



# SERVIZIO SGOMBERO NEVE ED INTERVENTI ANTIGELO SUL TERRITORIO COMUNALE PER LE STAGIONI INVERNALI DAL 2026/2027 AL 2030/2031

## PROGETTO DEL SERVIZIO

(art. 41, allegato I.7 D. Lgs. n° 36/2023 e ss. mm. ii.)

\*\*\*\*\*

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

| Revisione n. | Data       | Oggetto   |
|--------------|------------|-----------|
| 00           | --/--/2026 | Emissione |
| 01           | 10/09/2026 | REV_1     |
|              |            |           |
|              |            |           |
|              |            |           |

Podenzano, 10/09/2026

IL PROGETTISTA

Gian Luca Fumi

(sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs 82/2005 ss. mm. ii.)



## SOMMARIO

|                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| FINALITA' DEL PROGETTO E DEL SERVIZIO .....                                              | 2 |
| CONTESTO DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO.....                                                | 2 |
| DESCRIZIONE DEL SERVIZIO .....                                                           | 4 |
| DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....                                                | 4 |
| STIMA DEI COSTI DEL SERVIZIO.....                                                        | 5 |
| PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI NECESSARI ALL'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI ..... | 6 |
| FINANZIAMENTO .....                                                                      | 6 |

La presente relazione attiene alla predisposizione di progetto per l'organizzazione e l'affidamento in appalto del servizio di sgombero neve e trattamenti antighiaccio su vie, strade urbane ed extra-urbane, piazze, parcheggi, spazi ed aree pubbliche e/o di uso pubblico, aree di pertinenza di edifici comunali o di interesse pubblico dell'intero territorio del Comune di Podenzano.

## FINALITA' DEL PROGETTO E DEL SERVIZIO

Il progetto è predisposto per le stagioni invernali comprese nel quinquennio dal 2026/2027 al 2030/2031 con attivazione del servizio nel periodo novembre/aprile di ogni stagione invernale.

Il progetto si prefigge di conseguire i seguenti obiettivi, sia con l'attivazione del servizio di sgombero neve sia con gli interventi antigelo:

- assicurare lo stato di praticabilità in sicurezza della viabilità pubblica su tutto il territorio comunale in occasione di precipitazioni nevose, fenomeni gelivi, formazione di ghiaccio, in funzione dell'entità e della durata delle precipitazioni medesime e delle temperature atmosferiche;
- garantire la sicurezza negli spostamenti e la percorribilità - anche pedonale - in vie, piazze del Capoluogo, la fruibilità e l'accesso a spazi, luoghi pubblici e strutture di interesse pubblico quali: scuole, uffici pubblici, pubblica assistenza, strutture sanitarie e per anziani, ecc...

## CONTESTO DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

Il territorio del Comune di Podenzano si estende per una superficie di 44.58 chilometri quadrati ed è caratterizzato da un territorio esclusivamente pianeggiante.

Il reticolo stradale del Comune, interessato dal servizio in argomento, è costituito da strade interne agli abitati - per complessivi km. 49.84 - e strade esterne di collegamento delle frazioni per complessivi Km. 21.98; completano il servizio i parcheggi che si estendono su una superficie di mq. 108'231.00.

In considerazione dell'estensione della rete viaria e delle zone di intervento ed al fine di garantire tempestività nell'attivazione e nell'esecuzione del servizio nonché il simultaneo intervento in più zone, il territorio comunale è stato organizzato per aree di intervento corrispondenti a lotti funzionali operativi di servizio, e precisamente n° 7 lotti, per ciascuno dei quali è disposto l'intervento con idonei mezzi.



Detti sette lotti di servizio sono così articolati:

- Lotto nr. 1: Località Casoni / Gariga / Due Case/ Turro e viabilità esterna limitrofa;
- Lotto nr. 2: Capoluogo zona ovest, località Verano e viabilità esterna limitrofa;
- Lotto nr. 3: Capoluogo zona sud, località Altoè /Case Gatti e viabilità esterna limitrofa;
- Lotto nr. 4: Capoluogo zona centrale (strade di minore sezione);
- Lotto nr. 5: Capoluogo zona nord e viabilità esterna limitrofa;
- Lotto nr. 6: Località San Polo / Crocetta e viabilità esterna limitrofa;
- Lotto nr. 7: Intera viabilità comunale – servizio di spargimento sale.

