

EVENTO FINALE - BOLZANO

QUAL'È IL VALORE DEL VERDE URBANO DELLA NOSTRA CITTÀ?

8 Luglio 2022

Le buone pratiche per la valorizzazione del verde urbano

QUAL'È IL VALORE DEL VERDE URBANO DELLA NOSTRA CITTÀ?

Francesca Di Maria

Project Manager Progetto VerdeVale – R3GIS

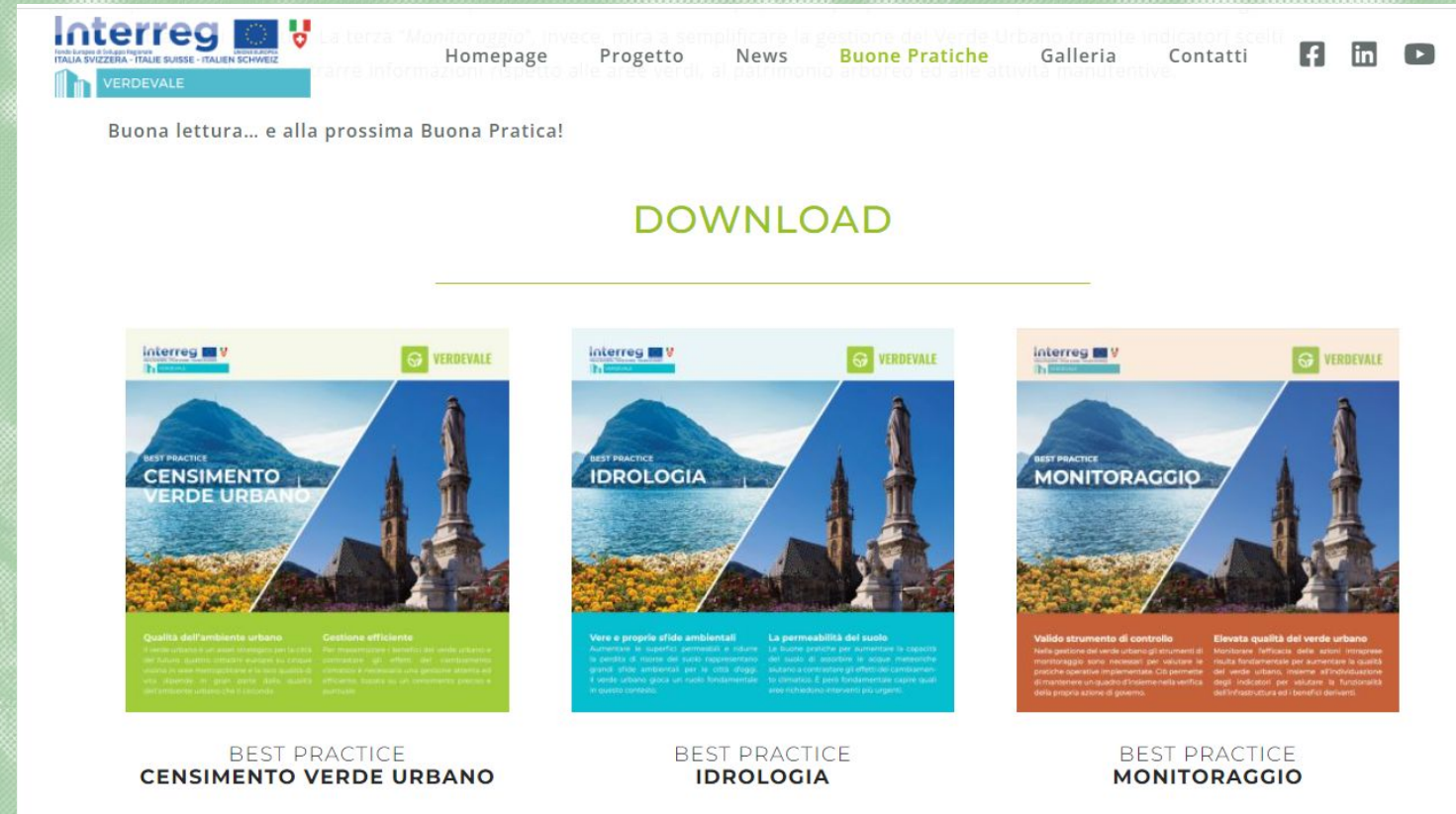
Buone Pratiche



Raccolta di schede sulle «*buone pratiche*» realizzate all'interno del progetto con fine divulgativo. Ogni scheda deve:

- Avere un tema riconoscibile attraverso l'uso del **colore** e **formato quadrato** 21 x 21 cm
- Chiarezza dei contenuti > **immediatezza nella comunicazione**
- Copertina riportante il “focus chiave” affrontato > **tematica sviluppata nel progetto**
- Contestualizzazione e trattazione dell'argomento > **DOVE, COSA, COME**
- Contenuti tecnici > **RISULTATI: Tabelle, grafici, immagini**
- Box esplicativo > per riferimenti normativi/bibliografici
- Pagina retro **DICONO DI NOI** > **testimonial esperti di settore**
- Scaricabile informato pdf > **fine divulgativo**

Buone Pratiche

SEZIONE «BUONE PRATICHE» SUL SITO DI PROGETTO





Interreg  
 Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
 ITALIA SVIZZERA - ITALIE SUISSE - ITALIEN SCHWEIZ
 VERDEVALE


Home page Progetto News **Buone Pratiche** Galleria Contatti

Buona lettura... e alla prossima Buona Pratica!


DOWNLOAD



**BEST PRACTICE
CENSIMENTO VERDE URBANO**



**BEST PRACTICE
IDROLOGIA**



**BEST PRACTICE
MONITORAGGIO**

<https://verdevale.eu/buone-pratiche/>

Buone Pratiche

I° BP Censimento verde urbano

- Pubblicata sul sito il 31/08/2021
- Post dedicato Facebook il 02/09/2021



Qualità dell'ambiente urbano

Il verde urbano è un asset strategico per la città del futuro: quattro cittadini europei su cinque vivono in aree metropolitane e la loro qualità di vita dipende in gran parte dalla qualità dell'ambiente urbano che li circonda.

Gestione efficiente

Per massimizzare i benefici del verde urbano e contrastare gli effetti del cambiamento climatico è necessaria una gestione attenta ed efficiente, basata su un censimento preciso e puntuale.

