------------------------	----------------------

**Foresta Agricola Lunetta - via S. Geminiano, via Madonnina**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica alta</b> (art. d43, d44, d45);</li> <li>- <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello); area agricola nello stato di fatto;</b></li> <li>- <b>DP3a</b> Vincoli Paesaggistici: <b>fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici area a potenzialità archeologica;</b></li> <li>- <b>DP3a</b> Vincoli Amministrativi: <b>Sito di Interesse Nazionale (SIN) - Laghi di Mantova e Polo Chimico (in parte); area adiacente a un sito contaminato/potenzialmente contaminato; fascia di rispetto di cimitero (in parte);</b></li> </ul>
	<b>PV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito ricorrente: <b>Ecosistema Urbano;</b></li> <li>- Vulnerabilità alle ondate di calore: /</li> <li>- Rete ecologica: area confinante nel lato nord al corridoio ecologico infrastrutturale del <b>Canale Diversivo</b> e in connessione con il corridoio fluviale del <b>Fiume Mincio</b> e del suo parco;</li> <li>- Pericolosità idraulica TR050: <b>H3 - molto elevata</b> nei margini dell'area;</li> <li>- Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0,001</b> alberi/ha;</li> <li>- Numero alberi: <b>185</b></li> </ul>	

<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FU.08</b> Incentivare pratiche di agro-forestazione</li> <li>- <b>FU.10</b> Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e tessuto agricolo</li> </ul>
		<b>AZIONI</b>	- occasione per implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di incrementare la funzione ecologica dell'area in quanto connessione tra il corridoio ecologico fluviale del Fiume Mincio e il corridoio infrastrutturale del canale diversivo
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
<b>POLICIES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 32</b> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale</li> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 66</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Regionale Sviluppo (<b>PRS</b>)- Obiettivi: <b>4.2.12. F12</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <b>4.2.13. F13</b> Tutela della biodiversità</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Paesaggistico Regionale (<b>PPR</b>)- Normativa: <b>Art. 24</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> </ul>	



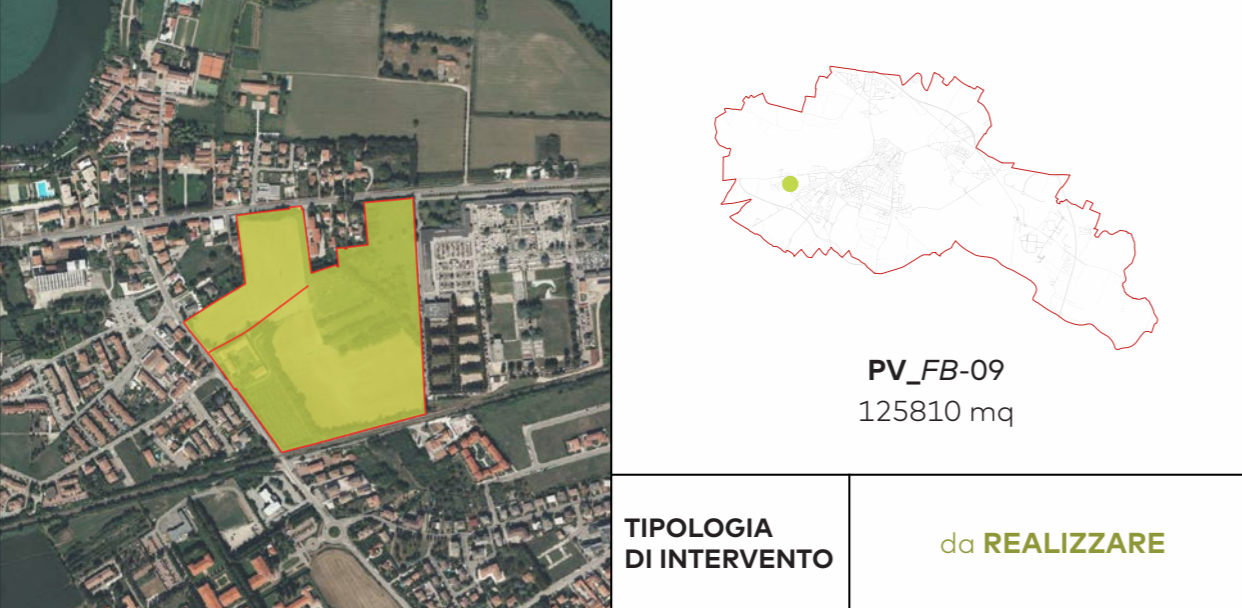
**PV\_FB-08**  
501820 mq

<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</b>	da <b>REALIZZARE</b>
--------------------------------	----------------------

