

## PROGETTO PULIZIA PIAZZE, STRADE E MARCIAPIEDI

Comune di Cremona

09 ottobre 2025



Il servizio di igiene del suolo della città di Cremona si è sviluppato nel tempo attraverso l'attivazione di servizi in fasi successive, che hanno garantito un buon livello di pulizia.

### **È stata presa la decisione di riesaminare il servizio:**

- Maggiori aspettative dei residenti in relazione ai risultati dell'ultima indagine di customer satisfaction
- Aumento di flussi turistici e visitatori occasionali
- Crescita dell'uso degli spazi all'aperto da parte degli esercizi commerciali
- Incremento di eventi pubblici all'aperto

### **I servizi oggetto di riprogettazione sono stati:**

- Spazzamento manuale
- Spazzamento meccanizzato con o senza operatore a terra
- Pulizia e lavaggio di strade, piazze e marciapiedi (spray wash)

## OBIETTIVI DELLA PROPOSTA

Aprica ha analizzato il servizio attuale, rivedendo le frequenze e le modalità di intervento per singola via secondo criteri oggettivi condivisi nei tavoli tecnici con gli Uffici dell'Amministrazione

### **L'obiettivo è quello di garantire:**

- **Frequenze di passaggio predefinite e regolari, rispondenti alle esigenze attuali della città**
- **Impegni chiari con la città sui giorni di intervento**
- **Introduzione della pulizia marciapiedi con spazzatrice preceduta da uomo a terra**
- **Incremento delle frequenze di lavaggio dei marciapiedi con cd spray wash**

### **La pulizia della città sarà garantita dalle seguenti tipologie di servizio :**

- Spazzamento manuale
- Spazzamento meccanizzato con spazzatrice di medio piccole dimensioni e operatore a terra
- Spazzamento meccanizzato senza operatore a terra
- Lavaggio e pulizia marciapiedi con spray wash

**L'avvio dei nuovi servizi è previsto per il 03 novembre.**

# PARAMETRI DI PROGETTAZIONE

La riorganizzazione del servizio di igiene urbana si è sviluppata in tre fasi principali:

## 1. Analisi del territorio

- Studio della viabilità, urbanistica e dei livelli di frequentazione per definire priorità e frequenze ottimali per ogni via

## 2. Definizione delle modalità del singolo servizio

- Frequenza di passaggio
- Tipologia di automezzo
- Presenza dell'operatore a terra

## 3. Pianificazione dei percorsi di servizio

- Effettuate considerando il «mix» di servizi insistente sulla medesima via

La **frequenza di servizio** è stata determinata in base a **11 parametri**, tra cui:

- Presenza edifici pubblici, come scuole, luoghi di culto, ec..
- Presenza di esercizi commerciali, come bar, ristoranti, etc..
- Tipologia di utenza residenziale, come abitazioni singole, condomini
- Presenza di parchi, alberature, marciapiedi

