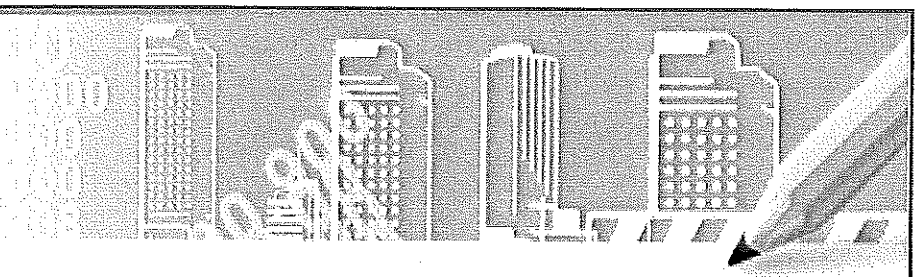


Comune di CASTEL DI LAMA

Provincia Ascoli Piceno

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO di Variante

LAVORI
MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RAFFORZAMENTO SISMICO DEI PORTICI ESTERNI DELLA SCUOLA SECONDARIA "E. MATTEI" - VARIANTE Progetto esecutivo

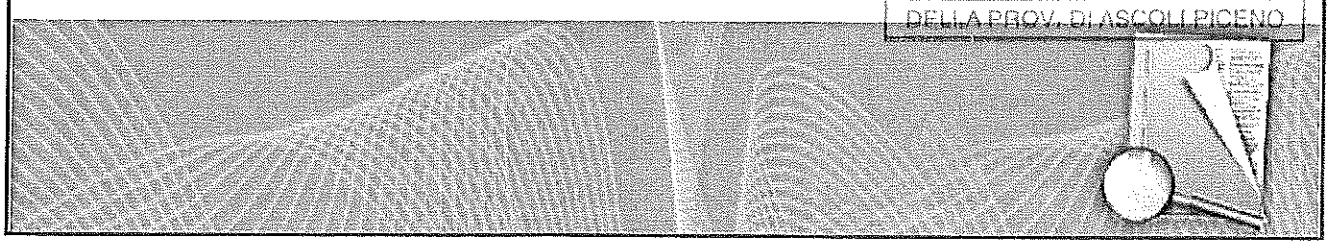
COMMITTENTE	**COMUNE DI CASTEL DI LAMA**
IMPRESA	G QUATTRO IMMOBILIARE SRL

CONTRATTO	
N° Repertorio	**1538341 del 16/12/2020**
Registrato il	**16/12/2020**
presso	**Determinazione Comunale n 409 del 16.12.2020**
al n.	**932 (n. reg. gen.)**
Mod.	
Volume	
Foglio	

PROGETTISTA	**Ing. CRESCENZI Ettore**
Data	**27/05/2021**

IL TECNICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing. ETTORE CRESCENZI
N. 1053 dell'Albo Prof.le
DELLA PROV. DI ASCOLI PICENO



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
1 02.04.006* (C)	Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e PVC, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Porticato A					0,00		
	Smontaggio linea elettrica					0,00		
	Allaccio delle plafoniere	6,000	2,500			15,00		
	linea generale delle plfoniere		32,000			32,00		
	Linea generale		14,000			14,00		
	Smontaggio linea telefonica		38,500			38,50		
	Porticato B					0,00		
	Smontaggio linea elettrica					0,00		
	Allaccio delle plafoniere	5,000	2,500			12,50		
	Linea generale delle plafoniere		20,000			20,00		
	Sommano m					132,00	€ 3,53	€ 465,96
2 04.04.001* (C)	PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Pulizia dei frontalini della scala					0,00		
	Faccia esterna vista in prospetto (frontalino) considerando una larghezza media pari a 25 cm a vista prospetto e 30 cm al'intradosso. Per la zona di calcestruzzo con superficie irregolare (prima rampa con setto ad arco verrà conteggiato comunque uno spessore medio di 55 cm)		20,850	0,550		11,47		
	Sommano m²					11,47	€ 13,21	€ 151,52
3 02.04.011* (C)	Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali. Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali, posti a qualsiasi altezza, i relativi terminali nonincassati nelle murature. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambitodel cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativocarico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltrecompreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Porticato A	4,000	5,000			20,00		
	Porticato B	4,000	5,000			20,00		
	A RIPORTARE							€ 617,48

