### **PROGETTO ESECUTIVO**

# INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA SITA IN VIALE SIGNORINI NEL COMUNE DI VILLASTELLONE

### DOC.03

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (LAVORI E OPERE)**

SUGLI INTEVERNTI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA SITA IN VIALE SIGNORINI NEL COMUNE DI VILLASTELLONE



Il Tecnico incaricato: Ing Stefano Benelli, P.za Maestri cordai 1-3, 10022 Carmagnola (TO)

L' Ente Preposto: Comune di Villastellone (TO)

Carmagnola, 30.10.2020

## Comune di VILLASTELLONE Provincia di CUNEO

pag. 1

# **COMPUTO METRICO** Lavori e Opere

OGGETTO: Adeguamento sismico scuola materna Viale Signorini - Villastellone (TO)

**COMMITTENTE:** Comune di Villastellone (TO)

Data, 30/10/2020

**IL TECNICO** 

Num.Ord. TARIFFA  DESIGNAZIONE DEI LAVORI  RIPORTO  LAVORI A CORPO  Demolizioni e rimozioni (fabbricato scuola) (SpCat 1)	P O R T I  TOTALE
RIPORTO  LAVORIA CORPO	TOTALE
LAVORLA CORPO	
Demolizioni e rimozioni (fabbricato scuola) (SpCat 1)	
1/1   Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performazione di vani,   01.A02.B20.   passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande ete in qualunque piano di fabbricato, comprusa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni noi inferiori am º 0.25   Tagli e seassi in breccia per inserimento nuovi pilastri e setti di riinforzo:   Setto Sis 2   1,00	12/017/1
SOMMANO m²   27,93   466,0	13′017,61
A RIPORTARE 995,85	13′017,61

		unità		DIME	N S I O N I			IM	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO						995,85		13′017,6
	-Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Cucina - stazionamento -bagno cucina -Cucina - lavaggio stoviglie Rialzo trave 12-13 Rialzo trave 17-17'		20,26 13,40 2,00 2,60 2,00 2,00 2,00			1,000 1,000 3,000 3,000 3,000 2,000 1,600	20,26 13,40 6,00 7,80 6,00 40,00 32,00		
	Pareti esterne Lato Setto Sis 6-7 Lato Setto Sis 5 Lato Setti 1-2-3-4-CT Lato ingresso fino a sezione I Lato angolo tra lato est e porta sezione l Lato cucina - zona cottura Soffitto portico			18,00 13,75 45,60 20,00 31,90 18,36		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	54,00 41,25 136,80 60,00 95,70 55,08 169,68		
	Tagli e scassi in breccia per inserimento nuovi pilastri e setti di rinforzo: Setto Sis 1 Setto Sis 2 Setto Sis 3 Setto Sis 4 Setto Sis 5 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 8 Setto Sis 9 Setto Sis 10 Setto Sis 10 Parete CT 1 - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale Tramezzo in corrispondenza del pil 34 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 1-2 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza		2,00	-1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -1,00 -2,90 -2,90 -3,20 -0,50	1,000	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	-3,00 -3,00 -3,00 -3,00 -3,00 -3,00 -1,80 -3,00 -3,00 -11,70 -8,70 -9,60 -3,00		
	dei setti Sis 8-9  Sommano positivi Sommano negativi	m² m²		-1,40	1,400		-1,96 1′733,82 -68,26		
	SOMMANO	m²					1′665,56	11,41	19′004,04
3 / 3 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre Pavimentazione esterna in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51		18,00		3,200		57,60		
	SOMMANO	m²					57,60	11,80	679,68
4 / 4 01.A02.B00. 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica Pavimento in corrispondenza di PilSis1 Pavimento in corrispondenza di PilSis2			2,00 2,00	2,000 2,000		4,00 4,00		
	SOMMANO	m²					8,00	10,39	83,12
5 / 5 01.A02.A40.	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra								
	A RIPORTARE								32′784,45

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								32′784,45
005	dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Pavimento in corrispondenza di PilSis I Pavimento in corrispondenza di PilSis 2 Pavimentazione esterna in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51		19,00	1,50 1,50	1,500 1,500 1,000	0,015 0,015 0,150	0,03 0,03 2,85		
	SOMMANO	m³					2,91	89,55	260,59
6 / 6 01.A02.B50. 010	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere In ceramica -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa Pavimento in corrispondenza di PilSis1 Pavimento in corrispondenza di PilSis2 Zoccolini -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione III -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Cucina - stazionamento -bagno cucina -Cucina - lavaggio stoviglie		12,96 4,60 4,80 18,00 11,43 29,60 23,20 27,75 27,75 14,50 19,40 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 2,00 2,60 2,00	1,00 1,00	1,000 1,000	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	25,92 9,20 9,60 36,00 22,86 1,00 1,00 2,96 2,32 2,78 1,45 1,94 1,30 0,46 0,48 2,03 1,34 0,20 0,20 0,26		
	SOMMANO	m²	2,00			0,100	126,08	10,39	1′309,97
7 / 7 01.A01.A70. 005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Scavi per formazione travi di collegamento a plinti esistenti in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51			19,00	1,000	1,800	34,20	29,84	1′020,53
8 / 8 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza Pavimentazione esterna in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51 Pavimento in corrispondenza di PilSis1 - piastrelle Pavimento in corrispondenza di PilSis2 - piastrelle Pavimento in corrispondenza di PilSis1 - sottofondo Pavimento in corrispondenza di PilSis2 - sottofondo Scavi per formazione travi di collegamento a plinti esistenti in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 1 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 2 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 3 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 4		19,00	0,70 0,70 0,70 0,70 1,00 1,00 1,00 1,00	1,000 0,500 0,500 0,500 0,500 1,000 2,000 2,000 2,000 2,000	0,150 0,015 0,015 0,100 0,100 1,800 0,015 0,015 0,015	2,85 0,01 0,04 0,04 34,20 0,03 0,03 0,03 0,03	29,84	1 020,53
	A RIPORTARE						37,27		35′375,54

