
**Intervento di miglioramento
antisismico ed efficientamento
energetico Scuola Primaria di
Torrazza Coste.**

L.160 27 dicembre 2019

Progetto definitivo-esecutivo

**Stima dei costi della
sicurezza**

GIUGNO 2022

Progettista Generale:

Dott.Ing.Arch. Bernardo Vanelli

Via G.Garibaldi, 13 Castelleone (CR)

Ordine degli Ingegneri di Cremona n°605

Progettista delle opere Architettoniche:

Arch. Letizia Vanelli

Via G.Garibaldi, 13 Castelleone (CR)

Ordine degli Architetti di Milano n°21309

Comune di Torrazza Coste



STIMA ONERI SICUREZZA

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Intervento di miglioramento antisismico ed efficientamento energetico scuola primaria di Torrazza Coste - L.160 27 dicembre 2019

Rif. PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2022

COD.	DESCRIZIONE	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
NC.10.500.0200	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:							
	a i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio				mesi:			
	SOMMANO cad	1	/	/	1	1	349,97	349,97
	b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione				mesi:			
	SOMMANO cad	1	/	/	5	5	98,82	494,10
NC.10.500.0100	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):							
	a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio				mesi:			
	SOMMANO cad	1	/	/	1	1	159,70	159,70
	b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione				mesi:			
	SOMMANO cad	1	/	/	5	5	110,95	554,75
NC.10.450.0060	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:							
	a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere							
	SOMMANO m	/	160	/	/	160	2,99	478,40
	b costo di utilizzo mensile				mesi:			
	SOMMANO m	/	160	/	5	800	0,43	344,00

NC.10.450.0050	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: d altezza m 2,00 SOMMANO m	/	160	/	/	160	8,59	1.374,40
NC.10.350.0010	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SOMMANO mq b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO mq	87	14	1218	8,55	10.413,90		
		1218	3	3654	0,87	3.178,98		
NC.10.350.0035	Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica: c altezza fino a cm. 180, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SOMMANO m d altezza fino a cm. 180, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO m	87	/	/	87	7,56	657,72	
		87	/	3	261	1,98	516,78	
NC.10.350.0040	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SOMMANO mq b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO mq	5	87	1	/	435	5,45	2.370,75
		435		3	1305	0,57	743,85	
NC.10.500.0500	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori: e superficie da 9,01 fino a 19 dm² - per i primi 30 giorni consecutivi SOMMANO cad f superficie da 9,01 fino a 19 dm² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO cad i superficie da 28,01 fino a 36 dm² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO cad j superficie da 28,01 fino a 36 dm² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO cad					4	7,41	29,64
						5	0,53	2,65
						2	8,07	16,14
						2	1,19	2,38

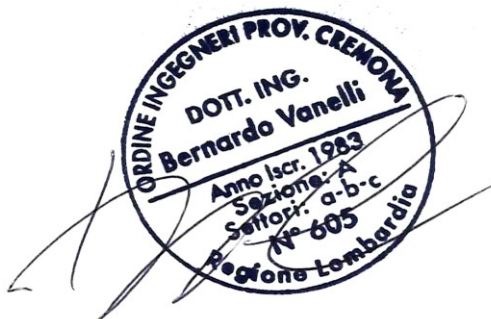
NC.10.350.0160	Nolo di parapetto provvisorio composto da montanti in acciaio zincato, correnti e fermapiè in alluminio, contro le cadute in cantieri edili, scale, balconi, terrazze, coperture ecc., in Classe B secondo la norma UNI EN 13374, completo di accessori per il montaggio. Compresi il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica:							
	a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SOMMANO m	/	/	/	10	10	12,47	124,70
	b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO m	10	/	/	mesi: 3	30	4,24	127,20
NC.10.350.0050	Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo:							
	a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio SOMMANO mq	/	87	3	/	261	7,50	1.957,50
	b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione SOMMANO mq	261			mesi: 3		1,18	923,94
NP.01	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:							
	b cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58 SOMMANO cad	2	/	/	mesi: 6	12	9,00	108,00
1C.09.500.0010	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità:							
	d 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete SOMMANO cad	2	/	/	/	2	48,15	96,30
1S.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.							
	SOMMANO a cad	3	/	/	/	3	44,64	133,92

NP.02	Impianto elettrico di cantiere: Quadro elettrico generale completo NP.02 di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32A								
	SOMMANO a corpo							200,00	200,00
NP.03	Impianto elettrico di cantiere: realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio (da effettuare ogni 25 m di ponteggio con minimo due cala ... re isolato da 35 mmq e dispersore in acciaio zincato da 2m infisso nel terreno, compresi gli accessori. Per ogni calata.								
	SOMMANO a cad					5		40,00	200,00
NP.04 (MA.00.005 .0010)	Operaio qualificato edile 2° livello per il posizionamento provvisorio e successiva rimozione di telo impermeabile in copertura, di superficie massima pari a 20 mq, per protezione da eventi meteorologici della porzione di tetto, provvisoriamente scoperta per esecuzione delle lavorazioni. Tale lavorazione andrà prevista più volte durante le lavorazioni in copertura.								
	SOMMANO ore	/	/	/	/	20		34,83	696,60
NP.05	Spese generali attinenti alla sicurezza quali uso di dispositivi di protezione personale (scarpe, guanti, occhiali, mascherine e maschere, caschi ...), uso di attrezzi a norma (illuminazione ed alimentazione elettrica a basso voltaggio negli scavi, scale a pioli adeguatamente vincolate ...), uso di segnaletica particolare non prevista specificatamente nel presente computo (bandierine, cartelli, transenne ...)								
	SOMMANO a corpo	/	/	/	/	/		243,73	243,73
	TOTALE euro								26.500,00

Castelleone, Giugno 2022.