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							€ 617,48
	Sommano m					40,00	€ 2,20	€ 88,00
4 04.04.014*.001 (C)	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE DI POLIPROPILENE. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre di polipropilene per il ripristino e la riparazione di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Per travi e pilastri per uno spessore di 3 cm.							
	Ripristino del calcestruzzo del porticato B					0,00		
	Facce esterna travi di collegamento tra i diversi portali (Frontalini)		36,400	0,480		17,47		
	Facce esterne travi di collegamento tra i pilastri dei singoli portali centrali (quelli maggiormente degradati pochè più soggetti alle intemperie)	2,000	8,360	0,450		7,52		
	Zona di pilastro scorticato		1,500	0,320		0,48		
	Sommano m²					25,47	€ 114,28	€ 2.910,71
5 04.04.017* (C)	INCAMICIATURA IN ACCIAIO DI STRUTTURE IN C.A. Rinforzo strutturale tramite incamiciatura in acciaio mediante incollaggio. Sabbiatura dellelastre in acciaio, preparazione del supporto, realizzazione dei fori per inserimento connettori, primer dato a pennello sulle superfici di incollaggio,stesura di stucco sulle lastre e sul supporto, posa e fissaggio delle lastre, protezione finale delle lastre con vernice anticorrosiva.							
	Pilastri porticati B					0,00		
	Nodi di testa pilastri non in corrispondenza dei dislivelli	2,000		0,320	2,400	1,54		
	Nodi di testa pilastri in corrispondenza dei dislivelli	6,000		0,320	2,850	5,47		
	Nodi di base dei pilastri	8,000		0,320	3,600	9,22		
	Sommano m²					16,23	€ 515,01	€ 8.358,61
6 06.01.004*.001 (C)	INTONACO GREZZO ESEGUITO ALL'ESTERNO. Intonaco grezzo, rustico o frattazzato eseguito all'esterno degli edifici, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita con esclusione del ponteggio che verrà compensato a parte. Per un spessore di cm. 2,0. Con malta di cemento dosata a q.li 3,0/m³ di sabbia.							
		16,230				16,23		
		345,820				345,82		
	Sommano m³					362,05	€ 24,65	€ 8.924,53
	A RIPORTARE							€ 20.899,33

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							€ 20.899,33
7 04.08.012*.004 (C)	RINFORZO ANTI-SFONDELLAMENTO. Messa in sicurezza dal fenomento di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN allungamento a rottura 1,5%, rigidezza assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore=85%, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m². E' compreso l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interasse massimo 100 cm. Per ambienti non aggressivi con rete a maglia principale 99x99 mm, maglia secondaria 99x33mm, e connettori in acciaio galvanizzato.							
	Porticato A:					0,00		
	sup. intradosso comprensiva di risvolti a coprire i frontalini e dislivelli (comprensivo di una sovrapposizione ulteriore nel piano pari a 0,3 m) in altezza					0,00		
	Zona rialzata		16,550	5,000		82,75		
	Zona ribassata (primo trapezio)		19,250	5,650		108,76		
	Zona ribassata (secondo trapezio)		9,050	5,900		53,40		
	Porticato B:					0,00		
	Sup. intradosso comprensiva di risvolti su frontalini e dislivelli (comprensivo di una sovrapposizione ulteriore nel piano pari a 0,3 m) in altezza					0,00		
			9,050	3,880		35,11		
			16,450	4,000		65,80		
	Sommano m²					345,82	€ 35,19	€ 12.169,41
8 11.01.001.001 (C)	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 360 B.							
	Porticato A:							
	UPN 300		16,550		46,200	764,61		
	UPN 350		17,750		60,600	1075,65		
	OMEGA mm 20x30x50 s=2		44,650		2,200	98,23		
	Porticato B:							
	UPN 300		13,900		46,200	642,18		
	OMEGA mm 20x30x50 s=2		22,500		2,200	49,50		
	A RIPORTARE							€ 33.068,74

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							€ 33.068,74
	Profili ad "I" inghisati dirttamente al muro Angolari a lati uguali 100x10		8,620		15,100	130,16		
	Sommano kg					2760,33	€ 3,11	€ 8.584,63
9 11.02.011.002 (C)	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere.							
		2760,330				2760,33		
	Sommano kg					2760,33	€ 0,73	€ 2.015,04
10 05.03.004*.002 (C)	Manto di copertura e tamponatura in lamiera grecata zincata. Lamiera di acciaio grecata zincata per coperture e tamponature fornita e posta in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore da 7/10 a 12/10 mm.							
	Porticato A lamiera Genus 73 acciaio:							
	Zona con interasse tra gli appoggi pari a 4,00 m spessore lamiera 10/10		16,550	4,300	7,790	554,38		
	Zona con interasse tra gli appoggi pari a 4,65 m spessore lamiera 12/10		18,650	5,000	9,350	871,89		
	Zona con interasse tra gli appoggi pari a 4,85 m spessore lamiera 15/10		3,625	5,150	9,350	174,55		
	Zona con interasse tra gli appoggi pari a 2,00 m spessore lamiera 6/10		1,300	2,050	9,350	24,92		
	Porticato B lamiera Genus 73 acciaio							
	Zona con interasse tra gli appoggi pari a 4,00 m spessore lamiera 8/10		14,120	4,250	6,230	373,86		
	Zona con interasse tra gli appoggi pari a 3,40 m spessore lamiera 6/10		8,310	3,550	6,230	183,79		
	Sommano kg					2183,39	€ 9,19	€ 20.065,35
11 08.01.009*.001 (C)	Scossaline in acciaio zincato. Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore 6/10 mm.							
	Porticato A:							
	Chiusura lamiera a in corrispondenza delle gronde. Sviluppo cm 1,5+15+5		44,800		0,215	9,63		
	Chiusura lamiera a in corrispondenza del colmo. Sviluppo cm 5+11,5+3,5		34,400		0,200	6,88		
	Gocciolatoi gradini. N. gradini: 11 prima rampa, 18 seconda rampa, 22 terza rampa	51,000	0,700		0,200	7,14		
	Pianerottoli scala. Lunghezze in m: 1,25 pirmo pianerottolo, 1,25+1,25 secondo pianerottolo	3,000	1,250		0,200	0,75		
	Copertura dislivello tra le due coperture. Sviluppo cm 5+31+5		5,100		0,410	2,09		
	Scossalina a copertura del travertino vecchio nella zona di colmo.		34,400		0,400	13,76		
	Scossalina a coperura del vuoto tra ringhiera del terrazzo al di sopra del porticato A e la falda di copertura in lamiera grecata		5,100		0,225	1,15		
	A RIPORTARE							€ 63.733,76

