

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Ripristino e miglioramento sismico della Chiesa di San Benedetto Abate a Ferrara

COMMITTENTE: Arcidiocesi di Ferrara-Comacchio

Ferrara, 27/07/2017

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 015055a DEI 2012 RES	RIMOZIONE STUCCATURE INIDONEE. Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, profondità massima 3 cm; su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti in gesso o in malta relativamente coerente tra elementi o parti adiacenti: euro (quarantaotto/20)	ml	48,20
Nr. 2 015073a DEI 2012 RES	CONSOLIDAMENTO DEGLI ELEMENTI DECORATIVI LAPIDEI. Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo mediante l'inserzione o la sostituzione di staffe in acciaio e/o mediante iniezioni di resine epossidiche, su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, alla protezione dei bordi, alla sigillatura della fessura o frattura, alla preparazione delle sedi per le eventuali staffe, alla preparazione delle staffe stesse, al sostenimento delle parti e alla successiva rimozione della sigillatura e degli eccessi di resina ed esclusi quelli relativi alla rimozione delle staffe da sostituire: euro (centonovantanove/50)	cadauno	199,50
Nr. 3 015075b DEI 2012 RES	STUCCATURA DEGLI ELEMENTI LAPIDEI naturali ed artificiali. Stuccatura con malta pigmentata nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti; strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) di superficie superiore a 1 mq: euro (cinquantadue/29)	mq	52,29
Nr. 4 015077a DEI 2012 RES	CONSOLIDAMENTO E STUCCATURE. Microstuccatura con malta pigmentata nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti; su un mq interessato dal fenomeno entro il 15%: euro (novantanove/43)	mq	99,43
Nr. 5 025055a DEI 2012 RES	RISTILATURA DEI GIUNTI. Ripresa della stilatura dei giunti con le seguenti modalità: scarnitura delle vecchie malte (ove giudicate irrecuperabili) con l'onere della salvaguardia dei tratti in cui sia possibile un intervento conservativo, stuccatura delle connessioni con malta di calce e inerti adeguati, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso il ristabilimento della coesione delle malte conservate; da valutare al mq sull'intero mq di superficie interessata: euro (novantauno/19)	mq	91,19
Nr. 6 025062 DEI 2012 RES	Revisione cromatica per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale del paramento murario e delle integrazioni, da eseguirsi mediante velature con acqua di calce pigmentata; operazione da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno euro (cinquantacinque/86)	mq	55,86
Nr. 7 045029a DEI 2012 RES	Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, da valutare al mq sui mq di effettiva diffusione del fenomeno. Con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate: a pennello con carta giapponese o con siringhe euro (centotrentanove/48)	mq	139,48
Nr. 8 045040b DEI 2012 RES	CONSOLIDAMENTO IN PROFONDITA' DIPINTI MURALI. Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in un mq, da valutare al mq: euro (duecentosettantaotto/22)	mq	278,22
Nr. 9 045059b	PULITURA DIPINTI MURALI. Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi con scarsa coerenza e aderenza, mediante applicazione di carta assorbente imbevuta con miscela di sali inorganici: su affreschi: euro (duecentotrentatre/78)	mq	233,78
Nr. 10 045077a DEI 2012 RES	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di fessurazioni, fratturazioni, bordi di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un metro quadro: euro (settantasette/56)	mq	77,56
Nr. 11 045084 DEI 2012 RES	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni entro il 10% del totale, su affreschi euro (centosessanta/10)	mq	160,10
Nr. 12 055010a DEI 2012 RES	RIMOZIONE DEI DEPOSITI SUPERFICIALI INCOERENTI. Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, guano, polvere, etc.) a secco, su intonaci, con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: euro (sette/87)	mq	7,87
Nr. 13 055036e DEI	RIMOZIONE MECCANICA DI INTONACO INCONGRUO. Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie dell'intonaco; per stuccature profonde massimo 3 cm, inclusi gli oneri		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
2012 RES	relativi al consolidamento e al fissaggio dei bordi, nei casi di stuccature in: malta o materiali relativamente coerenti euro (trentaquattro/91)	mq	34,91
Nr. 14 055044a DEI 2012 RES	Stuccatura di cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composi-zione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di: bordi euro (tre/57)	dm	3,57
Nr. 15 055044f DEI 2012 RES	STUCCATURE INTONACI TINTEGGIATI. Stuccatura di cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di: lacune di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq euro (settantasette/56)	mq	77,56
