



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Ufficio Tecnico del GENIO CIVILE di
Area Vasta di Firenze, Prato, Pistoia ed Arezzo.
Coordinamento Regionale Prevenzione Sismica.
Sede di Arezzo

Protocollo generale

**RICHIESTA DI PARERE
ISTRUTTORIO ai sensi:**

Direttive Regionali D.1.9
approvate con
DGRT. 420/10

Altre Direttive
(specificare quali)

**NORMATIVA TECNICA DI
RIFERIMENTO:**

D.M. 14/01/2008

Linee guida per la valutazione del
rischio Sismico del patrimonio Culturale con
riferimento alle Norme tecniche di cui al
D.M. 14/01/2008

D.M. 16/01/1996 così come disposto
dal D.L. 248/07 art. 20, convertito con
L.21/08; estremi ATTO o DELIBERA
(allegato)¹:

Nuovo Progetto

Variante/Integrazione n°

variante **TECNICA**

variante **ECONOMICA**

variante **TECNICA ED ECONOMICA**

al parere trasmesso con nota prot. del
(indicare nelle pagine successive il motivo della variante)

ENTE ATTUATORE: **COMUNE DI CASTEL FOCOGNANO**

EDIFICIO: **PALAZZO MUNICIPALE**

DESTINAZIONE (riferimento al Regolamento n. 36/R del 9/7/2009, all. A): **Edificio strategico (sede istituzionale di ente pubblico)**

Comune **CASTEL FOCOGNANO**

Loc. **Rassina**

Via **Piazza G. Mazzini n. 3**

R.U.P. **ARCH. FILIPPO RIALTI**
sede legale: Comune **Castel Focognano**
Via **Piazza G. Mazzini n. 3**
nato a **Bibbiena** il **29/09/1969**
domiciliato in **BIBBIENA** CAP **52011**
Via **Amendola G. n. 13**
Tel. **05755154315**
e-mail **filipporianti@casentino.toscana.it**
Codice Fiscale **RLTFPP69P29A851A**

* indicare in caso di società o enti

Il committente per il progetto è domiciliato presso (facoltativo) _____

RISORSE già assegnate ² :			
		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CANALE DI FINANZIAMENTO	TIPO ³	IMPORTO	ATTO
Regione Toscana	P	320000,00	Decreto Dirigenziale 5212 Del 26/04/2017

Progettista ARCHITETTONICO	ARCH. FILIPPO RIALTI	Progettista STRUTTURALE	ING. GIANLUCA RICCI
nato a	Bibbiena il 29/09/1969	nato a	Cortona il 30/05/1974
iscritto all'Albo	Architetti	iscritto all'Albo	Ingegneri
prov. di	AREZZO n. 529	prov. di	AREZZO n. 1216
domiciliato in	Castel Focognano CAP 52016	domiciliato in	Cortona CAP 52044
Piazza	G. Mazzini n. 3	Via	Santa Maria Nuova n. 16
Tel.	3292985705 Fax	Tel.	3332959939 Fax
e-mail	filipporianti@casentino.toscana.it	e-mail	gianluca.ricci16@tin.it
Codice Fiscale	RLTFPP69P29A851A	Codice Fiscale	RCCGLC74E30D077L

Altri soggetti responsabili⁴ **SI** **NO**

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

MOTIVO DELLA VARIANTE⁵

INFORMAZIONI SULL'ITER PROGETTUALE

Livello di progettazione con approvazione ufficiale dell'Ente attuatore:

PRELIMINARE DEFINITIVO ESECUTIVO

Approvato con delibera N° 32 e N°41 del 09/05/2015 e 09/06/2015, allegata alla presente domanda⁶

Vincoli imposti dal Regolamento Urbanistico e/o dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico per la Provincia di Arezzo⁷ **SI** **NO**

VINCOLO AI SENSI DELL'ART 10 COMMA 1 E ART 12 COMMA 1 DEL D.Lgs 42/04 e s.m.i.

Autorizzazione NON RICHIESTA RICHIESTA OTTENUTA⁸ **PROT. N° 6657 DEL 08/03/2018**

Indagini preliminari eseguite (in allegato)⁹

VEL VSM VSCA

INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO PREVISTO

Interventi su costruzioni esistenti:

- Adeguamento sismico
- Miglioramento sismico
- Riparazione o intervento locale¹⁰

Nuova costruzione¹¹

- Demolizione e ricostruzione in sito
- Delocalizzazione in altro sito

EDIFICIO ESISTENTE

Tecnologia costruttiva:

- In cemento armato
 - In opera Prefabbricato
- In acciaio
- Mista c.a. e acciaio
- In muratura
 - ordinaria armata mista
- In legno
- Altro

Regolarità:

- Edificio regolare in altezza
- Edificio regolare in pianta

EDIFICIO DI PROGETTO¹²

Tecnologia costruttiva:

- In cemento armato
 - In opera Prefabbricato
- In acciaio
- Mista c.a. e acciaio
- In muratura
 - ordinaria armata mista
- In legno
- Altro

Regolarità:

- Edificio regolare in altezza
- Edificio regolare in pianta

Uso di tecnologie innovative

SI **NO**

- Dispositivi di **isolamento sismico o dissipazione**
- Altro

Abbattimento delle Barriere Architettoniche¹³

SI **NO**

ELENCO SINTETICO DEGLI INTERVENTI PREVISTI¹⁴

Piano terra: Interventi sugli elementi verticali:

Consolidamento delle fondazioni di alcune pareti;

Interventi di chiusura di alcune aperture e/o nicchie presenti sulle murature.

Intervento di intonaco armato su alcune pareti con rete GFRP, connettori e malta a base di calce;

Ricostruzione della maglia muraria storica;

Interventi sul solaio privo livello:

Inserimento di tiranti metallici con capochiave di estremità e piastre.

Sostituzione di un solaio in c.a. con un solaio ligneo

Piano primo : Interventi sugli elementi verticali:

Interventi di chiusura di alcune aperture e/o nicchie presenti sulle murature

Intervento di intonaco armato su alcune pareti con rete GFRP, connettori e malta a base di calce;

Ricostruzione della maglia muraria storica

Interventi sul solaio del secondo livello:

Inserimento di tiranti metallici con capochiave di estremità e piastre,

Consolidamento di alcuni solai;

Riduzione del sovraccarico variabile su tutto il piano secondo;

Piano secondo : Interventi sugli elementi verticali:

Interventi di chiusura di alcune aperture e/o nicchie presenti sulle murature.

Intervento di intonaco armato su alcune pareti con rete GFRP, connettori e malta a base di calce;

Interventi sul solaio del terzo livello:

Inserimento di tiranti metallici con capochiave di estremità e piastre.

Il tutto come meglio evidenziato sugli elaborati di progetto.

INFORMAZIONI DIMENSIONALI

Numero di impalcati (compreso l'impalcato di fondazione e copertura) 4

Sottotetto:

Non accessibile

Accessibile per sola manutenzione

Destinazione d'uso

Interrato/Seminterrato:

Non accessibile

Accessibile per sola manutenzione

Destinazione d'uso

Superficie lorda totale (mq) **2394**

Volume lordo totale (mc) 7903

CALCOLO DELL'IMPORTO MASSIMO FINANZIABILE¹⁵

Totale AMMISSIBILE¹⁶ **340000,00**

Tetto massimo/mq 550,00

Tetto massimo 1316700,00

Totale FINANZIABILE 320000,00

INDICATORI DI RISCHIO¹⁷ Interventi su costruzioni esistenti:Stato Attuale **0.25**Stato di Progetto **0.603** Nuova costruzione

Edificio esistente

Nuova costruzione

FIRME¹⁸

Il RUP (timbro e firma)

Il Progettista (timbro e firma)

.....

.....

¹ Nel caso ci si avvalga del D.M. 16/01/1996, così come disposto dal D.L. 248/07 art. 20, convertito con L.21/08, occorre riportare nel modulo gli estremi dell' ATTO o DELIBERA che consentono tale scelta; copia di tale atto o delibera deve essere allegato alla presente domanda.

² Evidenziare se, per l'edificio in oggetto, sono già state assegnate altre risorse (per verifiche, saggi o interventi). Riportare nella tabella sottostante ciascuna risorsa evidenziandone il canale di finanziamento, l'importo e l'atto (delibera o decreto) con il quale è stata formalmente assegnata; qualora non si disponga di tali informazioni, queste possono essere reperite dal sito www.geniocivile.135.it sotto la sezione "Servizio Sismico Regionale".

³ Indicare il tipo di risorsa assegnata: V- verifica sismica; S – saggi per la Valutazione di Vulnerabilità Sismica; P- progetto d'intervento.

⁴ Riportare nella pagina successiva gli eventuali altri soggetti incaricati della progettazione architettonica o strutturale.

⁵ Indicare in modo sintetico il motivo della variante solo nel caso in cui si richieda una variante ad un precedente parere istruttorio.

⁶ Allegare alla presente domanda copia della delibera di approvazione del livello di progettazione indicato (obbligatorio).

⁷ Riportare nel riquadro sottostante i vincoli presenti sull'edificio in oggetto.

⁸ Riportare gli estremi dell'eventuale autorizzazione/i ottenuta/e.

⁹ Allegare copia della documentazione trasmessa dal competente ufficio regionale.

¹⁰ Intervento previsto solo qualora siano stati assegnati fondi per la Riparazione Danni da evento Sismico.

¹¹ Solo a seguito di relazione di Non Convenienza Tecnico-Economica.

¹² Da compilare solo nel caso di Nuova Costruzione.

¹³ Indicare nello spazio sottostante quali interventi sono stati operati per l'abbattimento delle Barriere Architettoniche.

¹⁴ Riportare sinteticamente ma esaustivamente gli interventi previsti (in un elenco puntato o numerato) ordinati progressivamente dalle fondazioni alla copertura e suddivisi per elementi strutturali interessati (elementi strutturali verticali, elementi strutturali orizzontali, solai, ecc...); non occorre riportare spiegazioni sulle soluzioni adottate (per tali aspetti si rimandi alla relazione di calcolo allegata alla pratica, indicando il titolo dell'elaborato di riferimento ed il n° di pagina relativo). Scrivere sulle righe predisposte; solo qualora non sufficienti aggiungerne delle nuove.

¹⁵ Ai sensi dell'art. 4 comma 2-3 delle direttive regionali D.1.9.

¹⁶ Da Quadro Economico allegato.

¹⁷ Inserire gli indicatori di rischio dell'intervento calcolati così come previsto dalle Direttive Regionali di riferimento.

¹⁸ **Informativa art. 13 Codice in materia di protezione dei dati personali**

Il Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs n.196/2003), prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Secondo quanto previsto dalla normativa, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza. Ai sensi dell'art. 13 del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs n. 196/2003), Le forniamo le seguenti informazioni:

- I dati da Lei forniti verranno trattati per le finalità previste dalla Legge Regionale n° 1/05 – capo V Disciplina dei controlli sulle opere e sulle costruzioni in zone soggette a rischio sismico.
- Il trattamento sarà effettuato con modalità manuali e informatizzate.
- Il conferimento dei dati è obbligatorio ai sensi delle leggi citate e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporterà la mancata prosecuzione del procedimento.
- I dati saranno comunicati al Comune di competenza, ai sensi art. 105 bis della L.R. 1/05.
- Il titolare del trattamento è la Regione Toscana – Giunta Regionale.
- Il responsabile del trattamento è il dirigente responsabile della struttura regionale competente, ai sensi della L.R. 1/05 e successive integrazioni. Le strutture regionali sono inoltre riportate al sito web: <http://www.rete.toscana.it/sett/pta/sismica/normativareg/i/index.htm>.
- Gli incaricati sono individuati nei dipendenti assegnati all'ufficio del responsabile della struttura regionale competente, di cui al p.to 6.
- In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 196/2003.

**ATTESTAZIONE DI CONGRUITA' DEI PREZZI E
DELLE VOCI OPERE IMPIEGATE NEL COMPUTO METRICO**

Comune di CASTEL FOCOgnANO

Il sottoscritto Gianluca Ricci

Iscritto al n. 1216 del Collegio/Ordine/Albo Ingegneri della provincia di Arezzo

In esecuzione dell'incarico conferitogli di progettazione incaricato della redazione del progetto di

LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE, SITO IN

RASSINA, PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI 3 - 2° LOTTO FUNZIONALE

Proprietà edificio Comune di castel Focognano

ATTESTA

- che relativamente ai prezzi unitari proposti nel computo metrico estimativo per la realizzazione degli interventi:

sono ritenuti congrui e corrispondenti al mercato in quanto è stato fatto riferimento ai seguenti prezzari/listini

▪ PREZZIARIO REGIONE TOSCANA 2018

▪ PREZZIARIO REGIONE UMBRIA 2018

sono valutati sulla base di un'analisi dei prezzi, allegata al computo metrico.

che le quantità indicate nel computo metrico e nell'analisi dei prezzi allegata (eventuale) risultano congrue rispetto al progetto da realizzare;

- che la ripartizione delle opere e la relativa suddivisione tra categorie ammissibili e non al finanziamento è conforme a quanto previsto all'art 3 "Categorie delle opere" delle D.1.9.

- che la ripartizione delle opere e la relativa suddivisione tra categorie ammissibili e non al finanziamento è conforme a quanto previsto all'art 3 "Categorie delle opere" delle D.1.9.

Data 07/04/2018

IL PROGETTISTA (timbro e firma)

IL RUP (timbro e firma)

SCHEDA PER IL RIEPILOGO DEI COSTI DI INTERVENTO SUDDIVISO PER OPERE DI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO MOD. B

VOCI COMPUTO	PRATICA ORIGINALE PROGETTO							
	A	B1	B2	C	D1	D2	D3	E
1	1983,49							
2	1917,44							
3	1191,03							
4	339,57							
5	2539,35							
6	20881,24							
7	2100,00							
8	8252,34							
9	592,21							
10	1022,02							
11	463,93							
12	157,87							
13	105,60							
14	638,53							
15	1994,95							
16	399,04							
17	610,10							
18	186,53							
19	161,41							
20	6274,37							
21	6731,71							
22	4136,09							
23	10540,80							
24	11661,68							
25	3686,40							
26	146168,67							
27	3755,27							
28	458,21							
29	1934,66							
30	1387,33							
31		519,89						
32		3542,07						
33		1567,14						
34		1884,90						
35		3074,36						
36	2435,26							
37		6471,04						
38		3797,66						
39		866,05						
40		433,58						
41			504,16					
42			504,16					
43	141,22							
CATEGORIA	A	B1	B2	C	D1	D2	D3	E
TOTALE VOCI COMPUTO	244848,32	22156,68	1008,31					
COSTI DELLA SICUREZZA	4675,03	423,05	19,25					
IVA 10%	24952,33	2257,97	102,76					
Spese per rilievi architettonici e strutturali dell'edificio					6240,00			
Spese tecniche e affini previste dal d.lgs. 50/2016 e ssmmii							15600,42	
Spese incentivo per funzioni tecniche in ottemperanza all'art. 113 d.lgs. 50/2016 e ssmmii							5462,61	

Spese Tecniche in ambito di Sicurezza Cantieri D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii						5200,00		
Spese tecniche per collaudo statico							905,22	
IVA 22%					1372,80	1144,00	3631,24	
TOTALE Q.E.	274475,68	24837,71	1130,32		7612,80	6344,00	25599,49	

**DETERMINAZIONE DELLA SOGLIA DI CONVENIENZA TECNICO-ECONOMICA
DELL'INTERVENTO Art. 4 D.1.9**

Comune di Castel focognano.....

Edificio Palazzo Municipale.....

Proprietà Comune di Castel Focognano.....

INTERVENTO DI

- ADEGUAMENTO SISMICO
- MIGLIORAMENTO SISMICO
- NUOVA COSTRUZIONE

a. Superficie lorda totale dell'edificio	2394,00	mq
b. Volumetria lorda totale dell'edificio	7903,00	mc
c. Totale finale del Quadro Economico	340000,00	Euro
d. Incidenza costo totale degli interventi al mq	142,02	€/mq
e. Totale Opere ammissibili del Quadro Economico	340000,00	Euro
f. Incidenza costo opere ammissibili al mq	142,02	€/mq
g. SOGLIA ¹	550,00	€/mq

Si allegano schemi grafici relativi al calcolo delle superfici e della volumetria.

IL PROGETTISTA (timbro e firma)

IL RUP (timbro e firma)

¹ Vedere articolo 4 delle direttive D.1.9.

QUADRO ECONOMICO¹

Il sottoscritto RUP in qualità di Committente dichiara i seguenti dati relativi al QE di progetto²:

OPERE "A"	IMPORTO		IVA		COMPLESSIVO	AMMISSIBILE		NON AMMISSIBILE				
	€		%	€			€					
	€	249 523,35		€	24 952,34	€	274 475,69	100%	€	274 475,69	€	-
"A"	€	244 848,32	10%	€	24 484,83	€	269 333,15					
Oneri sicurezza	€	4 675,03	10%	€	467,50	€	5 142,53					
OPERE "B"	€	23 607,29		€	2 360,73	€	25 968,02	20% [A]	€	25 968,02	€	-
"B1"	€	22 156,68	10%	€	2 215,67	€	24 372,35	-	-	-	-	-
Oneri sicurezza	€	423,05	10%	€	42,31	€	465,36	-	-	-	-	-
"B2"	€	1008,31	10%	€	100,83	€	1 109,14	-	-	-	-	-
Oneri sicurezza	€	19,25	10%	€	1,93	€	21,18	-	-	-	-	-
Opere "C"	€	-		€	-	€	-	50% [C]	€	-	€	-
"C"	€	-	0%	€	-	€	-	-	-	-	-	-
Oneri sicurezza	€	-	0%	€	-	€	-	-	-	-	-	-
Opere "D"	€	33 408,25		€	6 148,04	€	39 556,29		€	39 556,29	€	-
"D1"	€	6 240,00				€	7 612,80		€	7 612,80		
D1.1	€	-	0%	€	-	€	-	100%	€	-		
D1.2	€	-	0%	€	-	€	-	100%	€	-		
D1.3	€	6 240,00	22%	€	1372,80	€	7 612,80	100%	€	7 612,80		
D1.4	€	-	0%	€	-	€	-	100%	€	-		
"D2"	€	5 200,00				€	6 344,00		€	6 344,00		
D2.1	€	2 600,00	22%	€	572,00	€	3 172,00	100%	€	3 172,00		
D2.2	€	2 600,00	22%	€	572,00	€	3 172,00	100%	€	3 172,00		
"D3"	€	21 968,25				€	25 599,49	10%[A+B+D2]	€	25 599,49		
D3.1	€	-	0%	€	-	€	-					
D3.2	€	-	0%	€	-	€	-					
D3.3	€	15 600,42	22%	€	3 432,09	€	19 032,51					
D3.4	€	-	0%	€	-	€	-					
D3.5	€	-	0%	€	-	€	-					
D3.6	€	905,22	22%	€	199,15	€	1 104,37					
D3.7	€	5 462,61	0%	€	-	€	5 462,61					
Opere "E"	€	-		€	-	€	-	0%	€	-	€	-
E.A	€	-	0%	€	-	€	-					
E.B	€	-	0%	€	-	€	-					
E.C	€	-	0%	€	-	€	-					
E.D	€	-	0%	€	-	€	-					
E.E	€	-	0%	€	-	€	-					
TOT.						€	340 000,00		€	340 000,00	€	-

FIRME

Il RUP (timbro e firma)

Il Progettista (timbro e firma)

.....

.....

Mod.23/06/2011

¹ Ai sensi dell'art. 3 delle Direttive Regionali D.1.9.

² Cliccando sulla tabella sottostante si apre un foglio di calcolo; compilare i soli campi in giallo (importo delle opere, sicurezza, % dell'IVA relativa e % di opere B ammissibili – 20% Miglioramento, 50% Adeguamento, 100% Nuova Costruzione).



