

PERCORSI SOSTENIBILI

A SCUOLA E AL LAVORO: IN SICUREZZA E COMODITÀ

INCOMUNE

VARESE (Capofila) con Azzate, Comerio, Induno Olona, Malnate

CON IL COFINANZIAMENTO DI:



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Programma sperimentale nazionale di
mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro

INFO PROGETTO	Progetto	Progettazione definitiva ed esecutiva per opere di realizzazione e/o adeguamento dei percorsi protetti per favorire gli spostamenti a piedi e in bicicletta lungo gli itinerari casa-scuola e casa-lavoro	
	Area di progetto	Induno Olona, 21056 Varese IT	
	Committente	COMUNE DI INDUNO OLONA Provincia di Varese IT Via G.P. Porro n.35 - 21056 Tel. 0332 273 111	
	Progettista	OLOS ATELIER Architettura e paesaggio www.olosatelier.com info@olosatelier.com Via Albuzzi 27 - 21100 Varese IT Tel. 0332 1693 809 Arch. Mastella Maria +39 340 8615982 m.mastella@olosatelier.com Arch. Del Motto Valentina +39 347 1287084 v.delmotto@olosatelier.com	OLOS ATELIER ARCHITETTURA E PAESAGGIO
	Coordinatore della sicurezza	struQture S.r.l. www.struqture.it info@struqture.it via stazione 1 - 21025 Comerio (VA) IT Tel. 0332 231735 Ing. Aimetti Silvio staff@struqture.it	

INFO TAVOLA	Titolo	Computo metrico estimativo Tratto 2	
	Fase di progetto	Progetto definitivo / esecutivo	Data: 17.05.2021
	Codice progetto	016	SW ACCA PriMus
	Codice Elaborato	25_Computo metrico estimativo Tratto 2_pdf	
	Nome file stampa	OLOS_50.ctb	N° allegato 25

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progettazione definitiva ed esecutiva per opere di realizzazione e/o adeguamento dei percorsi protetti per favorire gli spostamenti a piedi e in bicicletta lungo gli itinerari casa-scuola e casa-lavoro