DOVE

Le aree di sperimentazione del progetto VerdeVale si caratterizzano per una forte antropizzazione ed un'elevata vulnerabilità agli effetti dei cambiamenti climatici.

📍 Bolzano (Italia) 📍 Lugano (Svizzera)

COME

Start

Prima dell'implementazione di VerdeVale, Bolzano e Lugano avevano censito soltanto alberi e giochi e la piattaforma di gestione del verde GreenSpaces visualizzava i confini digitalizzati delle località in modo approssimato.

Raccolta dati

Grazie al progetto VerdeVale il censimento è stato migliorato ed esteso a tutti gli oggetti presenti nelle aree verdi urbane ed alle superfici funzionali. I dati forniscono un quadro conoscitivo completo per la gestione:

- ▶ **Vegetazione:** alberi, prati, aiuole, siepi, ecc.
- ▶ **Arredo urbano:** manufatti, pavimentazioni, recinzioni, arredi, ecc.
- ▶ **Fruizione e gestione:** confini accurati e aree funzionali utili alla gestione.

COSA

Il censimento del verde è uno strumento utile per conoscere il territorio e permettere la corretta gestione e cura delle aree verdi. Inoltre, interventi di riqualificazione territoriale e investimenti economici di gestione possono essere pianificati sulla base di dati reali.

Metodologia di rilievo

Il censimento è stato realizzato in varie fasi:

- ▶ Volo aerofotogrammetrico su tutto il territorio
- ▶ Interpretazione da foto aeree delle superfici verdi e digitalizzazione degli elementi
- ▶ Ricognizione in campo per verificare ed integrare gli elementi censiti
- ▶ Censimento botanico di alberi ed arbusti
- ▶ Caricamento finale sulla piattaforma di gestione GreenSpaces



Criteri Ambientali Minimi

Il modello dati per il censimento urbano redatto nel 2007 è stato revisionato e aggiornato nell'ambito del progetto VerdeVale. I Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde hanno recepito il modello dati e sono ora standard nazionale (G.U. n. 90 del 4 aprile 2020). Scansiona il QR code per maggiori informazioni sul modello dati.

RISULTATI

Le immagini mostrano come il progetto VerdeVale abbia contribuito a migliorare e rendere più dettagliato il censimento delle aree verdi urbane, aumentando il numero degli elementi censiti. Di seguito l'esempio di due parchi delle città di Lugano e Bolzano.

Città di Lugano

ALTITUDINE	274m slm	
POPOLAZIONE RESIDENTE	62'754	
SUPERFICIE	75.8 km ²	
	Pre-VerdeVale	Post-VerdeVale
Verde censito	1'100'694 m ²	1'162'743 m ²



Prima del censimento completo, le aree verdi pubbliche di Lugano erano 518 con 15.000 elementi gestiti.



A seguito del censimento il numero delle aree censite è aumentato a 547 con 23.700 elementi gestiti.

Città di Bolzano

ALTITUDINE	262m slm	
POPOLAZIONE RESIDENTE	107'816	
SUPERFICIE	52.34 km ²	
	Pre-VerdeVale	Post-VerdeVale
Verde censito	970'974 m ²	1'258'042 m ²



Prima del censimento completo, le aree verdi pubbliche di Bolzano erano 309 con 16.500 elementi gestiti.



A seguito del censimento il numero delle aree censite è rimasto invariato ma il numero degli elementi censiti è notevolmente aumentato a 64.000 unità.



VERDEVALE

Evento Finale VERDEVALE – Qual'è il valore del verde urbano della nostra città? – 8 Luglio 2022

Buone Pratiche

I° BP Censimento verde urbano

- Pubblicata sul sito il 31/08/2021
- Post dedicato Facebook il 02/09/2021

DICONO DI NOI

"E' tra gli elementi più rilevanti a definire e caratterizzare il tratto di un territorio: il verde urbano rappresenta infatti linfa vitale non solo per l'ambiente, ma anche, soprattutto, per i cittadini.

Da questo punto di vista, la Città di Bolzano costituisce una realtà fortunata e privilegiata, vuoi per la sua naturale collocazione territoriale, che per le attenzioni che mette e non da oggi, nel curare, salvaguardare, quasi "coccolare", il verde pubblico. Non a caso, Bolzano è spesso citata e presa ad esempio quale vera e propria "Città Giardino".

Ora, grazie a questo nuovo, dettagliato e puntuale censimento, **anche il nostro capoluogo si è dotato di uno strumento imprescindibile per definire e monitorare gli interventi da programmare e realizzare**, fissandone obiettivi e priorità, nel breve, medio e lungo termine. Il tutto per garantire una gestione ottimale di una risorsa preziosa, quanto sensibile."

—— Renzo Caramaschi / Sindaco della Città di Bolzano



"Il verde urbano che si sviluppa nel cuore della città è un tassello fondamentale del nostro tessuto, del nostro paesaggio e della nostra quotidianità.

Il nuovo censimento ci fornisce informazioni di cui non disponevamo ancora, che ci consentono di capire in maniera più approfondita il valore del verde urbano: una fotografia del nostro patrimonio che ha rilevanza ambientale, culturale, sociale e, non da ultimo, economica.

Gli elementi che sono emersi ci offrono l'opportunità di stabilire le priorità d'intervento e di programmare con maggiore efficacia i prossimi lavori."

—— Marco Borradori / Sindaco della Città di Lugano

I° BP Censimento verde urbano

MODELLO DATI PER IL CENSIMENTO DEL VERDE URBANO

Versione 2.1 – 24/09/2020 - (aggiornamento della versione 2.0, 2018)



AUTORI

Franco Guzzetti, Paolo Viskanic

Francesca Di Maria, Anna Privitera, Nelly Cattaneo, Alice Pasquinelli, Iulia Klimina

RIFERIMENTI

Prof. Ing. Franco Guzzetti – Dipartimento ABC – Politecnico di Milano - Via Ponzio, 31 – 20133 Milano
franco.guzzetti@polimi.it www.abc.polimi.it cell. +39 328 1348214

Dott. Paolo Viskanic – R3GIS srl - NOI TechPark D1, Via Ipazia, 2 - 39100 Bolzano
paolo.viskanic@r3gis.com www.r3gis.com





Riconoscimenti

Il presente documento è stato redatto nel 2007 da un gruppo di lavoro coordinato dal Prof. Guzzetti del Politecnico di Milano per fornire un modello dati da utilizzare per il rilievo e la gestione del verde urbano della Città di Milano. Negli anni successivi il modello dato è stato ampliato e applicato a molte altre città in Italia diventando di fatto lo standard di riferimento per il censimento del verde.

