



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	1.1.4	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata</p> <p>Scavo a sezione ristretta obbligata (larghezza fino a m 1,50), fino alla profondità di 2 ml, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio sino alle dimensioni di mc 0,50, le armature occorrenti, con nell'area di reimpiego nell'ambito del cantiere. E' compreso l'onere per la regolarizzazione e livellamento di precisione dello scavo per la posa della canalizzazione.</p> <p>Fognatura 130 * 0,8 * 1 104,00</p> <p>Acquedotto 114 * 0,6 * 0,8 54,72</p> <p>Cavidotto P.I. (140+30) * 0,3 * 0,3 15,30</p> <p>scavo aggiuntivo su pista ciclabile 5 * 0,3 * 0,3 0,45</p> <p>Allaccio fognario 25 * 0,65 * 1,2 19,50</p> <p style="text-align: right;">Totale MC. 193,97</p>		7,05	1.367,49
2	1.1.7	<p>Scarificazione superficiale</p> <p>Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata spinta fino alla profondità max di 15 cm, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto a pubblica discarica dei materiali di risulta, fino alla distanza di 30 km, compreso oneri per conferimento a discarica.</p> <p>Marcia piede Montopoli 18 18,00</p> <p>Aiuole rotatoria Montopoli (15+20+3+10) 48,00</p> <p>Pista ciclabile 3 3,00</p> <p>Corrugato P.I. 5 * 0,3 1,50</p> <p>Risanamento su parcheggio 20 20,00</p> <p style="text-align: right;">Totale MQ. 90,50</p>		3,69	333,95
3	1.1.8	<p>Fresatura di pavimentazione</p> <p>Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo, compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore.</p> <p>Attacco Via Montopoli 7,5 * 1 * 3 22,50</p> <p>Attacco rotatoria 35 * 1 * 3 105,00</p> <p>Intersezione Viale Pertini 80 * 3 240,00</p> <p style="text-align: right;">Totale MQ. 367,50</p>		0,57	209,48
4	1.1.10	<p>Taglio di pavimentazione bituminosa</p> <p>Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, spinto fino alla profondità di 20 cm, eseguito con sega diamantata.</p> <p>Marcia piede Montopoli 15 15,00</p> <p>Aiuole rotatoria Montopoli (12+7+8+20) 47,00</p> <p>Pista ciclabile 7 7,00</p> <p>Corrugato P.I. 2 * 5 10,00</p> <p style="text-align: right;">Totale ML 79,00</p>		3,22	254,38
5	1.1.11	<p>Demolizione di zanella</p> <p>Demolizione di zanella in pietra o in cemento nonché del relativo sottofondo, con trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica o in area indicata dalla D.L. fino alla distanza di 30 km.</p> <p>Intersezione (25+20) * 0,25 11,25</p> <p style="text-align: right;">Totale MQ. 11,25</p>		19,39	218,14
6	1.1.12	<p>Demolizione di lista o cordonato</p> <p>Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento nonché del relativo sottofondo con trasporto dei materiali di risulta a pubblica discarica o in area indicata dalla D.L. fino alla distanza di 30 km.</p> <p>Cordonato in cls (20+10) 30,00</p> <p>Cordonato in massi di macigno del Chianti (5+7) 12,00</p> <p style="text-align: right;">Totale ML 42,00</p>		5,45	228,90
7	1.1.14	<p>Riempimento con inerti provenienti dallo scavo</p> <p style="text-align: right;">A RIPIANTARE</p>			2.612,34



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
8	1.1.17	RIPORTO			2.612,34
		Riempimento buche o scavi stradali eseguito con mezzi meccanici, con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacenti nell'ambito del cantiere, scevri da sostanze organiche, compreso costipazione, spianamento, pillatura in strati non superiori a 30 cm, bagnatura e ricarichi fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata (misurato secondo il volume dello scavo al netto di eventuale manufatto posto in opera).			
		Fognatura 130 * 0,8 * 0,4	41,60		
		Acquedotto 114 * 0,6 * 0,4	27,36		
		P.I. 5 * 0,3 * 0,3	0,45		
9	1.1.18	Allaccio fognario 25 * 0,65 * 0,75	12,19		
		Totale MC.	81,60	18,80	1.534,08
		Sovrapprezzo per conferimento a discarica			
		Sovrapprezzo per compenso onere conferimento a discarica pubblica dei materiali inerti e delle terre per i quali è necessario l'allontanamento alla discarica stessa. Salvo diversa indicazione contenuta nei singoli titoli di lavoro dell'elenco prezzi unitari, il presente sovrapprezzo sarà applicato ai titoli di scavo, demolizione, etc., cioè a quei titoli di lavoro nei quali è previsto l'invio dei materiali inerti di risulta, alla discarica autorizzata. Le quantità contabilizzate saranno quelle dimostrate attraverso i formulari timbrati dalla discarica autorizzata.			