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							€ 63.733,76
	Spezzoni di rappezzo in corrispondenza delle rasremature a vista pianta		1,050		0,200	0,21		
	Porticato B:							
	Chiusura lamiera a in corrispondenza delle gronde. Sviluppo cm 1,5+15+5		22,500		0,215	4,84		
	Chiusura lamiera a in corrispondenza del colmo. Sviluppo cm 5+11,5+3,5		13,900		0,200	2,78		
	Copertura dislivelli. Sviluppo cm 5+45+5		15,600		0,550	8,58		
	Scossalina a copertura del travertino vecchio nella zona di colmo.		13,900		0,550	7,65		
	Scossalina a chiusura dell'ancoraggio in corrispondenza di profilo ad l muro e lamiera grecata. Sviluppo cm 5+5+1.5		9,300		0,400	3,72		
	Scossaline coprigiunti							
	Copertura dei giunti verticali	31,700			0,300	9,51		
	Copertura dei giunti orizzontali (battiscopa terrazza e soffitto al di sotto di esso)	2,000	8,350		0,200	3,34		
	A detrare lunghezza porta	-1,000	2,400		0,200	-0,48		
	Sommano m²					81,55	€ 66,06	€ 5.387,19
12 08.01.001*.001 (C)	Pluviali in lamiera zincata. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 8x8 o diametro mm 80, spessore mm 6/10.							
	Porticato A	4,000	5,000			20,00		
	Porticato B	5,000	5,000			25,00		
	Sommano m					45,00	€ 14,17	€ 637,65
13 08.01.002*.003 (C)	Canale di gronda in lamiera zincata. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo di ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.							
	Porticato A		51,650			51,65		
	Porticato B		22,500			22,50		
	Sommano m					74,15	€ 27,20	€ 2.016,88
14 08.01.003.002 (C)	Terminale di pluviale. Terminale di pluviale in profilato in ferro tubolare a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali di congiungimento; i collari; le staffe ed ogni altro accessorio; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100.							
	Porticato A	4,000	1,500			6,00		
	A RIPORTARE							€ 71.775,48

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							€ 71.775,48
	PORTICATO B	5,000	1,500			7,50		
	Sommano m					13,50	€ 29,83	€ 402,71
15 12.01.005.002 (C)	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica al quarzo.							
		480,420				480,42		
	Sommano m²					480,42	€ 8,58	€ 4.122,00
16 15.04.001*.015 (C)	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x2,5 mm²							
	Porticato A							
	Linea generale delle plfoniere		32,000			32,00		
	Linea generale		14,000			14,00		
	Porticato B							
	Linea generale delle plafoniere		20,000			20,00		
	Sommano m					66,00	€ 2,27	€ 149,82
17 15.05.010*.001 (C)	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50							
	Per linea elettrica delle plafoniere							
	Porticato A	3,000				3,00		
	Porticato b	1,000				1,00		
	Sommano cad					4,00	€ 8,93	€ 35,72
18 15.08.001*.001 (C)	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro							
	A RIPORTARE							€ 76.485,73

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							€ 76.485,73
	occorre per dare l'opera finita. Posta ad una altezza fino a m 3,50.							
	Porticato A	6,000				6,00		
	Porticato B	5,000				5,00		
	Sommano cad					11,00	€ 19,07	€ 209,77
19 15.04.014*.00 1 (C)	Cavi telefonici, reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, sigle di designazione TR/R-TR/HR -TE/HR-COAX MIL C17-UTP-FTP-S/STP-STH-FIBRE OTTICHE forniti e posti in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cavo UTP categoria 5e, guaina LSZH							
	Linea telefonica		38,500			38,50		
	Sommano m					38,50	€ 2,09	€ 80,47
20 02.05.004*.00 2 (C)	Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati. Montaggio di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il nolo per il primo mese, trasporto, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 20,0 m dal piano di campagna							
	Porticato A							
	Ponteggio per rifacimento frontalini e parapetto terrazze		30,000	3,800		114,00		
	Porticato B							
	Ponteggio per rifacimento frontalini		16,000	5,000		80,00		
	Sommano m²					194,00	€ 13,29	€ 2.578,26
	TOTALE:							**€ 79.354,23**

Data, 27/05/2021

Il tecnico

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing. ETTORE CRESCENZI
N. 1053 dell'Albo Profile
DELLA PROV. DI ASCOLI PICENO