

ALLEGATO “E”

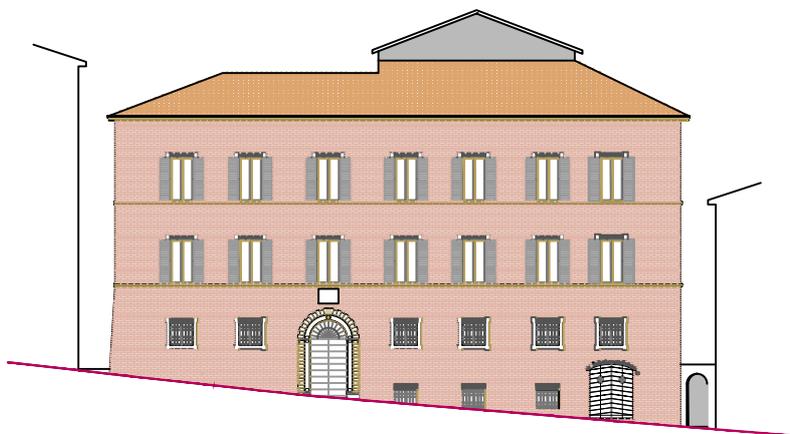
al contratto Rep. 1683/2023 del 22/05/2023



PROGRAMMA "SICURO VERDE E SOCIALE: RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"

DL 06/05/2021 n. 59 art. 1 co. 2 lett. c) punto 13 - DPCM 15/09/2021

PROGETTO ESECUTIVO



COMUNE DI FERMO

foglio 60 part 153-154

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO: RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE,
SISMICA ED ENERGETICA DELL' EDIFICIO
DENOMINATO PALAZZO TREVISANI di
proprietà comunale - Corso Cavour n. 32

OGGETTO: INTERVENTI STRUTTURALI -
ELENCO PREZZI

Tavola:

16.s

scala: -

Data: **30/09/2022**

rev:

Progettazione STR

Ing.Michele Tarulli

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Computo metrico estimativo_interventi strutturali