		Materiali edili o stradali 45	45,00		
10	1.2.1	Totale t	45,00	6,00	270,00
		Carico e trasporto di materiali terrosi			
		Carico, trasporto e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, alle pubbliche discariche o in luogo indicato dalla Direzione Lavori, entro un raggio di 30 km.			
		Terreno proveniente da scavi non riutilizzato in cantiere 400	400,00		
		Totale MC.	400,00	7,00	2.800,00
11	1.2.3	Piano di posa rilevati o cassonetti			
		Piano di posa per rilevati o cassonetti stradali in sbancamento preparato mediante compattazione con rulli idonei fino a far raggiungere al piano un valore della densità non inferiore all'85% di quella massima della prova AASHO modificata, compresa relativa certificazione.			
		Rilevati 650	650,00		
		Cassonetti 450	450,00		
		Totale MQ.	1.100,00	0,73	803,00
12	1.2.4	Formazione di rilevato			
		Formazione di rilevato stradale eseguito con materiali approvati dalla D.L. e provenienti da cave di prestito o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiori a 30 cm, ognuno compattato con idonei rulli fino al raggiungimento di una densità non inferiore al 80% della densità massima della prova AASHO modificata per i primi strati e al 95% per l'ultimo strato prima dell'appoggio della sovrastruttura. Sono compresi eventuali stabilizzazione, rimescolamento, inumidimento o aerazione delle materie, profilatura e sagomatura delle banchine, nonché gli oneri conseguenti alla presenza di gradonature del piano di posa.			
		11-12 10,6 * 7,25	76,85		
		12-13 9,08 * 8,30	75,36		
		13-14 11,48 * 10,2	117,10		
		14-15 7,18 * 8,48	60,89		
		15-B 6,01 * 2,14	12,86		
		Totale MC.	343,06	3,68	1.262,46
		Rifilatura di cigli			
		Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, con terreno vegetale proveniente dallo scotico superficiale precedentemente accumulato in cantiere, spessore minimo 20 cm.			
		A-1 6,21 * 0,66	4,10		
		1-2 4,68 * 1,45	6,79		
		A RIPORTARE			9.281,88



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			9.281,88
		2-3 5,66 * 2,45	13,87		
		3-4 6,41 * 3,71	23,78		
		4-5 5,27 * 3,63	19,13		
		5-7 3,6 * 3,96	14,26		
		7-8 3,76 * 4,88	18,35		
		8-9 12,15 * 5,11	62,09		
		9-10 10,4 * 4,67	48,57		
		10-11 10,4 * 4,3	44,72		
		11-12 10,6 * 3,77	39,96		
		12-13 9,08 * 3,23	29,33		
		13-14 11,48 * 3,75	43,05		
		14-15 7,18 * 3,25	23,34		
		15-B 6,01 * 1	6,01		
		Totale MQ.	397,35	1,75	695,36
13	1.2.11	Rivestimento in macigno del Chianti Realizzazione di rivestimento in pietra dei muri in c.a., eseguito con malta cementizia e bozze di pietra analoghe a quella già in uso sull'adiacente Viale Pertini (macigno del Chianti), spessore medio 15-20 cm, compreso: fornitura della pietra; stesura di aggrappante sulle pareti in c.a. da rivestire; finitura a facciavista ad opus incertum su un solo paramento e formazione di tutti gli spigoli a faccia vista; impiego di lastre sottili da incollare nei punti singolari ove lo spessore lo richieda; stuccatura e stilatura arretrata dei giunti; ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		Fronte muro altezza costante 30 * 2,50	75,00		
		fronte muro raccordi 2 * 2 * 1,4	5,60		
		Cimasa 34 * 0,45	15,30		
		Totale MQ.	95,90	100,00	9.590,00
14	1.2.14	Geotessile non tessuto Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto.			
		110 * 10,5	1.155,00		
		Totale MQ.	1.155,00	1,50	1.732,50
15	1.3.1	Interruttore magnetotermico 6 A Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico unipolare da 6 A in quadro esistente di comando della pubblica illuminazione di Viale Pertini, a protezione della linea di alimentazione di ciascun lampione, compreso ogni onere per connessione e cablaggio.			