Successivamente, nell'ambito del progetto Interreg VerdeVale (co-finanziato dall'Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, dallo Stato Italiano, dalla Confederazione elvetica e dai Cantoni nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Svizzera), le specifiche sono state aggiornate e rielaborate, per poi essere applicate ai censimenti del verde delle città di Lugano e Bolzano.

Infine nell'ambito del progetto LIFE URBANGREEN (LIFE17 CCA/IT/000079) il modello dati è stato applicato anche alle città di Rimini e Cracovia (PL) ed il documento è stato tradotto in inglese.

ES. Parco Francesco Petrarca: consistenze

		Statistiche		 Administrator																															
Generale		Filtro attivo <input type="text"/>																																	
Apri mappa		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Codice</th> <th>Descrizione</th> <th>Quantità [n]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P103108</td> <td>Albero - Pianta abbattuta</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>P103108</td> <td>Albero - Pianta viva</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>P103109</td> <td>Cespuglio singolo</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>P103110</td> <td>Ceppaia</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>P213201</td> <td>Monumento</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>P214000</td> <td>Manufatto di arredo generico</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>P214004</td> <td>Sasso/dissuasore</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>P214250</td> <td>Gioco singolo</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>P214251</td> <td>Gioco complesso</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Codice	Descrizione	Quantità [n]	P103108	Albero - Pianta abbattuta	87	P103108	Albero - Pianta viva	325	P103109	Cespuglio singolo	70	P103110	Ceppaia	3	P213201	Monumento	3	P214000	Manufatto di arredo generico	2	P214004	Sasso/dissuasore	10	P214250	Gioco singolo	14	P214251	Gioco complesso	5	 	
Codice	Descrizione	Quantità [n]																																	
P103108	Albero - Pianta abbattuta	87																																	
P103108	Albero - Pianta viva	325																																	
P103109	Cespuglio singolo	70																																	
P103110	Ceppaia	3																																	
P213201	Monumento	3																																	
P214000	Manufatto di arredo generico	2																																	
P214004	Sasso/dissuasore	10																																	
P214250	Gioco singolo	14																																	
P214251	Gioco complesso	5																																	
Apri mappa tablet		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Codice</th> <th>Descrizione</th> <th>Quantità [n]</th> <th>Quantità [m]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L103107</td> <td>Siepe</td> <td>8</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>L103125</td> <td>Rampicante</td> <td>1</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>		Codice	Descrizione	Quantità [n]	Quantità [m]	L103107	Siepe	8	115	L103125	Rampicante	1	19																				
Codice	Descrizione	Quantità [n]	Quantità [m]																																
L103107	Siepe	8	115																																
L103125	Rampicante	1	19																																
Località		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Codice</th> <th>Descrizione</th> <th>Coefficiente capacità d'infiltrazione [%]</th> <th>Quantità [n]</th> <th>Quantità [m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S101016</td> <td>Prato</td> <td>100</td> <td>49</td> <td>31.992</td> </tr> <tr> <td>S101017</td> <td>Sterrato</td> <td>50</td> <td>15</td> <td>393</td> </tr> <tr> <td>S101051</td> <td>Prato in scarpata</td> <td>100</td> <td>14</td> <td>1.576</td> </tr> <tr> <td>S101115</td> <td>Prato incolto</td> <td>100</td> <td>2</td> <td>175</td> </tr> </tbody> </table>		Codice	Descrizione	Coefficiente capacità d'infiltrazione [%]	Quantità [n]	Quantità [m²]	S101016	Prato	100	49	31.992	S101017	Sterrato	50	15	393	S101051	Prato in scarpata	100	14	1.576	S101115	Prato incolto	100	2	175							
Codice	Descrizione	Coefficiente capacità d'infiltrazione [%]	Quantità [n]	Quantità [m²]																															
S101016	Prato	100	49	31.992																															
S101017	Sterrato	50	15	393																															
S101051	Prato in scarpata	100	14	1.576																															
S101115	Prato incolto	100	2	175																															
Oggetti																																			
Statistiche																																			
Statistiche - Alberi																																			
Comunicazioni																																			
Alberi																																			
Alberi con VTA pianificate																																			

ES. Parco Francesco Petrarca: mappa



Buone Pratiche

2° BP Idrologia

- Pubblicata sul sito il 11/11/2021
- Post dedicato Facebook il 11/11/2021



Vere e proprie sfide ambientali

Aumentare le superfici permeabili e ridurre la perdita di risorse del suolo rappresentano grandi sfide ambientali per le città d'oggi. Il verde urbano gioca un ruolo fondamentale in questo contesto.

La permeabilità del suolo

Le buone pratiche per aumentare la capacità del suolo di assorbire le acque meteoriche aiutano a contrastare gli effetti del cambiamento climatico. È però fondamentale capire quali aree richiedono interventi più urgenti.

DOVE

Le città partner del progetto VerdeVale sono particolarmente vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici a causa della loro posizione nel fondovalle, dove confluiscono le precipitazioni e dove si accumula l'inquinamento derivante dal traffico.

 Bolzano (Italia)  Lugano (Svizzera)

COME

Start

Il censimento del verde in base al "Modello dati per la gestione del verde urbano" è stato integrato con una classificazione delle diverse tipologie di copertura del suolo in base alla loro capacità di essere attraversate dalle acque meteoriche.

Steps

- ▶ Assegnazione a ogni tipo di copertura censita del valore di capacità di infiltrazione
- ▶ Visualizzazione in mappa delle aree secondo la loro percentuale media di infiltrazione
- ▶ Quantificazione dell'ipotetico risparmio di gestione delle acque piovane
- ▶ Calcolo dell'indicatore di permeabilità del suolo come elemento caratterizzante di ogni area verde nella piattaforma di gestione del verde GreenSpaces in uso nelle due città pilota

COSA

La conoscenza della capacità di assorbimento dell'acqua da parte delle diverse tipologie di copertura del terreno consente di capire dove è necessario intervenire. Questi dati sono alla base di una strategia di pianificazione urbana efficiente, in modo da rendere le città maggiormente resilienti al clima.