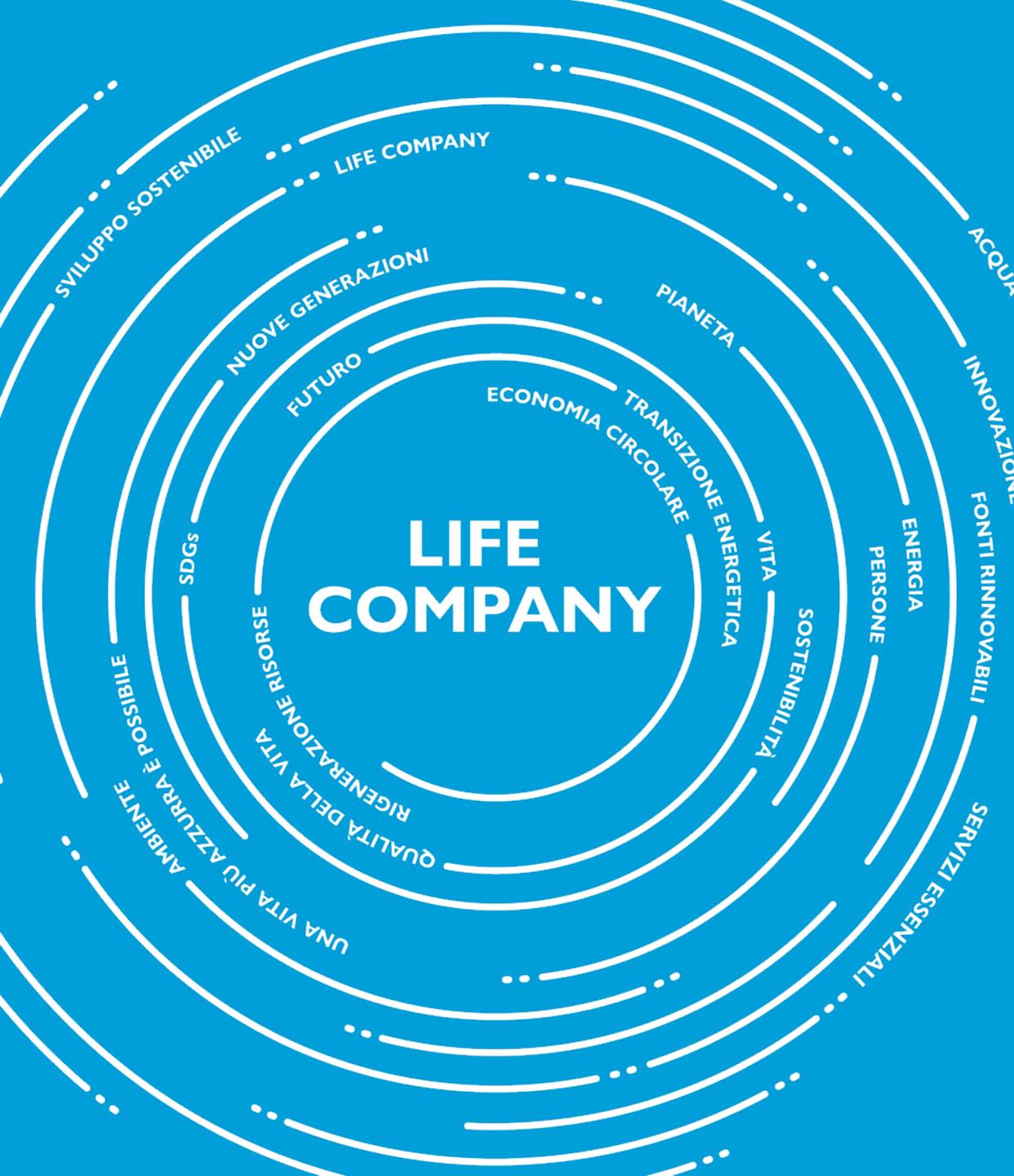
## CRITERI DI FREQUENZA E INTERVENTI

La frequenza degli interventi è stata definita in base ai parametri prima descritti, con i risultati per lo spazzamento manuale e meccanizzato:

- 7/7: Vie e piazze pedonali/commerciali ad alta frequentazione
- 6/7: Stesse tipologie, escluse le domeniche
- 5/7: Vie con uffici pubblici e scuole
- 3/7: Vie con parchi, abbandoni ricorrenti, attività commerciali non alimentari
- 1/7: Vie a bassa frequentazione tipicamente residenziali

5

Per lo spazzamento meccanizzato e lavaggio con spray wash la frequenza è quindicinale.



# RIPROGETTAZIONE SPAZZAMENTO MANUALE

# POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE



Per rispondere agli obiettivi prefissati, Aprica ha elaborato un progetto di ottimizzazione del servizio attuale e una proposta di potenziamento dello stesso, quest'ultima condivisa dall'Amministrazione, che prevede un **rafforzamento del servizio** sia nei **quartieri esterni** sia nel **centro urbano** (centro storico e prima fascia esterna).