		5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	90,00	450,00
16	1.3.2	Canalizzazione linea elettrica Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, posta in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiaccio ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm, diametro esterno 110 mm.			
		(140+30)	170,00		
		Totale ML	170,00	5,25	892,50
17	1.3.7	Linea 2x2,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sezione 2 x 2,5 mmq.			
		A RIPORTARE			22.642,24



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
18	1.3.9	RIPORTO			22.642,24
		collegamento dall'armadietto alle morsettiere dei 5 nuovi lampioni (47+75+103+122+140)	487,00		
		Totale ML	487,00	2,07	1.008,09
19	1.3.10	Pozzetto di sezionamento linea elettrica			
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls, dimensioni interne 40x40x42 cm, compreso scavo, letto di posa e rinfianchi in cls Rck 20 di spessore minimo 10 cm, completo di lapide e chiusino in ghisa sferoidale classe C resistenza 250 kN murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in calcestruzzo Rck 20.			
		6	6,00		
		Totale CAD	6,00	160,00	960,00
20	1.3.13	Plinto di fondazione			
		Formazione di plinto di ancoraggio per palo in acciaio, avente dimensioni di cm 100x100x100, realizzato in calcestruzzo a 2,00 q.li di cemento normale tipo 325 compreso lo scavo, la demolizione di eventuali trovanti, il getto e l'allontanamento del materiale di risulta a discarica autorizzata, il ripristino delle sponde eventuali e la liscatura della superficie superiore con cazzuola. Fornitura e annegamento nel getto di tubazione in cemento per l'alloggiamento del palo, fori per la connessione del cavo dal pozzetto compresa tubazione in plastica morbida e nervata per la protezione del cavo, compreso l'eventuale onere d'aggottamento per la presenza d'acqua. La formazione del plinto dovrà essere tale da permettere il rispetto delle normative riguardanti i parallelismi e le intersezioni dei sottoservizi trovati durante lo scavo e la realizzazione dell'opera.			
		5	5,00		
		Totale CAD	5,00	236,00	1.180,00
21	1.3.15	Palo doppio P.I. per circonvallazione			
		Fornitura e posa in opera di punto luce in alloggiamento esistente lungo la Viabilità Nord, costituito da: palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato RAL 9006 hft 8,50 ml spess. 3 mm con unica rastrematura, diam. base 152 mm testa 114 mm; sbraccio lunghezza 200 mm diam. 89 mm con codolo porta armatura lunghezza 100 mm diam. 60 mm posizionato a 0,50 ml dalla testa del palo; corpo illuminante tipo Philips Milewide 2 LED modello "BRP435 GRN115/830 II DM SI NA D9"; sbraccio lunghezza 50 mm diam. 89 mm con codolo porta armatura lunghezza 100 mm diam. 60 mm posizionato a 3,50 ml dalla testa del palo e ruotato di 180° rispetto al primo sbraccio; corpo illuminante tipo Philips Milewide 2 LED modello "BRP435 GRN50/830 II DN SI NA D9"; morsettieria doppio isolamento. La voce comprende il collegamento elettrico dal pozzetto di sezionamento alla morsettieria del palo e ai due corpi illuminanti con idonei cavi.			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	1.400,00	1.400,00
22	1.4.1	Palo con corpo illuminante Milewide			
		Fornitura e posa in opera di punto luce in alloggiamento contabilizzato a parte, costituito da: palo cilindrico in acciaio zincato e verniciato RAL 9006 hft 6,50 ml spess. 3 mm con unica rastrematura, diam. base 152 mm testa 114 mm; sbraccio lunghezza 200 mm diam. 89 mm con codolo porta armatura lunghezza 100 mm diam. 60 mm posizionato a 0,50 ml dalla testa del palo; corpo illuminante tipo Philips Milewide 2 LED modello "BRP435 GRN115/740 DM SI NA D9"; morsettieria doppio isolamento. La voce comprende il collegamento elettrico dalla morsettieria del palo al corpo illuminante con cavo sez. 2 x 1,5 mmq.			
		5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	900,00	4.500,00
		Drenaggio			
		Formazione di drenaggio a tergo del muro di sostegno, costituito da: tubo in PVC microfessurato diam. 120 mm, rinfianco del tubo con materiale granulare fine per un'altezza di 20 cm e riempimento fino a 40 cm dal piano di campagna con pietrisco calcareo di cava pezzatura 4/7 cm, il tutto rivestito con geotessile non tessuto.			
