



CITTA' DI ASTI  
SETTORE LAVORI PUBBLICI ed EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO SUOLO EXTRAURBANO

**ACCORDO QUADRO QUADRIENNALE SECONDO I DETTAMI  
DELL'ART. 59, DEL D. LGS 36/2023 - AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI  
MANUTENZIONE DELLE STRADE E DEGLI SPAZI PUBBLICI DI  
PROPRIETA' COMUNALE, NONCHE' STRADE VICINALI DI USO  
PUBBLICO - AREA EXTRAURBANA DELLA CITTA' DI ASTI**

## PROGETTO

### **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

GIUGNO 2024

**PROGETTISTA**  
FERRERO Arch. Massimo

**DIRETTORE LAVORI:**  
FERRERO Arch. Massimo

**DIRETTORE OPERATIVO**  
PIPPIONE Geom. Claudio

**RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO**  
FERRERO Geom. Claudio

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO							
N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA'	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>01</b>	<b>Rifacimento marciapiede</b> (dimensione ipotizzata = 10,00m * 1,20m = 12,00mq)						
01.A23.B95	<b>Rifilatura</b> di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10						
01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso Taglio ai due estremi intervento	m	5,98	2,40 2,40	14,35	96,09%	13,79
01.A22.E05	<b>Scarifica</b> di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ.						
01.A22.E05.115	INTERVENTI CONTIGUI - per profondità da 8 a 10 cm Tratto tipo marciapiede 10 m x 1,20 m	m²	6,09	12,00 12,00	73,08	30,40%	22,22
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A15	<b>miscele bituminose</b> , catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03)						
29.P15.A15.010	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) conglomerati bituminosi provenienti dalle fresature =2 t/mc materiale proveniente dalle scarifiche (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) fresature da 9 cm	t	21,46	2,16 2,16	46,35	0,00%	0,00
01.A22.B00	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento ( <b>binder</b> ), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
01.A22.B00.040	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi Tratto tipo marciapiede 10 m x 1,20 m	m²	17,09	12,00 12,00	205,08	32,35%	66,34

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A22.B10	Provvista e stesa a <b>tappeto</b> di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
01.A22.B10.025	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Tratto tipo marciapiede 10 m x 1,20 m	m²	9,65	12,00 12,00	115,80	32,68%	37,84
01.A21.B35	<b>Sigillatura</b> di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini,nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale <b>mastice</b> di bitume modificato con polimeri cosi' come descritto all'articolop10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarita' superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150da effettuarsi nella stessa zona						
01.A21.B35.005	Della larghezza di cm 8-10 Sigillatura estremi intervento	m	2,65	2,40 2,40	6,36	45,51%	2,89
01.A22.B50	<b>Trattamento superficiale</b> su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massiciata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazione dei detriti; la provvista e spandimento di emulsione di bitume (al 55% ) per il trattamento superficiale da stendere in ragione di kg 0,800 per m²; la provvista e stesa di graniglia di cava o di torrente, da stendere in opera a mano o a macchina in ragione di m³ 1 ogni 200 m²; la cilindratura con rullo leggero						
01.A22.B50.010	Con graniglia anidra Tratto tipo marciapiede 10 m x 1,20 m	m²	2,39	12,00 12,00	28,68	49,12%	14,09
01.A23.B60	Estrazione manuale di <b>guide</b> o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50						
01.A23.B60.010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12 Guide da rimuovere	m	20,89	10,00 10,00	208,90	100,00%	208,90
01.P05.B50	<b>Cordoli</b> in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato						
01.P05.B50.010	sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa Cordoli nuova fornitura ipotesi 50 %	m	10,02	5,00 5,00	50,10	0,00%	0,00