Comune di Castel Focognano

(Provincia di Arezzo)

www.comune.castel-focognano.ar.it

Unità Organizzativa n. 3



**OGGETTO: LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE, SITO
IN RASSINA, PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI 3 – 2° LOTTO FUNZIONALE**

ARCHIVIO DEI LAVORI: 87 - 2° LF

**LIVELLO DI
PROGETTAZIONE: ESECUTIVO**

DATA DI REDAZIONE: Novembre 2017

DOCUMENTO: C.M.E.- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUMERO DI PAGINE DI CUI SI COMPONE IL DOCUMENTO: 32



**PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI
IN AMBITO STRUTTURALE**

Ing. Gianluca Ricci

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

**IL RESPONSABILE DEI LAVORI E CONSULENTE
IN AMBITO ARCHITETTONICO**

Arch. Filippo Rialti

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
1	TOS18_03.A04.011.001	<p>SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggraffo dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>Articolo: 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>Sono compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.T. VANI 20, 21, 29	1	4,45	1,05	1,00	4,67	4,67		129,13	603,38	A
		P.T. VANI 17, 26	1	4,65	0,75	1,00	3,49	3,49		129,13	450,35	A
		P.T. VANI 15, 13, 14	1	6,45	0,80	1,00	5,16	5,16		129,13	666,33	A
		P.T. VANI 12	1	2,40	0,85	1,00	2,04	2,04		129,13	263,43	A
								15,36	mc	TOTALE	1983,49	
2	TOS18_03.A03.045.001	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI:</p> <p>da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>045 - Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano</p> <p>Articolo: 001 - in cotto, graniglia, ceramica, ecc.</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione della pavimentazione, compreso sottofondo, sia per l'intera superficie che per porzione di essa.</p> <p>Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte oltre al ripristino dell'originario stato dei luoghi.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
		P.T. VANI 20, 21, 29	1	4,45	2,05		9,12	9,12		16,00	145,96	A
		P.T. VANI 17, 26	1	4,65	0,75		3,49	3,49		16,00	55,80	A
		P.T. VANI 15, 13, 14	1	6,45	0,8		5,16	5,16		16,00	82,56	A
		P.T. VANI 12	1	2,4	0,85		2,04	2,04		16,00	32,64	A
		P.1. VANO 57	1	8,55	6,6		56,43	56,43		16,00	902,88	A
		P.2. PORTICO TIRANTE N°7	1	6,15	0,50		3,08	3,08		16,00	49,20	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
4	TOS18_02_A03.001.002	<p>DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>Voce: 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>Articolo: 002 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione andante di muratura in elevazione di qualsiasi genere (tufo, pietrame, mattoni non forati o mista) forma e spessore superiore a 12 cm. eseguita a mano o con altro mezzo manuale. Sono compresi: i ponti di servizio interni ed esterni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), la demolizione degli intonaci e rivestimenti, l'onere per lasciare i necessari ammorsamenti, le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.T. VANI 13, 14	1	4,20	3,65	0,15	2,30	2,30		147,67	339,57	A
								2,30	mc	TOTALE	339,57	
5	TOS18_03_A03.032.002	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>032 - Rimozione di solaio a struttura mista in laterizio e c.a., compreso il taglio dei ferri</p> <p>Articolo: 002 - di spessore da 22,1 a 30 cm</p> <p>Per la demolizione del solaio sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezziario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
		P.1. VANO 57	1	8,55	6,60		56,43	56,43		45,00	2539,35	A
								56,43	mq	TOTALE	2539,35	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
6	TOS18_03.A03.0 21.001	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa</p> <p>Articolo: 001 - di calce aerea cadente o fatiscante</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno, su pareti o soffitti, fino a mettere a nudo la struttura sottostante, compresa la rimozione di parti smosse delle murature, con deduzione delle aperture di superficie uguale o superiore a mq. 2,00, con pulizia accurata di tutta la superficie muraria. È compreso l'onere per la scrostatura e la scalfittura della malta dagli interstizi dei giunti, la pulizia accurata finale delle superfici murarie interessate dalle opere di consolidamento o ripristino, le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezziario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
	PT	P.T. PORTICO	1	5,18		3,68	19,06	19,06		10,00	190,62	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		10,00	170,38	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		10,00	170,38	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		10,00	170,38	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		10,00	170,38	A
		P.T. PORTICO	1	4,1		3,68	15,09	15,09		10,00	150,88	A
		P.T. PORTICO	1	5,7		3,68	20,98	20,98		10,00	209,76	A
		P.T. VANO N°1	1	4,75		3,68	17,48	17,48		10,00	174,80	A
			1	5,68		3,68	20,90	20,90		10,00	209,02	A
		P.T. VANO N°29	1	4,53		3,68	16,67	16,67		10,00	166,70	A
		P.T. VANO N°20	1	1,6		3,68	5,89	5,89		10,00	58,88	A
		P.T. VANO N°19	1	3,85		3,68	14,17	14,17		10,00	141,68	A
		P.T. VANO N°21	1	1,6		3,68	5,89	5,89		10,00	58,88	A
			1	3,85		3,68	14,17	14,17		10,00	141,68	A
		P.T. STRADA REGIONALE	1	5,45		3,83	20,87	20,87		10,00	208,74	A
		P.T. VANO N°2	1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
			1	4,63		3,68	17,04	17,04		10,00	170,38	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
		P.T. VANO N°28	1	5,25		3,68	19,32	19,32		10,00	193,20	A
		P.T. VANO N°16	1	5,45		3,68	20,06	20,06		10,00	200,56	A
		P.T. VANO N°3	1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
			1	4,35		3,68	16,01	16,01		10,00	160,08	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
		P.T. VANO N°4	1	5		3,68	18,40	18,40		10,00	184,00	A
			1	4,63		3,68	17,04	17,04		10,00	170,38	A
			1	5		3,68	18,40	18,40		10,00	184,00	A
		P.T. VANO N°5-6	1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
			1	8,8		3,68	32,38	32,38		10,00	323,84	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
		P.T. VANO N°11	1	2,37		3,68	8,72	8,72		10,00	87,22	A
		P.T. VANO N°12	1	3		3,94	11,82	11,82		10,00	118,20	A
		P.T. VANO N°10	1	5,35		3,94	21,08	21,08		10,00	210,79	A
			1	5,2		3,94	20,49	20,49		10,00	204,88	A
		P.T. VANO N°7	1	10,32		3,68	37,98	37,98		10,00	379,78	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		10,00	182,16	A
		P.T. VANO N°9	1	5,33		3,94	21,00	21,00		10,00	210,00	A
			1	1,9		3,94	7,49	7,49		10,00	74,86	A
		P.T. VANO N°8	1	2,63		3,94	10,36	10,36		10,00	103,62	A
			1	5,55		3,94	21,87	21,87		10,00	218,67	A
		PT. LATO STRADA VANO 8,9,10	1	10,3		3,94	40,58	40,58		10,00	405,82	A
		PT. LATO STRADA VANO 8	1	6,15		3,94	24,23	24,23		10,00	242,31	A
		P.T. VANO N°13,14	1	6,45		3,68	23,74	23,74		10,00	237,36	A
		P.T. VANO N°15	1	6,45		3,68	23,74	23,74		10,00	237,36	A
	P1	P.I. VANO N°30	1	5,16		3,88	20,02	20,02		10,00	200,21	A
		P.I. LATO STRADA VANO N°30	1	5,45		3,88	21,15	21,15		10,00	211,46	A
		P.I. VANO N°33	1	2,65		3,78	10,02	10,02		10,00	100,17	A
		P.I. VANO N°40	1	3,75		3,78	14,18	14,18		10,00	141,75	A
		P.I. VANO N°41	1	3,7		3,78	13,99	13,99		10,00	139,86	A
			1	4,79		3,78	18,11	18,11		10,00	181,06	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°41	1	5,18		3,58	18,54	18,54		10,00	185,44	A
		P.I. VANO N°34	1	4,74		3,58	16,97	16,97		10,00	169,69	A
		P.I. VANO N°38	1	1,69		3,58	6,05	6,05		10,00	60,50	A
		P.I. VANO N°39	1	1,45		3,58	5,19	5,19		10,00	51,91	A
		P.I. VANO N°42	1	3,67		3,58	13,14	13,14		10,00	131,39	A
			1	4,6		3,58	16,47	16,47		10,00	164,68	A
			1	3,67		3,58	13,14	13,14		10,00	131,39	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°42	1	4,63		3,58	16,58	16,58		10,00	165,75	A
		P.I. VANO N°44	1	3,55		3,58	12,71	12,71		10,00	127,09	A
			1	3,55		3,58	12,71	12,71		10,00	127,09	A
		P.I. VANO N°45	1	1,59		3,58	5,69	5,69		10,00	56,92	A
			1	4,39		3,58	15,72	15,72		10,00	157,16	A
			1	1,59		3,58	5,69	5,69		10,00	56,92	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°45	1	4,63		3,58	16,58	16,58		10,00	165,75	A
		P.I. VANO N°46	1	5,1		3,58	18,26	18,26		10,00	182,58	A
			1	4,65		3,58	16,65	16,65		10,00	166,47	A
			1	5,1		3,58	18,26	18,26		10,00	182,58	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°46	1	4,63		3,58	16,58	16,58		10,00	165,75	A
		P.I. VANO N°47	1	5,1		3,58	18,26	18,26		10,00	182,58	A
			1	8,85		3,58	31,68	31,68		10,00	316,83	A
			1	5,1		3,58	18,26	18,26		10,00	182,58	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°47	1	4,63		3,58	16,58	16,58		10,00	165,75	A
			1	4,63		3,58	16,58	16,58		10,00	165,75	A
		P.I. VANO N°50	1	5,26		3,78	19,88	19,88		10,00	198,83	A
		P.I. VANO N°51	1	1,86		3,85	7,16	7,16		10,00	71,61	A
		P.I. VANO N°53	1	5,23		3,85	20,14	20,14		10,00	201,36	A
			1	3,4		3,85	13,09	13,09		10,00	130,90	A
		PI. LATO STRADA VANO 53,55,56	1	10,3		3,85	39,66	39,66		10,00	396,55	A
		P.I. VANO N°48	1	6		3,78	22,68	22,68		10,00	226,80	A
			1	4,83		3,78	18,26	18,26		10,00	182,57	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°48	1	4,83		3,78	18,26	18,26		10,00	182,57	A
		P.I. VANO N°49	1	4,32		3,78	16,33	16,33		10,00	163,30	A
		P.I. VANO N°52	1	1,9		3,85	7,32	7,32		10,00	73,15	A
			1	5,53		3,85	21,29	21,29		10,00	212,91	A
			1	2,49		3,85	9,59	9,59		10,00	95,87	A
		PI. LATO STRADA VANO 52	1	6,1		3,85	23,49	23,49		10,00	234,85	A
		P.I. VANO N°54	1	3,4		3,85	13,09	13,09		10,00	130,90	A
		P.I. VANO N°55	1	1		3,85	3,85	3,85		10,00	38,50	A
		P.I. VANO N°55	1	1		3,85	3,85	3,85		10,00	38,50	A
	P2	P.2. VANO N°59	1	4,58		3,53	16,17	16,17		10,00	161,67	A
			1	10,2		3,53	36,01	36,01		10,00	360,06	A
			1	4,8		3,53	16,94	16,94		10,00	169,44	A
		P.2. LATO LASTRICO VANO N°59	1	5,6		3,53	19,77	19,77		10,00	197,68	A
			1	5,1		3,53	18,00	18,00		10,00	180,03	A
		P.2. VANO N°60	1	4,7		3,83	18,00	18,00		10,00	180,01	A
		P.2. VANO N°61	1	4,61		3,83	17,66	17,66		10,00	176,56	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
8	P.A.001	<p>Fornitura e posa in opera di NUOVO SOLAIO LIGNEO P.A.001</p> <p>SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 5 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30 XC1 CLASSE DI CONSISTENZA S4 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.</p> <p>052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno a spigolo vivo, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)</p> <p>Articolo: 010 - con scempiato in piastrelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore minimo cm 5</p> <p>Descrizione: Formazione del solaio ligneo costituito da orditura principale e secondaria, realizzata con travi e/o arcarecci in legno massiccio di castagno, di sezione principale circa 24x28 cm. e sezione secondaria 8x8cm .</p> <p>Sono compresi: i trattamenti conservativi (antiparassitari e fungicidi) degli elementi lignei, la fornitura e la posa in opera delle travi e/o arcarecci, sopra citati, ogni onere di lavorazione, i tagli a misura e lo sfrido di materiale, la chioderia, le staffe e la ferramenta occorrente, le eventuali opere murarie, la formazione delle sedi di alloggiamento nella muratura (vedi voce n°7 del computo metrico) con relativa suggellatura della stessa, bloccaggio nelle sedi medesime, la catramatura degli elementi lignei agli appoggi e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.I. VANO 57	1	8,55	6,60		56,43	56,43		146,24	8252,34	A
								56,43	mq	TOTALE	8252,34	
9	P.A. VOCE N° 4.8.140 UMBRIA	<p>CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIAGIANE IN COTTO</p> <p>PREZZIARIO REGIONE UMBRIA VOCE N° 4.8.140 ARPIONATURA DI TRAVI. Arpionatura di travi in legno con connettori a taglio in modo da realizzare la collaborazione statica con la soprastante soletta in conglomerato cementizio. Gli agganci sono eseguiti con barrette in acciaio B450C ad aderenza migliorata opportunamente sagomate, di diametro e di lunghezze adeguati, posizionate attraverso fori praticati sulle travi per mezzo di trapanazioni e sigillate con pasta di resina epossidica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>										
		P.I. VANO 57 BARRE Ø12/50cm	68	0,40	0,89	0,36	24,15			19,00	458,92	A
		P.I. VANO 57 BARRE Ø6/45cm	395	0,08	0,22	0,02	7,02			19,00	133,29	
							31,17		kg	TOTALE	592,21	
10	P.A.002	<p>Fornitura e posa in opera di INGHISAGGI P.A.002</p> <p>Voce: 006 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIAGIANE IN COTTO</p> <p>inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante, compreso la realizzazione di foro con trapano a percussione dimensioni foro da 18 mm. profondità max 30 cm su pietra o mattone pieno, la perfetta pulitura a secco del foro realizzato, il riempimento del foro realizzato con resina epossidica bicomponente, la fornitura e posa in opera del ferro di ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata avente diametro inferiore al foro realizzato secondo le modalità progettuali, mediante avvitura lenta dello stesso da effettuarsi manualmente.</p> <p>Articolo: 001 - 1 barra ad aderenza migliorata diametro 16 mm.</p>										
		P.I. VANO 57	76							13,45	1022,02	A
							76		cad	TOTALE	1022,02	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
11	TOS18_01.B02.0 02.002	<p>CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 002 - Casseforme di legno.</p> <p>Articolo: 002 - per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri</p>										
		P.I. VANO 57	2	6,45		0,50	3,23	6,45		28,07	181,02	A
		P.I. VANO 57 RIMBOSSATURE TRAVI	16	4,20		0,15	0,63	10,08		28,07	282,90	A
								16,53	mq	TOTALE	463,93	
12	TOS18_01.B04.0 04.002	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>Voce: 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>Articolo: 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p> <p>Descrizione: Conglomerato cementizio preconfezionato, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture in elevazione quali travi, pilastri, cordoli di collegamento e simili, di spessore superiore a cm 15; ad esclusione dei ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi i ponti di servizio con altezza massima di 2 ml. e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,50 ml. dal piano di calpestio. E' richiesto un conglomerato cementizio con C25/30 - S4.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei;</p> <p>le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.I. VANO 57	1	6,45	0,25	0,50	0,81	0,81		108,77	87,70	A
		P.I. VANO 57 RIMBOSSATURE TRAVI	8	4,20	0,24	0,08	0,08	0,65		108,77	70,17	A
								1,45	mc	TOTALE	157,87	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
13	TOS18_01.B03.01.005	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore</p> <p>Articolo: 005 - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)</p> <p>Descrizione: Fornitura e posa in opera di Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata tipo B450C controllato per strutture in C.A., fornite e poste in opera (diametri, lunghezze e gabbie variabili). Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature con filo di ferro ricotto, le eventuali saldature, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti.</p> <p>Il tutto da realizzare nel rispetto delle vigenti norme in materia. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti e il calo in quota del materiale edile occorrente.</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
		P.1. VANO 57	80	0,25	0,50	6,60	0,83	66,00		1,60	105,60	A
								66,00	kg	TOTALE	105,60	
14	TOS18_03.A03.011.001	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>Voce: 011 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere</p> <p>Articolo: 001 - per superfici superiori a 0,50</p> <p>Descrizione: Demolizione di muratura di pietrame o altro, per la formazione di brecce tipo "sezione obbligata" o a "coda di rondine" per l'ancoraggio di travi in legno o putrelle da realizzarsi secondo i disegni di progetto, a mano o con idonei piccoli mezzi meccanici, compreso le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.T.A1 VANO 27	1	1,05	0,20	0,50	0,11	0,11		438,85	46,08	A
		P.T. A2 VANO 32	1	1,85	0,20	0,50	0,19	0,19		438,85	81,19	A
		P.T. A3 VANO 32	1	1,85	0,20	0,50	0,19	0,19		438,85	81,19	A
		P.T. A4 VANO 15	1	3,15	0,20	0,50	0,32	0,32		438,85	138,24	A
		P.T. A5 VANO 13	1	3,15	0,20	0,50	0,32	0,32		438,85	138,24	A
		P.T. A6 VANO 15	1	2,00	0,20	0,50	0,20	0,20		438,85	87,77	A
		P.T. R3 VANO 12	1	1,50	0,20	0,50	0,15	0,15		438,85	65,83	A
								1,46	mc	TOTALE	638,53	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
15	P.A.003	<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI MURATURE INTERNE P.A.003 Esecuzione di perfori (PARETI INTERNE) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisoriale di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		TIRANTI P.1.	65	0,50		0,50	32,50		27,52	894,29	A	
		TIRANTI P.2.	49	0,50		0,50	24,50		27,52	674,16	A	
		TIRANTIP.3.	31	0,50		0,50	15,50		27,52	426,51	A	
							72,50	m	TOTALE	1994,95		
16	P.A.004	<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI ESTERNI ESEGUITI MEDIANTE PONTEGGIO E/O TRABATTELLO P.A.004 Esecuzione di perfori (PARETI ESTERNE CON PONTEGGIO E/O TRABATTELLO) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisoriale di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		TIRANTI P1	23	0,50		0,50	11,50		27,52	316,48	A	
		TIRANTI P2	4	0,50		0,50	2,00		27,52	55,04	A	
		TIRANTI P3	2	0,50		0,50	1,00		27,52	27,52	A	
							14,50	m	TOTALE	399,04		

