



COMUNE DI CADEO

PROVINCIA DI PIACENZA

C.A.P. 29010 Via Emilia n. 149 Tel. (0523) 503311 Fax (0523) 509997

C.F. e P. IVA 00224340331 e-mail: lavori-pubblici.cadeo@sintranet.it

Settore Tecnico

Servizio Manutenzione e Lavori pubblici

**SERVIZIO SGOMBERO NEVE E SPARGIMENTO
SALGEMMA MINERALE PER LA STAGIONE INVERNALE
E SERVIZIO DECESPUGLIAMENTO CIGLI STRADALI
PER LA DURATA DI TRE ANNI
A FAR DATA DALLA CONSEGNA DEL SERVIZIO**

Allegato 1 – Relazione tecnico illustrativa localizzazione dell'intervento
Allegato 2 – Mezzi richiesti
Allegato 3 – Elenco prezzi
Allegato 4 – Quadro economico di spesa

Il Responsabile del Settore

(arch. Roberto Cabrini)

Firmato digitalmente

Allegato 1)

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente appalto riguarda gli interventi di sgombero neve e spargimento sabbia/sale così come è descritto nel presente Capitolato speciale nelle seguenti zone:

a) Servizio sgombero neve:

LAMA 1 + LAMA 2 + LAMA 3

centro abitato ROVELETO

LAMA 3

Strada Podesteria, localita' Chiusa, strada Selvareggia, strada Quaglia, strada Roncaglia, strada Tartaglia fino ai confini con Carpaneto e con Fiorenzuola d'Arda, ritorno a via Emilia, strada Pelosa, centro abitato FONTANA FREDDA, ancora strada Roncaglia, Selvareggia, località' Chiusa e strada Podesteria, strada collegante strada Roncaglia con la nuova strada provinciale per Chiavenna
(Percorso A + Centro abitato FONTANA FREDDA)

LAMA 4

Strada Ricetto fino all'incrocio con Strada Del Ponte, centro abitato di SALICETO, strada Ricetto fino al confine con Cortemaggiore e ritorno fino al cimitero, strada S. Anna fino alla ferrovia, strada collegante strada Ricetto con strada S. Anna, strada Riglio fino al confine con Cortemaggiore,
(Parte Percorso B)

LAMA 5

ancora strada Riglio fino alla via Emilia, ritorno per strada Riglio fino a cimitero e ritorno per strada Ricetto, strada Crosa, via Zappellazzo, strada Fornace, strada Santa Vittoria fino allo stabilimento R.D.B., strada Casoni fino al confine con Carpaneto, ritorno fino alla via Emilia e centro abitato CADEO
(Parte Percorso B + Centri abitati di SALICETO e CADEO)

La ripartizione del servizio effettuato dai vari mezzi (per brevità indicati con la dicitura LAMA) è puramente indicativa potendo l'appaltatore disporre al meglio in funzione del raggiungimento del migliore risultato compatibilmente con l'evolversi delle condizioni meteorologiche.

b) Servizio rimozione

Il servizio di rimozione riguarda il caricamento e l'allontanamento con mezzi meccanici di cumuli di neve da piazzali e/o aree pubbliche in aree indicate dalla Amministrazione comunale;

c) Servizio spargimento sale/sabbia

Il servizio di spandimento sale/sabbia può riguardare l'intero territorio o parti di esso in relazione allo stato dei luoghi al momento dell'evento meteorico.

Il servizio viene pertanto concordato con il servizio tecnico.

d) Servizio spalatura

La ditta appaltatrice è tenuta ad effettuare, su richiesta del servizio tecnico, la spalatura della neve presso i seguenti edifici pubblici al fine di assicurare la fruizione degli stessi e affiancare il personale comunale.

La spalatura potrà riguardare in particolare vialetti di accesso, rampe, aree di pertinenza esterne degli edifici, frequentati dall'utenza che utilizza l'immobile.