COMMITTENTE: TRATTO 2
Comune di Induno Olona

Varese, 17/05/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	TRATTO 2 (SpCat 1)							
	Scavi e movimenti del terreno (Cat 1)							
1 / 1 1C.02.050.00 20.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero Il terreno proveniente dallo scavo potrà essere riutilizzato, se idoneo, entro l'area di cantiere, dove necessario per la formazione delle banchine, di rilevati e in genere per tutti i lavori che prevedono la fornitura di terreno. Sarà carico dell'impresa verificare l'idoneità del terreno per il suo futuro utilizzo Altezza di scavo cm 20 Via Abbondio S.Giorgio Area verde Palestra da strada a sez. 4 (lung.=2,43*0,47) da sez. 4 a 5 (lung.=(8,70*(0,69+0,47))/2) da sez. 5 a 6 (lung.=(36,5*(0,69+0,63))/2) da sez. 6 a 7 (lung.=(14,10*(0,69+0,63))/2) da sez. 7 a 8 (lung.=(12,10*(0,65+0,69))/2) da sez. 11 a 12 (lung.=(14,90*(1,33+1,31))/2) da sez. 12 a via Maria Croce (lung.=14,00*1,31)		47,20		0,200	9,44		
			1,14			1,14		
			5,05			5,05		
			24,09			24,09		
			9,31			9,31		
			8,11			8,11		
			19,67			19,67		
			18,34			18,34		
	SOMMANO m³					95,15	16,29	1'549,99
2 / 2 1C.02.050.00 30.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm Via Abbondio S.Giorgio Area verde Palestra da strada a sez. 4 (lung.=2,43*0,68) da sez. 4 a 5 (lung.=(8,70*(0,68+0,55))/2) da sez. 5 a 6 (lung.=(36,5*(0,55+0,55))/2) da sez. 6 a 7 (lung.=(14,10*(0,63+0,55))/2) da sez. 7 a 8 (lung.=(12,10*(0,63+0,61))/2) da inizio rampa a sez.11 da sez. 11 a 12 (lung.=(14,87*(1,19+1,23))/2) da sez. 12 a fine rampa (lung.=14,01*1,23) Marcia piede Via Maria Croci lato palestra Marcia piede Via Maria croci lato scuole		50,70		0,200	10,14		
			1,65			1,65		
			5,35			5,35		
			20,08			20,08		
			8,32			8,32		
			7,50			7,50		
			80,45		0,300	24,14		
			17,99			17,99		
			17,23			17,23		
			2,70		0,150	0,41		
			5,70		0,120	0,68		
	SOMMANO m³					113,49	14,80	1'679,65
	A R I P O R T A R E							3'229,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'229,64
	Demolizioni e rimozioni (Cat 2)							
3 / 3 1C.01.030.00 40.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ Limite area palestra con Via Maria Corci		1,25	0,200	0,900	0,23		
	SOMMANO m³					0,23	214,20	49,27
4 / 4 1U.04.010.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm MarciapiEDE Via Maria Croci lato palestra MarciapiEDE Via Maria Croci lato scuole		2,52			2,52		
			5,90			5,90		
	SOMMANO m²					8,42	8,20	69,04
5 / 5 1C.01.110.00 20.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue MarciapiEDE Via Maria Croci lato palestra MarciapiEDE Via Maria Croci lato scuole		2,52			2,52		
			5,90			5,90		
	SOMMANO m²					8,42	7,32	61,63
6 / 6 1U.04.020.01 50	Rimozione cordatura in pietra naturale tipo A (sez. cm 40-45x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.		81,00 1,84			81,00 1,84		
	SOMMANO m					82,84	14,25	1'180,47
7 / 7 1U.04.020.02 50	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale Rampa palestra Via Abbondio S.Giorgio	2,00	28,85 7,20			57,70 7,20		
			29,45			29,45		
	SOMMANO m					94,35	6,84	645,35
8 / 8 1C.01.150.00 90	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.		11,00	1,500		16,50		
	SOMMANO m²					16,50	3,17	52,31
	A R I P O R T A R E							5'287,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'287,71
9 / 9 1C.01.150.00 40.b	Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.		1,80 1,25		1,500 1,500	2,70 1,88		
	SOMMANO m²					4,58	6,38	29,22
10 / 10 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Via Abbondio S. Giorgio		32,00			32,00		
	Rampa palestra		30,62			30,62		
	Via Maria Croci (lung.=67,10+18,81+3,6+2,8)		92,31			92,31		
	SOMMANO m					154,93	1,31	202,96
11 / 11 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale Via Abbondio S. Giorgio		38,00			38,00		
	Inizio rampa		80,45			80,45		
	Via Maria Croci (lung.=77,45+22,3)		99,75			99,75		
	SOMMANO m²					218,20	2,28	497,50
12 / 12 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Via Abbondio S. Giorgio		5,00		0,080	0,40		
	Inizio rampa		80,45		0,080	6,44		
	Via Maria Croci (lung.=77,45+22,3)		99,75		0,080	7,98		
	SOMMANO m³					14,82	11,54	171,02
13 / 13 1U.06.590.00 10.b	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 6 ÷ 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	122,00	366,00
	Oneri (Cat 3)							
14 / 14 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (lung.=28,16+113,49)		141,65	10,000	1,800	2'549,70		
	SOMMANO 100 kg					2'549,70	1,60	4'079,52
	A R I P O R T A R E							10'633,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'633,93