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
17	P.A.005	<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI MURATURE ESTERNE MEDIANTE PIATTAFORMA P.A.005</p> <p>Esecuzione di perfori (PARETI ESTERNE CON PIATTAFORMA) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		TIRANTI P1	0							38,13	0,00	A
		TIRANTI P2	18	0,50			0,50	9,00		38,13	343,18	A
		TIRANTI P3	14	0,50			0,50	7,00		38,13	266,92	A
								16,00	m	TOTALE	610,10	
18	P.A.006	<p>DEMOLIZIONE LOCALIZZATA DI INTONACO P.A.006</p> <p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'appuntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributari, se dovuti.</p> <p>021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa Articolo: 001 - di calce aerea cadente o fatiscente</p> <p>Descrizione: Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno, su pareti o soffitti, fino a mettere a nudo la struttura sottostante, compresa la rimozione di parti smosse delle murature, con deduzione delle aperture di superficie uguale o superiore a mq. 2,00, con pulizia accurata di tutta la superficie muraria. È compreso l'onere per la scrostatura e la scalfittura della malta dagli interstizi dei giunti, la pulizia accurata finale delle superfici murarie interessate dalle opere di consolidamento o ripristino, le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. Le misurazioni sono da intendersi effettuate in base alla superficie effettiva delle pareti stonacate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 1	21		0,10	1,00	0,10	2,10		16,62	34,91	A
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 2	3		0,50	0,15	0,08	0,23		16,62	3,74	A
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 3	2		0,35	0,20	0,07	0,14		16,62	2,33	A
		LIVELLO N°1 PEZZI SPECIALI	10	2	0,35	0,20	0,14	1,40		16,62	23,27	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 1	19		0,10	1,00	0,10	1,90		16,62	31,59	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 2	8		0,50	0,15	0,08	0,60		16,62	9,97	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 3	0		0,35	0,20	0,07	0,00		16,62	0,00	A
		LIVELLO N°2 PEZZI SPECIALI	15	2	0,35	0,20	0,14	2,10		16,62	34,91	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 1	2		0,10	1,00	0,10	0,20		16,62	3,32	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 2	21		0,50	0,15	0,08	1,58		16,62	26,18	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 3	0		0,35	0,20	0,07	0,00		16,62	0,00	A
		LIVELLO N°3 PEZZI SPECIALI	7	2	0,35	0,20	0,14	0,98		16,62	16,29	A
								11,22	mq	TOTALE	186,53	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
19	P.A.007	<p>Fornitura e posa in opera di PREPARAZIONE SOTTOFONDO PER PIASTRE CON CONSOLIDAMENTO A BASE DI MALTA P.A.007</p> <p>Preparazione di sottofondo di livellamento in malta di tipo strutturale per le piastre in acciaio delle tirantature metalliche.</p> <p>Malta di tipo strutturale per livellamento della superficie al di sotto delle piastre metalliche delle tirantature metalliche compresi: la fornitura dei materiali occorrenti, la loro pulizia e il lavaggio delle superfici murarie; l'impiego d' idonea malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 1	21		0,10	1,00	0,10	2,10		14,39	30,21	A
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 2	3		0,50	0,15	0,08	0,23		14,39	3,24	A
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 3	2		0,35	0,20	0,07	0,14		14,39	2,01	A
		LIVELLO N°1 PEZZI SPECIALI	10	2	0,35	0,20	0,14	1,40		14,39	20,14	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 1	19		0,10	1,00	0,10	1,90		14,39	27,33	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 2	8		0,50	0,15	0,08	0,60		14,39	8,63	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 3	0		0,35	0,20	0,07	0,00		14,39	0,00	A
		LIVELLO N°2 PEZZI SPECIALI	15	2	0,35	0,20	0,14	2,10		14,39	30,21	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 1	2		0,10	1,00	0,10	0,20		14,39	2,88	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 2	21		0,50	0,15	0,08	1,58		14,39	22,66	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 3	0		0,35	0,20	0,07	0,00		14,39	0,00	A
		LIVELLO N°3 PEZZI SPECIALI	7	2	0,35	0,20	0,14	0,98		14,39	14,10	A
								11,22	mq	TOTALE	161,41	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
20	TOS18_01.B03.04.001	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione:Fornitura e posa in opera di tiranti metallici.</p> <p>Il titolo comprende:</p> <p>a) l'eventuale consolidamento della muratura nella zona di appoggio del capochiave anche in relazione al punzonamento del bolzone della catena, da considerarsi a parte;</p> <p>b) la fornitura dei tiranti con barre e/o piatti di acciaio S275 di dimensioni pari a quelle disposte dalla Direzione Lavori (non inferiori a mm. 22 con le due estremità filettate per una lunghezza di circa 30 cm);</p> <p>c) la tinteggiatura dei tiranti, con due mani di antiruggine e due di smalto color grafite;</p> <p>d) la posa in opera della barra o delle barre costituenti la catena;</p> <p>e) l'eventuale giunzione delle barre o piatti da realizzarsi esclusivamente con l'uso di manicotti filettati. Sono vietate le giunzioni tra elementi della catena mediante saldatura;</p> <p>f) la posa in opera degli elementi capochiave di ancoraggio dei tiranti, piastre o bolzoni, previa rimozione dell'eventuale intonaco sulla parte di muratura interessata;</p> <p>g) il riempimento, con malta di cemento, dello spazio tra l'elemento capochiave e la muratura, con l'avvertenza di proteggere i tiranti in quelle zone dove la malta e la muratura potrebbero venire a contatto con i tiranti stessi;</p> <p>h) il fissaggio della catena come disposto dalla Direzione Lavori;</p> <p>i) la tesatura della catena con utensile manuale o chiave dinamometrica (se trattasi di chiusure a dado e contro dado), curando, specialmente in quest'ultimo caso di non superare la resistenza delle murature interessate;</p> <p>j) la protezione dei tiranti nelle zone di attraversamento delle murature mediante sigillatura dello spazio presente tra la muratura ed il tirante con materiali idonei capaci di garantire il futuro ritesaggio dei tiranti stessi, realizzabile con utilizzo di tubo in plastica od altro idoneo mezzo;</p> <p>k) la ripresa della tinteggiatura dei tiranti in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera delle barre o dei piatti.</p> <p>Le dimensioni dei dadi e delle parti filettate dei manicotti deve avere dimensione di almeno 6 cm. e comunque sufficiente a garantire una superficie filettata atta a resistere allo strappo. L'uso del contro dado o di un punto di saldatura impiegato in corrispondenza degli estremi o delle giunzioni della catena per impedire lo sviamiento accidentale e, quindi, la perdita di tesatura, deve essere predisposto in modo da consentire un eventuale ritesaggio successivo della catena stessa.</p>										
		Sono inclusi: la fornitura delle piastre o dei bolzoni, della bulloneria, dei pezzi speciali e dei manicotti tenditori, oltre al carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..										
		LIVELLO 1 TIRANTE N°1	1	16,85		2,98	50,21	50,21		3,30	165,46	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°2	1	16,85		2,98	50,21	50,21		3,30	165,46	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°3	1	16,85		2,98	50,21	50,21		3,30	165,46	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°4	1	7,60		2,98	22,65	22,65		3,30	74,63	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°5	1	7,60		2,98	22,65	22,65		3,30	74,63	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°6	1	16,85		2,98	50,21	50,21		3,30	165,46	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°7	1	16,85		2,98	50,21	50,21		3,30	165,46	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°8	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°9	1	10,40		2,98	30,99	30,99		3,30	102,13	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°10	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°11	1	10,30		2,98	30,69	30,69		3,30	101,14	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°12	1	13,65		2,98	40,68	40,68		3,30	134,04	A
		LIVELLO 1 TIRANTE N°13	1	6,30		2,98	18,77	18,77		3,30	61,86	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°1	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°2	1	7,80		2,98	23,24	23,24		3,30	76,59	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°3	1	7,80		2,98	23,24	23,24		3,30	76,59	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°4	1	22,30		2,98	66,45	66,45		3,30	218,98	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°5	1	22,30		2,98	66,45	66,45		3,30	218,98	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°6	1	10,55		2,98	31,44	31,44		3,30	103,60	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°7	1	16,80		2,98	50,06	50,06		3,30	164,97	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°8	1	16,80		2,98	50,06	50,06		3,30	164,97	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°9	1	13,50		2,98	40,23	40,23		3,30	132,57	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°10	1	10,50		2,98	31,29	31,29		3,30	103,11	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°11	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°12	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°13	1	11,80		2,98	35,16	35,16		3,30	115,87	A
		LIVELLO 2 TIRANTE N°14	1	11,80		2,98	35,16	35,16		3,30	115,87	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		LIVELLO 3 TIRANTE N°1	1	16,90		2,98	50,36	50,36		3,30	165,95	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°2	1	11,20		2,98	33,38	33,38		3,30	109,98	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°3	1	5,60		2,98	16,69	16,69		3,30	54,99	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°4	1	11,80		2,98	35,16	35,16		3,30	115,87	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°5	1	11,80		2,98	35,16	35,16		3,30	115,87	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°6	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°7	1	33,50		2,98	99,83	99,83		3,30	328,96	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°8	1	22,30		2,98	66,45	66,45		3,30	218,98	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°9	1	10,30		2,98	30,69	30,69		3,30	101,14	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°10	1	6,10		2,98	18,18	18,18		3,30	59,90	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°11	1	6,10		2,98	18,18	18,18		3,30	59,90	A
		LIVELLO 3 TIRANTE N°12	1	10,30		2,98	30,69	30,69		3,30	101,14	A
								1904,07	kg	TOTALE	6274,37	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
21	TOS18_01.B03.04.001	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, calì e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi emovimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione:Fornitura e posa in opera di tiranti metallici.</p> <p>Il titolo comprende:</p> <p>a) l'eventuale consolidamento della muratura nella zona di appoggio del capochiave anche in relazione al punzonamento del bolzone della catena, da considerarsi a parte;</p> <p>b) la fornitura dei tiranti con barre e/o piattini di acciaio S275 di dimensioni pari a quelle disposte dalla Direzione Lavori (non inferiori a mm. 22 con le due estremità filettate per una lunghezza di circa 30 cm);</p> <p>c) la tinteggiatura dei tiranti, con due mani di antiruggine e due di smalto color grafite;</p> <p>d) la posa in opera della barra o delle barre costituenti la catena;</p> <p>e) l'eventuale giunzione delle barre o piattini da realizzarsi esclusivamente con l'uso di manicotti filettati. Sono vietate le giunzioni tra elementi della catena mediante saldatura;</p> <p>f) la posa in opera degli elementi capochiave di ancoraggio dei tiranti, piastre o bolzoni, previa rimozione dell'eventuale intonaco sulla parte di muratura interessata;</p> <p>g) il riempimento, con malta di cemento, dello spazio tra l'elemento capochiave e la muratura, con l'avvertenza di proteggere i tiranti in quelle zone dove la malta e la muratura potrebbero venire a contatto con i tiranti stessi;</p> <p>h) il fissaggio della catena come disposto dalla Direzione Lavori;</p> <p>i) la tesatura della catena con utensile manuale o chiave dinamometrica (se trattasi di chiusure a dado e contro dado), curando, specialmente in quest'ultimo caso di non superare la resistenza delle murature interessate;</p> <p>j) la protezione dei tiranti nelle zone di attraversamento delle murature mediante sigillatura dello spazio presente tra la muratura ed il tirante con materiali idonei capaci di garantire il futuro ritesaggio dei tiranti stessi, realizzabile con utilizzo di tubo in plastica od altro idoneo mezzo;</p> <p>k) la ripresa della tinteggiatura dei tiranti in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera delle barre o dei piattini.</p> <p>Le dimensioni dei dadi e delle parti filettate dei manicotti deve avere dimensione di almeno 6 cm. e comunque sufficiente a garantire una superficie filettata atta a resistere allo strappo. L'uso del contro dado o di un punto di saldatura impiegato in corrispondenza degli estremi o delle giunzioni della catena per impedire lo sviamiento accidentale e, quindi, la perdita di tesatura, deve essere predisposto in modo da consentire un eventuale ritesaggio successivo della catena stessa.</p>										
		Sono inclusi: la fornitura delle piastre o dei bolzoni, della bulloneria, dei pezzi speciali e dei manicotti tenditori, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii.										
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 1	21	1,00	1,00	17,20	17,20	361,20		3,30	1190,24	A
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 2	3	1,00	1,00	12,60	12,60	37,80		3,30	124,56	A
		LIVELLO N°1 PIASTRE TIPO 3	2	1,00	1,00	11,80	11,80	23,60		3,30	77,77	A
		LIVELLO N°1 PEZZI SPECIALI	10	1,00	1,00	23,60	23,60	236,00		3,30	777,68	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 1	19	1,00	1,00	17,20	17,20	326,80		3,30	1076,88	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 2	8	1,00	1,00	12,60	12,60	100,80		3,30	332,16	A
		LIVELLO N°2 PIASTRE TIPO 3	0	0,00	0,00	11,80	0,00	0,00		3,30	0,00	A
		LIVELLO N°2 PEZZI SPECIALI	15	1,00	1,00	23,60	23,60	354,00		3,30	1166,51	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 1	2	1,00	1,00	17,20	17,20	34,40		3,30	113,36	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 2	21	1,00	1,00	12,60	12,60	264,60		3,30	871,92	A
		LIVELLO N°3 PIASTRE TIPO 3	0	0,00	0,00	11,80	0,00	0,00		3,30	0,00	A
		LIVELLO N°3 PEZZI SPECIALI	7	1,00	1,00	23,60	23,60	165,20		3,30	544,37	A
		LIVELLO N°1 PEZZI SPECIALI ROMPIRATTA DA DISPORRE OGNI 4.00m	52			0,86		44,72		3,30	147,36	A
		LIVELLO N°2 PEZZI SPECIALI ROMPIRATTA DA DISPORRE OGNI 4.00m	64			0,86		55,04		3,30	181,37	A
		LIVELLO N°3 PEZZI SPECIALI ROMPIRATTA DA DISPORRE OGNI 4.00m	45			0,86		38,70		3,30	127,53	A
								2042,86	kg	TOTALE	6731,71	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
22	TOS18_01.B03.04.001	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi emovimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione: Fornitura e posa in opera di profilati metallici, del tipo a doppio "T" tipo HEA 140 e/o Profili angolari, in acciaio tipo S275, compreso la loro zincatura, la formazione delle sedi di alloggiamento, i collegamenti tra i profilati metallici, gli eventuali sfridi e la ferramenta necessaria. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; l'ideonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche; i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti); l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole degli architravi da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, se ritenute necessarie, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii.</p>										