		34	34,00		
		A RIPORTARE			31.690,33



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			31.690,33
		Totale ML	34,00	20,00	680,00
23	1.4.4	Allacciamento alla fognatura con tubo PVC d. 160 mm rinfiato in cls Realizzazione allacciamento della caditoia stradale alla fognatura mediante fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante diam. 160 mm , conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN8 (SDR 41) Marchio I.I.P., con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, compresi: - Scavo; - Preparazione e livellazione del fondo dello scavo; - Preparazione del piano di posa con strato di cls non inferiore a cm.15; - Calo del tubo nello scavo, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico. - Rinfianco e ricoprimento completo della tubazione con cls R'ck 150 opportunamente vibrato fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm; - Riempimento dello scavo fino al piano di posa dello strato di binder con misto granulometrico di cava; - Innesto sulla fognatura previa realizzazione di foro con carotatrice compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte, o in alternativa innesto in pozzetto di ispezione previa realizzazione di apertura nello stesso. Curve, riduzioni, pezzi speciali ecc. verranno contabilizzati come segue: a) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubo; b) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tubo; c) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubo; d) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tubo; e) Tappi a vite con O Ring - ml. 0,50 di tubo; f) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minore; g) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggiore; h) Sifone V-O e sifone O-O - ml. 2,75 di tubo; E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP.  Sez. 1 (8,5+1,3+1+1,25+1) Sez. 4 (4,5+1,5+3,25) Sez. 9 (1,5+4,5+2) Sez. 10 10 Sez. 11 (5+1) Sez. 12 (3+1) Sez. 13 5 Sez. 15 (5+2+2) Rotatoria (1+1)  Totale ML	13,05 9,25 8,00 10,00 6,00 4,00 5,00 9,00 2,00 66,30	29,00	1.922,70
24	1.4.5	Fognatura in PVC d. 250 mm Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, diametro 250 mm, conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN8 (SDR 41) Marchio I.I.P., con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, compresi: Preparazione e livellazione del fondo dello scavo; Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.10. Calo del tubo nello scavo, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico. Rinfianco e ricoprimento completo della tubazione con risetta o ghiaio fino opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera della sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo: Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un'apertura geometrica adeguata. Incollaggio della sella con saldante universale per PVC Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni, pezzi speciali ecc. verranno contabilizzati come segue: a) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubo; b) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tubo; c) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubo; d) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tubo; e) Tappi a vite con O Ring - ml. 0,50 di tubo; f) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minore; g) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggiore;  A RIPORTARE			34.293,03



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
25	1.4.6	h) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo; Compresa fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP.			34.293,03
		Deviazione allaccio privato 25	25,00		
		Pezzi speciali 3	3,00		
		Totale ML	28,00	24,85	695,80
26	1.4.8	Fognatura in PVC d. 400 mm Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, diametro 400 mm, conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN8 (SDR 41) Marchio I.I.P., con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, compresi: Preparazione e livellazione del fondo dello scavo; Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.10. Calo del tubo nello scavo, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico. Rinfianco e ricoprimento completo della tubazione con risetta o ghiaio fino opportunamente compattata fino a riempire lo scavo e a ricoprire il tubo in PVC di almeno 10 cm.. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera della sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo: Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata. Incollaggio della sella con saldante universale per PVC Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni, pezzi speciali ecc. verranno contabilizzati come segue: a) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubo; b) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tubo; c) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubo; d) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tubo; e) Tappi a vite con O Ring - ml. 0,50 di tubo; f) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minore; g) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggiore; h) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo; Compresa fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP.			
		Fognatura mista 130	130,00		
		Pezzi speciali 6	6,00		
		Totale ML	136,00	51,71	7.032,56
27	1.4.9	Caditoia a griglia rettangolare Fornitura e posa in opera di pozzetto in PEHD, di forma cilindrico conica, con svasatura inferiore, diaframma ad intercettazione idraulica e tappo per ispezione del raccordo di uscita, bocca superiore semicircolare, tubo di uscita d. mm 160, capacità non inferiore a lt. 80, con sifone e tappo di ispezione a tenuta (sul sifone) per stasatura condotto di uscita, compresa griglia rettangolare in ghisa sferoidale, rispondente alle norme UNI EN 124 e UNI ISO 1083, classe C resistenza 250 kN, di dimensioni mm 180x375, completa di telaio intero di dimensioni mm 240x430, rilievi antisdrucchiolo sulla superficie superiore. Nel prezzo è compreso: onere per scavo, sottofondo e rinfianco completo del pozzetto in calcestruzzo cementizio classe 200 per uno spessore minimo di cm 15, muratura del telaio al pozzetto con malta cementizia con rinfianco perimetrale di sezione adeguata in cls Rck 20 e stuccatura completa.			
