



STADTGEMEINDE MERAN  
COMUNE DI MERANO

JUS  
NATURE

# DOCUMENTO GUIDA PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE A MERANO



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101003757



Un'iniziativa a cura di:



STADTGEMEINDE **MERAN**  
COMUNE DI **MERANO**

Comune di Merano  
via Portici 192  
39012 Merano

Coordinamento e redazione:  
Andrea Balestrini

Contributi di:  
Nicola de Bertoldi  
Anni Schwarz  
Marco Masin  
Nicola Morandini  
Niccolò Fornasini  
Ruth Lochmann  
Andrea Balestrini

Contributi specialistici:  
Mauro Tomasi  
Christian Soelva

Traduzioni:  
Christina Baumgartinger  
Ilse Flader

Settembre 2023

Iniziativa co-finanziata dal progetto europeo JustNature



## INDICE

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Premessa</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1       | Contributo del Progetto JustNature                               | 6         |
| 1.2       | Obiettivo del documento  | 7         |
| 1.3       | Ruolo ecologico del verde urbano                                 | 8         |
| 1.4       | Le Soluzioni Basate sulla Natura                                 | 9         |
| <b>2.</b> | <b>Progettare il verde a Merano</b>                              | <b>13</b> |
| 2.1       | Merano città di cura, città giardino                             | 14        |
| 2.2       | Ruolo del verde privato a Merano                                 | 15        |
| 2.3       | Quadro normativo del verde urbano                                | 16        |
| 2.4       | Matrice semplificata della normativa di settore                  | 22        |
| 2.5       | Uffici coinvolti e competenze nell'iter approvativo              | 23        |
| 2.6       | Tipologie di verde urbano e loro tutela                          | 24        |
| <b>3.</b> | <b>Guida pratica al Progetto del Verde</b>                       | <b>29</b> |
| 3.1       | Check list per i progettisti                                     | 30        |
| 3.2       | Esempi applicativi   | 32        |
| <b>4.</b> | <b>Merano realtà pilota di progettazione ecologica del verde</b> | <b>39</b> |
| 4.1       | Esiti del confronto pubblico                                     | 40        |
| 4.2       | Funzionalità ecologica   | 42        |
| 4.3       | Qualità paesaggistica nel Progetto del Verde                     | 46        |
| <b>5.</b> | <b>Bibliografia</b>  | <b>50</b> |

## PREMESSA

## CONTRIBUTO DEL PROGETTO JUSTNATURE

Il Comune di Merano insieme ad altre sei città europee è uno dei siti pilota del progetto JustNature, finanziato dal programma europeo di ricerca e innovazione Horizon 2020.

Il progetto, che coinvolge oltre venti partner in tutta Europa, durerà dal 2021 al 2026 e mira a testare e sviluppare diverse soluzioni basate sulla natura (NbS) nei sette siti pilota.

Questi siti, denominati „City Practice Labs“, implementeranno soluzioni ispirate alla natura per rendere le città più sostenibili dal punto di vista ecologico-ambientale e garantire l'accesso a spazi aperti di qualità a tutti i cittadini.

All'interno del progetto i partner sviluppano anche

attività legate al governo (governance) partecipato volto a sostenere la co-progettazione, la co-creazione e la co-gestione di NbS che producano basse emissioni di carbonio ed elevata qualità dell'aria.

L'analisi dello stato dell'arte della governance nelle città pilota fornisce la base per sviluppare nuovi protocolli di valutazione della pianificazione e delle soluzioni per monitorarne l'impatto sui propri strumenti e regole politiche e sui diversi portatori di interesse (stakeholder) coinvolti.

Il presente documento guida costituisce uno dei prodotti di questo lavoro collaborativo volto a fornire nuovi strumenti di governance per la realizzazione di NbS.

### CITY PRACTICE LABS



Panoramica delle città coinvolte nel progetto  
(fonte: <https://justnatureproject.eu/>)

## OBIETTIVO DEL DOCUMENTO

Per creare spazi verdi di alta qualità dal punto di vista ecologico, con un'elevata biodiversità che contribuiscano a mitigare gli effetti del cambiamento climatico e un accesso equo per tutti i gruppi sociali, il progetto JustNature prevede a Merano un'ampia gamma di attività con il coinvolgimento dei cittadini.

In particolare verrà sviluppato un servizio di consulenza e di formazione sulla gestione ecologica degli spazi verdi per il personale delle Giardinerie della città, per i progettisti e per i proprietari privati.

Il "Documento guida per la progettazione del verde a Merano", presentato durante una serata informativa

a maggio 2023 aperta a funzionari comunali e progettisti, ha l'obiettivo di promuovere la progettazione di soluzioni basate sulla natura all'interno del quadro pianificatorio comunale e di orientare i progettisti in un dialogo costruttivo con i funzionari comunali per aumentare il valore ecologico del verde nelle trasformazioni edilizie.



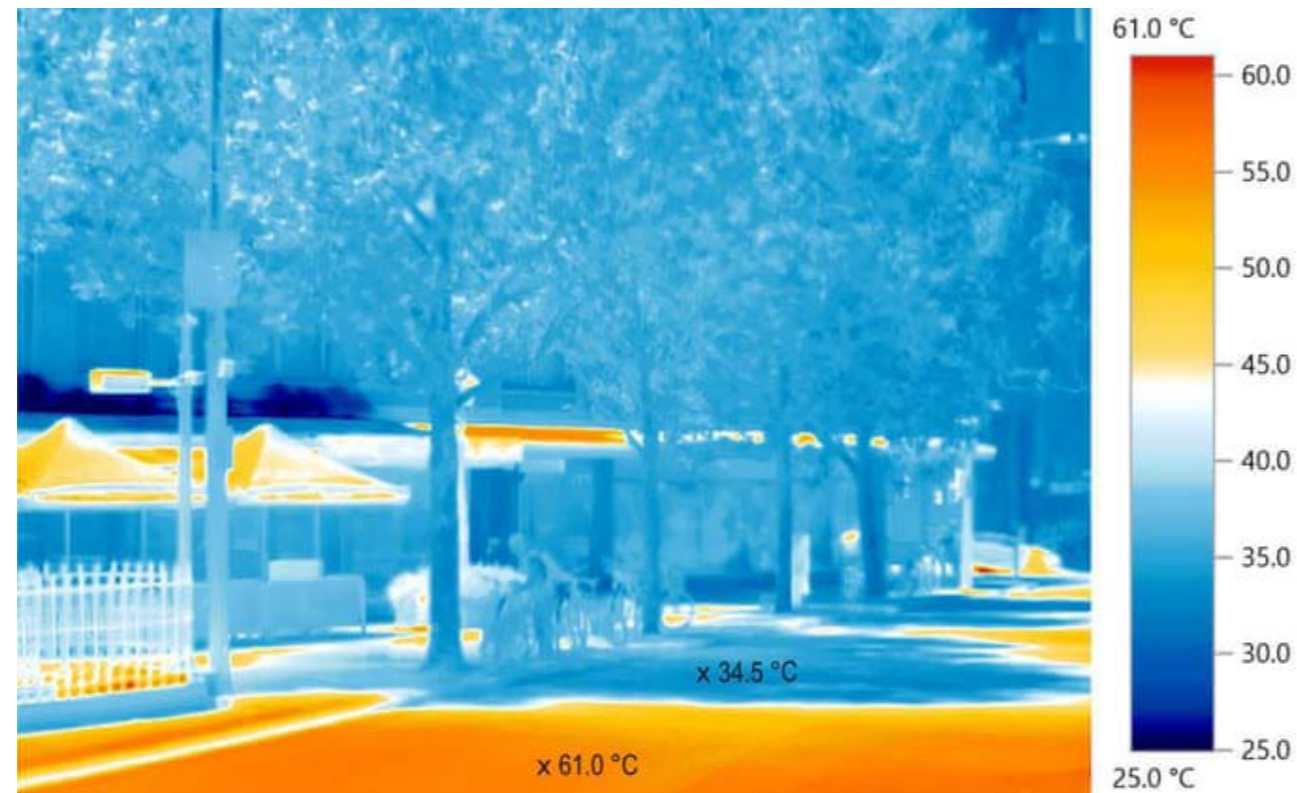
Un esempio di verde privato a Merano

## RUOLO ECOLOGICO DEL VERDE URBANO

Le aree verdi urbane rappresentano una risorsa fondamentale per la sostenibilità e la qualità della vita in città.

Oltre alle note funzioni estetiche e ricreative, esse contribuiscono a mitigare l'inquinamento delle varie matrici ambientali (aria, acqua, suolo), migliorano il microclima delle città e sostengono la biodiversità urbana (ISPRA).

Le comunità urbane e rurali fanno grande affidamento su infrastrutture e sistemi «convenzionali» per l'approvvigionamento idrico, il riscaldamento, l'illuminazione, il drenaggio, il raffreddamento e per altri servizi quali le località per incontrarsi o rilassarsi. È un dato di fatto che questi sistemi e tecnologie più datati potrebbero non essere più adatti allo scopo, alla luce dei cambiamenti globali il cui impatto viene percepito con sempre maggiore gravità e frequenza (Commissione Europea).



La figura mostra la differenza termica tra le aree ombreggiate dagli alberi e quelle in pieno sole. Oltre alla funzione ombreggiante tipica di alberi e rampicanti, il verde raffresca l'aria in città anche grazie alla riflessione della radiazione solare (più elevata di quella che caratterizza gran parte dei materiali utilizzati in contesti costruiti) e grazie alla traspirazione.

Capacità di raffreddamento del verde urbano, crediti: "Estimating the cooling capacity of green infrastructures to support urban planning", L. Zardo, D. Geneletti, M. Pérez-Soba, M. Van Eupen (2017)

## LE SOLUZIONI BASATE SULLA NATURA

Le soluzioni basate sulla natura (nature-based solutions o NBS) offrono notevoli vantaggi:

- sono parte integrante del verde urbano;
- non richiedono sforzi maggiori di quelli necessari per la manutenzione da quella delle altre aree verdi urbane;
- forniscono benefici ulteriori al semplice valore estetico, come gestione delle acque meteoriche, raffreddamento estivo, aumento della biodiversità;
- possono risolvere problematiche progettuali specifiche con un investimento contenuto;
- hanno un valore estetico e fruitivo maggiore delle tradizionali soluzioni grigie.

La Commissione europea definisce le NBS come «soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza; tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse». La Commissione sottolinea inoltre che «le soluzioni basate sulla natura devono giovare alla biodiversità e supportare l'erogazione di una serie di servizi ecosistemici». (Commissione Europea)



Benefici delle NbS (crediti: Commissione Europea)



Alberature stradali a Merano dotate di copertura drenante dell'aiuola compatibile con lo stallo di parcheggio



Gabbioni riempiti con pietrame e integrati con filare di arbusti al centro a Genova



Parcheggi drenanti a Merano



Aiuole biodiverse a Malles



Prato fiorito ricco in specie a sfalci differenziati a Malles



Pavimentazioni drenanti a Merano



Pergola verde a Milano



Verde residenziale a Düsseldorf (crediti: LAND, foto: Ralph Richter)



Tetto verde con prato ricco in specie a Fossò (crediti: Il Germoglio Cooperativa sociale)

# PROGETTARE IL VERDE A MERANO

## MERANO CITTÀ DI CURA, CITTÀ GIARDINO

A partire dalla seconda metà del XIX secolo Merano si afferma come città di cura grazie al suo clima mite e alla sua ubicazione geografica e paesaggistica. Il gruppo del Tessa blocca i venti freddi da nord, mentre dall'ampio bacino della valle dell'Adige a sud affluiscono in città masse di aria calda, offrendo così un habitat adatto a tante specie vegetali mediterranee o caratteristiche di climi caldi che sono riscontrabili in poche altre zone dell'arco alpino. Nei parchi meranesi si possono quindi rinvenire numerose specie di piante anche di origine submediterranea.

Questa vocazione ha fortemente influenzato lo sviluppo urbanistico della città e ha promosso la creazione di ampi giardini privati e parchi pubblici a fini terapeutici e turistici. Alberature storiche, parchi e passeggiate costituiscono oggi un patrimonio ambientale e culturale unico e una infrastruttura verde di grande valore.

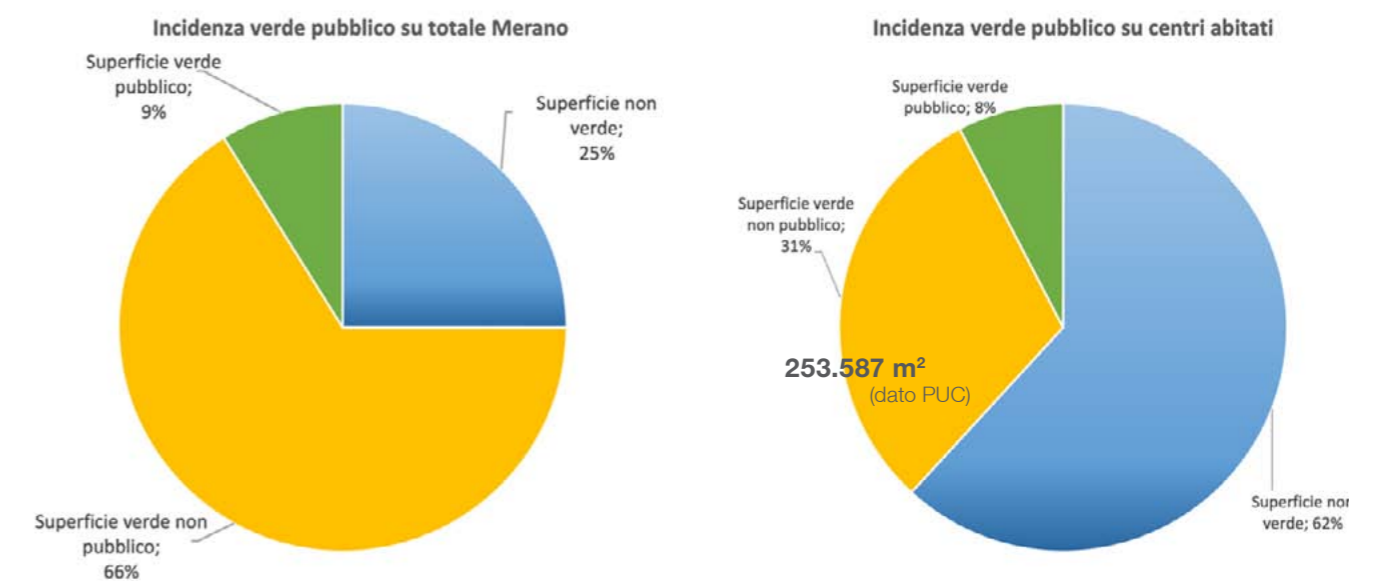
Progettare il verde a Merano richiede quindi una notevole attenzione per bilanciare la qualità ornamentale e di fruizione del verde storico con le attuali esigenze di prestazioni ecologiche, regolazione climatica e manutenzione efficiente.



Passeggiata del Kurhaus

## RUOLO DEL VERDE PRIVATO A MERANO

La preponderanza della superficie di verde privato sulla totalità delle aree verdi nel territorio comunale urbanizzato rende ancora più impegnativa la sfida di poterlo mantenere sano e funzionale e poterne incrementare le prestazioni ecologiche.