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		P.T.A1 VANO 27 HEA120	2	1,05	1,00	19,90	20,90	41,79		3,30	137,71	A
		P.T. A2 VANO 32 HEA120	3	1,85	1,00	19,90	36,82	110,45		3,30	363,94	A
		P.T. A3 VANO 32 HEA120	3	1,85	1,00	19,90	36,82	110,45		3,30	363,94	A
		P.T. A4 VANO 15 HEA140	3	3,15	1,00	24,70	77,81	233,42		3,30	769,16	A
		P.T. A5 VANO 13 HEA140	3	3,15	1,00	24,70	77,81	233,42		3,30	769,16	A
		P.T. A6 VANO 15 HEA120	3	2,00	1,00	19,90	39,80	119,40		3,30	393,45	A
		P.T. R3 VANO 12 HEA120	2	1,50	1,00	19,90	29,85	59,70		3,30	196,73	A
		P.2. LOCALE N°47 HEA160	2	5,70	1,00	30,40	173,28	346,56		3,30	1142,00	
								1255,17	kg	TOTALE	4136,09	
23	TOS18_02.B10.04.002	<p>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scampoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50)</p> <p>Articolo: 002 - su strutture murarie in pietra eseguita con scampoli</p> <p>Descrizione:Chiusura di vani porte, finestre o di altre aperture interne ed esterne o nicchie di vecchie strutture murarie anche semi demolite o pericolanti, eseguita a tutto spessore con l'impiego di scampoli di pietra o mattoni pieni, per qualsiasi muratura esistente. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; la preparazione del vano, consistente nella spicconatura, pulizia e/o lavaggio delle superfici murarie; l'esecuzione delle ammortature dei muri in mattoni pieni con la muratura esistente ogni 40/60 cm. per una profondità non inferiore a 15 cm.; l'impiego d' idonea malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle chiusure da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. Sono infine compresi: oltre l'esecuzione delle ammortature con la muratura esistente ogni 40/60 cm per una profondità di almeno 15, pertinenti ancoraggi, da eseguirsi mediante l'impiego di barre di acciaio ad aderenza migliorata Ø 12 (lunghezza circa 60 cm) debitamente inghiessati (tramite resine e/o malte strutturali), previa perforazione del setto murario interessato, per una profondità di almeno 60 cm.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°1 VANO N°1	1	1,05	0,50	3,40	1,79	1,79		400,00	714,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°2 VANO N°2	1	1,20	0,50	1,20	0,72	0,72		400,00	288,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°3 VANO N°3	1	0,60	0,50	1,00	0,30	0,30		400,00	120,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°4 VANO N°4	1	1,00	0,50	2,20	1,10	1,10		400,00	440,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°5 VANO N°16	1	1,40	0,50	2,20	1,54	1,54		400,00	616,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°6 VANO N°16	1	1,50	0,50	2,85	2,14	2,14		400,00	855,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°7 VANO N°16	1	0,85	0,50	1,75	0,74	0,74		400,00	297,50	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°8 VANO N°15	1	1,20	0,50	1,45	0,87	0,87		400,00	348,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°9 VANO N°18	1	0,90	0,50	1,45	0,65	0,65		400,00	261,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°10 VANO N°4	1	1,20	0,50	1,50	0,90	0,90		400,00	360,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°13 VANO N°6	1	1,82	0,50	3,40	3,09	3,09		400,00	1237,60	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°14 VANO N°6	1	1,82	0,50	3,40	3,09	3,09		400,00	1237,60	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°15 VANO N°19	1	1,74	0,50	2,20	1,91	1,91		400,00	765,60	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°16 VANO N°21	1	0,60	0,50	0,65	0,20	0,20		400,00	78,00	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°17 VANO N°10	1	1,20	0,25	1,50	0,45	0,45		400,00	180,00	A
		P.I. CHIUSURA NICCHIA N°18 VANO N°58	1	1,08	0,50	2,00	1,08	1,08		400,00	432,00	A
		P.I. CHIUSURA NICCHIA N°19 VANO N°32	1	1,08	0,50	2,00	1,08	1,08		400,00	432,00	A
		P.I. CHIUSURA NICCHIA N°20 VANO N°57	1	1,00	0,50	2,10	1,05	1,05		400,00	420,00	A
		P.I. CHIUSURA NICCHIA N°21 VANO N°53	1	1,30	0,50	1,80	1,17	1,17		400,00	468,00	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		P.1. CHIUSURA NICCHIA N°22 VANO N°49	1	1,00	0,50	2,20	1,10	1,10		400,00	440,00	A
		P.2. CHIUSURA NICCHIA N°23 VANO N°59	1	0,70	0,50	1,15	0,40	0,40		400,00	161,00	A
		P.2. CHIUSURA NICCHIA N°24 VANO N°84	1	0,95	0,50	2,05	0,97	0,97		400,00	389,50	A
									26,35	mc	TOTALE	10540,80
24	TOS18_01.B07.04.003	<p>MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.</p> <p>Voce: 004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore</p> <p>Articolo: 003 - eseguita con malta di cemento</p> <p>Descrizione:Muratura in elevazione realizzata in mattoni pieni, di spessore pari o superiore a 25 cm, di qualsiasi forma e dimensione, per la formazione di pareti rettilinee e/o curvilinee.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; l'onere per la formazione delle ammortature laterali (ogni 40/60 cm. per una profondità non inferiore a 15 cm.), la loro pulizia e il lavaggio delle superfici murarie; l'impiego d'idonea malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°11 VANO N°15	1	0,90	0,25	2,20	0,50	0,50		393,49	194,78	A
		P.T. CHIUSURA NICCHIA N°12 VANO N°13	1	1,28	0,25	2,20	0,70	0,70		393,49	277,02	A
		P.T. RICOSTRUZIONE PARETE VANO N°29 R1	1	4,45	0,45	3,50	7,01	7,01		393,49	2757,86	A
		P.T. RICOSTRUZIONE PARETE VANO N°12 R3	1	2,57	0,25	3,40	2,18	2,18		393,49	859,57	A
		P.T. RICOSTRUZIONE PARETE VANO N° 26 R4	1	4,61	0,25	3,45	3,98	3,98		393,49	1564,56	A
		P.1. RICOSTRUZIONE PARETE VANO N° 33 R2	1	4,40	0,48	3,45	7,29	7,29		393,49	2867,11	A
		P.1. RICOSTRUZIONE PARETE VANO N°30 R1	1	2,54	0,48	3,45	4,21	4,21		393,49	1655,10	A
		P.1. RICOSTRUZIONE PARETE VANO N°30 R1	1	2,28	0,48	3,45	3,78	3,78		393,49	1485,68	A
									29,64	mc	TOTALE	11661,68
25	TOS18_02.B10.013.001	<p>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 013 - Rinfianco di fondazione esistente mediante creazione sui due lati, simmetricamente, di travi in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettato in opera, opportunamente collegate fra loro attraverso la struttura esistente, compreso il magrone di soффondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 su entrambe le facciate della parete; escluso lo scavo ed il riporto</p> <p>Articolo: 001 - in conglomerato cementizio C25/30</p> <p>Descrizione:Conglomerato cementizio preconfezionato in classe XC2, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture in fondazione quali travi, cordoli di collegamento e simili, di spessore superiore a cm 15; ad esclusione dei ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi i ponti di servizio con altezza massima di 2 ml. e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,50 ml. dal piano di calpestio. E' richiesto un conglomerato cementizio con C25/30 - S4. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto dal prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
		P.T. VANI 20, 21, 29	1	4,45	1,05	1,00	4,67	4,67		240,00	1121,40	A
		P.T. VANI 17, 26	1	4,65	0,75	1,00	3,49	3,49		240,00	837,00	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		P.T. VANI 15, 13, 14	1	6,45	0,80	1,00	5,16	5,16		240,00	1238,40	A
		P.T. VANI 12	1	2,40	0,85	1,00	2,04	2,04		240,00	489,60	A
								15,36	mc	TOTALE	3686,40	
26	P.A.008	<p>Fornitura e posa in opera di INTONACO ARMATO MEDIANTE RETE G.F.R.P. P.A.008 RINFORZO DELLE MURATURE SU DUE LATI, RETE IN GFRP MAGLIA 99x99 - spessore 3 mm (applicazione su entrambe le facce della parete)</p> <p>Provista e posa in opera di rinforzo per consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), a maglia 99x99 mm, FBMesh99X99T96AR di Fibre Net, o equivalente, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm e avente n° 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm² 23 000, allungamento a rottura 1,5%, rigidezza assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica strappo del nodo ≥0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore ≥85%.</p> <p>Sono inoltre compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> la pulitura degli elementi murari già scarificati; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/mq e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in G.F.R.P. FBCon aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati alla parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico vinilestere FCVIN400CE, privo di stirene, completi di fazzoletto di ripartizione del carico FBFAZ33X33T96AR; l'incidenza dei rinforzi d'angolo FBANG99X99T96AR in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer); l'incidenza dei rinforzi sia d'angolo che dritti che si rendono necessari nelle svariate situazioni in cui sulla la parete oggetto a rinforzo si innestano pareti in muratura sia di tipo portante che non portante in modo tale da garantire continuità strutturale (così come disposto dalla D.L.); compresa l'applicazione di intonaco FBNHL10MPa, o equivalente, premiscelato per applicazioni strutturali di spessore minimo 3 cm, resistenza a compressione 10MPa, con finitura a frattazzo e compreso velo di finitura; materiali riciclabili in conformità ai protocolli CSI. <p>Sono altresì compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei;</p> <p>le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente;</p> <p>l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>						70,00				
	PT	P.T. PORTICO	1	5,18		3,68	19,06	19,06		70,00	1334,37	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		70,00	1192,69	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		70,00	1192,69	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		70,00	1192,69	A
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		70,00	1192,69	A
		P.T. PORTICO	1	4,1		3,68	15,09	15,09		70,00	1056,16	A
		P.T. PORTICO	1	5,7		3,68	20,98	20,98		70,00	1468,32	A
		P.T. VANO N°1	1	4,75		3,68	17,48	17,48		70,00	1223,60	A
			1	5,68		3,68	20,90	20,90		70,00	1463,17	A
		P.T. VANO N°29	1	4,53		3,68	16,67	16,67		70,00	1166,93	A
		P.T. VANO N°20	1	1,6		3,68	5,89	5,89		70,00	412,16	A
		P.T. VANO N°19	1	3,85		3,68	14,17	14,17		70,00	991,76	A
		P.T. VANO N°21	1	1,6		3,68	5,89	5,89		70,00	412,16	A
			1	3,85		3,68	14,17	14,17		70,00	991,76	A
		P.T. STRADA REGIONALE	1	5,45		3,83	20,87	20,87		70,00	1461,15	A
		P.T. VANO N°2	1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
			1	4,63		3,68	17,04	17,04		70,00	1192,69	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
		P.T. VANO N°28	1	5,25		3,68	19,32	19,32		70,00	1352,40	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		P.T. VANO N°16	1	5,45		3,68	20,06	20,06		70,00	1403,92	A
		P.T. VANO N°3	1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
			1	4,35		3,68	16,01	16,01		70,00	1120,56	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
		P.T. VANO N°4	1	5		3,68	18,40	18,40		70,00	1288,00	A
			1	4,63		3,68	17,04	17,04		70,00	1192,69	A
			1	5		3,68	18,40	18,40		70,00	1288,00	A
		P.T. VANO N°5-6	1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
			1	8,8		3,68	32,38	32,38		70,00	2266,88	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
		P.T. VANO N°11	1	2,37		3,68	8,72	8,72		70,00	610,51	A
		P.T. VANO N°12	1	3		3,94	11,82	11,82		70,00	827,40	A
		P.T. VANO N°10	1	5,35		3,94	21,08	21,08		70,00	1475,53	A
			1	5,2		3,94	20,49	20,49		70,00	1434,16	A
		P.T. VANO N°7	1	10,32		3,68	37,98	37,98		70,00	2658,43	A
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		70,00	1275,12	A
		P.T. VANO N°9	1	5,33		3,94	21,00	21,00		70,00	1470,01	A
			1	1,9		3,94	7,49	7,49		70,00	524,02	A
		P.T. VANO N°8	1	2,63		3,94	10,36	10,36		70,00	725,35	A
			1	5,55		3,94	21,87	21,87		70,00	1530,69	A
		PT. LATO STRADA VANO 8,9,10	1	10,3		3,94	40,58	40,58		70,00	2840,74	A
		PT. LATO STRADA VANO 8	1	6,15		3,94	24,23	24,23		70,00	1696,17	A
		P.T. VANO N°13,14	1	6,45		3,68	23,74	23,74		70,00	1661,52	A
		P.T. VANO N°15	1	6,45		3,68	23,74	23,74		70,00	1661,52	A
	P1	P.I. VANO N°30	1	5,16		3,88	20,02	20,02		70,00	1401,46	A
		P.I. LATO STRADA VANO N°30	1	5,45		3,88	21,15	21,15		70,00	1480,22	A
		P.I. VANO N°33	1	2,65		3,78	10,02	10,02		70,00	701,19	A
		P.I. VANO N°40	1	3,75		3,78	14,18	14,18		70,00	992,25	A
		P.I. VANO N°41	1	3,7		3,78	13,99	13,99		70,00	979,02	A
			1	4,79		3,78	18,11	18,11		70,00	1267,43	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°41	1	5,18		3,58	18,54	18,54		70,00	1298,11	A
		P.I. VANO N°34	1	4,74		3,58	16,97	16,97		70,00	1187,84	A
		P.I. VANO N°38	1	1,69		3,58	6,05	6,05		70,00	423,51	A
		P.I. VANO N°39	1	1,45		3,58	5,19	5,19		70,00	363,37	A
		P.I. VANO N°42	1	3,67		3,58	13,14	13,14		70,00	919,70	A
			1	4,6		3,58	16,47	16,47		70,00	1152,76	A
			1	3,67		3,58	13,14	13,14		70,00	919,70	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°42	1	4,63		3,58	16,58	16,58		70,00	1160,28	A
		P.I. VANO N°44	1	3,55		3,58	12,71	12,71		70,00	889,63	A
			1	3,55		3,58	12,71	12,71		70,00	889,63	A
		P.I. VANO N°45	1	1,59		3,58	5,69	5,69		70,00	398,45	A
			1	4,39		3,58	15,72	15,72		70,00	1100,13	A
			1	1,59		3,58	5,69	5,69		70,00	398,45	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°45	1	4,63		3,58	16,58	16,58		70,00	1160,28	A
		P.I. VANO N°46	1	5,1		3,58	18,26	18,26		70,00	1278,06	A
			1	4,65		3,58	16,65	16,65		70,00	1165,29	A
			1	5,1		3,58	18,26	18,26		70,00	1278,06	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°46	1	4,63		3,58	16,58	16,58		70,00	1160,28	A
		P.I. VANO N°47	1	5,1		3,58	18,26	18,26		70,00	1278,06	A
			1	8,85		3,58	31,68	31,68		70,00	2217,81	A
			1	5,1		3,58	18,26	18,26		70,00	1278,06	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°47	1	4,63		3,58	16,58	16,58		70,00	1160,28	A
			1	4,63		3,58	16,58	16,58		70,00	1160,28	A
		P.I. VANO N°50	1	5,26		3,78	19,88	19,88		70,00	1391,80	A
		P.I. VANO N°51	1	1,86		3,85	7,16	7,16		70,00	501,27	A
		P.I. VANO N°53	1	5,23		3,85	20,14	20,14		70,00	1409,49	A
			1	3,4		3,85	13,09	13,09		70,00	916,30	A
		PI. LATO STRADA VANO 53,55,56	1	10,3		3,85	39,66	39,66		70,00	2775,85	A
		P.I. VANO N°48	1	6		3,78	22,68	22,68		70,00	1587,60	A
			1	4,83		3,78	18,26	18,26		70,00	1278,02	A
		P.I. LATO PORTICO VANO N°48	1	4,83		3,78	18,26	18,26		70,00	1278,02	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
27	P.A.009 CONSOLIDAMENTO SOLAIO A VOLTINE	<p>CONSOLIDAMENTO SOLAIO A VOLTINE P.A. 009 MEDIANTE PROVISTA E POSA IN OPERA DI ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm Descrizione: Consolidamento dei solaio di tipo a voltine mediante la provvista e posa in opera di elementi in acciaio tipo S275 opportunamente saldati all'intradosso di ciascun elemento trave tipo ipn previa pulitura dello strato di intonaco e spazzolatura della superficie metallica, sono compresi: la tinteggiatura degli elementi in acciaio, con due mani di antiruggine e due di smalto color grafite o comunque di colore scelto dalla committenza; la posa in opera degli elementi in acciaio di rinforzo mediante saldatura; la ripresa della tinteggiatura degli elementi in acciaio in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera degli elementi; i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti); il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.) L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.1. VANO N°52,54,55,56	5	4,43			4,43	22,15		40,48	896,71	A
		P.1. VANO N°51,53	5	4,09			4,09	20,45		40,48	827,89	A
		P.1. VANO N°33,40,41	11	4,56			4,56	50,16		40,48	2030,66	A
								92,76	m	TOTALE	3755,27	
28	P.A.010 CONSOLIDAMENTO TRAVE LIGNEA PIANO SECONDO	<p>CONSOLIDAMENTO TRAVE LIGNEA P.A.010 Consolidamento trave lignea a piano secondo mediante la provvista e posa in opera di elementi in acciaio tipo S275 con sezione ad L 120x80x10mm. Sono compresi: Lo scasso per la formazione della sede degli elementi di acciaio sulle murature di appoggio; la fornitura e posa in opera degli elementi ad L in acciaio S275, il loro fissaggio alla trave lignea mediante viti autofilettanti HBS 70x120mm disposte ad intasse di 1m; la provvista e posa in opera di tavole lignee dello spessore di 3cm sagomate ed adeguatamente incollate mediante resina epossidica alla trave lignea; il successivo trattamento delle tavole lignee mediante idoneo prodotto antifungo, mano di preparazine alla verniciatura e verniciatura; la corretta muratura delle sedi di appoggio e la loro ripresa con intonaco e tingeggiatura; i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti); il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto e compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.) L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.1. VANI N°34,35,36,37	1	5,05			5,05	5,05		90,73	458,21	A
								5,05	m	TOTALE	458,21	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.		
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale						
29	TOS18_01.E05.0 01.001	MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. VOCE 001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Articolo: 001 - spessore fino a cm. 5 Descrizione: Provvista e posa in opera di sottofondo per la formazione del piano di posa di pavimenti in conglomerato cementizio tirato a regolo da disporre sia andante che per la ripresa di tratti di pavimentazione. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Compresa l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..												
		P.T. VANO 20-21-29	1	4,45	1,00		4,45	4,45		14,45	64,29	A		
		P.T. VANO 17-26	1	4,61	1,00		4,61	4,61		14,45	66,60	A		
		P.T. VANO 15-14-13	1	4,61	1,00		4,61	4,61		14,45	66,60	A		
		P.T. VANO 15-14-13	1	6,60	1,00		6,60	6,60		14,45	95,35	A		
		P.T. VANO 12	1	2,40	1,00		2,40	2,40		14,45	34,67	A		
		P.1. VANO 33	1	4,45	1,00		4,45	4,45		14,45	64,29	A		
		P.1. VANO 30-31-32	1	5,12	1,00		5,12	5,12		14,45	73,97	A		
		P.1. VANO 57	1	8,80	6,60		58,08	58,08		14,45	839,05	A		
		P.2. PORTICO TIRANTE N°7	1	6,15	0,50		3,08	3,08		14,45	44,42	A		
		P.2. PORTICO VANI N°42,34 TIRANTE N°8	1	11,75	0,50		5,88	5,88		14,45	84,87	A		
		P.2. PORTICO VANI N°42,39 TIRANTE N°13	1	11,75	0,50		5,88	5,88		14,45	84,87	A		
		P.2. PORTICO VANI N°47 TIRANTE N°14	1	11,75	0,50		5,88	5,88		14,45	84,87	A		
		P.2. PORTICO TIRANTE N°4	1	6,15	0,50		3,08	3,08		14,45	44,42	A		
		P.2. PORTICO TIRANTE N°5	1	6,15	0,50		3,08	3,08		14,45	44,42	A		
		P.2. PORTICO TIRANTE N°12	1	33,50	0,50		16,75	16,75		14,45	241,98	A		
											133,92	mq	TOTALE	1934,66
		30	TOS18_01.E05.0 01.002	VOCE 001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Articolo: 002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm Descrizione: Come voce precedente per ogni cm in più di spessore										
				P.T. VANO 20-21-29	5	4,45	1,00		4,45	22,25		2,07	46,10	A
P.T. VANO 17-26	5			4,61	1,00		4,61	23,05		2,07	47,76	A		
P.T. VANO 15-14-13	5			4,61	1,00		4,61	23,05		2,07	47,76	A		
P.T. VANO 15-14-13	5			6,60	1,00		6,60	33,00		2,07	68,37	A		
P.T. VANO 12	5			2,40	1,00		2,40	12,00		2,07	24,86	A		
P.1. VANO 33	5			4,45	1,00		4,45	22,25		2,07	46,10	A		
P.1. VANO 30-31-32	5			5,12	1,00		5,12	25,60		2,07	53,04	A		
P.1. VANO 57	5			8,80	6,60		58,08	290,40		2,07	601,67	A		
P.2. PORTICO TIRANTE N°7	5			6,15	0,50		3,08	15,38		2,07	31,86	A		
P.2. PORTICO VANI N°42,34 TIRANTE N°8	5			11,75	0,50		5,88	29,38		2,07	60,86	A		
P.2. PORTICO VANI N°42,39 TIRANTE N°13	5			11,75	0,50		5,88	29,38		2,07	60,86	A		
P.2. PORTICO VANI N°47 TIRANTE N°14	5			11,75	0,50		5,88	29,38		2,07	60,86	A		
P.2. PORTICO TIRANTE N°4	5			6,15	0,50		3,08	15,38		2,07	31,86	A		
P.2. PORTICO TIRANTE N°5	5			6,15	0,50		3,08	15,38		2,07	31,86	A		
P.2. PORTICO TIRANTE N°12	5			33,50	0,50		16,75	83,75		2,07	173,52	A		
											669,60	mq	TOTALE	1387,33
31	TOS18_01.C01.0 13.001			MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm Articolo: 001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5) L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii.. Sono altresì compresi il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto e compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.)										

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		P.T. VANO N°20-21	1	4,45	3,50		15,58	15,58		26,52	413,13	B
		P.T. VANO N°20-21	1	1,15	3,50		4,03	4,03		26,52	106,76	B
								19,60	mq	TOTALE	519,89	
32	TOS18_03.E01.005.001	<p>INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>005 - Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate.</p> <p>Articolo: 001 - con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature .</p> <p>Descrizione: Intonaco civile per interni eseguito a mano formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, compreso velo, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
		P.T. VANO 2 NICCHIA N°2	2	1,20	1,20		1,44	2,88		25,00	72,00	B
		P.T. VANO 18 NICCHIA N°9	1	0,90	1,45		1,31	1,31		25,00	32,63	B
		P.T. VANO 4 NICCHIA N°10	2	1,20	1,50		1,80	3,60		25,00	90,00	B
		P.T. VANO 20 RICOSTRUZIONE R1	1	1,85	3,45		6,38	6,38		25,00	159,56	B
		P.T. VANO 21 RICOSTRUZIONE R1	1	2,60	3,45		8,97	8,97		25,00	224,25	B
		P.T. VANO 29 RICOSTRUZIONE R1	1	3,45	3,45		11,90	11,90		25,00	297,56	B
		P.T. VANO 16 NICCHIA N°7	2	0,85	1,75		1,49	2,98		25,00	74,38	B
		P.T. VANO 15 NICCHIA N°8	1	1,20	1,45		1,74	1,74		25,00	43,50	B
		P.T. VANO 19 NICCHIA N°15	2	1,74	2,20		3,83	7,66		25,00	191,40	B
		P.T. VANO 12 RICOSTRUZIONE R3	1	2,57	3,48		8,94	8,94		25,00	223,59	B
		P.T. VANO 10 NICCHIA N°17	1	1,20	1,50		1,80	1,80		25,00	45,00	B
		P.I. VANO 30 RICOSTRUZIONE R2	1	4,45	3,45		15,35	15,35		25,00	383,81	B
		P.I. VANO 33 RICOSTRUZIONE R2	1	4,45	3,45		15,35	15,35		25,00	383,81	B
		P.I. VANO 30 RICOSTRUZIONE R1	1	2,52	3,45		8,69	8,69		25,00	217,35	B
		P.I. VANO 31 RICOSTRUZIONE R1	1	2,52	3,45		8,69	8,69		25,00	217,35	B
		P.I. VANO 30 RICOSTRUZIONE R1	1	2,25	3,45		7,76	7,76		25,00	194,06	B
		P.I. VANO 32 RICOSTRUZIONE R1	1	2,25	3,45		7,76	7,76		25,00	194,06	B
		P.I. VANO 32 NICCHIA N°19	1	1,08	2,00		2,16	2,16		25,00	54,00	B
		P.I. VANO 58 NICCHIA N°18	2	1,08	2,00		2,16	4,32		25,00	108,00	B
		P.I. VANO 57 NICCHIA N°20	2	1,00	2,10		2,10	4,20		25,00	105,00	B
		P.I. VANO 53 NICCHIA N°21	1	1,30	1,80		2,34	2,34		25,00	58,50	B
		P.I. VANO 52 NICCHIA N°22	2	1,00	2,20		2,20	4,40		25,00	110,00	B
		P.2. VANO 59 NICCHIA N°23	0	0,70	1,15		0,81	0,00		25,00	0,00	B
		P.2. VANO 84 NICCHIA N°24	0	0,95	2,05		1,95	0,00		25,00	0,00	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A4	2	3,15	0,15		0,47	0,95		25,00	23,63	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A5	2	3,15	0,15		0,47	0,95		25,00	23,63	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A6	2	2,00	0,15		0,30	0,60		25,00	15,00	B
								141,68	mq	TOTALE	3542,07	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
33	TOS18_01.E01.01.001	<p>INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zocolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo.</p> <p>Articolo: 001 - con malta di calce</p> <p>Descrizione: Intonaco civile per interni eseguito a mano formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, compreso velo, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>										
		P.T. VANO N°21	2	4,45	3,50		15,58	31,15		22,07	687,47	B
		P.T. VANO N°21	2	1,15	3,50		4,03	8,05		22,07	177,66	B
		P.T. VANO N°17-26	2	4,61	3,45		15,90	31,81		22,07	702,01	B
								71,01	mq		1567,14	
34	TOS18_01.E02.05.001 POSA DI PAVIMENTI	<p>PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>Voce: 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>Articolo: 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p>										
		P.T. VANO 20-21-29	1	4,45	2,05		9,12	9,12		13,17	120,11	B
			1	2,55	1,05		2,68	2,68		13,17	35,25	B
			1	1,80	1,05		1,89	1,89		13,17	24,88	B
		P.T. VANO 17-26	1	4,61	1,00		4,61	4,61		13,17	60,70	B
		P.T. VANO 15-14-13	1	4,61	1,00		4,61	4,61		13,17	60,70	B
		P.T. VANO 15-14-13	1	6,60	1,00		6,60	6,60		13,17	86,90	B
		P.T. VANO 12	1	2,40	1,00		2,40	2,40		13,17	31,60	B
		P.1. VANO 33	1	4,45	1,00		4,45	4,45		13,17	58,59	B
		P.1. VANO 30-31-32	1	5,12	1,00		5,12	5,12		13,17	67,41	B
		P.1. VANO 57	1	8,80	6,60		58,08	58,08		13,17	764,70	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°7	1	6,15	0,50		3,08	3,08		13,17	40,49	B
		P.2. PORTICO VANI N°42,34 TIRANTE N°8	1	11,75	0,50		5,88	5,88		13,17	77,35	B
		P.2. PORTICO VANI N°42,39 TIRANTE N°13	1	11,75	0,50		5,88	5,88		13,17	77,35	B
		P.2. PORTICO VANI N°47 TIRANTE N°14	1	11,75	0,50		5,88	5,88		13,17	77,35	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°4	1	6,15	0,50		3,08	3,08		13,17	40,49	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°5	1	6,15	0,50		3,08	3,08		13,17	40,49	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°12	1	33,50	0,50		16,75	16,75		13,17	220,54	B

