



CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

Codice Fiscale 81000470039

Partita Iva 00143240034

SETTORE 2° - SERVIZI PER IL TERRITORIO
Servizio I – Servizi Tecnici, Opere ed Infrastrutture

**Lavori di manutenzione ordinaria - pronto intervento - sgombero neve
ed insabbiatura strade comunali**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO

Contratto a misura

<i>I PROGETTISTI:</i>	<i>IL DIRIGENTE E RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</i>
<i>(ing Mauro Marchisio) Progettista</i>	<i>(ing Mauro Marchisio)</i>
<i>(ing Silvana Paganelli Azza)</i>	<i>DATA DOCUMENTO :</i>
<i>Coordinatore Sicurezza in Progettazione</i>	<i>Agosto 2017</i>

1 - OGGETTO DEI LAVORI E DEL SERVIZIO

I lavori ed il servizio che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come di seguito descritto, salvo più precise indicazioni, che all'atto esecutivo saranno fornite dalla Direzione Lavori:

- a) manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade comunali;
- b) sgombero neve - insabbiatura strade comunali;

Reperibilità – pronto intervento

Il servizio di reperibilità è finalizzato all'espletamento di interventi a carattere di urgenza, attivati mediante segnalazione da parte del personale della Stazione Appaltante Al fine di garantire gli interventi l'Appaltatore dovrà avere una **sede operativa** ad una distanza non superiore **a 20 km** dal confine del territorio comunale od impegnarsi ad averla.

In particolare il **servizio di reperibilità e pronto intervento** prevede:

- il mantenimento di un'unità operativa in condizioni di reperibilità per attivare interventi urgenti a salvaguardia della pubblica incolumità;
- il pronto intervento che consiste in lavori a carattere di somma urgenza per il ripristino delle condizioni di sicurezza della viabilità e, se necessario e richiesto, l'approntamento di tutte le indicazioni per la deviazione del traffico.

Durante il periodo di durata dell'appalto l'Impresa dovrà fornire la prestazione di un servizio di **reperibilità**, attivo in qualunque giorno e per **le 24 ore giornaliere**, consistente nel mantenere in condizioni di pronto intervento **un'unità operativa 24 ore al giorno, nei giorni feriali, prefestivi e festivi**, secondo le modalità specificate nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Durante il periodo di durata dell'appalto l'Impresa deve essere pronta ad intervenire, in qualunque momento, qualora si verificano necessità di servizio per il ripristino di situazioni anomale e per l'eventuale chiusura al transito o condizioni di rischio per la pubblica incolumità lungo le strade comunali. **L'Impresa in caso di chiamata dovrà attivare l'unità operativa sotto specificata, che dovrà trovarsi sul posto ove sono stati segnalati problemi:**

- **di pronto intervento, entro il tempo massimo di 1(una) ora dalla chiamata**
- **in caso nevicata impreviste, entro 60 minuti**

L'Appaltatore dovrà mantenere in condizioni di reperibilità continua e quindi essere in grado di mettere a disposizione per gli interventi prima specificati **un'unità operativa** così composta:

- **un tecnico (assistente)**
- **una squadra di due operai (specializzato e comune)**
- **automezzo**
- **materiale assorbente, conglomerato ed asfalto invernale di tipo speciale per gli interventi di prima emergenza;**

Manutenzione ordinaria strade

Gli interventi dovranno svolgersi nel seguente modo programmato:

- messa a disposizione da parte dell'Appaltatore per un giorno alla settimana (giovedì) per 52 settimane annue di una squadra tipo composta da 1 operaio specializzato, 1 operaio comune ed 1 autocarro della portata sino a 17 qli senza autista;
- esecuzione da parte della squadra tipo di tutti lavori di manutenzione ordinaria programmati e comunicati preventivamente dall'A.C. nel corso della settimana precedente;

I lavori di manutenzione ordinaria potranno riguardare a titolo esemplificativo:

- ripristino asfalto e/o colmatatura buche nelle pavimentazioni stradali bituminose;
- ripristino di piccole buche in pavimentazione lapidee (porfido, lastre di pietra, acciottolato, ecc);
- pulizia e/o rimozione materiale da cunette stradali;
- pulizia e/o ripristino funzionalità caditoie stradali;
- rimozione e/o ripristino di elementi di arredo urbano e/o cartelli danneggiati, pericolosi, ecc;
- rimozione e/o ripristino di barriere stradali danneggiate;
- in generale rimozione di ogni situazione di potenziale pericolo esistente sulle strade comunali.

