



COMUNE DI BRESCIA

# PIANO ATTUATIVO COPAN PARK

# P7

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### WHAT

FASE 1 - Realizzazione di:

*locali tecnici*

*impianto fotovoltaico di copertura*

*spazi ricreativi*

**parcheggi uso pubblico**

**corridoio ecologico**

*ristrutturazione fabbricato industriale*

**riqualificazione asse stradale Via Francesco Perotti**

FASE 2 - Completamento di:

*impianto fotovoltaico di copertura*

### WHERE

Brescia | Zona industriale Girelli | Via Perotti - Via Castagna - Via Di Vittorio

### WHY

*Riorganizzazione logistica interna*

*Riqualificazione aree esterne*

### W(H)OW

Applicazione di **best practices** per la realizzazione di:

*sistemi di drenaggio sostenibili - sustainable drainage systems*

*infrastrutture verdi - green infrastructures*

### WHO

COPAN ITALIA SpA | Via F. Perotti 10 | 25125 Brescia

P. IVA 01740560170

### WHEN

DICEMBRE 2019



Redatto da: staff Smartfloor

Controllato da: FA



## MAPPA DEGLI ELABORATI

U1	U2	U3	U4	U5	ANALISI
U6	U7	P1	P2	P3	PROGETTO
P4	P5	P6	P7	P8	RENDER
P9	I1	I2	I3	I4	SPECIALISTICA
	I5	I6	I7	I8	AMBIENTALE

	<b>Elenco elaborati</b>	<b>id</b>	<b>tipo</b>	<b>n.</b>
<b>Inquadramento urbanistico</b>	Stralcio delle previsioni di PGT e inquadramento d'area vasta	U1	tavola	4
	Estratto aerofotogrammetrico	U2	tavola	1
	Estratto catastale e SLP esistenti	U3	tavola	3
	Dichiarazione proprietà e disponibilità delle aree	U4	documento	1
	Rilievo dell'area di intervento	U5	tavola	1
	Profili dello stato di fatto e sezioni progressive	U6	tavola	2
	Documentazione fotografica	U7	tavola	1
<b>Proposta progettuale</b>	Relazione generale	P1	fascicolo	1
	Documento Preliminare di VAS	P2	fascicolo	1
	Progetto planivolumetrico e di "Preverdissement"	P3	tavola	4
	Profili e sezioni	P4	tavola	1
	Progetto illuminazione pubblica	P5	tavola	1
	Superfici standard e parametri urbanistici	P6	tavola	1
	Computo Metrico Estimativo di massima	P7	fascicolo	1
	Rappresentazione rendering	P8	tavola	1
	Proposta di schema di convenzione	P9	fascicolo	1
<b>Indagini specialistiche</b>	Relazione geologica, idrogeologica e sismica	I1	fascicolo	1
	Relazione idraulica	I2	fascicolo	1
	Distanza elettrodotti	I3	fascicolo	1
	Valutazione previsionale del clima acustico	I4	fascicolo	1
	Fabbisogno parcheggi proposta di PSCL	I5	fascicolo	1
	Relazione agronomica e bilancio ecologico	I6	fascicolo	1
	Relazione naturalistica	I7	fascicolo	1
	Piano paesistico di contesto ed esame paesistico	I8	fascicolo	1



SOMMARIO

---

**CME**

Allestimento <b>cantiere</b>	4
Rotatoria <b>Via Perotti/Via Di Vittorio</b>	7
Depavimentazione <b>Via Perotti</b>	18
Minirotatoria <b>parceggi Via Castagna</b>	26
Parco <b>area verde</b>	37
Riepilogo <b>categorie</b>	50



---

ALLESTIMENTO  
**CANTIERE**

---



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<b>LAVORI A MISURA</b>								
	<b>Allestimento cantiere (SpCat 1)</b>								
1 / 171 01.01.03	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato Per vari apprestamenti e opere per la sicurezza:						20,00		
	SOMMANO...	ora					20,00	37,63	752,60
2 / 172 X0.01.005.01 0.a0	RECINZIONE DI CANTIERE H=2,00 m - PRIMO MESE Recinzione provvisoria di cantiere di altezza 2 metri, mediante elementi modulari metallici posati a terra su basamenti prefabbricati in calcestruzzo per il primo mese								
	Per rotatoria:			60,00		2,000	120,00		
	per gocce e pedonali:			40,00		2,000	80,00		
				40,00		2,000	80,00		
				26,00		2,000	52,00		
	(lung.=25,00+25,00)			50,00		2,000	100,00		
	(lung.=16,00+20,00+17,00)			53,00		2,000	106,00		
	(lung.=17,00+20,00)			37,00		2,000	74,00		
	Per aiuola spartitraffico:			295,00		2,000	590,00		
	Per slargo davanti accessi:			80,00		2,000	160,00		
	Per nuovo cancello:			30,00		2,000	60,00		
	Per nuovi parcheggi:			500,00		2,000	1'000,00		
	SOMMANO...	mq					2'422,00	6,89	16'687,58
3 / 173 X0.01.005.01 0.b0	RECINZIONE DI CANTIERE H=2,00 m - OGNI MESE SUCCESSIVO Recinzione provvisoria di cantiere di altezza 2 metri, mediante elementi modulari metallici posati a terra su basamenti prefabbricati in calcestruzzo per ogni mese successivo								
	Per nuovi parcheggi:			500,00		2,000	1'000,00		
	SOMMANO...	mq					1'000,00	0,81	810,00
4 / 174 X0.01.020.00 5	LANTERNA SEGNALETICA LAMPEGGIANTE Nolo di lanterna segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.								
	Per lanterne:						20,00		
	SOMMANO...	cad.					20,00	18,50	370,00
5 / 175 X0.01.020.01 0	SEGNALETICA VERTICALE Fornitura e posa in opera di cartelli di obbligo, divieto, pericolo, informazione e salvataggio, da parete, lato maggiore fino a 60 cm								
							50,00		
	SOMMANO...	cad.					50,00	11,38	569,00
6 / 183 X0.01.005.07 0.c0	BARACCA CANTIERE cm 600x240x240- PRIMO MESE Baracca in lamiera zincata per deposito materiali e attrezzi di qualunque dimensione e forma ed altezza 240 cm. E' esclusa la realizzazione del basamento di dimensioni cm 600x240x240, per il primo mese								
							1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		19'189,18

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		19'189,18	
	SOMMANO...	cad.				1,00	197,06	197,06	
7 / 184 X0.01.005.07 0.d0	BARACCA CANTIERE cm 600x240x240-OGNI MESE SUCCESSIVO Baracca in lamiera zincata per deposito materiali e attrezzi di qualunque dimensione e forma ed altezza 240 cm. E' esclusa la realizzazione del basamento di dimensioni cm 600x240x240, per ogni mese successivo					3,00			
	SOMMANO...	cad.				3,00	53,37	160,11	
8 / 185 X0.01.010.01 0	WC PREFABBRICATO IN VETRORESINA Box prefabbricato in vetroresina autoportante, adibito a w.c. chimico, completo di ogni accessorio, compreso trasporto, posizionamento, igienizzazione e smaltimento periodico reflui, costo mensile Per wc:					4,00			
	SOMMANO...	cad.				4,00	155,34	621,36	
	A R I P O R T A R E							20'167,71	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia



---

ROTATORIA **VIA  
PEROTTI/VIA  
DI VITTORIO**

---



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'167,71	
	<b>Rotatoria Perotti/Di vittoria (SpCat 2)</b>								
9 / 1 01.01.03	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato  Per varie finiture: Per allacciamento caditoie alla fogna esistente: *(par.ug.=4*4)						50,00 16,00		
	SOMMANO...	ora	16,00				66,00	37,63 2'483,58	
10 / 2 07.02.03.07. A	TAGLIO BITUMATURA A MACCHINA lu<500m Taglio di bitumatura eseguito con mezzi meccanici: per tagli inferiori ai 500m.  per realizzazione gocce sulla via Perotti:  Per raccordi sulla via di vittoria: *(par.ug.=2*2) Per corona centrale: Per aiuole rimosso: Per caditoie: *(par.ug.=2*4)						19,00 26,00 20,00 42,50 64,00 120,00		
	SOMMANO...	m	4,00 2,00 8,00	19,00 26,00 5,00 42,50 32,00 15,00			291,50	1,50 437,25	
11 / 3 07.02.03.1.D	SCARIFICA DI FONDAZIONI STRADALI sp fino a 20 cm SCARIFICA di fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle discariche ed escluso l'onere di accesso alle stesse, per altezze inferiori a 20 cm  Per aiuola centrale della rotatoria: Per gocce su strada: *(par.ug.=37,00+22,00)						141,00 59,00		
	SOMMANO...	mq	59,00				200,00	2,70 540,00	
12 / 4 01.04.01.07. A	SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 1,50 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100  Per rimozione materiale aiuole esistenti per rotatoria: Per rimozione terra dalle aiuole esistenti per passaggi pedonali: *(lung.=5,50+8,50) *(lung.=5,00+6,00+5,00) *(lung.=5,00+5,60) Per realizzazione plinto palo illuminazione:						59,40 8,75 10,00 6,63 7,09		
	SOMMANO...	mc	2,00	11,00 14,00 16,00 10,60 2,25	6,000 2,500 2,500 2,500 2,250	0,450 0,250 0,250 0,250 1,400	91,87	9,60 881,95	
13 / 5 07.03.03.01. A	SCAVO PER CONDOTTE SEDE STRADALE h=fino a 2m Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature ed il trasporto del materiale eccedente il reinterro agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio: eseguito a macchina in sede stradale urbana: fino a 2,00 m  Per caditoie acque meteoriche: *(larg.=(0,70+0,50)/2)						36,00		
	A R I P O R T A R E						36,00	24'510,49	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						36,00		24'510,49
	SOMMANO...	mc					36,00	11,76	423,36
14 / 6 W2.03.015.0 50	RIMOZIONE CORDONATE IN PIETRA O CALCESTRUZZO - ACCATSTAMENTO ENTRO L'AREA DI CANTIERE Rimozione di cordonate in pietra o in calcestruzzo (anche spartitraffico), compresi: la demolizione del calcestruzzo di rifianco, la pulizia da residui, il trasporto e l'accatastamento all'interno del cantiere.  Per realizzazione passaggi pedonali: sulla via perotti: *(par.ug.=2,00*2) Sulla via di vittoria: *(lung.=2,50+0,50+0,50) Per aiuola spartitraffico sulla via di vittoria per realizzazione rotatoria:  Per sistemazione cordoli esistenti in granito, in corrispondenza della rotatoria: *(lung.=29,00+40,00+35,00)		4,00 4,00 2,00	2,50 2,50 3,50			10,00 10,00 7,00		
	SOMMANO...	m		104,00			104,00		
15 / 7 W1.03.045.0 35	POSA DI CORDOLI IN GRANITO Solo posa di cordoli in granito forniti dal committente a pie' d'opera, compreso il calcestruzzo di reimpianto e lo scavo  Per sistemazione cordoli esistenti in granito, in corrispondenza della rotatoria: *(lung.=29,00+40,00+35,00)			104,00			104,00		
	SOMMANO...	m					104,00	21,80	2'267,20
16 / 8 01.04.01.10. A	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/ RECUPERO - fino a 5 km Trasporto agli impinati di smaltimento/recupero di materiali non compatti, (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino ad UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico  Per materiale scavato: Per scarifica della corona centrale della rotatoria: *(par.ug.=141,00*0,2) Per gocce su strada: *(par.ug.=(37,00+22,00)) Per fresatura strada: Per scavo delle caditoie: Per cordoli:		28,20 59,00 1500,00 97,00	1,00	0,250		91,87 28,20 11,80 45,00 36,00 3,64		
	SOMMANO...	mc					216,51	6,50	1'407,32
17 / 9 01.04.01.10. C	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/ RECUPERO - oltre i 5 km Sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore sa 5km: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km  Per discarica fino a 13 km *(par.ug.=216,51*(13,00-5))		1732,08				1'732,08		
	SOMMANO...	mc					1'732,08	0,57	987,29
18 / 10 01.04.01.11. A	CONFERIMENTO A DISCARICA TERRE E ROCCE DA SCAVO (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) Accesso agli impiantidi smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: terre e rocce da								
	A R I P O R T A R E								32'534,28