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.	
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale					
									143,16	mq	TOTALE	1884,90	
35	TOS18_PR.P22.0 44.004 FORNITURA DI PAVIMENTO	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti. Voce: 044 - Cotto Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.											
		P.T. VANO 20-21-29	1	4,45	2,05		9,12	9,12			21,48	195,91	B
			1	2,55	1,05		2,68	2,68			21,48	57,50	B
			1	1,80	1,05		1,89	1,89			21,48	40,59	B
		P.T. VANO 17-26	1	4,61	1,00		4,61	4,61			21,48	99,00	B
		P.T. VANO 15-14-13	1	4,61	1,00		4,61	4,61			21,48	99,00	B
		P.T. VANO 15-14-13	1	6,60	1,00		6,60	6,60			21,48	141,74	B
		P.T. VANO 12	1	2,40	1,00		2,40	2,40			21,48	51,54	B
		P.1. VANO 33	1	4,45	1,00		4,45	4,45			21,48	95,56	B
		P.1. VANO 30-31-32	1	5,12	1,00		5,12	5,12			21,48	109,95	B
		P.1. VANO 57	1	8,80	6,60		58,08	58,08			21,48	1247,27	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°7	1	6,15	0,50		3,08	3,08			21,48	66,04	B
		P.2. PORTICO VANI N°42,34 TIRANTE N°8	1	11,75	0,50		5,88	5,88			21,48	126,17	B
		P.2. PORTICO VANI N°42,39 TIRANTE N°13	1	11,75	0,50		5,88	5,88			21,48	126,17	B
		P.2. PORTICO VANI N°47 TIRANTE N°14	1	11,75	0,50		5,88	5,88			21,48	126,17	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°4	1	6,15	0,50		3,08	3,08			21,48	66,04	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°5	1	6,15	0,50		3,08	3,08			21,48	66,04	B
		P.2. PORTICO TIRANTE N°12	1	33,50	0,50		16,75	16,75			21,48	359,71	B
									143,16	mq	TOTALE	3074,36	
36	P.A.011	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI P.A. 011: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, compresi i costi di smaltimento, tributi e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a regola d'arte. Voce: 001 - Carico, trasporto e scarico Articolo: 001 - a mano su autocarro portata mc 3,50 (entro un raggio di 10 km)											
		P.T. VANI N°20,21,29	1	4,45	1,05	1,00	4,67	4,67			25,00	116,83	A
		P.T. VANI N°17,26	1	4,65	0,75	1,00	3,49	3,49			25,00	87,26	A
		P.T. VANI N°15,13,14	1	6,45	0,80	1,00	4,49	4,49			25,00	112,27	A
		P.T. VANI N°12	1	2,40	0,85	1,00	2,04	2,04			25,00	51,01	A
		RIMOZIONE PAVIMENTI E SOTTOFONDI	1	119,84		0,10	11,98	11,98			25,00	299,65	A
		DEMOLIZIONE TRAMEZZI	1	99,25		0,10	9,93	9,93			25,00	248,17	A
		DEMOLIZIONE MURATURA	1	2,30		1,00	2,30	2,30			25,00	57,50	A
		DEMOLIZIONE SOLAIO IN C.A. P1 VANO N°57	1	56,43		0,25	14,11	14,11			25,00	352,74	A
		RIMOZIONE INTONACO	1	2088,12		0,02	41,76	41,76			25,00	1044,22	A
		DEMOLIZIONE MURATURA PER REALIZZAZIONE SEDI DI ANCORAGGIO TRAVI	70	0,30	0,30	0,15	0,01	0,95			25,00	23,63	A
		DEMOLIZIONE PER CREAZIONE DI APERTURE IN BRECCIA	1				1,46	1,46			25,00	36,38	A
		DEMOLIZIONE INTONACO SOTTOSTANTE LE PIASTRE	1	11,22		0,02	0,22	0,22			25,00	5,61	A

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
								97,40	mc	TOTALE	2435,26	
37	TOS18_01.F04.04.002	<p>TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato</p> <p>Articolo: 002 - con pittura minerale a base di grassello di calce</p> <p>Descrizione: Realizzazione di tinteggiatura per interni eseguita con pittura ai silicati su intonaco precedentemente realizzato. La tinteggiatura di pareti e/o soffitti interni, deve essere realizzata con pittura ai silicati, eseguita a pennello, salvo diversa indicazione da parte della Direzione Lavori, ed applicata mediante tre mani debitamente dilazionate, nei colori preventivamente concordati con la Direzione dei Lavori. La tinteggiatura deve essere eseguita su qualsiasi tipo di parete, sia rettilinea che curvilinea.</p> <p>Ciclo della categoria di lavoro in oggetto:</p> <p>1) posa di fissativo latte, tipo "F 328 - Fassa Bortolo"</p> <p>2) posa di pittura bianca latte, tipo "P 313 - Fassa Bortolo"</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti e il calo in quota degli stessi.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8. approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
	PT	P.T. VANO N°21	2	4,45		3,50	15,58	31,15		3,50	109,03	B
		P.T. VANO N°21	2	1,15		3,50	4,03	8,05		3,50	28,18	B
		P.T. VANO N°1	1	4,75		3,68	17,48	17,48		3,50	61,18	B
			1	5,68		3,68	20,90	20,90		3,50	73,16	B
		P.T. VANO N°29	1	4,53		3,68	16,67	16,67		3,50	58,35	B
		P.T. VANO N°20	1	1,6		3,68	5,89	5,89		3,50	20,61	B
		P.T. VANO N°19	1	3,85		3,68	14,17	14,17		3,50	49,59	B
		P.T. VANO N°21	1	1,6		3,68	5,89	5,89		3,50	20,61	B
			1	3,85		3,68	14,17	14,17		3,50	49,59	B
		P.T. VANO N°2	1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
			1	4,63		3,68	17,04	17,04		3,50	59,63	B
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
		P.T. VANO N°28	1	5,25		3,68	19,32	19,32		3,50	67,62	B
		P.T. VANO N°16	1	5,45		3,68	20,06	20,06		3,50	70,20	B
		P.T. VANO N°3	1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
			1	4,35		3,68	16,01	16,01		3,50	56,03	B
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
		P.T. VANO N°4	1	5		3,68	18,40	18,40		3,50	64,40	B
			1	4,63		3,68	17,04	17,04		3,50	59,63	B
			1	5		3,68	18,40	18,40		3,50	64,40	B
		P.T. VANO N°5-6	1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
			1	8,8		3,68	32,38	32,38		3,50	113,34	B
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
		P.T. VANO N°11	1	2,37		3,68	8,72	8,72		3,50	30,53	B
		P.T. VANO N°12	1	3		3,94	11,82	11,82		3,50	41,37	B
		P.T. VANO N°10	1	5,35		3,94	21,08	21,08		3,50	73,78	B
			1	5,2		3,94	20,49	20,49		3,50	71,71	B
		P.T. VANO N°7	1	10,32		3,68	37,98	37,98		3,50	132,92	B
			1	4,95		3,68	18,22	18,22		3,50	63,76	B
		P.T. VANO N°9	1	5,33		3,94	21,00	21,00		3,50	73,50	B
			1	1,9		3,94	7,49	7,49		3,50	26,20	B
		P.T. VANO N°8	1	2,63		3,94	10,36	10,36		3,50	36,27	B
			1	5,55		3,94	21,87	21,87		3,50	76,53	B

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
		P.T. VANO N°13,14	1	6,45		3,68	23,74	23,74		3,50	83,08	B
		P.T. VANO N°15	1	6,45		3,68	23,74	23,74		3,50	83,08	B
	P1	P.I. VANO N°30	1	5,16		3,88	20,02	20,02		3,50	70,07	B
		P.I. VANO N°33	1	2,65		3,78	10,02	10,02		3,50	35,06	B
		P.I. VANO N°40	1	3,75		3,78	14,18	14,18		3,50	49,61	B
		P.I. VANO N°41	1	3,7		3,78	13,99	13,99		3,50	48,95	B
			1	4,79		3,78	18,11	18,11		3,50	63,37	B
		P.I. VANO N°34	1	4,74		3,58	16,97	16,97		3,50	59,39	B
		P.I. VANO N°38	1	1,69		3,58	6,05	6,05		3,50	21,18	B
		P.I. VANO N°39	1	1,45		3,58	5,19	5,19		3,50	18,17	B
		P.I. VANO N°42	1	3,67		3,58	13,14	13,14		3,50	45,99	B
			1	4,6		3,58	16,47	16,47		3,50	57,64	B
			1	3,67		3,58	13,14	13,14		3,50	45,99	B
		P.I. VANO N°44	1	3,55		3,58	12,71	12,71		3,50	44,48	B
			1	3,55		3,58	12,71	12,71		3,50	44,48	B
		P.I. VANO N°45	1	1,59		3,58	5,69	5,69		3,50	19,92	B
			1	4,39		3,58	15,72	15,72		3,50	55,01	B
			1	1,59		3,58	5,69	5,69		3,50	19,92	B
		P.I. VANO N°46	1	5,1		3,58	18,26	18,26		3,50	63,90	B
			1	4,65		3,58	16,65	16,65		3,50	58,26	B
			1	5,1		3,58	18,26	18,26		3,50	63,90	B
		P.I. VANO N°47	1	5,1		3,58	18,26	18,26		3,50	63,90	B
			1	8,85		3,58	31,68	31,68		3,50	110,89	B
			1	5,1		3,58	18,26	18,26		3,50	63,90	B
		P.I. VANO N°50	1	5,26		3,78	19,88	19,88		3,50	69,59	B
		P.I. VANO N°51	1	1,86		3,85	7,16	7,16		3,50	25,06	B
		P.I. VANO N°53	1	5,23		3,85	20,14	20,14		3,50	70,47	B
			1	3,4		3,85	13,09	13,09		3,50	45,82	B
		P.I. VANO N°48	1	6		3,78	22,68	22,68		3,50	79,38	B
			1	4,83		3,78	18,26	18,26		3,50	63,90	B
		P.I. VANO N°49	1	4,32		3,78	16,33	16,33		3,50	57,15	B
		P.I. VANO N°52	1	1,9		3,85	7,32	7,32		3,50	25,60	B
			1	5,53		3,85	21,29	21,29		3,50	74,52	B
			1	2,49		3,85	9,59	9,59		3,50	33,55	B
		P.I. VANO N°54	1	3,4		3,85	13,09	13,09		3,50	45,82	B
		P.I. VANO N°55	1	1		3,85	3,85	3,85		3,50	13,48	B
		P.I. VANO N°55	1	1		3,85	3,85	3,85		3,50	13,48	B
	P2	P.2. VANO N°59	1	4,58		3,53	16,17	16,17		3,50	56,59	B
			1	10,2		3,53	36,01	36,01		3,50	126,02	B
			1	4,8		3,53	16,94	16,94		3,50	59,30	B
		P.2. VANO N°60	1	4,7		3,83	18,00	18,00		3,50	63,00	B
		P.2. VANO N°61	1	4,61		3,83	17,66	17,66		3,50	61,80	B
		P.2. VANO N°62	1	5,65		3,7	20,91	20,91		3,50	73,17	B
			1	4,57		3,7	16,91	16,91		3,50	59,18	B
			1	5,15		3,7	19,06	19,06		3,50	66,69	B
		P.2. VANO N°63	1	4,61		3,83	17,66	17,66		3,50	61,80	B
		P.2. VANO N°64	1	1,8		3,78	6,80	6,80		3,50	23,81	B
			1	4,44		3,78	16,78	16,78		3,50	58,74	B
			1	1,8		3,78	6,80	6,80		3,50	23,81	B
		P.2. VANO N°65	1	1,28		3,78	4,84	4,84		3,50	16,93	B
		P.2. VANO N°66	1	2,1		3,78	7,94	7,94		3,50	27,78	B
		P.2. VANO N°67	1	3,35		3,78	12,66	12,66		3,50	44,32	B
		P.2. VANO N°68	1	4,65		3,83	17,81	17,81		3,50	62,33	B
		P.2. VANO N°69	1	5,15		3,96	20,39	20,39		3,50	71,38	B
			1	4,84		3,96	19,17	19,17		3,50	67,08	B
			1	5,15		3,96	20,39	20,39		3,50	71,38	B
		P.2. VANO N°70	1	4,5		3,83	17,24	17,24		3,50	60,32	B
		P.2. VANO N°71	1	1,68		3,78	6,35	6,35		3,50	22,23	B
			1	5,1		3,78	19,28	19,28		3,50	67,47	B
		P.2. VANO N°72	1	3,47		3,78	13,12	13,12		3,50	45,91	B
		P.2. VANO N°74	1	3,82		3,78	14,44	14,44		3,50	50,54	B

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
			1	2,43		3,78	9,19	9,19		3,50	32,15	B
		P.2. VANO N°73	1	2,97		3,78	11,23	11,23		3,50	39,29	B
		P.2. VANO N°75	1	4,59		3,83	17,58	17,58		3,50	61,53	B
		P.2. VANO N°81	1	5		3,58	17,90	17,90		3,50	62,65	B
		P.2. VANO N°85	1	5,3		3,58	18,97	18,97		3,50	66,41	B
		P.2. VANO N°76	1	4,68		3,83	17,92	17,92		3,50	62,74	B
		P.2. VANO N°77	1	2,21		3,61	7,98	7,98		3,50	27,92	B
			1	1,81		3,61	6,53	6,53		3,50	22,87	B
		P.2. VANO N°78	1	1,2		3,61	4,33	4,33		3,50	15,16	B
		P.2. VANO N°79	1	1,83		3,61	6,61	6,61		3,50	23,12	B
		P.2. VANO N°80	1	3,41		3,61	12,31	12,31		3,50	43,09	B
		P.2. VANO N°82	1	2,65		3,61	9,57	9,57		3,50	33,48	B
		P.2. VANO N°83	1	2,15		3,61	7,76	7,76		3,50	27,17	B
		P.2. VANO N°84	1	5,3		3,58	18,97	18,97		3,50	66,41	B
		P.T. VANO 2 NICCHIA N°2	2	1,20		1,20	1,44	2,88		3,50	10,08	B
		P.T. VANO 18 NICCHIA N°9	1	0,90		1,45	1,31	1,31		3,50	4,57	B
		P.T. VANO 4 NICCHIA N°10	2	1,20		1,50	1,80	3,60		3,50	12,60	B
		P.T. VANO 20 RICOSTRUZIONE R1	1	1,85		3,45	6,38	6,38		3,50	22,34	B
		P.T. VANO 21 RICOSTRUZIONE R1	1	2,60		3,45	8,97	8,97		3,50	31,40	B
		P.T. VANO 29 RICOSTRUZIONE R1	1	3,45		3,45	11,90	11,90		3,50	41,66	B
		P.T. VANO 16 NICCHIA N°7	2	0,85		1,75	1,49	2,98		3,50	10,41	B
		P.T. VANO 15 NICCHIA N°8	1	1,20		1,45	1,74	1,74		3,50	6,09	B
		P.T. VANO 19 NICCHIA N°15	2	1,74		2,20	3,83	7,66		3,50	26,80	B
		P.T. VANO 12 RICOSTRUZIONE R3	1	2,57		3,48	8,94	8,94		3,50	31,30	B
		P.T. VANO 10 NICCHIA N°17	1	1,20		1,50	1,80	1,80		3,50	6,30	B
		P.I. VANO 30 RICOSTRUZIONE R2	1	4,45		3,45	15,35	15,35		3,50	53,73	B
		P.I. VANO 33 RICOSTRUZIONE R2	1	4,45		3,45	15,35	15,35		3,50	53,73	B
		P.I. VANO 30 RICOSTRUZIONE R1	1	2,52		3,45	8,69	8,69		3,50	30,43	B
		P.I. VANO 31 RICOSTRUZIONE R1	1	2,52		3,45	8,69	8,69		3,50	30,43	B
		P.I. VANO 30 RICOSTRUZIONE R1	1	2,25		3,45	7,76	7,76		3,50	27,17	B
		P.I. VANO 32 RICOSTRUZIONE R1	1	2,25		3,45	7,76	7,76		3,50	27,17	B
		P.I. VANO 32 NICCHIA N°19	1	1,08		2,00	2,16	2,16		3,50	7,56	B
		P.I. VANO 58 NICCHIA N°18	2	1,08		2,00	2,16	4,32		3,50	15,12	B
		P.I. VANO 57 NICCHIA N°20	2	1,00		2,10	2,10	4,20		3,50	14,70	B
		P.I. VANO 53 NICCHIA N°21	1	1,30		1,80	2,34	2,34		3,50	8,19	B
		P.I. VANO 52 NICCHIA N°22	2	1,00		2,20	2,20	4,40		3,50	15,40	B
		P.2. VANO 59 NICCHIA N°23	0	0,70		1,15	0,81	0,00		3,50	0,00	B
		P.2. VANO 84 NICCHIA N°24	0	0,95		2,05	1,95	0,00		3,50	0,00	B
		P.T. VANO N°17-26	2	4,61		3,45	15,90	31,81		3,50	111,33	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A4	1	3,15		0,15	0,47	0,47		3,50	1,65	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A5	1	3,15		0,15	0,47	0,47		3,50	1,65	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A6	1	2,00		0,15	0,30	0,30		3,50	1,05	B
								1848,87	mq	TOTALE	6471,04	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
38	TOS18_01.F04.005.003	<p>TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 005 - Verniciatura di facciate esterne</p> <p>Articolo: 003 - con pittura lavabile al quarzo</p> <p>Descrizione: Realizzazione di tinteggiatura per esterni, eseguita con pittura idrosiliconica non filmogena a base di idrosiliconici confezionati con pigmenti naturali ed additivi chimici speciali che ne favoriscono una buona penetrazione ed adesione agli intonaci di supporto, precedentemente realizzati. La tinteggiatura di pareti e/o soffitti esterni, deve essere realizzata con pittura idrosiliconica, eseguita a pennello, salvo diversa indicazione da parte della Direzione Lavori, ed applicata mediante tre mani debitamente dilazionate, comprendente una mano di fondo o di imprimitura a base di idrosiliconici trasparenti a forte assorbimento, e due mani di pittura, sempre a base di idrosiliconici, colorati ad alta concentrazione, nei colori preventivamente concordati con la Direzione dei Lavori. La tinteggiatura deve essere eseguita su qualsiasi tipo di parete, sia rettilinea che curvilinea.</p> <p>Ciclo della categoria di lavoro in oggetto:</p> <p>1) posa di fissativo latte, tipo "FS 412 – Fassa Bortolo"</p> <p>2) posa di pittura bianca latte, tipo "PS 403 – Fassa Bortolo"</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti e il calo in quota degli stessi.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>										
	PT	P.T. PORTICO	1	5,18		3,68	19,06	19,06		8,40	160,18	B
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		8,40	143,17	B
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		8,40	143,17	B
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		8,40	143,17	B
		P.T. PORTICO	1	4,63		3,68	17,04	17,04		8,40	143,17	B
		P.T. PORTICO	1	4,1		3,68	15,09	15,09		8,40	126,78	B
		P.T. PORTICO	1	5,7		3,68	20,98	20,98		8,40	176,26	B
		P.T. STRADA REGIONALE	1	5,45		3,83	20,87	20,87		8,40	175,40	B
		PT. LATO STRADA VANO 8,9,10	1	10,3		3,94	40,58	40,58		8,40	341,01	B
		PT. LATO STRADA VANO 8	1	6,15		3,94	24,23	24,23		8,40	203,61	B
	P1	P.1. LATO STRADA VANO N°30	1	5,45		3,88	21,15	21,15		8,40	177,69	B
		P.1. LATO PORTICO VANO N°41	1	5,18		3,58	18,54	18,54		8,40	155,83	B
		P.1. LATO PORTICO VANO N°42	1	4,63		3,58	16,58	16,58		8,40	139,28	B
		P.1. LATO PORTICO VANO N°45	1	4,63		3,58	16,58	16,58		8,40	139,28	B
		P.1. LATO PORTICO VANO N°46	1	4,63		3,58	16,58	16,58		8,40	139,28	B
		P.1. LATO PORTICO VANO N°47	1	4,63		3,58	16,58	16,58		8,40	139,28	B
			1	4,63		3,58	16,58	16,58		8,40	139,28	B
		P1. LATO STRADA VANO 53,55,56	1	10,3		3,85	39,66	39,66		8,40	333,22	B
		P.1. LATO PORTICO VANO N°48	1	4,83		3,78	18,26	18,26		8,40	153,41	B
		P1. LATO STRADA VANO 52	1	6,1		3,85	23,49	23,49		8,40	197,34	B
	P2	P.2. LATO LASTRICO VANO N°59	1	5,6		3,53	19,77	19,77		8,40	166,11	B
			1	5,1		3,53	18,00	18,00		8,40	151,28	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A4	1	3,15		0,15	0,47	0,47		8,40	3,97	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A4	1	3,15		0,15	0,47	0,47		8,40	3,97	B
		P.T. SOSTITUZIONE ARCHITRAVE A4	1	2		0,15	0,30	0,30		8,40	2,52	B
								451,95	mq	TOTALE	3797,66	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
39	TOS18_01.E03.0 14.008	RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. Voce: 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale Articolo: 008 - piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita. Sono altresì compresi l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.										
		P.T. BAGNO A PIANO TERRA LOCALE N°20-21	1	2,55	2,00	5,10	5,10		18,95	96,65	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		18,95	39,80	B	
			1	2,55	2,00	5,10	5,10		18,95	96,65	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		18,95	39,80	B	
			1	1,80	2,00	3,60	3,60		18,95	68,22	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		18,95	39,80	B	
			1	1,80	2,00	3,60	3,60		18,95	68,22	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		18,95	39,80	B	
		P1. BAGNO A PIANO PRIMO LOCALE N°55-56	4	1,55	2,00	3,10	12,40		18,95	234,99	B	
		P1. BAGNO A PIANO PRIMO LOCALE N°55-56	1	1,95	2,00	3,90	3,90		18,95	73,91	B	
		P1. BAGNO A PIANO PRIMO LOCALE N°54	1	1,80	2,00	3,60	3,60		18,95	68,22	B	
								45,70	mq	TOTALE	866,05	
40	TOS18_PR.P22.0 43.001	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti. Voce: 043 - Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione: Articolo: 001 - Monocottura smaltata liscia, cm 20x20 Sono altresì compresi l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.										
		P.T. BAGNO A PIANO TERRA LOCALE N°20-21	1	2,55	2,00	5,10	5,10		9,49	48,39	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		9,49	19,92	B	
			1	2,55	2,00	5,10	5,10		9,49	48,39	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		9,49	19,92	B	
			1	1,80	2,00	3,60	3,60		9,49	34,16	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		9,49	19,92	B	
			1	1,80	2,00	3,60	3,60		9,49	34,16	B	
			1	1,05	2,00	2,10	2,10		9,49	19,92	B	
		P1. BAGNO A PIANO PRIMO LOCALE N°55-56	4	1,55	2,00	3,10	12,40		9,49	117,65	B	
		P1. BAGNO A PIANO PRIMO LOCALE N°55-56	1	1,95	2,00	3,90	3,90		9,49	37,00	B	
		P1. BAGNO A PIANO PRIMO LOCALE N°54	1	1,80	2,00	3,60	3,60		9,49	34,16	B	
								45,70	mq	TOTALE	433,58	