FOCUS

Idrologia e capacità di infiltrazione sono strumenti utili allo studio della capacità di diversi superfici di copertura del terreno di essere attraversate dall'acqua meteorica.

La capacità di infiltrazione idrica del suolo:

- ▶ Riduce il rischio di inondazioni
- ▶ Limita i problemi derivanti dall'emergenza idrica e dalla scarsità d'acqua
- ▶ Favorisce la tutela della biodiversità
- ▶ Contribuisce al raffreddamento delle aree verdi urbane in estate

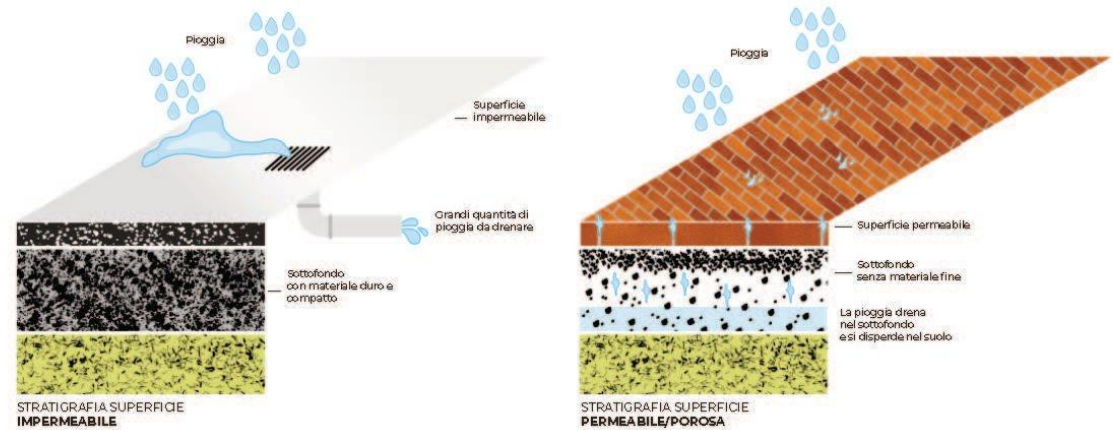
RISULTATI

Grazie a GreenSpaces le amministrazioni comunali possono promuovere una gestione virtuosa delle acque meteoriche. Nella tabella sono elencate diverse tipologie di copertura del suolo classificate dal progetto VerdeVale, con la relativa capacità di infiltrazione. Quest'ultima viene poi visualizzata nell'applicativo grazie ad un apposito layer di mappa, come nell'esempio della città di Lugano. Il coefficiente di run-off indica il rapporto tra quantità di deflusso e di precipitazione ricevuta.



La mappa mostra per ciascuna area verde della città di Lugano la sua percentuale di capacità di infiltrazione.

TIPOLOGIA DI COPERTURA DEL SUOLO	Infiltrazione [%]	Run-off
prato	100%	< 0,1
sterrato	50%	0,5
aiuola	100%	< 0,1
pavimentazione in ghiaia	100%	0,1 - 0,3
pavimentazione in calcestruzzo	50%	0,5
pavimentazione in asfalto	0%	1
pavimentazione in ciottoli	20%	0,5 - 0,6
pavimentazione in cemento	0%	1
pavimentazione in mattoni	20%	0,5 - 0,6
pavimentazione in gomma	50%	0,5
pavimentazione in corteccia	100%	< 0,1
pavimentazione in porfido	20%	0,5 - 0,6



A seconda del tipo di copertura del suolo, l'acqua piovana sarà in grado di attraversare il terreno in percentuali diverse. Maggiore sarà la permeabilità della copertura presente, minori saranno le opere di canalizzazione necessarie per gestire l'acqua piovana nella rete fognaria e nei bacini di accumulo.



Buone Pratiche

2° BP Idrologia

DICONO DI NOI

"Se le città sono in gran parte la causa dei cambiamenti climatici, allo stesso tempo possono esserne la soluzione e la pianificazione urbanistica è lo strumento per governare scelte volte alla sostenibilità, alla mitigazione dei rischi e alla resilienza.

Nelle città gli spazi verdi e le acque dovranno sempre più rappresentare elementi di valorizzazione urbana, di fruizione sociale, di incentivazione alla biodiversità, di mitigazione dei rischi.

Pianificare le città considerando il ciclo dell'acqua contribuirà non solo a renderle più sicure, ma anche più attraenti e vivibili."

— **Virna Bussadori** / Direttrice Ripartizione Natura, paesaggio e sviluppo del territorio della Provincia Autonoma di Bolzano



"La Strategia Biodiversità Svizzera riconosce l'importanza della biodiversità negli insediamenti 'in quanto svolge importanti funzioni naturali e climatiche'.

Le 'funzioni naturali' sono un concetto astratto, la componente 'climatica' è più intuitiva: l'albero allevia l'afa, perciò è apprezzato. Siamo lontani dalla 'deep ecology', per cui la natura ha valore indipendentemente dall'utilità, ma la sensibilità 'climatica' è utile a promuovere anche gli aspetti naturali.

VerdeVale, oltre la valenza scientifica, grazie alla raccolta e all'analisi di una molteplicità di dati, è il fondamento di un'efficace comunicazione dei servizi ecosistemici e, magari, della biodiversità in termini non finalistici."