		12	12,00		
		Totale CAD	12,00	140,00	1.680,00
		Pozzetto d'ispezione con chiusino in ghisa Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a.p, dimensioni interne 70x70 cm altezza variabile fino a 2,00 ml completo di chiusino in ghisa sferoidale classe C resistenza 250 kN a telaio intero. Nel prezzo e' compensato: scavo, letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm, calo del pozzetto e delle prolunghie necessarie con mezzi meccanici, sfondi nelle pareti per ingresso e uscita tubazioni, fornitura e posa in opera di telaio intero e chiusino in ghisa sferoidale classe C, passo d'uomo d. 600 mm, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20.			
		A RIPORTARE			43.701,39



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
28	1.4.10	RIPORTO			43.701,39
		6	6,00		
		Totale CAD	6,00	400,00	2.400,00
		Pozzetto d'ispezione con chiusino in cls carrabile Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a.p con lapide carrabile e chiusino in cls, dimensioni interne 60x60 cm altezza variabile fino a 2,00 ml. Nel prezzo e' compensato: scavo, letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm, calo del pozzetto e delle prolunghe necessarie con mezzi meccanici, sfondi nelle pareti per ingresso e uscita tubazioni o fossi di guardia, lapide rinforzata e chiusino in cls carrabile murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20.			
29	1.4.13	Ispezione fossi di guardia 3	3,00		
		Ispezione allaccio fognario di progetto 2	2,00		
		Totale Cadauno	5,00	250,00	1.250,00
		Acquedotto in ghisa d. 200 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale, diametro nominale mm 200, con giunto elastico automatico antisfilamento del tipo UNIVERSAL Std Vi o similari, per reti acquedottistiche interrate, conforme alla norma UNI EN 545:2010. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione delle tubazioni dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione 420 N/mm; allungamento minimo a rottura 10%; durezza Brinell massima 230 HB. Lo spessore s dei tubi, stabilito in funzione della pressione di esercizio, come stabilito dalla norma UNI EN 545:2010, dovrà risultare definito dalle formule: $s = 5,8 + 0,003 \text{ DN}$ dal DN 65 al DN 200; $s = 4,5 + 0,009 \text{ DN}$ oltre DN 250. La lunghezza utile, escluso il bicchiere, dovrà essere: 6 m. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico antisfilamento, conforme alla norma UNI 9163:2010 o equivalente, con guarnizione elastomerica EPDM a profilo divergente prodotta secondo la norma UNI EN 681-1:2006, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite: internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione, secondo quanto previsto nella norma UNI EN 545:2010, cemento conforme alla norma UNI EN 197-1:2011; esternamente con uno strato di lega zinco-alluminio (400 g/m²), applicato per metallizzazione, e successiva verniciatura sintetica epossidica di colore blu. La posa in opera della tubazione, che dovrà essere eseguita sotto la sorveglianza e secondo le indicazioni del gestore del S.I.I. Publiacqua s.p.a., comprende: la stesa nel cavo o cameretta ove occorra; l'imbocciatura e l'allineamento secondo le livellette di progetto; la formazione di giunti di qualsiasi tipo; la fornitura di tutti i materiali necessari per la giunzione e l'imbocciatura (bulloni, guarnizioni ecc.); lo scavo per eventuali nicchie necessarie per il montaggio dei giunti; il montaggio dei pezzi speciali, aggiustaggio e taglio per collegamenti, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia, la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali. La voce comprende la fornitura di tutti i pezzi speciali necessari (Tee, riduzioni, raccordi ecc.) a norma UNI EN 545:2010, con le stesse caratteristiche dei tubi corrispondenti, ovvero: con giunzione a flangia o a bicchiere, di tipo elastico automatico oppure elastico meccanico con controflangia e bulloni (EXPRESS), con guarnizione anche antisfilamento, dati in opera sia lungo linea sia in camere di manovra. Rivestimento interno ed esterno in vernice epossidica blu da 250 µm conforme a norma UNI EN 14901:2014. Completi di guarnizione in gomma EPDM conforme alla Circolare Ministeriale N. 102 del Ministero della Sanità. Per ml. di condotta misurata in opera sulla generatrice superiore del tubo in corrispondenza all'asse tubazione.			