Incidenza del verde di Merano sulla superficie totale del Comune (sinistra) e solo su centri abitati (destra)  
Fonte: Piano del Verde di Merano, 2022

**Le principali sfide odierne per la progettazione del verde privato a Merano sono:**

- Forte caratterizzazione del contesto (giardini storici, vocazione turistica) e conseguenti standard estetici da mantenere;
- Forte presenza di vincoli (verde di valore storico ed ecologico);
- Standard ecologici elevati richiesti dalla normativa comunale (ad esempio misure di funzionalità ecologica);
- Spazio ridotto per la realizzazione di nuove aree verdi, soprattutto da destinare a verde profondo;
- Necessità di conciliare gli obiettivi della funzionalità ecologica con la qualità paesaggistica.



# QUADRO NORMATIVO DEL VERDE URBANO

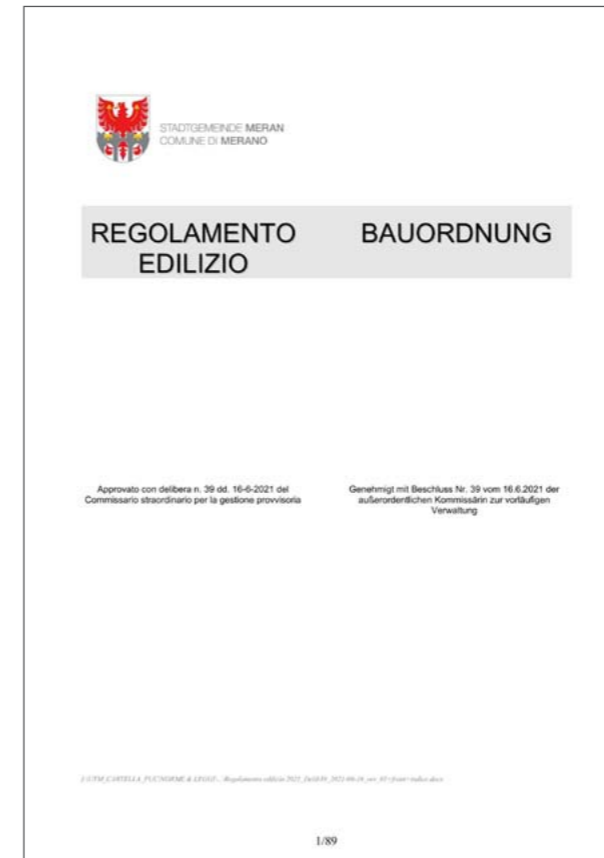
Merano dispone di un patrimonio di verde pubblico e privato di eccellenza ma anche di un apparato normativo avanzato. Le linee guida che svilupperà il progetto JustNature partono proprio dall'analisi dei documenti esistenti di pianificazione del verde per fornire una sintesi interpretativa e integrare nuove misure ecologiche.

Gli strumenti chiave per la progettazione del verde forniti dalla pianificazione comunale sono:

- Regolamento Edilizio, contenente diverse norme a tutela degli spazi verdi e delle loro caratteristiche ecologiche, tra cui le Misure di Funzionalità Ecologica
- Piano del Verde
- Piano Urbanistico Comunale (PUC)
- Piano di Tutela degli Insiemi
- Piano Paesaggistico comunale
- Piano d'Azione per l'Energia sostenibile e il Clima SECAP 2020-2030



Verde in area residenziale



## Regolamento edilizio

Status: vigente

Anno di approvazione: 2021, sulla base di regolamento recante analoghe o uguali misure approvato nel 2005

Contenuti:

- misure ordinarie
- misure di funzionalità ecologica
- progetto del verde\* \*\*
- tutela delle alberature
- abbattimenti
- sanzioni

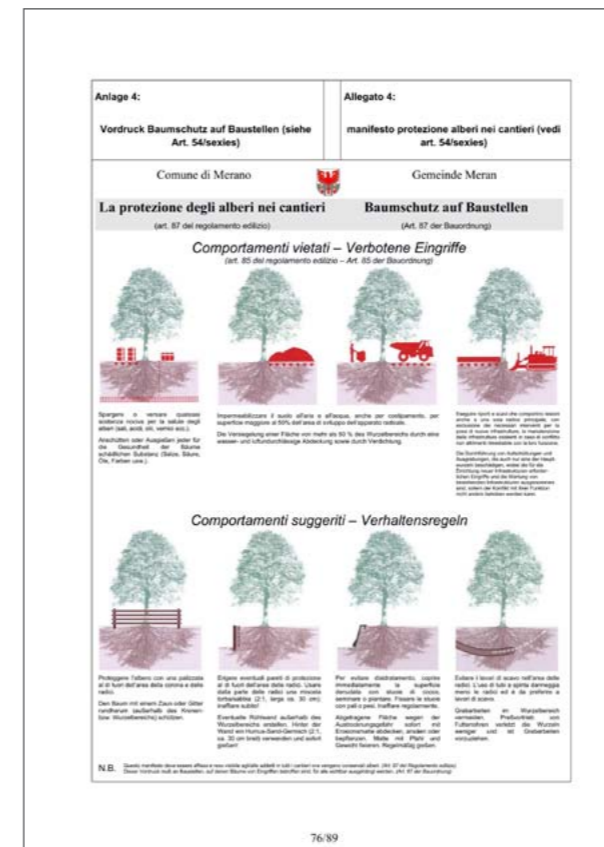
Componenti fondamentali:

- Capo III Tutela degli spazi verdi e dell'Ambiente - Art. 54
- Allegato 1: Requisiti del progetto edilizio ed elaborati del progetto edilizio
- Allegato 3: Alberi di prima, seconda, terza grandezza
- Allegato 4: Manifesto protezione alberi nei cantieri
- Allegato 5: Scavi su suolo pubblico ed aree ad uso pubblico presso alberature
- Allegato 6: Misure di funzionalità ecologica
- Allegato 7: Sanzioni\*

\* come da modifiche al R.E. approvate dalla Giunta comunale a dicembre 2022

\*\* questa denominazione sostituisce quella di piano del verde

[Link](#)





### Piano del verde

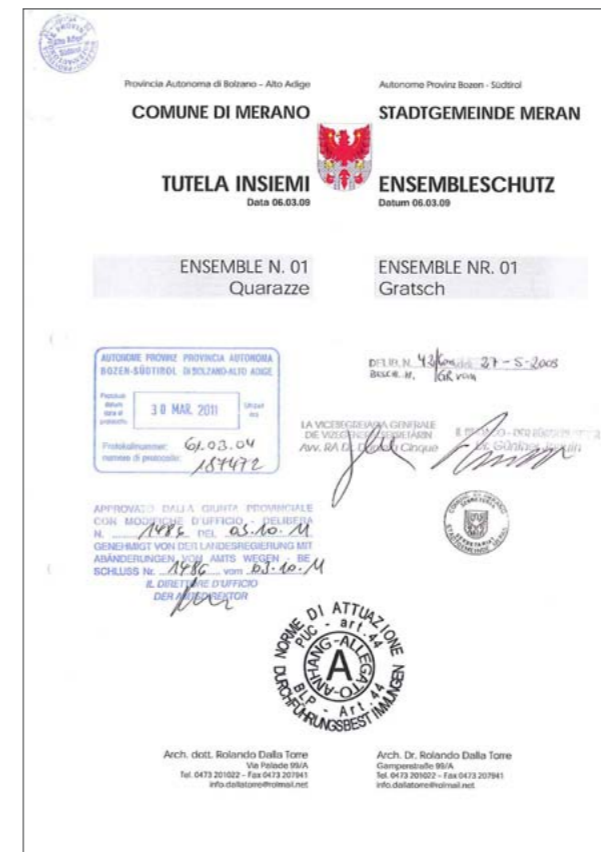
Status: vigente

Anno di approvazione: 2022

Contenuti:

- obiettivi e misure di conservazione e sviluppo del verde urbano

[Link](#)



### Piano di tutela degli insiemi

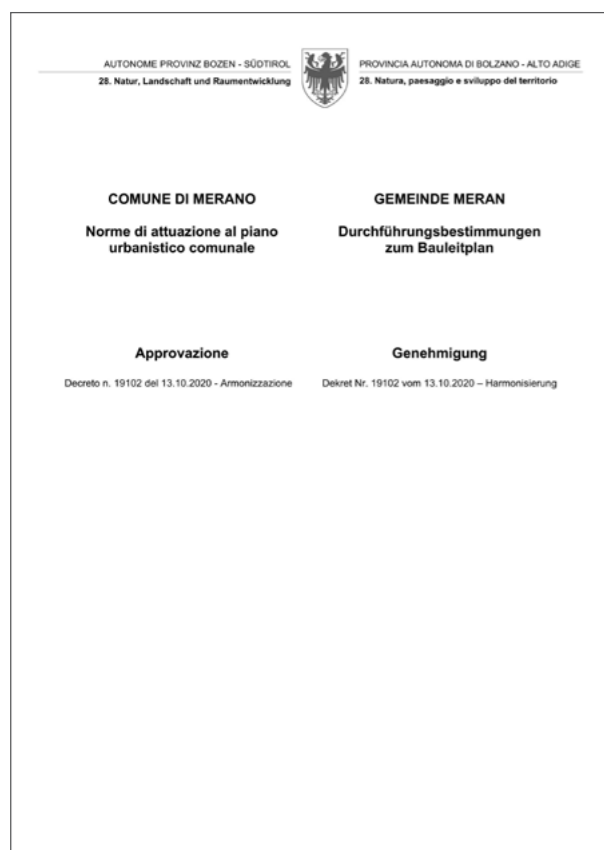
Status: vigente

Anno di approvazione: 2011

Contenuti:

- segnalazione di superfici verdi/alberate se e in quanto elemento partecipativo all'insieme

[Link](#)



### Norme di attuazione al Piano urbanistico comunale

Status: vigente

Anno di approvazione: 2000

Contenuti:

- zonizzazione urbanistica e indici del verde e della permeabilità
- segnalazione di vincoli paesaggistici

[Link](#)



### Piano paesaggistico rielaborato del Comune di Merano

Status: in approvazione

Anno di adozione: 2020

Contenuti:

- vincoli paesaggistici
- norme di tutela del verde

[Link](#)



**Piano climatico ed energetico 2030  
SECAP 2020-2030**

Status: vigente

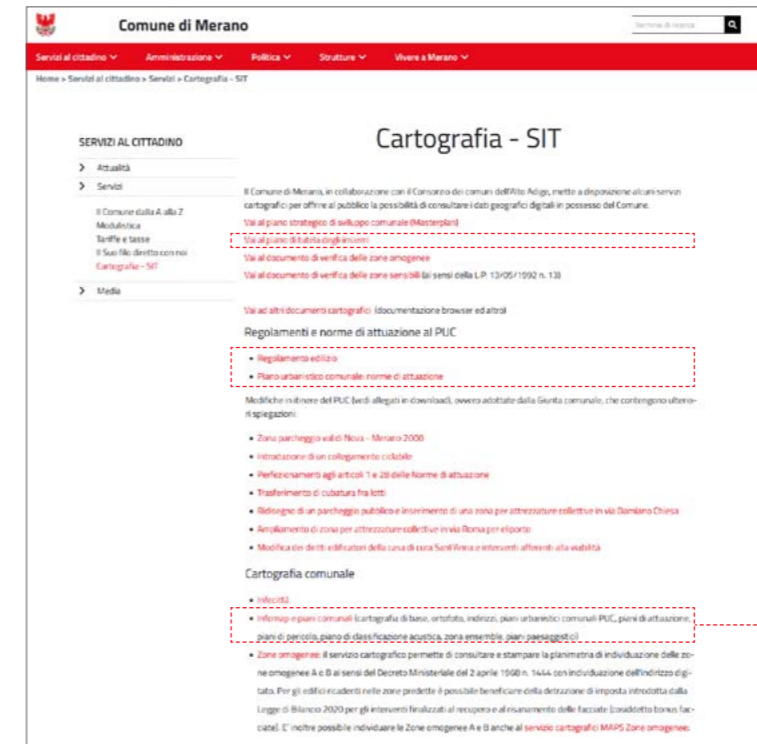
Anno di approvazione: 2020-2023

Contenuti:

- misure di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico

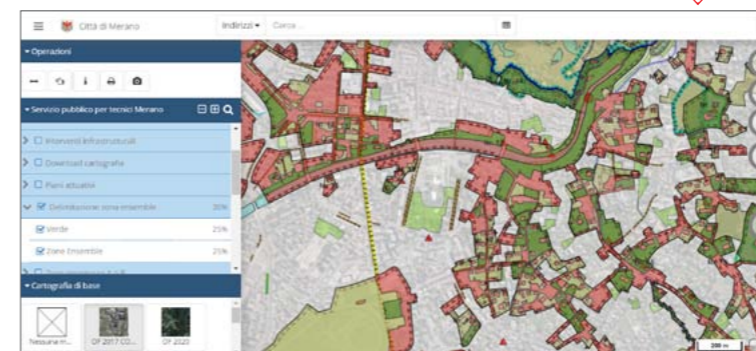
Link

**Dove consultare documenti e cartografia**

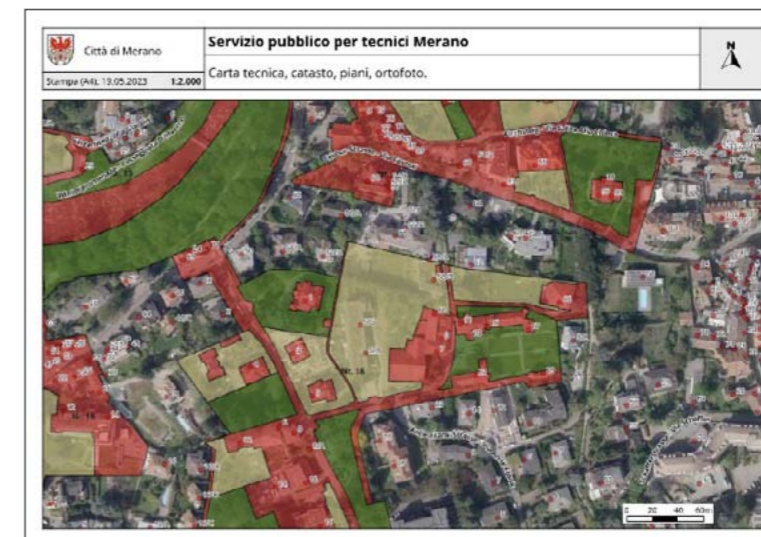


<https://www.comune.merano.bz.it/it/sit>

- Cosa si può consultare in relazione al verde?**
- Piani attuativi
  - Delimitazione zona ensemble (Piano tutela insieme)
  - Piano Urbanistico Comunale
  - Piano Paesaggistico
  - Alberi Merano



<https://maps.civis.bz.it>



# MATRICE SEMPLIFICATA DELLA NORMATIVA DI SETTORE

# UFFICI COINVOLTI E COMPETENZE NELL'ITER APPROVATIVO

[Link all'Organigramma del Comune](#)