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO						37,27		35′375,54
	SOMMANO	m³					37,27	2,72	101,37
9 / 9 NP.001	Oneri di discarica Pavimentazione esterna in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51 Pavimento in corrispondenza di PilSis1 - piastrelle Pavimento in corrispondenza di PilSis2 - piastrelle Pavimento in corrispondenza di PilSis1 - sottofondo Pavimento in corrispondenza di PilSis2 - sottofondo Scavi per formazione travi di collegamento a plinti esistenti in corrispondenza dei pilastri 48-49-50-51 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 1 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 2 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 3 Piastrelle in corrispondenza del Setto Sis 4		2,00 0,05 0,05 1,60 1,60 1,80 0,05 0,05 0,50 0,50	19,00 0,70 0,70 0,70 0,70 1,00 1,00 1,00 1	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,150 0,100 0,100 1,800 2,000 2,000 2,000 2,000	5,70 0,02 0,02 0,06 0,06 61,56 0,10 0,10 1,00		
	SOMMANO	t					69,62	30,27	2′107,40
10 / 10 NP.002	Demolizione pilastri rivestiti in cemento amianto comprensivo di: -puntellamento trave e solaio di copertura esistente -rimozione cassero estemo in cemento amianto -demolizione da intradosso copertura a estradosso fondazione delle opere in c.a. costituenti il pilastro -smaltimento materiale asbestico in discarica autorizzata -smaltimento materiali di risulta in discarica autorizzata Ogni onere compreso Pilastri 48-49-50-51						4,00		
	SOMMANO	cadauno					4,00	2′408,58	9′634,32
	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombro dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 Infissi lato setto sis 6-7  Lato setto sis 3			3,00 1,20 1,20 1,00 1,00		1,000 2,400 1,500 2,600 1,500 2,600	3,00 2,88 1,80 2,60 1,50 2,60		1000
	SOMMANO	m²					14,38	13,00	186,94
12 / 38 NP.007	Assistenze murarie e di varia natura						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	2′400,49	2′400,49
13 / 58 NP.008	Assistenze impiantistiche per eventuali spostamenti di tubazioni, canaline, elementi impiantistici vari Assistenza impiantistiche alle rimozioni						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	1′640,14	1′640,14
	A RIPORTARE								51′446,20

		unità		DIME	NSIONI			IM	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								51′446,20
14 / 11 01.A04.M00. 010	Nuove opere e opere di rinforzo (fabbricato scuola) (SpCat 2)  Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino Setto Sis 1 Setto Sis 2 Setto Sis 3 Setto Sis 4 Setto Sis 5 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 10 Setto Sis 11 Parete CT 1 - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale Pareti CT 4 - lato esterno Allargamentol pil 34 Pil Sis 1 Pil Sis 2 Pil 48-49-50-51 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 8-9 Ribassamento trave 34-35-36 NOTA: travi di fondazione gettate controterra		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,10 1,50 1,40 15,50	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 3,900 2,900 3,200 3,200 1,300 1,300 1,300 1,400 1,600	3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100	6,20 6,20 6,20 6,20 6,20 6,20 6,20 12,09 9,92 9,30 7,02 4,03 13,64 1,50		
15 / 12 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm  Setto Sis 1 + ribassamento Setto Sis 2 + ribassamento Setto Sis 3 + ribassamento Setto Sis 4 + ribassamento Setto Sis 6 + ribassamento Setto Sis 7 + ribassamento Setto Sis 9 + ribassamento Setto Sis 10 + ribassamento Setto Ti - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale Pareti CT 4 - lato esterno Allargamentol pil 34 Pil Sis 1 Pil Sis 2 Pil 48-49-50-51 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 8-9		4,00			112,000 112,000 156,000 156,000 156,000 156,000 112,000 46,000 175,000 145,000 175,000 70,000 55,000 100,000 40,000	112,00 112,00 112,00 156,00 156,00 156,00 156,00 175,00 145,00 175,00 70,00 55,00 40,00 40,00	33,11	5′396,93
	A RIPORTARE					,	2′774,00		56′843,13
	A RIPORTARE						2 7/4,00		56 843,13

		<u> </u>			IMPO		pag. /		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI		Quantità	I M	PORTI
TAKITA		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						2′774,00		56′843,13
	Ribassamento trave 34-35-36 Travi di fondazione di collegamento plinti pilastri 48-49-50-51		16,00			170,000 30,000	170,00 480,00		
	SOMMANO	kg					3′424,00	1,38	4′725,12
16 / 13 01.A05.E10. 005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito Setto Sis 1  Setto Sis 2  Setto Sis 3						1,00 1,00 1,00		
	Setto Sis 4 Setto Sis 5 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 8 Setto Sis 9 Setto Sis 10 Setto Sis 11 Parete CT 1 - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale Pareti CT 4 - lato esterno Allargamentol pil 34 Pil Sis 1 Pil Sis 2 Pil 48-49-50-51 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 1-2 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 8-9 Ribassamento trave 34-35-36 Travi di fondazione di collegamento plinti pilastri 48-49-50-51						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	22.14	04420
17 / 14 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo Setto Sis 1						19,00	32,14	964,20
	Setto Sis 2						19,00		
	A RIPORTARE						38,00		62′532,45

