



**Prog. 95/23: SERVIZIO DI SGOMBERO DELLA NEVE
E SALATURA STRADALE NEL PERIODO INVERNALE
- SPECIFICHE TECNICHE -**

1- RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Premessa

Fra i compiti assegnati al Servizio Protezione Civile e Pronto Intervento, vi è anche quello di predisporre e coordinare il progetto inerente la gestione del piano neve, con specifico riguardo allo sgombero della neve e alla salatura invernale antigelo di strade urbane ed extraurbane, piazze, parcheggi e percorsi ciclabili di proprietà del Comune di Carpi. Il Piano Emergenza Neve definisce l'insieme delle attività volte a garantire la messa in sicurezza e la transitabilità delle strade quando insorgono eventi climatici quali neve, gelo o pioggia che gela.

L'obiettivo del presente progetto è quindi volto a garantire le attività allertamento e disponibilità di mezzi adeguati, di sgombero della neve in caso di precipitazioni nevose e di spargimento del sale in caso di gelate.

La divisione del territorio in aree d'intervento

Al fine di garantire un rapido e diffuso intervento sulle strade comunali in caso di precipitazioni nevose o gelate, la rete stradale comunale è stata suddivisa in n.21 Aree funzionali per il servizio di spalatura della neve ed in n.8 Aree funzionali per il servizio di spargimento del sale. La suddivisione in Aree funzionali è fatta in base alle caratteristiche del territorio e delle strade ivi presenti (classificazione in base al Codice della Strada, caratteristiche geometriche, del contesto, intensità del traffico, ecc).

Ogni Area funzionale ricomprende più zone della città, omogenee tra loro per caratteristiche, dimensioni delle strade e specifica tipologia dei mezzi spalaneve o spargisale più adeguati. Le Aree sono individuate in modo tale da garantire lo svolgimento del servizio nei tempi dettati dagli stati di emergenza neve e gelo e tengono conto dei luoghi sensibili (Ospedale, CRA, caserme dei vigili del fuoco e forze di polizia, scuole, ecc.) e della relativa viabilità d'emergenza.

Sono previsti i seguenti principali interventi:

- trattamento antighiaccio con mezzi spargisale lungo strade e percorsi ciclabili e spargimento manuale dove necessario;
- sgombero della neve con mezzi di dimensioni e potenza differenti, dotati di lame spartineve;
- caricamento e trasporto della neve per sgombero delle aree indicate in progetto;
- monitoraggio di tutti i mezzi impegnati e rendicontazione immediata, tramite dispositivi GPS forniti dalla stazione appaltante.

Le aree pubbliche oggetto del servizio sono indicate negli elaborati grafici allegati al presente piano e di seguito elencati:

- tav. 1 - servizio spazzaneve territorio extraurbano;



- tav. 2 - servizio spazzaneve territorio urbano;
- tav. 3 - servizio spargisale territorio extraurbano;
- tav. 4 - servizio spargisale territorio urbano;

Definizione degli interventi richiesti sulla base dell'evento nevoso

Nello specifico, le tipologie d'intervento da attivare in caso di evento atmosferico nevoso sono:

- a) Servizio di salatura preventiva: viene effettuato con spargisale automatici tarati a basso dosaggio per metro quadrato di superficie trattata; l'intervento su tutta la superficie stradale è finalizzato ad evitare formazioni di ghiaccio in punti particolarmente nevralgici o pericolosi per la viabilità;
- b) Servizio con intervento spargisale in costanza di precipitazione nevosa: gli interventi da effettuarsi sulla viabilità principale e secondaria in presenza di precipitazioni nevose che non superano i 3 - 4 centimetri;
- c) Servizio di intervento con lame spartineve in costanza di precipitazione nevosa: intervento da effettuare sulla viabilità principale e secondaria in modo continuativo in concomitanza di forti nevicate con accumulo al suolo non superiore ai 5 centimetri; l'intervento ha lo scopo di tenere basso il manto nevoso garantendo le condizioni di percorribilità delle strade e la possibilità di effettuare una corretta salatura antighiaccio;
- d) Servizio di intervento con lame spartineve a conclusione della precipitazione nevosa: intervento da effettuare sulla viabilità principale e secondaria al termine di forti nevicate con accumulo al suolo superiore ai 5 centimetri; l'intervento ha lo scopo di eliminare il manto nevoso accumulato garantendo le condizioni di percorribilità delle strade e la possibilità di effettuare una corretta salatura antighiaccio;
- e) Servizio di salatura antighiaccio: intervento da effettuare con spargisale, se necessario, al termine della precipitazione nevosa e alla conclusione dell'intervento dei mezzi spartineve per evitare la formazione di strati ghiacciati nel fondo stradale;
- f) Servizio di spalatura manuale: intervento da effettuare al termine e su richiesta durante la precipitazione nevosa con squadre di operai fornita di mezzi prevalentemente manuali su tratti di marciapiede, percorsi di accesso alle scuole, nei camminamenti nelle piazze e in altre aree pubbliche e di transito pedonale al fine di garantirne la sicurezza;
- g) Servizio di rimozione finale di cumuli neve: intervento da effettuarsi nel caso che i cumuli di neve formatasi a seguito dell'intervento delle lame spartineve e dell'azione di spalatura manuale possano creare intralcio alla circolazione veicolare o pedonale o non consentano l'utilizzo dell'area per iniziative (es: mercati, ecc).