Gli edifici pubblici interessati da questo servizio sono:

- 1) SCUOLA PRIMARIA – Via Liberazione – Roveleto di Cadeo
- 2) SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – Via Liberazione – Roveleto di Cadeo
- 3) SCUOLA MATERNA – Via Liberazione – Roveleto di Cadeo
- 4) CENTRO DIURNO – Via Toscana – Roveleto di Cadeo
- 5) CENTRO DIURNO TERAPIA OCCUPAZIONALE - Laboratorio disabili – Via Dante Alighieri – Roveleto di Cadeo
- 6) MUNICIPIO – Via Emilia 149 – Roveleto di Cadeo
- 7) Sagrato SANTUARIO BEATA VERGINE DEL CARMELO - Via Torricella angolo Via Emilia e lato Via Emilia
- 8) Sagrato CHIESA S. PIETRO APOSTOLO – Cadeo
- 9) Sagrato e vialetto CHIESA SALICETO – Saliceto
- 10) Area ingresso cimiteri Roveleto di Cadeo e Saliceto

Ai fini della spalatura la ditta spalatrice potrà anche ricorrere all'eventuale ausilio di frese meccaniche senza in questo caso pretendere ulteriori riconoscimenti da parte della stazione appaltante.

a) Servizio decespugliamento cigli stradali e aree di pertinenza

La ditta appaltatrice è tenuta all'effettuazione del taglio a mezzo fresa idraulica montata su braccio idraulico di automezzo motorizzato stradale (trattore, ecc.) dell'erba, arbusti, rovi (vegetazione spontanea) presente lungo i cigli stradali in corrispondenza di incroci, cavalcavia, sottopassi e comunque in tutte le aree ai margini della viabilità locale per le quali la presenza di vegetazione può essere causa di pericolo per carenza di visibilità.

Lo stesso servizio può essere richiesto alla ditta appaltatrice qualora l'Amministrazione comunale ravvisi condizioni che rendono le aree di proprietà pubblica non decorose per la presenza di vegetazione spontanea e non inserite nel programma manutentivo del verde pubblico.

Il servizio si intende comprensivo, in particolari situazioni di traffico e/o tipologia di strada interessata, del personale di assistenza (movieri) o mezzi di supporto in apertura o in coda al mezzo d'opera.

Allegato 2)

MEZZI RICHIESTI

Il numero dei mezzi che l'impresa è tenuta a fornire, è quello appresso indicato e per il quale l'Impresa dovrà fornire apposita dichiarazione dalla quale ne risulti la disponibilità con relativi dati di identificazione.

A tal fine entro 10 giorni dalla comunicazione di affidamento dell'appalto l'Impresa dovrà far pervenire presso i servizi tecnici un elenco, datato e firmato dal titolare o legale rappresentante dell'Impresa, con evidenziata la targa e la potenza dei mezzi minimi necessari per il settore aggiudicato distinti per sgombero neve e spargimento sabbia/sale nelle quantità e potenze indicate nel presente Capitolato speciale.

Saranno ammessi noleggi a caldo e subappalti nei limi di quanto previsto dal D.lgs n.36/2023 e dalla vigenti norme in materia.

In ogni caso sarà l'Amministrazione ad indicare per ogni zona e per ogni singolo intervento il numero dei mezzi che l'Impresa dovrà impiegare e sulla base del quale verrà compensata.

La portata degli autocarri per gli interventi di spargimento sabbia/sale non dovrà essere inferiore a 35 ql. e la potenza dei trattori e pale gommate non inferiore a 50 HP.

La portata degli autocarri per gli interventi dello sgombero neve non dovrà essere inferiore a ql. 17 e la potenza dei trattori e pale gommate non inferiore a 75 HP.

Tutti i mezzi (autocarri e/o trattori) forniti dall'Impresa dovranno essere omologati a termine di legge per il servizio in oggetto.