		unità	nità DIMENSIONI		]		IMI	PORTI	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO						38,00		62′532,45
18 / 15 01.P24.E75.0 05	Setto Sis 3 Setto Sis 4 Setto Sis 4 Setto Sis 5 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 7 Setto Sis 8 Setto Sis 1 Parcet CT 1 - lato mensa Parceti CT 2 - lato dormitorio Parceti CT 3 - lato mensa personale Parceti CT 3 - lato esterno Allargamentol pil 34 Pil Sis 1 Pil Sis 1 Pil Sis 1 Pil Sis 12 Pil 48-49-50-51 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 1-2 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 8-9 Ribassamento trave 34-35-36 Travi di fondazione di collegamento plinti pilastri 48-49-50-51  SOMMANO  Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e sonntaggio, il consumodelle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Per carotaggi del diametro di mu 100-200 REALIZZAZIONE FORI PER GETTI CLS IN PER STRUTTURE INCLUSE TRA SOLAI Setto Sis 1 Setto Sis 3 Setto Sis 4 Setto Sis 3 Setto Sis 4 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 8 Setto Sis 10 Parcet CT 2 - lato dormitorio Parceti CT 3 - lato mensa personale Parceti CT 2 - lato dormitorio Parceti CT 3 - lato mensa personale Parceti CT 3 - lato mensa personale Parceti CT 4 - lato esterno Allargamentol pil 34 Pil Sis 1 Parcet CT 1 - Setto Sis 3 Setto Sis 10 Setto Sis 10 Setto Sis 10 Setto Sis 10 Setto Sis 11 Setto Sis 2 Setto Sis 3 Setto Sis 4 Setto Sis 5 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 6 Setto Sis 7 Setto Sis 9		2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00			1,000 1,000	2,00 1,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 25,00 20	26,56 70,22	62′532,45 16′360,96
	Setto Sis 10		2,00			0,500	1,00		
	A RIPORTARE						9,00		81′702,21

