

COMUNE DI BELLANO

PROVINCIA DI LECCO

PROGETTO ESECUTIVO PER LO SVILUPPO ARCHITETTONICO DI UNO SPAZIO ESPOSITIVO E MUSEALE ALL'INTERNO DELLA EX CHIESA DI SAN NICOLAO DI BELLANO, ACCOMPAGNATO DA UN PROGETTO DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DELL'EDIFICIO STESSO.

PROGETTO ESECUTIVO

- all.1 _ Relazione tecnica e Quadro economico;
- all.2 _ Relazione geologica-geotecnica;
- all.3 _ Relazione di restauro conservativo;
- all.4 _ Relazione strutturale e calcoli delle strutture;
- all.5 _ Relazione esecutiva degli impianti e fulminazioni;
- all.6 _ Elaborati Grafici;
- all.7 _ Studio di impatto ambientale;
- all.8 _ Capitolato speciale d'appalto e disciplinare descrittivo-prestazionale;
- all.9 _ censimento e risoluzione interferenze;
- all.10 _ elenco prezzi unitari;
- all.11 _ computo metrico estimativo;**
- all.12 _ Piano di sicurezza e di coordinamento D.Lgs 81/2008 e ss. mm.;
- all.13 _ Fascicolo dell'opera D.Lgs 81/2008 e ss. mm.;
- all.14 _ Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- all.15 _ Cronoprogramma;
- all.16 _ Incidenza della manodopera

IL PROGETTISTA:

Arch. ROCCO VITALI

via Lecco 5 - 23822 Bellano (Lecco)
tel. 3401598145 - email: rocco.vitali@archiworldpec.it
iscritto all'Ordine degli architetti della prov. di Lecco al n. 1185
c.f. VTLRCC91H13A745I - p.IVA 03848410134

VITALI
STUDIO



00.900
40.500
97.000
56.908



Comune di Bellano

Provincia di LC

Computo metrico estimativo

LAVORI

PROGETTO DEFINITIVO PER LO SVILUPPO ARCHITETTONICO DI UNO SPAZIO ESPOSITIVO E MUSEALE ALL'INTERNO DELLA EX CHIESA DI SAN NICOLAO DI BELLANO, ACCOMPAGNATO DA UN PROGETTO DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DELL'EDIFICIO STESSO.

COMMITTENTE Comune di Bellano

IMPRESA

CONTRATTO

N° Repertorio 3448/2022

del 14/07/2022

Prezzario Lombardia 2023

Progettista Arch. Rocco Vitali

IL TECNICO

Data 07/06/2023



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 NC.10.500.010 0.a (C)	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): - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio		1,000			1,00		
	Sommano cad					1,00	164,37	164,37
2 NC.10.500.010 0.b (C)	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): - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione		9,000			9,00		
	Sommano cad					9,00	113,38	1.020,42
3 AP.01 (C)	Robusto cancello cantiere		1,000			1,00		
	Sommano cad					1,00	350,00	350,00
4 NC.10.450.006 0.a (C)	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:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere		80,000			80,00		
	Sommano m					80,00	3,15	252,00
5 NC.10.450.006 0.b (C)	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,							
A R I P O R T A R E								1.786,79

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							1.786,79 €
	la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione		720,000			720,00		
	Sommano m					720,00	0,45	324,00
6 NC.10.500.020 0.a (C)	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: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio		1,000			1,00		
	Sommano cad					1,00	382,88	382,88
7 NC.10.500.020 0.b (C)	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: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione		9,000			9,00		
	Sommano cad					9,00	100,12	901,08
8 NC.10.350.001 0.a (C)	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:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio		150,000			150,00		
	Sommano m ²					150,00	11,50	1.725,00
9 NC.10.350.001 0.b (C)	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:- per ogni successivo periodo di 30							
	A R I P O R T A R E							5.119,75

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							5.119,75 €
	giorni consecutivi o frazione							
	Sommano m ²		450,000			450,00		
						450,00	2,30	1.035,00
10 NC.10.350.004 0.a (C)	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: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio							
	Sommano m ²		120,000			120,00		
						120,00	5,68	681,60
11 NC.10.350.004 0.b (C)	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: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione							
	Sommano m ²		300,000			300,00		
						300,00	0,58	174,00
12 NC.10.500.050 0.e (C)	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:-superficie da 9,01 fino a 19 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione							
	Sommano cad		50,000			50,00		
						50,00	7,73	386,50
13 NC.10.500.050 0.f (C)	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:-superficie da 9,01 fino a 19 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione							
	Sommano cad		450,000			450,00		
						450,00	0,53	238,50
14 AP.02 (C)	"Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 66, vano superiore per installazione di dispositivi modulari su barra DIN35 con portello trasparente, alloggiamenti per installazione di prese CEE da quadro:c) larghezza 10 moduli, 4 alloggiamenti per prese CEE:"							
	Sommano cad		1,000			1,00		
						1,00	503,00	503,00
15 AP.03 (C)	"Presa CEE da quadro inclinata, con interruttore di blocco, frutto semi-incassato, coperchietto di protezione aghiera, custodia in tecnopolimero autoestinguente: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione frontale IP 55:"							
			4,000			4,00		
	A R I P O R T A R E							8.138,35

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							8.138,35 €
16 AP.04 (C)	Impianto messa a terra					4,00	60,00	240,00
	Sommano cad		1,000			1,00		
						1,00	290,00	290,00
17 AP.05 (C)	Certificazione conformità impianto elettrico di cantiere					1,00		
	Sommano cad		1,000			1,00	250,00	250,00
18 AP.06 (C)	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza amolla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola dinon ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile:c. da 6 kg, classe 34A-233BC					1,00		
	Sommano cad		1,000			1,00	74,07	74,07
19 AP.07 (C)	Segnaletica di sicurezza e transennamenti					1,00		
	Sommano cad		1,000			1,00	350,00	350,00
20 MC.11.200.00 20.f (C)	Dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, progettati nel rispetto della norma UNI 11578:2015 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795:2012 + CEN/TS 16415:2013 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Altezza paletti cm. 40. I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore: - ganci flessibili sottotegola con fune diam 8 mm lunghezza 600 mm , in acciaio zincato a caldo					50,00		
	Sommano cad		50,000			50,00	17,71	885,50
21 AP.08 (C)	Progetto del ponteggio							
	A R I P O R T A R E							10.227,92

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							10.227,92 €
22 AP.09 (C)	Moviere		1,000			1,00	1.200,00	1.200,00
						Sommano cad		
23 AP.10 (C)	Totale somme speciali COVID 19		1,000			1,00	48,52	48,52
						Sommano cad		
24 MC.07.200.01 00 (C)	Rete estrusa in polietilene ad alta densità, colore arancione, resistente ai raggi ultravioletti e indeformabile, peso 240 g/m ² , per recinzione cantieri e similari		1,000			1,00	654,00	654,00
						Sommano cad		
25 NC.10.350.001 0.a (C)	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:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	150,000				150,00	0,86	129,00
						PIEDE PONTEGGIO Sommano m ²		
26 NC.10.350.001 0.b (C)	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:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	1,000	45,000		6,500	292,50	11,50	3.363,75
						Sommano m ²		
27 NC.10.350.004 0.a (C)	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:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	2,000	45,000		6,500	585,00	2,30	1.345,50
						Sommano m ²		
28	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pinali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	1,000	100,000	1,200		120,00	5,68	681,60
						Sommano m ²		
	A R I P O R T A R E							17.650,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							17.650,29 €
NC.10.350.004 0.b (C)	abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	2,000	100,000	1,200		240,00	0,58	139,20
	Sommano m²					240,00		
29 NC.10.350.005 0.a (C)	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: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	1,000	50,000			50,00	7,94	397,00
	Sommano m²					50,00		
30 NC.10.350.005 0.b (C)	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: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	2,000	50,000			100,00	1,19	119,00
	Sommano m²					100,00		
31 NC.10.350.006 0 (C)	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo.	1,000	50,000		6,500	325,00	2,53	822,25
	Sommano m²					325,00		
32 1S.00.010.001 0 (C)	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.	2,000	3,000			6,00		
	A R I P O R T A R E							19.127,74

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							19.127,74 €
	Sommano cad					6,00	46,76	280,56
33 1C.01.030.002 0.b (C)	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, 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							
	demolizione tamponamento su parete nord per ripristino apertura	1,000	2,500	1,100	0,300	0,83		
	demolizione parziale di tamponamento per incasso collettore							
	Sommano m³					0,83	127,53	105,85
34 1C.01.030.003 0.a (C)	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, 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: - oltre 5,01 m³							
	muretto in cemento zona abside	1,000	3,450	1,370	1,000	4,73		
	tamponamento finestre primo piano	2,000	1,000	0,900	0,300	0,54		
	tamponamento finestra alta facciata ovest	1,000	0,400		0,300	0,12		
	Sommano m³					5,39	158,85	856,20
35 1C.01.060.001 0.a (C)	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in: - tegole di laterizio, cemento e simili							
	rimozione coppi esistenti in stato di degrado	1,000	16,500	8,000		132,00		
	Sommano m²					132,00	11,61	1.532,52
36 1C.11.110.001 0 (C)	Manto di copertura con tegole a canale o coppi in ragione di n. 32 al m², compresi colmi, pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole							
	Sommano m²	1,000	16,300	7,800		127,14		
						127,14	38,46	4.889,80
37 1C.11.110.002 0	Sovrapprezzo ai manti in coppi per fissaggio con fermacoppi - in piattina di acciaio inox							
	A R I P O R T A R E							26.792,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							26.792,67 €
(C)								
	Sommano m ²	1,000	16,300	7,800		127,14		
						127,14	8,71	1.107,39
38 1C.01.090.002 0.a (C)	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in buono stato di conservazione.							
	rimozione intonaco e malta posticcia	1,000	123,000			123,00		
	Sommano m ²					123,00	13,22	1.626,06
39 1C.01.090.002 0.b (C)	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione							
	rimozione intonaco e malta posticcia	1,000	55,000			55,00		
	Sommano m ²					55,00	10,20	561,00
40 1C.01.120.001 0.a (C)	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili.							
	rimozione piastrelle da pareti bagno e deposito	1,000	19,250	2,150		41,39		
	Sommano m ²					41,39	9,52	394,03
41 1C.01.140.001 0.b (C)	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate: - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.							
	rimozione serramenti in legno	1,000	10,100			10,10		
	Sommano m ²					10,10	14,85	149,99
42 1C.01.150.001 0.b (C)	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento,							
	A R I P O R T A R E							30.631,14