## COMUNE DI MERANO

| FONTE NORMATIVA E ORIENTAMENTI PIANIFICATORI         | Livello comunale            |   |               |  |                       |                 |                                  | Livello provinciale   |                          |   |
|--|-----------------------------|---|---------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------------------|---|--------------------------|---|
|  | Norme di attuazione del PUC | Piano di Tutela degli Insiemi                     | SECAP Parte 1 | Norme di Attuazione di Piano Paesaggistico (in approvazione) | Regolamento Edilizio  | Piano del Verde | Piani attuativi                  | Le linee guida natura e paesaggio in Alto Adige (in modifica) | Legge provinciale 9/2018 | DPP n.17/2020 Dotazioni minime per gli spazi pubblici |
|  | 2000                        | 2011  | 2020          | 2020   | 2021                  | 2022            | vari                             | 2002  | 2020                     | 2020  |
| <b>TEMI PROGETTUALI</b>                              |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| <b>Abbattimenti alberature</b>                       |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Assoggettabilità                                     |                             |   |               |  | Art.54/quinqes        |                 |                                  |   |                          |   |
| Alberi sostitutivi                                   |                             |   |               |  | Art.54/septies        |                 |                                  |   |                          |   |
| Richiesta autorizzazione                             |                             |   |               |  | Art.54/quinqes-octies |                 |                                  |   |                          |   |
| <b>Adattamento climatico</b>                         |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Isola calore   |                             |   | Ob.GF1        |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Gestione acque meteoriche                            |                             |   |               |  |                       | Misura A4       |                                  |   |                          | Art.4   |
| Impermeabilizzazione                                 |                             |   | Ob.GF2        |  |                       |                 | Punti a)-f) solo zone produttive |   |                          | Art.4   |
| RIE  |                             |   |               |  |                       |                 | X                                |   |                          |   |
| <b>Area verde minima</b>                             | Art.1-41                    |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| <b>Commissione comunale del paesaggio</b>            |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   | Art.4,6                  |   |
| <b>Consumo di suolo</b>                              |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   | Art.17                   |   |
| <b>Dotazioni territoriali</b>                        |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   | Art. 21                  |   |
| <b>Dotazioni verdi minime degli spazi pubblici</b>   |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          | Art.4,10 (modificate con Delibera del CC nr 26/2023)  |
| <b>Funzionalità ecologica</b>                        |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Applicabilità misure                                 |                             |   |               |  | All.6, punti 1-10     |                 |                                  |   |                          |   |
| Elementi   |                             |   |               |  | All.6 Tabella 1       |                 |                                  |   |                          |   |
| Valori minimi  |                             |   |               |  | All.6 Tabella 2       |                 |                                  |   |                          |   |
| Coefficienti   |                             |   |               |  | All.6 Tabella 3       | Misura A9-A10   |                                  |   |                          |   |
| <b>Misure ecologiche per verde urbano</b>            |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Principi di ecologia urbana                          |                             |   |               |  | art.54                | Obiettivi       |                                  |   |                          | Art.10  |
| Biodiversità   |                             |   | Ob.UW1        |  | art.54                |                 |                                  |   |                          | Art.10  |
| Zone agricole  |                             |   |               |  |                       | Misura A7       |                                  |   |                          |   |
| <b>Progetto del verde</b>                            |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Assoggettabilità e contenuti minimi                  |                             | X   |               |  | Art.54/bis            | Misura A3       | X                                |   |                          |   |
| Messa a dimora di nuovi alberi                       |                             |   |               |  | Art.54/bis            |                 | X                                |   |                          |   |
| Requisiti per lotti > 2500mq                         |                             |   |               |  | Art.54/bis            |                 | X                                |   |                          |   |
| Indicazioni di percorsi e arredi                     |                             |   |               |  | Art.54/bis            |                 | X                                |   |                          |   |
| Alberature stradali                                  |                             |   |               |  | Art.54/undecies       |                 | X                                |   |                          |   |
| Classi grandezza alberi                              |                             |   |               |  | All.3                 |                 | X                                |   |                          |   |
| <b>Qualità paesaggistica</b>                         |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   | Art.18                   |   |
| <b>Sanzioni</b>                                      |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Art.54/novies All.7                                  |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Art.54/ter   |                             |   |               |  |                       | Misure A1,A2    |                                  |   |                          |   |
| <b>Tutela alberature</b>                             |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Assoggettabilità                                     |                             |   |               |  | Art.54/quarter        |                 |                                  |   |                          |   |
| Interventi non consentiti                            |                             |   |               |  | Art.54/ter            |                 |                                  |   |                          |   |
| Salvaguardia apparato radicale                       |                             |   |               |  | Art.54/ter            |                 |                                  |   |                          |   |
| Protezione nei cantieri                              |                             |   |               |  | Art.54/sexies All.4   | Misura A8       |                                  |   |                          |   |
| Scavi su suolo pubblico presso alberature            |                             |   |               |  | Art.54/novies         |                 |                                  |   |                          |   |
| Parere Giardinierie per sistemazione spazio pubblico |                             |   |               |  | Art.54/decies         |                 |                                  |   |                          |   |
| Criteri e norme                                      | X                           | Punti 1-2 di ogni scheda Art.1-3 di ogni scheda X |               | X  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Indici   |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Indici urbanistici                                   |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| <b>Tutela del paesaggio</b>                          |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| norme di utilizzo e tutela                           |                             |   |               | X  |                       |                 |                                  | III.3.1.4 III.3.2.1 III.3.2.4 III.3.2.5 +modifiche            |                          |   |
| <b>Vincolo paesaggistico/verde protetto</b>          |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Classificazione                                      | X                           |   |               | Art.2  |                       |                 |                                  |   | X                        |   |
| Divieti  |                             |   |               | Art.3-8  |                       |                 |                                  |   |                          |   |
| Autorizzazione paesaggistica                         |                             |   |               |  |                       |                 |                                  |   | Art.66-67-68 All.A-B     |   |

### Legenda

- Documenti di riferimento della pianificazione comunale e provinciale
- Tematiche ricorrenti nella progettazione del verde e loro trattamento nei singoli documenti
- art.54 Tema trattato in un articolo/misura specifica nel documento in oggetto
- X Tema trattato in maniera generica nel documento in oggetto
- Temi ancora in fase di definizione con gli Uffici Comunali

## Ripartizione III Edilizia e servizi tecnici

### Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata

**Competenze:** urbanistica, pianificazione paesaggistica, GIS + SIT, tutela degli insiemi, funzionalità ecologica, progetto del verde.

**Istruttorie per autorizzazioni:**

- richieste di permessi di costruire, verifica titoli abilitativi richiesti o depositati circa misure ordinarie e di funzionalità ecologica;
- richieste di autorizzazione paesaggistica di competenza comunale (per interventi non inclusi nell'Allegato A della LP n. 9/2018).

**Pareri:** parere obbligatorio dell'incaricato per la Tutela Insiemi (in relazione anche al verde se individuato nell'insieme)

### Servizio Gestione del Verde e Ambiente - Giardinierie comunali

**Competenze:** progettazione del verde, gestione e manutenzione alberature, pareri di carattere ambientale-paesaggistico, funzionalità ecologica, progetto del verde.

**Autorizzazioni:**

- autorizzazione abbattimento alberi nel centro edificato (firmata dal Sindaco);
- approvazione del progetto del verde.

**Pareri:**

- parere vincolante sul Progetto del Verde (art. 54 del R.E.);
- parere obbligatorio sull'aut. paesaggistica di competenza comunale (verde protetto);
- parere vincolante sulla Riduzione dell'Impatto Edilizio - RIE (zone produttive);
- attestazione della realizzazione delle misure di funzionalità ecologica ai fini del rilascio della dichiarazione di abitabilità e agibilità, e loro verifica post operam.

## Commissione comunale per il Paesaggio

**Composizione:** gruppo interdisciplinare composto da 3 membri (esperto di paesaggio, esperto di cultura edilizia, esperto di scienze agrarie o forestali) e disciplinato dall'art. 68 della LP n. 9/2018

**Competenze:** rilascio dei pareri sull'autorizzazione all'abbattimento e sull'autorizzazione paesaggistica comunale

**Pareri:**

- parere sull'autorizzazione all'abbattimento di alberi nel centro edificato
- parere sulla relazione paesaggistica funzionale al conseguimento dell'autorizzazione paesaggistica

## Sindaco

**Autorizzazioni:**

- permessi di costruire
- autorizzazione paesaggistica di competenza comunale
- autorizzazione abbattimento alberi nel centro edificato

## PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

**Autorizzazioni:**

- autorizzazione paesaggistica di competenza provinciale
- autorizzazione abbattimento alberi fuori dal centro edificato

# TIPOLOGIE DI VERDE URBANO E LORO TUTELA

La particolare conformazione del verde urbano di Merano è determinata dal suo carattere storico-ornamentale di città di cura e dal contesto paesaggistico della val Venosta in cui si inserisce.

Il valore paesaggistico e botanico del verde storico di Merano si combina con la scarsa disponibilità di spazio edificabile e la richiesta di nuovi alloggi e di attività commerciali e ricettive promosse soprattutto dal settore turistico in costante crescita, generando una forte pressione urbanistica.

A questo fattore si aggiunge l'aumento di fenomeni di stress agronomico causati dal cambiamento climatico (siccità, ondate di calore, fenomeni meteorologici estremi), che da un lato rendono le piante più vulnerabili a malattie e agenti patogeni compromettendone la funzionalità ecologica, dall'altro richiedono alle piante nuove funzioni ecosistemiche che devono

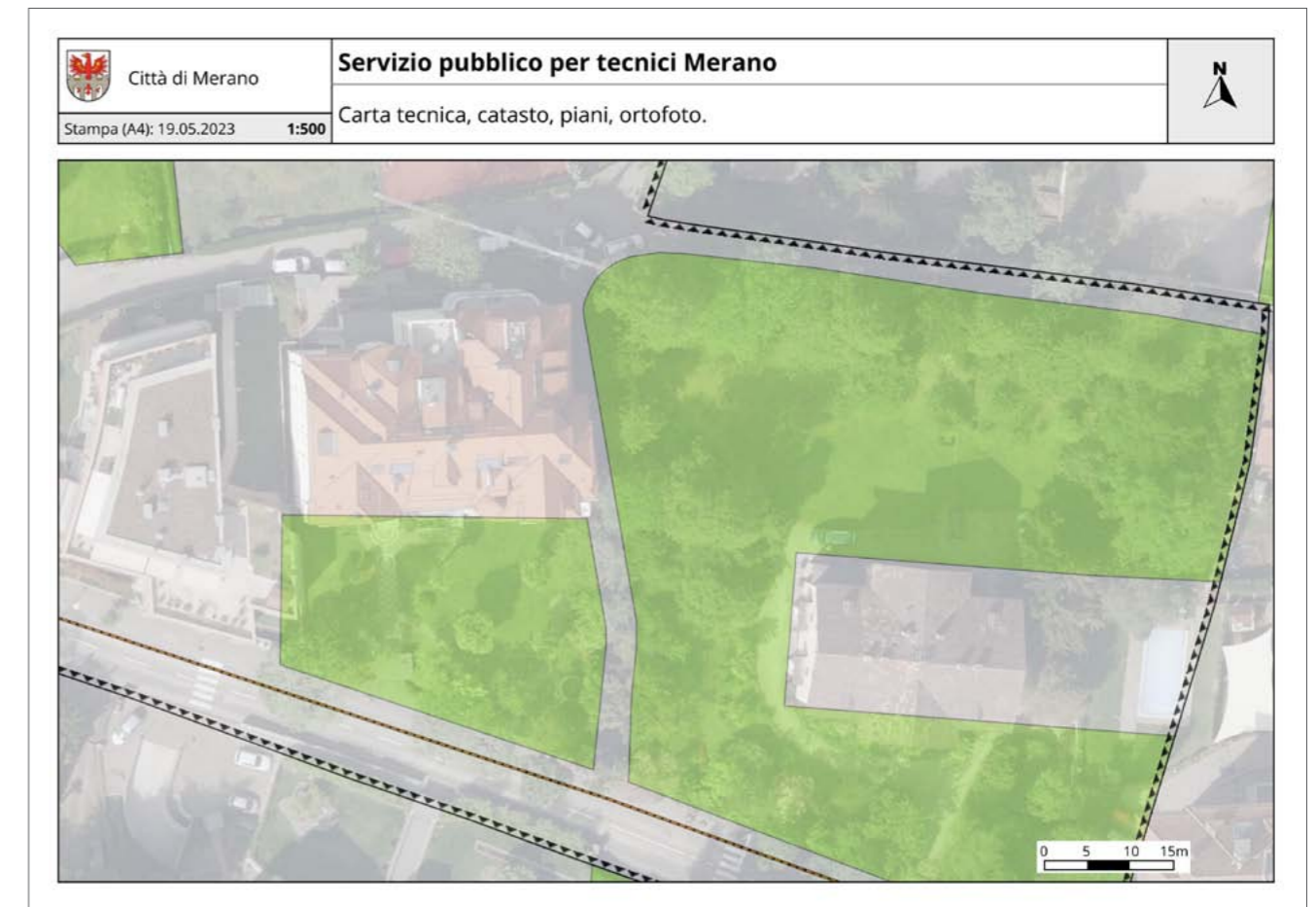
essere garantite.

Queste peculiarità determinano la necessità di tutelare il verde urbano attraverso un sistema vincolistico che ha lo scopo di limitare e orientare eventuali interventi che ne alterino le caratteristiche sopra descritte.

A Merano la pianificazione prevede tre tipologie di vincolo: il vincolo paesaggistico, normato dalla legge provinciale nr. 9/2018; il vincolo paesaggistico di verde protetto, normato dal PUC e dal piano paesaggistico comunale; il verde di particolare rilevanza o interesse individuato negli Insiemi, vincolato in quanto tale.

Di seguito vengono confrontate le rappresentazioni di queste tipologie di vincolo nelle diverse cartografie di piano.

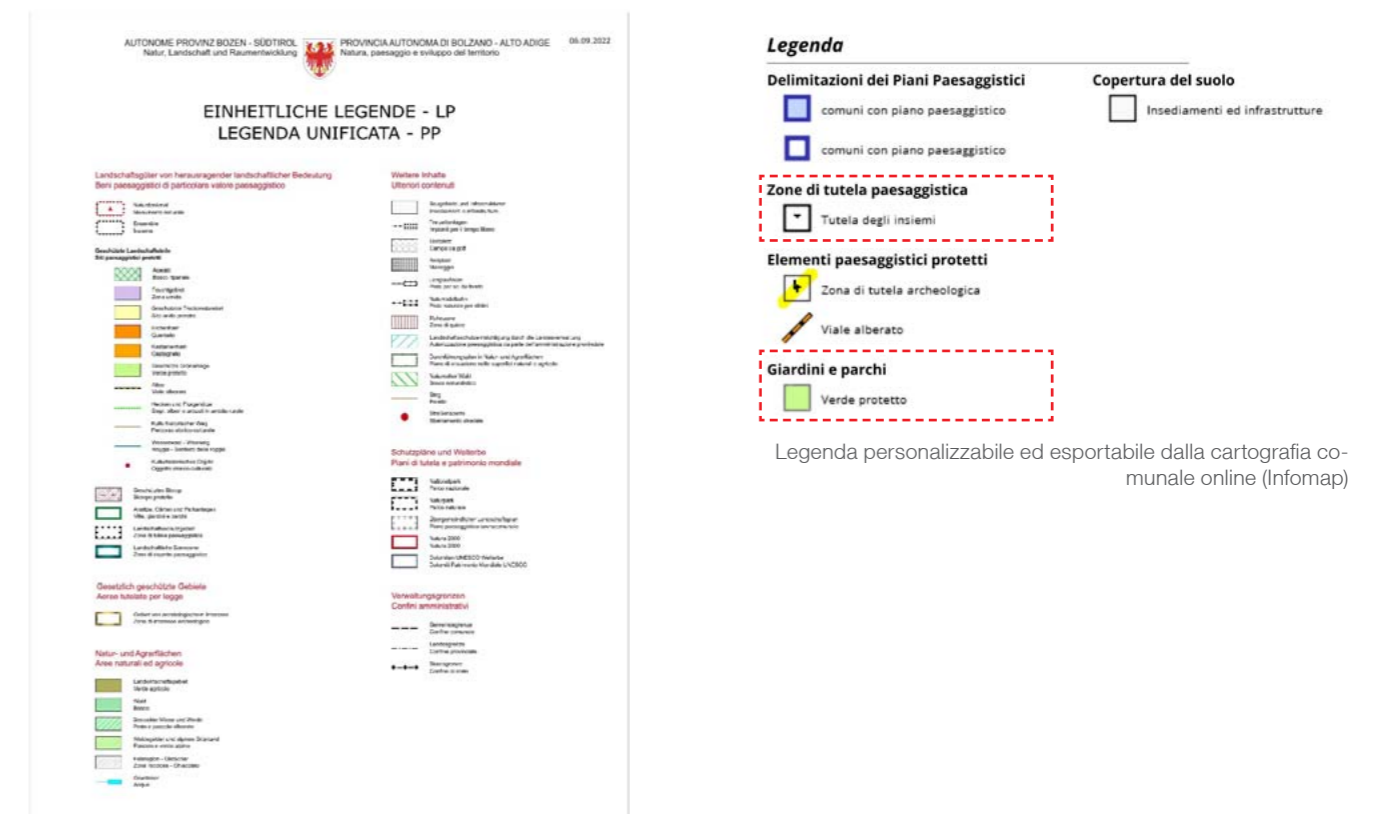
## Il verde nel Piano paesaggistico



Estratto dalla cartografia comunale online (Infomap)