COMMITTENTE: Comune di Fermo

Fermo, 23/11/2022

IL TECNICO
Ing. Michele Tarulli

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 02.01.003* .001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. euro (venti/64)	m ³	20,64
Nr. 2 02.01.007	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. euro (cinque/93)	m ³	5,93
Nr. 3 02.03.004* .001	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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. Con l'uso di mezzo meccanico. euro (centouno/81)	m ³	101,81
Nr. 4 02.03.006* .001	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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. Per spessori fino a cm 8. euro (quindici/53)	m ²	15,53
Nr. 5 02.03.010* .001	Demolizione di intonaco. Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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. euro (quattordici/55)	m ²	14,55
Nr. 6 02.03.011* .003	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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. Pavimento e rivestimenti in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc. euro (sedici/75)	m ²	16,75
Nr. 7 02.06.004.00 2	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) mattoni (riferimento cod. CEER/EER 17 01 02) euro (venti/26)	t	20,26
Nr. 8 03.02.011* .001	Muratura di mattoni pieni. Muratura di mattoni pieni e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325 a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appresature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (cinquecentoventiquattro/82)	m ³	524,82
Nr. 9 03.03.003* .001	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa euro (centoottantatre/13)	m ³	183,13
Nr. 10 03.03.019* .004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. euro (ventitre/90)	m ³	23,90
Nr. 11 03.03.020* .002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. euro (quarantauno/07)	m ²	41,07
Nr. 12 03.04.002* .001	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (due/79)	kg	2,79
Nr. 13 03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (due/64)	kg	2,64
Nr. 14 04.02.003* .002	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base di vinilestere. euro (cinquantauno/59)	m	51,59
Nr. 15 04.02.003* .003	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base epossidica. euro (sessantaotto/44)	m	68,44
Nr. 16 04.05.005.00 1	CATENE IN FERRO. Catene in ferro lavorato e filettato agli estremi, o di altro tipo a giudizio della D.L., fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiavi o piastre di ancoraggio; i manicotti; i tagli; gli sfridi; la verniciatura con due mani di vernice antiruggine; la realizzazione degli attraversamenti delle murature; le sigillature dei fori stessi; l'allettamento delle piastre con idonea malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per un diametro fino a mm 20. A vista. euro (quarantaotto/63)	m	48,63
Nr. 17 04.05.006*	BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI IN MURATURA. Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; lo sfrido. E' esclusa la perforazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (diciotto/74)	kg	18,74
Nr. 18 04.05.033.00 3	ARCHITRAVI. Architravi da montare in murature di qualunque spessore, forniti e posti in opera. Sono compresi: le riprese delle murature con materiale di recupero o nuovo; l'idonea malta rispondente alle caratteristiche di quella originale; le puntellature di servizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al m ² in proiezione orizzontale del vano comprendendo anche le ammorsature fino a 30 cm. per ogni lato. In putrelle di ferro. euro (settecentocinquantaotto/90)	m ²	758,90
Nr. 19 04.05.043.00 2	STILATURA DELLA FACCIAVISTA. Stilatura della facciavista di muratura con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la pulizia da eseguirsi con stracci e spazzola di saggina nel caso la stilatura sia appena accennata (senza ausili); la stilatura da eseguirsi con idonei strumenti metallici atti a generare nelle scanalature disegni geometrici, secondo le indicazioni della D.L. (con ausili). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Su muratura di mattoni senza ausili. euro (diciannove/64)	m ²	19,64
Nr. 20 04.05.045*	COLLEGAMENTO DELLE VOLTE ALLE MURATURE PORTANTI. Collegamento delle volte alle murature portanti d'ambito, realizzato mediante la formazione di fori orizzontali nelle murature a mattoni del diametro di mm 30 per una profondità di circa cm 30/40 disposti a cm 25 di distanza. Sono compresi: la colatura nei fori predisposti del cemento espansivo in ragione di q.li 0,33 per ogni m ³ d'impasto con cemento a q.li 4 tipo 425; l'inserimento nei fori del ferro del diametro mm 24 per una lunghezza media di m 1,00; il ferro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (centoottantatre/49)	m	183,49
Nr. 21 04.05.047	RINFIANCO DI VOLTE. Rinfianco di volte con massetto di calcestruzzo Rck maggiore o uguale a 30 MPa, dello spessore medio di cm 5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (sessantasei/13)	m ²	66,13
Nr. 22 06.01.007* .001	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, ariccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Eseguito all'interno. euro (ventinove/44)	m ²	29,44