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							30.631,14 €
	separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.							
	porta di ingresso secondaria	1,000	2,100			2,10		
	bussola di ingresso	1,000	7,400			7,40		
	porte bagno	2,000	2,500			5,00		
	Sommano m ²					14,50	14,18	205,61
43 1C.01.150.004 0.b (C)	Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.							
	rimozione griglia analisi politecnico	1,000	1,200	0,800		0,96		
	Sommano m ²					0,96	6,68	6,41
44 1C.01.170.001 0 (C)	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.							
	rimozione apparecchi sanitari	3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	26,14	78,42
45 1C.01.170.003 0.b (C)	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione: - con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica							
	rimozione fan-coil	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	20,25	20,25
46 1C.01.180.003 0.a (C)	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfiacco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, a vista							
	rimozione cavi e canaline in pvc	1,000	150,000			150,00		
	Sommano m					150,00	1,83	274,50
47 1C.01.700.004 0.a (C)	Esecuzione tracce su murature in calcestruzzo. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione fino a 104 cm ²							
	bagno	20,000				20,00		
	Sommano m					20,00	15,27	305,40
48 1C.01.700.005 0.b (C)	Esecuzione di tracce su pavimenti. Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di							
	A R I P O R T A R E							31.521,73

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							31.521,73 €
49 1C.01.130.002 0.b (C)	smaltimento. Per sezioni: - sezione da 125 fino a 250 cm ² bagno Sommano m		20,000			20,00 20,00	24,39	487,80
50 1E.02.070.002 0 (C)	Rimozione di masselli, di manufatti in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: le opere provvisorie di sostegno e di protezione, gli smuramenti, le imbragature, l'abbassamento o l'innalzamento dei manufatti, il trasporto al piano di carico: - con trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento panca e fioriera esterne Sommano m ³	2,000	1,500	0,700	0,450	0,95 0,95	150,04	142,54
51 1E.02.070.004 0 (C)	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. rimozione luci e alimentatori Sommano cad	20,000				20,00 20,00	5,68	113,60
52 1C.09.500.001 0.b (C)	Rimozione di passerella a vista, compreso sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando; accatastamento, movimentazione al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Il prezzo è riferito al metro lineare di passerella a vista, per qualsiasi sua dimensione. (N.B. Il prezzo NON è valutato sui cavi) passerella portacavo 1' campata passerella portacavo 2' campata Sommano m	1,000 1,000	1,000 7,500			1,00 7,50 8,50	3,58	30,43
53 1C.24.050.001 0.b (C)	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 : - 2 Kg, classe di fuoco 13A 55BC, manometro Ø 23 mm, con supporto estintori Sommano cad	5,000				5,00 5,00	31,52	157,60
53 1C.24.050.001 0.b (C)	Sabbiatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - idrosabbiatura, ad alta pressione oltre 100 Atm, con abrasivi non silicogeni di adatta granulometria. idrosabbiatura pietra a vista primo piano idrosabbiatura pietra alla base degli archi	1,000 4,000	75,000 2,000			75,00 8,00		
	A R I P O R T A R E							32.453,70

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							32.453,70 €
	Sommano m ²					83,00	26,05	2.162,15
54 1C.24.050.004 0 (C)	Pulizia di superfici con getto di vapore additivato con detersivi e sgrassanti. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni.							
	pulizia ad acqua murature in pietra a vista e base degli archi (Vedi voce numero 53 (m ² 83))	83,000				83,00		
	pulizia volta in mattoni	18,000				18,00		
	Sommano m ²					101,00	8,76	884,76
55 1C.24.100.002 0.a (C)	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa							
	parete bagno 1' strato	1,000	19,250	2,500		48,13		
	Sommano m ²					48,13	2,35	113,11
56 1C.07.110.001 0 (C)	Rinzaffo su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R, compresi i piani di lavoro interni.							
	parete bagno 2' strato	1,000	19,250	2,500		48,13		
	Sommano m ²					48,13	4,54	218,51
57 1C.07.230.001 0 (C)	Rasatura a civile fine su superfici interne, verticali ed orizzontali, eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, applicato a due passate su sottofondi base cemento, compresi i piani di lavoro.							
	parete bagno 3' strato	1,000	19,250	2,500		48,13		
	Sommano m ²					48,13	9,03	434,61
58 1C.07.110.004 0 (C)	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni							
	parete bagno 4' strato	1,000	19,250	2,500		48,13		
	Sommano m ²					48,13	20,30	977,04
59 1C.24.120.002 0.e (C)	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina epossilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m ² /l).							
	A R I P O R T A R E							37.243,88

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							37.243,88 €
	pittura finale bagno supplemento per particolarità dell'opera Sommano m ²	1,000 1,000	19,250	2,500 9,626		48,13 9,63 57,76	17,74	1.024,66
60 1C.24.400.015 0 (C)	Riverniciatura di opere in legno esistenti, in medio stato di conservazione, costituita da: - lavaggio sgrassante per eliminare depositi untuosi; - stuccatura saltuaria di difetti e relativa scartavetratura; - 1 mano di fondo sintetico bianco per finiture a smalto - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - 1 mano di vernice sintetica a finire Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.							
	portone di ingresso perline a vista travetti in legno travi esistenti a sezione circolare e capriata in legno Sommano m ²	1,000 1,000 34,000 10,000	1,800 62,900 1,160 3,600	2,600		4,68 62,90 39,44 36,00 143,02	15,38	2.199,65
61 1C.24.120.010 0 (C)	Sovrapprezzo per esecuzione di pitturazioni e verniciature interne di qualsiasi tipo, in ambienti con altezza superiore a 4 m. Il sovrapprezzo, riferito all'intero ciclo di lavorazione, viene applicato solo alle superfici tinteggiate poste al di sopra del limite di 4 m.							
	Sommano m ²	1,000	120,000			120,00 120,00	5,15	618,00
62 1C.24.770.002 0 (C)	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie.							
	Sommano m ²	1,000 1,000	82,000 19,250			82,00 19,25 101,25	1,11	112,39
63 1C.01.100.002 0.a (C)	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm.							
	demolizione fino a 4cm di profondità Sommano m ²	1,000	82,000			82,00 82,00	7,81	640,42
64 1C.01.100.002 0.b (C)	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm							
	demolizione tra i 4 e 7 cm di profondità Sommano m ² x cm	1,000	82,000		3,000	246,00 246,00	1,63	400,98
	A R I P O R T A R E							42.239,98

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							42.239,98 €
65 1C.01.100.002 0.c (C)	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm demolizione tra i 7 e gli 11 cm di profondità Sommano m ² x cm	1,000	82,000		4,000	328,00 328,00	1,34	439,52
66 1C.08.250.002 0.a (C)	Massetto di livellamento ad alta resistenza, realizzato con impasto autolivellante di premiscelato a base di cementi speciali a presa ed idratazione rapide, sabbie silicee selezionate, resine ed additivi, applicato a spatola: - spessore fino a 10 mm a indurimento ultrarapido livellina di sottofondo tipo knauff ne425 o prodotto equivalente sp.10mm c Sommano m ²	1,000	82,000 8,200			82,00 8,20 90,20	11,28	1.017,46
67 1C.04.455.002 0.a (C)	Rete elettrosaldata di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - E' ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f t della Tab. 11.3.Ib, solo nel calcolo del rapporto f t / f y , il termine f 7% , tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo: - AISI 304L rete per serpentine maglia passo 10cm - Ø5 mm Sommano kg	1,000	82,000		3,100	254,20 254,20	7,70	1.957,34
68 1C.08.250.002 0.b (C)	Massetto di livellamento ad alta resistenza, realizzato con impasto autolivellante di premiscelato a base di cementi speciali a presa ed idratazione rapide, sabbie silicee selezionate, resine ed additivi, applicato a spatola: - spessore fino a 20 mm, in due mani, ad asciugamento rapido livellina di sottofondo tipo knauff ne425 o prodotto equivalente sp.20mm sovrapprezzo per la particolarità dell'opera (10%) Sommano m ²	1,000	82,000 8,200			82,00 8,20 90,20	14,15	1.276,33
69	Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a							
	A R I P O R T A R E							46.930,63

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							46.930,63 €
1C.18.020.001 0.b (C)	riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m ² di granulato di quarzo e 6 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 8 cm di calcestruzzo C20/25 su struttura sottostante, con superficie compatta e lisciata							
	pavimento con spolvero di quarzo sferoidale (SOLO FINITURA - NO MASSETTO)		82,000			82,00		
	Detrazione massetto non incluso (30%) (Lu=-24,6)		-24,600			-24,60		
	Sommano m ²					57,40	30,81	1.768,49
70 1C.18.020.012 0 (C)	Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretaniche senza solventi e speciali autodilatanti, applicato su massetto esistente convenientemente preparato; con caratteristiche dielettriche e di resistenza agli acidi, agli oli, carburanti e alcali. Compresa la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata e la formazione del massetto in calcestruzzo.							
	pavimento bagno in resina	1,000	19,250			19,25		
	Sommano m ²					19,25	41,73	803,30
71 1C.24.300.004 0 (C)	Smerigliatura di superfici per l'eliminazione di ruggine in avanzato degrado o per l'asportazione di scaglie di laminazione. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.							
	smerigliatura piastrelle a pavimento	1,000	19,250			19,25		
	Sommano m ²					19,25	6,39	123,01
72 1C.24.100.001 0 (C)	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.							
	stuccatura piastrelle	1,000	19,250			19,25		
	Sommano m ²					19,25	2,17	41,77
73 1C.07.450.002 0.a (C)	Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi: - armatura di rasature sottili con rete in fibra di vetro di peso fino a 100 gr/m ²							
	rete per resina	1,000	19,250			19,25		
	Sommano m ²					19,25	4,28	82,39
74 1C.23.380.001 0.b (C)	Fornitura e posa di specchi in cristallo argentato, esclusa eventuale molatura del bordo, negli spessori: - 6 mm							
	specchio bagno	1,000	2,500	2,500		6,25		
	Sommano m ²					6,25	40,61	253,81
	A R I P O R T A R E							50.003,40

