



Nuovi servizi in arrivo nel Comune di Perugia

- Raccolta monomateriale del vetro nella Zona TRIS
- Miglioramento e potenziamento del servizio di spazzamento stradale





VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI
PERUGIA



Stiamo in Campana!

A Perugia arriva la **raccolta
separata del Vetro!**

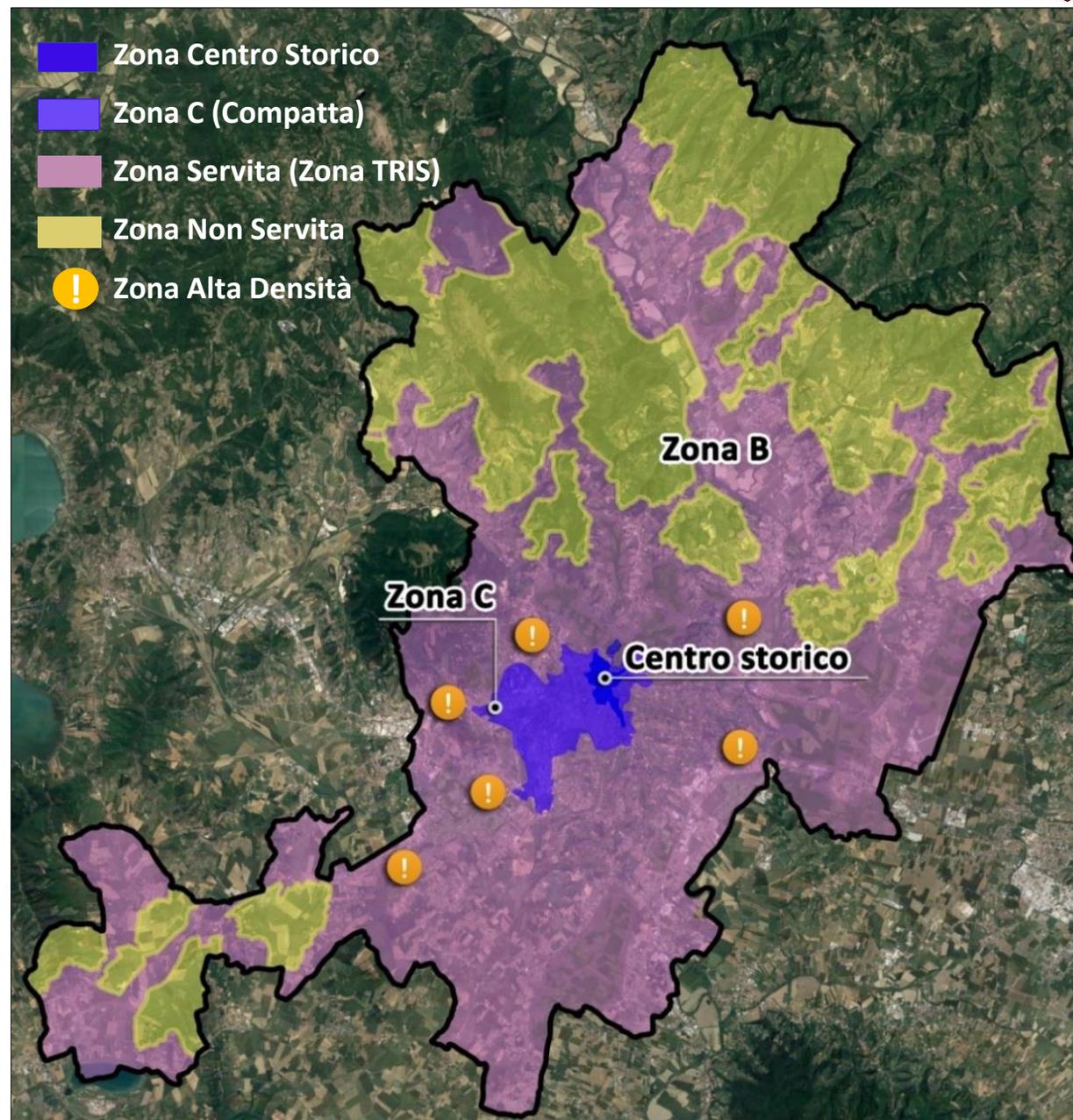


VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS

Sarà avviato, a partire dal 5 ottobre 2020, la **raccolta del vetro monomateriale** nella Zona TRIS del Comune di Perugia ed il contestuale **adeguamento dei colori della raccolta differenziata** alle vigenti normative italiane ed europee in materia.

