

**LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE E
TINTEGGIATURA DEI PIEDRITTI DELLE GALLERIE**

DIREZIONE 2^ TRONCO DI MILANO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - ALLEGATO 1



Edizione 2020

SOMMARIO

ALLEGATO 1	3
1 CLASSIFICAZIONE TRATTE AUTOSTRADALI.....	3
2 VTGM - ORE NEVE.....	3
3 CONTROLLO DEGLI STANDARD PRESTAZIONALI DEI MATERIALI.....	4
4 VELOCITA' DI PROGETTO DELLE STRISCE LONGITUDINALI DISCONTINUE	4
5 NUMERO DI INTERVENTI	5
6 DETRAZIONE SO STRUMENTAZIONE AD ALTO RENDIMENTO	5
7 VERBALE PRELIEVO MATERIALE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE.	7
8 VERBALE PRELIEVO MATERIALE PER TINTEGGIATURA GALLERIE.....	8
9 RIEPILOGO INFORMATICO DELLE ATTIVITÀ	9
10 SCHEDA VERIFICA STANDARD QUALITATIVI SEGNALETICA ORIZZONTALE.....	10
11 SCHEDA VERIFICA STANDARD QUALITATIVO/QUALITATIVO TINTEGGIATURA GALLERIE 11	
12 SCHEDA VERIFICA STANDARD VISIBILITÀ NOTTURNA (RL).....	12

ALLEGATO 1

1 CLASSIFICAZIONE TRATTE AUTOSTRADALI

Le varie tratte autostradali vengono così individuate:

DT	Aut.	Settore	Tratto	Gruppo Omogeneo Manutentorio
2	A/01	2011-00	milano - parma	A
	A/01	2011-00	s.donato mil.se milano	A
	A/04	2042-00	milano - brescia	A
	A/08	2083-01	linate - gallarate	B
	A/08	2083-01	gallarate - varese	B
	A/08-26	2083-01	gallarate - vergiate	C
	A/09	2083-02	linate - como chiasso	B

2 VTGM - ORE NEVE

Direzione di Tronco Tratta autostradale	Ore neve x km con azione lame (1)	km percorsi 2015 (2)	VTGM 2015 (3)
	media ultime 3 stagioni		
TRN 2 MILANO	578	9.883.209.424	
A8/A9	68	2.797.076.133	42.152
MILANO-NAPOLI	408	3.417.933.659	38.159
TORINO-TRIESTE	102	3.668.199.632	53.743

(1) somma dei prodotti tra la durata degli eventi nevosi in ore che hanno comportato con certezza l'impiego delle lame sgombraneve (codice rosso) e l'estesa in km dei tratti interessati.

(2) km percorsi nel 2015

(3) VTGM - Veicoli teorici giornalieri medi calcolati: dai km percorsi 2015/estensione tratte/n. giorni 2015

3 CONTROLLO DEGLI STANDARD PRESTAZIONALI DEI MATERIALI

Nel periodo compreso tra il 30/11 e il 15/05 dell'anno successivo, qualora alcune tratte oggetto del contratto siano state interessate da attività di trattamento del piano viabile nell'ambito delle operazioni invernali, non verranno effettuati controlli sui valori di retroriflettenza ai fini dell'applicazione delle penali.

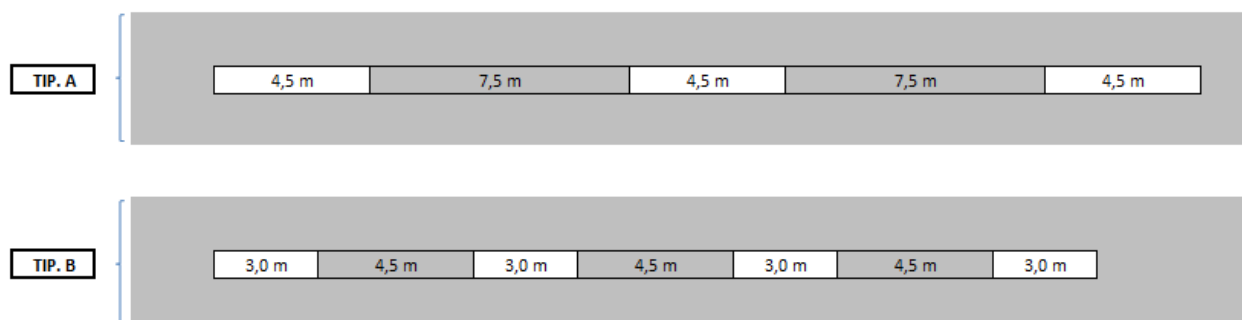
DT	Autostrada	Settore	Tratto
DT 2	A/01	2011-00	Milano - Parma
DT 2	A/04	2042-00	Milano - Brescia
DT 2	A/08	2083-01	Milano - Gallarate
DT 2	A/08	2083-011	Gallarate - Varese
DT 2	A/08-26	2083-012	Dir Gallarate - Gattico
DT 2	A/09	2083-02	Lainate - Chiasso