**Parco Periurbano /a - tangenziale Sud**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di valenza produttiva (art. D30)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di valenza produttiva (art. D30)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica alta</b> (art. d43, d44, d45);</li> <li>- <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>area agricola nello stato di fatto;</b></li> </ul>
	<b>PV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo;</b></li> <li>- Vulnerabilità alle ondate di calore: /</li> <li>- Rete ecologica: area appartenente al <b>Parco Periurbano Sud</b>, ovvero il nuovo corridoio ecologico che riconnette il paleoalveo del Paiolo con il Lago Superiore;</li> <li>- Pericolosità idraulica: <b>H2 - elevata e H3 - molto elevata</b> lungo i canali agricoli;</li> <li>- Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0,001</b> alberi/ha;</li> <li>- Numero alberi: <b>133</b></li> </ul>	

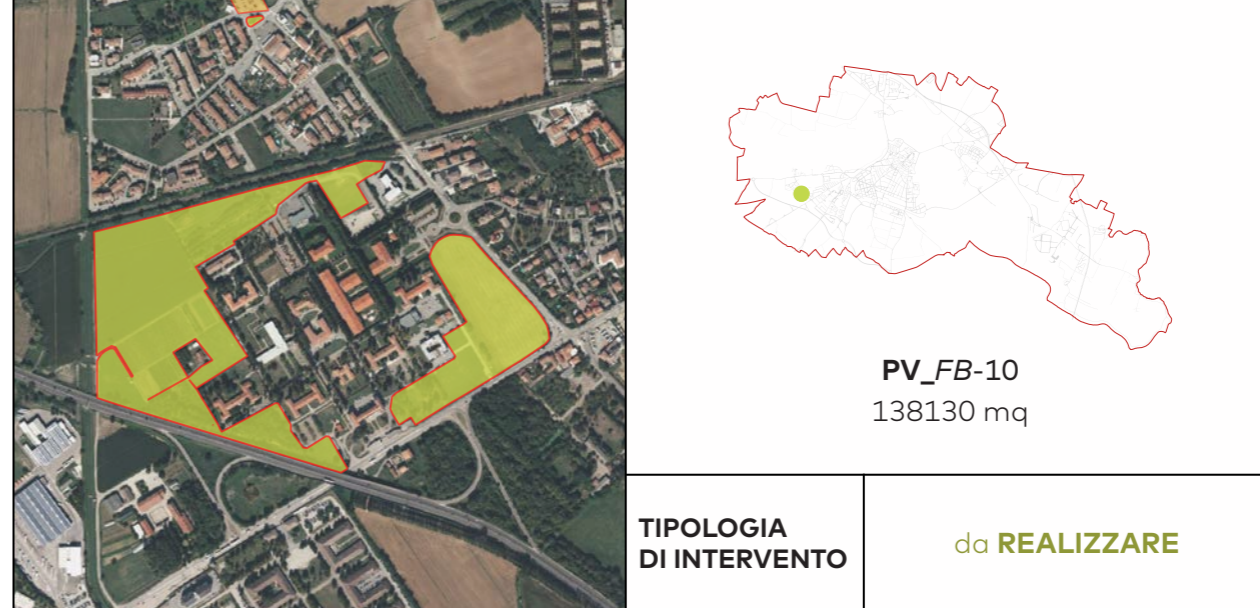
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FU.08</b> Incentivare pratiche di agro-forestazione</li> <li>- <b>FU.10</b> Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e tessuto agricolo</li> <li>- <b>CV.03</b> Corridoi verdi intorno intorno a infrastrutture ad alta velocità</li> </ul>
		<b>AZIONI</b>	- occasione per implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di creare il nuovo corridoio ecologico del Parco Periurbano che connetta il paleoalveo del paiolo e i suoi habitat con il Lago Superiore
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
<b>POLICIES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 32</b> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale</li> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 66</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Regionale Sviluppo (<b>PRS</b>)- Obiettivi: <b>4.2.12. F12</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <b>4.2.13. F13</b> Tutela della biodiversità</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Paesaggistico Regionale (<b>PPR</b>)- Normativa: <b>Art. 24</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> </ul>	