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce e specificazione dei vani	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		u.m.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	Cat.	
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale					
41	LAVORAZIONI COMPLAMENTARI RIPRISTINO IMPIANTI OPERE B2	<p>Lavorazioni complementari atte al ripristino degli impianti a servizio dell'immobile in oggetto, danneggiati durante l'esecuzione delle varie categorie di lavoro, dietro specifica indicazione da parte della Direzione Lavori. (opere "B2")</p> <p>Esecuzione delle lavorazioni complementari atte al ripristino degli impianti a servizio dell'immobile in oggetto, danneggiati durante l'esecuzione delle varie categorie di lavoro, dietro specifica indicazione da parte della Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché lo sfrido di materiale; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente.</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisionali di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	1							504,16	504,16	B2	
									504,16	corpo	TOTALE	504,16	
42	LAVORAZIONI COMPLAMENTARI OPERE B2	<p>Lavorazioni complementari atte al completamento delle opere di finitura specialistiche, rese indispensabili al termine dei lavori in oggetto, dietro specifica richiesta della Direzione Lavori. (opere "B2")</p> <p>Esecuzione delle lavorazioni complementari atte al completamento delle opere di finitura specialistiche, rese indispensabili al termine dei lavori in oggetto, dietro specifica richiesta della Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché lo sfrido di materiale; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente.</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisionali di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	1							504,16	504,16	B2	
											TOTALE	504,16	
43	P.A.012	<p>Inserimento nei cantonali del fabbricato delle piastre dei tiranti sottotraccia P.A. 012</p> <p>Inserimento nei cantonali del fabbricato delle piastre dei tiranti: Eseguita mediante smontaggio degli elementi lapidei muratura in qualsiasi genere, forma e spessore fatta ai a mano o con altro mezzo manuale di qualsiasi genere. Sono compresi: i ponti di servizio interni ed esterni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisionali di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), l'onere per lasciare i necessari ammassamenti, le opere provvisionali di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata della zona interessata dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	2								70,61	141,22	A
									70,61	cad	TOTALE	141,22	
											TOTALE	268013,31	



Comune di Castel Focognano

(Provincia di Arezzo)

www.comune.castel-focognano.ar.it

Unità Organizzativa n. 3



**OGGETTO: LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE, SITO
IN RASSINA, PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI 3 – 2° LOTTO FUNZIONALE**

ARCHIVIO DEI LAVORI: *87 - 2° LF*

**LIVELLO DI
PROGETTAZIONE:** *ESECUTIVO*

DATA DI REDAZIONE: *Novembre 2017*

DOCUMENTO: *ELENCO PREZZI*

NUMERO DI PAGINE DI CUI SI COMPONE IL DOCUMENTO: *9*



**PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI
IN AMBITO STRUTTURALE**

Ing. Gianluca Ricci

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

**IL RESPONSABILE DEI LAVORI E CONSULENTE
IN AMBITO ARCHITETTONICO**

Arch. Filippo Rialti

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

ELENCO PREZZI				
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO
1	TOS18_03.A04.011.001	<p>SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile anneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>Articolo: 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>Sono compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mc	129,13
2	TOS18_03.A03.045.001	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scaricamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'appontamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>045 - Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano</p> <p>Articolo: 001 - in cotto, graniglia, ceramica, ecc.</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione della pavimentazione, compreso sottofondo, sia per l'intera superficie che per porzione di essa.</p> <p>Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte oltre al ripristino dell'originario stato dei luoghi.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	16,00
3	TOS18_03.A03.004.003	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scaricamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'appontamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>Voce: 004 - Rimozione di tramezzo in muratura</p> <p>Articolo: 003 - di mattoni forati di qualsiasi tipo</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione andante di muratura in elevazione, realizzata in mattoni forati di qualsiasi forma e spessore non superiore a 12 cm, eseguita a mano o con altro mezzo manuale.</p> <p>Sono compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la demolizione degli intonaci, dei rivestimenti e del battiscopa, l'onere per lasciare i necessari ammassamenti, le opere provvisorie di protezione e di sostegno, il calo a terra del materiale demolito, le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	12,00
4	TOS18_02.A03.001.002	<p>DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>Voce: 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>Articolo: 002 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione andante di muratura in elevazione di qualsiasi genere (tufo, pietra, mattoni non forati o mista) forma e spessore superiore a 12 cm, eseguita a mano o con altro mezzo manuale. Sono compresi: i ponti di servizio interni ed esterni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), la demolizione degli intonaci e rivestimenti, l'onere per lasciare i necessari ammassamenti, le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mc	147,67
5	TOS18_03.A03.032.002	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scaricamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'appontamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>032 - Rimozione di solaio a struttura mista in laterizio e c.a., compreso il taglio dei ferri</p> <p>Articolo: 002 - di spessore da 22,1 a 30 cm</p> <p>Per la demolizione del solaio sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	45,00

6	TOS18_03.A03.021.001	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa</p> <p>Articolo: 001 - di calce aerea cadente o fatiscente</p> <p>DESCRIZIONE: Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno, su pareti o soffitti, fino a mettere a nudo la struttura sottostante, compresa la rimozione di parti smosse delle murature, con deduzione delle aperture di superficie uguale o superiore a mq. 2,00, con pulizia accurata di tutta la superficie muraria. E' compreso l'onere per la scrostatura e la scalfittura della malta dagli interstizi dei giunti, la pulizia accurata finale delle superfici murarie interessate dalle opere di consolidamento o ripristino, le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	10,00
7	TOS18_02.B08.021.001	<p>DEMOLIZIONE DI MURATURA PER FORMAZIONE DI SEDI DI ANCORAGGIO</p> <p>Voce: 021 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame</p> <p>Articolo: 001 - fino a dimensioni cm 30x30x15</p> <p>Descrizione: Demolizione di muratura di pietrame o altro, per la formazione di breccie tipo "sezione obbligata" o a "coda di rondine" per l'ancoraggio di travi in legno o purrelle da realizzarsi secondo i disegni di progetto, a mano o con idonei piccoli mezzi meccanici, compreso le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii.</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	cad	30,00
8	P.A.001	<p>Fornitura e posa in opera di NUOVO SOLAIO LIGNEO P.A.001</p> <p>SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 5 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30 XC1 CLASSE DI CONSISTENZA S4 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.</p> <p>052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno a spigolo vivo, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)</p> <p>Articolo: 010 - con scempio in pannelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore minimo cm 5</p> <p>Descrizione: Formazione del solaio ligneo costituito da orditura principale e secondaria, realizzata con travi e/o arcarecci in legno massiccio di castagno, di sezione principale circa 24x28 cm. e sezione secondaria 8x8cm.</p> <p>Sono compresi: i trattamenti conservativi (antiparassitari e fungicidi) degli elementi lignei, la fornitura e la posa in opera delle travi e/o arcarecci, sopra citati, ogni onere di lavorazione, i tagli a misura e lo sfrido di materiale, la chioderia, le staffe e la ferramenta occorrente, le eventuali opere murarie, la formazione delle sedi di alloggiamento nella muratura (vedi voce n°7 del computo metrico) con relativa suggellatura della stessa, bloccaggio nelle sedi medesime, la catramatura degli elementi lignei agli appoggi e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mq	146,24
9	P.A. VOCE N° 4.8.140 UMBRIA	<p>CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO</p> <p>PREZZARIO REGIONE UMBRIA VOCE N° 4.8.140 ARPIONATURA DI TRAVI. Arpionatura di travi in legno con connettori a taglio in modo da realizzare la collaborazione statica con la soprastante soletta in conglomerato cementizio. Gli agganci sono eseguiti con barrette in acciaio B450C ad aderenza migliorata opportunamente sagomate, di diametro e di lunghezze adeguati, postionate attraverso fori praticati sulle travi per mezzo di trapanazioni e sigillate con pasta di resina epossidica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	19,00
10	P.A.002	<p>Fornitura e posa in opera di INGHISAGGI P.A.002</p> <p>Voce: 006 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO</p> <p>inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante, compreso la realizzazione di foro con trapano a percussione dimensioni foro da 18 mm. profondità max 30 cm su pietra o mattone pieno, la perfetta pulitura a secco del foro realizzato, il riempimento del foro realizzato con resina epossidica bicomponente, la fornitura e posa in opera del ferro di ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata avente diametro inferiore al foro realizzato secondo le modalità progettuali, mediante avvitatura lenta dello stesso da effettuarsi manualmente.</p> <p>Articolo: 001 - 1 barra ad aderenza migliorata diametro 16 mm.</p>	cad	13,45
11	TOS18_01.B02.002.002	<p>CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compresi i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il riempimento, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 002 - Casseforme di legno.</p> <p>Articolo: 002 - per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri</p>	mq	28,07
12	TOS18_01.B04.004.002	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>Voce: 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>Articolo: 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p> <p>Descrizione: Conglomerato cementizio preconfezionato, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture in elevazione quali travi, pilastri, cordoli di collegamento e simili, di spessore superiore a cm 15; ad esclusione dei ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi i ponti di servizio con altezza massima di 2 ml. e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,50 ml. dal piano di calpestio. E' richiesto un conglomerato cementizio con C25/30 - S4. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mc	108,77

13	TOS18_01.B03.001.005	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, calì e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore</p> <p>Articolo: 005 - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)</p> <p>Descrizione: Fornitura e posa in opera di Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata tipo B450C controllato per strutture in C.A., fornite e poste in opera (diametri, lunghezze e gabbie variabili). Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature con filo di ferro ricotto, le eventuali saldature, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti.</p> <p>Il tutto da realizzare nel rispetto delle vigenti norme in materia. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti e il calo in quota del materiale edile occorrente.</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii.</p> <p>Prezzo</p> <p>opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	kg	1,60
14	TOS18_03.A03.011.001	<p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scaricamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'appontamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>Voce: 011 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere</p> <p>Articolo: 001 - per superfici superiori a 0,50</p> <p>Descrizione: Demolizione di muratura di pietrame o altro, per la formazione di breccie tipo "sezione obbligata" o a "coda di rondine" per l'ancoraggio di travi in legno o putrelle da realizzarsi secondo i disegni di progetto, a mano o con idonei piccoli mezzi meccanici, compreso le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mc	438,85
15	P.A.003	<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI MURATURE INTERNE P.A.003</p> <p>Esecuzione di perfori (PARETI INTERNE) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	m	27,52
16	P.A.004	<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI ESTERNI ESEGUITI MEDIANTE PONTEGGIO E/O TRABATTELLO P.A.004</p> <p>Esecuzione di perfori (PARETI ESTERNE CON PONTEGGIO E/O TRABATTELLO) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	m	27,52
17	P.A.005	<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI MURATURE ESTERNE MEDIANTE PIATTAFORMA P.A.005</p> <p>Esecuzione di perfori (PARETI ESTERNE CON PIATTAFORMA) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	m	38,13
18	P.A.006	<p>DEMOLIZIONE LOCALIZZATA DI INTONACO P.A.006</p> <p>ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scaricamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'appontamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa</p> <p>Articolo: 001 - di calce aerea cadente o fatiscente</p> <p>Descrizione: Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno, su pareti o soffitti, fino a mettere a nudo la struttura sottostante, compresa la rimozione di parti smosse delle murature, con deduzione delle aperture di superficie uguale o superiore a mq. 2,00, con pulizia accurata di tutta la superficie muraria. È compreso l'onere per la scrostatura e la scalfittura della malta dagli interstizi dei giunti, la pulizia accurata finale delle superfici murarie interessate dalle opere di consolidamento o ripristino, le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. Le misurazioni sono da intendersi effettuate in base alla superficie effettiva delle pareti stonacate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mq	16,62

19	P.A.007	<p>Fornitura e posa in opera di PREPARAZIONE SOTTOFONDO PER PIASTRE CON CONSOLIDAMENTO A BASE DI MALTA P.A.007</p> <p>Preparazione di sottofondo di livellamento in malta di tipo strutturale per le piastre in acciaio delle tirantature metalliche.</p> <p>Malta di tipo strutturale per livellamento della superficie al di sotto delle piastre metalliche delle tirantature metalliche compresi: la fornitura dei materiali occorrenti, la loro pulizia e il lavaggio delle superfici murarie; l'impiego d'ideale malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mq	14,39
20	TOS18_01.B03.004.001	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione:Fornitura e posa in opera di tiranti metallici.</p> <p>Il titolo comprende:</p> <p>a) l'eventuale consolidamento della muratura nella zona di appoggio del capochiave anche in relazione al punzonamento del bolzone della catena, da considerarsi a parte;</p> <p>b) la fornitura dei tiranti con barre e/o piatti di acciaio S275 di dimensioni pari a quelle disposte dalla Direzione Lavori (non inferiori a mm. 22 con le due estremità filettate per una lunghezza di circa 30 cm);</p> <p>c) la tinteggiatura dei tiranti, con due mani di antruggine e due di smalto color grafite;</p> <p>d) la posa in opera della barra o delle barre costituenti la catena;</p> <p>e) l'eventuale giunzione delle barre o piatti da realizzarsi esclusivamente con l'uso di manicotti filettati. Sono vietate le giunzioni tra elementi della catena mediante saldatura;</p> <p>f) la posa in opera degli elementi capochiave di ancoraggio dei tiranti, piastre o bolzoni, previa rimozione dell'eventuale intonaco sulla parte di muratura interessata;</p> <p>g) il riempimento, con malta di cemento, dello spazio tra l'elemento capochiave e la muratura, con l'avvertenza di proteggere i tiranti in quelle zone dove la malta e la muratura potrebbero venire a contatto con i tiranti stessi;</p> <p>h) il fissaggio della catena come disposto dalla Direzione Lavori;</p> <p>i) la tesatura della catena con utensile manuale o chiave dinamometrica (se trattasi di chiusure a dado e controdado), curando, specialmente in quest'ultimo caso di non superare la resistenza delle murature interessate;</p> <p>j) la protezione dei tiranti nelle zone di attraversamento delle murature mediante sigillatura dello spazio presente tra la muratura ed il tirante con materiali idonei capaci di garantire il futuro ritisaggio dei tiranti stessi, realizzabile con utilizzo di tubo in plastica od altro idoneo mezzo;</p> <p>k) la ripresa della tinteggiatura dei tiranti in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera delle barre o dei piatti.</p> <p>Le dimensioni dei dadi e delle parti filettate dei manicotti deve avere dimensione di almeno 6 cm, e comunque sufficiente a garantire una superficie filettata atta a resistere allo strappo. L'uso del controdado o di un punto di saldatura impiegato in corrispondenza degli estremi o delle giunzioni della catena per impedire lo sviamiento accidentale e, quindi, la perdita di tesatura, deve essere predisposto in modo da consentire un eventuale ritisaggio successivo della catena stessa.</p> <p>Sono inclusi: la fornitura delle piastre o dei bolzoni, della bulloneria, dei pezzi speciali e dei manicotti tenditori, oltre al carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	kg	3,30
21	TOS18_01.B03.004.001	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione:Fornitura e posa in opera di tiranti metallici.</p> <p>Il titolo comprende:</p> <p>a) l'eventuale consolidamento della muratura nella zona di appoggio del capochiave anche in relazione al punzonamento del bolzone della catena, da considerarsi a parte;</p> <p>b) la fornitura dei tiranti con barre e/o piatti di acciaio S275 di dimensioni pari a quelle disposte dalla Direzione Lavori (non inferiori a mm. 22 con le due estremità filettate per una lunghezza di circa 30 cm);</p> <p>c) la tinteggiatura dei tiranti, con due mani di antruggine e due di smalto color grafite;</p> <p>d) la posa in opera della barra o delle barre costituenti la catena;</p> <p>e) l'eventuale giunzione delle barre o piatti da realizzarsi esclusivamente con l'uso di manicotti filettati. Sono vietate le giunzioni tra elementi della catena mediante saldatura;</p> <p>f) la posa in opera degli elementi capochiave di ancoraggio dei tiranti, piastre o bolzoni, previa rimozione dell'eventuale intonaco sulla parte di muratura interessata;</p> <p>g) il riempimento, con malta di cemento, dello spazio tra l'elemento capochiave e la muratura, con l'avvertenza di proteggere i tiranti in quelle zone dove la malta e la muratura potrebbero venire a contatto con i tiranti stessi;</p> <p>h) il fissaggio della catena come disposto dalla Direzione Lavori;</p> <p>i) la tesatura della catena con utensile manuale o chiave dinamometrica (se trattasi di chiusure a dado e controdado), curando, specialmente in quest'ultimo caso di non superare la resistenza delle murature interessate;</p> <p>j) la protezione dei tiranti nelle zone di attraversamento delle murature mediante sigillatura dello spazio presente tra la muratura ed il tirante con materiali idonei capaci di garantire il futuro ritisaggio dei tiranti stessi, realizzabile con utilizzo di tubo in plastica od altro idoneo mezzo;</p> <p>k) la ripresa della tinteggiatura dei tiranti in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera delle barre o dei piatti.</p> <p>Le dimensioni dei dadi e delle parti filettate dei manicotti deve avere dimensione di almeno 6 cm, e comunque sufficiente a garantire una superficie filettata atta a resistere allo strappo. L'uso del controdado o di un punto di saldatura impiegato in corrispondenza degli estremi o delle giunzioni della catena per impedire lo sviamiento accidentale e, quindi, la perdita di tesatura, deve essere predisposto in modo da consentire un eventuale ritisaggio successivo della catena stessa.</p> <p>Sono inclusi: la fornitura delle piastre o dei bolzoni, della bulloneria, dei pezzi speciali e dei manicotti tenditori, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	kg	3,30

22	TOS18_01.B03.004.001	<p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, calì e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi emovimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione: Fornitura e posa in opera di profilati metallici, del tipo a doppio "T" tipo HEA 140 e/o Profili angolari, in acciaio tipo S275, compreso la loro zincatura, la formazione delle sedi di alloggiamento, i collegamenti tra i profilati metallici, gli eventuali sfridi e la ferramenta necessaria. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; l'ideonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche; i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti); l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole degli architravi da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, se ritenute necessarie, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	kg	3,30
23	TOS18_02.B10.004.002	<p>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di breccie continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scampoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50)</p> <p>Articolo: 002 - su strutture murarie in pietra eseguita con scampoli</p> <p>Descrizione: Chiusura di vani porte, finestre o di altre aperture interne ed esterne o nicchie di vecchie strutture murarie anche semi demolite o pericolanti, eseguita a tutto spessore con l'impiego di scampoli di pietra o mattoni pieni, per qualsiasi muratura esistente. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; la preparazione del vano, consistente nella spicconatura, pulizia e/o lavaggio delle superfici murarie; l'esecuzione delle ammorsature dei muri in mattoni pieni con la muratura esistente ogni 40/60 cm. per una profondità non inferiore a 15 cm.; l'impiego d'ideonea malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle chiusure da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. Sono infine compresi: oltre l'esecuzione delle ammorsature con la muratura esistente ogni 40/60 cm per una profondità di almeno 15, pertinenti ancoraggi, da eseguirsi mediante l'impiego di barre di acciaio ad aderenza migliorata Ø 12 (lunghezza circa 60 cm) debitamente inghisati (tramite resine e/o malte strutturali), previa perforazione del setto murario interessato, per una profondità di almeno 60 cm.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mc	400,00
24	TOS18_01.B07.004.003	<p>MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.</p> <p>Voce: 004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5,5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore</p> <p>Articolo: 003 - eseguita con malta di cemento</p> <p>Descrizione: Muratura in elevazione realizzata in mattoni pieni, di spessore pari o superiore a 25 cm, di qualsiasi forma e dimensione, per la formazione di pareti rettilinee e/o curvilinee.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; l'onere per la formazione delle ammorsature laterali (ogni 40/60 cm per una profondità non inferiore a 15 cm.), la loro pulizia e il lavaggio delle superfici murarie; l'impiego d'ideonea malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mc	393,49
25	TOS18_02.B10.013.001	<p>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 013 - Rinnaffio di fondazione esistente mediante creazione sui due lati, simmetricamente, di travi in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettato in opera, opportunamente collegate fra loro attraverso la struttura esistente, compreso il magrone di soffondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 su entrambe le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro</p> <p>Articolo: 001 - in conglomerato cementizio C25/30</p> <p>Descrizione: Conglomerato cementizio preconfezionato in classe XC2, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture in fondazione quali travi, cordoli di collegamento e simili, di spessore superiore a cm 15; ad esclusione dei ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi i ponti di servizio con altezza massima di 2 ml. e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,50 ml. dal piano di calpestio. E' richiesto un conglomerato cementizio con C25/30 - S4. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mc	240,00