15 / 15 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (lung.=0,23+(8,42*0,06)+(8,42*0,06)+(82,84*0,25*01)+(94,35*0,2*0,1)) SOMMANO 100 kg		23,84	10,000	2,500	596,00 596,00	1,10	655,60
16 / 16 1C.27.050.01 50.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di produzione autorizzati (lung.=(218,20*0,03)+14,82) SOMMANO 100 kg		21,37	10,000	1,800	384,66 384,66	1,60	615,46
	Fondazione stradale (Cat 4)							
17 / 17 NP01	Fornitura e posa in opera di geocomposito tipo TENCATE ROCK PEC 40/40 L - peso 345 g/mq. - resistente alla rottura 42 KN/mq. nelle due direzioni - da posarsi sul fondo dello scavo del cassonetto, comprese sovrapposizioni, previo livellamento e regolamento manuale del piano di cassonetto e rullatura vibrante del fondo con idonea attrezzatura, questi compresi. E' pure compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pista nuova rampa Via Maria Croci SOMMANO m2		73,80 40,80 81,00	2,700 2,700 1,500		199,26 110,16 121,50 430,92	5,70	2'456,24
18 / 18 NP02	Fornitura e posa di fondazione stradale realizzata con materiale arido di cava pezzatura 40/60 mm , compreso rullatura e compattazione, per uno spessore di 20 cm Pista area verde palestra Rampa SOMMANO m2		73,80 40,80 40,80	2,500 2,500 6,750		184,50 102,00 275,40 561,90	9,00	5'057,10
19 / 19 NP03	Fornitura e posa di massiciata stradale realizzata con stabilizzato di cava pezzatura 0/30 mm, compreso rullatura, per uno spessore di 10 cm Pista area verde palestra Nuova rampa SOMMANO m2		73,80 40,80	2,500 2,500		184,50 102,00 286,50	5,00	1'432,50
20 / 29 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Via Abbondio S.Giorgio		42,15		0,200	8,43		
	A R I P O R T A R E					8,43		20'850,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,43		20'850,83
21 / 30 1U.04.120.00 10.a	Via Maria Croci		77,00		0,110	8,47		
	SOMMANO m³					16,90	22,74	384,31
	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 8 cm							
	Via Abbondio S.Giorgio		42,15			42,15		
22 / 32 1U.04.130.00 20.a	Via Maria Croci lato scuole		41,00			41,00		
	SOMMANO m²					83,15	9,27	770,80
	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato							
	Marciapiede Via Maria Croci lato palestra		2,52		10,000	25,20		
23 / 34 1C.04.450.00 20	Marciapiede Via Maria Croci lato scuole		77,00		6,000	462,00		
			6,25		6,000	37,50		
	SOMMANO m² x cm					524,70	0,81	425,01
	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:							
24 / 21 1U.04.145.00 10.a	Via Maria croci lato palestra		2,52		2,500	6,30		
	Via Maria Croci lato scuole		77,00		2,500	192,50		
			6,25		2,500	15,63		
	SOMMANO kg					214,43	1,28	274,47
Cordoli e marciapiedi (Cat 5)								
24 / 21 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;							
	Via Abbondio S. Giorgio		7,00			7,00		
	Pista	2,00	73,80			147,60		
	Rampa	2,00	40,80			81,60		
	Inizio rampa		16,00			16,00		
	A R I P O R T A R E					252,20		22'705,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					252,20		22'705,42
	SOMMANO m					252,20	20,23	5'102,01
25 / 22 1U.04.140.00 20.f	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiamento in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi F (sez. 12x25 cm), retti, a raso- calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;		81,00			81,00		
	SOMMANO m					81,00	25,43	2'059,83
26 / 23 1U.04.140.00 20.i	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiamento in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12x15 cm, retti, a raso - calcestruzzo ÷0,018 m³/ml; Via Maria Croci (lung.=1,84+4)		5,84			5,84		
	SOMMANO m					5,84	15,97	93,26
	Rivestimenti e pavimentazioni (Cat 6)							
27 / 20 NP04	Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che pre- veda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e Nature Premix, premiscelato ecocompatibile pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali, costituito da leganti-consolidanti a base di calci idrauliche e ossidi inorganici ed additivi ad azione inertiz- zante delle pellicole organiche che circondano le particelle di terreno. Quest'ultime, vengono convertite in sostanze colloidali che contribuiscono alla coesione del conglomerato di base, nonché al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni meccaniche della pavimentazione finita. Lo speciale mix, costituito da materie prime di altissima qua- lità, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi a terre di diverse classi di appartenenza e di apportare un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali dei materiali trattati, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, mantenendone