**PV\_FB-09**  
125810 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

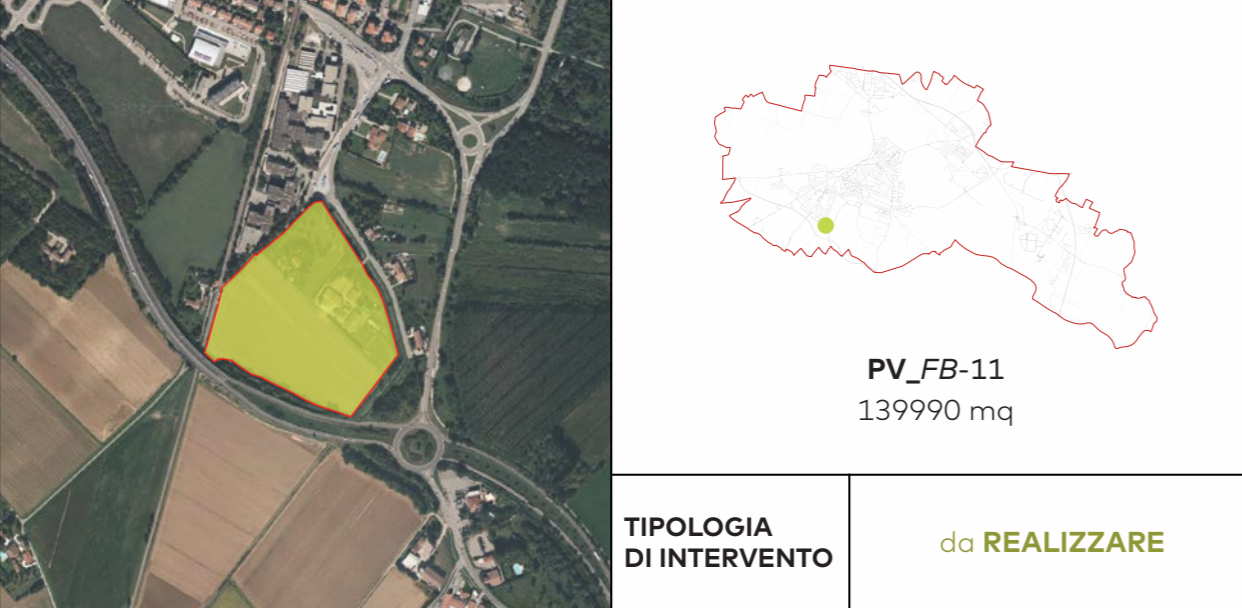
Foresta Agricola Borgo Angeli - via Cremona			
STATO DI FATTO	DESTINAZIONE D'USO	PGT vig.	PR1 - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31) PR1 - Piani di completamento in ambito urbano (art. D24 e all. 4)
		PGT var.	PR1 - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31) da ricondurre a suolo agricolo
	DESCRIZIONE	PGT vig.	- PR2 Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: ambiti a sensibilità paesaggistica alta (art. d43, d44, d45); - PS4 Rete Ecologica Comunale: corridoio verde di supporto (terzo livello) (in parte); area agricola nello stato di fatto; - DP3b Vincoli Amministrativi: fascia di rispetto di cimitero (in parte);
		PV	- Ambito ricorrente: <b>Ecosistema Urbano</b> ; - Vulnerabilità alle ondate di calore: / - Rete ecologica: area area adiacente e espansione del corridoio ecologico infrastrutturale della linea ferroviaria MN-MI; - Pericolosità idraulica: <b>H2 - elevata</b> in due punti della superficie agricola; - Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0,009</b> alberi/ha; - Numero alberi: <b>126</b>
	ALTRO		
STATO DI PROGETTO	DESCRIZIONE	LINEE GUIDA	- FU,08 Incentivare pratiche di agro-forestazione - FU,10 Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e tessuto agricolo
		AZIONI	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di accrescere la biodiversità e il valore dell'area come servizio ecosistemico all'interno del testo urbano.
	DESTINAZIONE D'USO	PV	FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI
	POLICIES		- PTCP_Indirizzi Normativi: Art. 32 - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - PTCP_Indirizzi Normativi: Art. 66 - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - PTR_Piano Regionale Sviluppo (PRS)- Obiettivi: 4.2.12, F12 Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; 4.2.13, F13 Tutela della biodiversità - PTR_Piano Paesaggistico Regionale (PPR)- Normativa: Art. 24 - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale



**PV\_FB-10**  
138130 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

Parco Periurbano /b - tangenziale Sud			
STATO DI FATTO	DESTINAZIONE D'USO	PGT vig.	PR1 - Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (art. C8)
		PGT var.	PR1 - Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (art. C8)
	DESCRIZIONE	PGT vig.	- PR2 Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: ambiti a sensibilità paesaggistica alta (art. d43, d44, d45); - PS2 Sistema dei Servizi: servizi per l'istruzione superiore, universitaria e per la ricerca scientifica; servizi per la salute e attrezzature sanitarie; - PS4 Rete Ecologica Comunale: area agricola nello stato di fatto; - DP3a Vincoli Paesaggistici: bene paesaggistico - tutela diretta (beni culturali - art. 10 comma 1 d.lgs 42/2004)
		PV	- Ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo</b> ; - Vulnerabilità alle ondate di calore: / - Rete ecologica: area appartenente al <b>Parco Periurbano Sud</b> , ovvero il nuovo corridoio ecologico che riconnette il paleoalveo del Paiolo con il Lago Superiore; - Pericolosità idraulica TR050: / - Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0,009</b> alberi/ha; - Numero alberi: <b>122</b>
	ALTRO		
STATO DI PROGETTO	DESCRIZIONE	LINEE GUIDA	- FU,08 Incentivare pratiche di agro-forestazione - FU,07 Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e infrastrutture - CV,03 Corridoi verdi intorno intorno a infrastrutture ad alta velocità
		AZIONI	- occasione per Implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di creare il nuovo corridoio ecologico del Parco Periurbano che connetta il paleoalveo del paiolo e i suoi habitat con il Lago Superiore.
	DESTINAZIONE D'USO	PV	FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI
	POLICIES		- PTCP_Indirizzi Normativi: Art. 32 - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale - PTCP_Indirizzi Normativi: Art. 66 - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale - PTR_Piano Regionale Sviluppo (PRS)- Obiettivi: 4.2.12, F12 Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; 4.2.13, F13 Tutela della biodiversità - PTR_Piano Paesaggistico Regionale (PPR)- Normativa: Art. 24 - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale

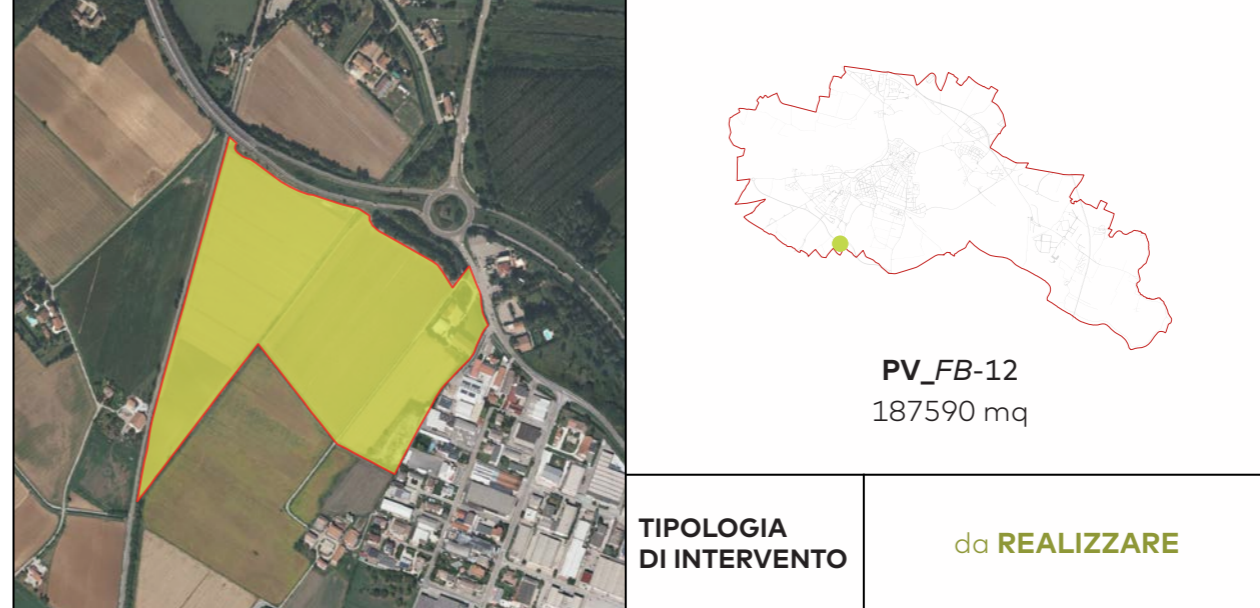


**PV\_FB-11**  
139990 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

**Parco Periurbano /c - tangenziale Sud**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica alta</b> (art. d43, d44, d45);</li> <li>- <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello) area agricola nello stato di fatto;</b></li> <li>- <b>DP3b</b> Vincoli Amministrativi: <b>area a potenzialità archeologica</b> (in parte);</li> </ul>
<b>PV</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo;</b></li> <li>- Vulnerabilità alle ondate di calore: /</li> <li>- Rete ecologica: area appartenente al <b>Parco Periurbano Sud</b>, ovvero il nuovo corridoio ecologico che riconnette il paleoalveo del Paiolo con il Lago Superiore;</li> <li>- Pericolosità idraulica TR050: <b>H3 - molto elevata</b> lungo il Paiolo Alto;</li> <li>- Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0,003</b> alberi/ha;</li> <li>- Numero alberi: <b>187</b></li> </ul>	
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FU</b>,08 Incentivare pratiche di agro-forestazione</li> <li>- <b>FU</b>,10 Fasce di mitigazione tra tessuto urbano e tessuto agricolo</li> <li>- <b>CV</b>,03 Corridoi verdi intorno intorno a infrastrutture ad alta velocità</li> </ul>
		<b>AZIONI</b>	- occasione per implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di rafforzare il nuovo corridoio ecologico del Parco Periurbano che connetta il paleoalveo del paiolo e i suoi habitat con il Lago Superiore.
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
<b>POLICIES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 32</b> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale</li> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 66</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Regionale Sviluppo (<b>PRS</b>)- Obiettivi: <b>4.2.12. F12</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <b>4.2.13. F13</b> Tutela della biodiversità</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Paesaggistico Regionale (<b>PPR</b>)- Normativa: <b>Art. 24</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> </ul>	



**PV\_FB-12**  
187590 mq

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO** da **REALIZZARE**

**Foresta agricola Tangenziale Sud - tangenziale Sud**

<b>STATO DI FATTO</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PGT vig.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
		<b>PGT var.</b>	<b>PR1</b> - Aree agricole di interazione (artt. d27, D28, D31)
	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PGT vig.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PR2</b> Modalità di intervento per ambiti di sostenibilità paesaggistica: <b>ambiti a sensibilità paesaggistica alta</b> (art. d43, d44, d45);</li> <li>- <b>PS4</b> Rete Ecologica Comunale: <b>corridoio verde di supporto (terzo livello) (in parte); area agricola nello stato di fatto;</b></li> <li>- <b>DP3b</b> Vincoli Amministrativi: <b>area a potenzialità archeologica</b> (in parte);</li> </ul>
<b>PV</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito ricorrente: <b>Ecosistema Agricolo;</b></li> <li>- Vulnerabilità alle ondate di calore: /</li> <li>- Rete ecologica: area adiacente e di espansione al <b>Parco Periurbano Sud</b>, ovvero il nuovo corridoio ecologico che riconnette il paleoalveo del Paiolo con il Lago Superiore;</li> <li>- Pericolosità idraulica TR050: /</li> <li>- Indice vegetativo (di piantumazione) : <b>0</b> alberi/ha;</li> <li>- Numero alberi: <b>38</b></li> </ul>	
<b>ALTRO</b>			
<b>STATO DI PROGETTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>LINEE GUIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FU</b>,08 Incentivare pratiche di agro-forestazione</li> <li>- <b>CV</b>,03 Corridoi verdi intorno intorno a infrastrutture ad alta velocità</li> </ul>
		<b>AZIONI</b>	- occasione per implementare la presenza di vegetazione arborea consociata alle pratiche agricole tramite incentivi (regionali, europei) ai proprietari dei fondi al fine di rafforzare il nuovo corridoio ecologico del Parco Periurbano che connetta il paleoalveo del paiolo e i suoi habitat con il Lago Superiore.
	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>PV</b>	<b>FORESTE PERI-URBANE E BOSCHI</b>
<b>POLICIES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 32</b> - Obiettivi per la Rete Ecopaesistica Provinciale</li> <li>- <b>PTCP</b>_Indirizzi Normativi: <b>Art. 66</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Regionale Sviluppo (<b>PRS</b>)- Obiettivi: <b>4.2.12. F12</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale; <b>4.2.13. F13</b> Tutela della biodiversità</li> <li>- <b>PTR</b>_Piano Paesaggistico Regionale (<b>PPR</b>)- Normativa: <b>Art. 24</b> - Obiettivi generali per il sistema agricolo e rurale</li> </ul>	