Attualmente il Comune di Perugia è suddiviso in tre zone di raccolta principali:

- **Centro storico:** quartiere centrale e più antico della città, caratterizzato dalla presenza del maggior numero di monumenti e di luoghi storici;
- **Città Compatta:** la zona ad alta densità abitativa (città compatta) comprende i seguenti quartieri: Ferro di Cavallo, Madonna Alta, Settevalli, Ponte della Pietra, Case Bruciate, Fontivegge, Filosofi, Pallotta, Elce, Monteluca e Sant'Erminio;
- **Zona TRIS:** le frazioni, area vasta esterna al centro storico e alla zona ad alta densità abitativa.





VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI PERUGIA



SITUAZIONE ATTUALE DEI SERVIZI

Il servizio di raccolta rifiuti presso il Comune di Perugia viene svolto secondo 3 modalità di raccolta differenti relativamente alla zona considerata:

- Nella zona di pertinenza del **centro storico**, il servizio viene svolto secondo modalità **Porta a Porta** mediante l'utilizzo di mastelli e sacchi ed un servizio itinerante denominato "Raccoglincentro";
- Nella "**Città Compatta**" ad alta densità abitativa, il servizio viene svolto secondo la modalità Porta a Porta per tutte le tipologie di rifiuti tranne il vetro, che viene raccolto con modalità stradale a campane;
- Nella resto del territorio comunale, il servizio viene svolto secondo **modalità Porta a Porta denominata "TRIS" per il numero di contenitori assegnati a ciascuna utenza: raccolta del secco residuo, della carta e del rifiuto multipesante (Vetro, Plastica e Metalli)**. Il rifiuto organico viene raccolto mediante contenitori di prossimità dislocati sul territorio.

All'interno di questa zona sono presenti zone ad alta densità abitativa caratterizzate dalla presenza di grandi condomini (Ponte San Giovanni, San Sisto, Castel del Piano e Montegrillo) che sono servite con contenitori per la raccolta differenziata di grande volumetria.





VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI
PERUGIA



LA MODIFICA DI SERVIZIO

Le modifiche di servizio in programma hanno l'obiettivo di rispondere in modo puntuale alle criticità presenti sul territorio attraverso azioni specifiche e mirate:



- **Trasformazione della raccolta multimateriale pesante (plastica, vetro e metalli) in multimateriale leggera (plastica e metalli)** attraverso l'attivazione di un servizio di raccolta stradale monomateriale del vetro mediante **campane coniche da 2.200 litri** e **contenitori da 120 e 240 litri dedicati alle Utenze Commerciali produttrici di vetro.**



- **Sostituzione adesivi sui contenitori** già in dotazione alle utenze, con allineamento dei colori dei contenitori alle recenti normative europee già recepite nel centro storico e nella Città Compatta;



- **Campagna comunicativa mirata e aggiornamento di tutti i materiali per la corretta differenziazione dei rifiuti.**



VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI PERUGIA



IL PERIMETRO DEL PROGETTO

Perugia Zona TRIS

Superficie [kmq]	438 kmq
n. Abitanti Zona B	112.929 abitanti
Densità abitativa	258 ab./kmq
Utenze domestiche	47.054
Utenze Non Domestiche	3.514
Attività produttrici di vetro	506



Al fine di individuare il numero corretto di campane da installare sul territorio comunale (Zona TRIS) si è proceduto ad analizzare la **numerosità delle utenze presenti sul territorio comunale all'interno della Zona TRIS.**

Sono stati rilevati i dati relativi alle utenze domestiche classificandole in base al numero di utenze residenti presso il medesimo civico, mentre le utenze non domestiche sono state classificate sulla base della Categoria Commerciale.