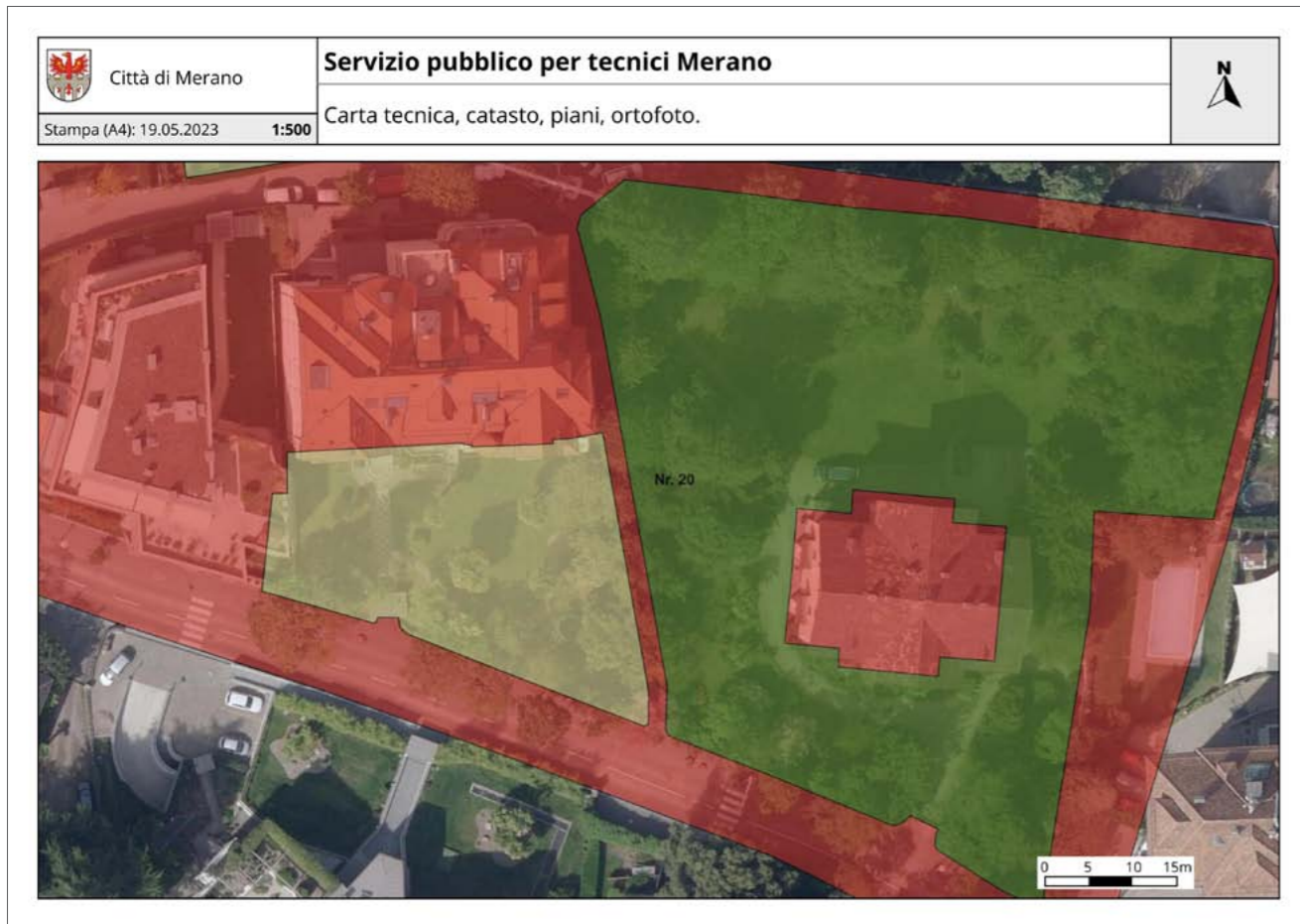
Estratto dalla cartografia comunale online (Infomap)



Legenda completa del documento



Il verde nel Piano urbanistico comunale



Estratto dalla cartografia comunale online (Infomap)

Piano Urbanistico Comunale

- Confine comunale
- Acquedotto
- Fognatura
- Metanodotto
- Linea a media tensione
- Monumento naturale
- Edificio sottoposto a tutela monumentale
- Allineamento
- Zona con particolare vincolo paesaggistico
- Zona di rispetto per le belle arti
- Tutela degli insiemi
- Monumento naturale
- Piano d'attuazione
- Piano di recupero
- Zona di iniziativa privata
- Attrezzature collettive nel sottosuolo
- Parcheggio pubblico
- Pista ciclabile
- Strada pedonale
- Galleria
- Strada comunale tipo A
- Strada comunale tipo B
- Strada comunale tipo D
- Pista ciclabile
- Strada pedonale
- Parcheggio pubblico
- Impianto di risalita
- Zona di verde pubblico
- Zona residenziale A1 - Centro storico
- Zona residenziale B1 - Zona di completamento
- Zona residenziale B2 - Zona di completamento
- Zona residenziale B3 - Zona di completamento
- Zona residenziale B5 - Zona di completamento
- Zona residenziale B6 - Zona di completamento
- Zona residenziale B7 - Zona di completamento
- Zona residenziale B8 - Zona di completamento
- Zona per insediamenti produttivi D1
- Zona per impianti turistici alloggiativi
- Zona per attrezzature collettive - Amministrazione e servizi pubblici
- Zona per attrezzature collettive - Istruzione
- Zona militare
- Zona residenziale A1 - Centro storico

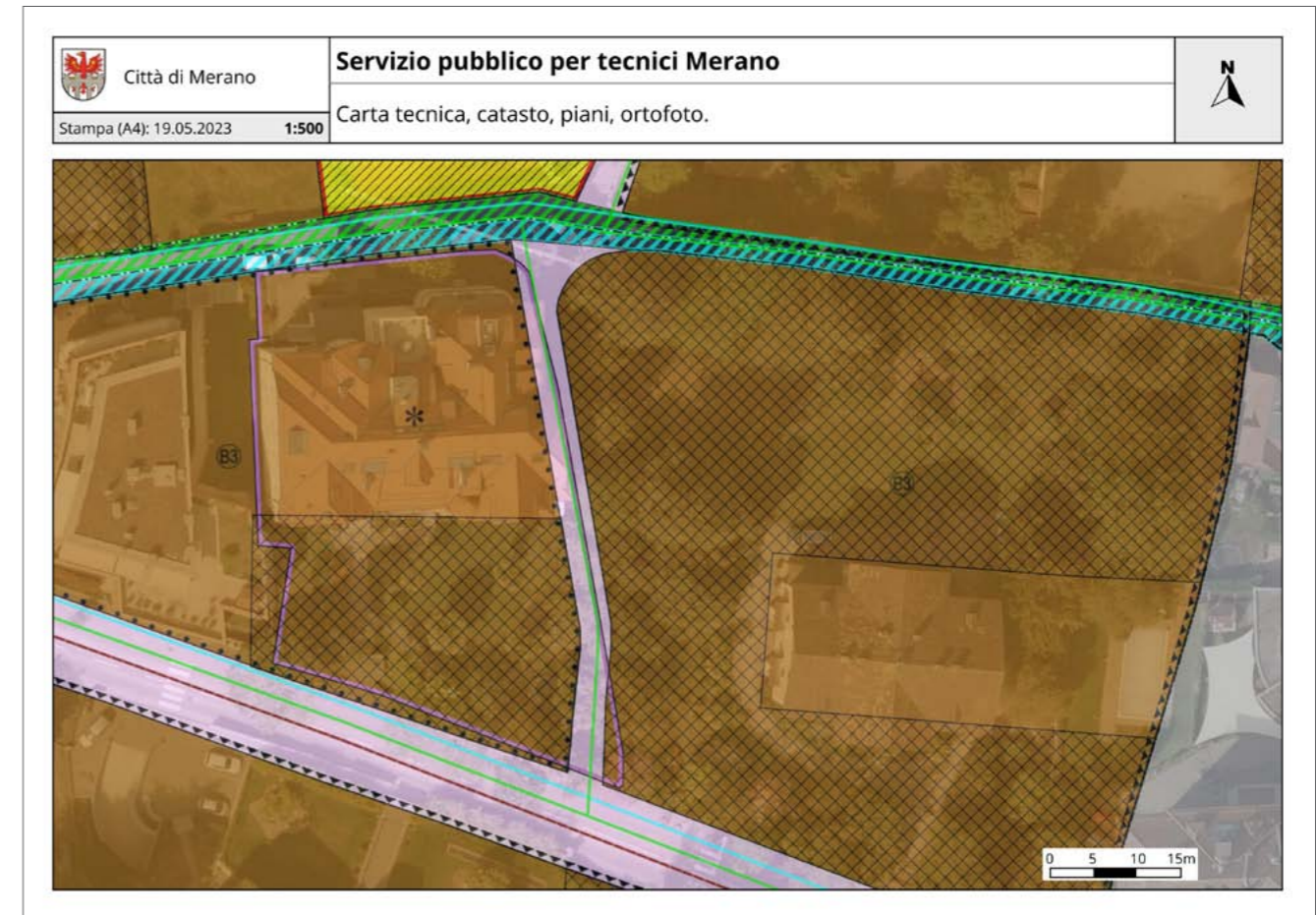
Legenda

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Infrastrutture a rete</b> | <b>Aree per la viabilità</b>                |
| Acquedotto                   | Strada pedonale                             |
| Fognatura                    |   |
| Metanodotto                  | <b>Insedimenti</b>                          |
|                              | Zona residenziale B / Zona di completamento |
- Aree di rispetto e vincoli**
- Piano d'attuazione
  - Zona con particolare vincolo paesaggistico
  - Zona di rispetto per le belle arti
  - Edificio sottoposto a tutela monumentale

Legenda personalizzabile ed esportabile dalla cartografia comunale online (Infomap)

[Link](#)

Il verde nel Piano di tutela degli insiemi



Estratto dalla cartografia comunale online (Infomap)



- |  |   |
|--|---|
| <b>LEGENDA</b>   | <b>LEGENDE</b>  |
| DELIMITAZIONE ZONA ENSEMBLE  | ABGRENZUNG DER ENSEMBLEZONE   |
| EDIFICI DI PARTICOLARE INTERESSE AI FINI DELL'ENSEMBLE                                   | GEBAUDE VON BESONDEREM INTERESSE FÜR DAS ENSEMBLE   |
| NRL ZONA - NRL EDIFICI   | NRL ZONE - NRL GEBAUDE  |
| 00.00  | 00.00   |
| OGGETTI DI PARTICOLARE INTERESSE AI FINI DELL'ENSEMBLE                                   | OBJEKTE VON BESONDEREM INTERESSE FÜR DAS ENSEMBLE   |
| EDIFICI SENZA TUTELA ENSEMBLE  | GEBAUDE OHNE ENSEMBLESCHUTZBINDUNG  |
| AREE LIBERE E VERDI D'INTERESSE PER L'ENSEMBLE   | FREI- UND GRÜNLÄCHEN VON INTERESSE FÜR DAS ENSEMBLE   |
| AREE VERDI, GIARDINI E PARCHI DI PARTICOLARE RILEVANZA PER L'ENSEMBLE E PER IL PAESAGGIO | GRÜNLÄCHER, GÄRTEN UND PARKANLAGEN VON BESONDERER BEDeutUNG FÜR DAS ENSEMBLE UND DIE LANDSCHAFT |
| AREE SENZA VINCOLI PARTICOLARI   | FLÄCHEN INNERHALB DES ENSEMBLE OHNE BESONDERE FRISCHANKUNGEN                                    |
| EDIFICIO SOTTO TUTELA ARTISTICA  | GEBAUDE UNTER DENKMALSCHUTZ   |
| ZONA RESIDENZIALE A - CENTRO STORICO   | WOHNANLAGE A - HISTORISCHER ORTSKERN  |
| STRADE ALBERGATE   | STRASSEN MIT BAUMBEPFLANZUNG  |
| ROGGIA   | WALL  |
| CONFINE COMUNALE   | GEMEINDEGRENZE  |
| MONUMENTO NATURALE SECONDO IL P.U.C.   | NATURDENKMAL LAUT BLP   |