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'534,28	
	scavo(peso medio al mc, kg 2000) (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04)								
	Per rimozione materiale aiuole esistenti per rotatoria:		2,00	11,00	6,000	0,450	59,40		
	Per rimozione terra dalle aiuole esistenti per marciapiedi: *			14,00	2,500	0,250	8,75		
	(lung.=5,50+8,50)			16,00	2,500	0,250	10,00		
	*(lung.=5,00+6,00+5,00)			10,60	2,500	0,250	6,63		
	*(lung.=5,00+5,60)			2,25	2,250	1,400	7,09		
	Per realizzazione plinto palo illuminazione:								
	SOMMANO...	mc					91,87	11,80	1'084,07
19 / 11 01.04.01.11. B	CONFERIMENTO A DISCARICA RIFIUTI MISTI ATTIVITA' COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04) Accesso agli impinatidi smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (peso medio al mc, kg 1700) (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04)								
	Per scarifica della corona centrale della rotatoria:		141,00			0,200	28,20		
	Per gocce su strada: *(par.ug.=(37,00+22,00))		59,00			0,200	11,80		
	Per fresatura strada:		1500,00			0,030	45,00		
	Per cordoli:		97,00	1,00	0,250	0,150	3,64		
	Per scavo caditoie:						36,00		
	SOMMANO...	mc					124,64	18,60	2'318,30
20 / 12 01.04.02.02	CALCESTRUZZO PER SOTTOFONDAZIONI CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck > 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2008, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua.								
	per plinto portapalo:			1,50	1,500	0,100	0,23		
	SOMMANO...	mc					0,23	93,00	21,39
21 / 13 01.04.02.06. A	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE ARMATA CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 ( Rck >30 N/mm2).								
	per plinto portapalo:			1,30	1,300	1,300	2,20		
	SOMMANO...	mc					2,20	125,50	276,10
22 / 14 01.04.02.22. A	FERRO PER CEMENTO ARMATO B450C Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature: in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C.								
	Per calcestruzzo di fondazione 60 kg/mc:		2,20			60,000	132,00		
	SOMMANO...	kg					132,00	1,27	167,64
	A R I P O R T A R E								36'401,78

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'401,78	
23 / 15 01.04.02.25. A	CASSEFORMI PER GETTI IN CALCESTRUZZO - plinti, travi rovesce CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue.  per plinto portapalo:  SOMMANO...	mq	4,00	1,30		1,250	6,50	17,50	113,75
24 / 16 07.02.03.26	MASSETTO PER MARCIAPIEDE Massetto in calcestruzzo a 250 kg di cemento R325, spessore cm 8, per la formazione della caldana per marciapiedi, compreso la formazione di giunti di dilatazione ogni m 4,00 ed esclusa la preparazione del piano di posa.  Per realizzazione marciapiedi in corrispondenza della rotatoria: *(lung.=(5,90+5,20)/2) *(lung.=(9,00+7,50)/2)  *(lung.=(5,50+5,90)/2)  SOMMANO...	mq		5,55 8,25 4,80 6,00 4,80 4,90 5,70	2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500		13,88 20,63 12,00 15,00 12,00 12,25 14,25	14,10	1'410,14
25 / 17 01.04.02.23	FORNITURA E POSA RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata compreso sfrido e legatura.  Per realizzazione marciapiedi in corrispondenza della rotatoria diam. 5 passo 20*20 con sormonto +33%: * (lung.=(5,90+5,20)/2) *(lung.=(9,00+7,50)/2)  *(lung.=(5,50+5,90)/2)  SOMMANO...	kg	1,33 1,33 1,33 1,33 1,33 1,33	5,55 8,25 4,80 6,00 4,80 4,90 5,70	2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500	1,590 1,590 1,590 1,590 1,590 1,590	29,34 43,62 25,38 31,72 25,38 25,91 30,13	1,43	302,42
26 / 18 07.02.03.17. F	CORDOLI IN GRANITO - TESTE LAVORATE PIANO DI SEGA - SEZ. 15x25cm Cordoli in granito con piano di costa finite posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo relativo compresi, compresa ogni prestazione occorrente- con le due teste di giuntura lavorate a spiano di sega: cordoli retti in vista con sezione 15x25 cm.  Per passaggi pedonali: *(lung.=(5,90+5,20) *(lung.=(7,50+9,00) *(lung.=(4,80+4,80) *(lung.=(6,00+6,00) *(lung.=(4,80+4,80) *(lung.=(4,90+4,90) *(lung.=(5,90+5,50)  Per rotatoria interna:  SOMMANO...	m		11,10 16,50 9,60 12,00 9,60 9,80 11,40 41,00			11,10 16,50 9,60 12,00 9,60 9,80 11,40 41,00	82,20	9'946,20
	A R I P O R T A R E								48'174,29

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								48'174,29
27 / 19 07.02.03.22. A	CORDOLI IN CEMENTO 12/15x25 -DRITTI Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo: sezione cm 12/15x25.  Per gocce sulla rotatoria: Su via di vittorio:  Su via perotti:			14,00 14,00 17,50 24,50			14,00 14,00 17,50 24,50		
	SOMMANO...	m				70,00		23,00	1'610,00
28 / 20 07.02.03.22. B	CORDOLI IN CEMENTO 12/15x25 - CURVI Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo: per cordoli curvi prezzo maggiorato del 30%.  Nel raccordo aiuola spartitraffico: Per raccordi su rotatoria gocce: *(par.ug.=2*2) *(par.ug.=2*4)		4,00 4,00 8,00	1,00 1,00 1,00			4,00 4,00 8,00		
	SOMMANO...	m				16,00		29,90	478,40
29 / 21 07.02.04.03. D	GEOTESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto con tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile ed atossico. stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e sfridi: R1/R2 80/80 kN/m permeabilità 20l/m2/sec. peso 430gr/m2  Per modifica aiuole esistenti: *(larg.=6,000+0,20+0,20)		2,00	11,00	6,400		140,80		
	SOMMANO...	mq				140,80		5,53	778,62
30 / 22 07.02.03.15	MASSICCIAIA STRADALE IN TOUT-VENANT formazione di massiccata stradale con tout-venant di cava stabilizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di 25/40 cm.  Per modifica aiuole esistenti: Per sostituzione materiale degli scavi per le caditoie:		2,00 4,00	11,00 15,00	6,000 0,600	0,250 1,000	33,00 36,00		
	SOMMANO...	mc				69,00		21,20	1'462,80
31 / 23 07.02.03.12	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO STABILIZZATO Formazione di sottofondo stabilizzato in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori fino a 15 cm.  Per realizzazione marciapiedi in corrispondenza della rotatoria: *(lung.=(5,90+5,20)/2) *(lung.=(9,00+7,50)/2)  *(lung.=(5,50+5,90)/2) Per modifica aiuole esistenti per rotatoria:		2,00	5,55 8,25 4,80 6,00 4,80 4,90 5,70 11,00	2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 6,000		13,88 20,63 12,00 15,00 12,00 12,25 14,25 132,00		
	A R I P O R T A R E					232,01			52'504,11

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						232,01	52'504,11	
32 / 24 07.02.03.34	RIALZO CHIUSINI ESISTENTI Rimozione e posizionamento in quota di chiusini ( dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche	mq					232,01	4,40	1'020,84
	In corrispondenza della rotatoria:						12,00		
33 / 25 07.02.03.31. B	FRESATURA PAVIMENTAZIONE STRADALE - sp: 3 cm in presenza di chiusini FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonché per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta: per spessore da cm 3 in presenza di chiusini	cadauno					12,00	75,00	900,00
	Per incrocio:						1'500,00		
34 / 26 07.02.03.35_ b	FORNITURA E POSA DI BYNDER SP=7cm BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con piestrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fessature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura.	mq					1'500,00	3,60	5'400,00
	Per modifica aiuole esistenti:		2,00	11,00	6,000		132,00		
35 / 27 07.02.03.38. C	TAPPETO DI USURA BITUMINOSO sp=30mm TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm	mq					132,00	11,48	1'515,36
	Per realizzazione marciapiedi in corrispondenza della rotatoria: *(lung.=(5,90+5,20)/2) *(lung.=(9,00+7,50)/2)			5,55	2,500		13,88		
				8,25	2,500		20,63		
				4,80	2,500		12,00		
				6,00	2,500		15,00		
				4,80	2,500		12,00		
				4,90	2,500		12,25		
				5,70	2,500		14,25		
	Per rotatoria e corsie, doppio strato per definire pendenze: *(par.ug.=2*1500)		3000,00				3'000,00		
	SOMMANO...	mq					3'100,01	7,30	22'630,07
	A R I P O R T A R E								83'970,38

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								83'970,38
36 / 28 07.03.03.26. N	TUBI IN PVC SERIE SUPER De 200 sp= 3,00 mm Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfiacco e cappa superiore spessore cm 8 ÷12 in calcestruzzo a Kg 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte; serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,0  Per acque meteoriche:		4,00	15,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	32,30	1'938,00
37 / 29 20.05	NASTRO SEGNALETORE CONDOTTA Fornitura e posa di nastro segnalatore indicante la dicitura del sottoservizio interessato  Per caditoie:		4,00	15,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	1,00	60,00
38 / 30 07.03.03.47	POZZETTO PER CADITOIE 45x45xh100 POZZETTO PER CADITOIE sifonato carreggiabile in getto di calcestruzzo a 250 kg/m3 di cemento, interamente lisciato in cemento, misure interne 0,45x0,45x1,00 m, escluso scavo e reinterro:  Per acque meteoriche:						4,00		
	SOMMANO...	cad.					4,00	143,00	572,00
39 / 31 07.03.03.40.a	CHIUSINO E CADITOIE IN GHISA LAMELLARE PERLITICA Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO185/ UNI5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)  Per caditoie 60x60: Per irrigazione 70x70 D400:		4,00 1,00			62,000 80,000	248,00 80,00		
	SOMMANO...	kg					328,00	2,22	728,16
40 / 32 07.05.04.01	FORNITURA E STESURA TERRA DA COLTIVO Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo, proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciottoli, cocci e con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica: meccanica con finitura manuale  Per corona rotatoria: *(lung.=6,5*6,5*3,14) Per aiuola centrale: Per gocce:		2,00 17,00 24,00	132,67 11,00	6,000	0,300 0,300 0,300 0,300	39,80 39,60 5,10 7,20		
	SOMMANO...	mc					91,70	21,69	1'988,97
41 / 117 07.05.04.07. C	MESSA A DI MORA DI PIANTE di diam. 18-20 e 20-25 cm Messa a dimora di piante, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro: con scavo di dimensioni 60x60cm e profondità fino a 100 cm, per piante arboree di circonferenza cm 18-20 e 20-25 o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza di m 5/6, compresi: 50 grammi di concime minerale tipo								
	A R I P O R T A R E								89'257,51

COMMITENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							89'257,51	
42 / 118 07.05.03.13. W	<p>nitrophoska, 2 kg di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20 % di terra sabbiosa, 50 % di sabbia lavata, 20 % di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,07mc di ghiaino tondo lavato diametro 4-8mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 m ed un diametro di 7 cm</p> <p>Per messa a dimora pianta:</p> <p>SOMMANO...</p> <p>ALBERI DI LATIFOGLIA IN ZOLLA -FRAXINUS EXCELSIOR (FRASSINO) diam. 16-18 cm Alberi di latifolia a foglia decidua di grande sviluppo (in zolla): fraxinus excelsior (frassino), circonferenza 16-18 cm</p> <p>Centro rotonda:</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.				1,00 1,00	77,00	77,00	
43 / 119 07.05.04.05	<p>FORMAZIONE DI PRATO PRONTO EFFETTO</p> <p>Formazione di prato pronto effetto mediante la fornitura e posa di prato precoltivato in zolle, compreso: pulizia dell'areadalle infestanti, fornitura e riporto di sabbia silicea di fiume per uno spessore di 3 cm, lavorazione per una profondità di 20-25cm, affinamento del terreno, concimazione con 100 grammi al m2 di concime organico minerale, livellamento meccanico o manuale come da progetto, stesura delle zolle di prato, leggera rullatura a finire:</p> <p>Per rotatoria: Per gocce: *(par.ug.=31+17)</p> <p>SOMMANO...</p>	m2	48,00			130,00 48,00	18,00	3'204,00	
44 / 120 01.04.10.22. D	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 60x60xh60 sp= 6 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6</p> <p>Per irrigazione:</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.				1,00 1,00	62,60	62,60	
45 / 121 01.04.10.22. N	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 60x60xh60 sp= 6 cm - PROLUNGA</p> <p>Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo. Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6</p> <p>Per irrigazione:</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.				1,00 1,00	54,00	54,00	
46 / 122 07.05.04.31.a	<p>IMPIANTO IRRIGAZIONE CON IRRIGATORE STATICO</p> <p>Impianto di irrigazione, per una superficie minima di 1.500 m2, composto da: tubazione sotterranea in polietilene ad</p>								
	A R I P O R T A R E							92'833,11	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'833,11	
	alta densità o polivinile atossico, con marchio IIP, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, scavo eseguito con mezzi meccanici fino ad una profondità non inferiore ai 40 cm, reinterro, raccorderie in polietilene o polipropilene, irrigatori, programmatore, collettore completo, elettrovalvole e quant'altro occorre per il corretto funzionamento. Sono escluse: le opere murarie di qualsiasi genere, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica, agli impianti elettrici ed eventuale ripristino del tappeto erboso esistente: irrigazione con irrigatore statico Per rotatoria: Per gocce: *(par.ug.=31+17)		48,00				130,00 48,00		
	SOMMANO...	m2					178,00	7,35 1'308,30	
47 / 123 07.02.03.41. A	CARTELLO TONDO DIAM. 60 cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: a) cartello tondo diametro 60 cm  Per indicazione rotatoria: Per segnale obbligo all'intendo dell'aiuola centrale: Per obbligo nelle gocce:						4,00 4,00 4,00 2,00		
	SOMMANO...	cad.					14,00	110,00 1'540,00	
48 / 124 07.02.03.41. B	CARTELLO TRIANGOLARE LATO 90cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: b) cartello triangolare, lato 90 cm  Per avviso rotatoria e dare precedenza: *(par.ug.=2*4)		8,00				8,00		
	SOMMANO...	cad.					8,00	115,00 920,00	
49 / 125 07.02.03.41. D	CARTELLO QUADRATO LATO 60cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: d) cartello quadrato, lato 60 cm  Per passaggio pedonale: *(par.ug.=2*3)		6,00				6,00		
	SOMMANO...	cad.					6,00	110,00 660,00	
50 / 126 07.02.03.41. F	TARGA DIREZIONE 25X125cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: D targa di direzione 25 x 125 cm Per indicazione: *(par.ug.=3*4)		12,00				12,00		
	A R I P O R T A R E						12,00	97'261,41	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						12,00		97'261,41
	SOMMANO...	cad.					12,00	125,00	1'500,00
51 / 127 07.02.03.41. E- --	DELINEATORE DI OSTACOLO DELINEATORE DI OSTACOLO						12,00		
	SOMMANO...	cad.					12,00	60,00	720,00
52 / 128 07.02.03.42. A	LINEA ORIZZONTALE la 12 cm Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: a) linee da cm 12 di larghezza continua o intermittente, misurate compresi i vuoti a intervalli regolari al m  Per rotonda:  Per corsie: *(par.ug.=+4*4)								
							43,00		43,00
							63,00		63,00
							110,00		110,00
			16,00	30,00			480,00		480,00
	SOMMANO...	m					696,00	0,45	313,20
53 / 129 07.02.03.42. C	SIMBOLOGIA VARIA Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: c) stop, con frecce calcolate nel minimo rettangolo in cui sono iscritte, attraversamento pedonale e zebra, calcolati vuoto per pieno, e arresto calcolato a misura effettiva al m2  Per attraversamenti pedonali: *(lung.=20+15+15) Per precedenze: *(lung.=6,40+6,40+7,60) Simbolo grande precedenza: Per anello di sormonto:								
				50,00	2,500		125,00		125,00
				20,40	0,600		12,24		12,24
			4,00	2,00	1,000		8,00		8,00
				63,00	0,500		31,50		31,50
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					176,74	4,50	795,33
54 / 179 40.01	IMPREVISTI imprevisti								
							80'422,23		
	SOMMANO...	%					80'422,23	5,00	4'021,11
	A R I P O R T A R E								104'611,05

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

---

DEPAVIMENTAZIONE  
**VIA PEROTTI**

---



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'611,05	
	<b>Depavimentazione via Perotti (SpCat 3)</b>								
55 / 33 07.02.03.07. A	TAGLIO BITUMATURA A MACCHINA lu<500m Taglio di bitumatura eseguito con mezzi meccanici: per tagli inferiori ai 500m.  Per aiuola centrale sulla via perotti, partende dalla nuova rotatoria, verso l'area verde:								
				27,00			27,00		
				88,00			88,00		
				72,00			72,00		
				35,00			35,00		
	SOMMANO...	m				222,00	1,50	333,00	
56 / 34 07.02.03.1.D	SCARIFICA DI FONDAZIONI STRADALI sp fino a 20 cm SCARIFICA di fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle discariche ed escluso l'onere di accesso alle stesse, per altezze inferiori a 20 cm  Per rimozione asfalto e realizzazione trincee drenanti, dalle aiuole del nuovo spartitraffico: *(lung.=13,55+0,20+0,20)* (larg.=4,00+0,20+0,20) *(lung.=32,05+0,20+0,20)*(larg.=4,00+0,20+0,20) *(lung.=40,95+0,20+0,20)*(larg.=4,00+0,20+0,20) *(lung.=9,30+0,20+0,20)*(larg.=4,00+0,20+0,20)								
				13,95	4,400		61,38		
				32,45	4,400		142,78		
				41,35	4,400		181,94		
				9,70	4,400		42,68		
	SOMMANO...	mq				428,78	2,70	1'157,71	
57 / 35 01.04.01.07. A	SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 1,50 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100  Per realizzazione trincee drenanti, dalle aiuole del nuovo spartitraffico: *(lung.=13,55-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,20) (lung.=32,10-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,20) (lung.=40,95-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,20) (lung.=9,30-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,20)								
				12,55	3,000	1,550	58,36		
				31,10	3,000	1,550	144,62		
				39,95	3,000	1,550	185,77		
				8,30	3,000	1,550	38,60		
	SOMMANO...	mc				427,35	9,60	4'102,56	
58 / 36 07.03.03.01. A	SCAVO PER CONDOTTE SEDE STRADALE h=fino a 2m Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature ed il trasporto del materiale eccedente il reinterro agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi dilaboratorio: eseguito a macchina in sede stradale urbana: fino a 2,00 m  Per condotta di collegamento trincee drenanti: *(larg.=0,80+1,50)/2)								
				16,50	1,150	1,600	30,36		
	SOMMANO...	mc				30,36	11,76	357,03	
	A R I P O R T A R E							110'561,35	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'561,35	
59 / 37 01.04.01.10. A	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/ RECUPERO - fino a 5 km Trasporto agli impinati di smaltimento/recupero di materiali non compatti, (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino ad UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico  Per demolizione opere in c.a.: per scarifica pavimentazione stradale esistente: Per scavo in sezione ristretta: Per condotta di collegamento drenaggi: Per fresatura stradale:		428,78			0,200	36,60 85,76 427,35		
	SOMMANO...	mc	1721,12	16,50	1,150	1,600 0,030	30,36 51,63	6,50	4'106,05
60 / 38 01.04.01.10. C	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/ RECUPERO - oltre i 5 km Sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore sa 5km: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km  Per maggiore distanza rispetto ai 5 km: *(par.ug.=631,70* (13-5))		5053,60				5'053,60		
	SOMMANO...	mc					5'053,60	0,57	2'880,55
61 / 39 01.04.01.11. A	CONFERIMENTO A DISCARICA TERRE E ROCCE DA SCAVO (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) Accesso agli impiantidi smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: terre e rocce da scavo(peso medio al mc, kg 2000) (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04)  Per realizzazione trincee drenanti, dalle aiuole del nuovo spartitraffico:						427,35		
	SOMMANO...	mc					427,35	11,80	5'042,73
62 / 40 01.04.01.11. B	CONFERIMENTO A DISCARICA RIFIUTI MISTI ATTIVITA' COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04) Accesso agli impinatidi smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (peso medio al mc, kg 1700) (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04) (par.ug.=631,70-427,35)		204,35				204,35		
	SOMMANO...	mc					204,35	18,60	3'800,91
63 / 41 07.02.04.03. D	GEOTESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto con tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile ed atossico. stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e sfidi: R1/R2 80/80 kN/m permeabilità 20l/m2/sec. peso 430gr/m2  Per realizzazione trincee drenanti, dalle aiuole del nuovo spartitraffico sopra e sotto: *(lung.=13,55-0,50-0,50)* (larg.=4,00-0,50-0,50)			12,55 12,55	3,000 3,200		37,65 40,16		
	A R I P O R T A R E						77,81		126'391,59

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						77,81		126'391,59
	(larg.=4,00-0,50-0,50)			32,10	3,000		96,30		
	(larg.=4,00-0,50-0,50)			32,10	3,200		102,72		
	(larg.=4,00-0,50-0,50)			40,95	3,000		122,85		
	(lung.=9,30-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)			40,95	3,200		131,04		
				8,30	3,000		24,90		
				8,30	3,200		26,56		
	Perimetro: *(lung.=12,55*2+3,00*2)			31,10		1,500	46,65		
	*(lung.=32,10*2+3,00*2)			70,20		1,500	105,30		
	*(lung.=40,95*2+3,00*2)			87,90		1,500	131,85		
	*(lung.=8,30*2+3,00*2)			22,60		1,500	33,90		
	SOMMANO...	mq					899,88	5,53	4'976,34
64 / 42 07.02.03.12	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO STABILIZZATO Formazione di sottofondo stabilizzato in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori fino a 15 cm.  Per condotta di collegamento drenaggio: Per ripristino perimetro aiuole: *(lung.=33,40+70,50+86,50+24,80)			16,50	1,500		24,75		
				215,20	0,200		43,04		
	SOMMANO...	mq					67,79	4,40	298,28
65 / 43 01.04.08.15	GHIAIONE PER DRENAGGI DRENAGGIO DI PARETI VERTICALI costituito da ciottoli a ghiaione anche di recupero, dato in opera, con spessore minimo di cm 50 Per realizzazione trincee drenanti, dalle aiuole del nuovo spartitraffico: *(lung.=13,55-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)+0,20) (lung.=32,10-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)+0,20) (lung.=40,95-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)+0,20) (lung.=9,30-0,50-0,50)*(larg.=4,00-0,50-0,50)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)+0,20)			12,55	3,000	1,950	73,42		
				31,10	3,000	1,950	181,94		
				39,95	3,000	1,950	233,71		
				8,30	3,000	1,950	48,56		
	SOMMANO...	mc					537,63	25,00	13'440,75
66 / 44 07.02.03.22. A	CORDOLI IN CEMENTO 12/15x25 -DRITTI Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo: sezione cm 12/15x25.  Per realizzazione aiuole centrali- curve di testata			5,00	6,30		31,50		
				2,00	6,00		12,00		
	SOMMANO...	m					43,50	23,00	1'000,50
67 / 45 07.02.03.22. C	CORDOLI IN CEMENTO 12/15x25 - CON BOCCA DI LUPO ----- Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rinfianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo: sezione cm 12/15x25 con bocca di lupo.  Per realizzazione trincee drenanti, dalle aiuole del nuovo spartitraffico:			2,00	13,55		27,10		
				2,00	32,10		64,20		
				2,00	40,95		81,90		
				2,00	9,00		18,00		
	SOMMANO...	m					191,20	26,00	4'971,20
	A R I P O R T A R E								151'078,66