30	1.4.16	114	114,00		
		Totale ML	114,00	78,00	8.892,00
		Realizzazione impatto su acquedotto esistente Realizzazione "impatto" su acquedotto esistente, mediante scavo per ritrovamento tubazione, taglio della tubazione, fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari (tee, saracinesche in ghisa diametro nominale 200 mm, cartelle in polietilene, flange, ecc.) per la realizzazione dei collegamenti fra la tubazione esistente di arrivo o di ripartenza, la tubazione provvisoria in polietilene che costituirà il bypass all'acquedotto per tutta la durata dei lavori e la nuova tubazione di progetto in ghisa. Il tutto sotto la supervisione e il controllo e secondo le indicazioni del gestore del S.I.I. La voce comprende altresì il riempimento dello scavo con inerti provenienti dalla cernita del materiale scavato o con materiale arido di cava pezzatura 40/70 mm, una volta messa in funzione e collaudata la nuova tubazione in ghisa.			
		A RIPORTARE			56.243,39



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			56.243,39
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	4.000,00	8.000,00
31	1.4.23	Canaletta in terra Formazione di fosso per la regimazione delle acque a sezione trapezia, mediante scavo e successiva sagomatura delle sponde, con dimensioni della base 0,40 ml e pendenza delle sponde 1/1. Fosso di guardia monte 70 Fosso di guardia valle 115	70,00 115,00		
		Totale ML	185,00	7,00	1.295,00
32	1.4.24	Canala semicircolare in cls Fornitura e posa in opera di canala semicircolare diametro 30 cm in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm, da posizionarsi a retro del muro di sostegno, a raccolta delle acque superficiali provenienti dalla scarpata di monte			
		35	35,00		
		Totale ML	35,00	45,70	1.599,50
33	1.5.1	Massicciata stradale Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285.			
		Carreggiata 775 * 0,3 Marciapiedi (20+70) * 1,5 * 0,2 115 * 1,5 * 0,2	232,50 27,00 34,50		
		Totale MC.	294,00	23,60	6.938,40
34	1.5.2	Inerte stabilizzato Fornitura e posa in opera di stabilizzato di cava o proveniente da impianti autorizzati al riciclaggio, per rifioritura di fondazione e per la realizzazione delle banchine, pezzatura mm 0/30, steso e compattato con mezzi meccanici e manuali, compreso rullatura con rullo compattatore vibrante. Carreggiata 685 * 0,1	68,50		
		Totale MC.	68,50	28,10	1.924,85
35	1.5.3	Misto cementato Formazione di misto cementato per fondazione stradale, formato da materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI 10006 con l'aggiunta di 75 Kg/mc di cemento R 32,5, compreso il compattamento e le eventuali casseforme.			
		Intersezione Viale Pertini 20 * 0,3	6,00		
		Totale MC.	6,00	58,00	348,00
36	1.5.5	Binder Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante, con aggregato pezzatura 0/20, spessore finito compresso 8 cm. Carreggiata 705 Risanamento parcheggio 20	705,00 20,00		
		Totale MQ.	725,00	12,43	9.011,75
37	1.5.7	Tappeto di usura Formazione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso pezzatura 0/10, steso con vibrofinitrice, previa mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1,00 Kg/mq, compresa rullatura, per uno spessore finito compresso di cm3. Carreggiata e pista ciclabile 790 Rotatoria Montopolo 300 bracci rotatoria (75+45)	790,00 300,00 120,00		
		A RIPORTARE			85.360,89





## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			85.360,89
		Totale MQ.	1.210,00	5,93	7.175,30
38	1.5.8	Tappeto di usura per marciapiede Formazione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso pezzatura 0/5, steso e rullato con mezzi meccanici o manuali, previa mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1,00 Kg/mq, per uno spessore finito compresso di cm 2. Marciapiedi 125 * 1,4 115 * 1,4	175,00 161,00		
		Totale MQ.	336,00	11,92	4.005,12
39	1.5.10	Massetto in cls Formazione di massetto in calcestruzzo Rck 20 spessore 15 cm tirato a frattazzo, con rete elettrosaldata d. 6 mm, maglia 15x15, in acciaio Fe B 44 k, compresa la formazione di pendenze per il raccordo di scivoli e passi carabili e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Marciapiedi 125 * 1,4 115 * 1,4 Aiuole rotatoria 10	175,00 161,00 10,00		
		Totale MQ.	346,00	24,13	8.348,98
40	1.5.12	Cordonato in cls 12 cm Fornitura e posa in opera di cordonato liscio prefabbricato in cls vibrocompressso, dimensioni 12x25x100 cm, murato con malta cementizia in verticale o in orizzontale se necessario, compreso scavo a sezione ristretta per l'alloggiamento, fondazione in cls C20/25, stuccatura dei giunti ed utilizzo di pezzi curvilinei ove necessario. 2 * 115 6 (145+100)	230,00 6,00 245,00		