4 VELOCITA' DI PROGETTO DELLE STRISCE LONGITUDINALI DISCONTINUE

Le strisce longitudinali discontinue che servono per separare le corsie di marcia devono avere una larghezza minima di 15 cm e, in conseguenza della velocità di progetto del tronco o del tratto autostradale su cui ricadono, possono essere di tipo A o di tipo B, come specificato nella seguente tabella, ad eccezione di tratti particolari che saranno segnalati dalla D.L.:

D.T.	AUT:	TRATTA	VELOCITA' DI PROGETTO km/h	TIPOLOGIA ORIZZONTALE
2	A/01	MILANO - PARMA	>110	A
	A/04	MILANO - BRESCIA	>110	A
	A/08	MILANO - VARESE	>110	A
	A/08-26	Dir GALLARATE - GATTICO	>110	A
	A/09	LAINATE - COMO	>110	A
	A/09	COMO - CHIASSO	<= 110	B

N.B. - TIP. A 4,50 x 7,50 ml;
- TIP. B 3,00 x 4,50 ml



5 NUMERO DI INTERVENTI

Nella redazione del programma dei lavori dovrà essere prevista la ciclicità annuale degli interventi, sulla base di quanto eseguito negli esercizi precedenti ed essendo la tinteggiatura dei piedritti delle gallerie correlata sia alle condizioni climatiche che ai volumi di traffico, il numero delle mani di prodotto può variare sia tra le varie tratte autostradali che all'interno della stessa tratta .

La tabella seguente riporta il **numero annuo medio** degli interventi eseguiti e delle mani di prodotto applicate negli esercizi precedenti; resta inteso comunque che l'esecuzione degli stessi non solleva l'Appaltatore dall'impegno di mantenere i piedritti delle gallerie di colore chiaro nel tempo secondo la valutazione della Direzione Lavori.

DT 2 – MILANO

Galleria	m	n° interventi medi	n° mani medie	Galleria	m	n° interventi medi	n° mani medie
MAMBRINO DX A8/A26	211	1	2	MONTE QUERCINO SX A09	608	1	2
MAMBRINO SX A8/A26	211	1	2	SAN FERMO DX A09	694	1	2
MELISSA DX A8/A26	341	1	2	SAN FERMO SX A09	694	1	2
MELISSA SX A8/A26	341	1	2	TERRAZZE DX A09	132	1	2
MONTE OLIMPINO DX A09	486	1	2	TERRAZZE SX A09	183	1	2
MONTE OLIMPINO SX A09	486	1	2	VILLA MARIA DX A09	79	1	2
MONTE QUERCINO DX A09	565	1	2	VILLA MARIA SX A09	86	1	2

6 DETRAZIONE SO STRUMENTAZIONE AD ALTO RENDIMENTO

a. tratta autostradale

Importo fisso in base alla percentuale di valori sotto standard, rilevati con la strumentazione ad alto rendimento e restituiti ogni 50 m, per tratto autostradale, carreggiata e tipo di striscia (**MD** = margine destro, **TR** = strisce longitudinali discontinue).


Tale percentuale verrà calcolata sui chilometri effettivamente rilevati, e ritenuti idonei ai fini delle verifiche di cui all'oggetto.

Qualora l'Appaltatore, in fase di gara, abbia indicato valori del coefficiente di luminanza retroriflessa superiori a quanto riportato nella tabella all'art. **19.2** del Capitolato Speciale, ad eccezione del colore giallo, si farà riferimento a tali valori ai fini della determinazione della soglia di accettabilità (S.A.) e della soglia d'intervento (S.I.).


Il valore delle detrazioni dei tratti con $RL < 130$ rimane invariato, il riferimento per le tratte con $130 \leq RL < 160$ diventerà $130 \leq RL < RL$ di O.E.P.V.