— **Guido Maspoli** / Collaboratore scientifico dell'Ufficio della natura e del paesaggio del Cantone Ticino

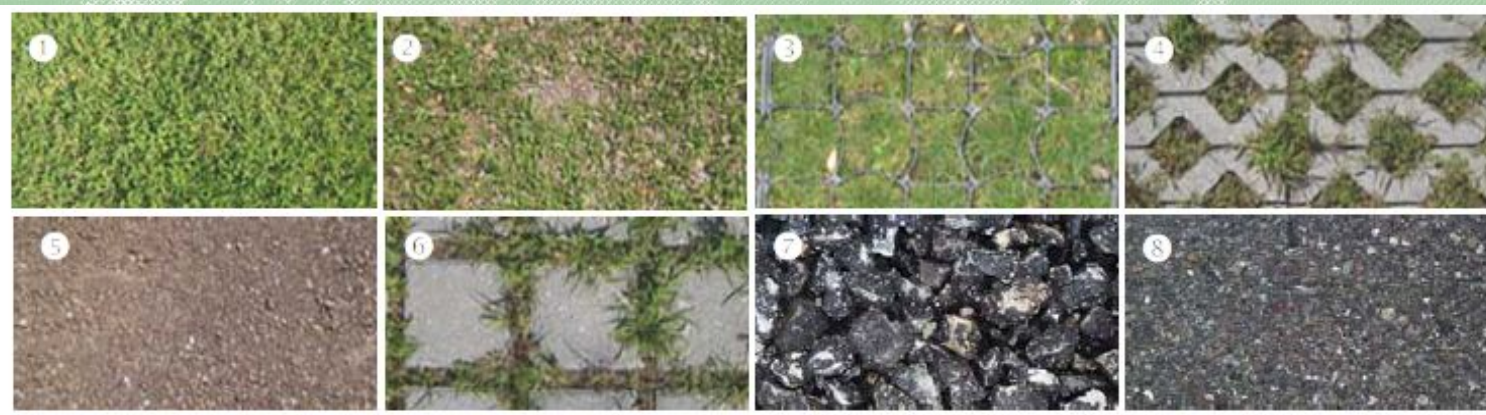
Buone Pratiche

2° BP Idrologia

Benefici:

- Prevenire alluvioni
- Alleggerire sistema fognario locale
- Contribuire alla formazione di acque sotterranee naturali
- Migliorare il microclima, dovuto all'aumento dell'evapotraspirazione
- Maggiore inverdimento e miglioramento visivo delle aree urbane

L'USO IN FASE DI PROGETTAZIONE DI NUOVE AREE VERDI DI PAVIMENTAZIONI PERMEABILI, RIDUCE L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEI SUOLI E AUMENTA LA CAPACITÀ DI INFILTRAZIONE



“Le buone pratiche per aumentare la capacità del suolo di assorbire le acque meteoriche aiutano a contrastare gli effetti del cambiamento climatico. Fondamentale è capire quali aree richiedono interventi più urgenti”

ES. Parco Maso Premstraller: capacità d'infiltrazione media

Alberi con VTA pianificati

VTA

Cespugli, tappezzanti e siepi

Aree gioco/sport

Attrezzi


Ispezioni

Documenti

GreenSpaces Mobile

Ambiente

Capacità d'infiltrazione media

82,91 % 

Parco Maso Premstraller - Bolzano

Inserimento: Paolo Abram 11/01/2016 08:34:42 - **Ultima modifica:** Staf 31/07/2020 08:41:05