VETRO MONOMATERIALE ZONA B TRIS



I DRIVER DEL PROGETTO

Al fine di quantificare il numero totale di campane da ubicare sul territorio, è stata eseguita un'**analisi preliminare dei quantitativi di rifiuti di vetro e multimateriale pesante durante il triennio 2016-2017-2018**.

La media annua di quantitativi prodotti è stata poi suddivisa per il numero di abitanti ottenendo un dato medio di produzione pro capite di **75 kg/ab/anno**.

Il territorio è stato suddiviso in “zone censuarie” in base al numero di abitanti residenti: il nuovo servizio prevede l'installazione di una campana ogni 133 abitanti circa, utilizzabili da tutte le utenze senza vincoli di orari e di esposizione.

Le campane stradali individuate verranno ubicate in punti strategici dell'area in oggetto.

Saranno posizionate **n° 902 campane dedicate** e svuotate con **frequenza quindicinale (1/15)**.

n. 506 attività produttrici di vetro (HORECA – Hotel, Restaurant e Catering) saranno servite con contenitori da 120 o 240 litri dedicati e con una frequenza di passaggio settimanale (1/7).



VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI PERUGIA



SITUAZIONE ATTUALE

<p>Rifiuti Organici</p> 	<p>Rifiuti Indifferenziati</p> 	<p>Carta e Catone</p> 	<p>Multimateriale (Plastica, Vetro e Metalli)</p> 
--	---	--	---

Raccolta stradale



Raccolta PaP



Raccolta PaP



Raccolta PaP



PROGETTO

<p>Rifiuti Organici</p> 	<p>Rifiuti Indifferenziati</p> 	<p>Carta e Catone</p> 	<p>Plastica e Metalli</p> 	<p>Vetro</p> 
--	---	--	--	---

Raccolta stradale



Raccolta PaP



Raccolta PaP



Raccolta PaP



Raccolta Stradale

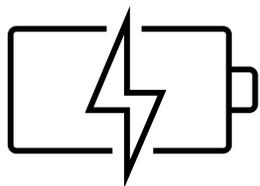




VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS

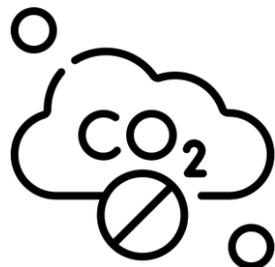


I VANTAGGI DEL RICICLO DEL VETRO MONOMATERIALE



RISPARMIO DI ENERGIA

Il riciclo del vetro è un processo energeticamente virtuoso. Il risparmio diretto conseguibile con l'impiego del 10% di rottame "pronto al forno" come MPS (Materia Prima Seconda) è pari al 2,5% dei consumi energetici totali necessari per la trasformazione chimica e la fusione del vetro. **L'uso del rottame in sostituzione delle materie prime vergini ha permesso, nel solo 2018, un risparmio di energia diretta ed indiretta superiori a 350 milioni di mc di metano**, equivalenti ai consumi domestici di una Città come Palermo.



RISPARMIO DI CO₂

L'uso di rottame "pronto al forno" come MPS in sostituzione delle materie prime vergini consente anche una notevole riduzione di emissioni di anidride carbonica, derivante sia dal minor uso del combustibile, non più necessario per le trasformazioni chimiche, sia dalla mancata decomposizione della parte delle materie prime costituite dai carbonati. **Nel 2018, il riciclo del vetro ha evitato l'emissione in atmosfera di oltre 2 milioni di tonnellate di CO₂**, corrispondenti a quelle assorbite da una foresta più vasta del territorio di una regione come la Puglia.



