



PROVINCIA DEI FRATI MINORI  
 DI CALABRIA E BASILICATA

Via E. Borelli, 35 Catanzaro



COMUNE DI BISIGNANO

Provincia di Cosenza

PROGETTO ESECUTIVO

RECUPERO, RESTAURO ED ADEGUAMENTO  
 SISMICO DELLA CHIESA DELLA RIFORMA, XIII sec.  
 PIAZZALE DELLA RIFORMA  
 SANTUARIO SANT'UMILE IN BISIGNANO (CS)

1° LOTTO FUNZIONALE

COMMITTENTE PROVINCIA DEI FRATI MINORI DI CALABRIA E BASILICATA  
 IL PROVINCIALE FRA FABIO OCCHIUTO

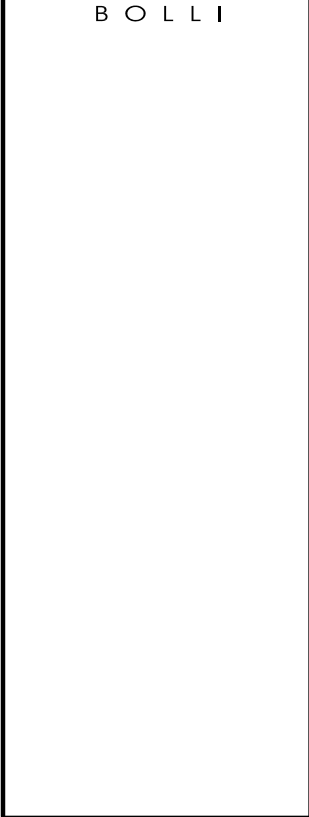
PROGETTISTI:

ARCH. ANTONIO MALIVINDI  
 ING. FRANCESCO NUCERA  
 GEOL. CARMINE MALIVINDI

COLLABORATORI

ARCH. ALFONSO GRILLO  
 ARCH. CATERINA MESSINA  
 ARCH. MARIA ROSA RIZZO  
 ING. ANTONIO CONDELLO  
 ING. BIODINO MERCURI  
 GEOL. SALVATORE MAIONE

RUP: ARCH. ANTONIO MALIVINDI



B O L L I



PROGETTISTI

arch. A. Malivindi  
 ing. F. Nucera  
 geol. C. Malivindi

COMMITTENTE

Rappresen. Legale  
 Fra Giuseppe Maiolo

Il Provinciale  
 Fra Fabio Occhiuto

G  
 TAVOLA

GENERALE  
 ELENCO PREZZI UNITARI  
 ANALISI PREZZI

DATA

NOVEMBRE 2017

	ELABORATO	
	GENERALE	
	5 G5	

**Comune di Bisignano**  
Provincia di Cosenza

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Recupero, Restauro ed Adeguamento Sismico della Chiesa della Riforma, XIII sec. Piazzale della Riforma Santuario Snt'Umile in Bisignano (CS)