		Totale ML	481,00	28,60	13.756,60
41	1.5.16	Zanella in cls Fornitura e posa in opera di zanella prefabbricata a un petto 25x8x100 cm in conglomerato cementizio murata con malta cementizia a 350 kg di cemento, compreso scavo a sezione ristretta per l'alloggiamento, stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5 e fondazione di spessore 25 cm in cls Rck 15. Strada (121+144) Parcheggio Montopolo 2 * 5	265,00 10,00		
		Totale ML	275,00	11,60	3.190,00
42	1.5.19	Cordonato per rotatoria Fornitura e posa in opera di cordonato in cls vibrato a sezione trapezoidale con intagli sulla superficie inclinata quali sede per eventuali segnalazioni catarifrangenti, dimensioni 6/12x25 cm, murato con malta cementizia, compreso scavo a sezione ristretta per l'alloggiamento, fondazione in cls C20/25, stuccatura dei giunti ed utilizzo di pezzi curvilinei ove necessario. Rotatoria (11+8+7) Intersezione su Viale Pertini 14	26,00 14,00		
		Totale ML	40,00	25,00	1.000,00
43	1.5.26	Pavimentazione in cubetti di porfido Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido con cubetti 6/8 cm posti ad arco contrastante, a "coda di pavone", a ventaglio o a cerchio, compreso letto di posa in sabbia spessore di circa 6 cm, riempimento dei giunti, di larghezza massima di 1 cm, con sabbia e cemento, bagnatura e battitura con vibratore meccanico, sigillatura dei cubetti con boiaccia cementizia e pulizia finale. Isole rotatoria 10	10,00		
		Totale MQ.	10,00	95,00	950,00
44	1.1.27	Abbattimento albero Abbattimento di albero di altezza inferiore ai 6 ml, eseguito da terra, senza uso di			
		A RIPORTARE			123.786,89



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
45	3.1	RIPORTO piattaforma aerea, ed espianto della relativa ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato dell'albero e della ceppaia (compost o inceneritore) e dei materiali di risulta dello scavo, compresi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.		90,00	123.786,89
		15	15,00		
		Totale CAD	15,00		1.350,00
46	3.3	Scotico piano di campagna Scotico del piano di campagna per profondità fino a 40 cm, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, allontanamento dei materiali di risulta alle pubbliche discariche od aree indicate dalla D.L. a qualunque distanza e conferimento a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore) dei residui vegetali inclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Superficie dell'area di scotico circa 1.400 mq.		3.500,00	
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00		3.500,00
47	3.4	Demolizione strada esistente Demolizione strada esistente in conglomerato bituminoso, avente superficie di circa 300 mq, eseguita con mezzi meccanici, comprendente: - scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata avente spessore medio di 12 cm, compreso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, a qualunque distanza; - scavo della massicciata stradale con accatastamento in cantiere per il successivo reimpiego per la nuova fondazione stradale.		1.500,00	
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00		1.500,00
48	3.5	Muro a retta La voce comprende tutte le opere previste per la realizzazione del muro di sostegno a monte della strada di progetto, secondo quanto previsto negli elaborati progettuali a firma dell' Ing. Vannucchi, compreso formazione alloggi per i seguenti manufatti: palo illuminazione, corrugato per P.I., pozzetto per derivazione elettrica in corrispondenza del palo		16.961,71	
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00		16.961,71
49	3.7	Sistemazione della terra proveniente dagli scavi Riempimento scavi e depressioni presenti nell'area di cantiere, mediante rinterro e spandimento di terreno proveniente dagli scavi, precedentemente accumulato nell'area di cantiere, compreso carico e scarico nell'area da riempire, formazione delle pendenze e sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti eventualmente presenti, per una quantità complessiva pari a circa 1.500 mc, compreso riempimento aiuole presso intersezione su Viale Pertini.		4.500,00	
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00		4.500,00