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'078,66	
68 / 46 07.02.03.31. B	FRESATURA PAVIMENTAZIONE STRADALE - sp: 3 cm in presenza di chiusini FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta: per spessore da cm 3 in presenza di chiusini  Per ripristino perimetro aiuole: *(lung.=33,40+70,50+ 86,50+24,80)			215,20	1,000	215,20			
	SOMMANO...	mq				215,20	3,60	774,72	
69 / 47 07.02.03.35_ b	FORNITURA E POSA DI BYNDER SP=7cm BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con piestriscetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fessature stradali (con attività di recupero autorizzata ai Sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura.  Per condotta collegamento trincee: Per ripristino perimetro aiuole: *(lung.=33,40+70,50+ 86,50+24,80)			16,50	1,500	24,75			
	SOMMANO...	mq		215,20	0,200	43,04			
						67,79	11,48	778,23	
70 / 48 07.02.03.38. C	TAPPETO DI USURA BITUMINOSO sp=30mm TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm  Per ripristino perimetro aiuole: *(lung.=33,40+70,50+ 86,50+24,80)			215,20	1,000	215,20			
	SOMMANO...	mq				215,20	7,30	1'570,96	
71 / 130 01.04.10.20. C- ---	FOSSA PERDENTE IN CLS DIAMETRO INTERNO 200cm FORMAZIONE DI FOSSA PERDENTE costituita da tubi in cemento vibrocompressi sovrapposti, appositamente forati, compreso collegamento alle condotte di afflusso, escluso: scavo, reinterro, eventuale aggettamento e chiusino: tubi diametro cm 200  Per alloggiamento piante:		6,00			1,500	9,00		
	SOMMANO...	m				9,00	250,00	2'250,00	
72 / 131 07.05.04.07. C	MESSA A DI MORA DI PIANTE di diam. 18-20 e 20-25 cm Messa a dimora di piante, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro: con scavo di diemnsioni 60x60cm e profondità fino a 100 cm, per piante arboree di circonferenza cm 18-20 e 20-25 o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza								
	A R I P O R T A R E							156'452,57	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'452,57	
	di m 5/6, compresi: 50 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20 % di terra sabbiosa, 50 % di sabbia lavata, 20 % di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,07mc di ghiaino tondo lavato diametro 4-8mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 m ed un diametro di 7 cm								
	Per messa a dimora piante:					6,00			
	SOMMANO...	cad.				6,00	77,00	462,00	
73 / 132 07.05.03.13. W	ALBERI DI LATIFOGLIA IN ZOLLA -FRAXINUS EXCELSIOR (FRASSINO) diam. 16-18 cm Alberi di latifolia a foglia decidua di grande sviluppo (in zolla): fraxinus excelsior (frassino), circonferenza 16-18 cm								
	Nell'aiuola spartitraffico:					6,00			
	SOMMANO...	cad.				6,00	178,00	1'068,00	
74 / 133 01.04.10.22. D	POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 60x60xh60 sp= 6 cm Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6								
	Per irrigazione:					1,00			
	SOMMANO...	cad.				1,00	62,60	62,60	
75 / 134 01.04.10.22. N	POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 60x60xh60 sp= 6 cm - PROLUNGA Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo. Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6								
	Per irrigazione:					1,00			
	SOMMANO...	cad.				1,00	54,00	54,00	
76 / 135 07.03.03.40.a	CHIUSINO E CADITOIE IN GHISA LAMELLARE PERLITICA Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO185/ UNI5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)								
	Per irrigazione 70*70 D400:		1,00			80,00			
	SOMMANO...	kg				80,00	2,22	177,60	
77 / 136 07.05.04.31.a	IMPIANTO IRRIGAZIONE CON IRRIGATORE STATICO Impianto di irrigazione, per una superficie minima di 1.500 m2, composto da: tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinilico atossico, con marchio IIP, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, scavo eseguito con mezzi meccanici fino ad una profondità non inferiore ai 40 cm, reinterro, raccorderie								
	A R I P O R T A R E							158'276,77	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'276,77	
	in polietilene o polipropilene, irrigatori, programmatore, collettore completo, elettrovalvole e quant'altro occorre per il corretto funzionamento. Sono escluse: le opere murarie di qualsiasi genere, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica, agli impianti elettrici ed eventuale ripristino del tappeto erboso esistente: irrigazione con irrigatore statico  Per aiuole spartitraffico: *(par.ug.=0,50*(53,00+127,00+149,00+33,00))		181,00				181,00		
	SOMMANO...	m2				181,00	7,35	1'330,35	
78 / 137 07.03.03.28. R	TUBO TIPO ECOPAL De 500 mm - SN 8 Fornitura e posa di TUBO TIPO ECOPAL, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio p IIP/a, posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte. Con classe di rigidità pari a SN 8 kN/m2, in barre da 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni: diametro mm 500  Per collegamento trincee drenati: *(lung.=16,50+0,50+0,50)			17,50			17,50		
	SOMMANO...	m				17,50	100,00	1'750,00	
79 / 141 20.05	NASTRO SEGNALENTORE CONDOTTA Fornitura e posa di nastro segnalatore indicante la dicitura del sottoservizio interessato  Per condotta di collegamento drenaggi:			16,50			16,50		
	SOMMANO...	m				16,50	1,00	16,50	
80 / 142 07.02.03.34	RIALZO CHIUSINI ESISTENTI Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche  Per chiusini:						10,00		
	SOMMANO...	cadauno				10,00	75,00	750,00	
81 / 145 07.02.03.41. C	CARTELLO OTTAGONALE DIAM. 60cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: c) cartello ottagonale, diametro 60 cm  Nell'aiuola spartitraffico in corrispondenza delle uscite ed entrate:						2,00		
	SOMMANO...	cad.				2,00	120,00	240,00	
82 / 146 07.02.03.41.	CARTELLO QUADRATO LATO 60cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa,								
	A R I P O R T A R E							162'363,62	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							162'363,62	
D	mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: d) cartello quadrato, lato 60 cm  Per attraversamento pedonale:					2,00			
	SOMMANO...	cad.				2,00	110,00	220,00	
83 / 149 07.02.03.42.	LINEA ORIZZONTALE la 15 cm Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: b) linee da cm 15 di larghezza continua o intermittente, misurate compresi i vuoti a intervalli regolari al m								
B	Per delimitazione delle corsie:		4,00	150,00		600,00			
	SOMMANO...	m				600,00	0,50	300,00	
84 / 151 07.02.03.42.	POSTI AUTO Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: d) posti auto					18,00			
D	SOMMANO...	cad.				18,00	20,00	360,00	
85 / 152 07.02.03.42.	SIMBOLOGIA VARIA Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: c) stop, con frecce calcolate nel minimo rettangolo in cui sono iscritte, attraversamento pedonale e zebra, calcolati vuoto per pieno, e arresto calcolato a misura effettiva al m2								
C	Per passaggio pedonale:			14,50	2,500	36,25			
	SOMMANO...	mq				36,25	4,50	163,13	
86 / 177 20.06	VERNICIATURA CORDOLI DI GIALLO Verniciatura di cordoli in cls con tinta di colore giallo.  Per cordoli aiuola spartitraffico: *(lung.=191,20+43,50)			234,70		234,70			
	SOMMANO...	m				234,70	5,00	1'173,50	
87 / 180 40.01	IMPREVISTI imprevisti					59'969,20			
	SOMMANO...	%				59'969,20	5,00	2'998,46	
	A R I P O R T A R E							167'578,71	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

---

MINIROTATORIA  
**PARCHEGGI VIA  
CASTAGNA**

---



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'578,71	
	<b>Minirotatoria e parcheggi via Castagna (SpCat 4)</b>								
88 / 49 01.01.03	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato  Per finiture:					30,00			
	SOMMANO...	ora				30,00	37,63	1'128,90	
89 / 50 01.04.01.03	SCOTICAMENTO DI TERRENO VEGETALE Scoticamento di terreno vegetale fino ad una profondità massima di 50 cm, escluso il reinterro: eseguito con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere fino ad una distanza di m100  Per realizzazione parcheggio:			210,00	7,000	0,500	735,00		
	SOMMANO...	mc				735,00	4,40	3'234,00	
90 / 51 01.04.01.14	REINTERRO SCAVI A MACCHINA Reinterro di scavi, eseguito a macchina, compreso costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell'ambito di cantiere.  Per scotico:					735,00			
	SOMMANO...	mc				735,00	4,50	3'307,50	
91 / 52 07.02.03.07. A	TAGLIO BITUMATURA A MACCHINA lu<500m Taglio di bitumatura eseguito con mezzi meccanici: per tagli inferiori ai 500m.  Sulla via castagna: *(lung.=172,50+2,00+2,00) Per nuova caditoia:			176,50			176,50		
	SOMMANO...	m	2,00	45,00		90,00			
						266,50	1,50	399,75	
92 / 53 07.03.03.01. B	SCAVO PER CONDOTTE SEDE STRADALE h= da 2m a 4m Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature ed il trasporto del materiale eccedente il reinterro agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi dilaboratorio: eseguito a macchina in sede stradale urbana: da 2,00 m a 4,00 m  Per nuova caditoia in corrispondenza della rotonda piccola:			45,00	0,500	1,000	22,50		
	SOMMANO...	mc				22,50	14,56	327,60	
93 / 54 07.02.03.1.D	SCARIFICA DI FONDAZIONI STRADALI sp fino a 20 cm SCARIFICA di fondazioni stradali per superfici aperte eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle discariche ed escluso l'onere di accesso alle stesse, per altezze inferiori a 20 cm  Sulla via castagna: *(lung.=172,50+2,00+2,00)			176,50	0,500		88,25		
	SOMMANO...	mq				88,25	2,70	238,28	
	A R I P O R T A R E							176'214,74	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							176'214,74	
94 / 55 01.04.01.10. A	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/ RECUPERO - fino a 5 km Trasporto agli impinati di smaltimento/recupero di materiali non compatti, (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino ad UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico  Per scarifica sulla via castagna: Per fresatura:			176,50 600,00	0,500	0,200 0,030	17,65 18,00		
	SOMMANO...	mc					35,65	6,50	231,73
95 / 56 01.04.01.10. C	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/ RECUPERO - oltre i 5 km Sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore sa 5km: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km  Per trasporto fino a 13 km: *(par.ug.=35,65*(13-5))		285,20				285,20		
	SOMMANO...	mc					285,20	0,57	162,56
96 / 57 01.04.01.11. B	CONFERIMENTO A DISCARICA RIFIUTI MISTI ATTIVITA' COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04) Accesso agli impinatidi smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (peso medio al mc, kg 1700) (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04)  Per scarifica sulla via castagna: Per fresatura:			176,50 600,00	0,500	0,200 0,030	17,65 18,00		
	SOMMANO...	mc					35,65	18,60	663,09
97 / 58 07.03.03.01. C	SCAVO PER CONDOTTE SEDE EXTRAURBANA h=fino a 2m Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature ed il trasporto del materiale eccedente il reinterro agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi dilaboratorio: eseguito a amcchina in sede extraurbana: fino a 2,00 m  Per illuminazione:			173,00	0,500	1,000	86,50		
	SOMMANO...	mc					86,50	10,92	944,58
98 / 59 07.02.04.35. C	CAVIDOTTO IN PEAD De 125 mm Fornitura e posa in opera di tubo autoportante per cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a aperte: per diametro esterno mm 125  Per illuminazione:			173,00			173,00		
	SOMMANO...	m					173,00	15,85	2'742,05
99 / 60 20.03	PLINTO PORTAPALO PREFABBRICATO INCLUSO CHIUSINO IN GHISA C250								
	A R I P O R T A R E								180'958,75