**COMMITTENTE:** Provincia dei Frati Minori di Calabria e Basilicata il Provinciale Via E. Borelli Catanzaro

Data, 20/11/2017

**IL TECNICO**  
RTP MALIVIVINDI-NUCERA-MALIVINDI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 1MATERIA LE PER AP.01	Malta premiscelata a base di calce e cemento, fibrorinforzata e idrofugata, ad alta traspirabilità, resistenza a compressione 13 N/mm2 e modulo elastico < 10 Gpaper la realizzazione di intonaci armati interni ed esterni, per elevazioni di murature e per riparazioni localizzate, per il rinforzo strutturale di paramenti murari, volte, elementi in muratura miste o a sacco, in mattone, pietra e sasso. (conforme norma EN998) <b>euro (trentaotto/70)</b>	mq	38,70
Nr. 2 2MATERIA LE PER AP.01	Rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di pavimentazioni, solai, volte e murature in calcestruzzo, mattoni, pietra, tufo, calcare, a maglia quadra monolitica dimensione 33x33 mm costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, avente n. 30 barre/metro/lato, rigidità assiale a trazione EA 230 kN, sezione nominale della singola barra 10 mm2, resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN, allungamento a rottura 1,5%, completa di angolare e connettori in materiale fibrorinforzato F.R.P 4/mq ed ancorante chimico vinilestere <b>euro (novantacinque/85)</b>	mq	95,85
Nr. 3 A.06.427	Consolidamento di strutture murarie caotiche ed incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali in sospensione, da eseguirsi nel seguente modo: a) pulizia e messa a vivo dei conci con spazzola a fili di acciaio; b) scarnitura profonda dei giunti evitando accuratamente la scalpellinatura degli stessi, la loro preparazione secondo le indicazioni della D.L.; c) esecuzione di un reticolo di iniezioni di circa 4 al mq realizzate con trapano elettrico e/o sonda a sola rotazione, perforazioni del diametro di mm 20 nel paramento murario; d) fissaggio dei bocchigli con malta di speciale miscela inorganica a basso contenuto di sali idrosolubili esclusivamente a base di inerti selezionati e di calce idraulica naturale NHL5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1, resistente ai solfati, adatta al consolidamento di murature in pietra o mattone pieno mediante iniezione di malta di calce idraulica naturale a fluidità controllata in relazione alla granulometria massima dell'inerte contenuto, caratterizzata da elevata fluidità e stabilità, ottenuta dalla cottura a basse temperature di calcari argillosi (marna naturale), avente come principale costituente mineralogico il silicato bi-calcico, priva di alluminato e silicato tricalcico, da impastare solo ed esclusivamente con acqua in ragione di circa 150 a 250 gr al kg di prodotto secco in relazione alla dimensione massima dell'inerte contenuto; e) imbibizione con acqua al fine di inumidire le cavità da iniettare; F) iniezione a bassa pressione di materiali in sospensione con pompe di speciale miscela inorganica a basso contenuto di sali idrosolubili esclusivamente a base di calce idraulica naturale NHL5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1, resistente ai solfati, adatta al consolidamento di murature in pietra o mattone pieno mediante iniezione, caratterizzata da elevata fluidità e stabilità, ottenuta dalla cottura a basse temperature di calcari argillosi (marna naturale), avente come principale costituente mineralogico il silicato bi-calcico, privo di alluminato e silicato tricalcico, da impastare solo ed esclusivamente con acqua in ragione di circa 6 litri per sacco da 25 Kg con dosaggio minimo di kg 100 a mc di miscela, e/o secondo l'ordine di iniezione indicato dalla D.L.; g) asportazione dei bocchigli di iniezione e della malta di fissaggio. Sono compresi gli oneri per la sigillatura con malta di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata a basso contenuto di sali idrosolubili e conforme alla UNI EN 459-1 ed inerte con granulometria da 0 a 2 mm, di classe MQ,5 (UNI EN 998-2) di resistenza a compressione, massa volumica pari a 1700 ÷ 1800 Kg/mc, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, l'eventuale pulizia delle superfici percolate mediante spazzolatura prima dell'essiccazione del materiale d'iniezione, il controllo dei prospetti e la tamponatura di eventuali falle durante le operazioni di iniezione e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' esclusa l'eventuale spicconatura di intonaci. Per muratura di spessore da cm 30 a cm 59. <b>euro (settantaotto/95)</b>	mq	78,95
