



CITTÀ di  
PINEROLO

SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Manutenzione

**SERVIZIO BIENNALE DI MANUTENZIONE  
ORDINARIA, STRAORDINARIA E REPERIBILITÀ  
DEGLI IMPIANTI SEMAFORICI CITTADINI**  
*Anni 2020-2021*

*PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO*

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
**SmartCIG:**

**ELAB.**  
**4/5**

Il Progettista e Direttore esecutivo del contratto  
Arch. Marica BARILE



Il RUP  
Arch. Anna Lisa INFANTINO

Il Dirigente Settore Lavori Pubblici  
Ing. Marco QUARANTA

Data:  
Febbraio  
2020

Revisione:


## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO MANUTENZIONE ORDINARIA - CANONE ANNUALE

desunti dal "Prezzario Regione Piemonte – Edizione 2019" (D.G.R. n. 20-8547 del 15/03/2019 (B.U. n. 12 s.o. n. 4 del 21/03/2019))

Il presente computo metrico estimativo è stato redatto per quantificare l'importo annuale per la manutenzione ordinaria programmata, stimato sulla base delle annualità precedenti. Gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e reperibilità per interventi a chiamata saranno contabilizzati a misura secondo l'elenco prezzi di progetto ed in generale sul Prezzario Regione Piemonte 2019.

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	TOTALE PARZIALE	TOTALE
	NP	<b>Manutenzione ordinaria</b>					
		<b>MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA</b>					
NP	001	<b>Verifiche programmate centralina semaforica</b>					
		Impianti semaforici da 01 a 19	cad	43,76	19,00		831,44
NP	002	<b>Verifiche programmate lanterne</b>	cad	14,59	200,00		2.918,00
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 09 - Incrocio via Saluzzo / via Montegrappa / Via Buniva</i>	cad				
		<i>Impianto 10 - Incrocio via Saluzzo / c.so Piave / Viale Castelfidardo</i>	cad				
		<i>Impianto 11 - Incrocio via Martiri del XXI / viale Cavalieri d'Italia / Via Battisti</i>	cad				
		<i>Impianto 12 - Incrocio c.so Torino / via san Lazzaro / Via dei Rochis</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 14 - Incrocio viale Gabotto / viale Tosel</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo</i>	cad				
		<i>Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>					
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni</i>	cad				
		<i>Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisio</i>					
		<i>Impianto 18 - Incrocio via C. Battisti / c.so Porporato / piazza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 19 - Sottopasso via Martiri del XXI / stradale Orbassano</i>	cad				
NP	003	<b>Verifiche programmate lanterne su palo a sbraccio</b>	cad	40,30	59,00		2.377,70
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				

Computo metrico estimativo

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	TOTALE PARZIALE	TOTALE
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo</i>	cad				
		<i>Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>					
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni</i>	cad				
		<i>Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisio</i>					
<b>NP</b>	<b>004</b>	<b>Verifiche programmate impianto acustico per l'attraversamento pedonale per i non vedenti</b>	<b>cad</b>	<b>14,59</b>	<b>21,00</b>		<b>306,39</b>
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
<b>NP</b>	<b>005</b>	<b>Verifiche programmate palo a sbraccio</b>	<b>cad</b>	<b>40,30</b>	<b>36,00</b>		<b>1.450,80</b>
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo</i>	cad				
		<i>Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>					
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni</i>	cad				
		<i>Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisio</i>					
<b>NP</b>	<b>006</b>	<b>Verifiche programmate palina semaforica</b>	<b>cad</b>	<b>14,59</b>	<b>75,00</b>		<b>1.094,25</b>
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				

Computo metrico estimativo

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	TOTALE PARZIALE	TOTALE
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 09 - Incrocio via Saluzzo / via Montegrappa / Via Buniva</i>	cad				
		<i>Impianto 10 - Incrocio via Saluzzo / c.so Piave / Viale Castelfidardo</i>	cad				
		<i>Impianto 11 - Incrocio via Martiri del XXI / viale Cavalieri d'Italia / Via Battisti</i>	cad				
		<i>Impianto 12 - Incrocio c.so Torino / via san Lazzaro / Via dei Rochis</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 14 - Incrocio viale Gabotto / viale Tosel</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>	cad				
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisiso</i>	cad				
		<b>SOSTITUZIONE LAMPADINE AD INCANDESCENZA</b>					
15	15.P01.A60	Portalampe e Lampade - Le lampade fornite dovranno essere fabbricate da primaria ditta, avere una durata media di almeno 8000h ed avere una percentuale di mortalità infantile contenuta nel 2% nelle prime 3000 h di funzionamento.					
15	15.P01.A60.035	Lampada semaforica con filamento rinforzato da 67 w /240v con flusso luminoso di 700 lumen, attacco E27 (FORNITURA)	cad	1,43	999,00		1.428,57
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 09 - Incrocio via Saluzzo / via Montegrappa / Via Buniva</i>	cad				
		<i>Impianto 10 - Incrocio via Saluzzo / c.so Piave / Viale Castelfidardo</i>	cad				