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							180'958,75	
	Fornitura e posa di plinto prefabbricato per illuminazione, dotati di pozzetto di ispezione e chiusino in ghisa C250.  Per illuminazione:  SOMMANO...	cad.					10,00 10,00	700,00	7'000,00
100 / 61 01.04.10.22. C	POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 50x50xh50 sp= 5 cm Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5  Per illuminazione:  SOMMANO...	cad.					3,00 3,00	55,00	165,00
101 / 62 01.04.10.22. M	POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 50x50xh50 sp= 5 cm - PROLUNGA Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo. Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5  Per illuminazione:  SOMMANO...	cad.					3,00 3,00	49,00	147,00
102 / 63 07.03.03.40.a	CHIUSINO E CADITOIE IN GHISA LAMELLARE PERLITICA Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO185/UNI5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)  Chiusini D400 600x600: Per illuminazione:  SOMMANO...	kg	3,00			63,000	189,00 189,00	2,22	419,58
103 / 64 20.05	NASTRO SEGNALE CONDOTTA Fornitura e posa di nastro segnalatore indicante la dicitura del sottoservizio interessato  Per illuminazione:  SOMMANO...	m		173,00			173,00 173,00	1,00	173,00
104 / 65 20.13	PALO ILLUMINAZIONE AVENUE PEDONALE (SIMES) 12led o similare Fornitura e posa in opera di palo dell'illuminazione stradale del tipo AVENUE PEDONALE (SIMES) 12led o similare, compreso di palo di sostegno e quota parte di impianto elettrico di collegamento, con le seguenti caratteristiche: <b>1- LAMPADA TIPO AVENUE PEDONALE (SIMES) 12led o similare</b> CIRCUITO LED 4000K 230V CRI 70 MacAdam step 3 Flusso luminoso apparecchio: 1506lm Potenza totale assorbita: 15W Efficienza luminosa apparecchio: 100lm/W Trasformatore elettronico 220÷240V AC 50-60Hz / DC								
	A R I P O R T A R E								188'863,33

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								188'863,33
	<p>CE - ENEC 03 TIPOLOGIA Paletto da installazione a terra. Grado di protezione IP 66 CARATTERISTICA DEI MATERIALI Struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso primario EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi: 1)Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 07 PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA Il circuito utilizza una serie di batterie di accent LED orientate in maniera opportuna per garantire una buona distribuzione di luce sulla sede stradale. Fornito di circuito elettronico con controllo della temperatura dei singoli led per ottimizzarne la vita. L'emissione di luce verso il basso è nel pieno rispetto delle leggi contro l'inquinamento luminoso. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento -- ATTACCO A PALO Attacco a palo in alluminio verniciato per palo Ø 102 mm. CABLAGGIO PROTEZIONE SCARICHE E PICCHI DI TENSIONE Alimentatore provvisto di protezione contro scariche e picchi di tensione sull'ingresso 3,5kV modo differenziale (L-N), 4,0kV modo comune (PE). Apparecchio già cablato con cavo H07RN-F. Fornito in dotazione il connettore rapido IP67 (Ø 6÷12 mm) per collegamento passante singolo. Classe di isolamento: CLASSE II Colori disponibili: GRIGIO ANTRACITE (cod.24) Peso: 12 Kg Glow Wire test: -- Superficie esposta al vento: 0,06 m² ( 1000mm ), 0,05 m² ( 800mm ), 0,04 m² ( 645mm ) Apparecchi forniti completi di circuito L.E.D. Circuito LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 50.000 ore riferibili a L70 B20 Ta 25°C. <b>2 - PALO CILINDRICO H 4,5m f.t., Ø 102mm</b> DA INTERRARE per AVENUE CICLO-PEDONALE Palo cilindrico costituito da: fusto diritto a sezione circolare, Ø 102mm, spessore 3mm, lunghezza totale 5,00m, in unico tronco costruito utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN 10219-2 - ISO 4200. Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di cls per 0,50m: si consiglia l'uso in plinto di cemento armato di dimensioni 1mx 1m h 1m. Le dimensioni del plinto possono essere ottimizzate a seconda della consistenza del terreno, seguendo le indicazioni delle normative UNI EN 40. Il materiale utilizzato è acciaio di qualità S235JR (Fe360B) avente le caratteristiche descritte nella norma UNI EN 10025; La protezione superficiale è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Doppia verniciatura extraresistente: Ciclo di PRE-</p>								
	A R I P O R T A R E								188'863,33

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							188'863,33	
	POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h.Completo di porta d'ispezione e morsettiere di cablaggio e di fusibili. <b>3 - IMPIANTO ELETTRICO</b> Impianto elettrico per il collegamento ed il corretto funzionamento dell'impianto, incluso certificazioni (quota parte relativa al singolo palo di illuminazione).  Per illuminazione:					10,00			
	SOMMANO...	cadauno				10,00	1'850,00	18'500,00	
105 / 66 07.02.03.31. B	FRESATURA PAVIMENTAZIONE STRADALE - sp: 3 cm in presenza di chiusini FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta: per spessore da cm 3 in presenza di chiusini  Area in corrispondenza della rotondina:					600,00			
	SOMMANO...	mq				600,00	3,60	2'160,00	
106 / 67 07.02.04.03. D	GEOTESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto con tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile ed atossico. stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e sfridi: R1/R2 80/80 kN/m permeabilità 20l/m2/sec. peso 430gr/m2  Per realizzazione parcheggi: *(lung.=172,50+1,00+1,00)* (larg.=6,500+1,00)			174,50	7,500	1'308,75			
	SOMMANO...	mq				1'308,75	5,53	7'237,39	
107 / 68 07.02.03.15	MASSICCATA STRADALE IN TOUT-VENANT formazione di massiccata stradale con tout-venant di cava stabilizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di 25/40 cm.  Per realizzazione parcheggi: *(lung.=172,50+1,00+1,00)* (larg.=6,50+1,00)			174,50	7,500	0,700	916,13		
	SOMMANO...	mc				916,13	21,20	19'421,96	
108 / 69 07.02.03.12	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO STABILIZZATO Formazione di sottofondo stabilizzato in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori fino a 15 cm.  Per realizzazione parcheggi: Sulla via castagna per attaccatura all'esistente: Per nuova caditoia:			172,50	6,500		1'121,25		
				176,50	0,500		88,25		
				45,00	0,500		22,50		
	A R I P O R T A R E						1'232,00	236'182,68	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'232,00		236'182,68
	SOMMANO...	mq					1'232,00	4,40	5'420,80
109 / 70 07.05.04.02. B	STESURA E MODELLAZIONE TERRA DA COLTIVO Solo stesa e modellazione terra di coltivo: meccanica con finitura manuale  Per scarpata: *(lung.=172,50+6,50+6,50)			185,50	2,000	0,250	92,75		
	SOMMANO...	mc					92,75	12,00	1'113,00
110 / 71 07.05.04.07. C	MESSA A DI MORA DI PIANTE di diam. 18-20 e 20-25 cm Messa a dimora di piante, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro: con scavo di diemnsioni 60x60cm e profondità fino a 100 cm, per piante arboree di circonferenza cm 18-20 e 20-25 o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza di m 5/6, compresi: 50 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20 % di terra sabbiosa, 50 % di sabbia lavata, 20 % di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,07mc di ghiaino tondo lavato diametro 4-8mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 m ed un diametro di 7 cm  Per piante:						14,00		
	SOMMANO...	cad.					14,00	77,00	1'078,00
111 / 72 07.05.03.13. R	ALBERI DI LATIFOGLIA IN ZOLLA -CELTIS AUSTRALIS (ROMINIA O BAGOLARO) diam. 16-18 cm Alberi di latifoglia a foglia decidua di grande sviluppo (in zolla): celtis australis (rominia o bagolaro), circonferenza 16-18 cm						14,00		
	SOMMANO...	cad.					14,00	143,00	2'002,00
112 / 73 IU.06.030.00 20.b	PACCIAMATURA CON LAPILLO VULCANICO Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800- 900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa manuale - mm 10-18 Per aiuole:		5,00	2,50	5,000	0,150	9,38		
			2,00	3,75	5,000	0,150	5,63		
			1,00	5,00	5,000	0,150	3,75		
			1,00	7,50	5,000	0,150	5,63		
	SOMMANO...	m³					24,39	63,64	1'552,18
113 / 74 07.02.03.22. A	CORDOLI IN CEMENTO 12/15x25 -DRITTI Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rin fianchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo: sezione cm 12/15x25.  Per realizzazione parcheggi (perimetro esterno): * (lung.=6,50+172,50+6,50) Per aiuole: *(par.ug.=9*2) *(lung.=2,50*2) *(lung.=3,75*2) *(lung.=5,00*2) *(lung.=7,50*2)			185,50			185,50		
			18,00	5,00			90,00		
			5,00	5,00			25,00		
			2,00	7,50			15,00		
			1,00	10,00			10,00		
			1,00	15,00			15,00		
	A R I P O R T A R E						340,50		247'348,66

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					340,50		247'348,66	
	Per cordolo di sicurezza: *(par.ug.=172,50/2,5) Per delimitazione pali illuminazione esistenti: *(lung.=1+1+1+1) Per sfiati metano: *(lung.=1+1+1+1)		69,00	2,00			138,00		
			5,00	4,00			20,00		
			2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO...	m				506,50	23,00	11'649,50	
114 / 75 07.02.03.35_ b	FORNITURA E POSA DI BYNDER SP=7cm BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con piestriscetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fessature stradali (con attività di recupero autorizzata ai Sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura.  Per realizzazione parcheggi: Sulla via castagna per attaccatura all'esistente: Per nuova caditoia:			172,50	6,500		1'121,25		
				176,50	0,500		88,25		
				45,00	0,500		22,50		
	SOMMANO...	mq				1'232,00	11,48	14'143,36	
115 / 76 07.02.03.38. C	TAPPETO DI USURA BITUMINOSO sp=30mm TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm  Per realizzazione parcheggi: Sulla via castagna per attaccatura all'esistente: In corrispondenza della rotondina: Per rialzo rotatoria piccola per pendenze: *(par.ug.=+10*10*3,14)			172,50	6,500		1'121,25		
				176,50	0,500		88,25		
			314,00				600,00		
							314,00		
	SOMMANO...	mq				2'123,50	7,30	15'501,55	
116 / 138 07.03.03.26. N	TUBI IN PVC SERIE SUPER De 200 sp= 3,00 mm Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ÷12 in calcestruzzo a Kg 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte; serie super, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 200 - spessore mm 4,0  Per collegamento caditoia stradale:			45,00			45,00		
	SOMMANO...	m				45,00	32,30	1'453,50	
117 / 139 07.03.03.47	POZZETTO PER CADITOIE 45x45xh100 POZZETTO PER CADITOIE sifonato carreggiabile in getto di calcestruzzo a 250 kg/m3 di cemento, interamente liscio in cemento, misure interne 0,45x0,45x1,00 m, escluso scavo e reinterro:  Per nuova caditoria in prossimità della rotondina piccola:						1,00		
	SOMMANO...	cad.				1,00	143,00	143,00	
118 / 140	CHIUSINO E CADITOIE IN GHISA LAMELLARE								
	A R I P O R T A R E							290'239,57	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							290'239,57	
07.03.03.40.a	<p>PERLITICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO185/UNI5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)</p> <p>Per nuova caditoria in prossimità della rotatoria piccola D400 600x600:</p>		1,00			62,000	62,00		
	SOMMANO...	kg					62,00	2,22	137,64
119 / 143 07.02.03.41. A	<p>CARTELLO TONDO DIAM. 60 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: a) cartello tondo diametro 60 cm</p> <p>Per indicare rotonda: Al centro della rotonda:</p>						3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad.					6,00	110,00	660,00
120 / 144 07.02.03.41. B	<p>CARTELLO TRIANGOLARE LATO 90cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: b) cartello triangolare, lato 90 cm</p> <p>Per segnalazione rotondina: Per precedenza:</p>						2,00 3,00		
	SOMMANO...	cad.					5,00	115,00	575,00
121 / 147 07.02.03.41. E- --	<p>DELINEATORE DI OSTACOLO</p> <p>DELINEATORE DI OSTACOLO</p> <p>Per rotondina:</p>						6,00		
	SOMMANO...	cad.					6,00	60,00	360,00
122 / 148 07.02.03.41. F	<p>TARGA DIREZIONE 25X125cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: D targa di direzione 25 x 125 cm</p> <p>Per indicare direzioni: *(par.ug.=2*3)</p>		6,00				6,00		
	SOMMANO...	cad.					6,00	125,00	750,00
123 / 150 07.02.03.42. B	<p>LINEA ORIZZONTALE la 15 cm</p> <p>Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: b) linee da cm 15 di larghezza continua o intermittente, misurate compresi i</p>								
	A R I P O R T A R E								292'722,21