## NUOVA STRUTTURA DEL TERRITORIO

Suddivisione in **27 zone di intervento**:

- **16 zone** nel centro storico e prima fascia esterna, con frequenze plurisettimanali diversificate all'interno della stessa zona
- **11 zone nei quartieri esterni** con frequenze variabili diversificate all'interno della stessa zona

# RISULTATI DI PROGETTO - FREQUENZE PER FASCE DELLA CITTA

Aprica  
GRUPPOa2a

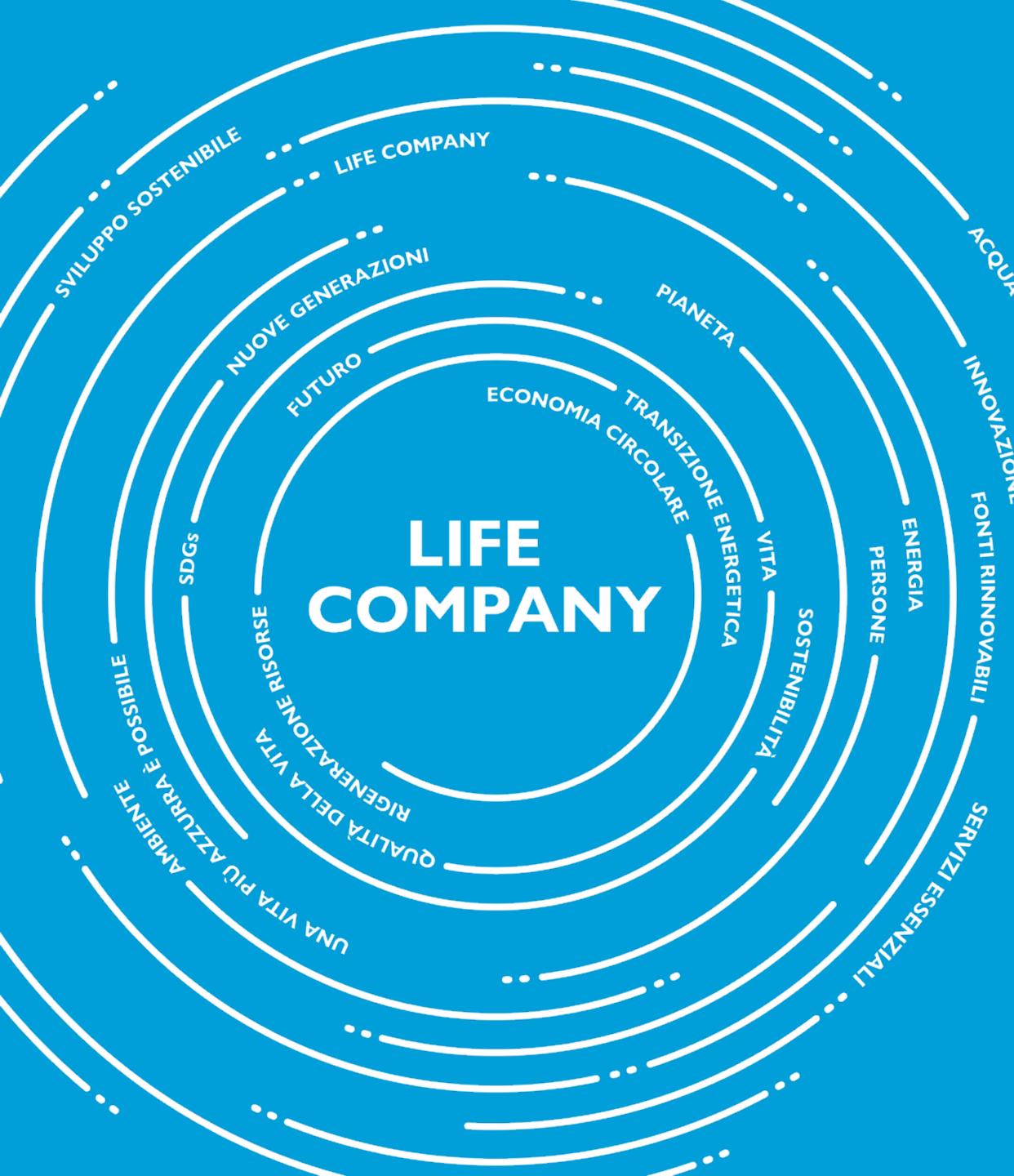
ZONA	OTTIMIZZAZIONE	POTENZIAMENTO	VIE
<b>FASCIA ESTERNA</b>	Aumenta la frequenza media di spazzamento: passa da 2,7 a 3,15	Aumenta la frequenza media di spazzamento: passa da 2,7 a 3,21	256