Nr. 4 A.06.428	Consolidamento di strutture murarie caotiche ed incoerenti con perforazioni ed iniezioni come all'art. precedente, ma per murature di spessore da cm 60 a 100 <b>euro (centoquarantauno/30)</b>	mq	141,30
Nr. 5 A.06.438	Fornitura e posa in opera di capochiave per catene in tondo di acciaio del diametro mm 30 e lunghezza cm 30 forgiati con occhio, collegati alla catena mediante tenditore ed uniti tra loro ed il tenditore con vite di acciaio bullonata; mediante le seguenti lavorazioni: esecuzione di perforazioni nella muratura con angolazione di 30° sia sul piano orizzontale che in quello verticale; inghisaggio del capochiave con iniezione di malta a ritiro compensato; esecuzione dei ripristini di ringrossi, intonaco con malta pronta di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1 ed inerti selezionati di granulometria inferiore ai 4 mm, a ritiro controllato e basso rilascio di sali idrosolubili specifica alla realizzazione di intonaci su murature in laterizio, mattone pieno o misto pietra, di peso specifico pari a 1750 ÷ 1850 Kg/mc, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), resistenza alla diffusione del vapore pari a 12, adesione al laterizio > 0,25 N/mm <sup>2</sup> , pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, e finitura d'intonaco con rasante, premiscelato, fino, di calce idraulica naturale NHL 5 (certificata UNI EN 459-1), quale unico legante ed inerti puri con curva selezionata, caratterizzato da basso contenuto di sali idrosolubili ed elevata traspirabilità, da utilizzare come rasatura su intonaci nuovi o esistenti, calcestruzzo e in generale su superfici eterogenee o con basso assorbimento d'acqua, di granulometria massima pari a 0,8 mm, resistenza alla diffusione del vapore $\mu$ pari a 10, resistenza allo strappo > 0.6 N/mm <sup>2</sup> , pH>10,5 e classe A1 di reazione al fuoco. <b>euro (centotrentaotto/91)</b>	n	138,91
Nr. 6 A.09.022.c	PREZZARIO MIBACT. Fornitura e posa di tetto ventilato e ancorato a secco a falde complesse (soluzione angolare ad L). Fornitura e posa di tetto ventilato e ancorato a secco senza l'utilizzo di malta o schiume secondo le direttive della norma UNI 9460:2008, con camera di ventilazione pari a cmq/m 560 non invasivo, reversibile, adattabile a coppi di recupero, costituito da un sistema di soprizzo puntiforme dei coppi canale a mezzo di piedini distanziatori in polipropilene copolimero additivato ai raggi UVA, di forma trapezoidale con dimensioni di base cm 8 per cm 5,5 e altezza cm 3,5 nel punto più basso, la cui struttura è costituita da alette interne per la continuità del passaggio d'aria; inseriti nel retro del coppo e muniti di staffa di aggancio per il coppo successivo e dentelli anticivolo senza foratura della membrana impermeabilizzante, del peso unitario gr 36,4. Supporto griglia di partenza dei coppi sulla linea di gronda costituito da griglia in acciaio zincato di forma triangolare dello spessore di 12/10 punzonata a fori quadri cm 1,5x1,5 e verniciata a polveri epossidiche colorazione RAL 8011 di lunghezza m 1,14, con superficie d'ingresso d'aria pari a cmq/m 475, comprensiva di ganci in acciaio zincato preverniciato lunghi cm 12 e cm 13 rispettivamente per i primi coppi di coperta e per i primi coppi di canale di apposita conformazione per l'inserimento nella griglia di partenza; elemento di colmo di ventilazione in acciaio zincato di forma trapezoidale, dello spessore di 10/10 punzonato parte a fori quadri cm 1,5x1,5 e parte a fori tondi Ø di cm 0,4, verniciato a polveri epossidiche di colorazione marrone RAL 8011, di lunghezza m 1,14, con fuoriuscita d'aria pari a cmq/m 725, munito di apposite bandelle rigide, lunghe m 1,14 dello spessore di 10/10 a protezione di eventuali infiltrazioni; elemento di displuvio ventilato di lunghezza m 1,14, conformato ad omega in acciaio zincato spessore 10/10 punzonato a fori tondi Ø di cm 0,4; elemento di compluvio ventilato di lunghezza m 0,84, conformato ad "L" in acciaio zincato spessore 15/10 punzonato a fori tondi del Ø di cm 0,5 con ingresso d'aria pari a cm2/m 400 compreso di ganci in filo d'acciaio zincato Ø mm 3 da cm 23. Completano il sistema ganci in lamiera zincata preverniciata di cm 9 per l'ancoraggio dei coppi di coperta in falda. Con fornitura e con posa dei coppi. <b>euro (cinquantauno/52)</b>	mq	51,52