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							50.003,40 €
75 1C.23.550.001 0.a (C)	Molatura a filo lucido dei bordi di lastre di vetro e cristallo, di qualsiasi tipo, negli spessori: - fino a 6 mm	1,000	12,500			12,50		
	Sommano m					12,50	3,52	44,00
76 1C.23.600.001 0.a (C)	Esecuzione di fori fino a 3 cm di diametro, su vetrate di qualsiasi tipo, di spessore: - fino a 8 mm							
	fori per lampade nello specchio del bagno	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	3,48	6,96
77 1C.21.700.003 0.b (C)	Piccole riparazioni di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, raddrizzatura dei montanti aggiustati, sostituzione di qualche parte in legno secondaria, incollaggio di parti staccate, sostituzione di parte della ferramenta e verifica della restante, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - portoni di accesso al fabbricato							
	piccola riparazione portone in legno	1,000	1,800	2,600		4,68		
	Sommano m ²					4,68	47,21	220,94
78 1C.22.250.001 0.b (C)	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti							
	finestre a uno o più battenti	1,000	8,750			8,75		
	porte-finestre a un battente	1,000	3,500			3,50		
	sovrapprezzo per la particolarità dell'opera (20%)	2,450				2,45		
	Sommano m ²					14,70	291,79	4.289,31
	A R I P O R T A R E							54.564,61

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							54.564,61 €
79 1C.22.250.001 0.h (C)	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - telaio fisso							
	finestra a telaio fisso facciata ovest sovrapprezzo per la particolarità dell'opera (20%) Sommano m ²	1,000 0,308	1,400	1,100		1,54 0,31 1,85	175,02	323,79
80 1C.23.155.005 0.c (C)	Fornitura e posa di vetro selettivo a controllo termico e solare - Fattore solare/Trasmissione luminosa (70/40 oppure 60/30 oppure 50/25) di spessore: - forte 8 mm (± 0,3)							
	finestre porte finestre vetrate sovrapprezzo per la particolarità dell'opera (20%) Sommano m ²	1,000 1,000 2,758	10,290 3,500			10,29 3,50 2,76 16,55	100,35	1.660,79
81 1C.22.250.007 0 (C)	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.							
	porte piano seminterrato Sommano m ²	2,000	2,000	0,800		3,20 3,20	337,43	1.079,78
82 1C.22.250.013 0.b	Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura: - anodizzazione elettrocolore							
	A R I P O R T A R E							57.628,97

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							57.628,97 €
(C)	finestre porte finestre Sommano m²	1,000 1,000	10,100 3,400			10,10 3,40 13,50	14,07	189,95
83 1C.22.080.003 0.c (C)	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304 supporti espositivi per esposizioni permanenti (esempio tav.14 - da dettagliare in fase di esecuzione lavori) supporti espositivi per esposizioni temporanee (esempio tav.14 - da dettagliare in fase di esecuzione lavori) Sommano kg	15,000 20,000				5,000 9,000 255,00	75,00 180,00 21,75	5.546,25
84 1C.22.080.001 0 (C)	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiera, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Sommano kg	1,000				25,500 25,50	7,40	188,70
85 ARR.01 (C)	Arredo mobile e fisso, disegnato su misura o esistente, compreso trasporto e montaggio SEDIE PIEGHEVOLI IN LEGNO Sommano cad	25,000				25,00 25,00	25,00	625,00
86 MA.00.035.001 10 (C)	Operaio qualificato falegname realizzazione arredi su misura quali: - ARMADIO BAGNO (135CMx240CM) realizzazione arredi su misura quali: -TAVOLO DESK D'INGRESSO (50CMx100CM h70cm) realizzazione arredi su misura quali: - PANCA BAGNO realizzazione arredi su misura quali: - ARREDO PER COLLETTORE ABSIDE (vedi tav.14) Sommano ora	1,000				35,000 20,000 9,000 15,000 79,00	35,00 20,00 9,00 15,00 32,70	2.583,30
87 1C.07.740.001 0 (C)	Intonaco deumidificante da restauro su murature umide soggette a risalita capillare, eseguito con malta premiscelata a base di legante idraulico speciale, inerti minerali leggeri e additivi a bassissima emissione di sostanza organiche volatili, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, di colore chiaro, applicato in spessore non inferiore a 3 cm, rifinito							
	A R I P O R T A R E							66.762,17

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							66.762,17 €
	a frattazzo, compresi piani di lavoro interni.							
	(RESTAURO) NUOVO INTONACO PIANO TERRA	1,000	123,000			123,00		
	Sommano m ²					123,00	59,55	7.324,65
88 1C.25.075.002 0.a (C)	Sistema contro l'umidità di risalita presente nei muri tramite la tecnologia non invasiva e totalmente reversibile che sfrutta la naturale onda magnetica terrestre. Interrompendo i disturbi elettrici causati dallo scorrimento delle falde, da correnti vaganti e da dispersioni nel terreno di elettrosmog il flusso di molecole d'acqua che salgono nei muri viene interrotto. Ne consegue una caduta delle stesse verso il terreno dove si disperdono. Nella fase di asciugatura i sali contenuti nel muro tendono ad uscire all'esterno della muratura grazie all'evaporazione dell'acqua. I dispositivi non sono collegati a fonte elettrica ma sfruttano l'onda magnetica terrestre, pertanto non creano elettrosmog, non hanno consumi e non sono soggetti a guasti elettrici. Durante il periodo di prosciugamento i muri vengono sottoposti ad analisi ponderale secondo le normative UNI 11085 2003. Le superfici saranno valutate al lordo dei muri perimetrali: - da 30 a 100 m ²							
	(RESTAURO) DISPOSITIVO BIODRY	1,000	70,000			70,00		
	Sommano m ²					70,00	104,13	7.289,10
89 1C.25.200.022 0 (C)	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni e macchie attraverso accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne; compresi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico ed alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario							
	Sommano m ²	1,000	22,500			22,50		
						22,50	50,77	1.142,33
90 1C.25.200.022 5.a (C)	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati attraverso applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio;compresi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: - depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione							
	Sommano m ²		4,680			4,68		
						4,68	199,90	935,53
91 1C.25.200.022 5.b (C)	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati attraverso applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio;compresi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: - depositi compatti e							
	A R I P O R T A R E							83.453,78

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							83.453,78 €
	molto aderenti alle superfici mediante più cicli di applicazione							
	Sommano m ²		4,680			4,68		
						4,68	325,24	1.522,12
92 1C.25.200.023 0.a (C)	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione acqua demineralizzata in sospensione con carta assorbente, compresse di pura cellulosa o sepiolite, in presenza di sostanze assorbibili, su tutti i tipi di paramento murario : - in moderata quantità (un ciclo di applicazione)							
	Sommano m ²		0,740			0,74		
						0,74	78,27	57,92
93 1C.25.200.023 0.b (C)	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione acqua demineralizzata in sospensione con carta assorbente, compresse di pura cellulosa o sepiolite, in presenza di sostanze assorbibili, su tutti i tipi di paramento murario : - in media quantità (più cicli di applicazione)							
	Sommano m ²		0,980			0,98		
						0,98	112,41	110,16
94 1C.25.200.031 0.a (C)	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con quelli costitutivi che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, profondità massima 3 cm; su tutti i tipi di paramento murario compresi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici circostanti: - in malta o altro materiale relativamente coerente							
	Sommano m ²		2,940			2,94		
						2,94	94,28	277,18
95 1C.25.200.031 0.b (C)	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con quelli costitutivi che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, profondità massima 3 cm; su tutti i tipi di paramento murario compresi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici circostanti: - in cemento, in malta bastarda, in composti resinosi non solubili							
	Sommano m ²		6,378			6,38		
						6,38	247,02	1.575,99
96 1C.25.200.032 0 (C)	Rimozione di elementi metallici (perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.) che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per il paramento murario; da valutare a ciascun elemento rimosso, compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante; fissati con malta su tutti i tipi di paramento fino ad una							
	A R I P O R T A R E							86.997,15

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							86.997,15 €
	lunghezza massima di 40 cm							
	Sommano cad		7,000			7,00		
						7,00	57,26	400,82
97 1C.25.300.012 0 (C)	Bendaggio di sostegno (e successiva rimozione) e protezione su parti di intonaco in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento, compresi gli oneri relativi alla rimozione di colle dalla superficie e la rimozione del bendaggio, con velatino di garza, resina acrilica in soluzione o colla animale. Comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misura minima 0,50 m ²		2,580			2,58		
	Sommano m ²					2,58	139,72	360,48
98 1C.25.300.013 0 (C)	Rimozione bendaggio di sostegno e protezione, compresi gli oneri relativi alla rimozione di colle, con soluzione acquosa. Comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misura minima 0,50 m ²		2,580			2,58		
	Sommano m ²					2,58	78,41	202,30
99 1C.25.300.021 0.c (C)	Consolidamento degli intonaci in presenza di fenomeni diffusi di disgregazione, mediante impregnazione fino al rifiuto con silicato di etile o resine acriliche in soluzione o emulsione o microemulsione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per una diffusione della disgregazione: - dal 50,01% al 100% della superficie		47,700			47,70		
	Sommano m ²					47,70	70,27	3.351,88
100 1C.25.300.023 0.b (C)	Consolidamento dell'aderenza tra l'intonaco e il supporto mediante iniezione di idonea malta idraulica, compresa preparazione, stuccatura crepe, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per distacchi: - fino al 30% della superficie		8,900			8,90		
	Sommano m ²					8,90	233,12	2.074,77
101 1C.25.300.041 0.b (C)	Rimozione di vecchie stuccature diffuse, comprese opere di consolidamento, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - piccole stuccature fino al 30% della superficie		8,000			8,00		
	A R I P O R T A R E							93.387,40