I percorsi dei suddetti lotti di servizio sono illustrati nel seguente “programma neve” e meglio individuati nelle apposite planimetrie e nell’elaborato denominato Allegato A:

| Denominazione percorsi strade interne all'abitato |                | Sviluppo Km |
|---------------------------------------------------|----------------|-------------|
|                                                   | Percorso nr. 1 | 8,66        |
|                                                   | Percorso nr. 2 | 8,67        |
|                                                   | Percorso nr. 3 | 9,31        |
|                                                   | Percorso nr. 4 | 7,69        |
|                                                   | Percorso nr. 5 | 6,48        |
|                                                   | Percorso nr. 6 | 8,67        |
|                                                   |                | 49,48       |

| Denominazione percorsi strade esterne all'abitato |                | Sviluppo Km |
|---------------------------------------------------|----------------|-------------|
|                                                   | Percorso nr. 1 | 3,91        |
|                                                   | Percorso nr. 2 | 3,24        |
|                                                   | Percorso nr. 3 | 5,59        |
|                                                   | Percorso nr. 4 | 0,00        |
|                                                   | Percorso nr. 5 | 6,15        |
|                                                   | Percorso nr. 6 | 3,09        |
|                                                   |                | 21,98       |

| Denominazione percorsi e individuazione relativi parcheggi |                | Sviluppo Km |
|------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
|                                                            | Percorso nr. 1 | 29507,00    |
|                                                            | Percorso nr. 2 | 15758,00    |
|                                                            | Percorso nr. 3 | 17412,00    |
|                                                            | Percorso nr. 4 | 22043,00    |
|                                                            | Percorso nr. 5 | 9681,00     |
|                                                            | Percorso nr. 6 | 13830,00    |
|                                                            |                | 108231,00   |



## DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio ha per oggetto la rimozione della neve ed interventi di spargimento di cloruri e/o sabbia-ghiaietto – forniti dalla Stazione appaltante - sulla rete viaria, nelle zone e spazi pubblici o ad uso o di interesse pubblico contemplati dal “piano neve”, al fine di garantire le condizioni di transitabilità e percorrenza in sicurezza sopra evidenziate.

Il servizio contempla altresì eventuali prestazioni per accumulo, carico e trasporto neve in luogo individuato dalla Stazione appaltante per lo smaltimento in caso di precipitazioni nevose di rilevante entità e frequenza.

Il servizio affidato in appalto dovrà essere gestito dall'appaltatore mediante organizzazione di mezzi e di personale proprio, nell'osservanza della normativa vigente in materia di sicurezza e con assunzione dei rischi relativi.

L'appaltatore dovrà farsi carico, a fronte dello specifico prezzo, della fornitura ed attivazione di dispositivi di geolocalizzazione satellitare veicolare G.P.S. (Global Positioning System – Sistema di posizionamento Globale) e servizio di trasmissione dati, secondo il modello SaaS – Software as a Service – consistente nella progettazione, sviluppo e gestione di software/applicativo di proprietà del fornitore, gestito e distribuito dal medesimo in remoto, reso disponibile sul dispositivo dell'utente finale (desktop, tablet, smartphone), ossia del comune, tramite una connessione di rete. Le caratteristiche minime del G.P.S. servizio sono definite dall'art. 27 C.S.A..

L'appaltatore dovrà garantire reperibilità per l'esecuzione del servizio 24 ore/giorno per tutti i giorni – feriali e festivi, per tutta la durata di ogni stagione invernale – compresa nel periodo novembre/aprile – e per la durata quinquennale dell'appalto.

Per quanto attiene a modalità e tempi di attivazione, di svolgimento e contabilizzazione del servizio, caratteristiche dei mezzi operativi e delle attrezzature necessari, oneri e responsabilità nell'esecuzione del servizio, azioni di coordinamento, controllo e verifica del servizio da parte della Stazione appaltante si rimanda a quanto riportato nel Capitolato speciale d'appalto, costituente elaborato parte del progetto del servizio.

## DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Il servizio in oggetto si svolge mediante prestazioni che comprendono noli, trasporti ed esecuzione di interventi con l'impiego di macchine ed attrezzature meccaniche lungo strade, vie urbane e strade extra-urbane, spazi ed aree di competenza comunale con traffico veicolare e/o pedonale.

Pertanto, è stato redatto il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D. Lgs. n° 81/2008, anch'esso costituente elaborato parte del progetto del servizio.

I mezzi e le attrezzature meccaniche impiegati dovranno essere provvisti delle necessarie omologazioni e revisioni per lo specifico impiego nonché dotati di regolamentari dispositivi di segnalazione acustica e visiva, dovranno inoltre essere conformi alle disposizioni del Codice della strada e regolarmente assicurati.

Il personale impiegato nell'appalto dovrà essere adeguatamente formato in ordine al servizio e dotato di tutti i dispositivi di protezione individuale previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro.