Nr. 23 09.01.010* .002	Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti. Posa in opera e opere murarie escluse. Per la larghezza del controtelaio da mm 86 fino a mm 100. euro (settantauno/76)	cad	71,76
Nr. 24 11.01.001.00 2	Strutture in acciaio 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 vigenti vigenti. 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 S235 e 275 classe di esecuzione EXC3 euro (quattro/88)	kg	4,88
Nr. 25	Strutture in acciaio per travature reticolari e pilastri tralicciate o calastrellate. Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
11.01.002	caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. euro (zero/00)	kg	0,00
Nr. 26 11.01.002.00 1	In acciaio S235 e 275 classe di esecuzione EXC1-EXC2 euro (cinque/28)	kg	5,28
Nr. 27 11.02.011.00 1	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 pesanti. euro (zero/81)	kg	0,81
Nr. 28 11.02.011.00 2	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. euro (zero/89)	kg	0,89
Nr. 29 12.01.002.00 1	Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata 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 costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile. euro (quattro/44)	m ²	4,44
Nr. 30 12.01.002.00 2	Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata 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 costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo a buccia d'arancia di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile. euro (dieci/09)	m ²	10,09
Nr. 31 12.04.004	Applicazione di una mano di fissativo. euro (due/51)	m ²	2,51
Nr. 32 24.01.001*	Smontaggio completo di tetto a qualsiasi altezza. Smontaggio completo di tetto a qualsiasi altezza, costituito da grossa, media e piccola orditura in legno (escluse le capriate), pianellato o tavolato, manto di coppi, ferramenta e chioderia in genere; comprese le opere murarie necessarie, ed il maggior onere per la rimozione di comignoli, converse, la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere. euro (sessantacinque/16)	m ²	65,16
Nr. 33 24.01.004* .001	Smontaggio di tavolato. Smontaggio del tavolato fino a cm 5 di spessore, compresa la cernita e l'accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, compreso inoltre. Solai di piano euro (dieci/74)	m ²	10,74
Nr. 34 24.01.006* .001	Smontaggio della media e grossa orditura. Smontaggio della media e grossa orditura (escluse capriate) da eseguirsi a qualsiasi altezza, costituita da puntoni e terzere, compresa l'eventuale rimozione di chioderia, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, le opere murarie relative, Solai di piano euro (ventuno/14)	m ²	21,14
Nr. 35 24.01.008* .001	Smontaggio di pavimento in elementi di cotto. Smontaggio del pavimento, costituiti da elementi in cotto di qualsiasi dimensione, compresa la cernita e l'accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, Smontaggio di pavimento e relativo sottofondo in malta di calce euro (ventisette/24)	m ²	27,24
Nr. 36 24.01.015*	Smontaggio di tramezzi in foglio di mattoni pieni. Smontaggio di tramezzi in foglio di mattoni pieni, compreso il tiro a basso di tutto il materiale di risulta (computato a parte), lo scarriolamento a mano sino ai punti di carico, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. euro (diciassette/67)	m ²	17,67
Nr. 37 24.01.019*	Svuotamento di rinfianchi delle volte. Svuotamento di rinfianchi delle volte, da eseguire a qualsiasi altezza, compreso l'onere degli scarriolamenti sino ai punti di carico, euro (centocinquantauno/56)	m ³	151,56
Nr. 38 24.01.020*	Pulizia estradossale di volte. Pulizia estradossale di volte di qualsiasi tipo mediante asportazione delle parti polverulenti con aspiratore meccanico fino al vivo della struttura, compreso l'onere degli scarriolamenti sino ai punti di carico, La misurazione verrà effettuata considerando la superficie in proiezione orizzontale aumentata come segue: - Del 30% per volte a sesto ribassato di qualsiasi tipo; - Del 50% per le volte a tuttosesto di qualsiasi tipo euro (otto/78)	m ²	8,78
Nr. 39 24.01.022*	Taglio a forza di strutture in conglomerato cementizio. Taglio a forza di strutture in conglomerato cementizio, posto a qualsiasi altezza o profondità, da eseguirsi con l'ausilio del martello demolitore, il calo a basso del materiale di risulta, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
.002	carico, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti. Conglomerato non armato euro (quattrocentotrentacinque/60)	m ³	435,60
Nr. 40 24.01.024* .001	Scarnitura delle connessure. Scarnitura delle connessure di paramenti eseguita con mezzi manuali non distruttivi, eseguita sino ad una profondità atta a garantire l'esecuzione della successiva stuccatura; Su paramento in mattoni con stuccatura a calce euro (ventiquattro/17)	m ²	24,17
Nr. 41 24.02.001* .001	Formazione di sottofondo. Formazione di sottofondo a malta di calce idraulica, a basso contenuto di argilla, dato in opera ben costipato e livellato. Dello spessore sino a cm 5 euro (ventiuno/13)	m ²	21,13
Nr. 42 24.03.007* .003	Formazione di muratura ad una testa in mattoni. Formazione di muratura ad una testa con mattoni pieni, legati con malta di calce idraulica con basso contenuto di argilla. La formazione di piattabande, ghiera di archi, spallette, lesene etc. saranno compensati a parte. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti. Con mattoni nuovi fatti a macchina, forniti dall'impresa euro (settantanove/41)	m ²	79,41