Nr. 16 A03024.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati di celce idraluica strutturale semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il getto di calce strutturale: performance di baggioli nell'estradosso della volta di facciata: legno (sottomisure di abete) euro (quarantacinque/19)	m ²	45,19
Nr. 17 A05004.a	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammortature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni euro (trecentoventiuno/43)	m ³	321,43
Nr. 18 A07004a	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete. Voce applicata al 10% della piccola orditura. euro (millenovantasette/09)	m ³	1'097,09
Nr. 19 A07068.a	Dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppiglia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio inox AISI 304 pieno di altezza 400 mm, Ø 50 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 10 m euro (milleseicentotrentauno/27)	cad	1'631,27
Nr. 20 A07068.e	idem c.s. ...seguenti lunghezze: 30 m euro (duemilacinquecentotrentadue/92)	cad	2'532,92
Nr. 21 A07075.g	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in rame da 8/10 CALCOLATA INCIDENZA SOLO MANODOPERA 16% euro (dieci/67)	m	10,67
Nr. 22 A07082.g	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in rame da 8/10 CALCOLATA INCIDENZA SOLA MANODOPERA 21% euro (nove/60)	m	9,60
Nr. 23 A08004.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia euro (ventidue/40)	m ²	22,40
Nr. 24 A08004.b	idem c.s. ...di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia euro (ventidue/42)	m ²	22,42
Nr. 25 A08007	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali euro (sette/14)	m2	7,14
Nr. 26 A11002	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso a solvente euro (uno/30)	m ²	1,30
Nr. 27 A11005.b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25°C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in filo continuo di poliestere non tessuto, spessore 4 mm, esclusa ardesia euro (quindici/89)	m ²	15,89
Nr. 28 A17005.a	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature semplici		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (tre/43)	kg	3,43
Nr. 29 A17005.b	idem c.s. ...per travature composte euro (tre/90)	kg	3,90
Nr. 30 A17053	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461 euro (zero/39)	kg	0,39
Nr. 31 A20009.a	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: imprimitura ad una mano eseguita a pennello euro (uno/58)	mq	1,58
Nr. 32 A20009.b	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: per ogni strato a coprire eseguito a pennello euro (due/13)	m²	2,13
Nr. 33 A20015b	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio secondo norma DIN 18363, a superficie liscia opaca, ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a pennello in due mani, esclusa preparazione del fondo: colorata euro (otto/24)	mq	8,24
Nr. 34 A25094 DEI 2012 MAN	RASCHIATURE TINTE.Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti euro (quattordici/48)	mq	14,48
Nr. 35 A25097a DEI 2012 MAN	PULITURA A UMIDO DELLE SUPERFICI A MATTONI A VISTA Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua euro (quattordici/74)	mq	14,74
Nr. 36 A25098 DEI 2012 MAN	PULITURA AD UMIDO DELLE SUPERFICI LAPIDEE Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 micron, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà euro (trentaquattro/15)	mq	34,15
Nr. 37 A75008a DEI 2012 MAN	STUCCATURA DEL PARAMENTO A VISTA, Stuccatura di paramento realizzata mediante spazzolatura della muratura, raschiatura e lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta eco-compatibile di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale extra fine ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm a punta di mestola: euro (sessantatre/10)	mq	63,10
Nr. 38 A75058 DEI 2012 MAN	Intonaco tipo "all'antica" costituito da arriciatura e stabilizzazione a fratazzo con malta di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale extra fine e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, finitura con malta di calce tirata a pialletto e velatura finale con intonaco fino tirato e lisciato a mestola seguendo l'andamento delle murature su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali euro (quarantaotto/20)	mq	48,20
Nr. 39 B01003.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni euro (centocinquantatre/75)	m³	153,75
Nr. 40 B01004.a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni euro (dieci/32)	m²	10,32
Nr. 41 B01010.b	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio: profondità di taglio 100 ÷ 150 mm euro (sessantacinque/85)	m	65,85
Nr. 42 B01010.c	idem c.s. ...di taglio 150 ÷ 200 mm euro (novanta/77)	m	90,77
Nr. 43 B01010.d	idem c.s. ...di taglio 200 ÷ 300 mm euro (centoquindici/76)	m	115,76
Nr. 44 B01022	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici euro (quattordici/74)	m²	14,74