Aut	Tratto	Corr.	Percentuale tratti <130										Importo €/km per tratti ≥130 <160	
			<= 3%		<=5%		<= 10%		<=15%		> a 15%		MD	TR
			MD	TR	MD	TR	MD	TR	MD	TR	MD	TR		
A/01	Milano - Parma	N	€ 1.560,00	€ 350,00	€ 2.350,00	€ 530,00	€ 3.910,00	€ 880,00	€ 6.250,00	€ 1.410,00	€ 9.380,00	€ 2.110,00	€ 65,00	€ 15,00
A/01	Milano - Parma	S	€ 1.560,00	€ 350,00	€ 2.350,00	€ 530,00	€ 3.910,00	€ 880,00	€ 6.250,00	€ 1.410,00	€ 9.380,00	€ 2.110,00	€ 65,00	€ 15,00
A/04	Milano - Brescia	E	€ 1.200,00	€ 270,00	€ 1.800,00	€ 400,00	€ 2.990,00	€ 670,00	€ 4.790,00	€ 1.080,00	€ 7.180,00	€ 1.620,00	€ 65,00	€ 15,00
A/04	Milano - Brescia	O	€ 1.200,00	€ 270,00	€ 1.800,00	€ 400,00	€ 2.990,00	€ 670,00	€ 4.790,00	€ 1.080,00	€ 7.180,00	€ 1.620,00	€ 65,00	€ 15,00
A/08	Milano - Varese	N	€ 380,00	€ 90,00	€ 570,00	€ 130,00	€ 950,00	€ 210,00	€ 1.530,00	€ 340,00	€ 2.290,00	€ 510,00	€ 45,00	€ 10,00
A/08	Milano - Varese	S	€ 380,00	€ 90,00	€ 570,00	€ 130,00	€ 950,00	€ 210,00	€ 1.530,00	€ 340,00	€ 2.290,00	€ 510,00	€ 45,00	€ 10,00
A/08-26	Gallarate - Vergiate	E	€ 100,00	€ 20,00	€ 150,00	€ 30,00	€ 250,00	€ 60,00	€ 410,00	€ 90,00	€ 610,00	€ 140,00	€ 38,00	€ 9,00
A/08-26	Gallarate - Vergiate	O	€ 100,00	€ 20,00	€ 150,00	€ 30,00	€ 250,00	€ 60,00	€ 410,00	€ 90,00	€ 610,00	€ 140,00	€ 38,00	€ 9,00
A/09	Lainate - Como - Chiasso	N	€ 280,00	€ 60,00	€ 430,00	€ 100,00	€ 710,00	€ 160,00	€ 1.140,00	€ 260,00	€ 1.700,00	€ 380,00	€ 45,00	€ 10,00
A/09	Lainate - Como - Chiasso	S	€ 280,00	€ 60,00	€ 430,00	€ 100,00	€ 710,00	€ 160,00	€ 1.140,00	€ 260,00	€ 1.700,00	€ 380,00	€ 45,00	€ 10,00

7 Verbale prelievo materiale per segnaletica orizzontale.

		VERBALE PRELIEVO MATERIALI Segnaletica orizzontale		Codice prelievo MI/SO/2019/01	
Identificazione Appaltatore				Contratto SAP n.	
Materiale prelevato					
Termoplastico <input type="checkbox"/>	Idropitture <input type="checkbox"/>	Pitture a freddo <input type="checkbox"/>	Microsfere vetro Termoplastico <input type="checkbox"/>		
Materiali preformati <input type="checkbox"/>	Solvente <input type="checkbox"/>	Primer adesione <input type="checkbox"/>	Microsfere vetro Pittura <input type="checkbox"/>		
Colore	Bianco <input type="checkbox"/>	Giallo <input type="checkbox"/>	Blu <input type="checkbox"/>		
Quantità prelevata			N° campionature prelevate		
Fornitore prodotto	Nome commerciale prodotto				
Autostrada	A/	Carreggiata	Destra <input type="checkbox"/>	Sinistra <input type="checkbox"/>	
Progressiva km	Luogo del prelievo				
Note					
Per le prove sui campioni di materiali, da prelevare in contraddittorio, si rimanda all'art. 8 del Capitolato Speciale d'Appalto:					
Invio materiale a: <input type="checkbox"/> CENTRO RILEVAMENTO DATI E PROVE MATERIALI Via Milano, 6 – 00065 Fiano Romano (Roma)			Invio materiale a: <input type="checkbox"/>		
Data prelievo	Per il Committente		Per l'Appaltatore		
NB: Allegare scheda di sicurezza del prodotto Vers.01					

8 Verbale prelievo materiale per tinteggiatura gallerie.

		VERBALE PRELIEVO MATERIALI Tinteggiatura gallerie		Codice prelievo MI/TGA/2019/01	
Identificazione Appaltatore				Contratto SAP n.	
Prelievo qualitativo					
Quantità prelevata				N° campionature prelevate	
Fornitore prodotto			Nome commerciale prodotto		
Autostrada	A/	Carreggiata	Destra <input type="checkbox"/>	Sinistra <input type="checkbox"/>	
Luogo del prelievo					
Verifica quantitativa – Pesatura autobotte					
Collocazione pesa			Targa automezzo		
Peso autobotte prima dell'inizio dei lavori kg			km autobotte alla prima pesata		
Peso autobotte al termine dei lavori kg			km autobotte alla seconda pesata		
Differenza peso kg			Km percorsi		
Gallerie tinteggiate					
Note					
.....					
.....					
.....					
Per le prove sui campioni di materiali, da prelevare in contraddittorio, si rimanda agli art. 12 e 13 del Capitolato Speciale d'Appalto:					
Invio materiale a: <input type="checkbox"/>			Invio materiale a: <input type="checkbox"/>		
CENTRO RILEVAMENTO DATI E PROVE MATERIALI Via Milano, 6 – 00065 Fiano Romano (Roma)				
Data prelievo	Per il Committente		Per l'Appaltatore		
NB: Allegare scheda di sicurezza del prodotto – Dati indicativi per il computo del kg di gasolio consumati – consumo medio autobotte 2,9 km/l - peso specifico medio gasolio 0,88					

[illegible]

[illegible]

11 Scheda verifica standard qualitativo/qualitativo tinteggiatura gallerie

[illegible]

12 Scheda verifica standard visibilità notturna (RL)

[illegible]