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							292'722,21	
	vuoti a intervalli regolari al m								
	per rotondina:			9,00		9,00			
				17,00		17,00			
				65,00		65,00			
	SOMMANO...	m				91,00	0,50	45,50	
124 / 153 07.02.03.41. B	CARTELLO TRIANGOLARE LATO 90cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: b), cartello triangolare, lato 90 cm								
	Per indicare attraversamenti pedonali:					2,00			
	SOMMANO...	cad.				2,00	115,00	230,00	
125 / 154 07.02.03.41. D	CARTELLO QUADRATO LATO 60cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: d) cartello quadrato, lato 60 cm								
	Per parcheggio:					2,00			
	Per attraversamenti pedonali: *(par.ug.=2*2)		4,00			4,00			
	SOMMANO...	cad.				6,00	110,00	660,00	
126 / 155 07.02.03.42. B	LINEA ORIZZONTALE la 15 cm Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: b) linee da cm 15 di larghezza continua o intermittente, misurate compresi i vuoti a intervalli regolari al m								
	Per delimitazione corsie:		3,00	220,00		660,00			
	SOMMANO...	m				660,00	0,50	330,00	
127 / 156 07.02.03.42. C	SIMBOLOGIA VARIA Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: c) stop, con frecce calcolate nel minimo rettangolo in cui sono iscritte, attraversamento pedonale e zebra, calcolati vuoto per pieno, e arresto calcolato a misura effettiva al m2								
	Per attraversamenti pedonali:			10,00	2,500	25,00			
	SOMMANO...	mq				25,00	4,50	112,50	
128 / 157 07.02.03.42. D	POSTI AUTO Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: d) posti auto								
	A R I P O R T A R E							294'100,21	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							294'100,21	
129 / 158 07.02.03.42. E	POSTI AUTO DISABILI Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: e) posti auto riservati ai disabili, completi di simbolo e zebrati, come previsto dal Codice della strada, a tre colori (bianco, giallo e blu)	cad.					52,00		
	SOMMANO...					52,00	20,00	1'040,00	
130 / 176 07.02.03.42. C	SIMBOLOGIA VARIA Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: c) stop, con frecce calcolate nel minimo rettangolo in cui sono iscritte, attraversamento pedonale e zebrato, calcolati vuoto per pieno, e arresto calcolato a misura effettiva al m2  Per zebratura slargo davanti accesso pedonale: Per zebratura in corrispondenza della rotatoria:  Per anello di sormonto:	cad.				2,00			
	SOMMANO...					2,00	50,00	100,00	
				12,37	1,500		129,00 60,00 19,00 1,50 18,56		
	SOMMANO...	mq				228,06	4,50	1'026,27	
131 / 181 40.01	IMPREVISTI imprevisti								
	SOMMANO...	%				128'687,77			
						128'687,77	5,00	6'434,39	
	A R I P O R T A R E							302'700,87	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

---

PARCO **AREA**  
**VERDE**

---



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							302'700,87	
	<b>Parco area verde (SpCat 5)</b>								
132 / 77 01.01.03	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato  Per finiture:						100,00		
	SOMMANO...	ora					100,00	37,63	
								3'763,00	
133 / 78 01.04.01.03	SCOTICAMENTO DI TERRENO VEGETALE Scoticamento di terreno vegetale fino ad una profondità massima di 50 cm, escluso il reinterro: eseguito con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere fino ad una distanza di m100  Per realizzazione parcheggi: Per accessi pedonali:		4350,00			0,250	1'087,50		
			2,00	15,00	1,300	0,250	9,75		
	SOMMANO...	mc					1'097,25	4,40	
								4'827,90	
134 / 79 W2.03.015.0 50	RIMOZIONE CORDONATE IN PIETRA O CALCESTRUZZO - ACCATSTAMENTO ENTRO L'AREA DI CANTIERE Rimozione di cordonate in pietra o in calcestruzzo (anche spartitraffico), compresi: la demolizione del calcestruzzo di rinfiacco, la pulizia da residui, il trasporto e l'accatastamento all'interno del cantiere.  Per rimozioni cordoli passaggio condotte illuminazione, forza morice e acquedotto:						3,00		
	SOMMANO...	m		3,00			3,00	14,62	
								43,86	
135 / 80 W1.03.045.0 35	POSA DI CORDOLI IN GRANITO Solo posa di cordoli in granito forniti dal committente a pie' d'opera, compreso il calcestruzzo di reimpianto e lo scavo  Per rimozioni cordoli passaggio condotte illuminazione, forza morice e acquedotto:						3,00		
	SOMMANO...	m		3,00			3,00	21,80	
								65,40	
136 / 81 01.04.01.07. A	SCAVO IN SEZIONE RISTRETTA SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 1,50 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100  Per plinti sostegno portali: *(par.ug.=2*3) Per trincee drenanti: *(lung.=100+60)*(larg.=(1,00+2,00)/2)		6,00	2,00	2,000	1,500	36,00		
				160,00	1,500	2,500	600,00		
	SOMMANO...	mc					636,00	9,60	
								6'105,60	
137 / 82 01.04.01.14	REINTERRO SCAVI A MACCHINA Reinterro di scavi, eseguito a macchina, compreso costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell'ambito di cantiere.  Per scotico: per materiale scavato per trincee drenanti e plinti:						1'097,25		
							636,00		
	A R I P O R T A R E						1'733,25	317'506,63	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
				R I P O R T O					1'733,25
138 / 83 01.04.02.02	CALCESTRUZZO PER SOTTOFONDAZIONI CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck > 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2008, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua.  Per plinti sostegno portali: *(par.ug.=2*3) Per sostegno canestri basket:	mc	6,00 2,00	1,60 1,70	1,600 1,700	0,100 0,100	1,54 0,58	4,50	7'799,63
139 / 84 01.04.02.06. A	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE ARMATA CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 ( Rck >30 N/mm2).  Per plinti sostegno portali: *(par.ug.=2*3) Per sostegno canestri basket:	mc	6,00 2,00	1,40 1,50	1,400 1,500	1,000 0,500	11,76 2,25	93,00	197,16
140 / 85 01.04.02.22. A	FERRO PER CEMENTO ARMATO B450C Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature: in barre ad aderenza migliorata qualità B450C.  Per fondazioni armate k=60kg/mc:	mc	14,01			60,000	840,60	125,50	1'758,26
141 / 86 01.04.02.25. A	CASSEFORMI PER GETTI IN CALCESTRUZZO - plinti, travi rovesce CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue.  Per plinti sostegno portali: *(par.ug.=2*3)*(lung.=1,40*4) Per sostegno canestri basket: *(lung.=1,70*4)	kg					840,60	1,27	1'067,56
142 / 87 07.02.04.03. D	GEOTESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto con tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile ed atossico. stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e sfridi: R1/R2 80/80 kN/m permeabilità 20l/m2/sec. peso 430gr/m2  Per realizzazione parcheggi:	mq	6,00 2,00	5,60 6,80		1,000 0,500	33,60 6,80	17,50	707,00
	A R I P O R T A R E						4'350,00		329'036,24

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4'350,00		329'036,24
143 / 88 01.04.08.15	Per trincee drenanti: *(lung.=100,00+60,00) (lung.=100,00+60,00) (lung.=100,00+60,00) Per accessi pedonali:  SOMMANO...	mq	2,00	160,00	1,500	2,500	800,00 160,00 240,00 45,00	5,53	30'940,35
	GHIAIONE PER DRENAGGI DRENAGGIO DI PARETI VERTICALI costituito da ciottoli a ghiaione anche di recupero, dato in opera, con spessore minimo di cm 50  Per trincee drenanti: *(lung.=100+60)*(larg.=(1,00+2,00)/ 2)  SOMMANO...	mc		160,00	1,500	2,500	600,00 600,00	25,00	15'000,00
144 / 89 07.02.03.12	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO STABILIZZATO Formazione di sottofondo stabilizzato in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori fino a 15 cm.  Per parcheggi Area Calcolata a computer: Per accessi pedonali: Sulla strada via castagna: Per illuminazione: Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche: Per acquedotto:  SOMMANO...	mq	2,00	15,00	1,300		3'570,00 39,00 15,00 7,50 7,50	4,40	16'011,60
145 / 90 07.02.03.15	MASSICCIA STRADALE IN TOUT-VENANT formazione di massiccata stradale con tout-venant di cava stabilizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di 25/40 cm.  Per realizzazione parcheggi: Per accessi pedonali:  SOMMANO...	mc	4300,00 2,00	15,00	1,500	0,700 0,700	3'010,00 31,50 3'041,50	21,20	64'479,80
146 / 91 07.02.03.22. A	CORDOLI IN CEMENTO 12/15x25 -DRITTI Cordoli in conglomerato di cemento, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e rinfranchi in calcestruzzo compresi nel prezzo, compreso lo scavo: sezione cm 12/15x25.  Per delimitazione parcheggio e strada di accesso con pavimentazione in autobloccanti:  Per accessi pedonali: *(par.ug.=2,00*2)  SOMMANO...	m	4,00	325,00 375,00 15,00			325,00 375,00 60,00 760,00	23,00	17'480,00
147 / 92 07.02.03.24. B- --	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI PREFABBRICATI sp= 8cm - GRIGIO - SOLO SABBIA Pavimentazione esterna con masselli prefabbricati in calcestruzzo, autobloccanti, di colore grigio, posti in opera con semplice accostamento uno all'altro, compres: assistenza muraria, fornitura e stesura sabbia d'intasamento con successiva rimozione della sabbia di supero; superficie minima di intervento 50 mq; masselli dello spessore di cm 8, posati su sottofondo costituito da cm 10 di misto								
	A R I P O R T A R E								472'947,99