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A23.B50	<b>Posa di cordoli</b> in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m²; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa						
01.A23.B50.015	Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12,base maggiore cm 15 o 20,altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30,con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza  Cordoli nuova fornitura ipotesi 50 %			5,00			
		m	19,75	5,00	98,75	51,45%	50,81
<b>01</b>	<b>Rifacimento marciapiede (dimensione ipotizzata = 10,00m * 1,20m = 12,00mq)</b>				<b>847,46</b>	<b>49,19%</b>	<b>416,88</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>02</b>	<b>Rappezzo asfalto con scavo a mano</b> (dimensione ipotizzata = 2,00m * 2,00m = 4,00mq)						
01.A23.B95	<b>Rifilatura</b> di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10						
01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m	5,98	8,00 8,00	47,84	96,09%	45,97
01.A01.B10	<b>Scavo</b> di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondita' fino a						
01.A01.B10.040	Cm 20 eseguito a mano Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m²	45,55	4,00 4,00	182,20	67,31%	122,64
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A15	<b>miscele bituminose</b> , catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03)						
29.P15.A15.010	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER <b>17 03 02</b> ) conglomerati bituminosi provenienti dallo scavo =2,0 t/mc materiale proveniente dallo scavo (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) scavo sp. 20 cm - Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	t	21,46	1,60 1,60	34,34	0,00%	0,00
01.P03.B20	<b>(Misto frantumato)</b> Stabilizzato di cava 0/30						
01.P03.B20.005	... riempimento 10 cm - Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m³	22,78	0,40 0,40	9,11	0,00%	0,00
01.A21.A20	<b>Spandimento</b> di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati						
01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. riempimento 10 cm - Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m³	7,46	0,40 0,40	2,98	59,56%	1,78

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A21.A50	<b>Compattazione</b> con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori						
01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m²	1,58	4,00	6,32	46,01%	2,91
				4,00			
01.A22.B00	Provista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento ( <b>binder</b> ), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
01.A22.B00.040	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m²	17,09	4,00	68,36	32,35%	22,11
				4,00			
01.A22.B10	Provvista e stesa a <b>tappeto</b> di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
01.A22.B10.030	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	m²	11,98	4,00	47,92	31,47%	15,08
				4,00			
01.A21.B35	<b>Sigillatura</b> di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale <b>mastice</b> di bitume modificato con polimeri cosi' come descritto all'articolop10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarita' superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150da effettuarsi nella stessa zona						
01.A21.B35.005	Della larghezza di cm 8-10 Sigillatura estremi intervento	m	2,65	8,00	21,20	45,51%	9,65
				8,00			

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A22.B50	<b>Trattamento</b> superficiale su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massicciata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazione dei detriti; la provvista e spandimento di emulsione di bitume (al 55% ) per il trattamento superficiale da stendere in ragione di kg 0,800 per m²; la provvista e stesa di graniglia di cava o di torrente, da stendere in opera a mano o a macchina in ragione di m³ 1 ogni 200 m²; la cilindratura con rullo leggero						
01.A22.B50.010	Con graniglia anidra Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m			4,00			
		m²	2,39	4,00	9,56	49,12%	4,70
<b>02</b>	<b>Rappezzo asfalto con scavo a mano (dimensione ipotizzata = 2,00m * 2,00m = 4,00mq)</b>				<b>429,83</b>	<b>52,31%</b>	<b>224,83</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>03</b>	<b>Rappezzo asfalto con scarifica</b> (dimensione ipotizzata = 4,00m * 4,00m = 16,00mq)						
01.A23.B95	<b>Rifilatura</b> di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10						
01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso Tratto tipo rappezzo 4,00 m x 4,00 m	m	5,98	16,00 16,00	95,68	96,09%	91,94
01.A22.E05	<b>Scarifica</b> di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ.						
01.A22.E05.110	INTERVENTI CONTIGUI - per profondita' da 5 a 7 cm Tratto tipo rappezzo 4,00 m x 4,00 m	m²	5,47	16,00 16,00	87,52	30,27%	26,49
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A15	<b>miscele bituminose</b> , catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03)						
29.P15.A15.010	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER <b>17 03 02</b> ) conglomerati bituminosi provenienti dalle fresature =2,0 t/mc materiale proveniente dallo scavo (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) scarifica sp. 6 cm - Tratto tipo rappezzo 4,00 m x 4,00 m	t	21,46	1,92 1,92	41,20	0,00%	0,00
01.A22.A90	Provvista e stesa di <b>emulsione bituminosa</b> al 55% di bitume in ragione di						
01.A22.A90.010	Kg 0,700/m² Tratto tipo rappezzo 4,00 m x 4,00 m	m²	0,91	16,00 16,00	14,56	16,62%	2,42



