



Settore Mobilità, Viabilità e Reti
Ufficio Manutenzioni

**PIANO DI SERVIZIO SPARGISALE SGOMBERO NEVE
STAGIONE INVERNALE 2017-2018/2018-2019/2019-2020**

ALLEGATO A

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO/STIMA CON SUDDIVISIONE
ZONE, INDIVIDUAZIONE
MEZZI ED INTERVENTI**

Monza, gennaio 2017

Il Progettista
geom. Luciano Lanzani

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Carlo Nicola Casati

ZONA 1

Mezzi :

- n. 4 Automezzi attrezzati completi di applicazione lama sgombraneve;
- n. 1 Automezzo attrezzato completo di spanditore automatico di sale, mc 6/8;
- n. 1 Autocarro 2 assi per alloggiamento spanditore automatico di sale, mc 2, di proprietà comunale.

IPOSTESI INTERVENTI

1 Intervento di solo mezzo spargisale (antighiaccio N. 6 interventi/stagione) :

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 4 * 6 int. €1.467,12
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 4 * 6 int. €3.111,84
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc.6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 2 * 6 int. € 823,44
*Sommano** €5.402,40

2 Intervento di mezzo spargisale e mezzo spartineve (nevicata- N. 3 interv./stagione Spargisale, N. 2 interv./stagione Spartineve):

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 2.384,07
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 5.056,74
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc. 6/8)
€34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 1 * 3 int. € 205,86
- Mezzo completo attrezzato con lama sgombraneve (n.4)
€94,92/h inc. manodopera 28,99% n. 4 * ore 13 * 2 int. €9.871,68
*Sommano** €17.518,35

3 Intervento di squadra attrezzata spalatura a mano (squadra tipo): (antighiaccio e spalature N. 5 interv./stagione)

- Automezzo compreso autista (manovale), carburante e lubrificante
Portata utile 3,0 t.
€53,77/h inc. manodopera 51,33% n. 1 * ore 8 * 5 int. €2.150,80
- Caposquadra
€ 40,18/h inc. manodopera 80,44% n. 1 * ore 8 * 5 int €1.607,20
- Operaio qualificato (min. n.2)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 8 * 5 int €2.744,80
*Sommano** €6.502,80

***importo comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta**
TOTALE STIMA INTERVENTI/STAGIONE (1 + 2 + 3)* €29.423,55

TOT. STIMA INTERVENTI (1 + 2 + 3)* STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020
€29.423,55 X N. 3= €88.270,65

4 Tabella di compenso fisso stagionale / mensile (calcolata su 5 mesi):

ZONA 1

PROPR. COMUNALE		TOTALI	
Compenso stagionale	Compenso mensile	Compenso totale	
ATTREZZATURA			
N. 1 SPARGISALE	€.103,29/cad	€. 351,19/mese	€.1.859,24/stagione
PROPR. PRIVATA			
	Compenso mensile	Compenso totale	
N. 1 SPARGISALE	€.696,60/mese	€.3.483,00/ stagione	
N. 4 SPARTINEVE	€.232,88x4/mese	€.4.657,76/ stagione	
	TOTALE IMPEGNO FISSO/stagione	€.10.000,00	
TOTALE IMPEGNO FISSO STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020 €30.000,00			

TOTALE STIMA INTERVENTI	€.	88.270,65	di cui
IMPORTO A BASE D'ASTA	€.	85.622,53	
O.S. NON SOGGETTI A RIBASSO	€.	2.648,12	
TOTALE IMPEGNO FISSO	€.	30.000,00	

TOTALE COMPLESSIVO ZONA 1 €. 118.270,65
(STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020)

***Comparti di competenza Spartineve : N. 1 – 2 - 3 - 15**

***Comparti di competenza Spargisale : N.15 (mc. 2,00) – N. 1 - 2 - 3 (mc. 6/8)**

** evidenziate nelle planimetrie allegate

ZONA 2

Mezzi :

- n. 4 Automezzi attrezzati completi di applicazione lama sgombraneve;
- n. 1 Automezzo attrezzato completo di spanditore automatico di sale, mc 6/8;
- n. 1 Autocarro 2 assi per alloggiamento spanditore automatico di sale, mc 2, di proprietà comunale.