RISPARMIO DI MATERIE PRIME

Dato che per produrre 100 kg di vetro sono necessari circa 117 kg di materie prime vergini, sostituibili con solo 100 kg di rottame, riciclare significa attuare un percorso virtuoso che permette una riduzione sostanziale del consumo di risorse naturali e minor attività estrattive. **Tutta la Materia Prima Seconda (MPS) che le vetrerie produttrici di imballaggi hanno riciclato nel 2018** (sia proveniente dalla raccolta differenziata nazionale di imballaggi che da altre origini) **ha consentito una riduzione dell'uso di materie prime tradizionali** (sabbia, soda, carbonati, etc.) **per oltre 3 milioni di tonnellate**, una quantità il cui volume occuperebbe più di una volta e mezza quello del Colosseo.



VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI PERUGIA



OBIETTIVI COMUNITARI DI RICICLO

A livello europeo sono state introdotte numerose normative e direttive che hanno l'obiettivo comune di aumentare la % di riciclo delle principali frazioni raccolte separatamente.

Fra le normative principali si ricordano:

- la direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/EC;
- direttive del pacchetto economia circolare (direttiva n.849/2018/UE, direttiva n.850/2018/UE, direttiva n.851/2018/UE, direttiva n.852/2018/UE);
- direttiva 2018/151;

PRINCIPALI OBIETTIVI

- Obiettivi di riciclaggio dai rifiuti di imballaggio:

Rifiuto	2025	2030
Plastica	50%	55%
Legno	25%	30%
Metalli ferrosi	70%	80%
Alluminio	50%	60%
Vetro	70%	75%
Carta e Cartone	75%	85%
Imballaggi	60%	65%



- **entro il 2020, almeno il 50% in termini di peso dei rifiuti provenienti dai nuclei domestici e se possibile anche dei rifiuti di altra origine ma assimilati agli urbani, debba essere interessato da operazioni di preparazione per il riutilizzo e di riciclaggio.**
- Rifiuti urbani collocati in discarica: **entro il 2035, la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica sia ridotta al 10%, o ad una percentuale inferiore, del totale dei rifiuti urbani prodotti (per peso)";**



VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI PERUGIA



CAMPAGNA COMUNICATIVA A SUPPORTO DEL NUOVO SERVIZIO

1. Mailing alle Utenze

Ad ogni utenza verrà inviata una busta con lettera nominativa, contenente i seguenti documenti:

- Lettera Amministrazione Comunale
- Guida Pratica rubricata aggiornata nei contenuti di conferimento e nei codici colori
- Pieghevole illustrativo delle novità del servizio



Gentile Utente,

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

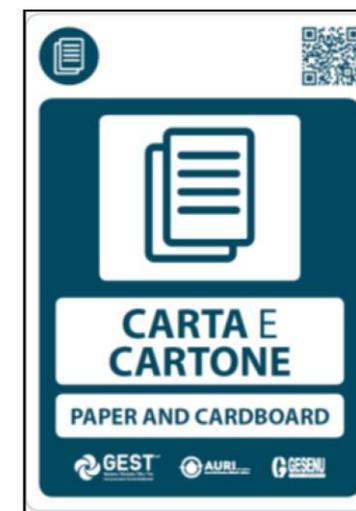
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

2. Sostituzione adesivi sui contenitori

Saranno sostituiti gli adesivi dei contenitori di plastica e metalli e carta e cartone al fine di **allineare il servizio alla normativa nazionale ed europea** (UNI 11686:2017 - Gestione dei rifiuti - Waste visual elements - Elementi di identificazione visiva per i contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani)





VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS

CAMPAGNA COMUNICATIVA A SUPPORTO DEL NUOVO SERVIZIO

3. Campagna Social e Web

Mirate campagne social e web saranno avviate in concomitanza con l'invio delle lettere informative alle Utenze, su tutti i canali social attivi e sul web (sito Gesenu e sito Comune di Perugia). Spot specifici sulla raccolta del vetro saranno divulgati sempre attraverso i canali social.