Nr. 45 B01027	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza 5 ÷ 10 cm, compresi la catalogazione delle lastre, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio euro (quarantanove/07)	m²	49,07
Nr. 46 B01029	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale euro (dieci/32)	m²	10,32
Nr. 47 B01061	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso. Voce applicata al 10% dell'intero coperto per permettere la sostituzione degli elementi ammalorati.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ventiuno/27)	m ²	21,27
Nr. 48 B01063.c	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con coppi in laterizio. Voce applicata al 90% della superficie dell'intero coperto euro (dieci/63)	m ²	10,63
Nr. 49 B01067	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso euro (sette/37)	m	7,37
Nr. 50 B01070.b	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato. euro (cinque/16)	m ²	5,16
Nr. 51 B01110	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (sessantaotto/14)	m ³	68,14
Nr. 52 B01114.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume euro (trentadue/83)	mc	32,83
Nr. 53 B02002.a	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese e le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiere di archi, volte ecc.: muratura in laterizio a più teste: muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina euro (trecentotrentanove/54)	m ³	339,54
Nr. 54 B02015	Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante costituita da calce, sabbia fine o polvere di marmo o con altri prodotti leganti compatibili, nelle proporzioni indicate dalla D.L., previa pulitura dalle parti smosse e lavaggio interno con acqua della lesione, sigillatura esterna a malta di calce su entrambi i lati del muro, fissaggio dei tubi di iniezione ogni 40-50 cm, colo del fluido a pressione naturale fino a rifiuto, pulitura di eventuali fuoriuscite, a metro lineare di lesione trattata euro (trentaquattro/71)	m	34,71
Nr. 55 B02019	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro euro (trentatre/26)	m	33,26
Nr. 56 B02025	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature euro (nove/24)	kg	9,24
Nr. 57 B02027	Ritesatura di tirante metallico esistente, con chiave dinamometrica o rinzeppatura del paletto capochiave, per raggiungere una tensione pari a 10 MPa sulla sezione del tirante, previa verifica della muratura e del capochiave euro (centotrenta/67)	cad	130,67
Nr. 58 B02054	Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio per la formazione di coperture o di solai, compresa la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura dei giunti con malta cementizia, gli adattamenti, le sagomature, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (quindici/75)	m ²	15,75
Nr. 59 B02056.a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: coppi ed embrici o coppi doppi euro (diciotto/69)	m ²	18,69
Nr. 60 B02058	Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni costituiti da materiale parzialmente o del tutto incoerente, a qualsiasi altezza, compreso trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta ed ogni altro onere euro (centoventisette/56)	m ³	127,56
Nr. 61 B02113.a	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante il seguente procedimento: - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata a mezzo di idrodemolizione e/o sabbiatura fino a scoprire i ferri d'armatura; - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura; - pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione; - applicazione a pennello di formulato epossidico bicomponente sui ferri d'armatura ad azione di inibitore della corrosione e a miglioramento dell'adesione tra vecchia superficie e nuovo materiale di ripristino; - ricostruzione delle parti ammalorate e ripristino delle sezioni resistenti mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta premiscelata polimerica bicomponente, tixotropica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto): applicazione di formulato epossidico euro (sedici/56)	m ²	16,56

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 62 B02114	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti) su strutture in muratura, effettuato mediante stesura di malta strutturale polimerica bicomponente fibrorinforzata a basso modulo elastico (ovvero malta strutturale in calce e pozzolana priva di cemento compatibile con murature antiche) per uno spessore di 2 cm previa: - pulizia e depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere; - stesura di formulato epossidico a miglioramento dell'adesione fra esistente e malta di riporto; - arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm: euro (ottantasette/12)	mq	87,12
Nr. 63 B02118.a	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato euro (duecentosette/20)	m²	207,20
Nr. 64 B65002 DEI 2012 MAN	STUCCATURA SUPERFICIALE. Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, fino ad un massimo del 20% del totale, compresa scartavetratura delle parti stuccate, da valutare al mq per l'intera superficie euro (cinque/09)	mq	5,09