IPOTESI INTERVENTI

1 Intervento di solo mezzo spargisale (antighiaccio N. 6 interventi/stagione) :

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 4 * 6 int. € 1.467,12
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 4 * 6 int. € 3.111,84
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc.6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 2 * 6 int. € 823,44

*Sommano** € 5.402,40

2 Intervento di mezzo spargisale e mezzo spartineve (nevicata- N. 3 interv./stagione Spargisale, N. 2 interv./stagione Spartineve):

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 2.384,07
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 5.056,74
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc. 6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 1 * 3 int. € 205,86
- Mezzo completo attrezzato con lama sgombraneve (n.4)
€ 94,92/h inc. manodopera 28,99% n. 4 * ore 13 * 2 int. € 9.871,68

*Sommano** € 17.518,35

3 Intervento di squadra attrezzata spalatura a mano (squadra tipo): (antighiaccio e spalature N. 5 interv./stagione)

- Automezzo compreso autista (manovale), carburante e lubrificante
Portata utile 3,0 t.
€ 53,77/h inc. manodopera 51,33% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 2.150,80
- Caposquadra
€ 40,18/h inc. manodopera 80,44% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 1.607,20
- Operaio qualificato (min. n.2)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 8 * 5 int. € 2.744,80

*Sommano** € 6.502,80

***importo comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta**
TOTALE STIMA INTERVENTI/STAGIONE (1 + 2 + 3)* € 29.423,55

TOT. STIMA INTERVENTI (1 + 2 + 3)* STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020
€ 29.423,55 X N. 3 = € 88.270,65

4 Tabella di compenso fisso stagionale / mensile (calcolata su 5 mesi):

ZONA 2

PROPR. COMUNALE		TOTALI	
Compenso stagionale	Compenso mensile	Compenso totale	
ATTREZZATURA			
N. 1 SPARGISALE	€.103,29/cad	€. 351,19/mese	€.1.859,24/stagione
PROPR. PRIVATA			
	Compenso mensile	Compenso totale	
N. 1 SPARGISALE	€.696,60/mese	€.3.483,00/ stagione	
N. 4 SPARTINEVE	€.232,88x4/mese	€.4.657,76/ stagione	
	TOTALE IMPEGNO FISSO/stagione	€.10.000,00	
TOTALE IMPEGNO FISSO STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020 €30.000,00			

TOTALE STIMA INTERVENTI	€.	88.270,65	di cui
IMPORTO A BASE D'ASTA	€.	85.622,53	
O.S. NON SOGGETTI A RIBASSO	€.	2.648,12	
TOTALE IMPEGNO FISSO	€.	30.000,00	

TOTALE COMPLESSIVO ZONA 2 €. 118.270,65
(STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020)

*Comparti di competenza Spartineve : N. 11 – 12 – 13 - 14

*Comparti di competenza Spargisale : N.11 (mc. 2,00) – N. 12 - 13 - 14 (mc. 6/8)

** evidenziate nelle planimetrie allegate

ZONA 3

Mezzi :

- n. 4 Automezzi attrezzati completi di applicazione lama sgombraneve;
- n. 1 Automezzo attrezzato completo di spanditore automatico di sale, mc 6/8;
- n. 1 Autocarro 2 assi per alloggiamento spanditore automatico di sale, mc 2, di proprietà comunale.