8

## SVILUPPO DEL SERVIZIO +12,5% forza lavoro rispetto all'attuale

Incremento delle risorse operative: **da 16 a 18 operatori**

- 1 operatore dedicato ai quartieri esterni, con frequenza doppia del servizio (1,4-2,8)
- 1 operatore dedicato al centro storico, incremento della frequenza di servizio (3,31-4,35)



# PROGETTAZIONE SPAZZAMENTO MECCANIZZATO LAVAGGIO CON SPRAY WASH

# SPAZZAMENTO MECCANIZZATO E LAVAGGIO - OBIETTIVI

Aprica e Comune in analogia a quanto fatto per lo spazzamento manuale, hanno effettuato analisi del servizio attuale, riprogettando l'intero servizio meccanizzato, comprese le modalità operative.

Non sono stati modificati gli orari dello spazzamento meccanizzato con divieto di sosta per evitare di cambiare le abitudini dei cittadini e di impattare sui costi per spostare i cartelli stradali.

## Obiettivi della progettazione:

- aumentare le vie, piazze, marciapiedi spazzate con **l'ausilio dell'uomo a terra**, rispetto alla situazione attuale dove la pulizia è fatta prevalentemente con il solo automezzo e quindi con minore resa qualitativa in termini di pulizia soprattutto dove vi è la presenza di autovetture parcheggiate e/o ostacoli che non permettono alla spazzatrice di passare
- aumentare **le frequenze** di lavaggio marciapiedi con lo spray wash
- assicurare frequenze di intervento regolari definite sulle attuali esigenze della città
- rispettare gli impegni con la città in termini di giorni di intervento

# SPAZZAMENTO MECCANIZZATO – SITUAZIONE ATTUALE

Ad oggi in città lo spazzamento meccanizzato avviene:

- con mini-spazzatrice da 2mc effettuato nell'area del **Centro Città**, impiegando **n. 2 mini-spazzatrici, senza l'ausilio di uomo a terra**
- con spazzatrice media da 4mc impiegando **n. 3 spazzatrici aspiranti, senza l'ausilio di uomo a terra**, che spazzano un totale di **292,95 km a settimana**, suddivisi in:
  - 116,82 km **con** divieto di sosta
  - 176,13 km **senza** divieto di sosta

## RISULTATI SPAZZAMENTO MECCANIZZATO CON UOMO A TERRA

La **riprogettazione** del servizio prevede:

- l'utilizzo di **una mini-spazzatrice con l'introduzione dell'uomo a terra**, e la riorganizzazione ed ottimizzazione dei percorsi, che permette di pulire un **totale di 82,52 km a settimana, dal lunedì al sabato, in turno del mattino**
- **l'utilizzo di una spazzatrice media con l'introduzione dell'uomo a terra**, alternando l'uso dello spray wash con soffiatore elettrico nelle diverse giornate, che permette di pulire un **totale di 50,16 km a settimana, dal lunedì al sabato, in turno del mattino**

12

Per un totale di strade pulite con la presenza di uomo a terra pari a

**132,68 km a settimana**

# RISULTATI PROGETTO SPAZZAMENTO MECCANIZZATO

La **riprogettazione** del servizio prevede:

**l'accorpamento del servizio con i divieti di sosta in due percorsi giornalieri di spazzamento, senza l'ausilio di uomo a terra** (uno coperto dal turno del mattino ed uno coperto dal turno del pomeriggio, da lunedì a sabato)

La nuova impostazione del servizio permette di spazzare un totale di **246,42 km**, suddivisi in:

- 116,92 km **con** divieto di sosta (**senza** l'ausilio di uomo a terra)
- 129,50 km **senza** divieto di sosta (**senza** l'ausilio di uomo a terra)

## PROGETTAZIONE SERVIZIO SPRAY WASH (PULIZIA E LAVAGGIO)



Il servizio di spray wash viene effettuato nelle vie o tratti di via dove oltre all'attività di pulizia è necessario anche intervenire con servizi di lavaggio, causa la presenza di guano, liquidi, etc..

La riprogettazione si è concentrata sull'incremento delle frequenze di intervento, che sono infatti raddoppiate, mantenendo inalterate le vie o i tratti di via interessati.

14

**Totale di vie o tratti di via pulite e lavate pari a**

**42,88 km a  
mese**