Legenda

- Verde**
- Chiaro
  - Scuri
- Zone Ensemble**
- Zona Ensemble

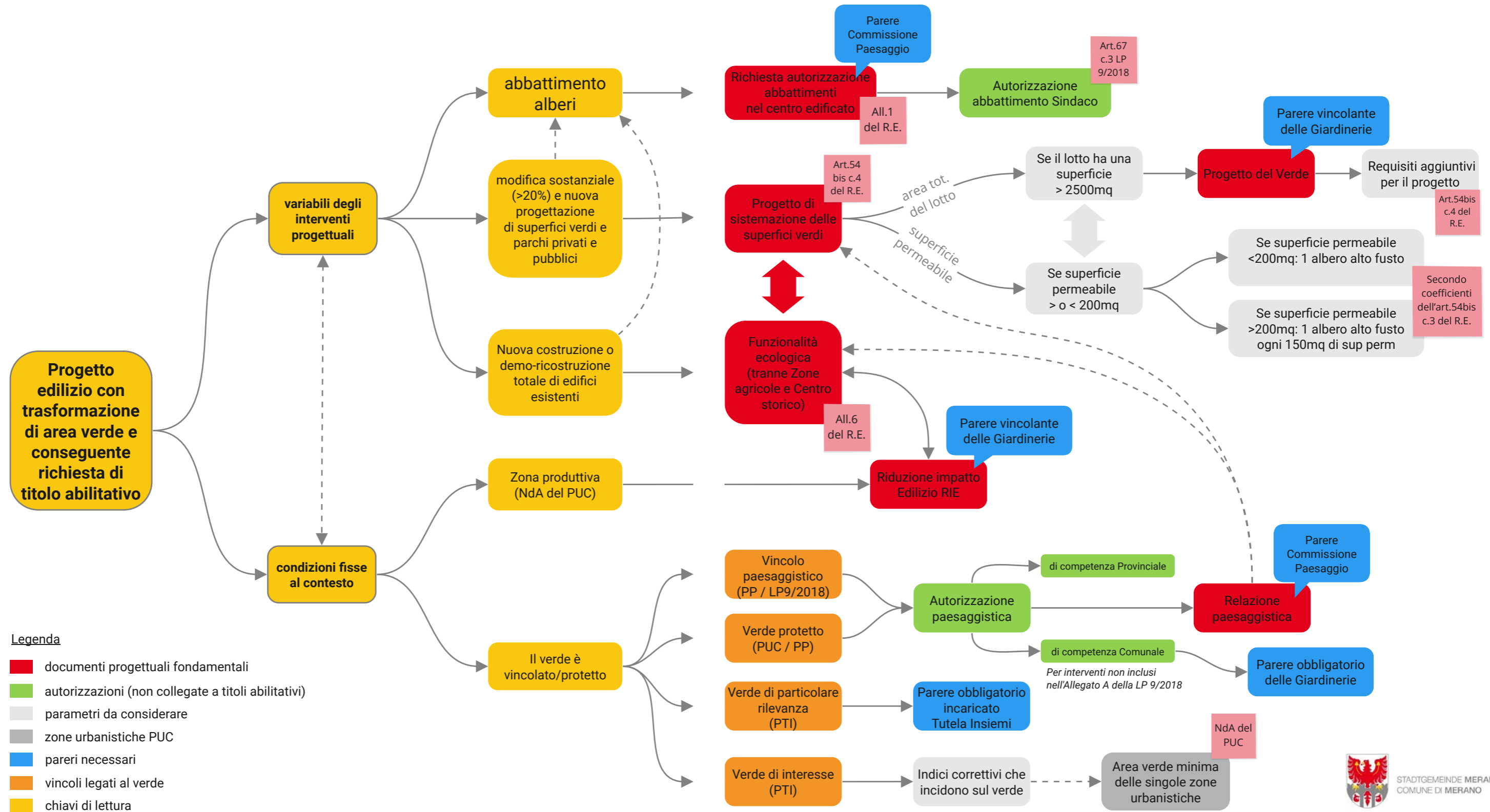
Legenda personalizzabile ed esportabile dalla cartografia comunale online (Infomap)

[Link](#)

# GUIDA PRATICA AL PROGETTO DEL VERDE

# CHECK LIST PER I PROGETTISTI

Iter operativo in progetti edilizi con trasformazione di area verde



## Legenda

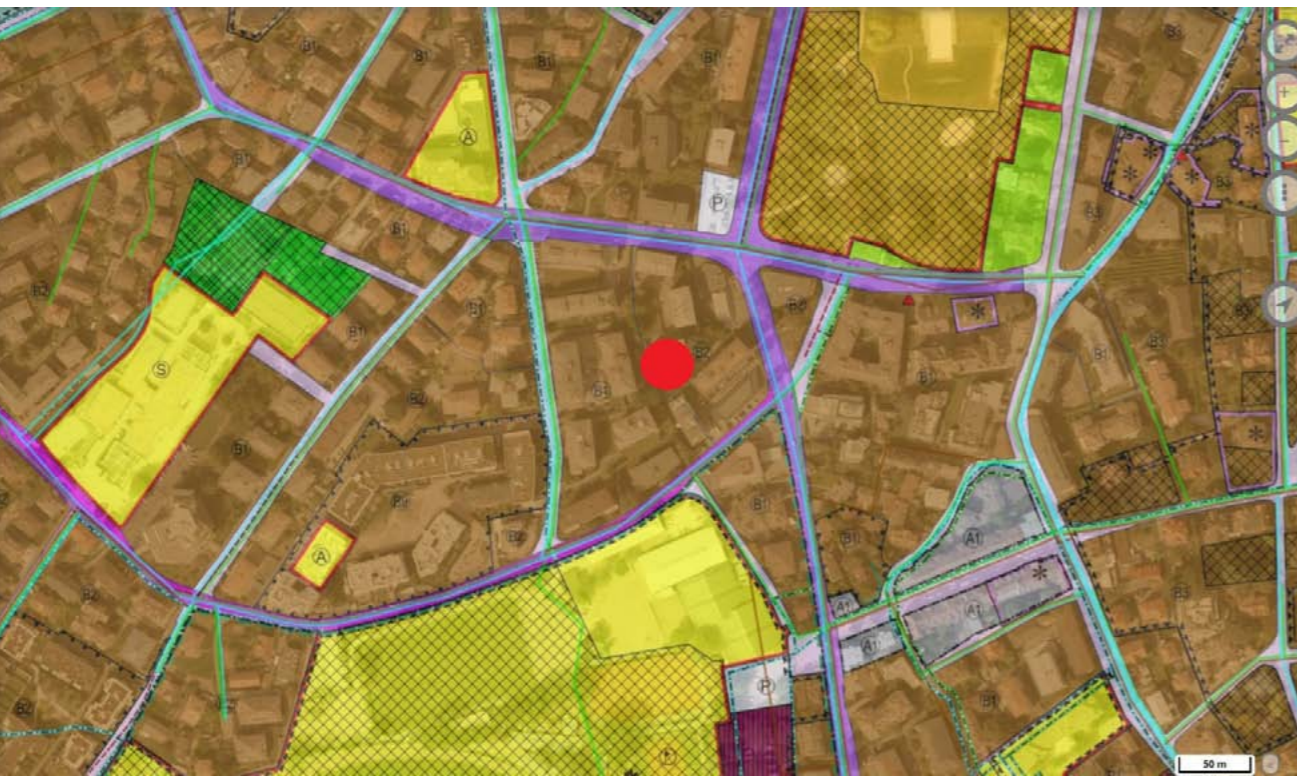
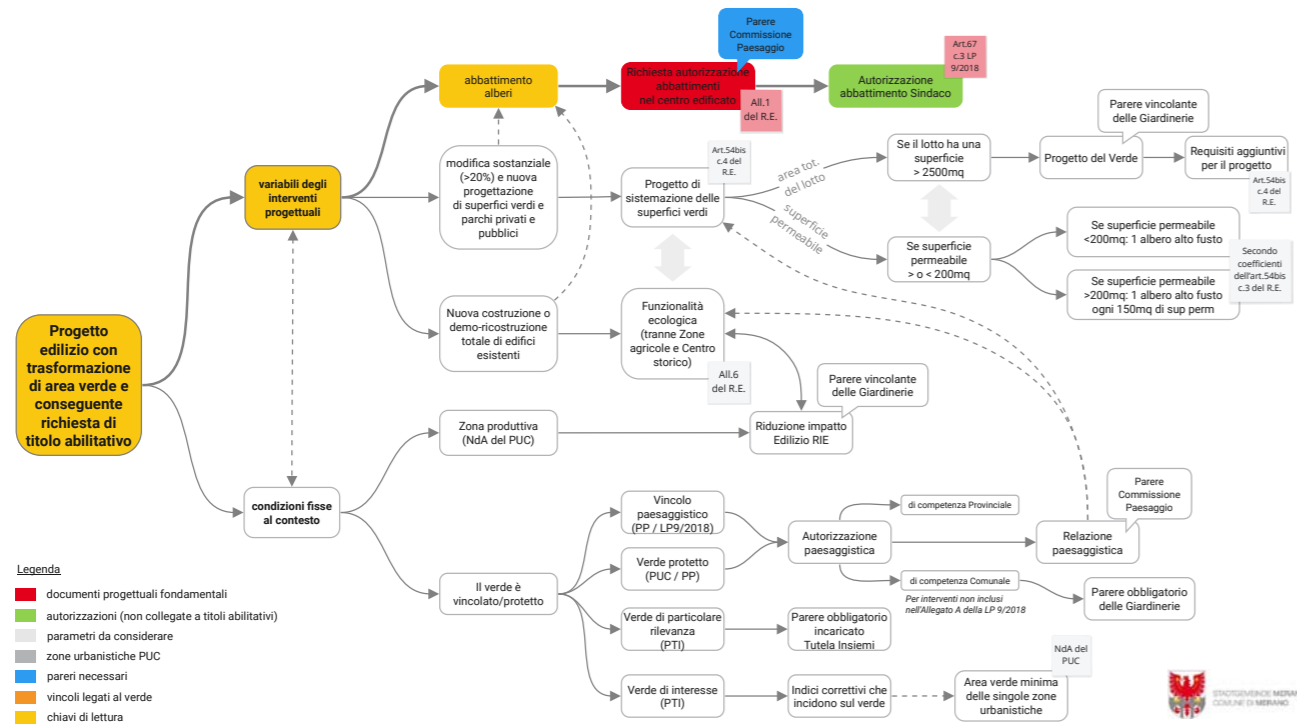
- documenti progettuali fondamentali
- autorizzazioni (non collegate a titoli abilitativi)
- parametri da considerare
- zone urbanistiche PUC
- pareri necessari
- vincoli legati al verde
- chiavi di lettura



# ESEMPI APPLICATIVI

## ESEMPIO 1

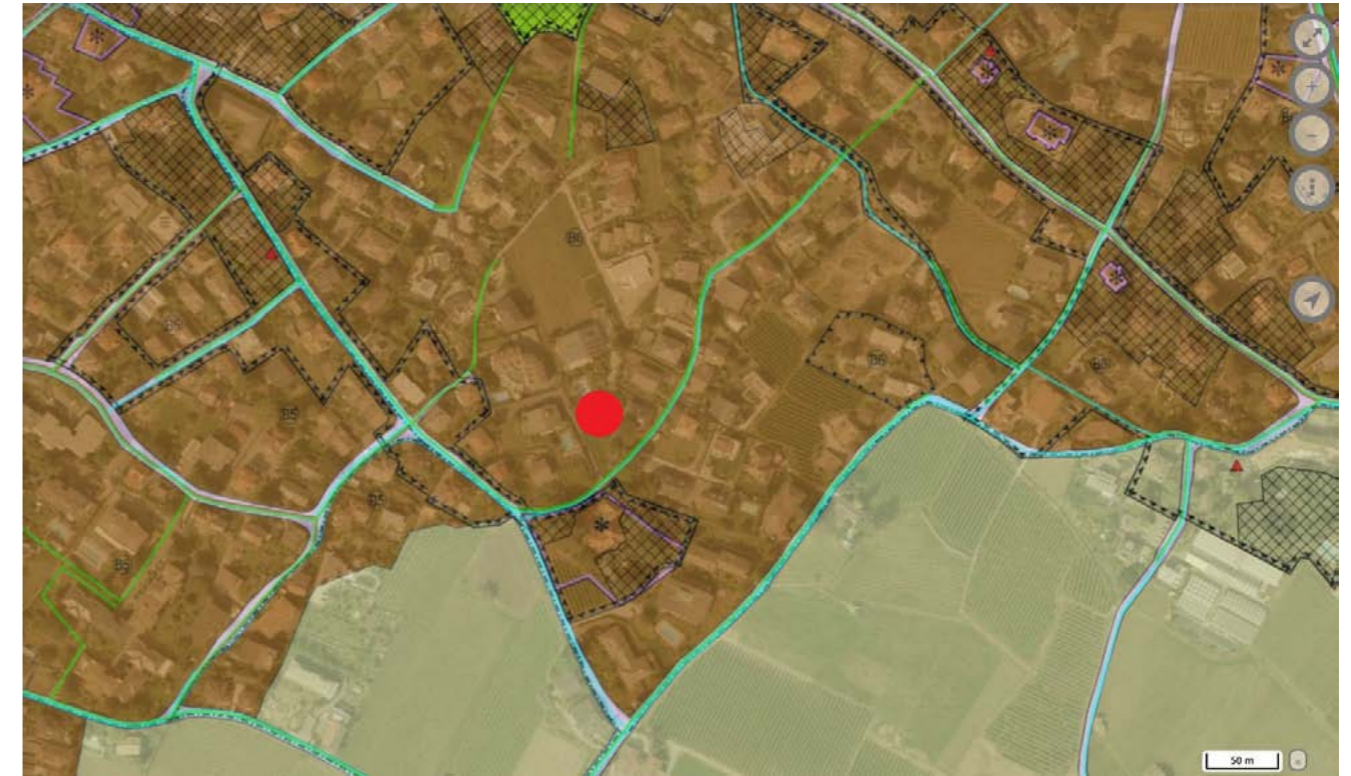
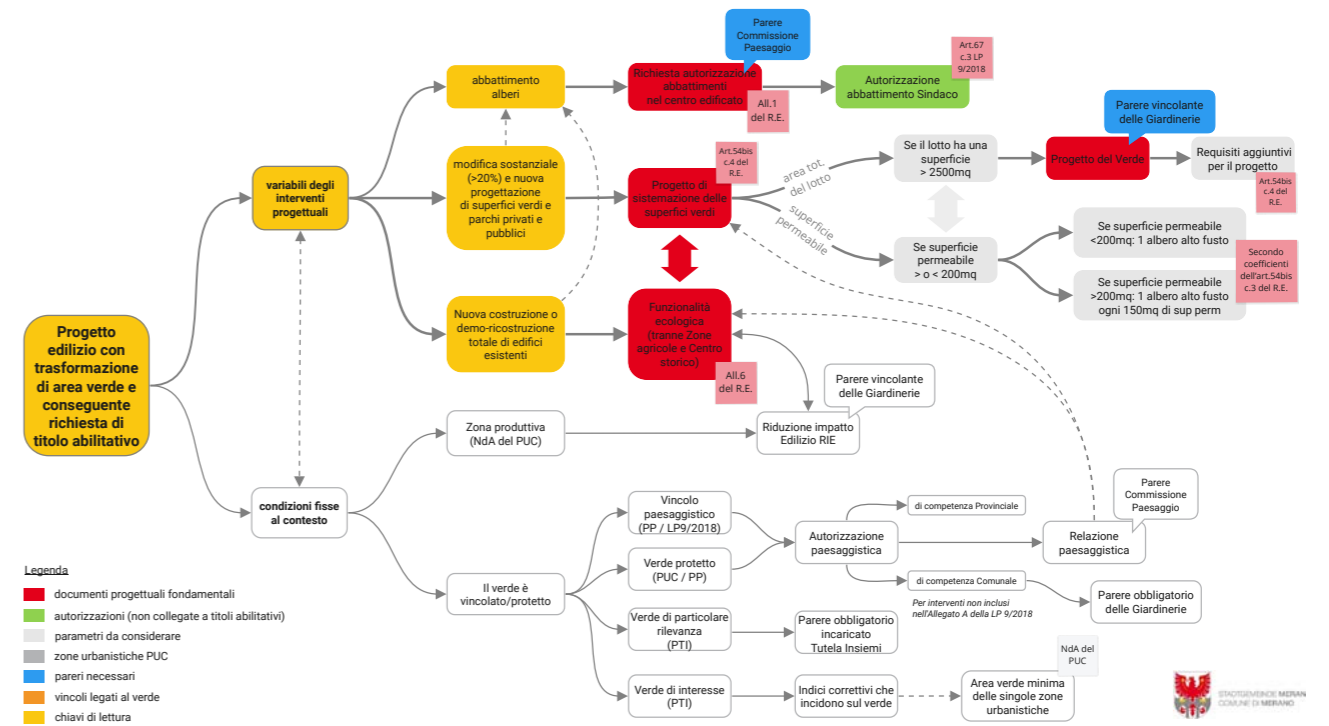
**Zona:** progetto edilizio in zona residenziale  
**Vincoli:** senza particolari vincoli  
**Tipo intervento:** no nuova costruzione o demoricostruzione  
 no modifica sostanziale  
**Abbattimenti:** necessità di abbattimento di alcuni alberi