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO						9,00		81′702,21
	Setto Sis 11 Parete CT 1 - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale Pareti CT 4 - lato esterno Allargamentol pil 34 Pil Sis 1 Pil Sis 2 Pil 48-49-50-51 Ribassamento trave 34-35-36		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00			0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,50 0,50 0,50		
	SOMMANO	h					20,00	26,83	536,60
20 / 17 01.A04.B20 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Setto Sis 1 + ribassamento Setto Sis 2 + ribassamento Setto Sis 3 + ribassamento Setto Sis 4 + ribassamento Setto Sis 5 + ribassamento Setto Sis 7 + ribassamento Setto Sis 8 + ribassamento Setto Sis 10 + ribassamento Setto Sis 11 + ribassamento Setto Sis 12 + ribassamento Setto Sis 11 + ribassamento Setto Sis 11 + ribassamento Setto Sis 12 + ribassamento Setto Sis 13 + ribassamento Setto Sis 14 + ribassamento Setto Sis 15 + ribassamento Setto Sis 10 + ribassamento Setto Si		4,00	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,60 1,00 3,90 2,90 3,20 3,20 3,20 0,25 0,25 0,10 1,50 1,40 15,50 16,00	0,200 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,200 0,200 0,100 0,100 0,100 0,400 0,400 1,400 0,350 0,500	3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 4,200 0,160 0,400 0,400	0,62 0,62 0,78 0,78 0,78 0,78 0,62 0,37 0,78 1,21 0,90 0,99 0,93 0,31 1,68 0,24		
	SOMMANO	m³					19,94	89,60	1′786,62
21 / 18 01.A04.C05 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio del montacarichi compreso il nolo dello stesso In strutture complesse od a sezioni ridotte Si intendono compresi tutti gli accorgimenti necessari, i mezzi necessari, le carotature e i varchi per il getto e quant'altro necessari al getto in breccia degli elementi in oggetto così come progettati negli elaborati grafici allegati - Data la complessità del getto si aumenta ulteriormente l'importo di alcune misurazioni del 20% Setto Sis 1 + ribassamento Setto Sis 2 + ribassamento Setto Sis 3 + ribassamento Setto Sis 4 + ribassamento Setto Sis 5 + ribassamento Setto Sis 6 + ribassamento Setto Sis 7 + ribassamento Setto Sis 8 + ribassamento Setto Sis 9 + ribassamento Setto Sis 10 + ribassamento Setto Sis 11 + ribassamento Setto Cis 11 + ribassamento Setto Cis 11 - ribassamento Setto Cis 11 - ribassamento		1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,60 1,00 1,0	0,200 0,200 0,250 0,250 0,250 0,250 0,200 0,250 0,250 0,250 0,100	3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100	0,74 0,74 0,93 0,93 0,93 0,93 0,74 0,45 0,93 0,93 1,45 1,08		
	A RIPORTARE						11,71		84′025,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI			IMI	ORTI
TARITA		Q1					Quantità	11111	OKII
·		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						11,71		84′025,43
Pa Pi Pi Pi	Pareti CT 3 - lato mensa personale Pareti CT 4 - lato esterno Pil Sis 1 Pil Sis 2 Pil 48-49-50-51 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza		1,20 1,20 1,20 1,20 1,20	3,20 3,00 0,25 0,25 0,10	0,100 0,100 0,400 0,400 4,000	3,100 3,100 3,100 3,100 4,200	1,19 1,12 0,37 0,37 2,02		
de A	lei setti Sis 1-2 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza		1,20	1,50	1,000	0,160	0,29		
R	lei setti Sis 8-9 Kibassamento trave 34-35-36 Fravi di fondazione di collegamento plinti pilastri 48-49-50-51		1,20 1,20	1,40 15,50 16,00	1,400 0,350 0,500	0,160 0,400 0,400	0,38 2,60 3,20		
	SOMMANO	m³					23,25	151,29	3′517,49
NP.001.3 Pr	Manodopera edile - operaio specializzato Preparazione della superficie per allargamento pilastro 34 con liminazione copriferro e formazione superficie di aggancio per etoncino reoplastico		2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO	h					8,00	28,89	231,12
01.A04.C50. sc 010 sp st pi ca ra A R Sc Sc Sc Sc	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai olfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e pruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di trutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, ilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale asseratura Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e afforzamento strutture etc.  Allargamentol pil 34  Ripristini delle teste dei getti eseguite in calcestruzzo cementizio detto Sis 1 + ribassamento detto Sis 2 + ribassamento detto Sis 4 + ribassamento detto Sis 5 + ribassamento detto Sis 5 + ribassamento detto Sis 6 + ribassamento detto Sis 6 + ribassamento			1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	0,200 0,200 0,250 0,250 0,250 0,250	0,300 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	0,30 0,04 0,04 0,05 0,05 0,05 0,05		
So   So   So   So   Pr   Pr   Pr   Pr   A   do   A	setto Sis 7 + ribassamento setto Sis 8 + ribassamento setto Sis 9 + ribassamento setto Sis 10 + ribassamento setto Sis 10 + ribassamento setto Sis 11 + ribassamento setto Sis 12 + setto Sis 13 + setto Sis 14 + setto Sis 14 + setto Sis 15 + setto Sis 15 + setto Sis 16 + setto Sis 1		4,00	1,00 1,00 0,60 1,00 3,90 2,90 3,20 3,00 0,25 0,25 0,10 1,50	0,250 0,200 0,200 0,250 0,250 0,100 0,100 0,100 0,400 0,400 1,000	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	0,05 0,04 0,02 0,05 0,05 0,06 0,06 0,06 0,02 0,02 0,03 0,30		
	SOMMANO	m³					2,95	2′989,64	8′819,44
01.A04.E00. cc 005 nc Si ne al ne si	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il ompenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, oleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di alcestruzzo cementizio armato si intendono compresi tutti gli accorgimenti necessari, i mezzi eccessari, le carotature e i varchi per il getto e quant'altro necessari l getto in breccia degli elementi in oggetto così come progettati egli elaborati grafici allegati. Data la complessità delle operazioni i aumenta la voce di alcune misurazioni del 40%.		1,40	1,00	0,200	3,100	0,87		
Se Se	Setto Sis 1 + ribassamento Setto Sis 2 + ribassamento Setto Sis 3 + ribassamento Setto Sis 4 + ribassamento		1,40 1,40 1,40 1,40	1,00 1,00 1,00 1,00	0,200 0,200 0,250 0,250	3,100 3,100 3,100 3,100	0,87 0,87 1,09 1,09		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				NSIONI			11,11	PORTI
		di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO						3,92		96′593,48
	Setto Sis 5 + ribassamento Setto Sis 6 + ribassamento Setto Sis 7 + ribassamento Setto Sis 8 + ribassamento Setto Sis 9 + ribassamento Setto Sis 10 + ribassamento Setto Sis 10 + ribassamento Setto Sis 11 + ribassamento Parete CT 1 - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale Pareti CT 4 - lato esterno Pil Sis 1 Pil Sis 2 Pil 48-49-50-51 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 1-2 Allargamento collegamento testa setto - solaio in corrispondenza dei setti Sis 8-9 Ribassamento trave 34-35-36 Travi di fondazione di collegamento plinti pilastri 48-49-50-51		1,40 1,40 1,40 1,40 1,40 1,40 1,40 1,40	1,00 1,00 1,00 1,00 0,60 1,00 3,90 2,90 3,20 3,00 0,25 0,25 0,10 1,50	0,250 0,250 0,250 0,200 0,200 0,250 0,100 0,100 0,100 0,400 4,000 1,000 1,400 0,350 0,500	3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 4,200 0,160 0,400 0,400	1,09 1,09 0,87 0,52 1,09 1,09 1,69 1,26 1,39 1,30 0,43 2,35 0,34		
	SOMMANO	m³					26,63	8,89	236,74
25 / 25 NP.003	RINFORZO STRUTTURALE PILASTRI E PANNELLI : Rete in PBO bidirezionale e matrice inorganica ecocompatibile Fornitura e posa in opera di un sistema composito FRCM, per il rinforzo a pressoflessione e taglio di elementi in calcestruzzo (quali pilastri e pannelli) costituito da reti in fibra di PBO (Poliparafenilenbenzobisoxazolo) ad altissime prestazioni e matrice inorganica ecocompatibile, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1-Preparazione delle superfici 2-Applicazione della malta speciale 3-Applicazione della malta Materiali: -Matrice inorganica RUREGOLD MX CALCESTRUZZO (Ruredil o similari) -Rete in PBO - RUREGOLD XP (Ruredil o similari) -Sovrapposizione Rete in PBO 20% RUREGOLD XP (Ruredil o similari) -Matrice inorganica - RUREGOLD MX CLS (Ruredil o similari) NODO TRAVE - PIL 23 NODI TRAVE - PIL 23 NODO TRAVE PIL 25 NODO TRAVE PIL 33-35 NODO TRAVE PIL 33-35 NODO TRAVE PIL 32 NODO TRAVE PIL 36		7,35 8,75 7,80			2,000 2,000 2,000	4,69 14,70 7,75 17,50 15,60 3,60 6,79 70,63	225,60	15′934,13
26 / 26 NP.004	RINFORZO STRUTTURALE TRAVI: Rete in PBO bidirezionale e matrice inorganica ecocompatibile Fornitura e posa in opera di un sistema composito FRCM, per il rinforzo a flessione e taglio di elementi in calcestruzzo (quali travi) costituito da reti in fibra di PBO (Poliparafenilenbenzobisoxazolo) ad altissime prestazioni e matrice inorganica ecocompatibile, secondo le seguenti fasi e metodologie: 1-Arrotondamento degli spigoli delle travi 2-Applicazione della malta speciale 3-Applicazione della malta Materiali: -Matrice inorganica RUREGOLD MX CALCESTRUZZO (Ruredil o similari) -Rete in PBO - RUREGOLD XP (Ruredil o similari) -Matrice inorganica - RUREGOLD MX CLS (Ruredil o similari) TRAVE TR7-8 TRAVI 1-2 /9/11 TRAVE 32			12,80 22,50 6,20	0,800 0,600 0,900		10,24 13,50 5,58		112'764,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	uı					Quantità		
		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO						29,32		112′764,35
	SOMMANO	m2					29,32	72,67	2′130,68
27 / 27 NP.005	Rinforzo strutturale FRCM : Connettori undirezionali in PBO e Matrice inorganica stabilizzata - CONNESSIONI RINFORZO DA UN LATO SOLO Per 30 cm. di lunghezza (15 cm. nell'elemento strutturale + 15 cm. sfioccati sul rinforzo FRCM su due lati)  Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione strutturale FRCM costituito da fibre di PBO unidirezionali (del tipo								
	RUREGOLD JX Joint 6.0 della Ruredil o similari) e da una matrice inorganica stabilizzata (del tipo RUREGOLD MJ Joint della Ruredil o similari) ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture esistenti e/o i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRCM (del tipo RUREGOLD Calcestruzzo o Muratura della Ruredil o similari) e realizzare, laddove richiesto, la continuità necessaria del rinforzo.  Il sistema FRCM dovrà avere:  La matrice inorganica stabilizzata (del tipo Ruregold MJ Joint della Ruredil o similari) resistenza a compressione 40 MPa, resistenza a								
	flessione 3,0 MPa; modulo elastico a 28 giorni 18.500 MPa. Il connettore in fibra di PBO (del tipo RUREGOLD JX Joint 6.0 della Ruredil o similari) densità 1,56 (g/cm³), resistenza a trazione 5,8 (GPa), modulo elastico: 270 (GPa), allungamento a rottura 2,50%, diametro 6 mm, Tensione di rottura a trazione $\geq$ 1500 MPa, dilatazione di delaminazione per calcestruzzo : 4‰ , dilatazione di delaminazione per muratura 5‰ .								
	Il sistema FRCM dovrà avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1: A2 - s1,d0.  Il sistema dovrà essere posto in opera previa preparazione e pulizia del supporto, perforazione del muro, pulizia e umidificazione del foro, inghisaggio mediante l'applicazione di una specifica matrice								
	inorganica (del tipo Ruregold Mj Joint della Ruredil o similari), sfioccatura sul rinforzo asciutto FRCM (del tipo Ruregold Calcestruzzo o Muratura della Ruredil o similari) del connettore (del tipo RUREGOLD JX Joint 6.0 della Ruredil o similari), ricoprimento del connettore in PBO (del tipo RUREGOLD JX Joint 6.0 della Ruredil o similari) con un'altra mano di matrice inorganica (del tipo Ruregold Mj Joint della Ruredil o similari). La quantità di rete di PBO da utilizzare e il suo dimensionamento saranno stabiliti dal progettista secondo criteri di calcolo statico. Esclusa la successiva applicazione delle finiture. Incluso nel prezzo : perforazione e pulizia del foto, applicazione del								
	connettore. Esclusi dal prezzo : tutte le fasi di preparazione dei supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi. TRAVE TR7-8 TRAVI 1-2 / 9/11 TRAVE 32						30,00 50,00 20,00		
	SOMMANO	cadauno					100,00	32,68	3′268,00
28 / 28 NP.006	Rinforzo strutturale FRCM : Connettori undirezionali in PBO e Matrice inorganica stabilizzata - CONNESSIONI RINFORZO SU DUE LATI Per 55 cm. di lunghezza ( passante nell'elemento strutturale+ 15+15 cm. sfioccati sul rinforzo FRCM								
	Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione strutturale FRCM costituito da fibre di PBO unidirezionali (del tipo RUREGOLD JX Joint 6.0 della Ruredil o similari) e da una matrice inorganica stabilizzata (del tipo RUREGOLD MJ Joint della Ruredil o similari) ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture esistenti e/o i sistemi di rinforzo strutturali di tipo FRCM (del tipo RUREGOLD Calcestruzzo o Muratura della Ruredil o similari) e realizzare, laddove richiesto, la continuità necessaria del rinforzo. Il sistema FRCM dovrà avere:								
	A RIPORTARE								118′163,03