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							472'947,99	
	granulare stabilizzato e da 5 cm di sabbia di allettamento (tipo spaccata lavata) da 3 a 6mm.  Per parcheggi Area Calcolata a computer:  SOMMANO...	mq					3'570,00 3'570,00	40,00 142'800,00	
148 / 93 07.03.03.01. A	SCAVO PER CONDOTTE SEDE STRADALE h=fino a 2m Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature ed il trasporto del materiale eccedente il reinterro agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio: eseguito a macchina in sede stradale urbana: fino a 2,00 m  Sulla strada via castagna: Per illuminazione: Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche: Per acquedotto:	mc	2,00 1,00 1,00	25,00 25,00 25,00	0,500 0,500 0,500	1,000 1,000 1,000	25,00 12,50 12,50	50,00 11,76 588,00	
149 / 94 01.04.01.10. A	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/RECUPERO - fino a 5 km Trasporto agli impinati di smaltimento/recupero di materiali non compatti, (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino ad UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico  Sulla strada via castagna: Per illuminazione: Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche: Per acquedotto:	mc	2,00 1,00 1,00	25,00 25,00 25,00	0,500 0,500 0,500	0,300 0,300 0,300	7,50 3,75 3,75	15,00 6,50 97,50	
150 / 95 01.04.01.10. C	TRASPORTO IN IMPIANTO DI SMALTIMENTO/RECUPERO - oltre i 5 km Sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore sa 5km: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km  Per trasporto fino a 13 km: *(par.ug.=15*(13-5))	mc	120,00				120,00 120,00	0,57 68,40	
151 / 96 01.04.01.11. B	CONFERIMENTO A DISCARICA RIFIUTI MISTI ATTIVITA' COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04) Accesso agli impinati di smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (peso medio al mc, kg 1700) (Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04)  Per materiali di risulta:	mc					15,00 15,00	18,60 279,00	
152 / 97 07.03.03.01.	SCAVO PER CONDOTTE SEDE EXTRAURBANA h=fino a 2m								
	A R I P O R T A R E							616'780,89	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								616'780,89
C	Scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature ed il trasporto del materiale eccedente il reinterro agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi dilaboratorio: eseguito a macchina in sede extraurbana: fino a 2,00 m								
	Per illuminazione:		2,00	300,00	0,500	1,000	300,00		
	collegamento in copan:		2,00	65,00	0,500	1,000	65,00		
	Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche:			145,00	0,500	1,000	72,50		
	Per acquedotto: *(lung.=65,00-25,00)			40,00	0,500	1,000	20,00		
	SOMMANO...	mc					457,50	10,92	4'995,90
153 / 98 07.02.04.35.	CAVIDOTTO IN PEAD De 125 mm Fornitura e posa in opera di tubo autoportante per cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a aprte: per diametro esterno mm 125								
C	Per illuminazione:		2,00	300,00			600,00		
	collegamento in copan:		1,00	300,00			300,00		
			2,00	65,00			130,00		
			1,00	65,00			65,00		
	SOMMANO...	m					1'095,00	15,85	17'355,75
154 / 99 07.04.03.35.	CAVIDOTTO IN PEAD De 160 mm Fornitura e posa in opera di tubo autoportante per cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a aprte: per diametro esterno mm 160								
E	Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche:			145,00			145,00		
	SOMMANO...	m					145,00	22,50	3'262,50
155 / 100 07.04.03.09.0	TUBI IN PEAD De63 PN 16 PE100 Fornitura e posa in opera di TUBI DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (P.E.A.D.), barre da 9 m a 12 m o in rotoli, atossici, conformi alle norme UNI 12201 -PE 100 - P.N. 16 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; esclusi i pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte: diametro esterno 63 mm - s = 5,8 mm								
.A	Per acquedotto:			65,00			65,00		
	Per pezzi speciali:						5,00		
	SOMMANO...	m					70,00	30,00	2'100,00
156 / 101 20.09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SABBIA PER RINFIANCHI Fornitura e posa di sabbia per rinfianchi, da posare anche manualmente sulle condotte posate. Granulomentria 3mm max.								
	Per acquedotto:			65,00	0,400	0,400	10,40		
	SOMMANO...	mc					10,40	50,00	520,00
	A R I P O R T A R E								645'015,04

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							645'015,04	
157 / 102 20.08	<p>FONTANA IN GHISA Fornitura e posa in opera di fontana in ghisa, incluso collegamenti idraulici, valvole a sfera ed ogni opera per il collegamento alla condotta dell'acquedotto.</p> <p>Per nuovo parcheggio:</p>	cad.				1,00	600,00	600,00	
	SOMMANO...					1,00			
158 / 103 20.03	<p>PLINTO PORTAPALO PREFABBRICATO INCLUSO CHIUSINO IN GHISA C250 Fornitura e posa di plinto prefabbricato per illuminazione, dotati di pozzetto di ispezione e chiusino in ghisa C250.</p> <p>Per illuminazione:</p>	cad.				14,00	700,00	9'800,00	
	SOMMANO...					14,00			
159 / 104 20.14	<p>PALO ILLUMINAZIONE AVENUE PEDONALE (SIMES) 24led o similare Fornitura e posa in opera di palo dell'illuminazione stradale del tipo AVENUE PEDONALE (SIMES) 24led o similare, compreso di palo di sostegno e quota parte di impianto elettrico di collegamento, con le seguenti caratteristiche:</p> <p><b>1- LAMPADA TIPO AVENUE PEDONALE (SIMES) 24led o similare</b> CIRCUITO LED 4000K 230V CRI 70 MacAdam step 3 Flusso luminoso apparecchio: 6364lm Potenza totale assorbita: 73W Efficienza luminosa apparecchio: 87lm/W Trasformatore elettronico 220-240V AC 50-60Hz / DC CE - ENEC 03</p> <p>TIPOLOGIA Paletto da installazione a terra. Grado di protezione IP 66</p> <p>CARATTERISTICA DEI MATERIALI Struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso primario EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi: 1)Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 07</p> <p>PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA Il circuito utilizza una serie di batterie di accent LED orientate in maniera opportuna per garantire una buona distribuzione di luce sulla sede stradale. Fornito di circuito elettronico con controllo della temperatura dei singoli led per ottimizzarne la vita. L'emissione di luce verso il basso è nel pieno rispetto delle leggi contro l'inquinamento luminoso. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento -</p> <p>ATTACCO A PALO Attacco a palo in alluminio verniciato per palo Ø 102 mm.</p> <p>CABLAGGIO</p>								
	A R I P O R T A R E							655'415,04	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							655'415,04	
	<p>PROTEZIONE SCARICHE E PICCHI DI TENSIONE Alimentatore provvisto di protezione contro scariche e picchi di tensione sull'ingresso 3,5kV modo differenziale (L-N), 4,0kV modo comune (PE). Apparecchio già cablato con cavo H07RN-F. Fornito in dotazione il connettore rapido IP67 (Ø 6÷12 mm) per collegamento passante singolo. Classe di isolamento: CLASSE II Colori disponibili: GRIGIO ANTRACITE (cod.24) Peso: 14.5 Kg Glow Wire test: -- Superficie esposta al vento: 0,06 m² ( 1000mm ), 0,05 m² ( 800mm ), 0,04 m² ( 645mm ) Apparecchi forniti completi di circuito L.E.D. Circuito LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 50.000 ore riferibili a L70 B20 Ta 25°C.</p> <p><b>2 - PALO CILINDRICO RASTREMATO H 8,5m f.t., Ø 168mm - Ø 102mm DA INTERRARE</b> Palo cilindrico rastremato costituito da: fusto diritto a sezione circolare, Ø168-102mm, spessore 4-3mm, lunghezza totale 9,30m, realizzato in 2 tronconi separati da assemblare durante l'installazione utilizzando la viteria fornita, costruiti utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN 10219-2 - ISO 4200, imbutiti (rastremati) ed uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature. Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di cls per 0,80m: si consiglia l'uso in plinto di cemento armato di dimensioni 1m x 1m h 1m. Le dimensioni del plinto possono essere ottimizzate a seconda della consistenza del terreno, seguendo le indicazioni delle normative UNI EN 40. Il materiale utilizzato è acciaio di qualità S235JR (Fe360B) avente le caratteristiche descritte nella norma UNI EN 10025; La protezione superficiale è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Doppia verniciatura extraresistente: Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h. Completo di porta d'ispezione e morsettiera di cablaggio e di fusibili.</p> <p><b>3 - IMPIANTO ELETTRICO</b> Impianto elettrico per il collegamento ed il corretto funzionamento dell'impianto, incluso certificazioni (quota parte relativa al singolo palo di illuminazione). Per illuminazione:</p>								
	SOMMANO...	cadauno					14,00		
							14,00	3'360,00	47'040,00
160 / 105 01.04.10.22. C	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 50x50xh50 sp= 5 cm Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5</p> <p>Per linea di alimentazione parcheggi elettrici: 4,00 Per illuminazione: 8,00 Per acquedotto: 1,00</p>								
	A R I P O R T A R E						13,00		702'455,04

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						13,00		702'455,04
	SOMMANO...	cad.					13,00	55,00	715,00
161 / 106 01.04.10.22. M	POZZETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO 50x50xh50 sp= 5 cm - PROLUNGA Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo. Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5  Per linea di alimentazione parcheggi elettrici: Per illuminazione: Per acquedotto:						4,00 8,00 1,00		
	SOMMANO...	cad.					13,00	49,00	637,00
162 / 107 07.03.03.40.a	CHIUSINO E CADITOIE IN GHISA LAMELLARE PERLITICA Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO185/ UNI5007, classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)  Chiusini D400 600x600: Per linea di alimentazione parcheggi elettrici: Per illuminazione: Per acquedotto:		4,00 8,00 1,00			63,000 63,000 63,000	252,00 504,00 63,00		
	SOMMANO...	kg					819,00	2,22	1'818,18
163 / 108 20.04	FORNITURA E POSA DI OPERE METALLICHE Fornitura e posa di carpenteria in acciaio.  Per portali parcheggio: Per portale ciclabile:		2,00 1,00			3300,000 1950,000	6'600,00 1'950,00		
	SOMMANO...	kg					8'550,00	3,00	25'650,00
164 / 109 20.05	NASTRO SEGNALATORE CONDOTTA Fornitura e posa di nastro segnalatore indicante la dicitura del sottoservizio interessato  Per illuminazione: collegamento in copam: Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche:		2,00 2,00 1,00	300,00 65,00 145,00			600,00 130,00 145,00		
	SOMMANO...	m					875,00	1,00	875,00
165 / 110 20.07	FILO DI FERRO PILOTA E NASTRO SEGNALATORE CONDOTTA Fornitura e posa di filo pilota in acciaio zincato diam. 3mm da fissare al tubo con nastro isolante e nastro segnalatore con relativa scritta della rete tecnica posata.  Per acquedotto:			65,00			65,00		
	SOMMANO...	m					65,00	1,50	97,50
166 / 111 07.02.04.35. FFF- -	DRENAGGIO IN PEAD De 200 mm Fornitura e posa in opera di tubi corrugati fessurati per drenaggi, in PEAD in rotoli, a parete doppia corrugata esterna e liscia interna, rispondente alla norma CEI EN 50086, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento								
	A R I P O R T A R E								732'247,72

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							732'247,72	
	del tubo con inerti idonei, lo scavo e il rinterro: diametro esterno 200 mm Per trincee drenanti: *(lung.=100+60,00)			160,00			160,00		
	SOMMANO...	m					160,00	25,00	4'000,00
167 / 112 07.02.03.26	MASSETTO PER MARCIAPIEDE Massetto in calcestruzzo a 250 kg di cemento R325, spessore cm 8, per la formazione della caldana per marciapiedi, compreso la formazione di giunti di dilatazione ogni m 4,00 ed esclusa la preparazione del piano di posa. Per marciapiedi:		2,00	15,00	1,200		36,00		
	SOMMANO...	mq					36,00	14,10	507,60
168 / 113 01.04.02.23	FORNITURA E POSA RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata compreso sfrido e legatura. Per marciapiedi: *(par.ug.=2,00*1,33)		2,66	15,00	1,200	1,590	76,13		
	SOMMANO...	kg					76,13	1,43	108,87
169 / 114 07.02.03.31. B	FRESATURA PAVIMENTAZIONE STRADALE - sp: 3 cm in presenza di chiusini FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta: per spessore da cm 3 in presenza di chiusini Per raccordi sulla strada asfaltata: Per attraversamenti:		2,00 4,00	11,00 25,00	1,000 1,000		22,00 100,00		
	SOMMANO...	mq					122,00	3,60	439,20
170 / 115 07.02.03.35_ b	FORNITURA E POSA DI BYNDER SP=7cm BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con piestrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaiera e da fessature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura. Per raccordi sulla strada asfaltata: Sulla strada via castagna: Per illuminazione: Per forza motrice: Per acquedotto:		2,00 2,00	11,00 25,00 25,00 25,00	1,000 0,500 0,500 0,500		22,00 25,00 12,50 12,50		
	SOMMANO...	mq					72,00	11,48	826,56
171 / 116 07.02.03.38. C	TAPPETO DI USURA BITUMINOSO sp=30mm TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa								
	A R I P O R T A R E								738'129,95