IPOTESI INTERVENTI

1 Intervento di solo mezzo spargisale (antighiaccio N. 6 interventi/stagione) :

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 4 * 6 int. € 1.467,12
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 4 * 6 int. € 3.111,84
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc.6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 2 * 6 int. € 823,44

*Sommano** € 5.402,40

2 Intervento di mezzo spargisale e mezzo spartineve (nevicata- N. 3 interv./stagione Spargisale, N. 2 interv./stagione Spartineve):

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 2.384,07
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 5.056,74
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc. 6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 1 * 3 int. € 205,86
- Mezzo completo attrezzato con lama sgombraneve (n.4)
€ 94,92/h inc. manodopera 28,99% n. 4 * ore 13 * 2 int. € 9.871,68

*Sommano** € 17.518,35

3 Intervento di squadra attrezzata spalatura a mano (squadra tipo): (antighiaccio e spalature N. 5 interv./stagione)

- Automezzo compreso autista (manovale), carburante e lubrificante
Portata utile 3,0 t.
€ 53,77/h inc. manodopera 51,33% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 2.150,80
- Caposquadra
€ 40,18/h inc. manodopera 80,44% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 1.607,20
- Operaio qualificato (min. n.2)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 8 * 5 int. € 2.744,80

*Sommano** € 6.502,80

***importo comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta**
TOTALE STIMA INTERVENTI/STAGIONE (1 + 2 + 3)* € 29.423,55

TOT. STIMA INTERVENTI (1 + 2 + 3)* STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020
€ 29.423,55 X N. 3 = € 88.270,65

4 Tabella di compenso fisso stagionale / mensile (calcolata su 5 mesi):

ZONA 3

PROPR. COMUNALE		TOTALI	
Compenso stagionale	Compenso mensile	Compenso totale	
ATTREZZATURA			
N. 1 SPARGISALE	€.103,29/cad	€. 351,19/mese	€.1.859,24/stagione
PROPR. PRIVATA			
	Compenso mensile	Compenso totale	
N. 1 SPARGISALE	€.696,60/mese	€.3.483,00/ stagione	
N. 4 SPARTINEVE	€.232,88x4/mese	€.4.657,76/ stagione	
	TOTALE IMPEGNO FISSO/stagione	€.10.000,00	
TOTALE IMPEGNO FISSO STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020 €30.000,00			
TOTALE STIMA INTERVENTI	€.	88.270,65	di cui
IMPORTO A BASE D'ASTA	€.	85.622,53	
O.S. NON SOGGETTI A RIBASSO	€.	2.648,12	
TOTALE IMPEGNO FISSO	€.	30.000,00	
<hr/>			
TOTALE COMPLESSIVO ZONA 2	€.	118.270,65	
(STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020)			

*Comparti di competenza Spartineve : N. 4 - 6 - 7

*Comparti di competenza Spargisale : N. 7 (mc. 4,00) – N. 4 - 6 (mc. 6/8)

** evidenziate nelle planimetrie allegate

ZONA 4

Mezzi :

- n. 4 Automezzi attrezzati completi di applicazione lama sgombraneve;
- n. 1 Automezzo attrezzato completo di spanditore automatico di sale, mc 6/8;
- n. 1 Autocarro 2 assi per alloggiamento spanditore automatico di sale, mc 2, di proprietà comunale.

IPOSTESI INTERVENTI

1 Intervento di solo mezzo spargisale (antighiaccio N. 6 interventi/stagione) :

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 4 * 6 int. € 1.467,12
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 4 * 6 int. € 3.111,84
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc.6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 2 * 6 int. € 823,44
*Sommano** € 5.402,40

2 Intervento di mezzo spargisale e mezzo spartineve (nevicata- N. 3 interv./stagione Spargisale, N. 2 interv./stagione Spartineve):

- Automezzo compreso autista, carburante e lubrificante
Portata utile 7.0 a 13,5 t. con montato spanditore di sale
mc. 2 di proprietà comunale
€ 61,13/h inc. manodopera 45,15% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 2.384,07
- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 6/8
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 129,66/h inc. manodopera 21,21% n. 1 * ore 13 * 3 int. € 5.056,74
- Operaio qualificato (n. 2 a supporto spargisale mc.2 e mc. 6/8)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 1 * 3 int. € 205,86
- Mezzo completo attrezzato con lama sgombraneve (n.4)
€ 94,92/h inc. manodopera 28,99% n. 4 * ore 13 * 2 int. € 9.871,68
*Sommano** € 17.518,35

