

**Realizzazione pista ciclabile Oleggio - Mezzomerico**  
**LAVORI IN COMUNE DI OLEGGIO**  
**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

E.P.U. Art. N.	Codice	Lavori (classificazione e descrizione)	Dimensioni			media	Parti uguali	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Prezzo totale
			1a	2a	3a						
		<b>Opere provvisionali e di sicurezza</b>									
1	CME sicurezza	Apprestamenti speciali sicurezza	0,5					0,5	corpo	1988,43	994,22
		<i>Totale per opere provvisionali e di sicurezza</i>									994,22
		<b>Scavi, demolizioni, rimozioni, movimenti terra e fondazioni</b>									
3	AP001	Stesura di piano di riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi, comprese le necessarie analisi di laboratorio;	0,5					0,5	corpo	1.200,00	600,00
5	01.A01.A05.020	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm Vivaio alberi di natale	160	6	0,35			336	mc	6,17	2073,12
6	01.A01.A60.005	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindatura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m <sup>2</sup> (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto. Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m <sup>3</sup> 1 Muro nord cimitero - progressiva 316,30 m OL00 OL01 OL02 OL03 OL04 OL05 OL06 OL07 OL08 OL09 OL10 OL11 OL12 OL13 OL14 OL15 OL16 OL17 OL18 OL19 OL20 OL21 OL22 OL23 OL24 OL25 OL26 OL27 OL28 OL29 OL30 OL31 B		0							
			7	2,32		1,16		8,12			
			21,06	2,43		2,375		50,018			
			30,83	2,75		2,59		79,85			
			29,27	2,78		2,765		80,932			
			28,21	2,72		2,75		77,578			
			47,74	2,64		2,68		127,94			
			17,13	2,62		2,63		45,052			
			29,52	2,83		2,725		80,442			
			15,55	2,6		2,715		42,218			
			41,39	2,39		2,495		103,27			
			29,84	3,25		2,82		84,149			
			36,56	2,94		3,095		113,15			
			36,7	2,26		2,6		95,42			
			18,18	2,3		2,28		41,45			
			27,78	3,16		2,73		75,839			
			20,44	3,44		3,3		67,452			
			28,36	2,48		2,96		83,946			
			44,71	2,07		2,275		101,72			
			19,95	2,08		2,075		41,396			
			25,92	2,3		2,19		56,765			
			23,56	1,97		2,135		50,301			
			29,86	2,09		2,03		60,616			
			26,57	2,01		2,05		54,468			
			34,11	2,39		2,2		75,042			
			7,5	1,57		1,98		14,85			
			15,71	2,03		1,8		28,278			
			24,58	1,99		2,01		49,406			
			23,58	2,14		2,065		48,693			
			43,75	2,28		2,21		96,688			
			18	1,66		1,97		35,46			
			28,01	2,12		1,89		52,939			
			24,75	2,21		2,165		53,584			
			7,58	0		1,105		8,3759			
		a dedurre									
		Scotico alberi di natale	336					-336			
		Totale						1749,4	mc	4,85	8484,61
7	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza 70% del materiale scavato lungo la linea (30% usato per rinfiacco)	2085				0,7	1459,8	mc	5,18	7561,68
8	AP002	Oneri per le cave di deposito;	1460					1459,8	mc	5,97	8709,65