N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A22.B00	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento ( <b>binder</b> ), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
01.A22.B00.040	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi Tratto tipo rappezzo 4,00 m x 4,00 m	m²	17,09	16,00	273,44	32,35%	88,46
				16,00			
01.A21.B35	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale <b>mastice</b> di bitume modificato con polimeri così come descritto all'articolo 10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarità superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150 da effettuarsi nella stessa zona						
01.A21.B35.005	Della larghezza di cm 8-10 Sigillatura estremi intervento	m	2,65	16,00	42,40	45,51%	19,30
				16,00			
01.A22.B50	<b>Trattamento</b> superficiale su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massicciata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazione dei detriti; la provvista e spandimento di emulsione di bitume (al 55% ) per il trattamento superficiale da stendere in ragione di kg 0,800 per m²; la provvista e stesa di graniglia di cava o di torrente, da stendere in opera a mano o a macchina in ragione di m³ 1 ogni 200 m²; la cilindatura con rullo leggero						
01.A22.B50.010	Con graniglia anidra Tratto tipo rappezzo 4,00 m x 4,00 m	m²	2,39	16,00	38,24	49,12%	18,78
				16,00			
<b>03</b>	<b>Rappezzo asfalto con scarifica (dimensione ipotizzata = 4,00m * 4,00m = 16,00mq)</b>				<b>593,04</b>	<b>41,72%</b>	<b>247,39</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>04</b>	<b>Ripristino cedimento porfido o ciottoli</b> (dimensione ipotizzata = 2,00m * 2,00m = 4,00mq)						
01.A02.D10	<b>Disfacimento</b> di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico						
01.A02.D10.005	Per quantitativi fino a m² 10 Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m	m²	28,25	4,00 4,00	113,00	78,46%	88,66
01.A02.A30	<b>Demolizione</b> di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione						
01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - sottofondo calcestruzzo sp. 10 cm	m³	200,27	0,40 0,40	80,11	87,13%	69,80
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A05	<b>cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)</b>						
29.P15.A05.005	cemento (rif. codice CER 17 01 01) sottofondo in calcestruzzo =2,3 t/mc materiale proveniente dallo scavo (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) demolizione sottofondo sp. 10 cm - Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	t	14,65	0,92 0,92	13,48	0,00%	0,00
01.A04.B15	<b>Calcestruzzo</b> per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.						
01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³ Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - sottofondo calcestruzzo sp. 10 cm	m³	87,31	0,40 0,40	34,92	0,00%	0,00
01.A04.C00	<b>Getto</b> in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano						
01.A04.C00.005	In struttura di fondazione Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - sottofondo calcestruzzo sp. 10 cm	m³	89,20	0,40 0,40	35,68	100,00%	35,68

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.P18.R50	Cubetti scelti di <b>porfido</b> delle cave dell'Alto Adige o del Trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava	q	36,20	0,40	14,48	0,00%	0,00
01.P18.R50.010	Delle dimensioni di cm 6-8 Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - 10% dei mq di disfacimento			0,40			
01.A21.B70	Posa di <b>cubetti</b> di Luserna, porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte						
01.A21.B70.010	Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8 Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m	m²	53,27	4,00	213,08	93,71%	199,68
				4,00			
<b>04</b>	<b>Ripristino cedimento porfido o ciottoli (dimensione ipotizzata = 2,00m * 2,00m = 4,00mq)</b>				<b>504,75</b>	<b>78,02%</b>	<b>393,82</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO							
N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
05	Ripristino cedimento autobloccanti (dimensione ipotizzata = 4,00m * 4,00m = 16,00mq)						
01.A02.C10	<b>Disfacimento</b> di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.						
01.A02.C10.015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m	m²	12,53	4,00 4,00	50,12	100,00%	50,12
01.A02.A30	<b>Demolizione</b> di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione						
01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - sottofondo calcestruzzo sp.1,0 cm	m³	200,27	0,40 0,40	80,11	87,13%	69,80
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A05	<b>cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)</b>						
29.P15.A05.005	cemento (rif. codice CER 17 01 01) sottofondo in calcestruzzo =2,3 t/mc materiale proveniente dallo scavo (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) demolizione sottofondo sp. 10 cm - Tratto tipo rappezzo 2,00 m x 2,00 m	t	14,65	0,92 0,92	13,48	0,00%	0,00
01.A04.B15	<b>Calcestruzzo</b> per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.						
01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³ Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - sottofondo calcestruzzo sp. 10 cm	m³	87,31	0,40 0,40	34,92	87,13%	30,43
01.A04.C00	<b>Getto</b> in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano						
01.A04.C00.005	In struttura di fondazione Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - sottofondo calcestruzzo sp. 10 cm	m³	89,20	0,40 0,40	35,68	100,00%	35,68