Tutti gli autocarri, i trattori e le pale meccaniche, in caso di necessità dovranno essere dotati di catene.

a) MEZZI NECESSARI PER IL SERVIZIO SGOMBERO NEVE

- | | |
|---|------|
| 1. Trattore di potenza > 75 HP con lama anteriore a doppia trazione | n. 5 |
|---|------|

b) MEZZI NECESSARI PER IL SERVIZIO RIMOZIONE NEVE

- | | |
|--|------|
| 1. Trattore e/o pala meccanica per rimozione spazi di ridotte dimensioni | n. 1 |
|--|------|

c) MEZZI RICHIESTI PER IL SERVIZIO SPARGIMENTO SALE/SALGEMMA

- | | |
|--|------|
| 1. Autocarro portata > 35 q.li o trattore idonea potenza con lama frontale omologata trainanti spandisabbia/sale automatico dotato di serbatoio minimo 1,00 mc | n. 1 |
|--|------|

d) MANODOPERA PER IL SERVIZIO SPALATURA

- | | |
|--|------|
| 1. Mano d'opera diurna e/o festiva e notturna di operaio specializzato per spalatura | n. 1 |
|--|------|

Il servizio prestato dall'operatore può essere integrato a scelta dell'impresa e senza costi aggiuntivi per la stazione appaltante, da un mezzo motorizzato dotato di fresa spara neve

e) MEZZI RICHIESTI PER IL SERVIZIO DECESPUGLIAMENTO

- | | |
|--|------|
| 1. Trattore e/o pala meccanica di idonea potenza con braccio idraulico dotato di fresa idraulica | n. 1 |
|--|------|

Allegato 3)

ELENCO PREZZI

I prezzi dell'allegato elenco, dedotto il ribasso d'asta, s'intendono remunerativi e comprendono ogni e qualsiasi onere e spesa a norma di Capitolato, si che con la loro applicazione resta l'Impresa compensata per intero di ogni sua prestazione, anche imprevista ed imprevedibile.

I prezzi riportati sono comprensivi della percentuale per spese generali ed utili di impresa pari al 25%.

Art. 1) QUOTA FISSA STAGIONALE

L'importo si riferisce alla quota stagionale fissa ed al corrispettivo per la pronta disponibilità nei giorni feriali e festivi, diurni e notturni nel periodo di effettuazione del servizio annuale indicativamente collocato tra il 1 dicembre e il 30 aprile, dei mezzi d'opera a caldo, della manodopera e dei materiali d'uso compreso sale e sabbia ed è determinato sulla base dei seguenti elementi:

Fattore produttivo	Prezzo annuo unitario	Numero mezzi richiesti	Totale
Autocarro portata > 35 q.li o trattore idonea potenza con lama frontale trainanti spandisabbia/sale automatico dotato di serbatoio minimo 1,00 mc	750,00	1	750,00
Trattore di potenza > 75 HP con lama anteriore a doppia trazione	1.350,00	5	6.750,00
Trattore dotato di pala posteriore e/o pala meccanica	500,00	1	500,00
TOTALE			8.000,00

Art. 2) MANODOPERA

Nei prezzi sottoindicati è compresa ogni spesa per effettuare lo sgombero neve e lo spargimento sabbia e sale anche nel caso di lavoro notturno ed inoltre la spesa per assicurazioni sociali, per infortuni ed accessori di ogni specie, le spese generali ed il beneficio dell'Impresa.

Sono considerate in economia le ore di lavoro effettuate in cantiere, nulla è dovuto per il viaggio di andata e di ritorno.

Spalatori.

€/ora 35,00

Art. 3) NOLEGGIO MEZZI D'OPERA CON OPERATORE

Nei prezzi per i noli è compresa ogni spesa per dare i mezzi d'opera efficienti e pronti all'uso.

Sono inoltre comprese le quote di ammortamento, le spese di mantenimento, le spese di manutenzione, i pezzi di ricambio, i periodi di inoperosità, le spese generali ed il beneficio dell'Impresa.