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							93.387,40 €
	Sommano m ²					8,00	50,06	400,48
102 1C.25.300.051 0.b (C)	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - lacune fino al 30% della superficie		8,000			8,00		
	Sommano m ²					8,00	139,98	1.119,84
103 1C.25.300.051 0.c (C)	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - lacune maggiori di 1 m ² . Misurazione superficie effettiva.		7,000			7,00		
	Sommano m ²					7,00	81,85	572,95
104 1C.25.300.052 0 (C)	Applicazione di salvabordo compatibile ai materiali costituenti la superficie d'intervento composto da malta idonea per toni cromatici, granulometria degli inerti e compatibilità di materiali. Comprensivo di campionatura, saggi, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.		60,000			60,00		
	Sommano m					60,00	14,78	886,80
105 1C.25.300.065 0.b (C)	Pitturazione intonaci restaurati con latte di calce eventualmente pigmentato, compreso preparazione del fondo, velatura superficiale ad effetto antichizzato applicata con modalità opportunamente campionata, assistenza muraria, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, per: - doppia velatura		43,700			43,70		
	Sommano m ²					43,70	58,20	2.543,34
106 45027b (C)	Applicazione e rimozione bendaggio di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o anche preliminare in operazioni di stacco o strappo. Inclusi gli oneri relativi alla rimozione di colle dalla superficie, da valutare al m2 riconducendo a 0,5 m2 anche superfici velatino di garza, tela patta e colla animale o resina acrilica in soluzione, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro complessivamente inferiori. Con: velatino di garza, tela patta e colla animale o resina acrilica in soluzione, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro		1,500			1,50		
	Sommano mq					1,50	251,69	377,54
	A R I P O R T A R E							99.288,35

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							99.288,35 €
107 45026b (C)	Rimozione bendaggi di sostegno e protezione antichi o recenti su parti consolidate; inclusi gli oneri relativi all'individuazione del solvente adatto al rinvenimento dell'adesivo e alla pulitura della superficie da eventuali residui dello stesso, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni: bendaggi applicati nel corso dell'intervento al m2		1,500			1,50		
	Sommano mq					1,50	82,08	123,12
108 45024a (C)	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti (polvere grassa) o parzialmente aderenti (terriccio e guano), da valutare al m2 sui m2 effettivamente interessati dal fenomeno: a secco per depositi parzialmente coerenti a mezzo di spugne sintetiche o pani di gomma		43,700			43,70		
	Sommano mq					43,70	42,02	1.836,27
109 45031a (C)	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al m2, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 50% ed il 100% in un m2, da valutare al m2		13,050			13,05		
	Sommano mq					13,05	277,28	3.618,50
110 45031b (C)	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al m2, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 30% ed il 50% in un m2, da valutare al m2		8,900			8,90		
	Sommano mq					8,90	179,21	1.594,97
111 45032a (C)	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al m2, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva							
	A R I P O R T A R E							106.461,21

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							106.461,21 €
	pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di polverizzazione: tra il 50% ed il 100% in un m2, da valutare al m2		21,420			21,42		
	Sommano mq					21,42	349,45	7.485,22
112 45032b (C)	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al m2, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di polverizzazione: tra il 30% ed il 50% in un m2, da valutare al m2		21,420			21,42		
	Sommano mq					21,42	228,81	4.901,11
113 45040a (C)	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per ciascun distacco di dimensioni comprese tra 18 dm2 e 25 dm2: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro		4,680			4,68		
	Sommano mq					4,68	151,43	708,69
114 45042a (C)	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in un m2, da valutare al m2: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per affreschio resina acrilica		11,210			11,21		
	Sommano mq					11,21	304,19	3.409,97
115 45045b (C)	Ristabilimento dell'adesione tra l'intonaco e l'intonachino o tra gli strati d'intonaco costituenti il supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, malta idraulica premiscelata per affreschi o malta idraulica premiscelata a basso							
	A R I P O R T A R E							122.966,20

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							122.966,20 €
	peso specifico o resina acrilica inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni comprese tra 9 dm2 e 18 dm2		13,050			13,05		
	Sommano mq					13,05	117,63	1.535,07
116 45049a (C)	Distacco e ricollocamento di frammenti di dipinti in pericolo di caduta per le operazioni di consolidamento o nei casi di rimozione di elementi metallici o consolidanti inidonei su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, da valutare a singola operazione, inclusi gli oneri relativi all'applicazione di uno strato di velatino di garza, alla pulitura ed al consolidamento del retro e del supporto murario, all'allestimento di puntelli, alla verifica dei risultati dell'operazione e alla successiva rimozione del velatino e degli eccessi del prodotto adesivo utilizzato: nei casi di presenza di consolidamenti precedenti		1,000			1,00		
	Sommano mq					1,00	627,75	627,75
117 45056a (C)	(arcone murario esterno) Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al m2 sui m2 effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento: a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni		4,000			4,00		
	Sommano mq					4,00	133,90	535,60
118 45057c (C)	Rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture o strati aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al m2 sui m2 effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, nei casi di: strati parzialmente aderenti, con bisturi		6,000			6,00		
	Sommano mq					6,00	920,08	5.520,48
119 45059b (C)	Rimozione di depositi superficiali quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto, da valutare al m2 sui m2 effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei, alla successiva rimozione dei depositi solubilizzati e dei residui							
	A R I P O R T A R E							131.185,10

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							131.185,10 €
	del trattamento ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi compatti e molto aderenti, mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute con miscela di sali inorganici: su affreschi							
	Sommano mq		21,420			21,42		
						21,42	467,90	10.022,42
120 45064 (C)	Rimozione di sostanze di varia natura quali olii, vernici, cere, etc. sovrammessi al dipinto, da valutare al m2 sui m2 effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura delle soluzioni, dei tempi di applicazione e alla successiva rimozione dei residui di soluzione e di sostanze solubilizzate dalla superficie, nei casi di sostanze polimerizzate: su affreschi, tempere ed olio su muro							
	Sommano mq		13,610			13,61		
						13,61	330,57	4.499,06
121 45071b (C)	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al m2 sui m2 effettivamente interessati dal fenomeno: "in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti"							
	Sommano mq		9,000			9,00		
						9,00	92,39	831,51
122 45073f (C)	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inadatte alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: stuccature di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un m 2							
	Sommano mq		18,000			18,00		
						18,00	202,08	3.637,44
123 45077a (C)	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: fessurazioni, fratturazioni, bordi: entro il 15% di un m2.							
	Sommano mq		18,000			18,00		
						18,00	68,42	1.231,56
124 45080b (C)	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune							
	A R I P O R T A R E							151.407,09

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							151.407,09 €
	dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al m2 per superfici interessate dal fenomeno: entro il 40% del totale			14,000		14,00		
	Sommano mq					14,00	298,36	4.177,04
125 45083 (C)	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al m2 per superfici interessate da cadute o abrasioni		32,000			32,00		
	Sommano mq					32,00	172,95	5.534,40
126 45088d (C)	Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive complesse tipo decorazioni floreali, antropomorfe, etc., per lacune: oltre i 50 dm2		4,500			4,50		
	Sommano mq					4,50	1.476,62	6.644,79
127 MA.00.050.00 05 (C)	Operaio specializzato verniciatore	1,000			20,000	20,00		
	Sommano ora					20,00	39,15	783,00
128 MA.00.040.00 05 (C)	Operaio specializzato fabbro	1,000			40,000	40,00		
	Sommano ora					40,00	33,48	1.339,20
129 MA.00.025.00 05 (C)	Operaio specializzato posatore				15,000	15,00		
	Sommano ora					15,00	39,15	587,25
130 ap.11 (C)	Fornitura e posa di lastra di acciaio inox smerigliata e lucidata a specchio per finitura soletta del solaio - sp.1,5mm (12kg/m2)	1,000	0,350	16,000	12,000	67,20		
	supplemento per montaggio a trave IPE360 come da dettaglio tav.14	1,000			6,720	6,72		
	Sommano kg					73,92	25,00	1.848,00
	A R I P O R T A R E							172.320,77

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							172.320,77 €
131 LUCI 01 (C)	tubo a led trasparente 22 a parete trasparente 7.8w 3000k 131°x107° 24vdc ip 65 635mm ra95							
	tipo bacchetta magica ViaBizzuno 635mm o prodotto equivalente	24,000				24,00		
	Sommano cad					24,00	299,00	7.176,00
132 LUCI 02 (C)	cavo con connettore femmina m8 3 poli ip65 5000mm							
		24,000				24,00		
	Sommano cad					24,00	26,00	624,00
133 LUCI 03 (C)	alimentatore led tensione costante 100w 230v/24vdc 0/50/60hz, dimmerabile dali/pulsante/r2m tecnologia pwm 1 khz, dimensioni 295x43x30mm							
		3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	167,00	501,00
134 LUCI 01a (C)	tubo a led trasparente 22 a parete trasparente 7.8w 3000k 131°x107° 24vdc ip 65 1235mm ra95							
	tipo bacchetta magica ViaBizzuno 1235mm o prodotto equivalente	15,000				15,00		
	Sommano cad					15,00	408,00	6.120,00
135 LUCI 02 (C)	cavo con connettore femmina m8 3 poli ip65 5000mm							
		15,000				15,00		
	Sommano cad					15,00	26,00	390,00
136 LUCI 03 (C)	alimentatore led tensione costante 100w 230v/24vdc 0/50/60hz, dimmerabile dali/pulsante/r2m tecnologia pwm 1 khz, dimensioni 295x43x30mm							
		3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	167,00	501,00
137 LUCI 04 (C)	fornitura di kit per sospensione di corpo illuminante verticale composto da due cavi in acciaio 3000mm e relativi bloccacavo saliscendi							
		15,000				15,00		
	Sommano cad					15,00	54,00	810,00
138 LUCI 05 (C)	binario vvb 3-230v 16a dali bianco 3000mm							
	tipo via bizzuno o prodotto equivalente	7,000				7,00		
	Sommano cad					7,00	117,00	819,00
	A R I P O R T A R E							189.261,77