Qualora la squadra tipo non sia dotata delle necessarie attrezzature per completare l'intervento dovrà comunque provvedere alla adeguata segnalazione dell'eventuale situazione di potenziale pericolo attraverso l'apposizione di segnaletica stradale, segnalare tempestivamente per il tramite del proprio caposquadra/responsabile di cantiere all'A.C. al fine di programmare l'intervento risolutivo la settimana seguente attraverso un intervento di manutenzione straordinaria.

Entro il giorno successivo all'intervento dovrà comunque essere inviato all'A.C. un rapportino in formato Excel con l'indicazione della manodopera impiegata (di norma un operaio comune ed uno specializzato per otto ore), del noleggio automezzo impiegato (di norma un autocarro di portata inferiore ai 17 qli), del materiale impiegato (es: sacchi asfalto a freddo, cemento, ecc) per la contabilità dei lavori da eseguirsi in economia. (vedi Modello **Allegato D** al Capitolato).

Manutenzione straordinaria strade

Gli interventi di manutenzione straordinaria **dovranno avere inizio** entro **quattro giorni dall'Ordine di Servizio** dell'Amministrazione Comunale **a mezzo lettera, fax o e-mail** e procedere con continuità di mezzi e manodopera sino all'ultimazione del medesimo. Qualora l'Appaltatore necessiti per l'esecuzione dell'intervento di materiali e/o mezzi d'opera non prontamente disponibili potranno essere concordato un inizio lavori differito. **L'Appaltatore dovrà comunicare a mezzo lettera, fax o e-mail l'inizio e l'ultimazione dell'intervento.**

Esecuzione del servizio di sgombero neve

Il servizio di sgombero neve sulle strade comunali dovrà avere l'assoluta precedenza su tutti gli altri servizi che la Ditta vorrà fare per conto di altri committenti.

Il lavoro di sgombero neve, a seconda dell'attrezzo impiegato, deve essere fatto nel seguente modo:

- a) **Lama:** questa deve essere sostenuta dall'apposito meccanismo di sollevamento applicato anteriormente all'autocarro, ma tenuta aderente al piano viabile; solo sui tratti di strada a macadam ed in particolari condizioni di lavori si permetterà alla Ditta di tenere la lama sollevata dal piano viabile nella misura che si riterrà necessaria;
- b) **Vomere:** valgono le stesse considerazioni di cui al punto a) del presente articolo;
- c) **Automezzi:** è d'obbligo che questi operino sempre con idonee catene montate sulle ruote motrici;

Qualora durante il servizio di sgombero neve dovesse accadere un guasto meccanico per cui il servizio non possa essere continuato, la Ditta immediatamente dovrà avvisare l'Ufficio Tecnico Comunale per comunicare con quale attrezzo e mezzo intende proseguire il lavoro, e per ricevere le opportune direttive che l'ufficio Tecnico vorrà impartire.

Modalità di intervento per sgombero neve

Al verificarsi della precipitazione nevosa, il servizio dovrà essere iniziato in qualunque ora diurna e notturna, con le seguenti modalità:

- a) Mediante intervento di stesa di cloruro di sodio e sabbione premiscelati nella proporzione di 300kg/m³ e successivamente, se necessario, con intervento di automezzo con lama;
- b) Mediante intervento con lama quando lo strato nevoso avrà raggiunto i **5 cm (cinque)** di spessore sulle strade, siano esse bitumate che a macadam.

Salvo differenti disposizioni lo sgombero della neve dovrà procedere dalla mezzeria della strada verso il marciapiede, liberando innanzitutto dalla neve una zona centrale sufficientemente larga per consentire la viabilità nei due sensi.