pressoché inalterato l'aspetto estetico originale, assicurando quindi il più basso impatto ambientale possibile. Non è prevista l'aggiunta di altri leganti idraulici. Gli additivi utilizzati non devono alterare, a seguito della miscelazione, le caratteristiche cromatiche dell'inerte uti- lizzato. L'inerte utilizzato deve presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico: -Distribuzione granulometrica regolare tipo "misto stabilizzato" in frazione 0/20, -Componente plastica scarsa o assente (Indice di plasticità IP < 10), -Passante al setaccio 0,063 mm < 12%, -Valore di resistenza alla frammentazione "Los Angeles" LA < 40. Il dosaggio del legante e dello stabilizzante dovranno garantire le seguenti prestazioni minime: -Resistenza a compressione uniassiale (CNR 29) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 10 MPa, -Resistenza a trazione indiretta (CNR 97) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 1,2 MPa. Può essere previsto l'utilizzo di inerte riciclato se questo presenta le caratteristiche e garantisce il raggiungimento delle prescrizioni sopra							
	A R I P O R T A R E							29'960,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'960,52
	indicate (da verificarsi con analisi di laboratorio). Le suddette prestazioni, così come l'umidità ottimale della miscela, dovranno essere individuate preliminarmente con opportuno studio della miscela in laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi. Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato andranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che dovrà presentare valori di carico di esercizio previsto dalla destinazione d'uso. La messa in opera dovrà avvenire immediatamente dopo la miscelazione a temperature che dovranno essere comprese tra i 5°C e i 30°C (e comunque non inferiori ai 5°C nelle successive 24-48 ore) e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato. La stesa deve avvenire preferibilmente ed ove possibile tramite vibrofinitrice, come alternativa in zone di difficile accesso si procederà alla messa in opera della pavimentazione a mano. La successiva compattazione sarà eseguita tramite rullo compattatore con massa minima pari a 50 q.li, fino al raggiungimento di un grado di addensamento non inferiore al 95% del valore determinabile in laboratorio sulla stessa miscela con la prova Proctor modificata (ASTM D 1557). Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare non inferiore a 8-10 cm. Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di dilatazione, da prevedere con spaziatura pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali. Procedendo con la stesa, al termine della compattazione la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dall'asciugatura superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione: questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con un prodotto coadiuvante in dispersione acquosa ad azione antievaporante specifico per il trattamento superficiale di pavimentazioni realizzate con inerte naturale legato e stabilizzato tipo STABILCURE, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 200/250 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto-non tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa. La manutenzione utile alla conservazione dell'efficienza ottimale e della durabilità della pavimentazione finita consisterà in un trattamento superficiale, da applicare inizialmente e/o occasionalmente secondo necessità (da verificarsi in funzione dell'evoluzione nel tempo dello stato superficiale della pavimentazione stessa) consistente nell'applicazione di un prodotto consolidante antipolvere in dispersione acquosa, specifico per l'applicazione su pavimentazioni in inerte naturale legato e stabilizzato tipo STABILGUARD di Terra Solida, in quantitativo minimo di 100 g/mq. Pista area verde palestra Nuova rampa SOMMANO m2							
			73,80	2,500		184,50		
			40,80	2,500		102,00		
						286,50	35,55	10'185,07
28 / 28 1U.04.450.00 10.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiuso. Per superfici:- oltre a 0,25 m² SOMMANO cad							
						4,00		
						4,00	100,19	400,76
	A R I P O R T A R E							40'546,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'546,35
29 / 31 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione $LA \leq 20$ e resistenza alla levigazione $PSV \geq 44$, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale $BPN \geq 62$. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Via Abbondio S.Giorgio Via Maria Croci		76,30 41,00			76,30 41,00		