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							189.261,77 €
139 LUCI 06 (C)	accessori tappo di chiusura con vite di blocco - bianco							
	tipo via bizzuno o prodotto equivalente	7,000				7,00		
	Sommano cad					7,00	1,00	7,00
140 LUCI 07 (C)	accessori testata di alimentazione neutro destra - bianco							
	tipo via bizzuno o prodotto equivalente	7,000				7,00		
	Sommano cad					7,00	17,00	119,00
141 LUCI 08 (C)	accessori giunto di connessione lineare a scomparsa - bianco							
	tipo via bizzuno o prodotto equivalente	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	34,63	34,63
142 LUCI 09 (C)	faretto 100 track bianco v 20.5w 3000k 24° adattatore bianco dali							
	econo track via Bizzuno bianco o prodotto equivalente	22,000				22,00		
	Sommano cad					22,00	402,00	8.844,00
143 LUCI 10 (C)	lampade applique bagno e deposito a soffitto o a parete con calotta in acciaio inox e paralume trasparente in vetro, con lampadina E14 470 lumen							
	Sommano cad	5,000				5,00		
						5,00	60,00	300,00
144 1C.27.050.010 0.d (C)	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 smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010							
	SMALTIMENTO PAV. IN CEMENTO 2900kg/m3	0,010	82,000	0,120	3200,000	314,88		
	SMALTIMENTO DEMOLIZIONI PIASTRELLE, MALTE CEMENTIZIE E INERTI VARI DA DEMOLIZIONI (60KG/M2)	0,010	30,000		60,000	18,00		
	SMALTIMENTO COPPI TETTO (60KG/M2)	0,010	132,000		60,000	79,20		
	SMALTIMENTO INFISSI, VETRI, MATERIALI DA FABBRO E FALEGNAME DI VARIA NATURA	0,010	30,000		150,000	45,00		
	INTONACI	0,010	20,000		1000,000	200,00		
	Sommano 100 kg					657,08	3,47	2.280,07
145 STR.01 (C)	OPERE STRUTTURALI							
	A R I P O R T A R E							200.846,47

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							200.846,47 €
146 IMP.01 (C)	vedi computo opere strutturali allegato	1,000				1,00	112.148,4 6	112.148,46
	Sommano cad					1,00		
IMPIANTO TERMICO E SANITARIO								
147 1C.28.100.001 0.c (C)	vedi computo impianto termico-sanitario allegato	1,000				1,00	15.988,63	15.988,63
	Sommano cad					1,00		
Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia								
148 IMP.02 (C)	4%	1,000				1,00	639,55	639,55
	Sommano cad					1,00		
IMPIANTO ELETTRICO								
149 1C.28.200.001 0.c [S1] (C)	vedi computo impianto elettrico allegato	1,000				1,00	24.879,30	24.879,30
	Sommano cad					1,00		
Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia								
	2%	1,000				1,00	497,59	497,59
	Sommano cad					1,00		
T O T A L E								355.000,00

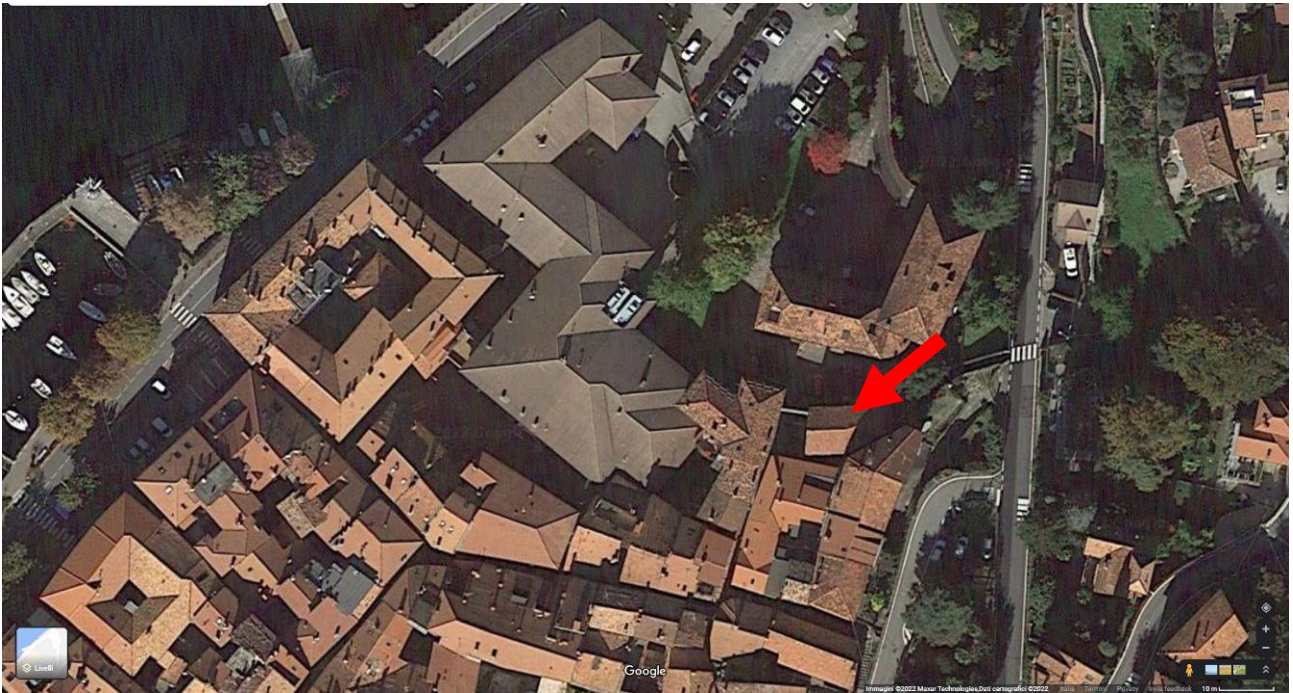
Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	TOTALI							
	Totale lavorazioni A CORPO							342.869,56 €
	Totale lavorazioni A MISURA							0,00 €
	Liste in economia							0,00
	Importo Manodopera							37.463,90 €
	Importo Sicurezza di Fase							0,00 €
	Importo Sicurezza Generale							0,00 €
	Importo Sicurezza Speciale							12.130,44 €
	Totale Progetto €							355.000,00 €
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							342.869,56 €
	Totale Sicurezza Ordinaria							0,00 €
	Totale Sicurezza Speciale							12.130,44 €
	Totale Sicurezza							12.130,44 €
	Totale Progetto €							355.000,00 €
	RIEPILOGATIVO SICUREZZA							
	Totale Sicurezza Ordinaria							0,00 €
	Di cui sicurezza generale							0,00 €
	Totale Sicurezza Speciale							12.130,44 €
	Totale Sicurezza							12.130,44 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI € Totale
	<p>RIEPILOGO PER CAPITOLI</p> <p>--</p> <p>--</p> <p>--</p> <p style="text-align: right;">Totale --</p>	<p>--</p> <p>355.000,00 €</p> <p>355.000,00 €</p> <p>355.000,00 €</p>

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI							IMPORTI €
								Totale
	RIEPILOGO PER CATEGORIE LAVORI							
	OS 18-A							112.148,46 €
	OS 2-A							191.229,02 €
	OS 30							51.622,52 €
	Data, 07/06/2023							
	Il tecnico							

**Provincia di LECCO
COMUNE DI BELLANO**

**COMUNE DI BELLANO (LC)
PROGETTO ESECUTIVO - LAVORI DI RESTAURO E RISANAMENTO
CONSERVATIVO DELL'EX CHIESA DI S.NICOLAO A BELLANO (LC)**



DOC.03 COMPUTO METRICO OPERE STRUTTURALI E STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

*A SEGUITO DELLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NELL'AUTORIZZAZIONE AI SENSI DELL'ART. 21 E
PARERE AI SENSI DELL'ART. 146 DEL D. LGS 22 GENNAIO 2004, N. 42 SOPRINTENDENZA
ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO COMO, LECCO, MONZA E BRIANZA, PAVIA, SONDRIO E
VARESE RIF. NOTA PROT. N 5099 DEL 19/04/2023 NS. PROT. N 9942 DEL 19/04/2023*

Ing. Christian Amigoni
VERS. 07/06/2023



STUDIO DI INGEGNERIA AMIGONI
Via Mazzini, n. 2 - Tel. 0341-645288 - 23801 Calolziocorte (LC)

www.studioamigoni.com

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO - LAVORI DI RESTAURO E RISANAMENTO
CONSERVATIVO DELL'EX CHIESA DI S.NICOLAO A BELLANO (LC)
Interventi strutturali