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							738'129,95	
	di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm								
	Per raccordi sulla strada asfaltata:		2,00	11,00	2,000		44,00		
	Sulla strada via castagna:								
	Per illuminazione:		2,00	25,00	1,000		50,00		
	Per alimentazione parcheggi con colonnine elettriche:			25,00	1,000		25,00		
	Per accessi pedonali:		2,00	25,00	1,200		60,00		
	Per acquedotto:			25,00	1,000		25,00		
	SOMMANO...	mq					204,00	7,30	1'489,20
172 / 159 07.05.04.02. B	STESURA E MODELLAZIONE TERRA DA COLTIVO Solo stesa e modellazione terra di coltivo: meccanica con finitura manuale								
	Per perimetro del parcheggio:			720,00	2,000	0,250	360,00		
	SOMMANO...	mc					360,00	12,00	4'320,00
173 / 160 07.05.04.07. C	MESSA A DI MORA DI PIANTE di diam. 18-20 e 20-25 cm Messa a dimora di piante, compreso il trasporto, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro: con scavo di diemnsioni 60x60cm e profondità fino a 100 cm, per piante arboree di circonferenza cm 18-20 e 20-25 o piante ramificate alla base (alberature e conifere varie) con altezza di m 5/6, compresi: 50 grammi di concime minerale tipo nitrophoska, 2 kg di concime organico pellettato disidratato, 50 litri di terriccio (composto dal 20 % di terra sabbiosa, 50 % di sabbia lavata, 20 % di torba acida, 10% di sostanza organica), 0,07mc di ghiaio tondo lavato diametro 4-8mm da posare sul fondo come drenaggio e 3 pali tutori di conifera trattati, torniti, appuntiti e con altezza di 2,5 m ed un diametro di 7 cm								
	SOMMANO...	cad.					5,00		
							5,00	77,00	385,00
174 / 161 07.05.03.13. N	ALBERI DI LATIFOGLIA IN ZOLLA -CARPINUS BETULUS diam. 16-18 cm Alberi di latifolia a foglia decidua di grande sviluppo (in zolla): carpinus betulus, circonferenza 16-18 cm								
	SOMMANO...	cad.					5,00		
							5,00	234,00	1'170,00
175 / 162 20.15	PREPARAZIONE TERRENO Preparazione terreno con le seguenti operazioni: -Trinciatura rovi con mezzi meccanici, ripristino impalcatura alberi alto fusto e potatura cespugli. -Fresatura terreno, livellatura con interrasassi e rispettive cadenze terreno verso caditoie per scolo acqua in modo che la pianta gode di una corretta manutenzione e alla quale viene garantito il rispetto delle sue necessità. -Ripristino cotica erbosa con semina del tipo con elevata percentuale di festuche in modo che si mantenga a lungo visto l'elevata ombra.								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	20'000,00	20'000,00
176 / 163 20.16	RIQUALIFICAZIONE CORRIDOIO ECOLOGICO Riqualificazione corridoio ecologico Messa a dimora cespugli ed arbusti delle seguenti tipologie: - Crataegus spp. (biancospino)								
	A R I P O R T A R E								765'494,15

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							765'494,15	
177 / 164 20.17	- Cornus mas (corniolo) - Eounymus europaeus (fusaggine) - Viburnum opulus (pallon di maggio) - Rosa spp. (rosa) - Cornus Sanguinea (sanguinella) - Viburnum Lantana (viburno lantana)	a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
	SOMMANO...						1,00		
177 / 164 20.17	GIARDINI DELLA PIOGGIA Giardini della Pioggia Messa a dimora di piante erbacee perenni e tappezzanti.	a corpo					1,00	4'000,00	4'000,00
	SOMMANO...						1,00		
178 / 165 07.02.03.41. C	CARTELLO OTTAGONALE DIAM. 60cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: c) cartello ottagonale, diametro 60 cm Per stop:	cad.					1,00	120,00	120,00
	SOMMANO...						1,00		
179 / 166 07.02.03.41. D	CARTELLO QUADRATO LATO 60cm Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale completa, mediante infissione di palo in ferro zincato, diametro 48-60 mm e altezza 3 m, compresi plinto di calcestruzzo appositamente realizzato, scavo, sfrido, allontanamento materiali di risulta, cartellone in alluminio di classe 2 e morsetteria per realizzare l'opera compiuta con: d) cartello quadrato, lato 60 cm Parcheggio:	cad.					2,00	110,00	220,00
	SOMMANO...						2,00		
180 / 167 07.02.03.42. B	LINEA ORIZZONTALE la 15 cm Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: b) linee da cm 15 di larghezza continua o intermittente, misurate compresi i vuoti a intervalli regolari al m Per delimitazione corsie:	m	3,00	170,00			510,00	0,50	382,50
	SOMMANO...		3,00	85,00			255,00		
181 / 168 07.02.03.42. C	SIMBOLOGIA VARIA Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: c) stop, con frecce calcolate nel minimo rettangolo in cui sono iscritte, attraversamento pedonale e zebra, calcolati vuoto per pieno, e arresto calcolato a misura effettiva al m2 Stop:	mq		5,50	0,500		2,75	4,50	12,38
	SOMMANO...						2,75		
	A R I P O R T A R E							776'229,03	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

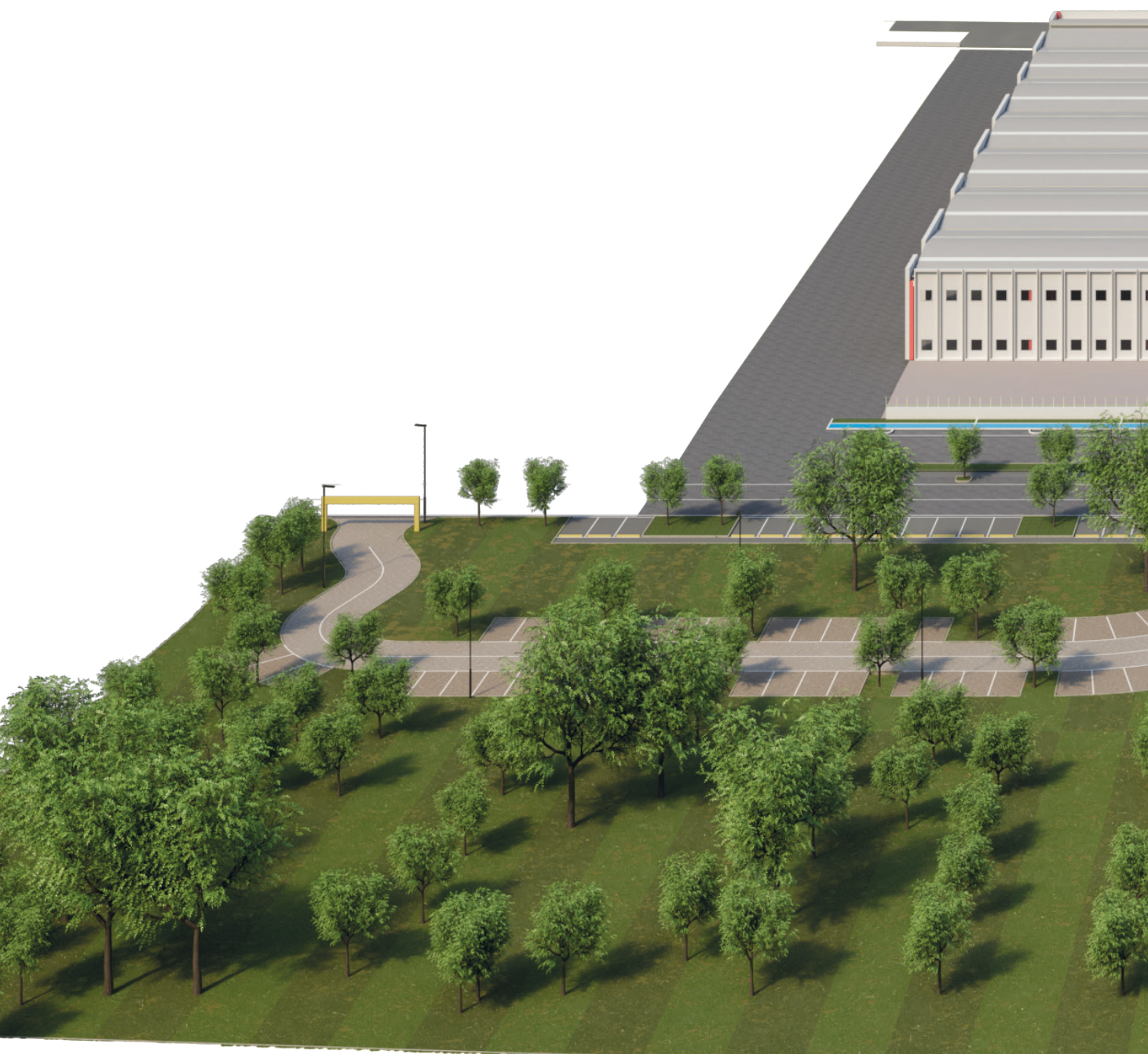
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							776'229,03	
182 / 169 07.02.03.42. D	POSTI AUTO Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: d) posti auto					80,00 21,00			
	SOMMANO...	cad.				101,00	20,00	2'020,00	
183 / 170 07.02.03.42. E	POSTI AUTO DISABILI Realizzazione in opera di segnaletica orizzontale completa, per quantità minima m 1000 escluso eventuale pilotaggio del traffico, con vernice spartitraffico rifrangente, per realizzare l'opera compiuta con: e) posti auto riservati ai disabili, completi di simbolo e zebrati, come previsto dal Codice della strada, a tre colori (bianco, giallo e blu)					2,00			
	SOMMANO...	cad.				2,00	50,00	100,00	
184 / 178 20.10	FORNITURA E POSA CANESTRI PER BASKET, STRUTTURA A TRALICCIO, FISSATI A TERRA, INCLUSA TRACCIATURA CAMPO -Fornitura e posa in opera di Impianto Pallacanestro, fisso regolamentare, struttura a traliccio, in tubo zincato a caldo, sbalzo 2,20m, completo di n° 2 tabelloni in resina melaminica spessore 10 mm, canestri retine, fissaggio a terra con vite. -Protezioni anteriori per impianti realizzate in eliocel espanso con rivestimento in PVC, h. cm 180 larghezza cm 150, spessore 10 cm. - demarcatura dei campi da gioco mediante resine poliuretatiche bicomponenti previa tracciatura e leggera carteggiatura della superficie.					1,00			
	SOMMANO...	a corpo				1,00	6'800,00	6'800,00	
185 / 182 40.01	IMPREVISTI imprevisti					482'448,16			
	SOMMANO...	%				482'448,16	5,00	24'122,41	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							809'271,44	
	<b>T O T A L E euro</b>							809'271,44	
	A R I P O R T A R E								

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia

---

RIEPILOGO  
**CATEGORIE**

---



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<b><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></b>	
001	Allestimento cantiere	20'167,71
002	Rotatoria Perotti/Di vittoria	84'443,34
003	Depavimentazione via Perotti	62'967,66
004	Minirotoratoria e parcheggi via Castagna	135'122,16
005	Parco area verde	506'570,57
	<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	<b>809'271,44</b>
	BRESCIA, 20/12/2019	
	<b>Il Tecnico</b>	
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE: Copan Italia S.p.a. via F. Perotti 10- Brescia





## GRUPPO DI LAVORO

<b>arch</b>	Francesco APOLLONIO
<b>dott</b>	Alessandro BUGATTI
<b>ing</b>	Ruggero FRUSCA
<b>arch</b>	Davide MUTTI
<b>arch</b>	Anna GOZZI
<b>arch</b>	Marco ROSINI
<b>ing</b>	Diego CARAFFINI
<b>nat</b>	Marco TORRETTA
<b>ing</b>	Cesare TREBESCHI
<b>geol</b>	Marco VENTURINI
<b>ing</b>	Paolo ZANOLI
<b>agr</b>	Gabriele ZOLA

P7



Palazzo delle Professioni  
Via G. Oberdan 1/a  
25128 | Brescia | Italy

web site: [www.smartfloor.it](http://www.smartfloor.it)  
email: [info@smartfloor.it](mailto:info@smartfloor.it)  
phone: + 39 030 6463 606