26	P.A.008	<p>Fornitura e posa in opera di INTONACO ARMATO MEDIANTE RETE G.F.R.P. P.A.008</p> <p>RINFORZO DELLE MURATURE SU DUE LATI, RETE IN GFRP MAGLIA 99x99 - spessore 3 mm (applicazione su entrambe le facce della parete)</p> <p>Provvista e posa in opera di rinforzo per consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), a maglia 99x99 mm, FBESH99X99T96AR di Fibre Net, o equivalente, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm e avente n° 15 barre/metro lato, modulo elastico a trazione medio N/mm² 23'000, allungamento a rottura 1,5%, rigidità assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore ≥85%.</p> <p>Sono inoltre compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> la pulitura degli elementi murari già scarificati; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di fori in numero di 4/mq e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in G.F.R.P. FBICON aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati alla parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico vinilestere FCVIN400CE, privo di stirene, completi di fazzoletto di ripartizione del carico FBFAZ33X33T96AR; l'incidenza dei rinforzi d'angolo FBANG99X99T96AR in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer); l'incidenza dei rinforzi sia d'angolo che diritti che si rendono necessari nelle svariate situazioni in cui sulla la parete oggetto a rinforzo si innestano pareti in muratura sia di tipo portante che non portante in modo tale da garantire continuità strutturale (così come disposto dalla D.L.); compresa l'applicazione di intonaco FBNHL10MPa, o equivalente, premiscelato per applicazioni strutturali di spessore minimo 3 cm, resistenza a compressione 10MPa, con finitura a frattazzo e compreso velo di finitura; materiali riciclabili in conformità ai protocolli CSI. <p>Sono altresì compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei;</p> <p>le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente;</p> <p>l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mq	70,00
27	P.A.009 CONSOLIDAMENTO SOLAIO A VOLTINE	<p>CONSOLIDAMENTO SOLAIO A VOLTINE P.A. 009</p> <p>MEDIANTE PROVVISATA E POSA IN OPERA DI ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 004 - Fornitura e posa</p> <p>in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento</p> <p>Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm</p> <p>Descrizione: Consolidamento dei solai di tipo a voltine mediante la provvista e posa in opera di elementi in acciaio tipo S275 opportunamente saldati all'introdosso di ciascun elemento trave tipo ipn previa pulitura dello strato di intonaco e spazzolatura della superficie metallica, sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> la tinteggiatura degli elementi in acciaio, con due mani di antiruggine e due di smalto color grafite o comunque di colore scelto dalla committenza; la posa in opera degli elementi in acciaio di rinforzo mediante saldatura; la ripresa della tinteggiatura degli elementi in acciaio in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera degli elementi; i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti); il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. <p>Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.)</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	m	40,48
28	P.A.010 CONSOLIDAMENTO TRAVE LIGNEA PIANO SECONDO	<p>CONSOLIDAMENTO TRAVE LIGNEA P.A.010</p> <p>Consolidamento trave lignea a piano secondo mediante la provvista e posa in opera di elementi in acciaio tipo S275 con sezione ad L 120x80x10mm.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lo scasso per la formazione della sede degli elementi di acciaio sulle murature di appoggio; la fornitura e posa in opera degli elementi ad L in acciaio S275, il loro fissaggio alla trave lignea mediante viti autofilettanti HBS 70x120mm disposte ad intasse di 1m; la provvista e posa in opera di tavole lignee dello spessore di 3cm sagomate ed adeguatamente incollate mediante resina epossidica alla trave lignea; il successivo trattamento delle tavole lignee mediante idoneo prodotto antifungo, mano di preparazione alla verniciatura e verniciatura; la corretta muratura delle sedi di appoggio e la loro ripresa con intonaco e tingeggiatura; ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti); il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto e compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. <p>Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.)</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	m	90,73
29	TOS18_01.E05.001.001	<p>MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>VOCE 001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p>Articolo: 001 - spessore fino a cm. 5</p> <p>Descrizione: Provvista e posa in opera di sottofondo per la formazione del piano di posa di pavimenti in conglomerato cementizio tirato a regolo da disporre sia andante che per la ripresa di tratti di pavimentazione. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Compresa l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mq	14,45

30	TOS18_01.E05.001.002	<p>VOCE 001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p>Articolo: 002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm</p> <p>Descrizione: Come voce precedente per ogni cm in più di spessore</p>	mq	2,07
31	TOS18_01.C01.013.001	<p>MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm</p> <p>Articolo: 001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Sono altresì compresi il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto e compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.)</p>	mq	26,52
32	TOS18_03.E01.005.001	<p>INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campinature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>005 - Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate.</p> <p>Articolo: 001 - con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciata, stabilitura a frattazzo e finitura a velo tirato a frattazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature.</p> <p>Descrizione: Intonaco civile per interni eseguito a mano formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, compreso velo, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	25,00
33	TOS18_01.E01.001.001	<p>INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo tra predisposte guide, compreso velo.</p> <p>Articolo: 001 - con malta di calce</p> <p>Descrizione: Intonaco civile per interni eseguito a mano formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, compreso velo, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiera e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	mq	22,07
34	TOS18_01.E02.005.001 POSA DI PAVIMENTI	<p>PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>Voce: 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>Articolo: 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	mq	13,17
35	TOS18_PR.P22.044.004 FORNITURA DI PAVIMENTO	<p>PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.</p> <p>Voce: 044 - Cotto</p> <p>Articolo: 004 - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	mq	21,48
36	P.A.011	<p>TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI P.A. 011: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, compresi i costi di smaltimento, tributi e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 001 - Carico, trasporto e scarico</p> <p>Articolo: 001 - a mano su autocarro portata mc 3,50 (entro un raggio di 10 km)</p>	mc	25,00

37	TOS18_01.F04.004.002	<p>TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato</p> <p>Articolo: 002 - con pittura minerale a base di grassello di calce</p> <p>Descrizione: Realizzazione di tinteggiatura per interni eseguita con pitture ai silicati su intonaco precedentemente realizzato. La tinteggiatura di pareti e/o soffitti interni, deve essere realizzata con pittura ai silicati, eseguita a pennello, salvo diversa indicazione da parte della Direzione Lavori, ed applicata mediante tre mani debitamente dilazionate, nei colori preventivamente concordati con la Direzione dei Lavori. La tinteggiatura deve essere eseguita su qualsiasi tipo di parete, sia rettilinea che curvilinea.</p> <p>Ciclo della categoria di lavoro in oggetto:</p> <p>1) posa di fissativo latte, tipo "F 328 - Fassa Bortolo"</p> <p>2) posa di pittura bianca latte, tipo "P 313 - Fassa Bortolo"</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti e il calo in quota degli stessi.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	3,50
38	TOS18_01.F04.005.003	<p>TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Voce: 005 - Verniciatura di facciate esterne</p> <p>Articolo: 003 - con pittura lavabile al quarzo</p> <p>Descrizione: Realizzazione di tinteggiatura per esterni, eseguita con pittura idrosiliconica non filmogena a base di idrosiliconici confezionati con pigmenti naturali ed additivi chimici speciali che ne favoriscono una buona penetrazione ed adesione agli intonaci di supporto, precedentemente realizzati. La tinteggiatura di pareti e/o soffitti esterni, deve essere realizzata con pittura idrosiliconica, eseguita a pennello, salvo diversa indicazione da parte della Direzione Lavori, ed applicata mediante tre mani debitamente dilazionate, comprendente una mano di fondo o di imprimitura a base di idrosiliconici trasparenti a forte assorbimento, e due mani di pittura, sempre a base di idrosiliconici, colorati ad alta concentrazione, nei colori preventivamente concordati con la Direzione dei Lavori. La tinteggiatura deve essere eseguita su qualsiasi tipo di parete, sia rettilinea che curvilinea.</p> <p>Ciclo della categoria di lavoro in oggetto:</p> <p>1) posa di fissativo latte, tipo "FS 412 - Fassa Bortolo"</p> <p>2) posa di pittura bianca latte, tipo "PS 403 - Fassa Bortolo"</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti e il calo in quota degli stessi.</p> <p>Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p> <p>Prezzo opportunamente ridotto rispetto a quello desunto nel prezzario regionale in virtù di un'approfondita analisi del mercato locale.</p>	mq	8,40
39	TOS18_01.E03.014.008	<p>RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>Voce: 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>Articolo: 008 - piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita.</p> <p>Sono altresì compresi l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	mq	18,95
40	TOS18_PR.P22.043.001	<p>PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.</p> <p>Voce: 043 - Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione:</p> <p>Articolo: 001 - Monocottura smaltata liscia, cm 20x20</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	mq	9,49
41	LAVORAZIONI COMPLEMENTARI RIPRISTINO IMPIANTI OPERE B2	<p>Lavorazioni complementari atte al ripristino degli impianti a servizio dell'immobile in oggetto, danneggiati durante l'esecuzione delle varie categorie di lavoro, dietro specifica indicazione da parte della Direzione Lavori. (opere "B2")</p> <p>Esecuzione delle lavorazioni complementari atte al ripristino degli impianti a servizio dell'immobile in oggetto, danneggiati durante l'esecuzione delle varie categorie di lavoro, dietro specifica indicazione da parte della Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché lo sfrido di materiale; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente.</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	corpo	504,16

42	LAVORAZIONI COMPLAMENTARI OPERE B2	<p>Lavorazioni complementari atte al completamento delle opere di finitura specialistiche, rearsi indispensabili al termine dei lavori in oggetto, dietro specifica richiesta della Direzione Lavori. (opere "B2")</p> <p>Esecuzione delle lavorazioni complementari atte al completamento delle opere di finitura specialistiche, rearsi indispensabili al termine dei lavori in oggetto, dietro specifica richiesta della Direzione Lavori.</p> <p>Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché lo sfrido di materiale; le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente.</p> <p>Sono altresì compresi: l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	corpo	504,16
43	P.A.012	<p>Inserimento nei cantonali del fabbricato delle piastre dei tiranti sottotraccia P.A. 012</p> <p>Inserimento nei cantonali del fabbricato delle piastre dei tiranti: Eseguita mediante smontaggio degli elementi lapidei muratura in qualsiasi genere, forma e spessore fatta ai a mano o con altro mezzo manuale di qualsiasi genere. Sono compresi: i ponti di servizio interni ed esterni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), l'onere per lasciare i necessari ammorsamenti, le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata della zona interessata dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>	cad	70,61



Comune di Castel Focognano

(Provincia di Arezzo)

www.comune.castel-focognano.ar.it

Unità Organizzativa n. 3



**OGGETTO: LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE, SITO
IN RASSINA, PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI 3 – 2° LOTTO FUNZIONALE**

ARCHIVIO DEI LAVORI: *87 - 2° LF*

**LIVELLO DI
PROGETTAZIONE:** *ESECUTIVO*

DATA DI REDAZIONE: *Novembre 2017*

DOCUMENTO: *ANALISI PREZZI*

NUMERO DI PAGINE DI CUI SI COMPONE IL DOCUMENTO: *15*



**PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI
IN AMBITO STRUTTURALE**

Ing. Gianluca Ricci

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

**IL RESPONSABILE DEI LAVORI E CONSULENTE
IN AMBITO ARCHITETTONICO**

Arch. Filippo Rialti

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°8

Fornitura e posa in opera di NUOVO SOLAIO LIGNEO P.A.001

SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 5 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30 XCl CLASSE DI CONSISTENZA S4 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno a spigolo vivo, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

Articolo: 010 - con scempiato in piastrelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore minimo cm 5

Descrizione: Formazione del solaio ligneo costituito da orditura principale e secondaria, realizzata con travi e/o arcarecci in legno massiccio di castagno, di sezione principale circa 24x28 cm. e sezione secondaria 8x8cm . Sono compresi: i trattamenti conservativi (antiparassitari e fungicidi) degli elementi lignei, la fornitura e la posa in opera delle travi e/o arcarecci, sopra citati, ogni onere di lavorazione, i tagli a misura e lo sfrido di materiale, la chioderia, le staffe e la ferramenta occorrente, le eventuali opere murarie, la formazione delle sedi di alloggiamento nella muratura (vedi voce n°7 del computo metrico) con relativa suggellatura della stessa, bloccaggio nelle sedi medesime, la catramatura degli elementi lignei agli appoggi e il calo in quota del materiale edile occorrente. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.

L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUAN.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N01.060.001	1 Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ORA	0,02	1,875	0,0375		
TOS18_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ORA	0,11	3,75	0,4125		
	Totale TOS18_AT					0,45	
TOS18_PR.P04.010.004	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 15x30 cm	CAD	18	0,37364	6,72552		
TOS18_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	KG	0,15	0,6647	0,099705		
TOS18_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	KG	0,016	1,1	0,0176		
TOS18_PR.P08.021.021	021 - Legname per edilizia - Castagno Articolo: 010 - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione,	MC	0,0672	612,41388	41,15421		
TOS18_PR.P08.021.040	Legname per edilizia - Castagno - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	MC	0,02	360	7,2		
TOS18_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	MC	0,02	82,8635	1,65727		

TOS18_PR.F10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica 25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	MC	0,05	76	3,8		
TOS18_01.B03.001.002	001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore Articolo: 002 - rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20	KG	2,22	1,17846	2,616181		
	Totale TOS18_PR					63,27049	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,11	28,38	3,1218		
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,84	28,38	23,8392		
TOS18_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ORA	0,45	26,37	11,8665		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,55	23,74	13,057		
	Totale TOS18_RU					51,88450	
(A)	TOTALE PARZIALE					115,60499	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	17,34075	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,52022	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	13,29457	
	Totale articolo				(A+B+C)	146,24031	€/mq
Incidenza manodopera						35,48%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°10

Fornitura e posa in opera di INGHISAGGI P.A.002
 Voce: 006 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO
 inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante, compreso la realizzazione di foro con trapano a percussione dimensioni foro da 18 mm. profondità max 30 cm su pietra o mattone pieno, la perfetta pulitura a secco del foro realizzato, il riempimento del foro realizzato con resina epossidica bicomponente, la fornitura e posa in opera del ferro di ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata avente diametro inferiore al foro realizzato secondo le modalità progettuali, mediante avvitatura lenta dello stesso da effettuarsi manualmente.
 Articolo: 001 - 1 barra ad aderenza migliorata diametro 16 mm.

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUAN.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ORA	0,1	1,875	0,1875		
TOS18_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ORA	0,1	0,26	0,026		
	Totale TOS18_AT					0,2135	

TOS18_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	KG	1,578	0,59	0,93102		
TOS18_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	KG	0,0648	23,8	1,54224		
TOS18_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	CAD	0,015	57,051	0,855765		
TOS18_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	CAD	0,2	1,125	0,225000		
	Totale TOS18_PR					3,55403	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,2	28,38	5,676		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,05	23,74	1,187		
	Totale TOS18_RU					6,86300	
(A)	TOTALE PARZIALE					10,63053	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	1,59458	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,04784	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	1,22251	
	Totale articolo				(A+B+C)	13,44761	€/cad
Incidenza manodopera						51,04%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°15

<p>Fornitura e posa in opera di PERFORI MURATURE INTERNE P.A.003 Esecuzione di perfori (PARETI INTERNE) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori. Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUAN.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
--------	---------------------	-----	----------	-----------------	------------------	---------	--------

TOS18_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ORA	0,05	1,875	0,09375		
	Totale TOS18_AT					0,09375	
TOS18_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi Articolo: 001 - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	MC	359,86925	0,00169	0,60817903		
TOS18_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - Cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	KG	0,0648	23,8	1,54224		
TOS18_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	CAD	0,015	57,051	0,855765		
TOS18_PR.P15.051.001	051 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta Articolo: 001 - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	0,6	0,7315	0,4389		
TOS18_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	CAD	0,2	1,125	0,225000		
	Totale TOS18_PR					3,67008	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,5	28,38	14,19		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,16	23,74	3,7984		
	Totale TOS18_RU					17,98840	
(A)	TOTALE PARZIALE					21,75223	
(B)	SPESE GENERALI					15% di (A)	3,26284
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa					3% di (B)	0,09789
(C)	Utili di impresa (C)					10%(A+B)	2,50151
	Totale articolo					(A+B+C)	27,51658 m
Incidenza manodopera							65,37%

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°16

Fornitura e posa in opera di PERFORI ESTERNI ESEGUITI MEDIANTE PONTEGGIO E/O TRABATTELLO P.A.004
Esecuzione di perfori (PARETI ESTERNE CON PONTEGGIO E/O TRABATTELLO) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.
Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.
Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.
L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8,

approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUAN.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ORA	0,05	1,875	0,09375		
	Totale TOS18_AT					0,09375	
TOS18_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi Articolo: 001 - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	MC	359,86925	0,00169	0,60817903		
TOS18_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - Cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	KG	0,0648	23,8	1,54224		
TOS18_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	CAD	0,015	57,051	0,855765		
TOS18_PR.P15.051.001	051 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta Articolo: 001 - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	0,6	0,7315	0,4389		
TOS18_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	CAD	0,2	1,125	0,225000		
	Totale TOS18_PR					3,67008	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,5	28,38	14,19		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,16	23,74	3,7984		
	Totale TOS18_RU					17,98840	
(A)	TOTALE PARZIALE					21,75223	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	3,26284	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,09789	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	2,50151	
	Totale articolo				(A+B+C)	27,51658	m
Incidenza manodopera						65,37%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°17

Fornitura e posa in opera di PERFORI MURATURE ESTERNE MEDIANTE PIATTAFORMA P.A.005
 Esecuzione di perfori (PARETI ESTERNE CON PIATTAFORMA) in strutture murarie di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione disposta dalla Direzione Lavori.
 Sono compresi: l'aria compressa per la pulizia del perforo, l'ausilio di altre operazioni se necessarie, la fornitura e l'inserimento di apparecchi guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della Direzione Lavori.
 Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.
 L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ORA	0,05	1,875	0,09375		
TOS18_AT.N06.006.016	Piattaforme Articolo: 016 - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ORA	0,35	13	4,55		
TOS18_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali Articolo: 900 - oneri carburante per macchine elevatrici	ORA	0,35	10,25	3,5875		
Totale TOS18_AT						8,23125	
TOS18_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi Articolo: 001 - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	MC	359,86925	0,00169	0,60817903		
TOS18_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - Cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	KG	0,0648	23,8	1,54224		
TOS18_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	CAD	0,015	57,051	0,855765		
TOS18_PR.P15.051.001	051 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta Articolo: 001 - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	0,6	0,7315	0,4389		
TOS18_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	CAD	0,2	1,125	0,225000		
Totale TOS18_PR						3,67008	

TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,35	28,38	9,933		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,35	23,74	8,309		
	Totale TOS18_RU					18,24200	
(A)	TOTALE PARZIALE					30,14333	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	4,52150	
	Di cui Oneri di sicurezza affidenti all'impresa				3% di (B)	0,13565	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	3,46648	
	Totale articolo				(A+B+C)	38,13132	m
Incidenza manodopera						47,84%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°18

<p>DEMOLIZIONE LOCALIZZATA DI INTONACO P.A.006 ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. 021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa Articolo: 001 - di calce aerea cadente o fatiscente Descrizione: Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno, su pareti o soffitti, fino a mettere a nudo la struttura sottostante, compresa la rimozione di parti smosse delle murature, con deduzione delle aperture di superficie uguale o superiore a mq. 2,00, con pulizia accurata di tutta la superficie muraria. È compreso l'onere per la scrostatura e la scalfittura della malta dagli interstizi dei giunti, la pulizia accurata finale delle superfici murarie interessate dalle opere di consolidamento o ripristino, le opere provvisorie di sostegno e di protezione imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto. Le misurazioni sono da intendersi effettuate in base alla superficie effettiva delle pareti stonacate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	MC	0,025	33,236	0,8309		
	TOTALE TOS18_02					0,8309	
TOS18_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ORA	0,16	13	2,08		