L'ammasso dovrà essere eseguito formando due file regolari di cumuli (una da ciascun lato della strada).

Per le piazze, slarghi ed incroci verrà provveduto subito all'accumulo della neve liberando la sede viabile.

Non dovranno essere lasciati assolutamente cumuli in sede di carreggiata agli incroci.

Nel prezzo offerto sono inclusi gli oneri per la pulizia e sgombero neve nelle piazze e negli slarghi od incroci, che verranno contabilizzati con il numero di ore impiegate per la pulizia di strada effettivamente percorsa dai mezzi.

I prezzi all'ora sono comprensivi degli oneri sia relativi alle strade all'interno dei centri abitati ove occorre liberare gli accessi carrai ed aventi pendenza notevole, che degli oneri relativi alle strade provinciali e principali ove non ci sono particolari problemi di accessi carrai.

La Ditta dovrà dare comunicazione dell'inizio del servizio all'Ufficio Tecnico Comunale, per consentirne il controllo della regolarità.. Se durante l'intero svolgimento del primo servizio di sgombero neve ed al suo termine la precipitazione nevosa continuasse, si dovrà procedere immediatamente ad effettuare il secondo servizio, e così di seguito.

Come termina la precipitazione nevosa, così pure termina il "servizio di sgombero neve"; il servizio deve essere condotto in modo tale che tutta la neve caduta sul piano viabile sia spostata all'esterno del piano viabile stesso, sulla banchina, in modo da lasciare il piano completamente sgombero. Qualora tale risultato non fosse raggiunto, la Ditta dovrà provvedere a successivi interventi a suo totale carico e perciò senza alcun compenso, fino ad ottenere il risultato voluto.

Insabbiatura strade ed antigelo - modalità svolgimento

L'Appaltatore dovrà provvedere ad acquistare il cloruro di sodio da miscelare con il sabbione nella proporzione indicata nel presente capitolato o secondo disposizione del personale della Stazione Appaltante.

Stante la particolare natura dei lavori relativi alla salatura/insabbiatura strade si richiede che l'Appaltatore disponga di fornitura di sale marino uso stradale in magazzino pari a 100 m³ equivalenti a circa 750 quintali per esigenze immediate. Il materiale dovrà essere stoccato al coperto o protetto da teli in modo che mantenga le caratteristiche di umidità come richiesto dalle specifiche tecniche del capitolato.

Il servizio di trattamento preventivo antigelo sarà di norma effettuato con spandimento di cloruro di sodio non premiscelato con sabbia.

Qualora si ritenesse necessario potrà essere richiesto un mezzo con rompighiaccio o spazzolone funzionante.

Mezzi meccanici

L'Impresa deve consegnare prima dell'aggiudicazione definitiva a pena di revoca dell'aggiudicazione provvisoria **copia dei libretti di circolazione** dei mezzi e documenti di omologazione lama, che dovranno essere utilizzati nell'espletamento del servizio.

Stante la particolare natura dei lavori relativi allo sgombero neve ed salatura/insabbiatura strade si richiede che l'Appaltatore disponga dei seguenti mezzi funzionanti:

per il servizio di salatura/insabbiatura

n.3 mezzi spargisale

per lo sgombero neve

n. 2 autocarri con lama raschiante superiori o uguali a m. 3,00

n. 4 autocarri con lama raschiante inferiori a m. 2,5

n. 1 autocarro tipo Bremak doppia trazione dotato di lama

n. 1 minipala gommata dotata di lama

per il carico e il trasporto della neve

n. 2 pale gommate

n. 4 autocarri

Data la peculiarità del territorio comunale i mezzi dovranno operare così come segue:

il servizio di salatura/insabbiatura per lo sgombero neve	uscita contemporanea di tre mezzi uscita contemporanea di due mezzi per le frazioni e quattro mezzi per la città
--	---

Ogni squadra in uscita dovrà essere composta da 2 operatori.

A discrezione della Stazione Appaltante, per un controllo puntuale e istantaneo del lavoro effettuato, potrà essere richiesta l'installazione sull'intero parco mezzi a disposizione un sistema di controllo satellitare.