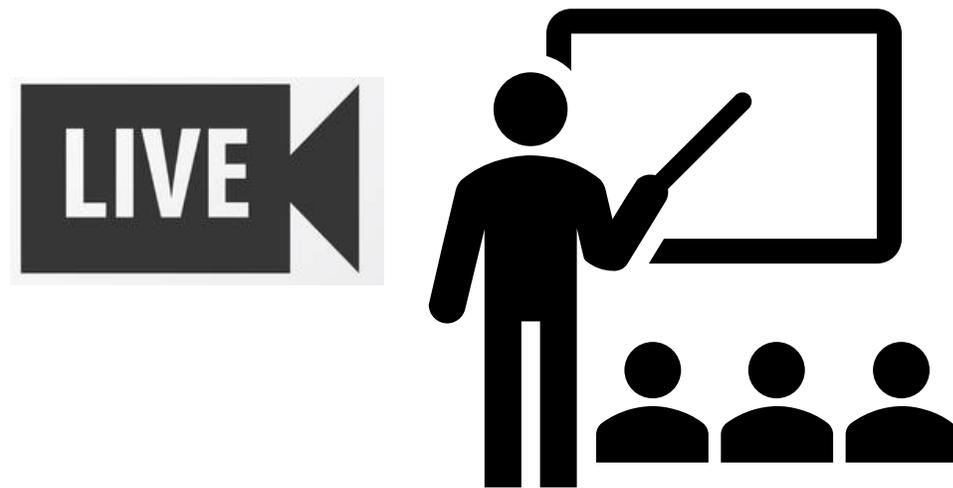


COMUNE DI
PERUGIA



4. Incontri con la cittadinanza

Si intendono realizzare **assemblee pubbliche con i cittadini sia in presenza che in streaming** attraverso i vari canali social del gestore ed altre piattaforme disponibili





VETRO MONOMATERIALE ZONA TRIS



COMUNE DI PERUGIA



CRONOPROGRAMMA DI ATTIVAZIONE

	Ottobre 2020		Novembre 2020		Dicembre 2020		Gennaio 2021		Febbraio 2021	
	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-31	1-15	16-28
Mailing alle Utente	■									
Attività Cambio Colori (apposizione Adesivi)			■							
Assemblee Pubbliche			■		■					
Inizio Installazione Campane	■									
Inizio attività svuotamento campane		■ ▶								
Consegna Contenitori ad Attività HORECA							■			
Inizio attività svuotamento Attività HORECA									■ ▶	