E.P.U. Art. N.	Codice	Lavori (classificazione e descrizione)	Dimensioni			media	Parti uguali	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Prezzo totale
			1a	2a	3a						
9	AP003	<p>Fornitura e posa di strato di rinforzo, separazione e filtrazione di sottofondi e fondazioni stradali con <b>geocomposito</b> formato da un tessuto multifilamento in poliestere ad alto modulo accoppiato mediante cuciture ad un geotessile non tessuto a filo continuo spunbonded agugliato meccanicamente in 100% polipropilene stabilizzato ai raggi UV.</p> <p>Il geocomposito dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:  - resistenza a trazione trasversale [ EN ISO 10319 ] 42 kN / m  - resistenza a trazione longitudinale [ EN ISO 10319 ] 42,0 kN / m  - allungamento a rottura longitudinale [ EN ISO 10319 ] 10,0 %  - allungamento a rottura trasversale [ EN ISO 10319 ] 10,0 %  - resist. trazione trasv. al 2 % di allungamento [ EN ISO 10319 ] 9 kN / m  - resist. trazione trasv. al 3 % di allungamento [ EN ISO 10319 ] 13 kN / m  - resist. trazione trasv. al 5 % di allungamento [ EN ISO 10319 ] 23 kN / m  - perm. acqua normale al piano (con Dh = 50 mm) [ EN ISO 11058 ] 55 mm / s  - perm. acqua nel piano (con 20 KPa) [ EN ISO 12958 ] 20*10-7 m2 / s</p> <p>La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001, oltre che certificare la marchiatura CE.</p> <p>lunghezza complessiva x largh. media base rilevato + 0,3 m sfrido</p>	860,7	5,3				4561,8	mq	5,56	25345,45
10	01.A21.A15.010	<p>Formazione di rilevato stradale eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati a trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del Regolamento UE 350/2011, steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera. Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.</p> <p>Dovrà essere utilizzato materiale con classificazione ai sensi della Circolare n. 5205 del 15/07/2005:  -C1 per gli strati di base ed intermedi del corpo del rilevato</p> <p>Muro nord cimitero - progressiva 316,30 m</p>			0						
		OL00	7	1,56		0,78	5,46				
		OL01	21,06	3,31		2,435	51,281				
		OL02	30,83	3,8		3,555	109,6				
		OL03	29,27	3,96		3,88	113,57				
		OL04	28,21	3,73		3,845	108,47				
		OL05	47,74	3,06		3,395	162,08				
		OL06	17,13	3,1		3,08	52,76				
		OL07	29,52	4,22		3,66	108,04				
		OL08	15,55	2,95		3,585	55,747				
		OL09	41,39	2,99		2,97	122,93				
		OL10	29,84	4,66		3,825	114,14				
		OL11	36,56	4,59		4,625	169,09				
		OL12	36,7	4,01		4,3	157,81				
		OL13	18,18	3,48		3,745	68,084				
		OL14	27,78	4,26		3,87	107,51				
		OL15	20,44	4,7		4,48	91,571				
		OL16	28,36	3,31		4,005	113,58				
		OL17	44,71	3,05		3,18	142,18				
		OL18	19,95	2,48		2,765	55,162				
		OL19	25,92	2,97		2,725	70,632				
		OL20	23,56	2,77		2,87	67,617				
		OL21	29,86	3,21		2,99	89,281				
		OL22	26,57	3,2		3,205	85,157				
		OL23	34,11	3,78		3,49	119,04				
		OL24	7,5	2,92		3,35	25,125				
		OL25	15,71	2,82		2,87	45,088				
		OL26	24,58	2,76		2,79	68,578				
		OL27	23,58	2,54		2,65	62,487				
		OL28	43,75	2,55		2,545	111,34				
		OL29	18	2,54		2,545	45,81				
		OL30	28,01	3,25		2,895	81,089				
		OL31	24,75	4,06		3,655	90,461				
		B	7,58	0		2,03	15,387				
		Totale					2886,2	mc	20,55	59310,52	
11	01.P24.A10.005	<p>Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 0.500</p> <p>Formazione dei fossi e sistemazione delle scarpate con il terreno vegetale non portato a deposito</p>	40				40	h	65,58	2623,20	

E.P.U. Art. N.	Codice	Lavori (classificazione e descrizione)	Dimensioni			media	Parti uguali	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Prezzo totale
			1a	2a	3a						
12	18.A55.A15.015	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idrosemiatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina. per superfici superiori a m² 3.000 Banchine pista ciclabile, rilevato, fossi lunghezza complessiva x larghezza media base rilevato +0,3 m sfrido	860,7	3				2582,2	mq	1,32	3408,45
		<i>Totale per Scavi, demolizioni, rimozioni, movimenti terra e fondazioni</i>									118.116,68
		<b>Bitumature</b>									
25	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8 Larghezza finale pista 360 cm inizio pista - sez. OL00 Ingressi a raso lungo il percorso (strade vicinali)	860,7 13 8	3,6 5 2,5			3098,6 65 40				
		<b>Totale</b>					3203,6	mq	12,86	41198,19	
26	01.A22.A90.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,500/m² aree di nuova asfaltatura	3204				3203,6	mq	0,65	2082,33	
30	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto 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. Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 aree di nuova asfaltatura	3204				3203,6	mq	6,44	20631,13	
		<i>Totale per Bitumature</i>									63.911,66