TOS18_AT.N06.006.016	Piattaforme Articolo: 016 - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ORA	0,16	13	2,08		
TOS18_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali Articolo: 900 - oneri carburante per macchine elevatrici	ORA	0,16	10,25	1,64		
	Totale TOS18_AT					5,8	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,16	28,38	4,5408		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,083	23,74	1,97042		
	Totale TOS18_RU					6,51122	
(A)	TOTALE PARZIALE					13,14212	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	1,97132	
	Di cui Oneri di sicurezza affidenti all'impresa				3% di (B)	0,05914	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	1,51134	
	Totale articolo				(A+B+C)	16,62478	m
Incidenza manodopera						39,17%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°19

Fornitura e posa in opera di PREPARAZIONE SOTTOFONDO PER PIASTRE CON CONSOLIDAMENTO A BASE DI MALTA P.A.007
Preparazione di sottofondo di livellamento in malta di tipo strutturale per le piastre in acciaio delle tirantature metalliche.
Malta di tipo strutturale per livellamento della superficie al di sotto delle piastre metalliche delle tirantature metalliche compresi: la fornitura dei materiali occorrenti, la loro pulizia e il lavaggio delle superfici murarie; l'impiego d'idonea malta cementizia, rispondente alla normativa vigente, se del caso, alle caratteristiche di quella originaria o con adeguate compatibilità chimico-fisiche e meccaniche. La malta impiegata una volta indurita deve risultare resistente, tenace ed aderente al materiale principale utilizzato (pietra, mattoni, blocchi di laterizio alveolato, etc...). Sono altresì compresi: i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da realizzare, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.
È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	MC	0,025	33,236	0,8309		
	TOTALE TOS18_02					0,8309	
TOS18_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ORA	0,083	13	1,079		
TOS18_AT.N06.006.016	Piattaforme Articolo: 016 - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ORA	0,083	13	1,079		

TOS18_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali Articolo: 900 - oneri carburante per macchine elevatrici	ORA	0,083	10,25	0,85075		
	Totale TOS18_AT					3,00875	
TOS18_PR.P09.014.020	014 - Malte premiscelate per murature Articolo: 020 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	MC	359,86925	0,005	1,79934625		
	Totale TOS18_PR					1,79935	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,11	28,38	3,1218		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,11	23,74	2,6114		
	Totale TOS18_RU					5,73320	
(A)	TOTALE PARZIALE					11,37220	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	1,70583	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,05117	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	1,30780	
	Totale articolo				(A+B+C)	14,38583	m
Incidenza manodopera						39,85%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°26

<p>Fornitura e posa in opera di INTONACO ARMATO MEDIANTE RETE G.F.R.P. P.A.008 RINFORZO DELLE MURATURE SU DUE LATI, RETE IN GFRP MAGLIA 99x99 - spessore 3 mm (applicazione su entrambe le facce della parete)</p> <p>Provvista e posa in opera di rinforzo per consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer), a maglia 99x99 mm, FBESH99X99T96AR di Fibre Net, o equivalente, 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° 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm² 23'000, 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%.</p> <p>Sono inoltre compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> la pulitura degli elementi murari già scarificati; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/mq e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in G.F.R.P. FBCON aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati alla parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico vinilestere FCVIN400CE, privo di stirene, completi di fazzoletto di ripartizione del carico FBFAZ33X33T96AR; l'incidenza dei rinforzi d'angolo FBANG99X99T96AR in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer); l'incidenza dei rinforzi sia d'angolo che dritti che si rendono necessari nelle svariate situazioni in cui sulla la parete oggetto a rinforzo si innestano pareti in muratura sia di tipo portante che non portante in modo tale da garantire continuità strutturale (così come disposto dalla D.L.); compresa l'applicazione di intonaco FBNHL10MPa, o equivalente, premiscelato per applicazioni strutturali di spessore minimo 3 cm, resistenza a compressione 10MPa, con finitura a frattazzo e compreso velo di finitura; materiali riciclabili in conformità ai protocolli CSI. <p>Sono altresì compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; nonché ogni onere per la formazione degli smussi sugli spigoli e dei tratti curvilinei;</p> <p>le eventuali opere murarie richieste e il calo in quota del materiale edile occorrente;</p> <p>l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>

--	--	--	--	--

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUAN.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ORA	0,25	1,875	0,46875		
TOS18_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ORA	0,06	0,26	0,0156		
	Totale TOS18_AT					0,48435	
TOS18_PR.P09.014.020	Voce: 014 - Malte premiscelate per murature Articolo: 020 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	KG	30,4	0,204	6,2016		
CONNETTORI voce n°4.3.80.7 Regione Umbria	CONNETTORE A "L" IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Connettore a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) per collegamento di reti in F.R.P. a murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, costituito da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, sezione 10 x 7 mm, modulo elastico a trazione medio 33.000 N/mm², resistenza a trazione 35 kN, allungamento a rottura 3%, fornito e posto in opera nelle predisposte sedi e fissato con resine o idonea malta. E' inoltre	cad	4	4,97	19,88		
TOS18_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - Cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	KG	0,0648	23,8	1,54224		
TOS18_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	CAD	0,015	57,051	0,855765		
TOS18_PR.P40.001.001	Rete in G.F.R.P. FBESH 99X99T96AR completa di angolare CVIN400CE	mq	1	14,8	14,8		
TOS18_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	CAD	0,2	1,125	0,225000		
	Totale TOS18_PR					43,50461	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,2	28,38	5,676		
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,2	28,38	5,676		
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0	28,38	0		
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0	28,38	0		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0	23,74	0		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0	23,74	0		
	Totale TOS18_RU					11,35200	
(A)	TOTALE PARZIALE					55,34096	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	8,30114	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,24903	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	6,36421	
	Totale articolo				(A+B+C)	70,00631	m
Incidenza manodopera						16,22%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°27

CONSOLIDAMENTO SOLAIO A VOLTINE P.A. 009
 MEDIANTE PROVVISITA E POSA IN OPERA DI ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.
 Voce: 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento
 Articolo: 001 - travi di altezza fino a 240 mm
 Descrizione: Consolidamento dei solaio di tipo a voltine mediante la provvista e posa in opera di elementi in acciaio tipo S275 opportunamente saldati all'intradosso di ciascun elemento trave tipo ipn previa pulitura dello strato di intonaco e spazzolatura della superficie metallica, sono compresi:
 la tinteggiatura degli elementi in acciaio, con due mani di antiruggine e due di smalto color grafite o comunque di colore scelto dalla committenza;
 la posa in opera degli elementi in acciaio di rinforzo mediante saldatura;
 la ripresa della tinteggiatura degli elementi in acciaio in corrispondenza di eventuali abrasioni verificatesi nella posa in opera degli elementi;
 i ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti);
 il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto, compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.
 Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.)
 L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..

ANALISI EFFETTUATA A METRO LINEARE E PER SINGOLO TRAVETTO

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUAN.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N01.070.010	070 - Saldatrici e motosaldatrici Articolo: 010 - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ORA	1	1,5	1,5		
TOS18_AT.N01.071.001	071 - Accessori per saldatrici Articolo: 001 - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ORA	0,0416	1,47	0,061152		
	Totale TOS18_AT					1,561152	
TOS18_PR.P06.007.001	007 - Profilati a T conformi alle norme UNI 5681:1973 Articolo: 001 - da mm 20 a mm 100	KG	12,37	0,7565	9,357905		
	Totale TOS18_PR					9,35791	

TOS18_03.A03.021.001	021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa Articolo: 001 - di calce aerea cadente o fatiscente	mq	0,26	7,9445	2,06557		
TOS18_01.F04.011.004	011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche Articolo: 004 - Brossatura accurata manuale o meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento, o per la rimozione di scaglie di laminazione	mq	0,26	3,8313	0,996138		
TOS18_01.F04.012.011	012 - Verniciatura di opere metalliche Articolo: 011 - con due mani di smalto sintetico alchidico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine	mq	0,26	5,60826	1,458148		
	Totale TOS18_F04						4,519856
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,5	28,38	14,19		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,1	23,74	2,374		
	Totale TOS18_RU						16,56400
(A)	TOTALE PARZIALE						32,00291
(B)	SPESE GENERALI					15% di (A)	4,80044
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa					3% di (B)	0,14401
(C)	Utili di impresa (C)					10%(A+B)	3,68033
	Totale articolo					(A+B+C)	40,48368 € /m
Incidenza manodopera							40,92%

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°28

CONSOLIDAMENTO TRAVE LIGNEA P.A.010

Consolidamento trave lignea a piano secondo mediante la provvista e posa in opera di elementi in acciaio tipo S275 con sezione ad L 120x80x10mm.

Sono compresi:

Lo scasso per la formazione della sede degli elementi di acciaio sulle murature di appoggio;

la fornitura e posa in opera degli elementi ad L in acciaio S275, il loro fissaggio alla trave lignea mediante viti autofilettanti HBS 70x120mm disposte ad intesse di 1m;

la provvista e posa in opera di tavole lignee dello spessore di 3cm sagomate ed adeguatamente incollate mediante resina epossidica alla trave lignea;

il successivo trattamento delle tavole lignee mediante idoneo prodotto antifungo, mano di preparazine alla verniciatura e verniciatura;

la corretta muratura delle sedi di appoggio e la loro ripresa con intonaco e tingeggiatura;

ponti di servizio interni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti);

il calo a terra, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata dei locali interessati dalla categoria di lavoro in oggetto e compreso ogni altro onere per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.

Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico in base alla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.)

L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..

ANALISI EFFETTUATA A METRO LINEARE E PER SINGOLO TRAVETTO

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_01.F04.009.002	009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno Articolo: 002 - con una mano di idonea soluzione antimuffa o antifungo	mq	0,72	3,0771	2,215512		
TOS18_01.F04.010.006	010 - Verniciatura di opere in legno Articolo: 006 - con vernice trasparente, uretanica, lucida su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato	mq	0,72	3,89704	2,8058688		
TOS18_01.F04.004.002		mq	0,5	4,2693	2,13465		
TOS18_01.F04.002.001	002 - Preparazione di fondo da tinteggiare Articolo: 001 - Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco	mq	0,5	4,7473	2,37365		
	Totale TOS18_F04					9,5296808	
TOS18_02.E06.006.003	006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : Articolo: 003 - per intonaco civile di malta cementizia tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne	mq	0,5	24,60893	12,304465		
	Totale TOS18_E01					12,304465	
TOS18_PR.P06.008.002	008 - Profilati a L conformi alle norme UNI 6762:1970 Articolo: 002 - da mm 50 a mm 100	KG	30	0,6525	19,575		
TOS18_PR.P26.202.106	202 - Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro Articolo: 106 - resina epossidica	KG	0,01	14,92974	0,1492974		
TOS18_PR.P20.016.021	016 - Accessori per posa coperture in lastre di acciaio Articolo: 021 - viti autofilettanti	KG	0,01	0,47	0,0047		
TOS18_PR.P08.020.002	020 - Legname per edilizia - Abete Articolo: 002 - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	MC	0,0216	190	4,104		
	Totale TOS18_PR					23,83300	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,5	28,38	14,19		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,5	23,74	11,87		
	Totale TOS18_RU					26,06000	
(A)	TOTALE PARZIALE					71,72714	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	10,75907	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,32277	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	8,24862	
	Totale articolo				(A+B+C)	90,73484	€/m
Incidenza manodopera						28,72%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°

36

TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI P.A. 011: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, compresi i costi di smaltimento, tributi e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a regola d'arte. Voce: 001 - Carico, trasporto e scarico Articolo: 001 - a mano su autocarro portata mc 3,50 (entro un raggio di 10 km)

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,15	41,31	6,1965		
	Totale TOS18_AT					6,1965	
Analisi di Mercato	Costo di conferimento in discarica	t	1,2	5	6		
						6	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	0,1	28,38	2,838		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	0,1993	23,74	4,731382		
	Totale TOS18_RU					7,56938	
(A)	TOTALE PARZIALE					19,76588	
(B)	SPESE GENERALI				15% di (A)	2,96488	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				3% di (B)	0,08895	
(C)	Utili di impresa (C)				10%(A+B)	2,27308	
	Totale articolo				(A+B+C)	25,00384	€/mc
Incidenza manodopera						30,27%	

ANALISI PREZZO

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

VOCE N°43

<p>Inserimento nei cantonali del fabbricato delle piastre dei tiranti sottotraccia P.A. 012 Inserimento nei cantonali del fabbricato delle piastre dei tiranti: Eseguita mediante smontaggio degli elementi lapidei muratura in qualsiasi genere, forma e spessore fatta ai a mano o con altro mezzo manuale di qualsiasi genere. Sono compresi: i ponti di servizio interni ed esterni (con le relative protezioni di stuoie e/o lamiere e/o reti), l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la sicurezza della viabilità circostante l'area di cantiere, le opere provvisorie di sicurezza imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), l'onere per lasciare i necessari ammassamenti, le opere provvisorie di protezione e di sostegno imposte dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.), il calo a terra del materiale demolito, il carico, il trasporto e scarico alla pubblica discarica del materiale di risulta, nonché la pulizia accurata della zona interessata dalla categoria di lavoro in oggetto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà rispondere a quanto disposto dalla Direzione Lavori e contenuto nelle Istruzioni Tecniche D.3.8, approvate con verbale di deliberazione della Giunta Regionale n. 470 del 17.05.2004 e loro ss.mm.ii..</p>

ANALISI EFFETTUATA PER SINGOLA PIASTRA

CODICE	ELEMENTO DI ANALISI	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI	TOTALE
TOS18_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	mc	0,014	33,236	0,465304		

	Totale TOS18_02					0,465304	
TOS18_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ORA	0,3	1,0625	0,31875		
	Totale TOS18_AT					0,31875	
TOS18_03.F13.006.001	006 - Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. Articolo: 001 - composta da conci squadrate di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto .	mq	0,07	41,65389	2,9157723		
	Totale TOS18_03					2,9157723	
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ORA	1	28,38	28,38		
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ORA	1	23,74	23,74		
	Totale TOS18_RU					52,12000	
(A)	TOTALE PARZIALE					55,81983	
(B)	SPESE GENERALI					15% di (A)	8,37297
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa					3% di (B)	0,25119
(C)	Utili di impresa (C)					10%(A+B)	6,41928
	Totale articolo					(A+B+C)	70,61208
Incidenza manodopera							73,81%



Comune di Castel Focognano

(Provincia di Arezzo)

www.comune.castel-focognano.ar.it

Unità Organizzativa n. 3



**OGGETTO: LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE, SITO
IN RASSINA, PIAZZA GIUSEPPE MAZZINI 3 – 2° LOTTO FUNZIONALE**

ARCHIVIO DEI LAVORI: *87 - 2° LF*

**LIVELLO DI
PROGETTAZIONE:** *ESECUTIVO*

DATA DI REDAZIONE: *Novembre 2017*

DOCUMENTO: *STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA*

NUMERO DI PAGINE DI CUI SI COMPONE IL DOCUMENTO: *6*



**PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI
IN AMBITO STRUTTURALE**

Ing. Gianluca Ricci

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

**IL RESPONSABILE DEI LAVORI E CONSULENTE
IN AMBITO ARCHITETTONICO**

Arch. Filippo Rialti

Firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 24 del decreto
legislativo n. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale"

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		U.M.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale			
1	TOS18_17.N05	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti. I ponteggi complessi e quelli superiori a 20 m di altezza dal piano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto									
	TOS18_17.N05.03.030	Voce: 003 - Ponteggi e castelli di tiro. Articolo: 030 - Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	1						mq	8,21	
	TOS18_17.N05.03.031	Voce: 003 - Ponteggi e castelli di tiro. Articolo: 031 - Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	1						mq	3,52	
	TOS18_17.N05.03.032	Voce: 003 - Ponteggi e castelli di tiro. Articolo: 032 - Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	1						mq	1,27	
										13,00	
		FRONTE SUD -VIA ROMA	1	10,00		7,50	75,00	75,00		13,00	974,63
		FRONTE EST -VIA ROMA	1	6,00		6,50	39,00	39,00		13,00	506,81
		FRONTE OVEST - VIA FRATELLI PIVA	1	5,45		7,50	40,88	40,88		13,00	531,17
		FRONTE NORD - PIAZZA G. MAZZINI	1	25,00		4,50	112,50	112,50		13,00	1461,94
		CORTE INTERNA	1	8,00		7,50	60,00	60,00		13,00	779,70
		CORTE INTERNA	1	2,00		9,50	19,00	19,00		13,00	246,91
								346,38	mq	TOTALE	4501,14

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		U.M.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale			
2	TOS18_17.N05.0 02.014	Voce: 002 - Recinzioni e accessi di cantiere Articolo: 014 - Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.									
			5						cad	16,10	80,50
										TOTALE	80,50
3	TOS18_17.N05.0 02.020	Voce: 002 - Recinzioni e accessi di cantiere Articolo: 020 - Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo									
			5	5,00			5,00	25,00	cad	1,38	34,50
										TOTALE	34,50
4	TOS18_17.N05.0 02.017	Voce: 002 - Recinzioni e accessi di cantiere Articolo: 017 - Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.									
			5							6,90	34,50
										TOTALE	34,50
5	TOS18_17.P05.00 1.003	Voce: 001 - Recinzioni e accessi di cantiere Articolo: 003 - Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 180									

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		U.M.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale			
			1	30,00			30,00	30,00	m	1,32	39,66
										TOTALE	39,66
6	TOS18_17.P07.00 2.013	Voce: 002 - Segnaletica e illuminazione di sicurezza Articolo: 013 - Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri									
			2					2	cad	6,67	13,34
										TOTALE	13,34
7	TOS18_17.P07.00 2.002	Voce: 002 - Segnaletica e illuminazione di sicurezza Articolo: 002 - Faretto con grado di protezione IP65 e attacco E27,50 W									
			4					4	cad	13,69	54,78
										TOTALE	54,78
8	TOS18_17.P07.00 3.001	Capitolo: PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) Voce: 003 - Attrezzature di primo soccorso Articolo: 001 - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389									
			1						cad	74,75	74,75

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		U.M.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale			
											TOTALE 74,75
9	TOS18_17.P03.00 1.010	Capitolo: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) previsti nel PSC per lavorazioni interferenti (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. b))2018 / AR Voce: 001 - DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Articolo: 010 - Elmetto in polietilene alta densità, visiera, scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisudore conforme UNI EN 397.									
			5						cad	6,73	33,64
											TOTALE 33,64
10	TOS18_17.P03.00 1.028	Voce: 001 - DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Articolo: 028 - Cuffia antirumore con archetto flessibile e ampia apertura delle coppe auricolari, interamente dielettrica, peso g 194, conforme alla norma UNI EN 352-1, SNR 25 dB (per breve esposizione a livelli medio-bassi di rumore)									
			2						cad	9,32	18,63
											TOTALE 18,63
11	TOS18_17.P03.00 1.034	Voce: 001 - DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Articolo: 034 - Respiratore per protezione vie respiratorie da polveri, gas e vapori, conforme UNI EN 149, classe FFP2									
			5						cad	1,16	5,80
											TOTALE 5,80

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		U.M.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale				
12	TOS18_17.P03.00 1.030	Voce: 001 - DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Articolo: 030 - Occhiali a mascherina in PVC, con elastico di tenuta e lente in policarbonato antiappannamento neutra, per la protezione meccanica, chimica e da polveri - conformi EN 166										
			5						cad	1,68	8,42	
											TOTALE	8,42
13	TOS18_17.P03.00 2.035	Voce: 002 - DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Articolo: 035 - Indumenti segnaletici ad alta visibilità - Giubbino di sicurezza a norma UNI-EN 471										
			2						cad	30,04	60,08	
											TOTALE	60,08
14	TOS18_17.P07.00 2.001	Capitolo: PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) 2018 / AR Voce: 002 - Segnaletica e illuminazione di sicurezza Articolo: 001 - Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria										
			4						cad	6,27	25,06	
											TOTALE	25,06

N° ORDINE	Codice Voce	Descrizione voce	Num P.U.	Dimensioni			Quantità		U.M.	Prezzo unitario Euro	Importo Euro				
				a	b	h/Kg	Parziale	Totale							
15	TOS18_17.P07.00 2.007	Voce: 002 - Segnaletica e illuminazione di sicurezza Articolo: 007 - Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.	2							21,99	43,99				
16	TOS18_17.N05.0 04.001	Voce: 004 - Trabattelli Articolo: 001 - Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	11							8,05	88,55				
									TOTALE	5117,33					