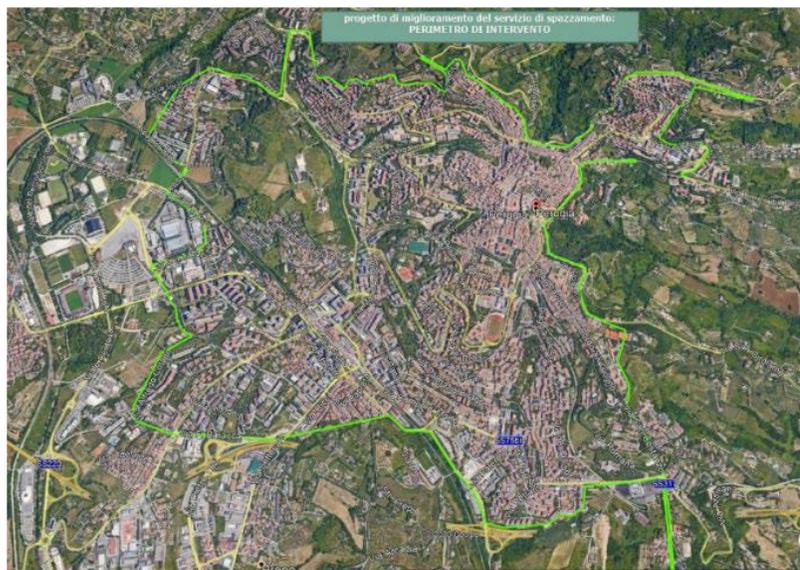


MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



Al fine di migliorare la qualità del servizio di spazzamento stradale ed il decoro urbano della città stessa, **a partire dal 1 settembre 2020, il servizio di pulizia stradale è stato potenziato e migliorato**, mediante l'introduzione di specifiche attività preparatorie all'esecuzione dei servizi, volte ad **eliminare da marciapiedi, spartitraffico, alberature (polloni), aiuole urbane e/o mura pubbliche, eventuali impedimenti vegetali che ostacolano la completa rimozione dei rifiuti.**

Il potenziamento del servizio di spazzamento interessa un totale di **n° 725** assi stradali, coprendo circa **162 Km** di strade.



Zone Coinvolte

Zona Bellocchio, Case Bruciate, Centro Storico, Zona Cortonese, Zona Cupa, Elce, Zona Filosofi, Zona Fonti Coperte, Zona Fontivegge, Madonna Alta, Monteluca, Zona Pallotta, Ponte San Giovanni, Santa Lucia.



MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



COMUNE DI
PERUGIA



PERIMETRO DEL SERVIZIO

- 1) Servizio preparatorio allo spazzamento dei Marciapiedi:** nei marciapiedi interessati dalla pulizia viene asportata la vegetazione nata lungo i tratti interessati dal servizio. Per ogni asse stradale, saranno garantiti minimo 2 interventi all'anno.
- 2) Servizio preparatorio alla rimozione dei rifiuti e spazzamento da aree Spartitraffico:** nei pressi delle piccole aree limitrofe alle intersezioni stradali urbane all'interno del perimetro di servizio, viene asportata la vegetazione in piano presente all'interno degli spartitraffico. Per ogni asse stradale saranno garantiti minimo 2 interventi all'anno.
- 3) Servizio preparatorio alla rimozione rifiuti e spazzamento Aiuole interessate dalla presenza di alberature (Rimozione polloni basali delle alberature):** Il servizio consiste nella rimozione della vegetazione (polloni) presente alla base delle alberature, presenti all'interno dei marciapiedi o aiuole pubbliche, lungo le vie, inserite nel perimetro di intervento. Per ogni asse stradale saranno garantiti minimo 2 interventi all'anno.
- 4) Monitoraggio dei marciapiedi:** saranno segnalate tempestivamente all'Amministrazione Comunale eventuali situazioni di pericolo, come ad esempio pozzetti rotti, cavi elettrici scoperti, atti di vandalismo, rifiuti abbandonati, ecc.
- 5) Centro storico:** Il servizio preparatorio consiste nell'asportazione di erbacce e vegetazione da vicoli scale e pareti verticali pubbliche, escluso le mura urbane.



MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



COMUNE DI PERUGIA



LIMITI DI INTERVENTO DEL SERVIZIO



Aiuola pubblica non oggetto di manutenzione e limitrofa a sede stradale



Aiuola su marciapiede



Vegetazione tra marciapiede e parete + vegetazione su parete verticale a spigolo con la carreggiata fino 1,5 m



MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



COMUNE DI PERUGIA



LIMITI DI INTERVENTO DEL SERVIZIO



vegetazione su parete verticale
limite casreggiata marciapiede SI



alberatura privata su
marciapiede NO

vegetazione su marciapiede non
bitumato SI



vegetazione su scarpata NO

marciapiede SI

Vegetazione su parete verticale – limite carreggiata e marciapiede

Vegetazione su marciapiede non bitumato

Marciapiede



MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



COMUNE DI PERUGIA



LIMITI DI INTERVENTO DEL SERVIZIO



Taglio polloni e vegetazione su marciapiedi



Spartitraffico



Taglio polloni



MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



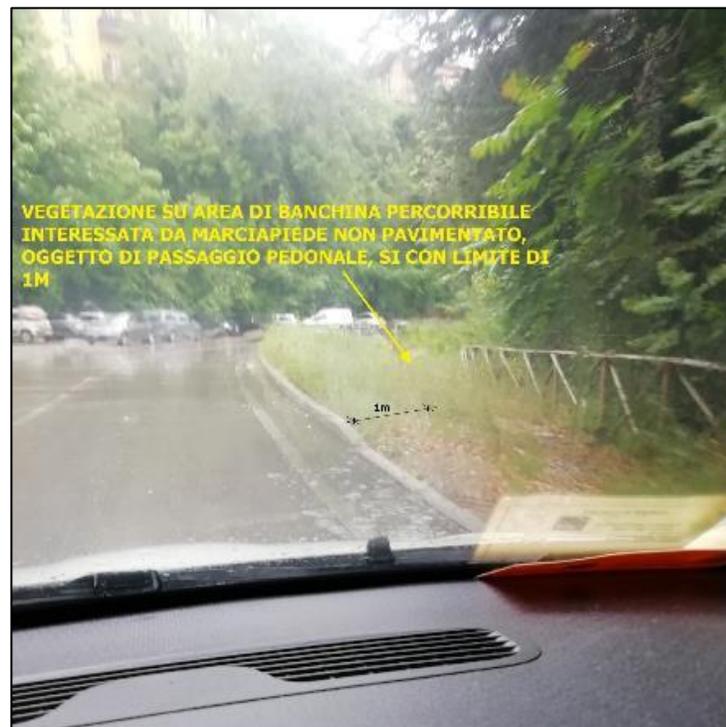
COMUNE DI PERUGIA



LIMITI DI INTERVENTO DEL SERVIZIO



Vegetazione su superficie orizzontale marciapiede



Vegetazione su area di banchina percorribile interessata da marciapiede non pavimentato oggetto di passaggio pedonale, limite 1 Metro