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.P11.B42	Marmette <b>autobloccanti</b> in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città'	m²	14,87	0,40	5,95	0,00%	0,00
01.P11.B42.025	Spessore cm 5-6 colore rosso - giallo - nero Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m - 10% dei mq di disfacimento			0,40			
01.A23.C80	Posa di pavimentazione in marmette <b>autobloccanti</b> di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura						
01.A23.C80.010	Dello spessore di cm 7 e 8 Tratto tipo ripristino 2,00 m x 2,00 m	m²	14,35	4,00	57,40	82,22%	47,19
				4,00			
<b>05</b>	<b>Ripristino cedimento autobloccanti (dimensione ipotizzata = 4,00m * 4,00m = 16,00mq)</b>				<b>277,66</b>	<b>83,99%</b>	<b>233,22</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>06</b>	<b>Pulizia e messa in quota caditoia (cadauna)</b>						
08.A65.P50	<b>Pulizia</b> , lavaggio, spurgo di griglie, pozzetto di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nel pozzetto nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura della griglia con l'aiuto di piccone o barramina; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con acque in pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; sistemazione delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi.						
08.A65.P50.005	Caditoia con pozzetto di raccolta acque meteoriche con profondita' fino a 2,00 m; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico fino a 6 m³ Per una caditoia	cad	34,19	1,00 1,00	34,19	25,35%	8,67
01.A23.B95	<b>Rifilatura</b> di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10						
01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso Taglio	m	5,98	4,00 4,00	23,92	96,09%	22,98
01.A01.B10	<b>Scavo</b> di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondita' fino a						
01.A01.B10.035	Cm 15 eseguito a mano vuoto per pieno =1*1	m²	35,21	1,00 1,00	35,21	67,47%	23,76
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A15	<b>miscele bituminose</b> , catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03)						
29.P15.A15.010	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER <b>17 03 02</b> ) conglomerati bituminosi provenienti dalle fresature =2,0 t/mc materiale proveniente dallo scavo (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) scavo sp. 15 cm - dim. 1,00 m x 1,00 m	t	21,46	0,30 0,30	6,44	0,00%	0,00

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
08.A55.N39 08.A55.N39.005	Rimozione di <b>chiusini</b> delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20 Per una caditoia	cad	54,61	1,00	54,61	65,34%	35,68
				1,00			
01.P13.E62 01.P13.E62.005	<b>Ghisa</b> sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400 In caso di sostituzione caditoia (chiusini cl. D400 telaio dim. nette 50*50 cm - peso medio 40 kg/cad)	kg	3,20	40,00	128,00	0,00%	0,00
				40,00			
01.A22.E50 01.A22.E50.010	Messa in quota al piano strada di <b>chiusini in ghisa</b> nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. per dimensioni interne fino a 50x50 Per una caditoia	cad	83,13	1,00	83,13	70,85%	58,90
				1,00			
01.A22.B00 01.A22.B00.040	Provista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento ( <b>binder</b> ), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi vuoto x pieno 1,00 m x 1,00 m	m²	17,09	1,00	17,09	32,35%	5,53
				1,00			
01.A21.B35 01.A21.B35.005	<b>Sigillatura</b> di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini,nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale <b>mastice</b> di bitume modificato con polimeri cosi' come descritto all'articolop10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarita' superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150da effettuarsi nella stessa zona Della larghezza di cm 8-10 Sigillatura estremi intervento	m	2,65	4,00	10,60	45,51%	4,82
				4,00			
<b>06</b>	<b>Pulizia e messa in quota caditoia (cadauna)</b>				<b>393,19</b>	<b>40,78%</b>	<b>160,34</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>07</b>	<b>Realizzazione nuova caditoia (cadauna)</b>						
01.A23.B95	<b>Rifilatura</b> di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10						
01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso Per una caditoia 50x50cm e tubazione L=5,00 m =0,8*4+(5,00+0,50)*2	m	5,98	14,20 14,20	84,92	96,09%	81,60
01.A01.A95	<b>Scavo in trincea</b> a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, per assicurare la stabilita' delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300						
01.A01.A95.005	Fino alla profondita' di m 3,00 Per una caditoia: pozzetto (0,8x0,8x0,80) mc + tubazione (5,00x0,50x0,80) mc	m³	38,07	2,51 2,51	95,63	65,83%	62,95
01.P26.A60	<b>Trasporto</b> e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.						
01.P26.A60.020	In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km  Per una caditoia	m³	3,43	2,51 2,51	8,62	46,97%	4,05
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A40	altri <b>rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione</b> (rif.codice CER 17 09)						
29.P15.A40.015	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER <b>17 09 04</b> )  materiali misti =1,7 t/mc materiale proveniente dagli scavi (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti) scavo per una caditoia	t	16,93	4,27 4,27	72,30	0,00%	0,00