Estratto dalla cartografia PUC

## ESEMPIO 2

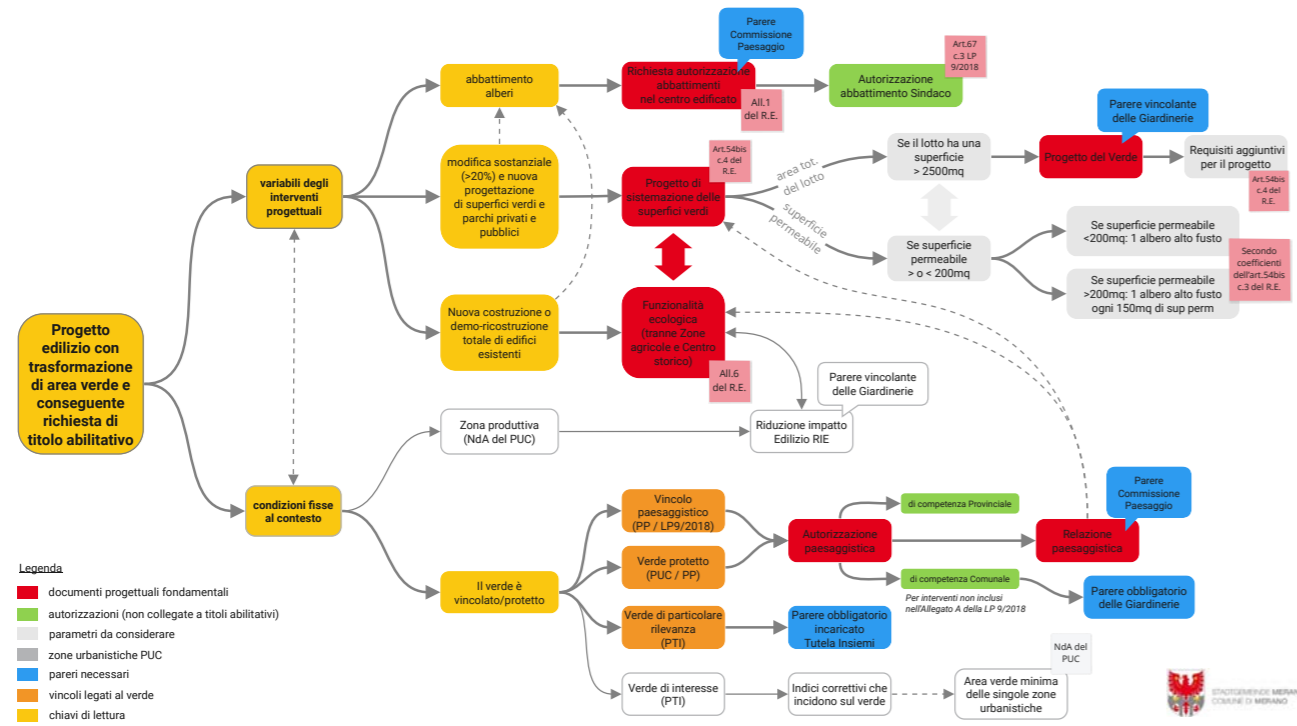
**Zona:** progetto edilizio in zona residenziale  
**Vincoli:** senza particolari vincoli  
**Tipo intervento:** demoricostruzione totale  
 con modifica sostanziale e lotto > 2500 mq  
**Abbattimenti:** necessità di abbattimento di alcuni alberi



Estratto dalla cartografia PUC

### ESEMPIO 3a

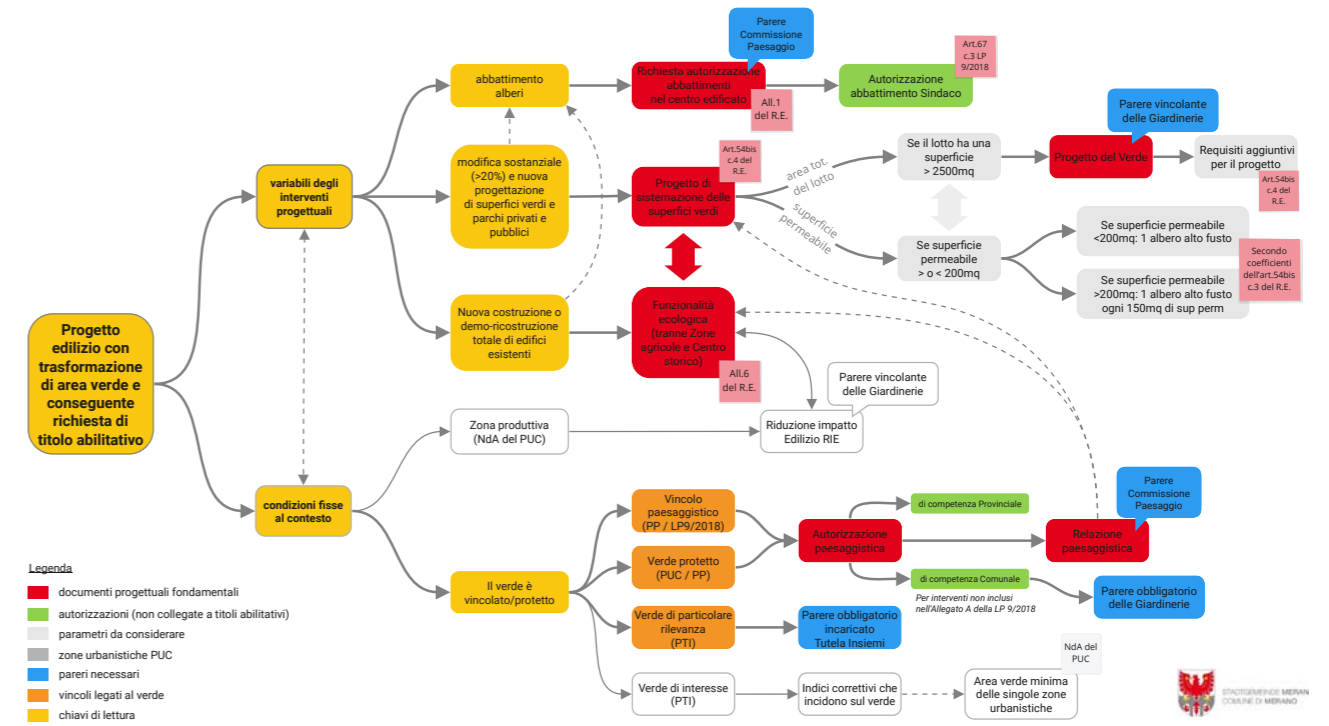
**Zona:** Progetto edilizio in zona residenziale  
**Vincoli:** in zona di Tutela Insieme (verde di particolare rilevanza), con vincolo paesaggistico  
**Tipo intervento:** demoricostruzione totale con modifica sostanziale e lotto > 2500 mq  
**Abbattimenti:** necessità di abbattimento di alcuni alberi



Estratto dalla cartografia PUC

### ESEMPIO 3b

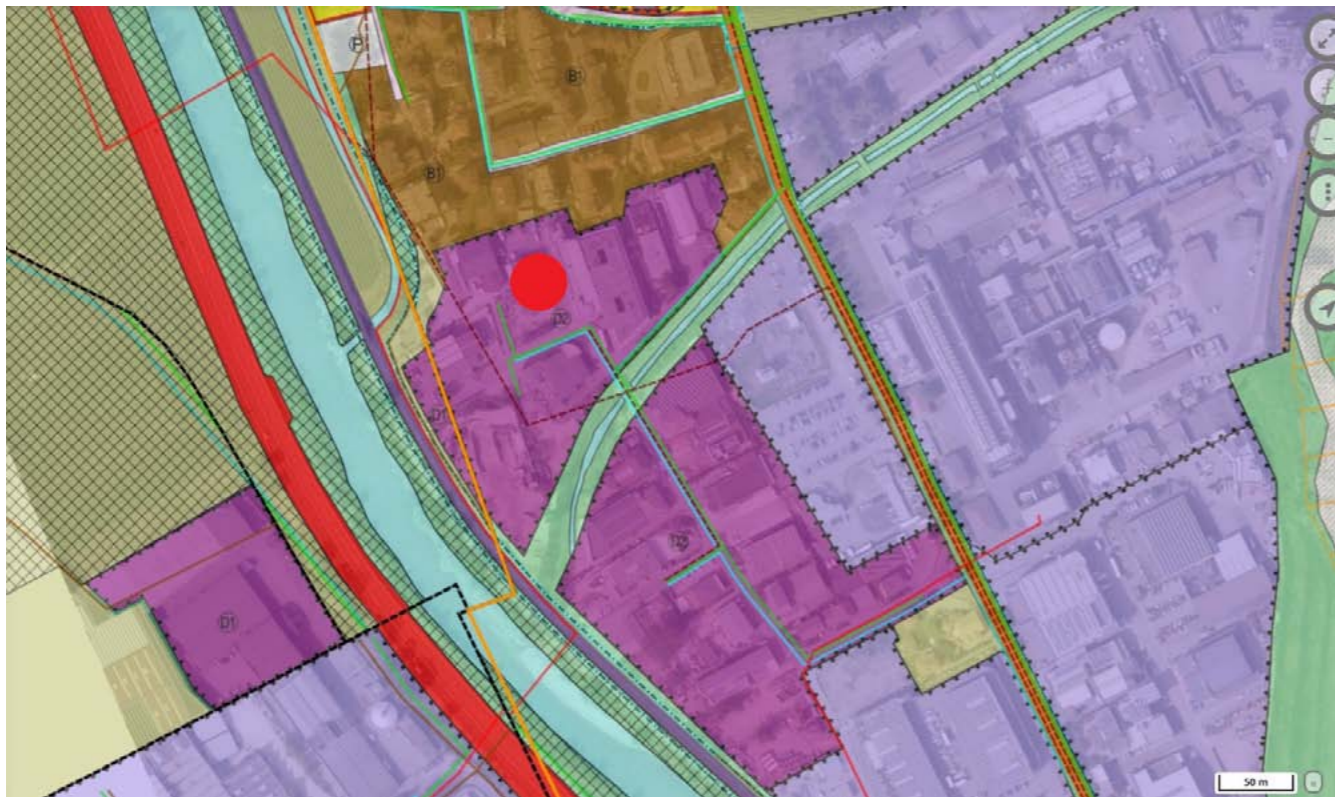
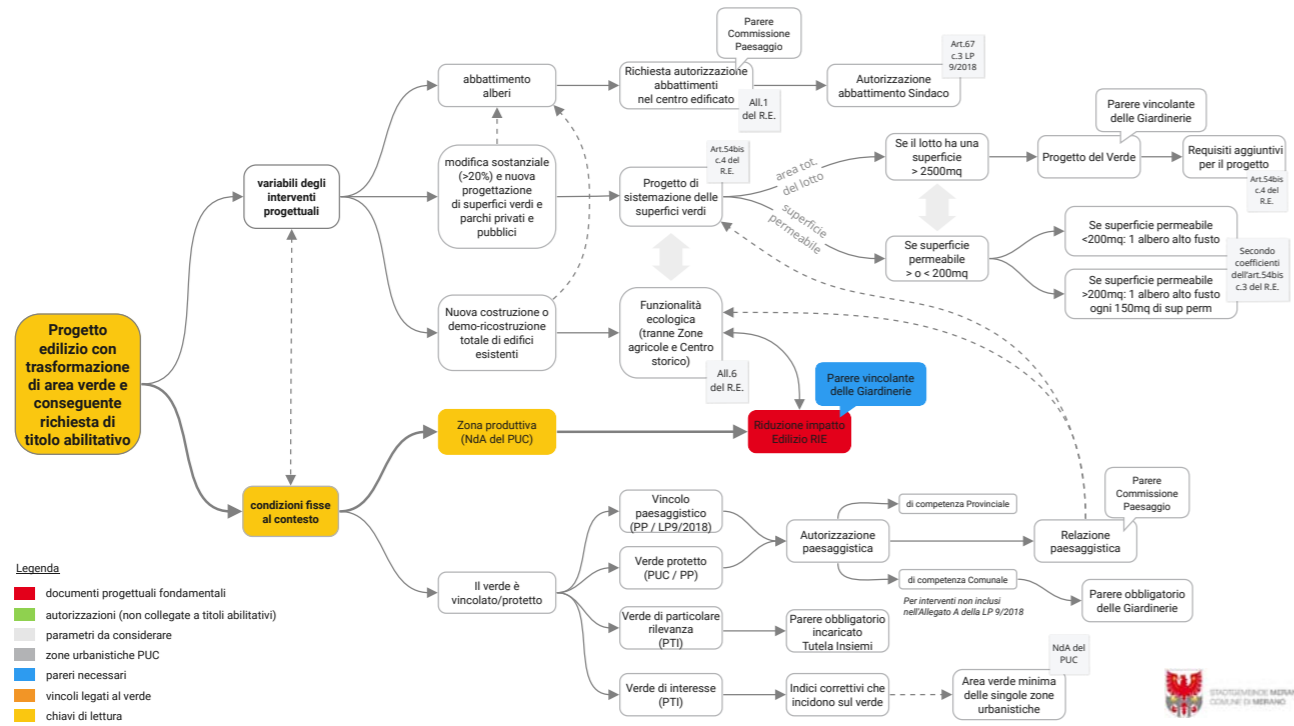
**Zona:** Progetto edilizio in zona residenziale  
**Vincoli:** in zona di Tutela Insieme (verde di particolare rilevanza), con vincolo paesaggistico  
**Tipo intervento:** demoricostruzione totale con modifica sostanziale e lotto > 2500 mq  
**Abbattimenti:** necessità di abbattimento di alcuni alberi