Il C.S.P.

Dott. Ing. Arch. Bernardo Vanelli



STIMA ONERI SICUREZZA COVID-19

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Intervento di miglioramento antisismico ed efficientamento energetico scuola primaria di Torrazza Coste - L.160 27 dicembre 2019

NOTA: La tipologia di oneri che saranno riconosciuti alle Imprese e la loro valorizzazione economica (prezzo unitario) è di seguito riportata.

Considerato inoltre che sono stati emanati provvedimenti che prevedono la possibilità per le imprese di accedere a finanziamenti pubblici, anche sotto forma di credito di imposta, come quelli previsti dal DL n. 34/2020, si precisa la prescrizione per le imprese di sottoscrivere una dichiarazione in cui:

- attestino di non aver ricevuto finanziamenti pubblici di qualsiasi genere in relazione agli stessi oneri della sicurezza riconosciuti dalla stazione appaltante;
- comunichino se hanno presentato richiesta di accesso a finanziamenti;
- si impegnino a comunicare tempestivamente l'eventuale ricezione di tali finanziamenti finalizzati a sostenere i maggiori oneri per la sicurezza.

In questo caso, per la quota di finanziamento ricevuto nel corso di esecuzione dell'appalto e prima della rendicontazione finale, verrà meno l'impegno assunto dalla stazione appaltante.

Rif. PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2020 - ELENCO MISURE ANTI COVID-19 NEI CANTIERI PUBBLICI

Rif. PREZZARIO CCIAA DI BERGAMO 2017 - 2020

COD.	DESCRIZIONE	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
CVD.01.05 0.0010	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):							
	a per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio				mesi:			
	SOMMANO cad	1	/	/	1	1	144,60	144,60
	b per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione				mesi:			
	SOMMANO cad	1	/	/	5	5	100,67	503,35
XS.1.5.5	Nuova fornitura di TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ e responsività pari ad 1 sec.							
	SOMMANO cad	1	/	/	/	1	130,00	130,00
XS.1.5.25	Solo controllo della temperatura corporea attraverso TERMOMETRO DIGITALE ad INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ e responsività pari ad 1 sec. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambiente compresa tra 10 e 40°C e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso compilazione di modello di dichiarazione firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro.							
	SOMMANO cad	1	/	/	giorni	180	2,00	360,00

CVD.01.03 0.0010	Disinfezione di luoghi o locali chiusi al fine di ottenere una sanificazione delle superfici. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e delle operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 6 del DPCM; - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto nei locali che riporta giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.	40	/	/	sett. 24	960	0,94	902,40
CVD.01.04 0.0010	Semimaschera filtrante antipolvere FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuto -nontessuto a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline), monouso, posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne siano provviste deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	100	/	/	/	100	3,41	341,00
CVD.01.04 0.0030	Maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto-non-tessuto con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, deve subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria può essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (≥ 98%), la IIR è resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provvisto deve avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	100	/	/	/	100	0,57	57,00

CVD.01.04 0.0040	Tuta monouso realizzata in tessuto-non-tessuto tipo melt-blown a protezione contro gli agent infettivi ai sensi della norma UNI EN 14126 2004. Deve garantire l'isolamento, la resistenza a sostanze chimiche, essere impermeabile ed idonea ad impedire agli agenti infettivi di raggiungere la cute, oltre che impedire il diffondersi degli agent infettivi. Non deve causare irritazioni cutanee o qualsiasi altro effetto nocivo per la salute. Deve essere resistente alla penetrazione di liquidi contaminati sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604), avere cuciture, giunzioni ed assemblaggi degli indumenti in modo da soddisfare i requisiti specificati nei punti pertinenti della norma EN 14325. L'indumento deve essere realizzato in modo che il portatore abbia libertà di movimento e sia il più comodo possibile e sottoposto alla prova dei "sette movimenti". (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).							
	SOMMANO cad	10	/	/	/	10	7,38	73,80
CVD.01.04 0.0060	Occhiali protettivi, riutilizzabili per lavorazioni che espongono a rischi ottici - la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici - causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescenti - rischi chimici - causati da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la retina e quindi la vista - rischi termici - Realizzati in conformità alla norma UNI EN 166 - tipo a protezione ridotta per lavori interferenti (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).							
	SOMMANO cad	20	/	/	/	20	3,60	72,00
CVD.01.04 0.0130	Guanti monouso in lattice di gomma naturale, o in altro materiale elastomerico (DPI III CAT.) resistenti a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma e con taglie espresse in extra small, small, medium, large ed extra large. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provvisto deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).							
	SOMMANO paio	200	/	/	/	200	0,20	40,00
CVD.01.01 0.0030	Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale recante le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19. a Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 200x300, spessore 5/10, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa).							
	SOMMANO cad	2	/	/	/	2	8,85	17,70
	d Cartello a colori formato A4 in carta semipatinata gr 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa rimozione alla fine degli stessi.							
	SOMMANO cad	4	/	/	/	4	1,25	5,00
	e Cartello a colori formato A3 in carta semipatinata gr 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa rimozione alla fine degli stessi.							
	SOMMANO cad	4	/	/	/	4	1,53	6,12
SIC01	Spese generali attinenti alla sicurezza ed arrotondamenti							
	SOMMANO a corpo	/	/	/	/	/	97,03	97,03

	TOTALE euro						2.750,00

Castelleone, Giugno 2022.

Il C.S.P.
Dott. Ing. Arch. Bernardo Vanelli