N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
08.A35.H10	Provvista e posa in opera di <b>tubi in PVC</b> rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola						
08.A35.H10.165	serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm <b>16</b> Tubazione intervento tipo L=5,00 m						
		m	23,20	5,00	116,00	35,03%	40,63
01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale</b> confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.						
01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³ calottaggio diametro esterno di cm 16 - mq 0,15						
		m³	87,31	0,75	65,48	0,00%	0,00
01.A04.C00	<b>Getto</b> in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano						
01.A04.C00.005	In struttura di fondazione calottamento tubi raccolta acque meteoriche						
		m³	89,20	0,75	66,90	100,00%	66,90
08.A55.N06	Costruzione di <b>cameretta</b> per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa						
08.A55.N06.005	... Per una caditoia						
		cad	118,16	1,00	118,16	53,05%	62,68
01.A01.B87	<b>Reinterro</b> degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione						
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico Reinterro tubazione 5,00x0,50*0,50						
		m³	9,95	1,25	12,44	37,80%	4,70
01.P13.E62	<b>Ghisa</b> sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.						
01.P13.E62.005	Per griglie e chiusini classe D 400 Per una caditoia (chiusini cl. D400 telaio dim. 50*50 cm - peso medio 40 kg/cad)						
		kg	3,20	40,00	128,00	0,00%	0,00

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A22.E50	Messa in quota al piano strada di <b>chiusini</b> in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego.	cad	83,13	1,00	83,13	70,85%	58,90
01.A22.E50.010	per dimensioni interne fino a 50x50 Per una caditoia			1,00			
01.A22.B00	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento ( <b>binder</b> ), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio	m²	17,09	3,50	59,82	32,35%	19,35
01.A22.B00.040	Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi Tratto tubazione tipo (5,00x0,50) mq +1mq x caditoia			3,50			
01.A22.B10	Provvista e stesa a <b>tappeto</b> di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio	m²	11,98	3,50	41,93	31,47%	13,20
01.A22.B10.030	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Tratto tubazione tipo (5,00x0,50) mq +1mq x caditoia			3,50			
01.A21.B35	<b>Sigillatura</b> di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini,nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale <b>mastice</b> di bitume modificato con polimeri cosi' come descritto all'articolop10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarita' superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150da effettuarsi nella stessa zona	m	2,65	13,70	36,31	45,51%	16,52
01.A21.B35.005	Della larghezza di cm 8-10 Sigillatura estremi intervento			13,70			
<b>07</b>	<b>Realizzazione nuova caditoia (cadauna)</b>				<b>989,62</b>	<b>43,60%</b>	<b>431,48</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>08</b>	<b>Ripristino grigione</b> (dimensione ipotizzata luce 5m largh. 0,50m)						
01.A23.B95	<b>Rifilatura</b> di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10						
01.A23.B95.005	In conglomerato bituminoso Per ripristino grigione tipo L=5,00 m      Taglio L=5,00 m per due lati +0,50*2	m	5,98	11,00 11,00	65,78	96,09%	63,21
01.A02.A30	<b>Demolizione</b> di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione						
01.A02.A30.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato risagomatura profilo canalina in C.A.	m³	200,27	0,75 0,75	150,20	87,13%	130,87
29.P15	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)						
29.P15.A05	<b>cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)</b>						
29.P15.A05.005	cemento (rif. codice CER 17 01 01) sottofondo in calcestruzzo =2,3 t/mc materiale proveniente dalle demolizioni (da valutarsi a consuntivo sulla scorta del formulario rifiuti)	t	14,65	1,73 1,73	25,27	0,00%	0,00
08.A65.P55	<b>Pulizia</b> , lavaggio, spurgo di grigioni, canaline di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nella canalina nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; smontaggio e rimozione della griglia con l'aiuto di piccone e attrezzatura adatta; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con autobotte munito di pompa a pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; risistemazione e fissaggio delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi .						
08.A65.P55.005	Grigione stradale con larghezza fino a 40 cm e di lunghezza superiore ad un metro; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m³ Per ripristino grigione tipo L=5,00 m	m	31,74	5,00 5,00	158,70	23,74%	37,68