Estratto dalla cartografia PUC

**ESEMPIO 4**

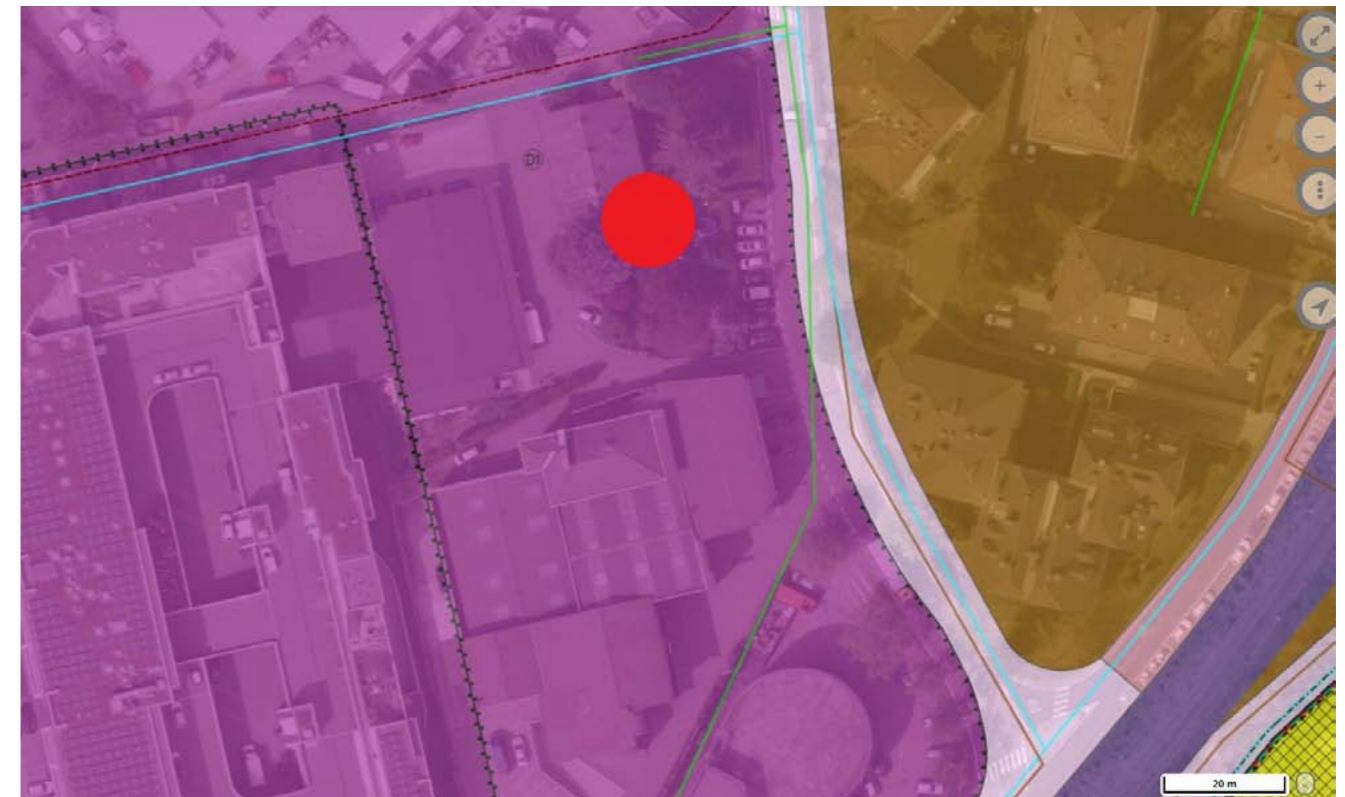
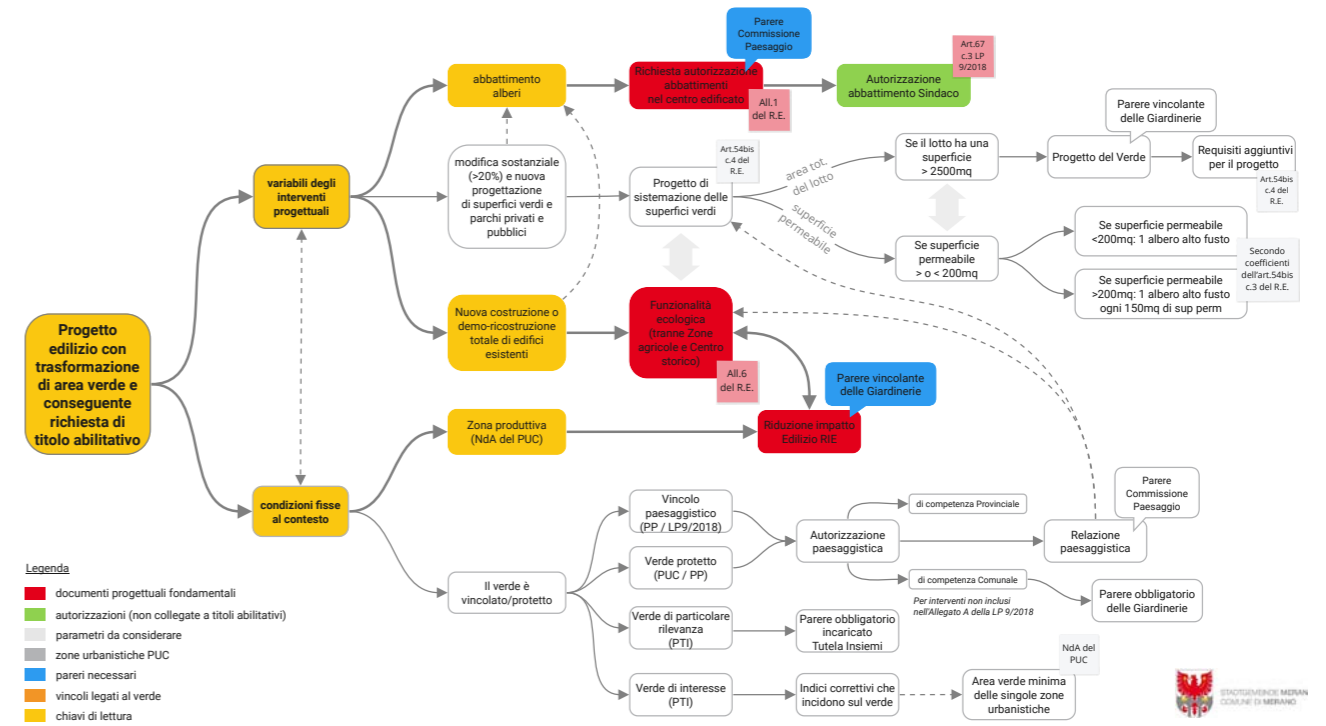
**Zona:** progetto edilizio in zona produttiva  
**Tipo intervento:** interventi di ristrutturazione edilizia di edifici esistenti o di superfici esterne esposte alle acque meteoriche (coperture, terrazze, sistemazioni esterne, cortili, aree verdi, ecc)



Estratto dalla cartografia PUC

**ESEMPIO 5**

**Zona:** progetto edilizio in zona produttiva  
**Vincoli:** senza particolari vincoli  
**Tipo intervento:** interventi di nuova costruzione o edificazione su parte di aree non ancora edificate  
**Abbattimenti:** con abbattimento alberi



Estratto dalla cartografia PUC

**MERANO REALTÀ  
PILOTA DI  
PROGETTAZIONE  
ECOLOGICA DEL  
VERDE**

## ESITI DEL CONFRONTO PUBBLICO

Il Comune di Merano, all'interno del servizio di consulenza sugli spazi verdi ecologici previsto dal progetto europeo JustNature, il 25 maggio 2023 ha organizzato una serata informativa e di confronto per i progettisti/e sulle norme di progettazione del verde privato.


Alla serata hanno partecipato funzionari/e degli uffici tecnici comunali, partner di JustNature e progettisti/e del territorio, anche grazie alla collaborazione con l'Ordine degli Architetti e quello degli Agronomi. È seguito un dibattito con i/le progettisti/e.

### Temi prioritari emersi dal dibattito


- Monitoraggio dell'esecuzione e funzionamento delle misure di funzionalità ecologica
- Realizzazione di dispositivi per la fauna da parte di progettisti e cittadini (ad es. cassette nido)
- Garanzia di una adeguata proporzione di verde profondo nei progetti edilizi
- Integrazione della gestione delle acque meteoriche nella progettazione del verde privato
- Criteri di promozione delle superfici verdi e dialogo pubblico-privato nei progetti edilizi



Serata dedicata ai progettisti




STADTGEMEINDE MERAN  
COMUNE DI MERANO



**JUSTNature - Serata informativa con i progettisti sulle norme di progettazione del verde a Merano**

**Obiettivo della serata è approfondire le norme di progettazione del verde a Merano e le implicazioni che queste possono avere nell'ambito della presentazione di un progetto edilizio, in particolare le misure di funzionalità ecologica. Verrà presentata una check-list che possa fungere da guida e da ausilio ai progettisti, per la progettazione del verde finalizzata all'ottenimento del titolo abilitativo del progetto edilizio.**




**Data: 25.05.2023**  
**Ore 18:00-20:00**  
**Luogo: Sala Gigi Bortoli c/o Centro della Cultura, via Cavour 1, Merano**


**Programma**

- Saluti introduttivi e obiettivi serata
- Ruolo Giardiniera nell'iter approvativo e contributi del progetto JUSTNature
- Funzionalità ecologica (Mauro Tomasi – Naturalista)
- Qualità paesaggistiche nella progettazione (Christian Sölva - architetto del paesaggio, presidente LAS)
- Output JustNature per la progettazione del verde a Merano (Andrea Balestrini - Ecological Consultant JustNature):
  1. obiettivi di JustNature per Merano
  2. effetti su progettazione del verde per migliorare l'ecosistema urbano
  3. il sistema di norme di progettazione del verde a Merano (matrice delle norme)
  4. check-list per la progettazione del verde finalizzata all'ottenimento del titolo abilitativo del progetto edilizio
  5. casi esemplificativi
  6. sfide aperte: funzionalità ecologica vs qualità degli spazi verdi
  7. fotovoltaico su tetto verde (accenno)
  8. roadmap JustNature
- Dibattito e conclusione


Architetti BZ | Architekten BZ: 2 CFP | BFC  
Geometri BZ | Geometer BZ: 2 CFP | BFC  
Ingegneri BZ | Ingenieure BZ: 2 CFP | BFC  
Agronomi BZ | Agronomen BZ: CFP | BFC




KAMMER DER AGRONOMEN UND FORSTWIRTE  
ORDINE DEI DOTT. AGRONOMI E DOTT. FORESTALI  
PROVINZ BOZEN – PROVINCIA DI BOLZANO




Ordine Ingegneri - Bolzano  
Ingenieurkammer - Bozen



**Servizio gestione del verde e ambiente**



Architekturtaftigung Südtirol  
Fondazione Architettura Alto Adige



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101003757

Locandina dell'evento

# FUNZIONALITÀ ECOLOGICA

La funzionalità ecologica esprime quanto una data superficie, struttura o spazio sia in grado di favorire la conservazione e la valorizzazione della biodiversità del territorio in cui è inserita, fungendo da habitat e/o da fonte di nutrimento per specie animali o vegetali, mitigando gli effetti negativi su tali specie derivanti da attività antropiche, facilitando il loro spostamenti nel territorio antropizzato.

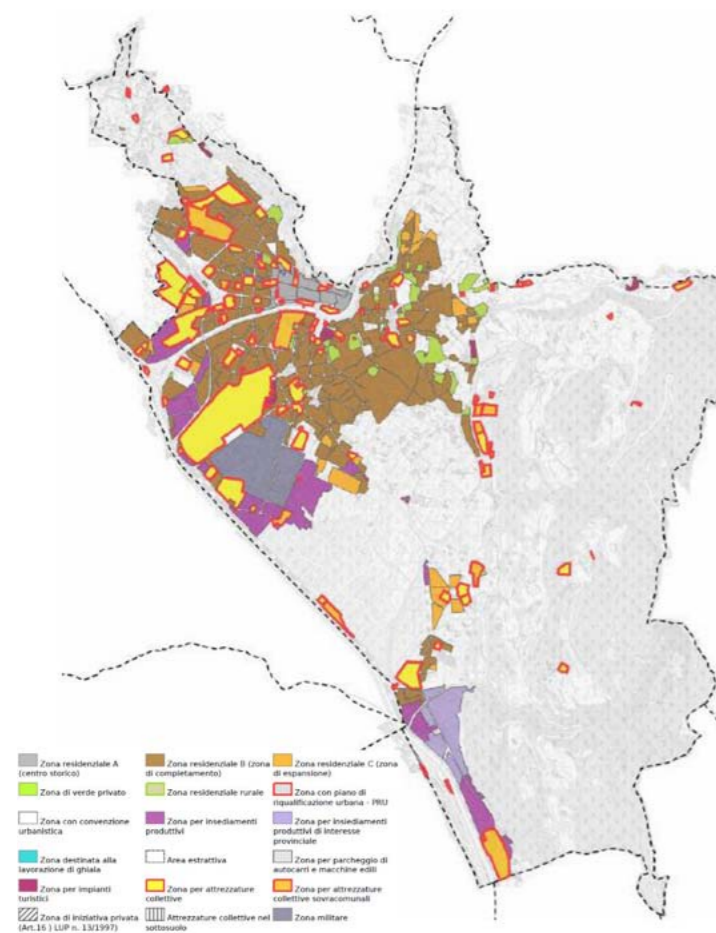
Le misure di funzionalità ecologica (MFE) sono state introdotte dall'Allegato 6 del Regolamento Edilizio del Comune di Merano a partire da marzo 2019.

Per interventi di nuova costruzione o di demo-ricostruzione il progetto deve garantire il raggiungimento di un dato punteggio minimo di funzionalità ecologica, differente a seconda della zona urbanistica del

PUC, attraverso specifiche misure per la conservazione e valorizzazione della flora e della fauna. Nel Regolamento edilizio sono riportati i principali interventi che è possibile realizzare per la funzionalità ecologica, con l'indicazione per ognuno di essi dei requisiti minimi richiesti e del punteggio unitario associato.

Benché la funzionalità ecologica costituisca un approccio lungimirante per garantire la conservazione e l'introduzione di spazi verdi di valore ecologico in città, essa deve essere abbinata a una progettazione del verde attenta al contesto e al programma funzionale di ogni progetto per garantirne la qualità paesaggistica.

| Zona urbanistica definita dal PUC          | Superficie verde minima | Valore minimo di F.E. |
|--|-------------------------|-----------------------|
| ZONA RESIDENZIALE B7                       | 15%                     | 45                    |
| ZONA RESIDENZIALE B1, C1                   | 25%                     | 70                    |
| ZONA RESIDENZIALE B2, B8, C2, C3, C4       | 30%                     | 80                    |
| ZONA RESIDENZIALE B3, C5                   | 35%                     | 90                    |
| ZONA RESIDENZIALE B4, C7, C8               | 40%                     | 105                   |
| ZONA RESIDENZIALE B5, B6, C6               | 50%                     | 140                   |
| ZONA PRODUTTIVA                            | 10%                     | 55                    |
| ZONA PER ATTREZZATURE COLLETTIVE           | 30%                     | 80                    |
| ZONA PER IMPIANTI TURISTICI – CAMPEGGIO    | 90%                     | 140                   |
| ZONA PER IMPIANTI TURISTICI – ALLOGGIATIVI | 50%                     | 140                   |



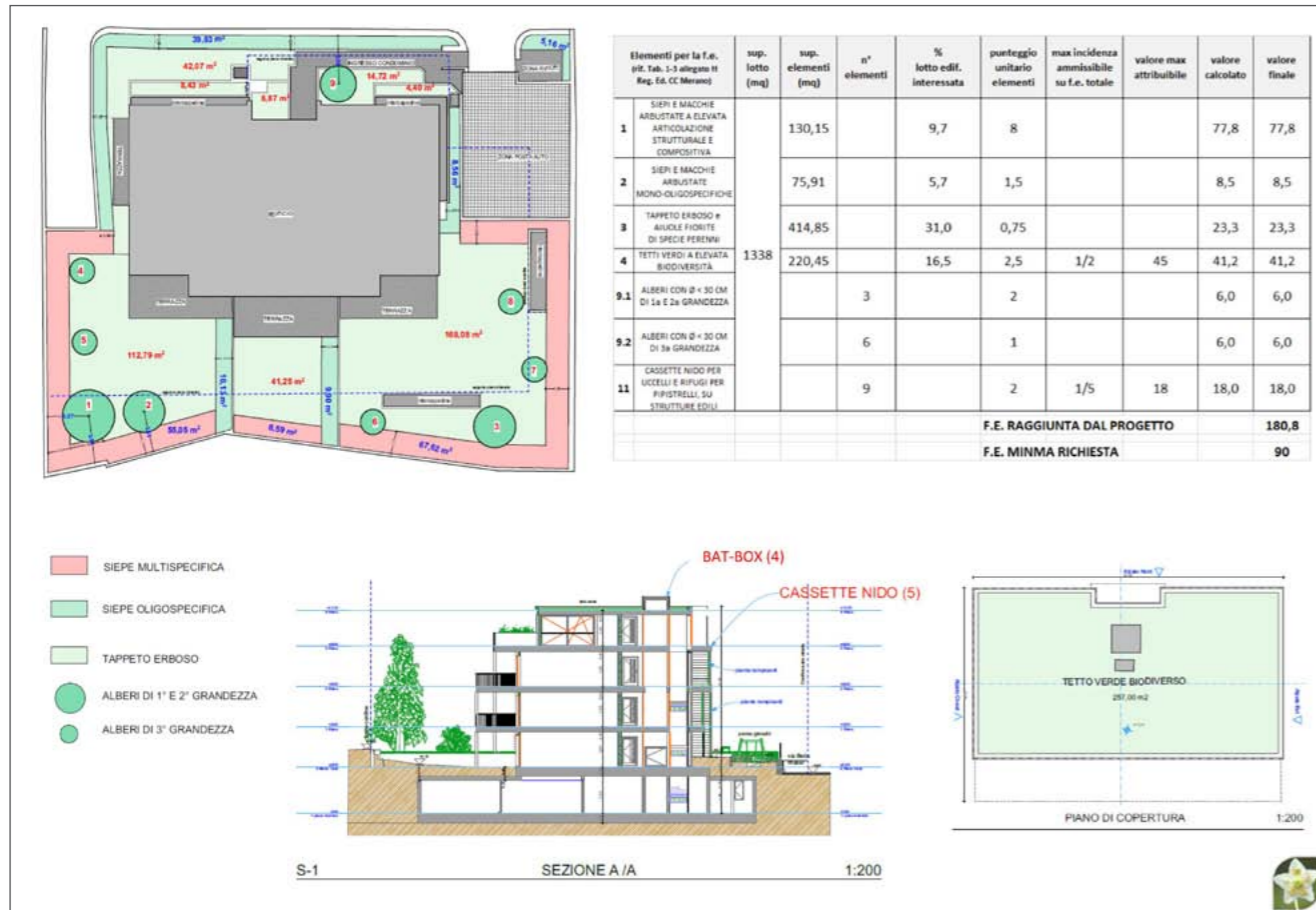
Mappa delle zone urbanistiche definite dal PUC e tabella dei valori minimi di funzionalità ecologica previsti (cfr. Tabella 2 nell'Allegato 6 del R.E.)