Nr. 43 24.04.001* .002	Perforazioni con trapano a mano. Perforazioni di murature piene o a sacco, preventivamente consolidate, di mattoni, pietrame o miste, con trapano ad azionamento elettrico a mano, con punte al Widia e/o diamantate a distruzione di nucleo. Per perforazioni del diametro da 12 mm fino a 24 mm, per lunghezza fino a 1,00 m euro (sedici/52)	m	16,52
Nr. 44 24.05.002* .002	Iniezione di calce a basso contenuto di argilla per consolidamento di murature. Iniezione a pressione e a dosatura variabile di boiaccia fluida con malta di calce a basso contenuto di argilla previa soffiatura o bagnatura se necessario della muratura con acqua a bassa pressione, per il consolidamento della stessa, compresa la collocazione in opera e successiva rimozione di tubetti muniti di attacchi portagomma, l'apposito macchinario di miscelazione ed iniezione e la pulizia del materiale di rifiuto. Valutazione ogni 100 kg di materiale secco. Con malta a base di calce idraulica (calce NHL 5,0) euro (cento/75)	100 kg	100,75
Nr. 45 24.05.007* .002	Consolidamento di volte in canna e gesso. Consolidamento di volte in canna e gesso, mediante la revisione generale e ripristino dei collegamenti della struttura lignea e di questa con il sottostante cannucciato, eventuali rafforzamenti delle centine portanti con doppie tavole sagomate dello spessore di cm 2,50, fissate con chiodi, viti mordenti o squadrette metalliche e tambocciatura con murale sino a cm 8x8 in sostituzione di quelli rotti o mancanti, compreso inoltre uno strato di gesso in quelle parti necessarie dell'estradosso del soffitto e l'ancoraggio del cannucciato con la soprastante struttura lignea mediante l'uso di filo di ferro zincato. Il computo della superficie verrà effettuato considerando l'intero vano in proiezione orizzontale aumentata come segue: - Del 30% per volte a sesto ribassato di qualsiasi tipo; - Del 50% per le volte a tuttosesto di qualsiasi tipo euro (sessantanove/32)	m ²	69,32
Nr. 46 24.06.004* .002	Fornitura e posa in opera di capriate o parti di capriate. Fornitura e posa in opera di capriate o parti di capriate tradizionali in legno poste a qualsiasi altezza, costituite da catena, saette, puntoni, monaci ed eventuali mensole, compreso l'onere per lavorazione per formazione di incastro semplice o doppio e tagli. In abete uso Fiume da 7,01 a 12,00 m. euro (millesessantosestaotto/28)	m ³	1'668,28
Nr. 47 24.06.006* .001	Fornitura e posa in opera di media e grossa orditura per coperture. Fornitura e posa in opera della media e grossa orditura (escluse capriate), per coperture, da eseguirsi a qualsiasi altezza, costituita da puntoni e terzere, compresi i tagli per adattamenti, chioderia, gattelli. In abete uso Fiume euro (millecentonovantacinque/23)	m ³	1'195,23
Nr. 48 24.06.008* .002	Fornitura e posa in opera di correnti in legno per coperture e solai di piano. Fornitura e posa in opera di correnti in legno per coperture e solai di piano, compresi i tagli per gli adattamenti, chioderia per il fissaggio e relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi. In abete per sezioni fino a 8x8 euro (nove/57)	m	9,57
Nr. 49 24.06.010* .002	Fornitura e posa in opera del tavolato maschiettato per sottomanto di copertura e solai di piano. Fornitura e posa in opera del tavolato per formazione di sottomanto di copertura e solai di piano, compresa la chioderia necessaria per il fissaggio, i tagli, le eventuali opere murarie saranno compensate a parte. In abete spessore da cm. 2,51 a cm 5,00 euro (cinquantauno/40)	m ²	51,40
Nr. 50 24.06.014* .003	Fornitura e posa in opera a secco di pianellato per coperture e solai di piano. Fornitura e posa in opera a secco, di pianellato da eseguire a qualsiasi altezza per coperture e solai di piano, compresa la sigillatura con malta di calce idraulica con basso contenuto di argilla, i tagli, gli sfridi e le opere murarie in corrispondenza degli appoggi. Pianellato di recupero misura media 15,0 x 30,0 euro (cinquantanove/71)	m ²	59,71
Nr. 51 24.07.001* .001	Formazione di intonaco a calce formato da un primo strato di arriccio. Intonaco a calce formato da un primo strato di arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, rifinito con il secondo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve seguendo l'andamento naturale della muratura evitando l'uso di poste o guide, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, etc. Spessore sino a cm 1 per superfici verticali euro (ventidue/02)	m ²	22,02
Nr. 52 24.08.004* .003	Posa in opera di pavimenti in cotto. Posa in opera di pavimenti in cotto proveniente dallo smontaggio e di eventuale integrazione, disposti secondo disegni tradizionali; compresa la messa in opera su letto di malta di calce idraulica a basso contenuto di argilla, la stuccatura delle connesure con malta di calce, i tagli, lo sfrido, il calo a basso del materiale, gli scariolamenti a mano sino ai punti di carico., Sono escluse la fornitura del materiale di integrazione e la formazione del letto di malta di calce Con elementi montati in piano a correre euro (quarantasei/53)	m ²	46,53
Nr. 53	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione. Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