Imprese Statistiche Statistiche - Alberi Lavori Documenti Immagini Oggetti

Alberi con VTA pianificati

VTA

Cespugli, tappezzanti e siepi



Aree gioco/sport

Attrezzi

Ispezioni

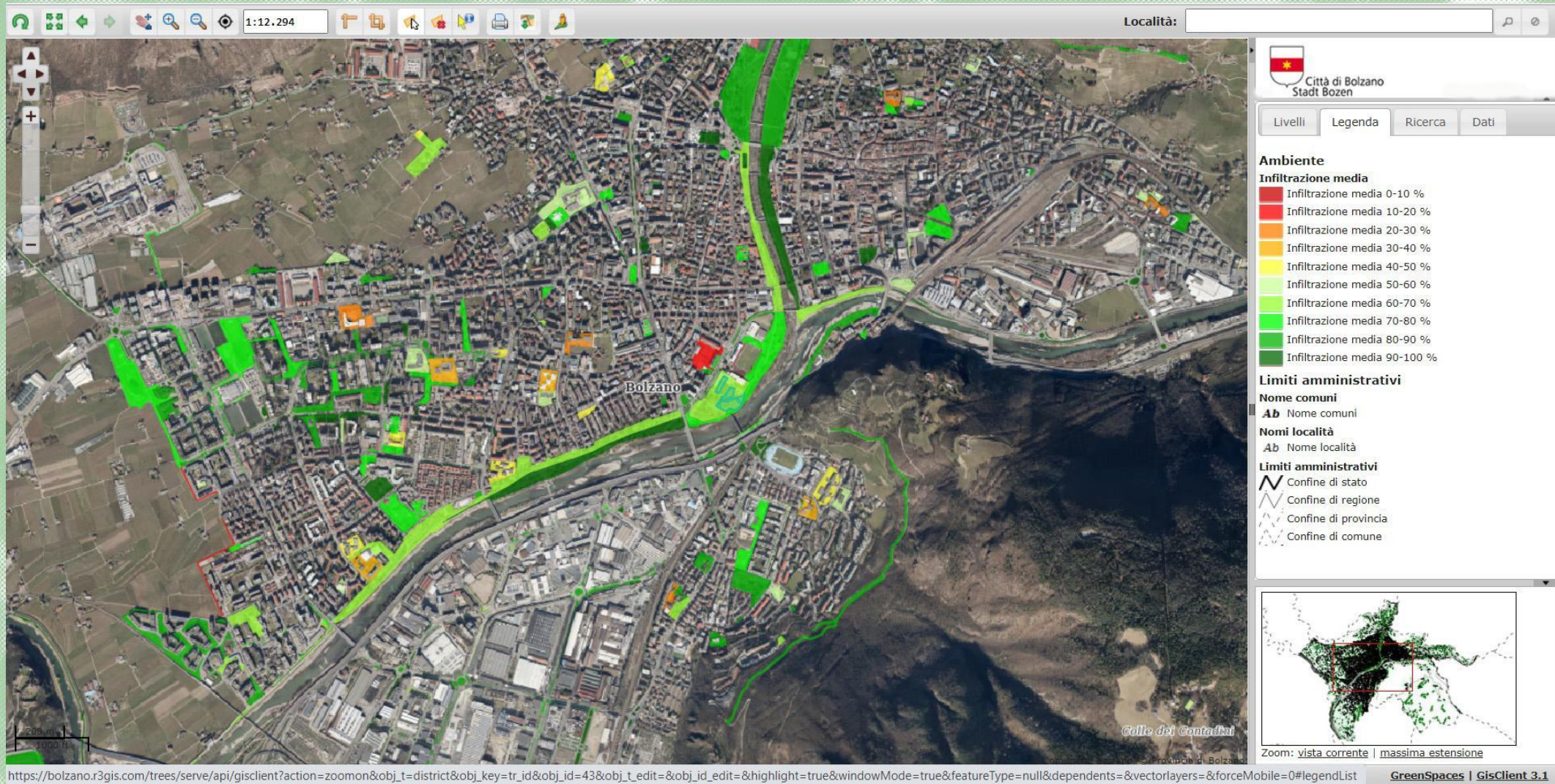
Documenti

GreenSpaces Mobile

 **Lavori** 

Codice	Descrizione	Coefficiente capacità d'infiltrazione [%]	Quantità [n]	Quantità [m ²]
S101016	Prato	100	5	3.077
S101017	Sterrato	50	1	165
S205001	Pavimentazione in sabbia	100	2	35
S205004	Area pedonale pavimentata in pietra naturale	20	2	410
S205006	Pavimentazione in autobloccanti	20	2	24
S210015	Campo da calcetto in erba sintetica	50	1	468
S213208	Impianto tecnologico	0	1	0
S213211	Tettoia	0	1	16

ES. visualizzazione in mappa della capacità d'infiltrazione media delle aree





Livelli Legenda Ricerca

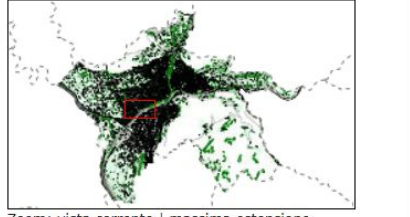
Ambiente

Valore infiltrazione media
12 Valore infiltrazione media

- Infiltrazione media**
- Infiltrazione media 0-10 %
 - Infiltrazione media 10-20 %
 - Infiltrazione media 20-30 %
 - Infiltrazione media 30-40 %
 - Infiltrazione media 40-50 %
 - Infiltrazione media 50-60 %
 - Infiltrazione media 60-70 %
 - Infiltrazione media 70-80 %
 - Infiltrazione media 80-90 %
 - Infiltrazione media 90-100 %

Limiti amministrativi

- Nomi località**
Ab Nome località
- Limiti amministrativi**
-  Confine di stato
 -  Confine di regione
 -  Confine di provincia
 -  Confine di comune



Zoom: [vista corrente](#) | [massima estensione](#)

Buone Pratiche

3° BP Monitoraggio

- Pubblicata sul sito il 28/06/2022
- Post dedicato Facebook il 28/06/2022



Valido strumento di controllo

Nella gestione del verde urbano gli strumenti di monitoraggio sono necessari per valutare le pratiche operative implementate. Ciò permette di mantenere un quadro d'insieme nella verifica della propria azione di governo.

Elevata qualità del verde urbano

Monitorare l'efficacia delle azioni intraprese risulta fondamentale per aumentare la qualità del verde urbano, insieme all'individuazione degli indicatori per valutare la funzionalità dell'infrastruttura ed i benefici derivanti.

DOVE

Il nuovo censimento dettagliato del patrimonio verde ha permesso di sviluppare nuovi tool di controllo degli indicatori del verde urbano all'interno del software GreenSpaces.

 Bolzano (Italia)  Lugano (Svizzera)

COME

Start

Nella gestione del verde emerge la necessità di estrarre periodicamente il bilancio arboreo e le consistenze delle aree, per tenere sotto controllo lo stato di fatto delle piante e di tutti gli oggetti presenti nelle aree verdi.

Metodologia

La piattaforma GreenSpaces monitora le attività di gestione del verde in base ai seguenti parametri:

- ▶ **Località:** Tabelle e grafici sintetizzano le caratteristiche delle aree in base alla loro classificazione di appartenenza e alla classificazione ISTAT.
- ▶ **Alberi:** Le statistiche di monitoraggio degli alberi censiti forniscono informazioni su specie, classi di altezza e diametro, e sulla fase fisiologica.
- ▶ **Programmazione lavori:** Informazioni sullo stato delle lavorazioni sono disponibili per tutti gli oggetti presenti nelle aree verdi e per specifici interventi sulle singole piante.

COSA

Monitorare il verde urbano con strumenti innovativi permette di comprenderne lo stato reale e le sue variazioni nel tempo. I parametri di controllo vengono registrati nella piattaforma GIS ed estratti per l'utente sotto forma di stampe statistiche.

FOCUS

PERCHÉ il monitoraggio?

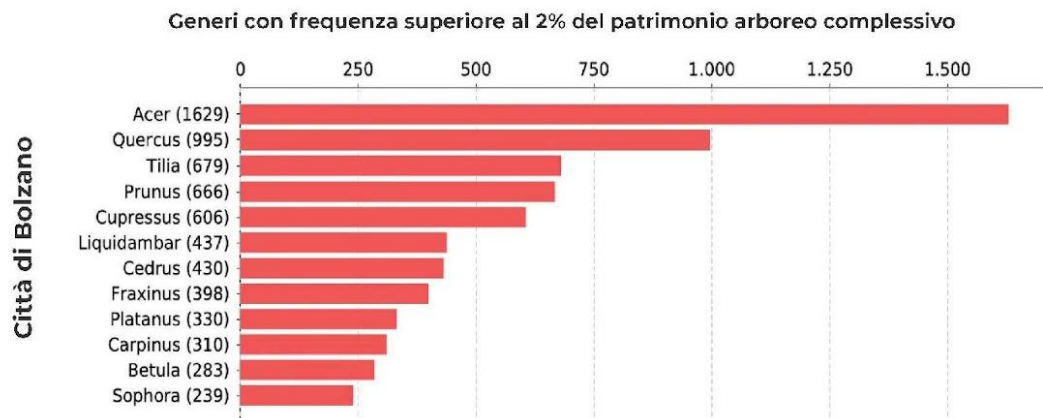
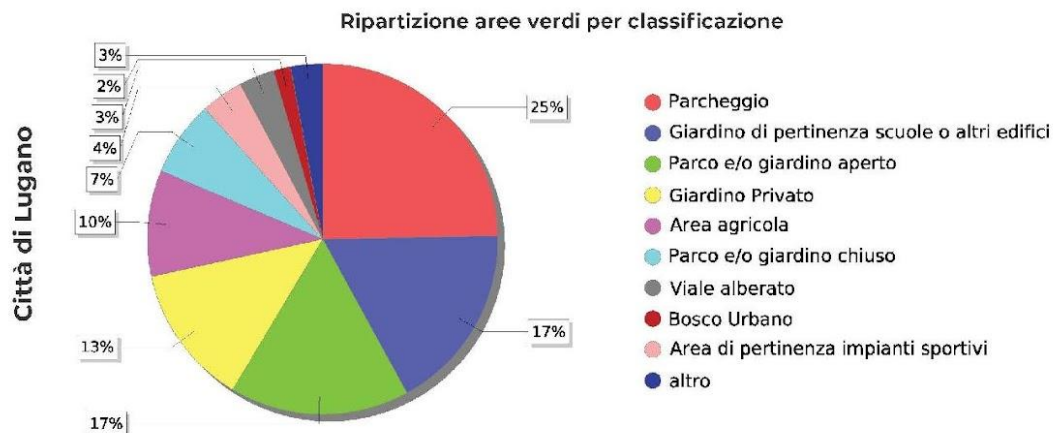
Uno dei punti cruciali di una virtuosa pianificazione del verde urbano, è la definizione di criteri e strumenti per il controllo dell'efficacia delle azioni messe in atto nel concretizzare la visione, gli orientamenti e gli indirizzi del Piano del Verde.