## Punteggi delle misure di funzionalità ecologica

|   | MISURE   | Punti riconosciuti di funzionalità ecologica      |
|---|--|---|
| 1   | SIEPI E MACCHIE ARBUSTATE A ELEVATA ARTICOLAZIONE STRUTTURALE E COMPOSITIVA          | <b>8 punti</b>                                    |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 2   | SIEPI E MACCHIE ARBUSTATE MONO-OLIGO-SPECIFICHE                                      | <b>1,5 punti</b>                                  |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 3   | TAPPETO ERBOSO e AIUOLE FIORITE DI SPECIE PERENNI                                    | <b>0,75 punti</b>                                 |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 4   | TETTI VERDI A ELEVATA BIODIVERSITÀ   | <b>2,5 punti</b>                                  |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 5a  | TETTI VERDI "ORDINARI"   | <b>0,75 punti</b>                                 |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 5b  | TETTI VERDI "ORDINARI" CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO *                                   | <b>2,5 punti</b>                                  |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| <i>* nuova misura proposta in corso di valutazione da parte della Giunta Comunale</i> |  |   |
| 6   | PERGOLE VERDI MULTISPECIE  | <b>0,5 punti</b>                                  |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 7   | PARETI VERDI   | <b>1,5 punti</b>                                  |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 8   | ALBERI CON DIAMETRO > 30 CM<br>1a e 2a grandezza<br>3a grandezza                     | <b>5 punti per ogni albero</b>                    |
|   |  | <b>4 punti per ogni albero</b>                    |
| 9   | ALBERI CON DIAMETRO < 30 CM<br>1a e 2a grandezza<br>3a grandezza                     | <b>2 punti per ogni albero</b>                    |
|   |  | <b>1 punto per ogni albero</b>                    |
| 10  | SPECCHI IDRICI CON VEGETAZIONE IGROFILA DI SPONDA E ACQUATICA                        | <b>8 punti</b>                                    |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |
| 11  | CASSETTE NIDO PER UCCELLI E RIFUGI PER PIPISTRELLI, SU STRUTTURE EDILI               | <b>2 punti per ogni casetta</b>                   |
|   |  | (minimo 3 casette)                                |
| 12  | PAVIMENTAZIONE PARZIALMENTE INERBITA, IN PIETRA NATURALE O IN ELEMENTI PREFABBRICATI | <b>0,25 punti</b>                                 |
|   |  | per ogni punto % di lotto edificatorio utilizzato |

Elenco delle MFE e loro punteggi (cfr. Tabella 2 nell'Allegato 6 del R.E.)

Esempi applicativi delle misure di funzionalità ecologica



Tetto verde ad elevata biodiversità (crediti: Mauro Tomasi)



Siepe polispecifica (crediti: Mauro Tomasi)



Specchio idrico con vegetazione (crediti: Mauro Tomasi)



Verde verticale con rampicanti (crediti: Mauro Tomasi)

Cassette per rondoni (crediti: Mauro Tomasi)



Pergola rinverdata a copertura di un parcheggio (crediti: Mauro Tomasi)

## QUALITÀ PAESAGGISTICA NEL PROGETTO DEL VERDE

La qualità del verde in città è un requisito e un valore che si applica sia alle aree private che pubbliche. Definire la dimensione qualitativo-estetica è complesso perchè entrano in gioco fattori culturali e prospettive soggettive. Tuttavia, sulla base della loro funzione, le aree verdi devono soddisfare determinati requisiti estetici e fruitivi.

La legge provinciale Territorio e Paesaggio fornisce all'articolo 18 una definizione generica di "Dotazioni territoriali e qualità insediativa" che introduce alcuni elementi fondamentali che caratterizzano anche il progetto del verde.

### Articolo 18 L.P. 9/2018

#### Dotazioni territoriali e qualità insediativa

4. La Provincia e i Comuni tramite gli strumenti di pianificazione e gli organi consultivi perseguono, con un'attenzione particolare agli spazi di uso collettivo, la manutenzione rispettivamente il raggiungimento di un'elevata qualità insediativa in

riferimento a:

- a) la qualità architettonica e paesaggistica degli interventi pubblici e privati;
- b) la sintonia degli interventi con il contesto urbano e paesaggistico e con la topografia naturale del territorio;
- c) la interconnessione e la continuità ed accessibilità degli spazi pubblici e del verde urbano.

Estratto dell'art. 18 c.4 della Legge Provinciale n.9/2018 Territorio e Paesaggio - Testo coordinato con le modifiche introdotte (situazione al 25 dicembre 2020)



Verde privato in un condominio (crediti: Christian Soelva)



Verde privato in una casa unifamiliare (crediti: Christian Soelva)



Verde ludico in un contesto residenziale



Principi di qualità paesaggistica del progetto del verde



Il documento "Grün planen / Il verde al centro" pubblicato nel 2008 dalla Provincia Autonoma di Bolzano in collaborazione con LAS già anticipava questi temi e definiva degli standard minimi per garantire la qualità ambientale, estetica e fruitiva del verde urbano.



Link

Fonte di entrambe le pagine: "Grün planen - Il verde al centro", Provincia Autonoma di Bolzano/LAS, 2008

### Dare l'avvio, pianificare il verde, creare qualità

"Il bel paesaggio naturale e quello rurale altoatesini sembrano voler far perdonare ciò che manca nelle nuove zone residenziali e produttive, ossia la loro integrazione paesaggistica. Il fatto che in queste zone lavorino e vivano delle persone, dovrebbe rendere quest'integrazione ancor più pressante. (...) Attraverso un orientamento puramente tecnico da un lato, che viene supportato da leggi e norme di sicurezza, e attraverso la percezione dei pregi e delle questioni paesaggistiche dall'altro, si sta diffondendo una grande incertezza su come tutto ciò possa essere integrato; per questo non bisogna perseguire né l'uno né l'altro obiettivo in termini assolutistici".

### Creare ordine con la pianificazione del verde

"Il verde struttura gli insediamenti, alleggerisce il loro aspetto e talvolta serve anche a nascondere. Il verde vivacizza, produce ossigeno ed un clima piacevole, dando alle persone la possibilità di sentirsi bene. Le superfici verdi rappresentano l'habitat di piante ed animali. È pertanto giunto il momento che ovunque è stato costruito o si costruisca, sorga del verde di alto livello qualitativo. Se vengono progettati dei nuovi insediamenti, dovrebbe essere consultato un architetto paesaggista. Così si può evitare che cemento ed asfalto dominino il nostro mondo quotidiano".

■ Wohnviertel Stieglgründe – Salzburg, Österreich

■ Quartiere Stieglgründe – Salisburgo, Austria

**Städtebau und Landschaft = ein funktionierender Organismus**

- die Anordnung der Baukörper ermöglicht die Verbindung der Siedlung mit der Landschaft und den Blick auf die Berge
- der Freiraum wird als Teil der Wohnqualität verstanden
- die Gestaltung des Freiraumes mit verschiedenen Nutzungsbereichen fördert das Gemeinschaftswesen

**Urbanistica e paesaggio = un organismo funzionante**

- l'allineamento dei corpi edilizi permette il collegamento dell'insediamento con il paesaggio e una vista sulle montagne
- lo spazio aperto viene percepito come elemento di pregio
- l'allestimento degli spazi aperti con diverse aree di utilizzo promuove l'aspetto socializzante

## Lebendiger Freiraum C'è vita nello spazio aperto

**Ein mustergültige, gemeinnützige, zukunftsweisende Siedlung**

- autofreie Wohnanlage
- richtungswesend in der sozialen Struktur
- innovativ in der technischen Ausführung

**Un insediamento modello, di interesse collettivo e lungimirante**

- impianto residenziale privo di auto
- lungimirante nella struttura sociale
- innovativo circa l'esecuzione tecnica

**Addition and Vielfalt in der Einheit**

- Strukturelemente verbinden Garten- und Freiflächen mit unterschiedlichsten Qualitäten
- natürliche Landschaftselemente, Geländemodellierung und Bepflanzung trennen private von öffentlichen Bereichen
- Mietergärten, Sitzplätze und Spielplätze fördern die Kommunikation der Gemeinschaft

**Addition e varietà nell'unità**

- elementi strutturali collegano giardini e spazi aperti che presentano diverse qualità
- elementi paesaggistici naturali, modellazione del territorio e piantumazioni separano settori privati da quelli pubblici
- orti urbani, elementi di seduta e aree gioco promuovono la comunicazione nella comunità

**Interdisziplinäre Lösungsansätze**

- Anrufer und Wohnbauingenieurgesellschaft stehen im Dialog zur Entwicklung einer städtebaulichen Lösung
- geplante Nutzungen werden sorgsam in den Bestand eingefügt

**Soluzioni interdisciplinari**

- residenti e cooperative edilizie dialogano con architetti e architetti paesaggisti per sviluppare delle soluzioni urbanistiche
- l'uso programmato è inserito cautamente nell'esistente

**Natur- und Gartenbild**

- Wild- und Pionierpflanzen wachsen neben Gartenpflanzen und verschmelzen zu Gartenbildern
- Kletterpflanzen als Gestaltungselement an technischen Bauten
- Akzente durch nächtliche Beleuchtung

**Fisionomia dell'ambiente e dei giardini**

- piante autoctone e pioniere crescono insieme a piante ornamentali, dando vita a diversi disegni in giardino
- piante rampicanti quali elementi decorativi di edifici tecnici
- sottolineare alcuni aspetti attraverso l'illuminazione notturna

**Stille Privatgärten**  
before the garden privat

LAZ PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

LAB LABORATORIO DI ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO IN URBANISMO

# BIBLIOGRAFIA

## Premessa

Chiesura A., Gestione ecosistemica delle aree verdi urbane: analisi e proposte. Roma, ISPRA, 2009.  
Nature based solutions (Commissione Europea): [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en)  
Nature based solutions (IPPC Italia): <https://ipccitalia.cmcc.it/nature-based-solutions/>  
Progetto JustNature: <https://justnatureproject.eu/>  
Soluzioni basate sulla natura: benefici e opportunità: <https://cordis.europa.eu/article/id/421771-nbs-benefits-and-opportunities-wild-et-al-2020/it>  
Zardo L., Geneletti D., Pérez-Soba M., Van Eupen M., Estimating the cooling capacity of green infrastructures to support urban planning. Elsevier, 2017.

## Progettare il verde a Merano

Cartografia SIT del Comune di Merano: <https://www.comune.merano.bz.it/it/sit>  
Decreto del Presidente della Provincia 7 maggio 2020, n. 171 “Dotazioni minime per gli spazi pubblici di interesse generale e gli spazi privati di interesse pubblico e criteri per la determinazione della sede delle aziende agricole”: [http://lexbrowser.provinz.bz.it/doc/it/219619/decreto\\_del\\_presidente\\_della\\_provincia\\_7\\_maggio\\_2020\\_n\\_17.aspx?view=1](http://lexbrowser.provinz.bz.it/doc/it/219619/decreto_del_presidente_della_provincia_7_maggio_2020_n_17.aspx?view=1)  
Piano del Verde: [https://www.comune.merano.bz.it/it/Piano\\_del\\_verde\\_di\\_Merano](https://www.comune.merano.bz.it/it/Piano_del_verde_di_Merano)  
Piano di Tutela degli Insiemi: [https://www.comune.merano.bz.it/it/Cartografia\\_-\\_tutela\\_degli\\_insiemi\\_5](https://www.comune.merano.bz.it/it/Cartografia_-_tutela_degli_insiemi_5)  
Piano Urbanistico Comunale (Norme di attuazione): <https://newplan.civis.bz.it/newplan/api/newp/api/document/6050>  
Regolamento Edilizio: [https://www.comune.merano.bz.it/it/Regolamento\\_edilizio](https://www.comune.merano.bz.it/it/Regolamento_edilizio)  
SECAP: [https://www.comune.merano.bz.it/it/Patto\\_dei\\_Sindaci\\_il\\_SECAP](https://www.comune.merano.bz.it/it/Patto_dei_Sindaci_il_SECAP)

## Guida pratica al Progetto del Verde

Piano di Tutela degli Insiemi: [https://www.comune.merano.bz.it/it/Cartografia\\_-\\_tutela\\_degli\\_insiemi\\_5](https://www.comune.merano.bz.it/it/Cartografia_-_tutela_degli_insiemi_5)  
Piano paesaggistico (cartografia): <https://newplan.civis.bz.it/?plan=2&ambito-type=2&ambito=PPC-21051&lang=it&search-type=1>  
Piano paesaggistico (legenda): [https://www.provincia.bz.it/natura-ambiente/natura-territorio/downloads/Legende\\_Landschaftsplaene\\_09\\_2022.pdf](https://www.provincia.bz.it/natura-ambiente/natura-territorio/downloads/Legende_Landschaftsplaene_09_2022.pdf)  
Piano Urbanistico Comunale (cartografia): <https://newplan.civis.bz.it/?lang=de&plan=1&ambito=CA-21051&search-type=1&ambito-type=1>  
Piano Urbanistico Comunale (legenda): <https://merangis.gvcc.net/map/?mapset=puc>

## Merano realtà pilota di progettazione ecologica del verde

Dolar-Donà M., Ecker N., Höller-Gresser A., Hölzl H., Rieder S., Grün planen, il verde al centro. Bolzano, Provincia Autonoma di Bolzano-LAS, 2008.  
Legge provinciale n. 9/2018 “Territorio e Paesaggio”, Provincia Autonoma di Bolzano: <https://natura-territorio.provincia.bz.it/it/legge-provinciale-territorio-e-paesaggio>