E.P.U. Art. N.	Codice	Lavori (classificazione e descrizione)	Dimensioni			media	Parti uguali	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Prezzo totale
			1a	2a	3a						
		<b>Segnaletica</b>									
36	04.P83.A02.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12	860,7	4				3442,9	m	0,45	1549,30
37	04.P83.A13.005	Tracciatura o ripasso pittogramma tipo "pista ciclabile" o "omino" o di altro tipo, in vernice spartitraffico rifrangente, colore bianco o giallo oppure bianco e blu, dimensioni vuoto per pieno fino a 100*150 cm.	80					80	cad	5,99	479,20
38	04.P83.B01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebrature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003 Rettangoli precedenza ciclabili - Incrocio strade comunali Frecce direzionali, da abbinare ai pittogrammi attraversamenti strade comunali (via Sciaroli - via Monte Bianco)	0,5 1 2,5	0,5 0,5			10 80 10	2,5 80 12,5	mq	5,83	553,85
40	04.P80.A01.020	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. Il 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), 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I.	17					17	cad	30,18	513,06
41	04.P80.D02.010	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino  Palina con anello portadisco "tipo Torino" normale o con disco a bandiera (NS-BS-BM) in tubo di acciaio diam. 60 mm, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo.le altezze si intendono riferite al netto del portadisco. può essere richiesta anche con cavallotti saldati per il fissaggio con sistema BAND-IT (BSS). Altezza compresa tra 2.50 e 3.10 m	10					10	cad	46,63	466,30
42	04.P82.B03.005	Staffe-minuteria-bulloneria  Staffa a collare per pali o piantane diam. 60 mm con alette doppie per consentire il montaggio di due segnali contrapposti composta da due elementi simmetrici accoppiabili, in lamiera di spessore non inferiore a mm 3, molata smussata e zincata a caldo. Staffa a collare in ferro zincato	17					2 34	cad	2,78	94,52
43	01.P01.A60.005	operaio metalmeccanico specializzato -5° livello Manodopera per la posa dei cartelli	17					2 34	h	29,65	1008,10
		<i>Totale per Segnaletica</i>									4.664,33

E.P.U. Art. N.	Codice	Lavori (classificazione e descrizione)	Dimensioni			media	Parti uguali	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Prezzo totale
			1a	2a	3a						
		<b>Barriere</b>									
	01.P13.L20.005	Provvista di barriera stradale spartitraffico (guard - rails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) forati alle estremità muniti di catadiottri con pellicola rifrangente rossa e bianca, su supporto di lamiera d'acciaio, compresi gli eventuali elementi distanziatori dai piedritti completi della bulloneria per il collegamento tra la fasce e tra fasce e piedritto, occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987 BARRIERA TIPO H1									
		lunghezza complessiva	860,7					860,72			
		a dedurre									
		strade comunali	8				-2	-16			
		ingressi strade private	7				-2	-14			
								830,72	m	29,49	24497,93
	01.P13.L30.005	Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rail) in nastro d'acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300g/m <sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) aperti a ventaglio, forati e completi della bulloneria occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice. Il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987	8					8	cad	35,71	285,68
	01.P13.L40.005	Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5. Della lunghezza di mm1650	422					422	cad	44,54	18795,88
	01.A24.A10.005	Posa in opera di barriere stradali di protezione (guardrails) compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura. Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	830,7					830,72	m	33,02	27430,37
	AP04	Fornitura e posa di sistema di protezione ed assorbimento urto per i paletti di sostegno, in poliuretano	422					422	cad	12,00	5064,00
		<i>Totale per Barriere</i>									76.073,87
<b>TOTALE APPALTO</b>											<b>263.760,75</b>