	T							<u> </u>	pag. 13
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI	I	Quantità	I M	PORTI
TARIFFA		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	<b>C</b>	unitario	TOTALE
	RIPORTO								118′163,03
	La matrice inorganica stabilizzata (del tipo Ruregold MJ Joint della Ruredil o similari) resistenza a compressione 40 MPa, resistenza a flessione 3,0 MPa; modulo elastico a 28 giorni 18.500 MPa. Il comettore in fibra di PBO (del tipo RUREGOLD JX Joint 6.0 della Ruredil o similari) densità 1,56 (g/cm³), resistenza a trazione 5,8 (GPa), modulo elastico: 270 (GPa), allungamento a rottura 2,50%, diametro 6 mm, Tensione di rottura a trazione ≥ 1500 MPa, dilatazione di delaminazione per calcestruzzo: 4%, dilatazione di delaminazione per muratura 5‰.  Il sistema FRCM dovrà avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNIEN 13501-1; A2 - s1,40.  Il sistema dovrà essere posto in opera previa preparazione e pulizia del supporto, perforazione del muro, pulizia e umidificazione del foro, inghisaggio mediante l'applicazione di una specifica matrice inorganica (del tipo Ruregold Mj Joint della Ruredil o similari), sfioccatura sul rinforzo asciutto FRCM (del tipo Ruregold Calcestruzzo o Muratura della Ruredil o similari) del connettore (del tipo RureGOLD) Joint 6.0 della Ruredil o similari), sinorganica (del tipo Ruregold Mj Joint della Ruredil o similari).  La quantità di rete di PBO da utilizzare e il suo dimensionamento saranno stabiliti dal progettista secondo criteri di calcolo statico. Esclusi dal successiva applicazione delle finiture. Incluso nel prezzo: tutte le fasi di preparazione dei supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi.  NODO TRAVE - PIL. 23  NODI TRAVE - PIL 23  NODI TRAVE - PIL 2426  NODO TRAVE PIL 25  NODO TRAVE PIL 33  NODI TRAVE - PIL 33  NODI TRAVE - PIL 34  NODO TRAVE PIL 35  NODO TRAVE PIL 35  NODO TRAVE PIL 36		12,00 18,00 18,00			2,000 2,000 2,000	12,00 24,00 14,00 36,00 12,00 18,00		
	A RIPORTARE								124′793,27