COMMITTENTE: Comune di Bellano

Calolziocorte (LC), 07/06/2023

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							
	LAVORI A MISURA							
	Opere strutturali per esecuzione soppalchi (Cat 1)							
1 1C.02.150.00 10.h	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità oltre 3.00 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Scavo per esecuzione plinti	6,00	1,50	1,500	0,600	8,10		
	SOMMANO m³					8,10	203,91	1'651,67
2 1C.04.400.00 20.d	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde. Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Cassero per fondazioni - pilastri (lung.=1,5+1,5) (lung.=,35+,35)	6,00	3,00 0,70		0,600 3,000	10,80 2,10		
	SOMMANO m²					12,90	59,62	769,10
3 1C.04.010.00 40.b	Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2 Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Calcestruzzo per fondazioni - pilastri	6,00	1,50 0,35	1,500 0,350	0,600 3,000	8,10 0,37		
	SOMMANO m³					8,47	204,27	1'730,17
4 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 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 compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Acciaio per fondazioni - pilastri Vedi voce n° 3 [m³ 8.47]	200,00				1'694,00		
	SOMMANO kg					1'694,00	2,24	3'794,56
5 1C.01.040.00 10.a	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in: - muratura di							
	A R I P O R T A R E							7'945,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'945,50
	mattoni pieni, pietrame o miste, da 2,01 a 5 dm³ Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Esecuzione di scassi per inserimento travi SOPPALCO 01 - TRAVE PRINCIPALE IPE360 - TRAVE SECONDARIA IPE360 SOPPALCO 02 - TRAVE PRINCIPALE IPE360 - TRAVE SECONDARIA IPE360 Altre preparazioni	2,00 1,00 2,00 1,00 5,00	5,00 5,00 5,00 5,00 5,00	5,000 5,000 5,000 5,000 5,000	5,000 5,000 5,000 5,000 5,000	250,00 125,00 250,00 125,00 625,00		
	SOMMANO dm³					1'375,00	3,16	4'345,00
6 IC.06.720.00 30	Muratura a cucì-scucì con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Ricostruzione degli appoggi dopo inserimento travi Vedi voce n° 5 [dm³ 1 375.00] Altre ricostruzioni muratura Alloggiamento travi in legno - smuratura e rimuratura * (par.ug.=2*2) Smontaggio e rimontaggio volta per esecuzione pilastro Modifica architrave Ricostruzione pavimento *(H/peso=,6*,190)	10,00 4,00 1,00 1,00 6,00	0,50 0,50 0,50 0,50 1,50	0,500 0,500 1,000 1,000 1,500	0,001 0,500 0,500 1,000 0,114	1,38 1,25 0,50 0,25 1,54		
	SOMMANO m³					5,42	562,16	3'046,91
7 IC.22.020.00 10.d	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi COMPRESO SVILUPPO ESECUTIVI D'OFFICINA - DA VALIDARE DA PARTE DELLA DL STRUTTURALE Inserimento di travi in carpenteria metallica SOPPALCO 01 - TRAVE PRINCIPALE IPE360 - TRAVE SECONDARIA IPE360 - TRAVE SECONDARIA IPE360 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - TRAVE SECONDARIA IPE200 - PILASTRI TUB168X63 Parziale kg - piastre fazzoletti saldatura 40% Parziale kg	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 3,00 0,40	9,35 5,15 6,75 5,15 4,20 3,30 2,35 1,40 0,45 4,60	57,100 57,100 57,100 22,360 22,360 22,360 22,360 22,360 22,360 22,360 22,360 25,170	533,89 294,07 385,43 115,15 93,91 73,79 52,55 31,30 10,06 347,35		1'937,50 775,00	
	Parziale kg					775,00		
	A RIPORTARE					2'712,50		15'337,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'712,50		15'337,41
	SOPPALCO 02							
	- TRAVE PRINCIPALE IPE360	1,00	8,00		57,100	456,80		
	- TRAVE SECONDARIA IPE360	1,00	3,00		57,100	171,30		
	- TRAVE SECONDARIA IPE360	1,00	6,30		57,100	359,73		
	- TRAVE SECONDARIA IPE200	1,00	4,00		22,360	89,44		
	- TRAVE SECONDARIA IPE200	1,00	2,40		22,360	53,66		
	- TRAVE SECONDARIA IPE200	1,00	1,00		22,360	22,36		
	- PILASTRI TUB168X63	3,00	4,60		25,170	347,35		
	Parziale kg					1'500,64		
	- piastre fazzoletti saldatura 40%	0,40			1500,640	600,26		
	Parziale kg					600,26		
	SOMMANO kg					4'813,40	4,38	21'082,69
8 NC.10.150.0 020.a	Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: - compreso operatore Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Trasporto delle travi in sito 10UG	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	57,61	4'608,80
9 NC.70.030.0 060	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di materiali vari in scatole, sacchi, fusti e imballaggi vari, barriere metalliche, blocchetti di porfido ecc.; escluso il trasporto Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Movimentazione carpenteria metallica in sito Vedi voce n° 7 [kg 4 813.40]	10,00			0,010	481,34		
	SOMMANO 100 kg					481,34	1,83	880,85
10 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Zincatura Vedi voce n° 7 [kg 4 813.40]				4,890	4'813,40 4,89		
	SOMMANO kg					4'818,29	1,03	4'962,84
11 1C.22.100.00 20.a	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Verniciatura acciaio 2 mani Vedi voce n° 7 [kg 4 813.40]	2,00			0,010	96,27		
	SOMMANO 100 kg					96,27	19,31	1'858,97
12 1C.01.040.01 00.b	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Perforazioni per ancoraggio travi SOPPALCO 01 SOPPALCO 01-02 SOPPALCO 02 ANCORAGGIO FONDAZIONI	14,00 10,00 7,00 6,00	0,40 0,60 0,60 0,60		1,500 1,500 1,500 10,000	8,40 9,00 6,30 36,00		
	A R I P O R T A R E					59,70		48'731,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					59,70		48'731,56
	SOMMANO m					59,70	33,94	2'026,22
13 1C.04.455.00 10.a	<p>Barre di acciaio inox, utilizzabili per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - È ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f_t della Tab. 11.3.Ib, solo nel calcolo del rapporto f_t / f_y, il termine $f_{7\%}$, tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 304L</p> <p>Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi</p> <p>Barre per ancoraggio travi</p> <p>SOPPALCO 01 SOPPALCO 01-02 SOPPALCO 02 ANCORAGGIO FONDAZIONI</p> <p>Barre per incatenamento trasversale</p> <p>SOPPALCO 01 SOPPALCO 01 SOPPALCO 01 SOPPALCO 01 SOPPALCO 01 SOPPALCO 01 SOPPALCO 02 SOPPALCO 02 SOPPALCO 02 SOPPALCO 02 SOPPALCO 02</p> <p>Parziale kg bulloni e componenti</p> <p>Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	14,00 10,00 7,00 6,00	0,40 0,60 0,60 0,60	10,000	2,470 2,470 2,470 2,470	13,83 14,82 10,37 88,92		
			0,90 1,70 2,50 3,30 4,10 7,90 0,80 1,30 1,70 2,20 2,70		2,470 2,470 2,470 2,470 2,470 2,470 2,470 2,470 2,470 2,470 2,470	2,22 4,20 6,18 8,15 10,13 19,51 1,98 3,21 4,20 5,43 6,67		
		0,50			110,900	199,82 55,45		
						55,45		
						255,27	5,49	1'401,43
14 1C.04.600.00 10.a	<p>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate, ecc.</p> <p>Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi</p> <p>Ancoraggi nella muratura</p> <p>Vedi voce n° 12 [m 59.70]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dm³</p>				20,000	1'194,00 1'194,00	2,85	3'402,90
15 1C.21.350.00 20.c	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome complesse, per cornici, telai isolati e simili, e per elementi di dimensioni molto ridotte. Compresa le opportune							
	A RIPORTARE							55'562,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'562,11
	ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - douglas, verniciato o lucidato Cat 1 - Opere strutturali per esecuzione soppalchi Assito SOPPALCO 01-02	30,00			0,050	1,50		
	SOMMANO m³					1,50	6'589,64	9'884,46
	Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti (Cat 3)							
16 IC.01.040.00 10.a	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in: - muratura di mattoni pieni, pietrame o miste, da 2,01 a 5 dm³ Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Esecuzione di scassi per inserimento travi Altre preparazioni	5,00	5,00	5,000	5,000	625,00		
	SOMMANO dm³					625,00	3,16	1'975,00
17 IC.06.720.00 30	Muratura a cucu-scuci con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Ricostruzione degli appoggi dopo inserimento travi Altre ricostruzioni muratura	10,00	0,50	0,500	0,500	1,25		
	SOMMANO m³					1,25	562,16	702,70
18 IC.22.020.00 10.d	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti COMPRESO SVILUPPO ESECUTIVI D'OFFICINA - DA VALIDARE DA PARTE DELLA DL STRUTTURALE Scala - montante - gradini *(lung.=,2+,2)*(H/peso=7850*,004) - parapetto Parapetto soppalco - soppalco 01	2,00	8,00		50,000	800,00		