## STIMA DEI COSTI DEL SERVIZIO

Il servizio di sgombero neve e trattamenti antigelo sulla viabilità comunale, ha avuto negli ultimi anni un andamento scostante, con inverni miti con totale assenza di precipitazioni nevose, ed inverni più rigidi con nevicate comunque non particolarmente abbondanti e frequenti e fenomeni gelivi che hanno richiesto un impegno economico consistente per poter garantire condizioni di transitabilità della viabilità comunale.

L'ammontare complessivo del servizio, stimato per la durata quinquennale dell'appalto proposto, comprendente anche la quota fissa per l'allestimento dei mezzi spartineve, è pari ad **€ 135.000,00 al netto di IVA 22%**.

La stima dei costi del servizio tiene conto dell'andamento climatico delle ultime stagioni invernali ed il suddetto importo potrà variare, tanto in aumento quanto in diminuzione, in base al servizio effettivamente prestato sia in funzione dell'andamento stagionale che delle necessità della Stazione appaltante, dettate da possibili variazioni alla consistenza della viabilità, delle aree e degli spazi da servire.

Nell'importo dell'appalto, secondo quanto stabilito all'art. 7 del capitolato speciale d'appalto e nel D.U.V.R.I., non sono previsti oneri per la sicurezza.

I prezzi che risulteranno dall'aggiudicazione sono da intendersi fissi ed invariabili.

## COSTO MANODOPERA

Il servizio consiste di fatto nell'utilizzo di mezzi d'opera attrezzati quali autocarri, trattori, pale.

Al fine di definire l'incidenza della manodopera nell'esecuzione del servizio, si considera l'incidenza media della manodopera (da applicare all'importo del servizio), ponderandola in ragione della % di utilizzo del singolo mezzo rispetto al totale del tempo necessario all'esecuzione, sulla base dello storico dell'ultimo quinquennio.

| AUTOMEZZO                                                                                                                | Prezzo<br>(cod.) | %<br>MDO | % incidenza<br>utilizzo | % MDO su<br>servizio |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------------|----------------------|
| Trattore a doppia trazione con potenza minima 80 hp., larghezza Lama cm. 250/260                                         | N04.004.045.a    | 55%      | 15%                     | 8.2%                 |
| Trattore a doppia trazione con potenza minima 140 hp., larghezza Lama cm. 310/340                                        | N04.004.045.b    | 47%      | 75%                     | 35.00%               |
| Spandisale a rullo, larghezza circa cm. 250, portata ql. 30                                                              | N04.004.050.a    | 56%      | 1%                      | 0.56%                |
| Spandisale a ventola, capienza ql. 30                                                                                    | N04.004.050.a    | 56%      | 1%                      | 0.56%                |
| Spandisale a ventola, vincolato al trattore mediante sollevatore "portato", capienza ql. 10, idoneo per prodotti chimici | N04.004.050.a    | 56%      | 1%                      | 0.56%                |
| Pala meccanica con potenza minima 100 hp.                                                                                | N04.004.015.d    | 48%      | 3%                      | 1.44%                |
| Mini pala, larghezza da cm. 100 a cm. 130, tipo "Bob Cat" o similare                                                     | N04.004.015.a    | 59%      | 1%                      | 0.59%                |
| Autocarro con cassone ribaltabile, motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t                                          | N04.001.005.f    | 38%      | 3%                      | 1.14%                |
| Totale                                                                                                                   |                  |          | 100%                    | 48.05%               |



Il costo della MDO previsto per l'esecuzione del servizio è pertanto pari a  $135.000,00 \text{ €} * 48.5\% = 65'475.00 \text{ €}$

## PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI NECESSARI ALL'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI

| DESCRIZIONE                                                                                                | IMPORTO (Euro)      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Importo complessivo servizio sgombero neve ed interventi antigelo per il periodo novembre 2026/aprile 2031 | € 135'000.00        |
| Oneri della sicurezza derivanti da interferenze non soggetti a ribasso                                     | € 0.00              |
| IVA 22%                                                                                                    | € 29'600.00         |
| <b>IMPORTO TOTALE DEL SERVIZIO</b>                                                                         | <b>€ 164'700.00</b> |
| Contributo gara ANAC                                                                                       | € 35.00             |
| Fondo revisione prezzi (art. 60 D. Lgs. 36/2023 e ss. mm. ii.)                                             | € 265.00            |
| <b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>                                                                             | <b>€ 165'000.00</b> |

## FINANZIAMENTO

Il servizio verrà realizzato con i fondi opportunamente stanziati nei bilanci di previsione di ogni annualità del servizio al capitolo di spesa: 10.05.1.03 - Cap.13576 – manutenzione ordinaria strade.