		unità		DIME	NSIONI			IM	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	umta di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		1 0		Ŭ.	•			124′793.27
29 / 22 01.A05.A80. 005 30 / 23 03.A04.A01.	Ripristini (fabbricato scuola) (SpCat 3)  Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purche' superiore a cm 12 In mattoni pieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10  Contropareti verso l'esterno o l'interno in corrispondenza dell'inserimento dei nuovi setti-pilastri per qualsiasi spessore (da valutare puntualmente in relazione allo spessore della muratura e dello spazio effettivo in loco) - si considera uno spessore medio Setto Sis 1  Setto Sis 2  Setto Sis 3  Setto Sis 4  Setto Sis 5  Setto Sis 6  Setto Sis 6  Setto Sis 7  Setto Sis 8  Setto Sis 9  Setto Sis 10  Setto Sis 11  Parete CT 1 - lato mensa Pareti CT 2 - lato dormitorio Pareti CT 3 - lato mensa personale  Allargamento pil 34 - ripristino ai lati Rinforzo travi 27-28  Rinforzo travi 1-2 / 9 / 11  SOMMANO  Rinzaffo. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di rinzaffo su pareti, soffitti piani, travi sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti e della profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al	m³	0,12 0,12 0,12 0,12 0,12 0,12 0,12 0,12			3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 3,100 0,400 0,400	0,37 0,37 0,37 0,37 0,22 0,37 0,37 3,63 1,35 1,49 1,17 4,88	430,43	11′208,40
	piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m², anche a più strati. Fino a 1 cm di spessore. Prezzo al m² fino a 1 centimetro di spessore. Antisale, eseguita con malta a base di calce idraulica naturale NHL2 o NHL 5, inerti silico calcarei e inerti espansi minerali in granulometria 0-2 mm, più acqua q.b. Resa ~13 kg/m²/cm.  Soffitti in corrispondenza di zone in cui si effettuano le lavorazioni -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione II -Sezione II -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Porzioni varie sez I,II, corridoio, deposito e ripostiglio -Zone bagni sezione 1-2  Pareti interne -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione II -Sezione III -Corridoio -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - dispensa -Cucina - dispensa -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti		29,60 23,20 27,75 26,75 14,50 12,96 4,60 4,80 20,26			3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 1,000 1,000	80,25 43,50 58,20 12,96 4,60 4,80		
	-Cucina - lavorazione prodotti		20,26			1,000	20,26		
	A RIPORTARE						1′016,11		136′001,67

			l	D.1115				***	pag. 13
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di			NSIONI	II/m ag a	Quantità		P O R T I TOTALE
	DIDORTO	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	1/01/211	unitario	
	-Cucina - dispensa -Cucina - stazionamento -bagno cucina -Cucina - lavaggio stoviglie Rialzo trave 12-13 Rialzo trave 17-17'		13,40 2,00 2,60 2,00 2,00 2,00			1,000 3,000 3,000 3,000 2,000 1,600	6,00 7,80 6,00 40,00		136′001,67
	Pareti esterne Lato Setto Sis 6-7 Lato Setto Sis 5 Lato Setti 1-2-3-4-CT Lato ingresso fino a sezione I Lato angolo tra lato est e porta sezione 1 Lato cucina - zona cottura Soffitto portico			18,00 13,75 45,60 20,00 31,90 18,36		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	41,25 136,80 60,00 95,70		
	SOMMANO	m²					1′733,82	8,48	14′702,79
31 / 24 01.A10.B20. 005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5  Soffitti in corrispondenza di zone in cui si effettuano le lavorazioni -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione II -Sezione II -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Porzioni varie sez I,II, corridoio, deposito e ripostiglio -Zone bagni sezione 1-2						48,00 24,63 30,00 30,00 42,15 43,67 90,42 10,73 24,53 10,00 24,50 10,29 33,34 44,38		
	Pareti interne -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione III -Corridoio -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Cucina - stazionamento -bagno cucina -Cucina - lavaggio stoviglie Rialzo trave 12-13 Rialzo trave 17-17'  Pareti esterne Lato Setto Sis 5 Lato Setti 1-2-3-4-CT Lato ingresso fino a sezione I Lato angolo tra lato est e porta sezione 1 Lato cucina - zona cottura		29,60 23,20 27,75 27,75 26,75 14,50 19,40 4,60 4,80 20,26 13,40 2,00 2,60 2,00 2,00 2,00	10,00		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 1,000 1,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	69,60 83,25 83,25 80,25 43,50 58,20 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 6,00 40,00 32,00 54,00 41,25 136,80 60,00 95,70 55,08		
	Soffitto portico SOMMANO	m²					1′733,82	11,25	19′505,47
	A RIPORTARE								170′209,93