Computo metrico estimativo

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	TOTALE PARZIALE	TOTALE
		<i>Impianto 11 - Incrocio via Martiri del XXI / viale Cavalieri d'Italia / Via Battisti</i>	cad				
		<i>Impianto 12 - Incrocio c.so Torino / via san Lazzaro / Via dei Rochis</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>	cad				
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisio</i>	cad				
		<i>Impianto 18 - Incrocio via C. Battisti / c.so Porporato / piazza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 19 - Sottopasso via Martiri del XXI / stradale Orbassano</i>	cad				
		<b>SOSTITUZIONE LAMPADINE A LED SU PALINA</b>					
	15.P01.A25.010	Lente colorata in pasta per lanterne semaforiche avente diam. 200 mm, di qualsiasi colore (FORNITURA)	cad	5,85	19,00		<b>111,15</b>
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>					
		<i>Impianto 14 - Incrocio viale Gabotto / viale Tosei</i>					
<b>15</b>	<b>15.P01.A65</b>	Pulizia e lavaggio di lanterna semaforica eseguita a programma, o durante l'installazione di lanterne semaforiche, comprendente il totale lavaggio esterno del corpo lanterna ed il lavaggio interno della lente, la spolveratura della parabola riflettente compresa la eventuale rimozione e posa di mascherina e l'apertura e chiusura degli sportelli; l'operazione di lavaggio deve essere seguita dall'asciugatura della lanterna con mezzi idonei					
15	15.P01.A65.005	Pulizia e lavaggio di punto luce semaforico di qualsiasi dimensione ad una altezza < di 4 m da terra (POSA)	cad	3,00	129,00		<b>387,00</b>
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 09 - Incrocio via Saluzzo / via Montegrappa / Via Buniva</i>	cad				
		<i>Impianto 10 - Incrocio via Saluzzo / c.so Piave / Viale Castelfidardo</i>	cad				
		<i>Impianto 11 - Incrocio via Martiri del XXI / viale Cavalieri d'Italia / Via Battisti</i>	cad				
		<i>Impianto 12 - Incrocio c.so Torino / via san Lazzaro / Via dei Rochis</i>	cad				

Computo metrico estimativo

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	TOTALE PARZIALE	TOTALE
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 14 - Incrocio viale Gabotto / viale Tosei</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo</i>	cad				
		<i>Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>					
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni</i>	cad				
		<i>Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisiso</i>					
		<i>Impianto 18 - Incrocio via C. Battisti / c.so Porporato / piazza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 19 - Sottopasso via Martiri del XXI / stradale Orbassano</i>	cad				
15	15.P01.A65.015	Pulizia e lavaggio di lanterna semaforica pedonale a cassonetto o segnale stradale luminoso o pannello di contrasto ad una altezza < di 4 m da terra (POSA)	cad	4,70	100,00		<b>470,00</b>
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 09 - Incrocio via Saluzzo / via Montegrappa / Via Buniva</i>	cad				
		<i>Impianto 11 - Incrocio via Martiri del XXI / viale Cavalieri d'Italia / Via Battisti</i>	cad				
		<i>Impianto 12 - Incrocio c.so Torino / via san Lazzaro / Via dei Rochis</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo</i>	cad				
		<i>Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>					
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni</i>	cad				
		<i>Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisiso</i>					
<b>15</b>	<b>15.P07.A40</b>	COLLEGAMENTI DI TERRA					
15	15.P07.A40.020	Misura del valore della resistenza di terra di un impianto semaforico, a seguito di richiesta della Direzione Lavori, eseguita secondo le vigenti norme CEI. (POSA)	cad	20,24	19,00		<b>384,56</b>

Computo metrico estimativo

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	TOTALE PARZIALE	TOTALE
15	15.P07.A40.025	Misura della continuità del collegamento di un sostegno semaforico alla rete di terra, a seguito di richiesta della stazione appaltante, effettuata fra il sostegno ed il punto di riferimento all'interno del regolatore, eseguita secondo le vigenti norme CEI. (POSA)	cad	8,47	103,00		872,41
		<i>Impianto 01 - Incrocio c.so Torino / c.so Bosio / viale Giolitti</i>	cad				
		<i>Impianto 02 - Incrocio c.so Torino / p.zza Roma / p.zza Vittorio Veneto</i>	cad				
		<i>Impianto 03 - Incrocio c.so Torino / p.zza Facta / via Chiappero</i>	cad				
		<i>Impianto 04 - Incrocio c.so Torino / p.zza Barbieri / via Duca degli Abruzzi</i>	cad				
		<i>Impianto 05 - Incrocio stradale Fenestrelle / piazza Santa Croce / via Dei Mille</i>	cad				
		<i>Impianto 06 - Incrocio stradale Fenestrelle / via Agnelli</i>	cad				
		<i>Impianto 07 - Incrocio stradale Fenestrelle / via XVII Febbraio 1878</i>	cad				
		<i>Impianto 08 - Incrocio viale Castelfidardo / via dei Mille / Via San Michele</i>	cad				
		<i>Impianto 09 - Incrocio via Saluzzo / via Montegrappa / Via Buniva</i>	cad				
		<i>Impianto 10 - Incrocio via Saluzzo / c.so Piave / Viale Castelfidardo</i>	cad				
		<i>Impianto 11 - Incrocio via Martiri del XXI / viale Cavalieri d'Italia / Via Battisti</i>	cad				
		<i>Impianto 12 - Incrocio c.so Torino / via san Lazzaro / Via dei Rochis</i>	cad				
		<i>Impianto 13 - Incrocio via Martiri XXI / via al Colletto / Largo Opessi</i>	cad				
		<i>Impianto 14 - Incrocio viale Gabotto / viale Tosei</i>	cad				
		<i>Impianto 15 - Incrocio stradale Fenestrelle / via san Secondo Incrocio stradale San Secondo / Via Brigata Cagliari</i>	cad				
		<i>Impianto 16 - Incrocio via Einaudi / via Saluzzo</i>	cad				
		<i>Impianto 17 - Incrocio c.so Torino / via Carmagnola / via Cagni Incrocio c.so Torino / via Moffa di Lisio</i>	cad				
		<b>TOTALE</b>					<b>13.090,43</b>