24.10.003*	dimensione per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali tiranti, manicotti, piastre di ancoraggio tiranti, capochiave, fazzoletti, scatole e capriate; compreso l'onere per fori, sagomature, piegature, filettature, saldature, bulloneria di qualsiasi forma e tipo ed i vari adattamenti necessari sul posto; sono escluse da questa voce tutte le opere relative a ringhiere, scale, cancellate, infissi di porte e finestre. Sono escluse le opere murarie. euro (nove/76)	kg	9,76
Nr. 54 N.P.(A03055)	N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita : LC33 (Rck 33 N/mmq), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/mc euro (duecentosettantatre/60)	mc	273,60
Nr. 55 N.P.(A05124 .a)	N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo e consolidamento di pareti del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura armata con armatura sottofuga, sistema provvisto di marcatura CE, che prevede: eventuale rimozione dell'intonaco esistente (non inclusa), scarifica e pulizia dei giunti di malta per una profondità di 6/7 cm (non inclusa) seguendo lo schema precedentemente individuato; applicazione, sulle facce da mantenere "a vista", di un trefolo in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura; inserimento in perfori iniettati con idonee miscele leganti da eseguire in numero non inferiore a 5/mq, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino ad una profondità pari a 2/3 dello spessore murario per interventi su un lato, oppure fino a raggiungimento del paramento opposto per interventi su entrambi i lati, completi di sistema di aggancio ai trefoli; stilatura della "faccia a vista" della muratura (non inclusa) con idonea malta strutturale di resistenza a compressione > 12 Mpa, da eseguirsi con strumentazione idonea secondo le indicazioni della D.L.; compresa l'accessoristica in acciaio inox e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, applicazione su murature di spessore fino a 60 cm: su una faccia di muratura in pietrame, con trefoli disposti a formare una maglia di circa 30 x 30 cm euro (centoventitre/49)	mq	123,49
Nr. 56 N.P.(A05124 .b)	N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo e consolidamento di pareti del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura armata con armatura sottofuga, sistema provvisto di marcatura CE, che prevede: eventuale rimozione dell'intonaco esistente (non inclusa), scarifica e pulizia dei giunti di malta per una profondità di 6/7 cm (non inclusa) seguendo lo schema precedentemente individuato; applicazione, sulle facce da mantenere "a vista", di un trefolo in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura; inserimento in perfori iniettati con idonee miscele leganti da eseguire in numero non inferiore a 5/mq, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino ad una profondità pari a 2/3 dello spessore murario per interventi su un lato, oppure fino a raggiungimento del paramento opposto per interventi su entrambi i lati, completi di sistema di aggancio ai trefoli; stilatura della "faccia a vista" della muratura (non inclusa) con idonea malta strutturale di resistenza a compressione > 12 Mpa, da eseguirsi con strumentazione idonea secondo le indicazioni della D.L.; compresa l'accessoristica in acciaio inox e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, applicazione su murature di spessore fino a 60 cm: su due facce di muratura in pietrame, con trefoli disposti a formare una maglia di circa 30 x 30 cm euro (centonovantasette/99)	mq	197,99
Nr. 57 N.P.(A05125 .a)	N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo e consolidamento di pareti aventi una delle facce "a vista", mediante abbinamento delle tecniche di intonaco armato CRM (Composite Reinforced Mortar) provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT e ristilatura armata con armatura sottofuga provvisto di marcatura CE, che prevede: eventuale rimozione degli intonaci esistenti (non inclusa), applicazione sulla faccia da intonacare, di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da barre in fibra di vetro lunghe Alcalino Resistenti impregnate con resina termoindurente, modulo elastico a trazione medio 25.000 N/mmq, resistenza a trazione caratteristica della singola barra =4,3 kN e allungamento a rottura 1,8%, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,25 kN, resistenza residua agli ambienti alcalini (1000 ore) = 85%, riciclabile in conformità ai protocolli CSI; scarifica e pulizia dei giunti di malta sulla faccia a vista, per una profondità di 6/7 cm (non inclusa) seguendo lo schema precedentemente individuato; inserimento in perfori, da eseguire in numero non inferiore a 5/mq, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di Ø 8 mm, e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, completi di sistema di aggancio ai trefoli sul lato a vista e fazzoletti di ripartizione in GFRP sul lato opposto; applicazione, sulla faccia da mantenere "a vista" di un trefolo in acciaio inox a 49 fili, Ø minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura; stilatura della faccia a vista della muratura (non inclusa) con idonea malta strutturale di resistenza a compressione >12 Mpa, da eseguirsi con strumentazione idonea secondo le indicazioni della D.L. ed applicazione di intonaco strutturale, sul lato opposto, di spessore 3 cm, resistenza a compressione 8-12 Mpa, con finitura a frattazzo, compresa l'accessoristica in acciaio inox e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, applicazione su murature di spessore fino a 60 cm: su murature in pietrame, con trefoli disposti a formare una maglia di circa 30 x 30 cm e rete a maglia 99 x 99 mm, spessore 3 mm euro (duecentodieci/16)	mq	202,16