	SOMMANO m²					117,30	4,75	557,18
30 / 33 1C.16.100.00 20.a	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 60 mm Via Maria Croci lato palestra Via Maria Croci lato scuole		2,52 77,00 6,25			2,52 77,00 6,25		
	SOMMANO m²					85,77	22,63	1'940,98
	Rinterro di scavi (Cat 7)							
31 / 25 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Via Abbondio S.Giorgio da inizio pista a sez. 4 (lung.=0,28*2,43) da sez. 4 a sez. 5 (lung.=(8,7*(0,26+0,28))/2) da sez. 5 a 6 (lung.=(36,50*(0,24+0,26))/2) da sez. 6 a 7 (lung.=(14,1*(0,20+0,24))/2) da sez. 7 a 8 (lung.=(12,10*(0,2+0,27))/2) da inizio rampa a sez. 11 da sez. 11 a 12 (lung.=(14,9*(0,71+0,76))/2) da sez. 12 a Via Maria Croce (lung.=14,00*0,76)		8,25 0,68 2,35 9,13 3,10 2,84 48,00 10,95 10,64		0,400 0,500	3,30 0,68 2,35 9,13 3,10 2,84 24,00 10,95 10,64		
	SOMMANO m³					66,99	2,75	184,22
	Drenaggio (Cat 8)							
32 / 24 1C.13.300.00 20.i	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 350 g/m²							
	A R I P O R T A R E							43'228,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'228,73
	SOMMANO m²		40,80	4,500		183,60		
						183,60	4,00	734,40
	Segnaletica (Cat 9)							
33 / 35 1U.05.010.00 10	Cancellatura segnaletica orizzontale esistente mediante asportazione meccanica di qualsiasi tipo del segnale e trasporto dei rifiuti alle discariche autorizzate, esclusi oneri di smaltimento Linee bianche carreggiata Via maria Croci		306,50	0,150		45,98		
			2,35	0,500		1,18		
			2,35	0,400		0,94		
			2,35	0,300		0,71		
			2,35	0,200		0,47		
			2,35	0,100		0,24		
	SOMMANO m²					49,52	5,52	273,35
34 / 36 1U.05.100.00 30	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre Linea gialla		95,00	0,300		28,50		
	Linea bianca 0.12		16,00	0,120		1,92		
		2,00	3,25	0,120		0,78		
			95,00	0,120		11,40		
			200,00	0,120		24,00		
	Linea bianca carreggiata 0.15		306,50	0,150		45,98		
	Rallentamento carrabile Via Maria Croci		2,35	0,500		1,18		
			2,35	0,400		0,94		
			2,35	0,300		0,71		
			2,35	0,200		0,47		
			2,35	0,100		0,24		
	Attraversamento ciclabile	12,00	0,50	0,500		3,00		
	Attraversamento pedonale	5,00	2,50	0,500		6,25		
	Loghi	24,00	1,00	1,000		24,00		
	Rettangolo fine pista	1,00	0,70	0,200		0,14		
		3,00	0,90	0,200		0,54		
	Frecce inizio pista	4,00	1,00	0,200		0,80		
	SOMMANO m²					150,85	21,01	3'169,36
35 / 37 1U.05.150.00 10.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2		12,00	0,400		4,80		
	SOMMANO m²					4,80	238,02	1'142,50
	Inverdimento e vegetazione (Cat 10)							
36 / 26 1U.06.180.00 40.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso							
	A R I P O R T A R E							48'548,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'548,34
	per singole superfici fino a 1000 m². lati pista area verde palestra (lung.=(0,5*73,8)/100) lati rampa (lung.=48/100) (lung.=(14,90*(4,20+4,23))/2/100) (lung.=(14,01*4,23)/100) SOMMANO 100 m²	2,00	0,37 0,48 0,63 0,59			0,74 0,48 0,63 0,59 2,44	166,24	405,63
	Illuminazione (Cat 11)							
37 / 27 NPO5	Smontaggio e rimontaggio di lampione per illuminazione stradale composto da palo in acciaio comprensivo di asola di entrata cavi, di bullone di messa a terra, di fascia di plastica per protezione base in corrispondenza dell'incastro; compresi scavo e demolizione fondazione plinto esistente e nuovo scavo con inserimento del lampione nel plinto di fondazione, inserimento e costipazione di sabbia vagliata, sigillatura, costruzione collare di finitura tra plinto e palo. SOMMANO a corpo					2,00 2,00	1'500,00	3'000,00
	Arredo e attrezzatura (Cat 12)							
38 / 38 1U.06.400.00 80.a	Rastrelliera modulare portabici, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta: - rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx SOMMANO cad					1,00 1,00	889,45	889,45
	Parziale LAVORI A CORPO euro							52'843,42
	T O T A L E euro							52'843,42
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	TRATTO 2 <u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u> Totale SUPER CATEGORIE euro	52'843,42
		52'843,42
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	Scavi e movimenti del terreno	3'229,64
002	Demolizioni e rimozioni	3'324,77
003	Oneri	5'350,58
004	Fondazione stradale	10'800,43
005	Cordoli e marciapiedi	7'255,10
006	Rivestimenti e pavimentazioni	13'083,99
007	Rinterro di scavi	184,22
008	Drenaggio	734,40
009	Segnaletica	4'585,21
010	Inverdimento e vegetazione	405,63
011	Illuminazione	3'000,00
012	Arredo e attrezzatura	889,45
	Totale CATEGORIE euro	52'843,42
Varese, 17/05/2021	Il Tecnico	
	A RIPORTARE	