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 7 AP.01	<p>Rinforzo di murature di qualsiasi genere, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) a maglia 33x33 mm, 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 e avente n° 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23'000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra kN 3,5 e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria (spicconatura esclusa); l'esecuzione di perfori e l'inserimento, in numero non inferiore a 4/m2, di connettori a "L" in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer), aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario; la solidarizzazione dei connettori tramite ancorante chimico per l'ancoraggio strutturale, o equivalente; l'incidenza di rinforzi d'angolo in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) (conteggiati in ragione del 20% rispetto alla superficie totale da rinforzare). Materiali riciclabili in conformità ai protocolli CSI. Compresa l'applicazione di Intonaco premiscelato per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. Applicazione su entrambe le facce della parete</p> <p><b>euro (duecentotrentotto/67)</b></p>	mq	238,67
Nr. 8 AP.02	<p>Consolidamento di pareti in pietrame di media-piccola pezzatura, aventi una delle facce "a vista", mediante tecnica ristilatura armata, con applicazione di intonaco armato e armatura sottofuga.</p> <p>Tale tecnica prevede:</p> <p>1 - applicazione sulla faccia da intonacare, precedentemente ripulita, di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) maglia 33x 33 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,avente modulo elastico a trazione medio N/mm2 23'000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra kN 3,5 e allungamento a rottura 1,5%; materiale riciclabile in conformità ai protocolli CSI;</p> <p>2 - applicazione sulla faccia da mantenere "a vista" di trefolo metallico in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare da annegare nella malta di ristilatura premiscelata tissotropica a base di calce idraulica NHL, seguendo i corsi precedentemente individuati e predisposti già debitamente scarificati e ripuliti, a formare una maglia di circa 50x50 cm, secondo la tecnica "Reticolatus";</p> <p>3 - inserimento in perfori, da eseguire in numero non inferiore a 5/m2, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 10 mm, e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, completi di sistema di aggancio ai trefoli sul lato a vista e fazzoletti di ripartizione sul lato opposto;</p> <p>4 - stitatura della "faccia a vista" della muratura con idonea malta, da eseguirsi con idonei strumenti metallici secondo le indicazioni della D.L. ed applicazione sul lato opposto di intonaco a base di calce idraulica, premiscelato per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo.</p> <p>E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte, ma esclusa la demolizione dell'eventuale intonaco esistente. Le fasi di intervento sono comprensive dell'applicazione sui due lati della parete .</p> <p><b>euro (duecentosessantauno/49)</b></p>	m2	261,49
Nr. 9 AP.03	<p>Realizzazione cordolo armato. Realizzazione cordolo armato in muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa con mattoni pieni comuni: con malta di calce, sabbia e rete G-FRP</p> <p><b>euro (cinquecentonovantacinque/19)</b></p>	m3	595,19
Nr. 10 AP.04	<p>Collegamento trave in legno lamellare - cordolo in muratura armata (Dettaglio E). Collegamento trave in legno lamellare - cordolo in muratura armata di mattoni pieni e rete G-FRP mediante flangia ancorata alle strutture e quant'altro per dare l'opera finita.</p> <p><b>euro (centoventi/12)</b></p>	cadauno	120,12
Nr. 11 AP.05	<p>Collegamento trave 12x 20 - trave 12x24 (Dettaglio D).Collegamento trave in legno lamellare 12x20 - con trave 12x24 collocata nella muratura previa regolarizzazione dell'alloggiamento con malta tixotropica e quant'altro per dare l'opera finita.</p> <p><b>euro (centoventicinque/04)</b></p>	m	125,04
Nr. 12 AP.06	<p>Collegamento trave 12x24 - muratura portante (DettaglioF).Collegamento trave 12 x 24 in legno lamellare - muratura portante navata principale mediante connettori 8.8 ancorati alle strutture e quant'altro per dare l'opera finita.</p> <p><b>euro (centouno/87)</b></p>	cadauno	101,87
Nr. 13 AP.07	<p>Elemento di connessione dell'intonaco armato alla muratura con fiocchi in fibra di vetro.Realizzazione collegamento tra intonaco armato e muratura esistente da rinforzare attraverso l'utilizzo di corda in fibra di vetro e quant'altro per dare l'opera finita.</p> <p><b>euro (ottantanove/90)</b></p>	m	89,90
Nr. 14 AP.08	<p>Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro da 101 a 125 mm: in alluminio 8/10 di colore per come richiesto dalla DL</p> <p><b>euro (diciassette/22)</b></p>	m	17,22
Nr. 15 AT.10.105.b	<p>TRAPANO ELETTRICO Trapano elettrico a rotoperussione con mandrino mm 16C28</p> <p><b>euro (ventiquattro/84)</b></p>	ora	24,84
Nr. 16 AT.10.107.d	<p>DEMOLITORE ELETTRICO Trapano a basamento a rotoperussione testa diamandata da mm 63</p> <p><b>euro (ventiotto/09)</b></p>	ora	28,09
Nr. 17 AT.10.155.a	<p>BETONIERA Betoniera di capacità 500 l</p> <p><b>euro (trentasei/07)</b></p>	ora	36,07
Nr. 18 AT.10.155.g	<p>BETONIERA Mescolatrice per malte</p> <p><b>euro (tre/26)</b></p>	ora	3,26