		25,00	0,40	1,000	31,400	314,00		
			8,00		70,000	560,00		
			9,50		70,000	665,00		
	A R I P O R T A R E					2'339,00		68'124,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'339,00		68'124,27
	- soppalco 02		8,00		70,000	560,00		
	Parziale kg					2'899,00		
	- piastre fazzoletti saldatura 40%	0,40			2899,000	1'159,60		
	Parziale kg					1'159,60		
	SOMMANO kg					4'058,60	4,38	17'776,67
19 NC.10.150.0 020.a	Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: - compreso operatore Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Trasporto delle travi in sito 4UG	4,00			8,000	32,00		
	SOMMANO ora					32,00	57,61	1'843,52
20 NC.70.030.0 060	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di materiali vari in scatole, sacchi, fusti e imballaggi vari, barriere metalliche, blocchetti di porfido ecc.; escluso il trasporto Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Movimentazione carpenteria metallica in sito Vedi voce n° 18 [kg 4 058.60]	10,00			0,010	405,86		
	SOMMANO 100 kg					405,86	1,83	742,72
21 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Zincatura Vedi voce n° 18 [kg 4 058.60]					4'058,60		
	SOMMANO kg					4'058,60	1,03	4'180,36
22 1C.22.100.00 20.a	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Verniciatura acciaio 2 mani Vedi voce n° 18 [kg 4 058.60]	2,00			0,010	81,17		
	SOMMANO 100 kg					81,17	19,31	1'567,39
23 1C.01.040.01 00.b	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti Scala	20,00	0,40		1,500	12,00		
	SOMMANO m					12,00	33,94	407,28
24 1C.04.455.00 10.a	Barre di acciaio inox, utilizzabili per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - È ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f_t della Tab. 11.3.Ib, solo nel calcolo del rapporto f_t / f_y , il termine $f_{7\%}$, tensione							
	A R I P O R T A R E							94'642,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							94'642,21
	<p>corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione.</p> <p>Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 304L</p> <p>Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti</p> <p>Barre per ancoraggio scala</p>	20,00	0,50		2,470	24,70		
	Parziale kg					24,70		
	bulloni e componenti	0,50			24,700	12,35		
	Parziale kg					12,35		
	SOMMANO kg					37,05	5,49	203,40
25 1C.04.600.00 10.a	<p>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate, ecc.</p> <p>Cat 3 - Opere strutturali per esecuzione scala e parapetti</p> <p>Ancoraggi nella muratura</p> <p>Vedi voce n° 23 [m 12.00]</p>				20,000	240,00		
	SOMMANO dm³					240,00	2,85	684,00
	Opere di incatenamento e consolidamento volte (Cat 2)							
26 1C.01.040.01 10.e	<p>Perforazioni su elementi lapidei eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni.</p> <p>Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 91 a 110 mm</p> <p>Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte</p> <p>Perforazioni per incatenamento</p> <p>- Incatenamento arco coro</p> <p>- Incatenamento soppalco</p> <p>- Incatenamento trave di legno</p>	4,00	1,50		1,500	9,00		
		2,00	1,50		1,500	4,50		
	SOMMANO m					13,50	99,04	1'337,04
27 NC.20.150.0 010.a	<p>Nolo attrezzatura di perforazione semovente per esecuzione di micropali, pali, tiranti e fori per iniezioni, completa di aste ed utensili di perforazione: - fino a 130 mm, funzionante con operatore</p> <p>Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte</p> <p>Perforazioni per incatenamento compreso gruppo elettrogeno</p> <p>- Incatenamento arco coro</p> <p>- Incatenamento soppalco</p> <p>- Incatenamento trave di legno</p>	8,00			1,500	12,00		
		4,00			1,500	6,00		
	SOMMANO ora					18,00	126,58	2'278,44
28	Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso							
	A R I P O R T A R E							99'145,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							99'145,09
NC.10.150.0 020.a	carburante, lubrificante: - compreso operatore Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Trasporto attrezzatura per perforazione - Incatenamento arco coro - Incatenamento soppalco - Incatenamento trave di legno	8,00 4,00			1,500 1,500	12,00 6,00		
	SOMMANO ora					18,00	57,61	1'036,98
29 MA.00.010.0 005	Operaio specializzato applicatore Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Piazzamenti - Incatenamento arco coro - Incatenamento soppalco - Incatenamento trave di legno Tasures - Incatenamento arco coro - Incatenamento soppalco - Incatenamento trave di legno Smontaggio e rimontaggio trave di legno	8,00 4,00 8,00 4,00 8,00	2,00 2,00 2,00		1,500 1,500 1,500 1,500	24,00 12,00 24,00 12,00		
	SOMMANO ora					96,00	37,39	3'589,44
30 IC.06.720.00 30	Muratura a cucì-scucì con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento. Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Smontaggio e rimontaggio trave di legno Scucì cucì volta	2,00 2,00	1,00 1,00	1,000 1,000	1,000 1,000	2,00 2,00		
	SOMMANO m³					4,00	562,16	2'248,64
31 IC.04.455.00 10.a	Barre di acciaio inox, utilizzabili per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - È ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f_t della Tab. 11.3.Ib, solo nel calcolo del rapporto f_t / f_y , il termine $f_{7\%}$, tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 304L Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Barre di incatenamento INOX M27 - Incatenamento arco coro							
	A R I P O R T A R E							106'020,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'020,15
	- Incatenamento soppalco	4,00	1,50	1,500	4,500	40,50		
	- Incatenamento trave di legno	2,00	1,50	1,500	4,500	20,25		
	Parziale kg					60,75		
	Bulloni piastre 50%	0,50		1,500	60,750	45,56		
	Parziale kg					45,56		
	Paletti di incatenamento INOX - verniciato							
	- Incatenamento arco coro							
	- Incatenamento soppalco *(H/peso=,02*7850*2)	4,00	0,60	0,050	314,000	37,68		
	- Incatenamento trave di legno *(H/peso=,02*7850*2)	2,00	0,60	0,050	314,000	18,84		
	Parziale kg					56,52		
	Bulloni piastre 50%	0,50		1,500	56,520	42,39		
	Parziale kg					42,39		
	SOMMANO kg					205,22	5,49	1'126,66
32 IC.04.800.00 10.c	Cuciture di lesioni su muratura portante mediante fornitura e posa in opera di un sistema costituito da una malta premiscelata bicomponente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, a base cementizia o a base calce, fibrorinforzata ad elevata duttilità, marcata secondo EN 998-2, spessore totale 1,5 cm, e da una rete in materiale composito per il rinforzo strutturale "armato" (FRCM). Sono compresi: - la livellazione delle superfici; - la fornitura e la posa in opera del primo strato di malta; - la fornitura e posa in opera di rete in materiale composito; - la fornitura e posa in opera del secondo strato di malta; È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluse le sarciture delle lesioni.- rete in fibra di carbonio, grammatura 200 g/mq, maglia 10 x 10 mm, modulo elastico 252±2% GPa, resistenza a trazione 260 kN/m Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Cucitura di lesioni da valutare in sito		10,00			10,00		
	SOMMANO m²					10,00	140,24	1'402,40
33 IC.04.550.00 10.a	Iniezione di miscela cementizia, compresa la fornitura del materiale, la miscelazione ed iniezione con attrezzature ad alta pressione, per micropali, tiranti di ancoraggio e similari, anche in più riprese. (peso ipotizzato = 2000 kg/m³) Iniezione di miscela cementizia - per 100 kg di cemento Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Iniezioni di malta di calce nelle pareti	10,00	10,00			100,00		
	SOMMANO 100 kg					100,00	24,45	2'445,00
34 IC.04.600.00 10.a	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate, ecc. Cat 2 - Opere di incatenamento e consolidamento volte Ancoraggio incatenamenti Vedi voce n° 26 [m 13.50]	3,00			10,000	405,00		
	A R I P O R T A R E					405,00		110'994,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					405,00		110'994,21
	SOMMANO dm ³					405,00	2,85	1'154,25
	Parziale LAVORI A MISURA euro							112'148,46
	T O T A L E euro							112'148,46