3 Intervento di squadra attrezzata spalatura a mano (squadra tipo): (antighiaccio e spalature N. 5 interv./stagione)

- Automezzo compreso autista (manovale), carburante e lubrificante
Portata utile 3,0 t.
€ 53,77/h inc. manodopera 51,33% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 2.150,80
- Caposquadra
€ 40,18/h inc. manodopera 80,44% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 1.607,20
- Operaio qualificato (min. n.2)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 8 * 5 int. € 2.744,80
*Sommano** € 6.502,80

***importo comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta**
TOTALE STIMA INTERVENTI/STAGIONE (1 + 2 + 3)* € 29.423,55

TOT. STIMA INTERVENTI (1 + 2 + 3)* STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020
€ 29.423,55 X N. 3 = € 88.270,65

4 Tabella di compenso fisso stagionale / mensile (calcolata su 5 mesi):

ZONA 4

	PROPR. COMUNALE		TOTALI
	Compenso stagionale	Compenso mensile	Compenso totale
ATTREZZATURA			
N. 1 SPARGISALE	€.103,29/cad	€. 351,19/mese	€.1.859,24/stagione
PROPR. PRIVATA			
	Compenso mensile		Compenso totale
N. 1 SPARGISALE	€.696,60/mese		€.3.483,00/ stagione
N. 4 SPARTINEVE	€.232,88x4/mese		€.4.657,76/ stagione
	TOTALE IMPEGNO FISSO/stagione		€.10.000,00
TOTALE IMPEGNO FISSO STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020 €30.000,00			

TOTALE STIMA INTERVENTI	€.	88.270,65	di cui
IMPORTO A BASE D'ASTA	€.	85.622,53	
O.S. NON SOGGETTI A RIBASSO	€.	2.648,12	
TOTALE IMPEGNO FISSO	€.	30.000,00	

TOTALE COMPLESSIVO ZONA 2 €. 118.270,65
(STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020)

*Comparti di competenza Spartineve : N. 5 - 8 – 9

*Comparti di competenza Spargisale : N. 5 - 8 (mc. 6/8) – N. 9 (mc. 6/8)

** evidenziate nelle planimetrie allegate

ZONA 5

Mezzi :

- n. 2 Automezzi attrezzati completi di applicazione lama sgombraneve;
- n. 2 Automezzi attrezzati completi di spanditore automatico di sale,mc 1,5;
- n. 2 Miniescavatore Bob- Cat.
- n. 1 Pala gommata caricatrice

I POTESI INTERVENTI

1 Intervento di solo mezzo spargisale (antighiaccio N. 6 interventi)/stagione:

- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 1,5
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 90,76/h inc. manodopera 30,39% n.2 * ore 2 * 6 int. € 2.178,24
Piste ciclopedonali:
€ 90,76/h inc. manodopera 30,39% n.2 * ore 3 * 6 int. € 3.267,36
- Miniescavatore Bob- Cat (n.2) potenza 25/40cv.
compreso operatore, carburante e lubrificante
€ 56,99/h inc. manodopera 48,43% n.2 * ore 2 * 6 int. € 1.367,76
Piste ciclopedonali:
€ 56,99/h inc. manodopera 48,43% n.2 * ore 3 * 6 int. € 2.051,64

*Sommano** € 8.865,00

2 Intervento di mezzo spargisale e mezzo spartineve (nevicata- N. 3 interv./stagione Spargisale, N. 2 interv./stagione Spartineve):