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A04.H00	<b>Casserature</b> per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti						
01.A04.H00.005	In legname di qualunque forma Casseratura interna alla canaletta per riprofilatura =(5+0,40)*2*0,40	m²	57,09	4,32 4,32	246,63	71,16%	175,50
01.A04.F75	<b>Rete metallica elettrosaldata</b> ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera						
01.A04.F75.005	Diametro 5 mm classe tecnica B450A/B450C Armatura leggera diam. 5 mm maglia 15*15      Kg/mq 2,105	kg	1,20	9,09 9,09	10,91	11,47%	1,25
01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale</b> confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.						
01.A04.B15.030	Eseguito con 250 kg/m³ Per riprofilatura interna =(5+0,40)*2*0,40*0,075	m³	116,67	0,32 0,32	37,80	0,00%	0,00
01.A04.C00	<b>Getto</b> in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano						
01.A04.C00.005	In struttura di fondazione Per riprofilatura interna	m³	89,20	0,32 0,32	28,90	100,00%	28,90
07.A19.S30	<b>Chiusini</b>						
07.A19.S30.015	Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 80 x 80  Per ripristino griglione tipo L=5,00 m	cad	73,92	5,00 5,00	369,60	76,77%	283,74
01.A22.B10	Provvista e stesa a <b>tappeto</b> di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
01.A22.B10.030	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Tratto tipo rappezzo =(5,00+0,50)*2*0,25	m²	11,98	2,75 2,75	32,95	31,47%	10,37

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
01.A21.B35	<b>Sigillatura</b> di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini,nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale <b>mastice</b> di bitume modificato con polimeri cosi' come descritto all'articolo10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarita' superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150da effettuarsi nella stessa zona						
01.A21.B35.005	Della larghezza di cm 8-10 Sigillatura estremi intervento	m	2,65	14,00 14,00	37,10	45,51%	16,88
<b>08</b>	<b>Ripristino griglione (dimensione ipotizzata luce 5m largh. 0,50m)</b>				<b>1.163,84</b>	<b>64,30%</b>	<b>748,40</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO**

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>09</b>	<b>Rimozione dossi esistenti e posa nuovi ( H= 5cm larghezza 8m)</b>						
04.P85.C06	<b>Rimozione</b> materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Recupero o rimozione di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma, di dimensioni variabili fino a cm 120 di larghezza e cm 7 di spessore compresa l'asportazione delle parti removibili dei tasselli di fissaggio o taglio delle eventuali barre filettate infisse nella pavimentazione, la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto del recuperato ad impianto di trattamento autorizzato o al magazzino comunale.						
04.P85.C06.005	Recupero dossi artificiali Rimozione dosso tipo L=8,00 m * 2	m	24,83	16,00 16,00	397,28	93,22%	370,34
04.P81.E11	<b>Cordoli</b> , dossi e dissuasori di vario tipo. Fornitura di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma riciclata o vulcanizzata e inserti rifrangenti in laminato plastico (il prezzo della posa e/o rimozione e computato separatamente). eventuali elementi terminali di foggia particolare verranno computati al medesimo prezzo unitario. nel prezzo di fornitura e compreso il materiale di fissaggio, tasselli e rondelle di tenuta.						
04.P81.E11.010	Larg. cm 90, h=cm 5 Dosso tipo L=8,00 m serie di 2 dossi	m	182,42	16,00 16,00	2.918,72	0,00%	0,00
04.P84.C06	Posa materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Posa in opera di <b>dossi artificiali</b> costituiti da elementi modulari in gomma; di dimensioni variabili fino a cm 90 di larghezza e cm 5 di spessore, su qualsiasi tipo di pavimentazione, compresa la fornitura e posa dei tasselli per il fissaggio (del tipo ad espansione o chimico) e la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto sul luogo d'impiego.						
04.P84.C06.005	Posa dossi sino a 5 cm di spessore Dosso tipo L=8,00 m * 2	m	37,59	16,00 16,00	601,44	60,22%	362,19
04.P80.A01	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a <b>forma triangolare</b> con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).						
04.P80.A01.040	900 mm, sp. 25/10, Al, H.I. Segnale triangolare dosso: 1 per lato	cad	75,28	2,00 2,00	150,56	0,00%	0,00