Gli autocarri e tutti i mezzi che verranno impiegati per i servizi previsti nel presente capitolato dovranno essere in perfetta efficienza e dovranno operare sempre con idonee catene montate sulle ruote motrici.

Tutti gli automezzi utilizzati dovranno essere regolamentari ai sensi del Nuovo Codice della Strada.

L' Appaltatore è sempre e comunque responsabile dell'efficienza dei suoi mezzi, pertanto la Stazione Appaltante farà luogo all'applicazioni di penali qualora i guasti dovessero provocare un disservizio.

Gli automezzi dovranno essere forniti delle regolamentari segnalazioni, nonché di tutte le autorizzazioni legali per circolare ed operare sulle strade, sia nei giorni feriali e festivi, anche con mezzi fuori sagoma , secondo le disposizioni del Codice della Strada.

Gli automezzi dovranno altresì essere assicurati per i terzi trasportati.

Sgombero cumuli nelle piazze, incroci e slarghi - modalità svolgimento

Successivamente allo sgombero neve l'Appaltatore dovrà procedere alla rimozione dei cumuli di neve in tutte le piazze, negli slarghi e nell'incroci sia del centro che nelle frazioni, se e ove ordinato dal personale della Stazione Appaltante. Nel prezzo è compreso il carico con pala gommata, il trasporto con autocarro e lo smaltimento finale, nonché gli operai badilanti ove richiesto.

Questo servizio dovrà essere eseguito dopo ciascuna nevicata quanto l'altezza delle neve caduta sia superiore ai 20 cm nell'arco di 24 ore. Non è da effettuarsi il suddetto servizio laddove nell'arco delle 24 ore la neve si sia trasformata in acqua.

Non verranno liquidate le somme dovute all'esecuzione del sopraddetto servizio in assenza di ordini del personale dipendente comunale.

Verrà contabilizzato il numero di ore effettivamente impiegato dal personale, con bolle vistate da personale comunale.

QUADRO ECONOMICO			
		Quota	Importo
		[%]	[€]
a)	Lavori:		
a1)	OG 3 - Strade - a misura:		
	1. Importo esecuzione lavorazioni		213.592,23
	2. Importo attuazione piani sicurezza		6.407,77
	IMPORTO TOTALE LAVORI		220.000,00
a2)	Servizio Sgombero Neve ed insabbiatura strade a misura		
	1. Importo esecuzione lavorazioni		151.941,75
	2. Importo attuazione piani sicurezza		4.558,25
	IMPORTO TOTALE SERVIZIO		156.500,00
	TOTALE a)		376.500,00
b)	Somme a disposizione stazione appaltante:		
b1)	Lavori in economia esclusi dall'appalto		-
b2)	Rilievi, accertamenti e indagini (IVA compresa)		
b3)	Allacciamenti ai pubblici servizi		-
b4)	Imprevisti	5%	
b5)	Acquisizione aree ed immobili		-
b6)	Accantonamento		-
b7)	Spese tecniche:		
	1. Progettazione		-
	2. Direzione lavori, assistenza e contabilità		-
	3. Coordinamento sicurezza progettazione		-
	4. Coordinamento sicurezza in esecuzione		-
	5. Compenso Responsabile procedimento		1.408,00
	TOTALE b7)		1.408,00
b8)	Spese attività consulenza e supporto		-
b9)	Spese per commissioni giudicatrici		-
b10)	Spese per pubblicità (anac)		225,00
b11)	Spese accertamenti e collaudi		-
b12)	I.V.A.:		
	1a.Lavori	22%	48.400,00
	1b. Servizio	22%	34.430,00
	2. Acquisizione aree ed immobili		-
	3. Spese tecniche (incluso collaudo)	20%	-
	4. Spese pubblicità	20%	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (voci b)		84.463,00
	IMPORTO TOTALE PROGETTO		460.963,00
	Fondo accordo bonari	3%	-
	IMPORTO GLOBALE PROGETTO		460.963,00