		unità		DIME	NSIONI			IMI	pag. 16
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	msara	par.ug.	rung.	iarg.	Tripeso		umumo	170′209,93
32 / 29 01.P11.B10.0 10	Piastrelle di ceramica smaltate (cottoforte) compresi pezzi speciali Dimensioni cm 20x20 decorate.  -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa Pavimento in corrispondenza di PilSis l Pavimento in corrispondenza di PilSis2		12,96 4,60 4,80 18,00 11,43	1,00 1,00	4,000 4,000	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	25,92 9,20 9,60 36,00 22,86 4,00 4,00		
	SOMMANO	m²					111,58	10,99	1′226,26
33 / 30 01.A12.B75. 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzaffo Per una superficie di almeno m² 0,20 -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa Pavimento in corrispondenza di PilSis l		12,96 4,60 4,80 18,00 11,43	1,00 1,00	4,000 4,000	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	25,92 9,20 9,60 36,00 22,86 4,00 4,00		
	SOMMANO	m²		Í	,		111,58	32,30	3′604,03
34 / 31 03.A10.B02. 005	Struccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi bianchi a base di calce di marmo e farine di marmo. Applicazione del prodotto a spatola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Su superfici interne Soffitti in corrispondenza di zone in cui si effettuano le lavorazioni -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso Sezione II -Sezione II -Sezione II -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Porzioni varie sez I,II, corridoio, deposito e ripostiglio -Zone bagni sezione 1-2						48,00 24,63 30,00 30,00 42,15 43,67 90,42 10,73 24,53 10,00 24,50 10,29 33,34 44,38		
	Pareti interne -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione III -Corridoio -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Cucina - dispensa -Cucina - stazionamento -bagno cucina -Cucina - lavaggio stoviglie Rialzo trave 12-13		29,60 23,20 27,75 27,75 26,75 14,50 19,40 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 2,00 2,60 2,00 2,00			3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 1,000 1,000 3,000 3,000 3,000 2,000	88,80 69,60 83,25 83,25 80,25 43,50 58,20 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 6,00 7,80 6,00 40,00		
	A RIPORTARE					_,,,,,	1′089,31		175′040,22
	A RIPORTARE						1 089,31		1/5 040,22

Num.Ord.		unità	DIMENSIONI					PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO						1′089,31		175′040,22
	Rialzo trave 17-17'  Pareti esterne Lato Setto Sis 6-7 Lato Setto Sis 5 Lato Setti 1-2-3-4-CT Lato ingresso fino a sezione I Lato angolo tra lato est e porta sezione l Lato cucina - zona cottura Soffitto portico		2,00	18,00 13,75 45,60 20,00 31,90 18,36		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	32,00 54,00 41,25 136,80 60,00 95,70 55,08 169,68		
	SOMMANO	m²					1′733,82	18,96	32′873,23
35 / 32 03.A10.C02. 015	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani con pittura fotocatalitica, con tecnologia PPS, per esterni ed interni Soffitti in corrispondenza di zone in cui si effettuano le lavorazioni -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione II -Sezione II -Sezione II -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - lavorazione prodotti -Zone bagni sezione I -2  Pareti interne -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Sezione III -Corridoio -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavaggio pentole -Cucina - lavaggio stoviglie Rialzo trave 12-13 Rialzo trave 17-17'  Pareti esterme Lato Setto Sis 6-7 Lato Setto Sis 6-7 Lato Setto Sis 5-1 Lato Setto Sis 5-1 Lato Setti 1-2-3-4-CT Lato ingresso fino a sezione I		29,60 23,20 27,75 27,75 26,75 14,50 19,40 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 2,00 2,60 2,00 2,00 2,00	10,00 10,00 18,00 13,75 45,60 20,00		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 1,000 1,000 1,000 1,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	48,00 24,63 30,00 30,00 42,15 43,67 90,42 10,73 24,53 10,00 24,50 10,29 33,34 44,38 88,80 69,60 83,25 83,25 80,25 43,50 58,20 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 6,00 7,80 6,00 40,00 32,00		
	Lato angolo tra lato est e porta sezione 1 Lato cucina - zona cottura Soffitto portico SOMMANO	m²		31,90 18,36		3,000 3,000	95,70 55,08 169,68 ————————————————————————————————————	20,92	36′271,51
36 / 33 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10						1 133,02		J0 2/1,J1
	A RIPORTARE								244′184,96

									pag. 18
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DELEAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO								244′184,96
	Sottofondo a battuto			18,00	3,200	0,200	11,52		
	SOMMANO	m³					11,52	55,93	644,31
27 / 24									
37 / 34 01.P03.A70.	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione) Riempimento scavi per collegamento fondazioni		19,00		1,000	1,800	34,20		
005	SOMMANO	m³					34,20	23,19	793,10
38 / 35 01.A01.B90. 005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano Riempimento scavi per collegamento fondazioni		19,00		1,000	1,800	34,20		
	SOMMANO	m³	15,00		1,000	1,000	34,20	33,04	1′129,97
	SOMMANO							33,04	1 129,97
39 / 36 02.P65.P05.0 10	Pavimento di battuto in cemento, lisciato e bocciardato, spessore cm 10, con calcestruzzo a dosaggio 200 kg, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 5 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%)								
	Formazione di pavimentazione esterna analoga a quelle esistente		18,00		3,200		57,60		
	SOMMANO	m²					57,60	42,67	2′457,79
40 / 64 01.A16.B00. 005	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura In PVC antiurto Riposizionamento infissi Infissi lato setto sis 6-7			3,00		1,000	3,00		
	Lato setto sis 3			1,20 1,20 1,00 1,00 1,00		2,400 1,500 2,600 1,500 2,600	2,88 1,80 2,60 1,50 2,60		
	SOMMANO	m²					14,38	28,69	412,56
41 / 65 NP.008	Provvista e posa di zoccolini battiscopa con sguscio e/o di tipologia analoga a quelli esistenti -Zona attività ludico-ricreative -Ingresso -Sezione II -Dormitorio-attività varie -Mensa + mensa personale -Cucina - dispensa -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - lavorazione prodotti -Cucina - dispensa -Cucina - stazionamento -bagno cucina -Cucina - lavaggio stoviglie						29,60 23,20 27,75 27,75 14,50 19,40 12,96 4,60 4,80 20,26 13,40 2,00 2,60 2,00		
	SOMMANO	m					204,82	26,02	5′329,42
	A RIPORTARE								254′952,11