Nei prezzi per i trasporti, per il funzionamento dei mezzi d'opera, si intendono altresì compresi il personale necessario per la conduzione con tutti gli oneri del precedente

capo dell'elenco prezzi, il carburante, gli oli, i grassi l'energia elettrica e tutto quanto occorra per dare funzionanti i mezzi noleggiati.

Saranno considerate le ore di noleggio effettivamente effettuate in cantiere, nulla è dovuto per i viaggi di andata e ritorno.

L'Impresa dovrà tenere i mezzi d'opera efficienti e pronti per l'uso in caso di necessità ed in qualunque ora diurna e notturna di qualsiasi giorno feriale o festivo.

I prezzi al netto del ribasso d'asta da applicarsi per la liquidazione dei mezzi effettivamente impiegati sono i seguenti:

- | | | |
|-----------------|--|-------------|
| Art. 3.1 | Servizio di spargimento sale miscelato eventualmente miscelato a sabbia con l'ausilio di autocarro portata > 35 q.li o trattore idonea potenza con eventuale lama frontale in base alle condizioni metereologiche, trainanti spandisabbia/sale automatico dotato di serbatoio minimo 1,00 mc comprensivo della fornitura di sale ed eventuale sabbia e operatore | €/ora 70,00 |
| Art. 3.2 | Servizio di sgombero neve con l'ausilio di trattore di potenza > 75 HP fino a 100 HP con lama anteriore a doppia trazione per la pulizia delle strade e dei piazzali all'interno dei centri abitati. | €/Km 16,00 |
| Art. 3.3 | Servizio di sgombero neve con l'ausilio di trattore di potenza > 100 HP con lama anteriore a doppia trazione per la pulizia delle strade extraurbane | €/km 18,00 |
| Art. 3.4 | Servizio di rimozione neve pulizia strade urbane nei luoghi pubblici di difficile accesso ai mezzi spazzaneve con l'ausilio di trattore dotato di pala meccanica posteriore o con pala meccanica | €/ora 50,00 |
| Art. 3.5 | Servizio di decespugliamento con l'ausilio di trattore/pala di idonea potenza con braccio idraulico dotato di fresa idraulica | €/ora 43,00 |
| Art. 3.6 | Fornitura di Cloruro di Sodio per uso stradale per salatura antighiaccio in deposito, da rendicontare al termine di ogni attività | €/q.le 8,7 |
| Art. 3.7 | AUTOCARRO/Trattore munito di spargisale dotato di serbatoio minimo 1,00 mc, da rendicontare al termine di ogni attività di salatura preventiva o da eseguire in particolari condizioni climatiche su indicazione dell'Amministrazione | €/h 55,00 |
| Art. 3.8 | Fornitura di sale (cloruro di calcio) in sacchi da 25 kg presso gli edifici scolastici, comunali o di competenza comunale, compreso trasporto (per un quantitativo indicativo di almeno 100 kg,) su indicazione dell'Amministrazione | €/cad 50,00 |

Allegato 4)

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

La quantificazione del servizio di sgombero neve viene determinata sulla base della media degli interventi eseguiti (intesi come estensione chilometrica complessiva del servizio) per lo sgombero delle strade extraurbane e del numero delle ore effettuate per lo sgombero delle vie all'interno dei centri abitati di Cadeo, Roveleto, Saliceto e Fontana Fredda.

La quantificazione economica annuale del servizio è stata determinata sulla base delle seguenti componenti:

Quota fissa stagionale

La determinazione della quota fissa stagionale è determinata sulla base dei dati di cui all'allegato 3) per la pronta disponibilità nei giorni feriali e festivi, diurni e notturni di **n. 5 mezzi motorizzati con lama + n. 1 mezzo spargisale + n. 1 pala meccanica dotati di lama omologata** oltre agli operatori.