- Automezzo attrezzato, completo di spanditore di sale mc. 1,5
compreso autista, carburante e lubrificante
€ 90,76/h inc. manodopera 30,39% n.2 * ore 13 * 3 int. € 7.079,28
- Miniescavatore Bob - Cat (n.2) potenza 25/40cv.
compreso operatore, carburante e lubrificante
€ 56,99/h inc. manodopera 48,41% n. 2 ore 5 * 3 int. € 1.709,70
- Mezzo completo attrezzato con lama sgombraneve (n.2)
€ 94,92/h inc. manodopera 28,99% n.2 ore 13 * 2 int. € 4.935,84
- Pala gommata caricatrice, compreso autista, carburante,
oltre 120 e fino a 160 HP
€ 74,53/h inc. manodopera 37,03% n.1 ore 3 * 3 int. € 670,77

*Sommano** € 14.395,59

3 Intervento di squadra attrezzata spalatura a mano (squadra tipo): (antighiaccio e spalature N. 5 interv./stagione)

- Automezzo compreso autista (manovale), carburante e lubrificante
Portata utile 3,0 t.
€ 53,77/h inc. manodopera 51,33% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 2.150,80
- Caposquadra
€ 40,18/h inc. manodopera 80,44% n. 1 * ore 8 * 5 int. € 1.607,20
- Operaio qualificato (min. n.2)
€ 34,31/h inc. manodopera 80,44% n. 2 * ore 8 * 5 int. € 2.744,80

*Sommano** € 6.502,80

***importo comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta**
TOTALE STIMA INTERVENTI (1 + 2 + 3)* € 29.763,39

TOT. STIMA INTERVENTI (1 + 2 + 3)* STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020
€ 29.763,39 X N. 3 = € 89.290,17

4 – Tabella di compenso fisso stagionale / mensile (calcolata su 5 mesi):

ZONA 5

PROPR. PRIVATA

	Compenso mensile	Compenso totale
N. 2 SPARGISALE mc.1,5	€.484,43x2/mese	€.4.844,30/stagione
N. 2 BOB-CAT	€.166,67x2/mese	€.1.666,70/stagione
N. 2 SPARTINEVE	€.250,00x2/mese	€. 2.500,00/stagione
N. 1 PALA GOMMATA	€.197,80/mese	€. 989,00/stagione
	TOTALE IMPEGNO FISSO	€.10.000,00

TOTALE IMPEGNO FISSO STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020 €30.000,00

TOTALE STIMA INTERVENTI	€.	89.290,17
IMPORTO A BASE D'ASTA	€.	86.611,43
O.S. NON SOGGETTI A RIBASSO	€.	2.678,74
TOTALE IMPEGNO FISSO	€.	30.000,00
<hr/>		
TOTALE COMPLESSIVO ZONA 5	€.	119.290,17

***Comparti di competenza Spartineve : N. 10**

***Comparti di competenza Spargisale / Bob-cat : N. 10 e percorsi cittadini piste ciclopedonali**

Pala gommata caricatrice a disposizione per carico sale e situazioni di sgombero neve piazzali

** evidenziate nelle planimetrie allegate

TOTALE COMPLESSIVO DELLE ZONE DI INTERVENTO STAGIONI 2017-2018/2018-2019/2019-2020

TOTALE COMPLESSIVO ZONA 1	€.	88.270,65
TOTALE COMPLESSIVO ZONA 2	€.	88.270,65
TOTALE COMPLESSIVO ZONA 3	€.	88.270,65
TOTALE COMPLESSIVO ZONA 4	€.	88.270,65
TOTALE COMPLESSIVO ZONA 5	€.	89.290,17

TOTALE STIMA INTERVENTI	€.	442.372,77	di cui
IMPORTO A BASE D'ASTA	€.	429.101,55	
O.S. NON SOGGETTI A RIBASSO	€.	13.271,22	

TOTALE IMPEGNO FISSO (calcolato su 5 mesi/stagione)	€.	150.000,00
--	----	------------

TOTALE COMPLESSIVO	€.	592.372,77
---------------------------	-----------	-------------------