Nr. 65 B65015a DEI 2012 MAN Nr. 66 C03005.b	Rivestimento minerale a spessore ai silicati di potassio, spatolato, rustico, altamente traspirante, a finitura opaca, granulometria: 1.5 mm euro (ventisette/73) Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m²: spessore 4,5 ÷ 6 cm, base 25 cm, altezza 14 cm: finitura superiore standard colorata euro (ventiotto/19)	mq	27,73
Nr. 67 C03044.e	Pavimento in piastrelle squadrate di quarzite grigio argento, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e lati segati, spessore 1,5 ÷ 2,5 cm, con giunti connessi, posto in opera su letto di malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, delle seguenti dimensioni: altezza 30 cm per fascia a correre, lunghezza variabile euro (settantatre/03)	m²	73,03
Nr. 68 F01017.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori euro (uno/14)	cad	1,14
Nr. 69 F01017.b	idem c.s. ...di controventatura: costo di utilizzo mensile euro (zero/32)	cad	0,32
Nr. 70 F01091.a	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di media difficoltà con un utilizzo di 2,2 giunti/m² e di 1,5 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni euro (cinque/35)	cad	5,35
Nr. 71 F01091.b	idem c.s. ...per giunto: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (zero/66)	cad	0,66
Nr. 72 F01093	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio euro (uno/88)	cad	1,88
Nr. 73 F01094.a	Sovrapprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro, per ponteggi di servizio o simili, sia semplici che complessi, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto: da 20 m a 30 m euro (zero/94)	cad	0,94
Nr. 74 F01096.a	Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di diametro di 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato aventi piatti ottagonali ad intervalli di 50 cm, provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati a traverse correnti e parapetti compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a m² di proiezione prospettica di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (nove/04)	m²	9,04
Nr. 75 F01096.b	idem c.s. ...di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (uno/31)	m²	1,31
Nr. 76 F01096.c	idem c.s. ...di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere euro (tre/09)	m²	3,09
Nr. 77 F01098.a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m² di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (quattro/64)	m²	4,64
Nr. 78 F01098.b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m² di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) euro (uno/52)	m²	1,52
Nr. 79 F01099.a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m² di facciata (proiezione prospettica): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (due/32)	m²	2,32
Nr. 80 F01099.b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m² di facciata (proiezione prospettica): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) euro (zero/76)	m²	0,76
Nr. 81 F01100.a	Noleggio di scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (novantanove/27)	m	99,27
Nr. 82 F01100.b	idem c.s. ...circa: per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) euro (trentacinque/93)	m	35,93
Nr. 83 F01101	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori euro (due/60)	m²	2,60
Nr. 84 F01102.c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m euro (duecentosessantanove/23)	cad	269,23
Nr. 85 F01179.a	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358; costo di utilizzo mensile: peso 1100 g euro (uno/25)	cad	1,25
Nr. 86 F01179.b	idem c.s. ...utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g euro (uno/87)	cad	1,87
Nr. 87 F01183	Linea di ancoraggio anticaduta orizzontale in polietilene con resistenza di 4.500 daN, in grado di operare con due operatori agganciati contemporaneamente, completa di sacca contenitiva e cricchetto tensionatore, parti metalliche in acciaio zincato, peso complessivo 3 kg certificata come punto di ancoraggio CE a norma UNI EN 795, lunghezza massima 20 m; costo di utilizzo mensile euro (otto/26)	cad	8,26
Nr. 88 F01184	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2; costo di utilizzo mensile euro (due/98)	cad	2,98
Nr. 89 N.P. analisi 1.1	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di vetro alcali-resistente per il rinforzo strutturale delle volte in muratura. Sono compresi l'applicazione del tessuto in fibra di vetro e l'annegamento della stessa in cappa di calce strutturale. euro (duecentoquarantasette/92)	mq	247,92
Nr. 90 N.P. analisi 1.2	Realizzazione di connettori cupola-archi realizzati in nastro di maglia di acciaio arrotolata nel foro e sfiochettata nella cupola. Fissata nel foro con resina epossidica semifluida. euro (centotrentanove/37)	ml	139,37