Un buon monitoraggio del verde è:

- ▶ Un metodo oggettivo di analisi e valutazione delle azioni svolte
- ▶ Indicatore dello stato reale delle consistenze del patrimonio verde
- ▶ Favorisce la rilevazione periodica e sistematica di determinate informazioni allo scopo di verificarne l'andamento nel tempo

RISULTATI

Le immagini sottostanti mostrano le tabelle ed i grafici di monitoraggio estratti dalla piattaforma GreenSpaces che riguardano per la città di Lugano la ripartizione delle aree verdi urbane suddivise per classificazione, mentre per la città di Bolzano i generi arborei maggiormente presenti.



VERDEVALE

Evento Finale VERDEVALE – Qual'è il valore del verde urbano della nostra città? – 8 Luglio 2022



Buone Pratiche

3° BP Monitoraggio

DICONO DI NOI

“Uno degli aspetti decisivi della gestione del verde è la definizione dei criteri e degli strumenti per il monitoraggio del patrimonio oggetto di cura e manutenzione.

Nell'ambito della gestione dell'infrastruttura del verde è necessario mettere a punto degli strumenti maggiormente incisivi volti a una valutazione della prestazioni, della policy e delle pratiche operative che il gestore attua.

Organizzare e attuare pratiche di monitoraggio consente di elaborare i dati, governare la complessità e ricavare evidenze su cui basare le azioni gestionali e analizzare la prestazione della spesa pubblica, rilevandone i risultati in termini di efficacia ed efficienza nell'impiego delle risorse.”



—— **Ciro Degl'Innocenti** / Capo Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana - Comune di Padova



“La salvaguardia della biodiversità presente in Città, sia in ambito urbano che periurbano, è un obiettivo prioritario, ai fini di una corretta gestione del Verde Pubblico. Ciò è peraltro sempre più importante in un momento storico come quello che si sta prospettando, soprattutto in rapporto alle necessità di adattamento ai cambiamenti climatici.

Sin dagli inizi degli anni 2000, la Città di Mendrisio ha vissuto diverse tappe aggregative che hanno portato ad un considerevole aumento delle superfici da gestire. Considerata la crescita della Città, **gli specialisti di settore si sono resi conto della necessità di doversi dotare e affidare ad uno strumento capace di garantire un corretto monitoraggio** ed una professionale gestione di tutti gli aspetti legati al Verde Pubblico cittadino.”

—— **David Mutti** / Responsabile Verde Pubblico - Città Di Mendrisio



Buone Pratiche

3° BP Monitoraggio

Attività svolte:

- Stesura di un elenco ed analisi degli indicatori previsti dalle varie normative e documenti indagati
- Confronto con i dati disponibili in GreenSpaces
- Definizione di un numero circoscritto di indicatori da monitorare in GreenSpaces
- Definizione e sviluppo della nuova funzionalità di stampa personalizzata per l'estrazione statistiche di tabelle e grafici
- Sviluppo stampe statistiche su tre livelli di dettaglio:

Per località (2)

Per gli alberi (5)

Per programmazione lavori (2)



Buone Pratiche

3° BP Monitoraggio

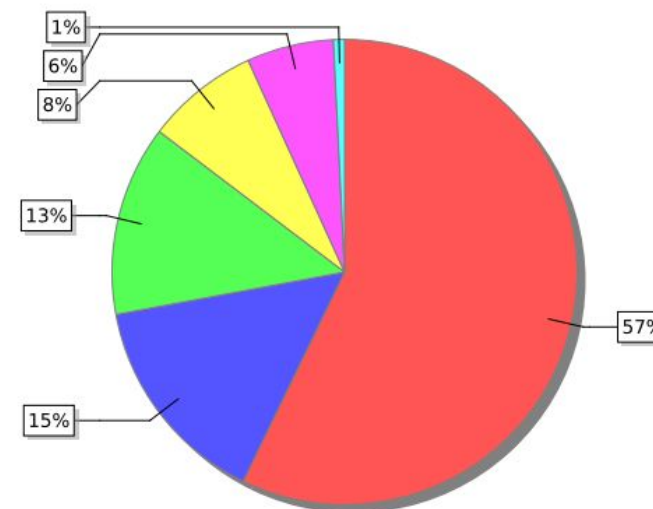
ES. Stampe statistica delle LOCALITA'

CLASSIFICAZIONE ISTAT

Statistica delle aree verdi urbane

Classificazione ISTAT

Classificazione ISTAT	Quantità	Sup. totale (m²)	%
Verde attrezzato	56	710.941	57.19
Aree di arredo urbano	185	185.054	14.89
Giardini scolastici comunali	57	164.653	13.25
Altro	3	97.833	7.87
Aree sportive all'aperto	4	75.027	6.04
Cimiteri	1	9.558	0.77
Totale	306	1.243.066	100.00



● Verde attrezzato
 ● Aree di arredo urbano
 ● Giardini scolastici comunali
 ● Altro
 ● Aree sportive all'aperto
● Cimiteri