	A R I P O R T A R E							



**Dott. Ing. Elio Stefanoni Progettazione
impianti elettrici e termici
via Col di Lana 9 - Lecco**

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: IMPIANTI ELETTRICI
ex Chiesa San Nicolao
Spazio espositivo e museale all'interno della ex chiesa di San Nicolao

COMMITTENTE: Comune di Bellano; Ufficio Tecnico - Lavori pubblici e Servizi
Manutenzioni

Lecco, 29/04/2023

IL TECNICO
Ing. Elio Stefanoni

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				456,24
	QUADRI ELETTRICI (Cat 2) SOTTOCONTATORE (SbCat 3)				
4 IMP_1.0	ELETTRICO: SOTTOCONTATORE SbCat 3 - SOTTOCONTATORE				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
5 1E.03.060.0 055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. SbCat 3 - SOTTOCONTATORE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	146,74	146,74
6 013160b.O PERA	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 12 moduli SbCat 3 - SOTTOCONTATORE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	88,72	88,72
7 1E.03.030.0 220.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca SbCat 3 - SOTTOCONTATORE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	31,94	31,94
8 1E.03.030.0 030.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A SbCat 3 - SOTTOCONTATORE In 32 A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	64,26	64,26
9 1E.03.030.0 340.m	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con leve frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A SbCat 3 - SOTTOCONTATORE In 40 A, sensibilità 0,3 A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	103,61	103,61
10 025019a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq SbCat 3 - SOTTOCONTATORE		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	2,73	68,25
11 025021e	idem c.s. ...Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 10 mmq SbCat 3 - SOTTOCONTATORE linea alimentazione QE.G		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	12,57	125,70
	A R I P O R T A R E				1.085,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1.264,41
	QUADRI ELETTRICI: QE.G (SbCat 4)				
14 IMP_1.1	ELETTRICO: QUADRO QE.G SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
15 1E.03.070.0 060.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x1000 mm SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	369,20	369,20
16 1E.03.050.0 010.q	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 32÷40 A, 400 V SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G In 40A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	46,07	46,07
17 1E.01.050.0 060.b	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di modulo NPE spinterometro 25 kA (10/350) per la limitazione delle sovratensioni tra neutro e conduttore di protezione, nelle tipologie: - tripolare SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G tipologia come da schema quadro elettrico		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	372,91	372,91
18 1E.03.030.0 320.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G In 10A In 16A		10,00 6,00		
	SOMMANO...	cad	16,00	91,66	1.466,56
19 1E.03.030.0 030.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G In 16 A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	64,26	64,26
20 1E.03.030.0 350.i	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,03 A SbCat 4 - QUADRI ELETTRICI: QE.G		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	134,56	134,56
	A R I P O R T A R E				3.717,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4.189,45
	DISTRIBUZIONE E FRUTTI (Cat 3) LUCE E FORZA MOTRICE (SbCat 5)				
23 IMP_2.1	ELETTRICO: DISTRIBUZIONE SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
24 025156e	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 40 mm SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	6,57	164,25
25 025156c	idem c.s. ...nominale di: 25 mm SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		500,00		
	SOMMANO...	m	500,00	4,53	2.265,00
26 1E.02.020.0 020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	13,31	79,86
27 1E.02.020.0 020.c	idem c.s. ...viti. - 150x110x70 mm SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	14,83	163,13
28 1E.02.020.0 030.b	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		12,00		
	SOMMANO...	cad	12,00	3,26	39,12
29 1E.05.020.0 070.a	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: - combinazione fino a 3 posti allineati SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		12,00		
	SOMMANO...	cad	12,00	7,59	91,08
30 015016e	Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		12,00		
	SOMMANO...	cad	12,00	6,35	76,20
31 1E.05.020.0 020.f	Frutti componibili - prese di corrente - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - 2P+T - 250V - 16A tipo UNEL bivalente con terra laterale e centrale SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	8,76	70,08
	A R I P O R T A R E				7.138,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					7.138,17
32 1E.05.020.0 020.c	idem c.s. ...- 16A bivalente SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		8,00			
	SOMMANO...	cad	8,00	6,77		54,16
33 1E.05.020.0 010.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante IP NA o NC 10A - 250V - generico SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		11,00			
	SOMMANO...	cad	11,00	7,94		87,34
34 015039	Cronotermostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di riscaldamento e condizionamento, programmazione giornaliera/settimanale, ingresso per l'attivazione/disattivazione remota da combinatore telefonico, uscita a relè in scambio 5(2) A 250 V, alimentazione a batteria stilo AA LR6 1,5 V, in contenitore isolante serie modulare SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	237,16		237,16
35 155008c	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: su 3 livelli 550/800/1250 lm, assorbimento da 5 a 15 W, autonomia da 1 a 3 h SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE Tipo BEGHELLI INFINITA ULTIMATE 5X SE/SA LF o similare		5,00			
	SOMMANO...	cad	5,00	244,48		1.222,40
36 155007c	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: su 3 livelli 550/800/1250 lm, assorbimento da 5 a 15 W, autonomia da 1 a 3 h SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE Tipo BEGHELLI UP-LED 824L 250 Lm SE o similare		2,00			
	SOMMANO...	cad	2,00	200,89		401,78
37 025020a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE (par.ug.=70+130+250+50)		500,00			
	SOMMANO...	m	500,00	3,30		1.650,00
38 025020b	idem c.s. ...kV: sezione 2,5 mmq SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		160,00			
	SOMMANO...	m	160,00	4,11		657,60
39 025020c	idem c.s. ...kV: sezione 4 mmq SbCat 5 - LUCE E FORZA MOTRICE		40,00			
	SOMMANO...	m	40,00	5,25		210,00
	A R I P O R T A R E					11.658,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				14.643,32
	IMPIANTO IRAI (SpCat 2) ANTINCENDIO (SbCat 6)				
44 IMP_2.2	ELETTRICO: ANTINCENDIO SbCat 6 - ANTINCENDIO				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
45 145001b	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilita' di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V c.a. - 50/60 Hz; massimo 25 rivelatori/pulsanti per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 - 2/4, compresa l'attivazione dell'impianto: a 4 zone di rivelazione SbCat 6 - ANTINCENDIO		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1.027,15	1.027,15
46 145004b	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio a profilo ribassato SbCat 6 - ANTINCENDIO		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	119,89	479,56
47 145007a	Rivelatore lineare, compresa l'attivazione dell'impianto: ottico di fumo, tipo a riflessione portata da 20 a 40 m, in base alle caratteristiche del riflettore questo incluso SbCat 6 - ANTINCENDIO		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	1.205,27	2.410,54
48 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SbCat 6 - ANTINCENDIO		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	54,50	54,50
49 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SbCat 6 - ANTINCENDIO		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	239,25	239,25
50 1E.02.020.0 020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SbCat 6 - ANTINCENDIO		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	13,31	26,62
51 025156c	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm SbCat 6 - ANTINCENDIO		100,00		
	A R I P O R T A R E		100,00		18.880,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20.506,94
	IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SpCat 3) ANTINTRUSIONE (SbCat 7)				
53 IMP_2.3	ELETTRICO: ANTINTRUSIONE SbCat 7 - ANTINTRUSIONE				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
54 185030a	Centrale a zone, per impianti via cavo, con 3 temporizzatori per la regolazione del tempo di ritardo ingresso, uscita e durata dell'allarme, 2 circuiti di comando dispositivi di segnalazione, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, commutatore per inserimento con chiave meccanica, alimentatore stabilizzato 9-15 V, conforme EN50131 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto: 4 zone parzializzabili, espandibile fino a 32 zone, completa di batteria 12 V - 6,5 Ah SbCat 7 - ANTINTRUSIONE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	644,92	644,92
55 185041	Combinatore telefonico su rete GSM, attivabile via radio da 7 canali: allarme intrusione, richiesta soccorso, manomissione, allarme rete, vitalità combinatore, evento generico; display, microfono ed altoparlante, alimentazione da rete 230 V c.a., completo di radiocomando e batteria in carica tampone, autonomia 24 h; compresa l'attivazione dell'impianto, due messaggi telefonici registrabili, 8 numeri telefonici per l'invio del messaggio, compresa l'attivazione dell'impianto SbCat 7 - ANTINTRUSIONE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	768,22	768,22
56 185044	Lettore chiave elettronica digitale universale a microprocessore, per centrali conformi CEI 79-2 I° e II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto SbCat 7 - ANTINTRUSIONE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	143,35	143,35
57 185046a	Sirena elettronica da esterno, collegamento alla centrale via cavo, autoalimentata ed autoprotetta, 125 db ad 1 m, conforme EN 50131 II° grado, compresa l'attivazione dell'impianto: con batteria 12 V/2 Ah, in involucro metallico SbCat 7 - ANTINTRUSIONE		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	224,97	224,97
58 185004	Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso, in contenitore plastico delle dimensioni di 125x 65x 40 mm con snodo per installazione a parete o soffitto, tre led di controllo funzionalità , lenti pigmentate per la protezione contro le luci bianche, regolazione copertura microonda, alimentazione 9 ÷ 16 V in c.c., controllo falsi allarmi, portata 15 m, compresa l'attivazione dell'impianto: SbCat 7 - ANTINTRUSIONE		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	81,16	568,12
59 025156c	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm SbCat 7 - ANTINTRUSIONE		60,00		
	SOMMANO...	m	60,00	4,53	271,80
60	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22				
	A R I P O R T A R E				23.128,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23.966,82
VARIE (SpCat 4) ADEGUAMENTO IMPIANTO (Cat 5) PIANO SEMINTERRATO (SbCat 8)					
61 IMP_2.4	ELETTRICO: SEMINTERRATO SbCat 8 - PIANO SEMINTERRATO				
	SOMMANO...		0,00	0,00	0,00
62 MA.00.060. 0000	Operaio impiantista livello B1 SbCat 8 - PIANO SEMINTERRATO adeguamento opere impiantistiche sfilaggio e renfilaggio dell'esistente con sostituzione dei frutti e placche		16,00		
	SOMMANO...	ora	16,00	32,49	519,84
63 MA.00.060. 0025	idem c.s. ...impiantista livello D1 SbCat 8 - PIANO SEMINTERRATO adeguamento opere impiantistiche sfilaggio e renfilaggio dell'esistente con sostituzione dei frutti e placche		16,00		
	SOMMANO...	ora	16,00	24,54	392,64
	Parziale LAVORI A CORPO euro				24.879,30
	T O T A L E euro				24.879,30
	A R I P O R T A R E				



**Dott. Ing. Elio Stefanoni Progettazione
Impianti elettrici e Termici
via Col di Lana 9 Lecco**

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: IMPIANTI IDROTERMICI
ex Chiesa San Nicolao
Spazio espositivo e museale all'interno della ex chiesa di San Nicolao

COMMITTENTE: Comune di Bellano; Ufficio Tecnico - Lavori pubblici e Servizi
Manutenzioni

Lecco, 29/05/2023

IL TECNICO
Ing. Elio Stefanoni

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6.268,03
	AMBIENTI (Cat 2) Distribuzione impianto termico (SbCat 8)			
3 015023e 29/05/2023	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm</p> <p>SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico fornito in barre</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00	49,12	491,20
4 1M.16.070.0 040.d 29/05/2023	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 42 mm - DN32</p> <p>SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00	18,24	182,40
5 015023d 29/05/2023	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm</p> <p>SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico fornito in barre</p>	30,00		
	SOMMANO m	30,00	31,34	940,20
6 1M.16.070.0 040.c 29/05/2023	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25</p> <p>SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico</p>	30,00		
	SOMMANO m	30,00	15,16	454,80
7 015023c	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO</p>			
	A R I P O R T A R E			8.336,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			8.336,63
29/05/2023	15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico	4,00		
	SOMMANO m	4,00	20,56	82,24
8 015023a 29/05/2023	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico per carico impianto	40,00		
	SOMMANO m	40,00	10,55	422,00
9 025147c 29/05/2023	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1/2" SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico per carico impianto	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	12,83	12,83
10 DISC + TRATT. 29/05/2023	F.p.o. di carico impianto con disconnettore e gruppo automatico di trattamento acqua per i seguenti diametri: - DN 15 marca CALEFFI mod.580011+580020+580903 il tutto completo di ogni accessorio per dare l'opera compiuta ed a regola dell'arte SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	1.060,07	1.060,07
11 1M.13.140.0 010.b 29/05/2023	Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico tipo filettato	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	107,68	215,36
12 1M.03.050.0 070.c 29/05/2023	Filtri a calza PN16 grado di filtrazione 160 µm. Grandezze (mm: diametro attacchi): - DN32 SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 8 - Distribuzione impianto termico	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	110,69	110,69
	A RIPORTARE			10.239,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			10.294,70
	Emissione a pavimento radiante (SbCat 9)			
14 A.05 18/04/2023	EMISSIONE A PAVIMENTO RADIANTE ED INTEGRAZIONI SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 9 - Emissione a pavimento radiante	SOMMANO	0,00	0,00
15 1M.10.060.0 040.a 29/05/2023	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo liscio con lastra di polistirolo rigido e griglia guida, densità minima kg/m ³ 30, spessore mm da 10 a 30. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m ² : resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 120 W/m ² - fino a 100 mm SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 9 - Emissione a pavimento radiante con tubazione serpentine Ø20	SOMMANO m ²	74,00 74,00	44,72 3.309,28
16 NP.001.PAV 04/01/2021	Accessori per pavimento radiante — striscia perimetrale — giunto di dilatazione prezzo parametrato alla superficie interessata alla posa del pavimento radiante SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 9 - Emissione a pavimento radiante	SOMMANO m2	74,00 74,00	5,57 412,18
17 1M.10.070.0 010.a 29/05/2023	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfianto aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 3 + 3 SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 9 - Emissione a pavimento radiante	SOMMANO cad	1,00 1,00	476,31 476,31
18 1M.10.070.0 010.d 18/01/2023	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfianto aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 6 + 6 SpCat 2 - IMPIANTO TERMICO Cat 2 - AMBIENTI SbCat 9 - Emissione a pavimento radiante	SOMMANO cad	1,00 1,00	583,68 583,68
	----- ----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			15.076,15