Servizio Sgombero Neve

Tenuto conto che l'estensione delle strade extraurbane di cui all'allegato 1) è pari a stimati 39,5 km e possono essere previsti mediamente n. 4 interventi/anno, la percorrenza complessiva ammonta a **158,00 km.**

Servizio Rimozione

Per quanto attiene alle ore per la rimozione della neve da piazzali e aree pubbliche all'interno dei centri abitati, è stata stimata una media di **40 ore** all'anno.

Servizio spargimento sale/sabbia (compresa fornitura prodotto)

Per quanto attiene allo spandimento del sale/sabbia, il servizio è fortemente dipendente dalla temperatura e dall'evolversi delle condizioni metereologiche che determinano la formazione di ghiaccio.

Ai fini della quantificazione e tenuto conto che negli ultimi anni si manifestano con maggiore frequenza fenomeni estremi (temperature più basse delle medie stagionali), si può ipotizzare un fabbisogno di circa **30 ore** di servizio.

Servizio spalatura

La quantificazione dell'apporto lavorativo per la spalatura della neve presso le aree indicate nell'allegato 1) è stato determinato sulla base di una stima dell'impegno necessario esperito durante gli anni passati a volte da personale volontario e a volte dal personale comunale.

Per quanto sopra si può ipotizzare un fabbisogno in aggiunta al personale comunale pari a stimate **20 ore** annuali.

Servizio decespugliamento

La quantificazione dell'apporto lavorativo per il decespugliamento dei cigli stradali e delle aree è stato determinato sulla base di una stima dell'impegno necessario esperito durante gli anni passati.

Per quanto sopra si può ipotizzare una stima annua pari a circa **45 ore** annuali.

Quantificazione economica

Sulla base dei dati di cui sopra e dell'elenco prezzi unitari di cui all'allegato 3), la quantificazione economica annuale del servizio ammonta a lordi € **65.803,14** , oltre oneri per procedura di gara e fondo funzioni tecniche, e così per un importo complessivo per il triennio pari a Euro 67.485,98, così ripartiti:

COSTO ANNUALE DEL SERVIZIO							
n.	descrizione	UM	quantità	prezzo complessivo annuo	Totale	incidenza mano d'opera	Costo mano d'opera
1	<u>Quota fissa stagionale</u>	corpo	1	8.000,00 (*)	8.000,00	-	-
2	<u>Servizio Sgombero Neve</u>	km	158	2.844,00	2.844,00	20%	576,80
3	<u>Servizio Rimozione</u>	ore	40	2.000,00	2.000,00	25%	500,00
4	<u>Servizio spargimento sale/sabbia (compresa fornitura prodotto)</u>	ore	30	2.100,00	2.100,00	25 %	525,00
5	<u>Servizio spalatura e/o spandimento prodotti presso aree pubbliche o ad uso pubblico con o senza ausilio di fresa meccanica</u>	ore	20	700,00	700,00	100%	700,00
6	<u>Servizio decespugliamento</u>	ore	45	1.935,00	1.935,00	50%	967,50
TOTALE					17.579,00		3.269,30
Oneri di sicurezza					400,00		
TOTALE con oneri per la sicurezza					17.979,00		
IVA					3.955,38		
TOTALE COMPLESSIVO ANNUALE					21.934,38		
COSTO COMPLESSIVO TRIENNALE DEL SERVIZIO							
TOTALE					52.737,00		9.807,90
Oneri di sicurezza					1.200,00		
TOTALE NETTO					53.937,00		
IVA					11.866,14		
TOTALE TRIENNALE con IVA					65.803,14		
fondo funzioni tecniche articolo 45/3, del D.LGS.36/2023					862,99		
fondo funzioni tecniche articolo 45/5, del D.LGS.36/2023					215,75		
Forniture extra appalto					604,10		
IMPORTO COMPLESSIVO compresi oneri e spese tecniche					67.485,98		

Note:

(*) prezzo determinato sulla base dei prezzi unitari applicati alle dotazioni minime obbligatorie previste di cui all'allegato 3) al capitolato prestazionale