Nr. 58 N.P.(A05157 .a)	N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo e consolidamento di archi, volte o cupole con placcaggio a fasce in intradosso o estradosso realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mmq; con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN1015-11), sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione; esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq; n. trefoli per cm = 1,57; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm euro (centouno/25)	mq	101,25
Nr. 59 N.P.(A05159 .a)	N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo e consolidamento di volte o cupole con placcaggio diffuso in intradosso o estradosso realizzato con tessuto impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN1015-11), sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione; esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi, acciaio inox AISI 304: resistenza a trazione del filo > 751 MPa, fibra di basalto: resistenza a trazione \geq 3000 MPa; dimensione della maglia 17 x 17 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo circa 200 g/mq; spessore totale 6 ÷ 10 mm euro (sessanta/88)</p>	mq	60,88
<p>Nr. 60 N.P.(A05159 .a)</p>	<p>N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo e consolidamento di volte o cupole con placcaggio diffuso in intradosso o estradosso realizzato con tessuto impregnato con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN1015-11), sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza e le zone di sovrapposizione; esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi, acciaio inox AISI 304: resistenza a trazione del filo > 751 MPa, fibra di basalto: resistenza a trazione \geq 3000 MPa; dimensione della maglia 17 x 17 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo circa 200 g/mq; spessore totale 6 ÷ 10 mm euro (sessanta/88)</p>	mq	60,88
<p>Nr. 61 N.P.(A05244 .a)</p>	<p>N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13511-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; area nominale 15,51 mmq; esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente; l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su singola parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 751 MPa); massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente $t_f(0^\circ - 90^\circ) = 0,032$ mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm euro (centootto/88)</p>	mq	108,88
<p>Nr. 62 N.P.(A05247 .a)</p>	<p>N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete impregnata con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13511-1), compresi inserimento barre elicoidali in acciaio inox AISI 316, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; area nominale 15,51 mmq; esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente; l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: su doppia parete, con tessuto bidirezionale bilanciato in fibra di basalto (resistenza a trazione = 3000 MPa) e acciaio inox AISI 304 (resistenza a trazione del filo > 751 MPa); massa totale circa 200 g/mq, dimensione della maglia 17 x 17 mm, spessore equivalente $t_f(0^\circ - 90^\circ) = 0,032$ mm, 4 barre elicoidali al mq (lunghezza 200 mm): spessore totale 6 ÷ 10 mm euro (centosessanta/64)</p>	mq	160,64
<p>Nr. 63 N.P.(A07009 .c)</p>	<p>N.P._(Rif. Prezz. Sisma Marche 2022)_Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato euro (milletrecentottantasei/57)</p>	mc	1'386,57
<p>Nr. 64 N.P.1_S</p>	<p>ANCORAGGIO DEL RINFORZO DELLA VOLTA CON CONNETTORI in polipropilene e fibra di vetro, specifico per sistemi di connessione a fiocco, ricavabili dai tessuti in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza. Comprensivo di foro ed inghisaggio con idonea geomalta antisismica e di ogni altro onere per dare il lavoro completo secondo la regola dell'arte euro (ventidue/86)</p>	cadauno	22,86
<p>Nr. 65 N.P.2_S</p>	<p>Fornitura e posa di connettore a piolo certificato CE per il rinforzo di solai mediante la tecnica della soletta collaborante, composto da vite tirafondo di diametro 10 mm avente testa esagonale 13 mm con sottotesta troncoconico e da una piastra stabilizzatrice a forma di omega di spessore 4 mm di dimensioni H35 X 30 X L90 mm, il tutto fissato sopra un piano di pannelle e/o tavolato di spessore non superiore a 4 cm euro (due/91)</p>	cadauno	2,91
<p>Nr. 66 N.P.3</p>	<p>ANCORAGGIO DEL RINFORZO DELLA VOLTA CON CONNETTORI in polipropilene e fibra di vetro, specifico per sistemi di connessione a fiocco, ricavabili dai tessuti in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza. Comprensivo di foro ed inghisaggio con idonea geomalta antisismica e di ogni altro onere per dare il lavoro completo secondo la regola dell'arte euro (ventidue/86)</p>	cadauno	22,86
	<p>Fermo, 23/11/2022</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Ing. Michele Tarulli</p> <p style="text-align: center;">----- -----</p>		