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
04.P80.A02	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a <b>forma circolare o ottagonale</b> , conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).						
04.P80.A02.040	Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I Segnale limitazione velocità 30 km/h: 1 per lato	cad	68,60	2,00 2,00	137,20	0,00%	0,00
04.P80.A06	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) <b>Pannello integrativo</b> in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonche alle tipologie in uso nella citta di Torino. il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).						
04.P80.A06.070	530x180 mm, sp. 25/10, Al, H.I Segnale "serie" rettangolare (in caso di più dossi, uno per lato)	cad	20,91	2,00 2,00	41,82	0,00%	0,00
04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino. <b>Palina</b> semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).						
04.P80.D01.030	Diam. 60 h superiore a 3.80 m Paline segnali: 1 per lato	cad	35,37	2,00 2,00	70,74	0,00%	0,00
04.P84.A03	Posa segnaletica verticale. Posa in opera di qualsiasi tipo di <b>sostegno tubolare</b> di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.						
04.P84.A03.005	Diam. <= 60 mm Posa paline: 1 per lato			2,00			

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
04.P84.A01	Posa <b>segnaletica verticale</b> . Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT.	cad	31,92	2,00	63,84	93,25%	59,53
04.P84.A01.010	Tra 0.24 mq e 1.50 mq Posa segnaletica: 3 cartelli per lato			6,00			
		cad	17,76	6,00	106,56	93,25%	99,37
<b>09</b>	<b>Rimozione dossi esistenti e posa nuovi ( H= 5cm larghezza 8m)</b>				<b>4.488,16</b>	<b>19,86%</b>	<b>891,43</b>



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO							
N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA'	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
<b>10</b>	<b>Rimozione dossi esistenti e posa nuovi ( H= 7cm larghezza 8m)</b>						
04.P85.C06	Rimozione materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Recupero o rimozione di <b>dossi artificiali</b> costituiti da elementi modulari in gomma, di dimensioni variabili fino a cm 120 di larghezza e cm 7 di spessore compresa l'asportazione delle parti removibili dei tasselli di fissaggio o taglio delle eventuali barre filettate infisse nella pavimentazione, la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto del recuperato ad impianto di trattamento autorizzato o al magazzino comunale.						
04.P85.C06.005	Recupero dossi artificiali Rimozione dosso tipo L=8,00 m * 2	m	24,83	16,00 16,00	397,28	93,22%	370,34
04.P81.E11	Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipo. Fornitura di <b>dossi artificiali</b> costituiti da elementi modulari in gomma riciclata o vulcanizzata e inserti rifrangenti in laminato plastico (il prezzo della posa e/o rimozione e computato separatamente). eventuali elementi terminali di foggia particolare verranno computati al medesimo prezzo unitario. nel prezzo di fornitura e compreso il materiale di fissaggio, tasselli e rondelle di tenuta.						
04.P81.E11.015	Larg. cm 120, h=cm 7 Dosso tipo L=8m serie di 2 dossi	m	257,91	16,00 16,00	4.126,56	0,00%	0,00
04.P84.C07	Posa materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Posa in opera di <b>dossi artificiali</b> costituiti da elementi modulari in gomma; di dimensioni cm 120 di larghezza e cm 7 di spessore, su qualsiasi tipo di pavimentazione, compresa la fornitura e posa dei tasselli per il fissaggio (del tipo ad espansione o chimico) e la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto sul luogo d'impiego.						
04.P84.C07.005	Posa dossi 7 cm di spessore Dosso tipo L=8,00 m	m	51,21	16,00 16,00	819,36	60,19%	493,17
04.P80.A01	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a <b>forma triangolare</b> con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).						
04.P80.A01.040	900 mm, sp. 25/10, Al, H.I. Segnale triangolare dosso: 1 per lato	cad	75,28	2,00 2,00	150,56	0,00%	0,00