Trattamento antigelo

- a) Servizio di salatura antighiaccio: intervento da effettuarsi con spargisale per evitare la formazione di strati ghiacciati nel fondo stradale in particolare in tratti stradali come ponti, rotatorie e



cavalcavia. L'evento si fronteggia con la messa in opera di una o più salature preventive da effettuare sulla viabilità in corrispondenza dei tratti critici sopra indicati. Il servizio si attiva quando il monitoraggio delle temperature e delle previsioni atmosferiche indica abbassamenti di temperature fino oltre 3 - 4 gradi sotto zero.

Durata dell'appalto e periodo di attivazione del presente servizio

Il Servizio avrà la durata di 1 anno per il periodo invernale dal 01 Dicembre 2023 al 31 Marzo 2024;
Al termine di tale periodo il contratto scadrà con pieno diritto senza bisogno di disdetta.

Tempi di attivazione del servizio e attrezzatura da impiegare

In caso di evento e/o a fronte della richiesta deve essere garantita l'attivazione del servizio relativamente alle attività di pulizia e/o salatura strade e luoghi sensibili da svolgere anche in concomitanza di precipitazione nevosa. Le Ditte affidatarie del servizio si attiveranno, per dar corso alle prestazioni, entro i termini fissati dal disciplinare, ovvero non oltre **50 minuti** per l'attivazione del servizio. Nel periodo di prestazione del servizio (01 Dicembre - 31 Marzo) le Ditte affidatarie dovranno assicurare una reperibilità di ore 24/24 per interagire con l'Amministrazione, nonché i mezzi, attrezzature e operatori necessari ad assicurare il servizio con continuità e contemporaneità nei tempi previsti. Le ditte che prestano il servizio dovranno essere in grado di assicurare in caso di richiesta la contestuale disponibilità minima dei mezzi con operatore, ritenuti necessari dalla Stazione appaltante.

Il numero dei mezzi prescritti da utilizzare per l'esecuzione del servizio, verrà deciso di volta in volta a insindacabile giudizio dal Direttore dell'Esecuzione del Servizio o dal suo Assistente, nonché dal personale addetto presente in zona. In qualsiasi momento sia la durata del servizio, sia la lunghezza dei percorsi sopra citati, sia il relativo numero dei mezzi richiesti, nonché le singole prescrizioni, possono subire variazioni in base alle esigenze di questo Ente.

I luoghi considerati sensibili:

Nello svolgimento del servizio neve si dovrà tenere conto, oltre che alle situazioni climatiche avverse, anche dell'orario in cui si verifica l'evento, pertanto dovranno essere attivati, anche parzialmente, quei mezzi necessari per ridurre i disagi alla circolazione stradale. La prontezza d'intervento in alcuni punti della Città, consente di evitare il blocco della circolazione e limitare il disagio dei cittadini e in particolare:

- a) nei parcheggi principali e strategici di interscambio sul territorio comunale;
- b) nelle strutture che prestano servizi alla cittadinanza e che pertanto dovranno essere mantenuti accessibili garantendo la sicurezza dei percorsi di accesso sia stradali che pedonali.



Elenco Enti e Istituzioni e luoghi di interesse collettivo:

- Ospedale, case di riposo, Stazione Carabinieri, Polizia, Polizia Locale, sedi Municipali, Stazione Ferroviaria e Stazione delle Corriere, Scuole di ogni ordine e grado, fermate principali del trasporto pubblico.