50	3.8	Soletta in cls e chiusino in ghisa Fornitura e posa in opera di soletta in cls carrabile per pozzetto dimensioni interne 120x120 cm, completa di chiusino in ghisa sferoidale classe C resistenza 250 KN dimensione circolare d. 60 (o in alternativa quadrato dimensione 60x60 cm), previa rimozione della soletta in cls esistente e del relativo chiusino. La voce comprende il carico, il trasporto e lo scarico a pubblica discarica della soletta esistente. In alternativa alla soluzione prefabbricata, la soletta può anche essere gettata in opera.		1.000,00	
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00		1.000,00
50	3.8	Bypass provvisorio fognatura Realizzazione di bypass provvisorio della fognatura mista mediante: - demolizione della fognatura esistente per quanto necessario alla realizzazione della nuova strad;			
		A RIPORTARE			152.598,60



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			152.598,60
		- fornitura e stesa su terreno di tubazione flessibile provvisoria, per una lunghezza di circa 70 ml, in polietilene o materiale simile, diametro minimo 200 mm, in posizione compatibile con le lavorazioni di progetto, secondo le indicazioni che saranno fornite dal gestore del Servizio Idrico Integrato, che raccolga tutti gli scarichi provenienti dalle fognature esistenti a monte dell'area di cantiere e li conduca al pozzetto di recapito in prossimità dell'intersezione con Viale Pertini. La voce comprende tutte le opere necessarie ad evitare lo sversamento a cielo aperto dei liquami provenienti dalle fognature esistenti, l'eventuale spostamento del bypass provvisorio qualora necessario in base all'evoluzione del cantiere, lo smontaggio e il trasporto a recupero della tubazione del bypass una volta ultimate le lavorazioni relative alla fognatura di progetto e recapitate in essa tutte le acque miste esistenti.			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	2.000,00	2.000,00
51	3.9	Bypass provvisorio acquedotto			
		Realizzazione di bypass provvisorio dell'acquedotto mediante tubazione in polietilene d. 200 mm da posarsi su terreno naturale a partire dall'impatto previsto su Via Montopolo fino all'impatto previsto su Viale Pertini, secondo le indicazioni che saranno fornite dal gestore del Servizio Idrico Integrato, che effettuerà la supervisione sull'intervento, per una lunghezza di circa 100 ml; compresa fornitura tubazione e di tutti i pezzi speciali necessari (cartelle, flange, ecc), saldature fra i vari pezzi nonché smontaggio della tubazione a seguito dell'entrata in funzione della tubazione definitiva in ghisa, con il carico, trasporto e scarico presso pubblica discarica o presso magazzino dell'appaltatore. La voce comprende anche la movimentazione del tubo che si rendesse necessaria per eventuali esigenze di cantiere, mentre non comprende la realizzazione degli impatti sull'acquedotto esistente, che saranno compensati con separata voce.			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	6.000,00	6.000,00
52	3.10	Segnaletica orizzontale e verticale			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	5.000,00	5.000,00
53	4	ONERI PER LA SICUREZZA			
		Oneri della sicurezza relativi agli apprestamenti previsti nel PSC.			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	7.174,73	7.174,73
54	3.2	Scavo di sbancamento			
		Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza, con accumulo nelle aree di reimpiego nell'ambito del cantiere, previa cernita del materiale reimpiegabile per la realizzazione del rilevato, del materiale reimpiegabile per riempimenti e sagomature varie e di eventuale materiale da portare a discarica. Quantità complessiva di scavo, come da elaborati grafici progettuali, circa 1.700 mc. La voce comprende la rimozione delle fognature e dell'acquedotto esistenti, previa realizzazione dei relativi bypass provvisori, questi compensati con altre voci distinte.			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	5.695,55	5.695,55
		<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>178.468,88</b>



### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b> IMPORTO LAVORI Euro		178.468,88
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b> Acquisizione aree e oneri accessori Euro	50.000,00	
Acquisti per arredo urbano Euro	3.000,00	
Imprevisti e arrotondamenti Euro	9.114,85	
Incentivi per funzioni tecniche Euro	3.569,38	
IVA 10% Euro	17.846,89	
Spese tecniche, accertamenti e indagini Euro	18.000,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE Euro		101.531,12
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		280.000,00