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
04.P80.A02	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a <b>forma circolare o ottagonale</b> , conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).						
04.P80.A02.040	Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I. Segnale limitazione velocità 30 km/h: 1 per lato	cad	68,60	2,00 2,00	137,20	0,00%	0,00
04.P80.A06	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) <b>Pannello integrativo</b> in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).						
04.P80.A06.070	530x180 mm, sp. 25/10, Al, H.I. Segnale "serie" rettangolare (in caso di più dossi, uno per lato)	cad	20,91	2,00 2,00	41,82	0,00%	0,00
04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino. <b>Palina</b> semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).						
04.P80.D01.030	Diam. 60 h superiore a 3.80 m Paline segnali: 1 per lato	cad	35,37	2,00 2,00	70,74	0,00%	0,00
04.P84.A03	Posa segnaletica verticale. Posa in opera di qualsiasi tipo di <b>sostegno tubolare</b> di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.						
04.P84.A03.005	Diam. <= 60 mm Posa paline: 1 per lato	cad	31,92	2,00 2,00	63,84	93,25%	59,53

N.ordine / Cod. ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	PREZZO	Q.TA`	IMPORTO	Manodopera lorda	
						%	Importo
04.P84.A01	Posa <b>segnaletica verticale</b> . Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT.						
04.P84.A01.010	Tra 0.24 mq e 1.50 mq Posa segnaletica: 3 cartelli per lato	cad	17,76	6,00			
				6,00	106,56	93,25%	99,37
<b>10</b>	<b>Rimozione dossi esistenti e posa nuovi ( H= 7cm larghezza 8m)</b>				<b>5.913,92</b>	<b>17,29%</b>	<b>1.022,42</b>

AQ SUOLO 2024-2028				
RIEPILOGO DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO		Importo	% Manodopera	Totale Manodopera
01	Rifacimento marciapiede (dimensione ipotizzata = 10,00m * 1,20m = 12,00mq)			
	[L] IMPORTO LAVORI	847,46	49,19%	416,88
02	Rappezzo asfalto con scavo a mano (dimensione ipotizzata = 2,00m * 2,00m = 4,00mq)			
	[L] IMPORTO LAVORI	429,83	52,31%	224,83
03	Rappezzo asfalto con scarifica (dimensione ipotizzata = 4,00m * 4,00m = 16,00mq)			
	[L] IMPORTO LAVORI	593,04	41,72%	247,39
04	Ripristino cedimento porfido o ciottoli (dimensione ipotizzata = 2,00m * 2,00m = 4,00mq)			
	[L] IMPORTO LAVORI	504,75	78,02%	393,82
05	Ripristino cedimento autobloccanti (dimensione ipotizzata = 4,00m * 4,00m = 16,00mq)			
	[L] IMPORTO LAVORI	277,66	83,99%	233,22
06	Pulizia e messa in quota caditoia (cadauna)			
	[L] IMPORTO LAVORI	393,19	40,78%	160,34
07	Realizzazione nuova caditoia (cadauna)			
	[L] IMPORTO LAVORI	989,62	43,60%	431,48
08	Ripristino griglione (dimensione ipotizzata luce 5m largh. 0,50m)			
	[L] IMPORTO LAVORI	1.163,84	64,30%	748,40
09	Rimozione dossi esistenti e posa nuovi ( H= 5cm larghezza 8m)			
	[L] IMPORTO LAVORI	4.488,16	19,86%	891,43
10	Rimozione dossi esistenti e posa nuovi ( H= 7cm larghezza 8m)			
	[L] IMPORTO LAVORI	5.913,92	17,29%	1.022,42

CALCOLO INCIDENZA MEDIA DELLA MANODOPERA				
PRINCIPALI TIPOLOGIE D'INTERVENTO		Importo	% Manodopera	Totale Manodopera
TOTALE IMPORTO LAVORI		15.601,47	30,58%	4.770,21