Il coinvolgimento della cittadinanza e di altri soggetti nel Piano Neve

L'evento neve o ghiaccio, quando si concretizza con entità tale da assumere rilevanza ai fini dell'agibilità dei percorsi stradali e/o pedonali, richiede l'utilizzo di risorse (uomini e mezzi) che non possono gravare sulla sola Amministrazione Comunale. Si ritiene pertanto importante svolgere un'opera di sensibilizzazione nei confronti di Enti, Istituzioni, e cittadinanza affinché ognuno abbia a farsi carico del problema neve contribuendo e collaborando per garantire sicurezza nell'agibilità dei luoghi di percorrenza o di accesso al pubblico. Nel riprendere quanto previsto dalle Ordinanze emanate dal Sindaco negli anni scorsi, i conduttori, i proprietari residenti, gli amministratori, i titolari di attività commerciali o artigianali e gli esercenti i pubblici esercizi, sono tenuti a pulire dalla neve e dal ghiaccio i tratti di marciapiede prospicienti i loro immobili. Nei confronti della cittadinanza interessata sarà quindi opportuno predisporre una informativa sui canali ufficiali dell'Amministrazione. Analogamente si dovrà intervenire nei confronti di altri uffici pubblici e privati o per le aree aventi flusso di pubblico (es: banche, chiese, ferrovie, Aziende AUSL, Uffici postali, Farmacie, ecc ecc...), affinché per questi luoghi siano gli stessi gestori a farsi carico dello sgombero neve nei punti non accessibili dai mezzi del presente servizio.

Per quanto riguarda le scuole di ogni ordine e grado presenti sul territorio del Comune di Carpi, il Piano prevede:

- fornitura di sacchi di sale;
- fornitura di piccoli attrezzi manuali (pale);
- pulizia dell'area cortiliva con mezzi meccanici.

Restano a carico del personale scolastico:

- la pulizia dei pedonali e di tutte le uscite di emergenza durante e dopo l'evento;
- lo spargimento del sale all'occorrenza.

Riconoscimento economico

La particolare natura del servizio legato all'andamento delle condizioni climatiche, ha in sé una parte di imprevedibilità. Il solo importo certo è dunque la quota fissa forfettaria, corrisposta dall'Amministrazione per la reperibilità e pronta disponibilità di ogni mezzo spalaneve o spargisale messo a disposizione nella stagione invernale.

L'importo contrattuale comprende pertanto la sola quota FISSA quale canone per "disponibilità del mezzo" e reperibilità, non soggetta ad adeguamento Istat, oltre agli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

**IMPORTO DEL SERVIZIO**

L'importo complessivo del servizio precedentemente descritto ammonta ad €. 157.000,00 per l'anno 2023-2024 secondo la seguente distinta:

QUADRO ECONOMICO GENERALE:

Descrizione spesa	2023	2024	TOTALE
IMPORTO DEL SERVIZIO A BASE D'APPALTO:			
Quote fisse €	45.393,75	75.656,25	121.050,00
Oneri di sicurezza €	1.361,81	2.269,69	3.361,50
Importo del servizio €	46.755,56	77.925,94	124.681,50
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:			
IVA al 22% €	10.286,22	17.143,71	27.429,93
Incentivi funzioni tecniche 2% €	2.493,63		2.493,63
Impr. - Arrotond. €	1.197,48	1.197,46	2.394,94
IMPORTO TOTALE SERVIZIO €	60.732,90	96.267,10	157.000,00

Verifica di fattibilità amministrativa:

Il presente servizio interviene solo su aree di proprietà comunale, si ha pertanto la completa disponibilità delle aree oggetto di intervento.

La copertura economica del servizio in oggetto è prevista alla Voce di Bilancio 2300.00.03 del Piano Esecutivo di Gestione 2023-2025.

Verifica di fattibilità tecnica:

Il servizio è compatibile con i vincoli urbanistici, edilizi, di tutela degli interessi ambientali, storici, paesaggistici, artistici e archeologici.

Non sussistono impedimenti di tipo urbanistico rispetto al Piano Regolatore Generale (P.R.G.) vigente, sono state rispettate tutte le norme ambientali, igieniche ed edilizie. Inoltre non essendo previste opere di scavo, non si è proceduto alle indagini relative alla verifica archeologica preventiva.

Carpi, novembre 2023

**Il Tecnico Progettista e
Direttore per l'esecuzione del contratto**
Fabbri Geom. Marcello