Nr. 19 AT.10.2040.c	<p>GRU' A TORRE Gru a torre, portata 2400 kg (ammortamento con montaggio e smontaggio)</p> <p><b>euro (quarantaquattro/92)</b></p>	ora	44,92
Nr. 20 AT.10.7010.	<p>Intonacatrice spruzzatrice</p> <p><b>euro (cinquantacinque/00)</b></p>	ora	55,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
b Nr. 21 PR.12.0103	Resina epossidica colorabile bicomponente <b>euro (quarantauno/50)</b>	kg	41,50
Nr. 22 PR.12.0108	Malta cementizia tixotropica, reoplastica, strutturale, antiritiro, fibrinforzata <b>euro (zero/76)</b>	kg	0,76
Nr. 23 PR.2.1020.d	CALCE 100 Calce eminentemente idraulica naturale o artificiale <b>euro (tredici/73)</b>	kg	13,73
Nr. 24 PR.2.190480.	Rete in fibra di vetro da 150 g/m <sup>2</sup> <b>euro (uno/84)</b>	mq	1,84
a Nr. 25 PR.2.2021.e	SABBIA Sabbia di cava pezzatura max 1,6 mm <b>euro (diciannove/00)</b>	mc	19,00
Nr. 26 PR.2.23050.c	PROFILATI IN ALLUMINIO Lamiera di alluminio <b>euro (cinque/26)</b>	m	5,26
Nr. 27 PR.2.26010.a	Acqua <b>euro (zero/79)</b>	mc	0,79
Nr. 28 PR.2.5010.a	MATTONI Mattoni pieni da cm 5,5x12x25 <b>euro (zero/37)</b>	cad	0,37
Nr. 29 PR.E.0150.1 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km <b>euro (sette/72)</b>	mc	7,72
Nr. 30 PR.E.0150.7 0.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume <b>euro (trentatre/25)</b>	mc	33,25
Nr. 31 PR.E.0160.1 0.1	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04. <b>euro (zero/06)</b>	kg	0,06
Nr. 32 PR.E.1020.8 0.c	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in poliuretano espanso densità non inferiore a 32 kg/mc con rivestimento superiore ed inferiore in fibra minerale saturata, predisposto con controlistelli in legno per il fissaggio dell'orditura di tegole e coppi: spessore 80 mm <b>euro (trenta/42)</b>	mq	30,42
Nr. 33 PR.E.1120.1 0.a	Orditura di tetti in legno lamellare. Costruzione della struttura portante del tetto, realizzato con legno di abete rosso lamellare, incollato con colle resorciniche secondo le norme "DIN" ed impregnate con una mano di Xiladecor, fornita e posta in opera. Sono compresi: la coloritura; il calcolo per i carichi e sovraccarichi di cui al D.M. 12.2.82 e comunque secondo le norme vigenti; la ferramenta per il fissaggio di tutti i componenti in acciaio zincato a bagno dopo la lavorazione; le piastre di ancoraggio delle capriate ai cordoli o alle murature, il tutto secondo la vigente normativa antisismica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Con schema statico semplice (travi semplicemente appoggiate, e simili) <b>euro (millecentoottantauno/96)</b>	mc	1'181,96
Nr. 34 PR.E.1120.2 0.a	Tavolame in legno legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura di spessore mm 20-60, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tavolame in legno legno lamellare per appoggio pacchetto di copertura <b>euro (cinquecentosessanta/54)</b>	mc	560,54
Nr. 35 PR.E.1170.9 0.a	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera) in alluminio da 8/10 <b>euro (diciannove/66)</b>	m	19,66
Nr. 36 PR.E.1250.3 0.b	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,3 mm, colore nero <b>euro (tre/70)</b>	mq	3,70
Nr. 37 PR.E.1620.5 0.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm. Per interni su pareti verticali con malta idraulica <b>euro (ventidue/90)</b>	mq	22,90
Nr. 38 PR.E.1630.3 0.a	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica ed inerti applicato a mano a due passate su sottofondo esistente Finitura con rasante premiscelato a base di calce <b>euro (nove/92)</b>	mq	9,92
Nr. 39 PR.E.1920.1	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di qualunque tipo. Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
0.b	mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.. Compresi gli oneri di cui alle avvertenze generali del presente elenco Carpenteria in acciaio inox AISI 304 lucido <b>euro (nove/07)</b>	kg	9,07
Nr. 40 PR.R.0220.5	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato <b>euro (duecentosessantaquattro/66)</b>	mc	264,66
0.b Nr. 41 PR.R.0250.1	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm <b>euro (quattro/83)</b>	mq	4,83
0.a Nr. 42 PR.R.0270.1	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: spessore 30 cm compresa la caldana <b>euro (ventitre/87)</b>	mq	23,87
0.d Nr. 43 PR.R.0290.2	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione totale di manto di copertura a tetto con tegole marsigliesi o coppi <b>euro (undici/27)</b>	mq	11,27
0.a Nr. 44 PR.R.0290.6	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc <b>euro (cinque/44)</b>	m	5,44
0.a Nr. 45 PR.R.0420.2	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per travature reticolari, solai composti, pilastri, mensole, scale, sbalzi, ecc, realizzate con profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, compreso forature ed eventuali saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle norme tecniche di cui al DM 5 agosto 1999, escluso i trattamenti protettivi in acciaio S275JR, compreso tiranti e bulloni <b>euro (quattro/52)</b>	kg	4,52
0.b Nr. 46 RU.1.5.5.a	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello <b>euro (ventiquattro/50)</b>	ora	24,50
0.b Nr. 47 RU.1.5.5.b	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° livello <b>euro (ventisette/19)</b>	ora	27,19
0.b Nr. 48 RU.1.5.5.c	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< livello <b>euro (ventinove/25)</b>	ora	29,25
	Data, 20/11/2017		
	<b>Il Tecnico</b>		
	RTP MALIVIVINDI-NUCERA-MALIVINDI		