Num.Ord.		unità DIMENSIONI		DIMENSIONI				IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								254′952,11
	Oneri aggiuntivi (fabbricato scuola e zone ingresso su strada) (SpCat 5)								
42 / 54 O.A.001	Prove di compressione su provini cubici in c.a. da parte di Laboratorio Autorizzato ai sensi delle NTC2018						6,00		
	SOMMANO	cadauno					6,00	25,01	150,06
43 / 55 O.A.002	Prova completa di trazione comprendente: determinazione della massa lineica, trazione, identificazione del marchio di laminazione, piegamento/raddrizzamento (diametri fino a 10 mm) presso Laboratorio Autorizzato ai sensi delle NTC2018						3,00		
	SOMMANO	cadauno					3,00	31,26	93,78
44 / 56 O.A.003	Prova completa di trazione comprendente: determinazione della massa lineica, trazione, identificazione marchio di laminazione, piegamento/raddrizzamento (diametri da 12 a 18 mm) presso Laboratorio Autorizzato ai sensi delle NTC2018								
							6,00		
	SOMMANO	cadauno					6,00	37,51	225,06
45 / 57 O.A.004	Rilascio Certificati di Prova presso Laboratorio Autorizzato ai sensi delle NTC2018						2,00		
	SOMMANO	cadauno					2,00	18,76	37,52
	A RIPORTARE								255′458,53

RIPORTO  Rimozione amianto (zone ingresso su strada) (SpCat 6)  Campionamento massivo per la verifica della presenza di amianto, per l'individuazione della tipologia di fibra nonché la quantità percentuale, secondo la metodologia prevista dal D.M. 06/09/1994 e successivi (BONIFICA DA AMIANTO), compreso l'impianto di prelievo del campione di materiale con conseguente messa in	unitario	TOTALE 255'458,53
Rimozione amianto (zone ingresso su strada) (SpCat 6)  46 / 66 Campionamento massivo per la verifica della presenza di amianto, 01.A02.E20. per l'individuazione della tipologia di fibra nonché la quantità 005 per centuale, secondo la metodologia prevista dal D.M. 06/09/1994 e successivi (BONIFICA DA AMIANTO), compreso l'impianto di		255′458,53
46 / 66 Campionamento massivo per la verifica della presenza di amianto, 01.A02.E20. per l'individuazione della tipologia di fibra nonché la quantità 005 per centuale, secondo la metodologia prevista dal D.M. 06/09/1994 e successivi (BONIFICA DA AMIANTO), compreso l'impianto di		
sicurezza dello stesso, l'indicazione in sito del punto di prelievo, le spese per il trasporto in laboratorio dei campioni, l'indagine strumentale, la redazione e l'invio dei rapporti di prova accompagnati da fotografia del punto di prelievo, (nonché tutte le attrezzature, materiali e strumentazioni occorrenti) -con il metodo in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) campionamento amianto		
SOMMANO cad 4,00	107,53	430,12
47 / 67 Demolizione rivestimento pilastri rivestiti in cemento amianto comprensivo di: -puntellamenti eventuali -rimozione cassero estemo in cemento amianto -smaltimento materiale asbestico in discarica autorizzata Ogni onere compreso Pilastri ingresso su viale Signorini lato destro Pilastri ingresso su viale Signorini lato sinistro		
SOMMANO cadauno 8,00	837,87	6′702,96
Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, 01.A10.A10. travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2  Pilastri ingresso su viale Signorini lato destro 4,00 0,94 3,000 11,28  Pilastri ingresso su viale Signorini lato sinistro 4,00 0,94 3,000 11,28  SOMMANO m² 222,56	21,15	477,14
49 / 69  Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in ocurva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5  Pilastri ingresso su viale Signorini lato destro 4,00 0,94 3,000 11,28  Pilastri ingresso su viale Signorini lato sinistro 4,00 0,94 3,000 11,28		
SOMMANO m <sup>2</sup> 3,000 11,28	11,25	253,80
Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani con pittura fotocatalitica, con tecnologia PPS, per esterni ed interni Pilastri ingresso su viale Signorini lato destro 4,00 0,94 3,000 11,28 Pilastri ingresso su viale Signorini lato sinistro 4,00 0,94 3,000 11,28		
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	20,92	471,96
Parziale LAVORI A CORPO euro		263′794,51
TOTALE euro		263′794,51
A RIPORTARE		263′794,51

C:001 Demolizioni e rimozioni (fabbricato scuola) euro 51'446,20 19,502 C:002 Nuove opere e opere di rinforzo (fabbricato scuola) euro 73'347,07 27,805 C:003 Ripristini (fabbricato scuola) euro 130'158,84 49,341				pag. 21
RIFORTO   RIFORTO	Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLA VODI	IMPORTI	
LAYORI A CORPO cure   263 794,51   100,000	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	TOTALE	%
LAVORI A CORPO euro   2x3 794.5   100,000   10		RIPORTO		
LAVORI A CORPO euro   2x3 794.5   100,000   10		Bindle of Structurals, CATECODIE		
	C		2627704.51	100.000
1.30   Septembri (debricale secunds) cum   cum				
Date, 30/10/2020  10 Tecnico  10 Tecnico  10 Tecnico	C:001 C:002	Nuove opere e opere di rinforzo (fabbricato scuola) euro	73′347,07	27,805
Date, 30/10/2020  10 Tecnico  10 Tecnico  10 Tecnico	C:003 C:005	Oneri aggiuntivi (fabbricato scuola e zone ingresso su strada) euro	506,42	0,192
Deta, 3010-2020  Il Tecnico	C:006			
11 Tecnico		TOTALE euro	263 794,51	100,000
		Data, 30/10/2020		
A RIPORTARE		Il Tecnico		
A RIPORTARE				
A RIPORTÁRE				
A RIPORTARE				
		A RIPORTARE		