Buone Pratiche

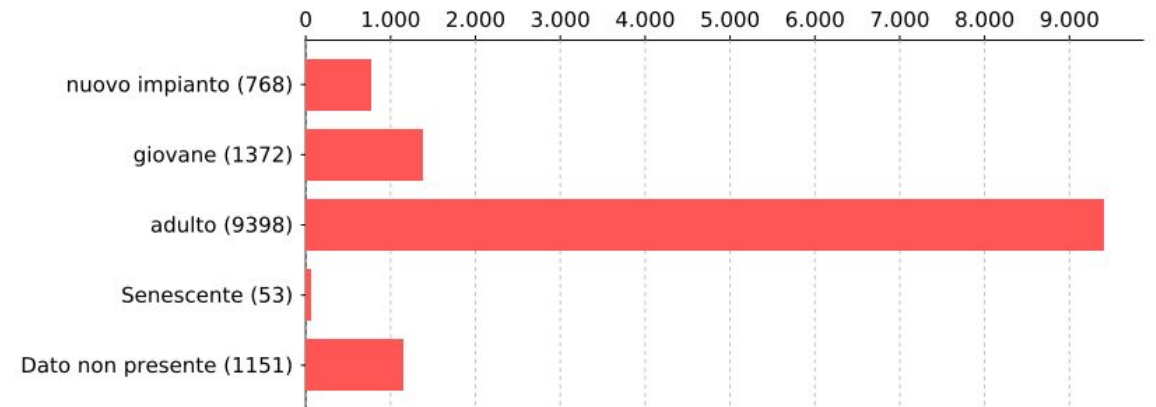
3° BP Monitoraggio

ES. Stampe statistica ALBERI

FASE FISIOLÓGICA

Ripartizione alberature per Fase fisiologica

Fase fisiologica	Quantità Individui	%
nuovo impianto	768	6,03
giovane	1.372	10,77
adulto	9.398	73,76
Senescente	53	0,42
Dato non presente	1.151	9,03



Buone Pratiche

3° BP Monitoraggio

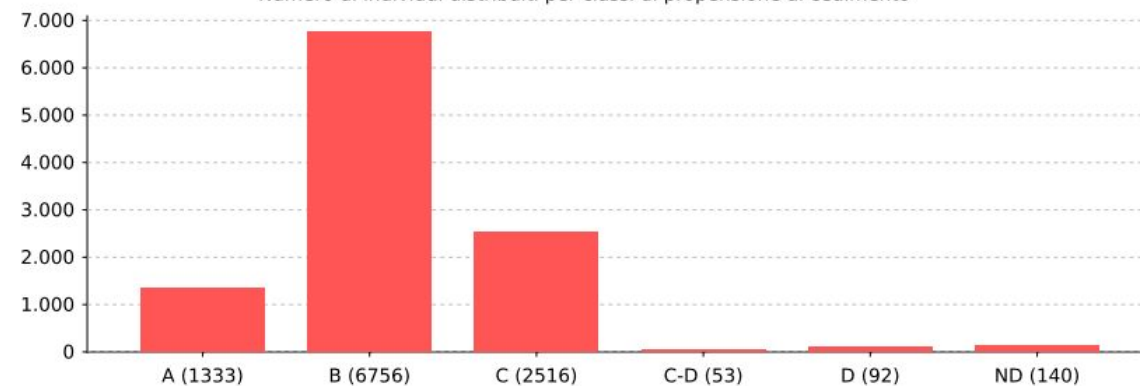
ES. Stampe statistica ALBERI

Visual Tree Assessment - VTA

Stato alberature con VTA

CDPC	Quantità Individui	% sul tot piante	% su tot controllato	Quantità VTA in attesa di validazione
A	1.333	10,46	12,24	0
B	6.756	53,02	62,04	0
C	2.516	19,75	23,10	0
C-D	53	0,42	0,49	0
D	92	0,72	0,84	0
ND	140	1,10	1,29	0
Tot. controllate	10.890	85,47		
Non controllare	1.852	14,53		
Totale	12.742	100		

Numero di individui distribuiti per classi di propensione al cedimento



Buone Pratiche

3° BP Monitoraggio

ES. Stampe statistica LAVORI

INTERVENTI PER CATEGORIA LAVORI



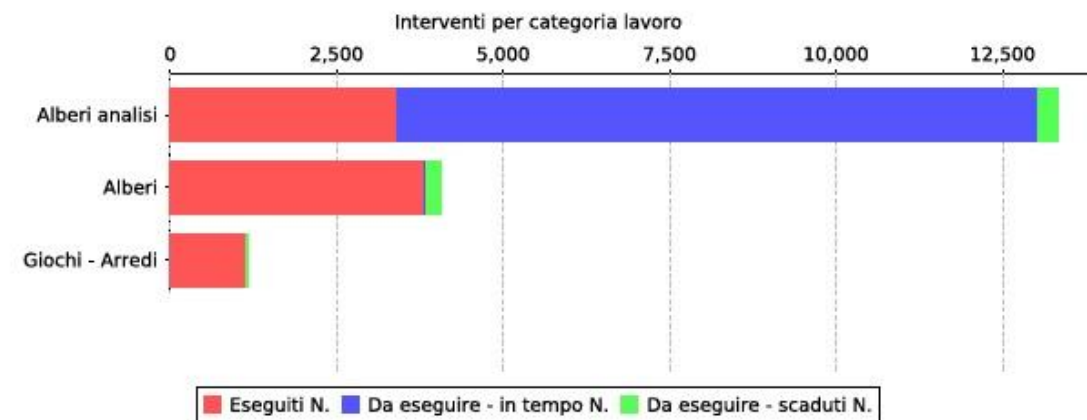
Città di Bolzano
Stadt Bozen

Statistica dei lavori

GREEN SPACES
designed by R3G4S

Interventi per categoria lavori

Categoria	TOTALE	ESEGUITI		DA ESEGUIRE			
	N.	N.	%	in tempo N.	in tempo %	scaduti N.	scaduti %
Alberi analisi	13.335	3.401	25.50	9.627	25.50	307	2.30
Alberi	4.058	3.810	93.89	46	93.89	202	4.98
Giochi - Arredi	1.160	1.151	99.22	0	99.22	9	0.78



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

- www.verdevale.eu

INFO @mail: comunicazione@verdevale.eu

francesca.dimaria@r3gis.com