**Comune di Bisignano**  
Provincia di Cosenza

pag. 1

# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** Recupero, Restauro ed Adeguamento Sismico della Chiesa della Riforma, XIII sec. Piazzale della Riforma Santuario Snt'Umile in Bisignano (CS)

**COMMITTENTE:** Provincia dei Frati Minori di Calabria e Basilicata il Provinciale Via E. Borelli Catanzaro

Data, 20/11/2017

**IL TECNICO**  
RTP MALIVIVINDI-NUCERA-MALIVINDI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 AP.01	<p>Rinforzo di murature di qualsiasi genere, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer)</p> <p>a maglia 33x33 mm, 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 e avente n° 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23'000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra kN 3,5 e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria (spicconatura esclusa); l'esecuzione di perfori e l'inserimento, in numero non inferiore a 4/m2, di connettori a "L" in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer), aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario; la solidarizzazione dei connettori tramite ancorante chimico per l'ancoraggio strutturale, o equivalente; l'incidenza di rinforzi d'angolo in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) (conteggiati in ragione del 20% rispetto alla superficie totale da rinforzare). Materiali riciclabili in conformità ai protocolli CSI. Compresa l'applicazione di Intonaco premiscelato per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. Applicazione su entrambe le facce della parete</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>Rimozione e calo in basso materiali</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1&lt; livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3&lt; level ... ora</p> <p>Materiali a piè d'opera</p> <p>(E) [1MATERIALE PER AP.01] Malta premiscelata a base di calce e cemento, fibrorinforzat ... mq</p> <p>(E) [2MATERIALE PER AP.01] Rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R ... mq</p> <p>(E) [AT.10.105.b] TRAPANO ELETTRICO Trapano elettrico a rotopercolazione con ma ... ora</p> <p>(E) [AT.10.7010.b] Intonacatrice spruzzatrice ora</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (188.67) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (216.97) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq</b></p>	0,800 0,400 1,000 1,000 0,830 0,040	24,50 29,25 38,70 95,85 24,84 55,00	19,60 11,70 38,70 95,85 20,62 2,20	MDO MDO MT MT NL NL
				188,67 28,30	
				216,97 21,70	
				<b>238,67</b>	
Nr. 2 AP.02	<p>Consolidamento di pareti in pietrame di media-piccola pezzatura, aventi una delle facce "a vista", mediante tecnica ristilatura armata, con applicazione di intonaco armato e armatura sottofuga.</p> <p>Tale tecnica prevede:</p> <p>1 - applicazione sulla faccia da intonacare, precedentemente ripulita, di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) maglia 33x 33 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,avente modulo elastico a trazione medio N/mm2 23'000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra kN 3,5 e allungamento a rottura 1,5%; materiale riciclabile in conformità ai protocolli CSI;</p> <p>2 - applicazione sulla faccia da mantenere "a vista" di trefolo metallico in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare da annegare nella malta di ristilatura premiscelata tissotropica a base di calce idraulica NHL, seguendo i corsi precedentemente individuati e predisposti già debitamente scarificati e ripuliti, a formare una maglia di circa 50x50 cm, secondo la tecnica "Reticolatus";</p> <p>3 - inserimento in perfori, da eseguire in numero non inferiore a 5/m2, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 10 mm, e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, completi di sistema di aggancio ai trefoli sul lato a vista e fazzoletti di ripartizione sul lato opposto;</p> <p>4 - stilatura della "faccia a vista" della muratura con idonea malta, da eseguirsi con idonei strumenti metallici secondo le indicazioni della D.L. ed applicazione sul lato opposto di intonaco a base di calce idraulica, premiscelato per applicazioni strutturali, di spessore 3 cm con rifinitura a frattazzo.</p> <p>E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte, ma esclusa la demolizione dell'eventuale intonaco esistente. Le fasi di intervento sono comprensive dell'applicazione sui due lati della parete .</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>Scarnitura e pulitura dei giunti di malta lato a vista</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3&lt; level ... ora</p> <p>Realizzazione perfori n.5/mq</p> <p>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3&lt; level ... ora</p> <p>Aplicazione rete e connettori</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1&lt; livello ora</p> <p>Aplicazione trefoli</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1&lt; livello ora</p> <p>Ristilatura giunti</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1&lt; livello ora</p>	0,450 0,500 0,500 0,200 0,400 0,300	29,25 27,19 29,25 24,50 24,50 24,50	13,16 13,60 14,63 4,90 9,80 7,35	MDO MDO MDO MDO MDO MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			63,44	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			63,44	
	(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° livello ora Applicazione intonaco	0,300	27,19	8,16	MDO