Vegetazione su marciapiede



MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



COMUNE DI PERUGIA



REPORT FOTOGRAFICO DEGLI INTERVENTI

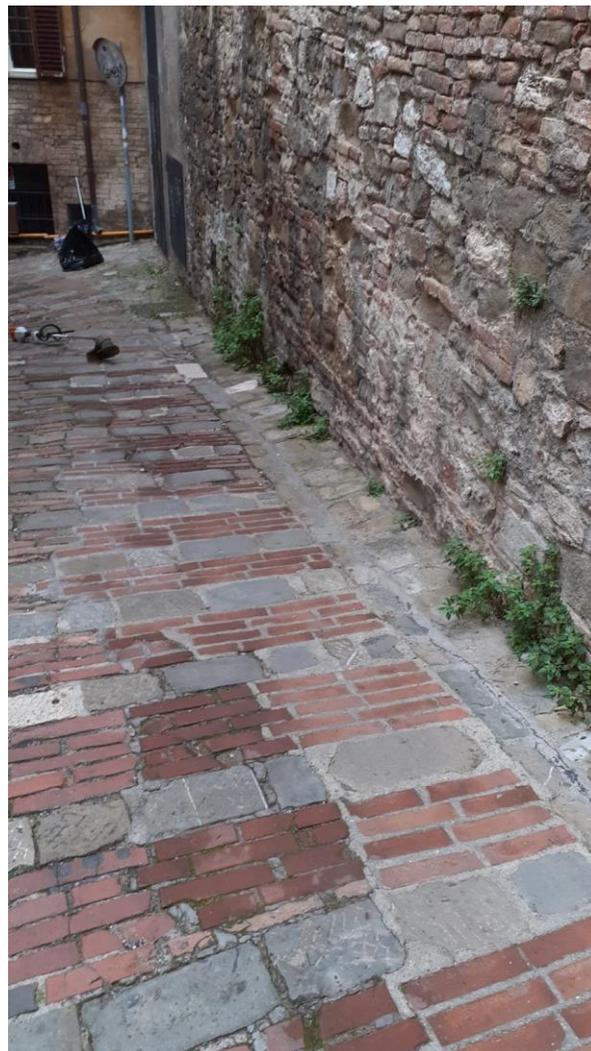
PRIMA



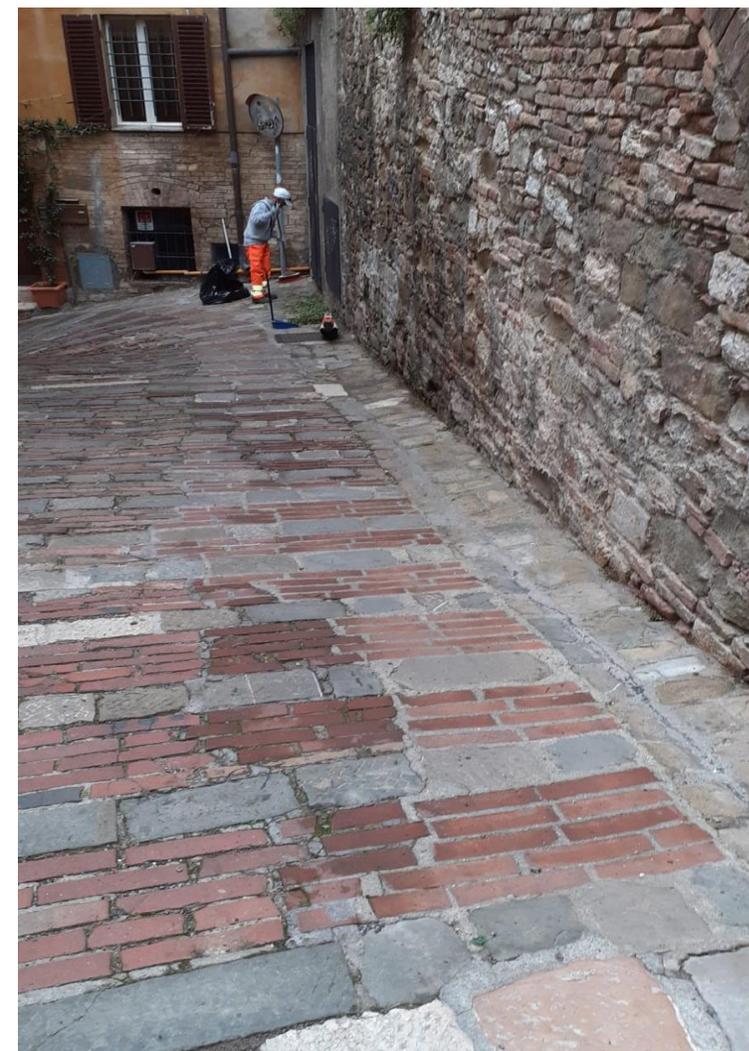
DOPO



PRIMA



DOPO





MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADALE



COMUNE DI PERUGIA



REPORT FOTOGRAFICO DEGLI INTERVENTI

PRIMA



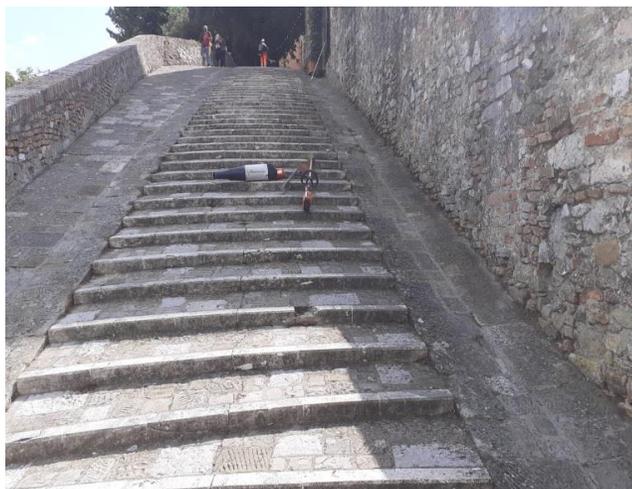
DOPO



PRIMA



DOPO



PRIMA



DOPO