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora Materiali	0,400	24,50	9,80	MDO
	(L) Lato intonaco amato - Intonaco armato premiscelato a base calce per applicazioni strutturali e per ristilatura mq	1,000	9,20	9,20	
	(L) Lato faccia vista - Intonaco premiscelato a base calce per applicazioni strutturali e per ristilatura mq	1,000	20,70	20,70	
	(L) Componentistica ed accessori di completamento del sistema, completi di trefolo, connettori, barre, prolunghe, angolari, manicotti, rete e angolari in FRP mq	1,000	89,36	89,36	
	Noli				
	(E) [AT.10.7010.b] Intonacatrice spruzzatrice ora	0,110	55,00	6,05	NL
	Sommano euro			206,71	
	Spese Generali 15.00% * (206.71) euro			31,01	
	Sommano euro			237,72	
	Utili Impresa 10% * (237.72) euro			23,77	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>261,49</b>	
Nr. 3 AP.03	Realizzazione cordolo armato. Realizzazione cordolo armato in muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa con mattoni pieni comuni: con malta di calce, sabbia e rete G-FRP <b>E L E M E N T I:</b> Per realizzare 400kg di calce per 1.00 mc di sabbia				
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora Per realizzare cordolo	0,683	24,50	16,73	MDO
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora	2,048	24,50	50,18	MDO
	(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora Posa ret4e GFRP	2,048	29,25	59,90	MDO
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora	0,029	24,50	0,71	MDO
	(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora Materiali a piè d'opera	0,029	29,25	0,85	MDO
	(E) [PR.2.190480.a] Rete in fibra di vetro da 150 g/m <sup>2</sup> mq	16,000	1,84	29,44	MT
	(E) [PR.2.26010.a] Acqua mc	0,150	0,79	0,12	MT
	(E) [PR.2.2021.e] SABBIA Sabbia di cava pezzatura max 1,6 mm mc	1,000	19,00	19,00	MT
	(E) [PR.2.1020.d] CALCE 100 Calce eminentemente idraulica naturale o artificia ... kg	4,000	13,73	54,92	MT
	(L) Intonaco premiscelato a bse di calce per applicazioni strutturali mq	1,000	38,70	38,70	
	(E) [PR.2.5010.a] MATTONI Mattoni pieni da cm 5,5x12x25 cad	465,000	0,37	172,05	MT
	Noli				
	(E) [AT.10.2040.c] GRU' A TORRE Gru a torre, portata 2400 kg (ammortamento con ... ora	0,010	44,92	0,45	NL
	(E) [AT.10.155.a] BETONIERA Betoniera di capacita 500 l ora	0,700	36,07	25,25	NL
	(E) [AT.10.7010.b] Intonacatrice spruzzatrice ora	0,040	55,00	2,20	NL
	Sommano euro			470,50	
	Spese Generali 15.00% * (470.50) euro			70,58	
	Sommano euro			541,08	
	Utili Impresa 10% * (541.08) euro			54,11	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			<b>595,19</b>	
Nr. 4 AP.04	Collegamento trave in legno lamellare - cordolo in muratura armata (Dettaglio E). Collegamento trave in legno lamellare - cordolo in muratura armata di mattoni pieni e rete G-FRP mediante flangia ancorata alle strutture e quant'altro per dare l'opera finita. <b>E L E M E N T I:</b> Foratura, pulizia foro, fissaggio meccanico				
	(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora	0,500	29,25	14,63	MDO
	(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° livello ora Materiali a piè d'opera	0,500	27,19	13,60	MDO
	(E) [PR.12.0103] Resina epossidica colorabile bicomponente kg	1,050	41,50	43,58	MT
	(L) Barra per ancoraggio M10 cl8.8Z/B m	0,400	5,16	2,06	
	(L) Barra per ancoraggio M14 cl8.8Z/B m	1,100	6,90	7,59	
	(L) Rosetta diam 10 cadauno	4,000	0,05	0,20	
	(L) Rosetta diam 14 cadauno	2,000	0,09	0,18	
	(L) Dado diam 10 cadauno	4,000	0,08	0,32	
	(L) Dado diam 14 cadauno	2,000	0,19	0,38	
	Nolo				
	(E) [AT.10.105.b] TRAPANO ELETTRICO Trapano elettrico a rotopercolazione con ma ... ora	0,500	24,84	12,42	NL
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>94,96</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			94,96	
	Sommano euro			94,96	
	Spese Generali 15.00% * (94.96) euro			14,24	
	Sommano euro			109,20	
	Utili Impresa 10% * (109.20) euro			10,92	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			120,12	
Nr. 5 AP.05	Collegamento trave 12x 20 - trave 12x24 (Dettaglio D).Collegamento trave in legno lamellare 12x20 - con trave 12x24 collocata nella muratura previa regolarizzazione dell'alloggiamento con malta tixotropica e quant'altro per dare l'opera finita. <b>E L E M E N T I:</b> Demolizione di struttura in muratura 35*17 (E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora (E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora Regolarizzazione muratura e alloggiamento trave 12*24 (E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora Materiali a piè d'opera (E) [PR.12.0108] Malta cementizia tixotropica, reoplastica, strutturale, anti ... kg Nolo (E) [AT.10.107.d] DEMOLITORE ELETTRICO Trapano a basamento a rotopercurione t ... ora (E) [AT.10.155.g] BETONIERA Mescolatrice per malte ora	0,400 0,400 0,500 70,000 0,400 0,200	29,25 24,50 24,50 0,76 28,09 3,26	11,70 9,80 12,25 53,20 11,24 0,65	MDO MDO MDO MT NL NL
	Sommano euro			98,84	
	Spese Generali 15.00% * (98.84) euro			14,83	
	Sommano euro			113,67	
	Utili Impresa 10% * (113.67) euro			11,37	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			125,04	
Nr. 6 AP.06	Collegamento trave 12x24 - muratura portante (DettaglioF).Collegamento trave 12 x 24 in legno lamellare - muratura portante navata principale mediante connettori 8.8 ancorati alle strutture e quant'altro per dare l'opera finita. <b>E L E M E N T I:</b> Foratura, pulizia foro, fissaggio meccanico (E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora (E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° livello ora Materiali a piè d'opera (E) [PR.12.0103] Resina epossidica colorabile bicomponente kg (L) Barra per ancoraggio M18 cl8.8Z/B m (L) RosettaUM 18 (19*34*3) cadauno (L) Dado UM 18 cadauno Nolo (E) [AT.10.105.b] TRAPANO ELETTRICO Trapano elettrico a rotopercurione con ma ... ora	0,600 0,600 0,600 0,850 2,000 2,000 0,400	29,25 27,19 41,50 12,72 0,21 0,30 24,84	17,55 16,31 24,90 10,81 0,42 0,60 9,94	MDO MDO MT MT NL
	Sommano euro			80,53	
	Spese Generali 15.00% * (80.53) euro			12,08	
	Sommano euro			92,61	
	Utili Impresa 10% * (92.61) euro			9,26	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			101,87	
Nr. 7 AP.07	Elemento di connessione dell'intonaco armato alla muratura con fiocchi in fibra di vetro.Realizzazione collegamento tra intonaco armato e muratura esistente da rinforzare attraverso l'utilizzo di corda in fibra di vetro e quant'altro per dare l'opera finita. <b>E L E M E N T I:</b> Realizzazione foro e pulizia foro (E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora (E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora Materiali a piè d'opera (L) Corda in fibra aramidica con anima in fibra di vetro ad alta tenacia idoneo per ancorare meccanicamente il cordolo armato alla muratura esistente m (E) [PR.12.0103] Resina epossidica colorabile bicomponente kg Noli	0,200 0,300 2,800 0,600	29,25 24,50 10,00 41,50	5,85 7,35 28,00 24,90	MDO MDO MT
	<b>A R I P O R T A R E</b>			66,10	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			66,10	
	(E) [AT.10.105.b] TRAPANO ELETTRICO Trapano elettrico a rotopercolazione con ma ... ora	0,200	24,84	4,97	NL
	Sommano euro			71,07	
	Spese Generali 15.00% * (71.07) euro			10,66	
	Sommano euro			81,73	
	Utili Impresa 10% * (81.73) euro			8,17	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			89,90	
Nr. 8 AP.08	Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno diametro da 101 a 125 mm: in alluminio 8/10 di colore per come richiesto dalla DL				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< level ... ora	0,117	29,25	3,42	MDO
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello ora	0,117	24,50	2,87	MDO
	(E) [PR.2.23050.c] PROFILATI IN ALLUMINIO Lamiera di alluminio m	1,160	5,26	6,10	MT
	(E) [AT.10.2040.c] GRU' A TORRE Gru a torre, portata 2400 kg (ammortamento con ... ora	0,005	44,92	0,22	NL
	(L) collari in acciaio cadauno	1,000	1,00	1,00	
	Sommano euro			13,61	
	Spese Generali 15.00% * (13.61) euro			2,04	
	Sommano euro			15,65	
	Utili Impresa 10% * (15.65) euro			1,57	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			17,22	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>				
Nr. 9 1MATERIA LE PER AP.01	Malta premiscelata a base di calce e cemento, fibrorinforzata e idrofugata, ad alta traspirabilità, resistenza a compressione 13 N/mm2 e modulo elastico < 10 Gp per la realizzazione di intonaci armati interni ed esterni, per elevazioni di murature e per riparazioni localizzate, per il rinforzo strutturale di paramenti murari, volte, elementi in muratura miste o a sacco, in mattone, pietra e sasso. (conforme norma EN998)	euro / mq		38,70	
Nr. 10 2MATERIA LE PER AP.01	Rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di pavimentazioni, solai, volte e murature in calcestruzzo, mattoni, pietra, tufo, calcare, a maglia quadra monolitica dimensione 33x33 mm costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, avente n. 30 barre/metro/lato, rigidità assiale a trazione EA 230 kN, sezione nominale della singola barra 10 mm <sup>2</sup> , resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN, allungamento a rottura 1,5%; completa di angolare e connettori in materiale fibrorinforzato F.R.P 4/mq ed ancorante chimico vinilestere	euro / mq		95,85	
Nr. 11 AT.10.105.b	TRAPANO ELETTRICO Trapano elettrico a rotoperussione con mandrino mm 16C28	euro / ora		24,84	
Nr. 12 AT.10.107.d	DEMOLITORE ELETTRICO Trapano a basamento a rotoperussione testa diamandata da mm 63	euro / ora		28,09	
Nr. 13 AT.10.155.a	BETONIERA Betoniera di capacità 500 l	euro / ora		36,07	
Nr. 14 AT.10.155.g	BETONIERA Mescolatrice per malte	euro / ora		3,26	
Nr. 15 AT.10.2040. c	GRU' A TORRE Gru a torre, portata 2400 kg (ammortamento con montaggio e smontaggio)	euro / ora		44,92	
Nr. 16 AT.10.7010. b	Intonacatrice spruzzatrice	euro / ora		55,00	
Nr. 17 PR.12.0103	Resina epossidica colorabile bicomponente	euro / kg		41,50	
Nr. 18 PR.12.0108	Malta cementizia tixotropica, reoplastica, strutturale, antiritiro, fibrorinforzata	euro / kg		0,76	
Nr. 19 PR.2.1020.d	CALCE 100 Calce eminentemente idraulica naturale o artificiale	euro / kg		13,73	
Nr. 20 PR.2.190480. a	Rete in fibra di vetro da 150 g/m <sup>2</sup>	euro / mq		1,84	
Nr. 21 PR.2.2021.e	SABBIA Sabbia di cava pezzatura max 1,6 mm	euro / mc		19,00	
Nr. 22 PR.2.23050.c	PROFILATI IN ALLUMINIO Lamiera di alluminio	euro / m		5,26	
Nr. 23 PR.2.26010.a	Acqua	euro / mc		0,79	
Nr. 24 PR.2.5010.a	MATTONI Mattoni pieni da cm 5,5x12x25	euro / cad		0,37	
Nr. 25 RU.1.5.5.a	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1° livello	euro / ora		24,50	
Nr. 26 RU.1.5.5.b	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° livello	euro / ora		27,19	
Nr. 27 RU.1.5.5.c	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3° livello	euro / ora		29,25	
	Data, 20/11/2017				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b>Il Tecnico</b> RTP MALIVIVINDI-NUCERA-MALIVINDI				
	A R I P O R T A R E				