Nr. 91 N.P. analisi 1.3	Realizzazione di connettori di collegamento fra i cerotti intradossali delle cupole e le cappe estradossali delle stesse realizzati con nastri in tessuto di vetro Ar. I connettori saranno disposti nei due versi con maglia 30x30 cm. euro (centotrentadue/05)	ml	132,05
Nr. 92	Fornitura e posa di barra a tutto filetto zincata diametro 18 mm, classe 8.8, compreso l'onere per la perforazione della muratura, la pulizia del		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
N.P. analisi 10.1	foro, l'iniezione della resina epossidica a rigetto, dadi, rondelle, per collegamento delle teste delle capriate alla muratura. euro (cinquantanove/00)	ml	59,00
Nr. 93 N.P. analisi 11.1	Fornitura e posa di lamina in acciaio AISI 304 dimensioni 100x10 mm a formazione di cintura della volta della cupola, compresa la saldatura per le piastre di collegamento e per i fazzoletti di irrigidimento, la formazione dei fori e l'imbullonatura . euro (novantaotto/94)	ml	98,94
Nr. 94 N.P. analisi 15.1	Esecuzione di passerelle perimetrali nel sottotetto in parte in appoggio ai frenelli degli archie in parte ancorate alla muratura perimetrale della navata costituite da profili metallici 60x60x3 e 60x60x3 come da schema di progetto ed ancorati alla muratura mediante tasselli a fissaggio chimico.Le passerelle saranno provviste di bicchiere ad U per l'inserimento delle tavole fermapiede e n. 2 cavi in acciaio zincato diametro 12 mm che fungeranno da parapetto.Il piano di calpestio e i fermapiedi saranno costituiti da tavoloni di spessore 5 cm. L'interesse dei mensoloni non dovrà essere superiore a ml 1,80. euro (duecentonovantadue/68)	ml	292,68
Nr. 95 N.P. analisi 15.2	Formazione di passerella centrale in appoggio estradossale sui costoloni delle volte, formata da morali e travetti e piano di capestio con tavoloni di spessore cm 2,5-3. I parapetti saranno costituiti da montanti in ferro e funi in treccia d'acciaio. Fermapiede formato da tavole spessore cm 2,5-3 cm. euro (duecentoventisette/95)	ml	227,95
Nr. 96 N.P. analisi 15.3	Costruzione di elementi di collegamento tra la passerella centrale e le passerelle laterali costituite da morali, travetti e piano di calpestio di spessore cm 2,5-3. Sul piano di calpestio vengono fissati moraletti spessore cm 2-3 come dispositivo antiscivolamento. euro (duecentoquarantanove/48)	ml	249,48
Nr. 97 N.P. analisi 2.1	Fornitura e posa in opera di betoncino alleggerito costituito da calce idraulica strutturale e leca per la formazione di baggioli a livellamento dell'estradosso di archi della prima volta, a contrasto delle barre di collegamento. Compresa la preparazione del supporto, l'applicazione di promotore di adesione. Escluso l'onere delle casseforme. euro (quattrocentocinquanta/34)	m³	450,34
Nr. 98 N.P. analisi 2.2	Fornitura e posa barra a tutto filetto zincata diametro 12 mm, classe 8,8, compreso l'onere per la perforazione della muratura, la pulizia del foro, l'iniezione della resina epossidica a rigetto, dadi, rondelle e fogli di neoprene spessore minimo 8 mm da interporre tra la piastra e la muratura. euro (sessantaquattro/15)	ml	64,15
Nr. 99 N.P. analisi 3.1	Inserimento di spilli in acciaio inossidabile AISI 304 diametro mm 8 in fori diametro 12 mm riempiti di resine epossidiche tixotropiche non fluide. E' compreso l'onere delle perforazioni previo riempimento delle fratture con calci idrauliche strutturali iniettate a pressione controllata. Le perforazioni devono essere eseguite a secco con carotatrici a mano a sola rotazione ed esenti da vibrazioni. euro (centoquattro/33)	ml	104,33
Nr. 100 N.P. analisi 4.1	Fornitura e posa di barra a tutto filetto M24, classe 10.9, compreso l'onere per la perforazione della muratura, la pulizia del foro, dadi, rondelle e malta di calce di livellamento da interporre tra la piastra e la muratura. euro (ottantatre/95)	ml	83,95
Nr. 101 N.P. analisi 4.2	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa per incatenamento della navata, su muratura in mattoni a più teste diamtero mm 200, compresa la pulizia delle superfici, il taglio del campione prelevato e il ripristino dello stesso a chiusura del foro, con malta di calce strutturale. euro (sessanta/52)	n.	60,52
Nr. 102 N.P. analisi 4.3	Fornitura e posa di barra a tutto filetto M24, classe 10.9, compresa la fornitura e messa in opera di dadi serrati con una forza pari a 20 kN. euro (trentasette/18)	ml	37,18
Nr. 103 N.P. analisi 5.1	Cerchiatura attraverso l'inserimento di barre di acciaio inox AISI 304 nei letti di malta delle murature, saldatura agli ancoraggi a radice, fissaggio delle barre negli allettamenti con resina epossidica tixotropica, chiusura dei giunti con malta di calce strutturale. euro (sessantadue/34)	ml	62,34
Nr. 104 N.P. analisi 7.1rev1	Consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore mediante cucitura con barre di acciaio inossidabile AISI 304. La cucitura avviene attraverso l'inserimento delle barre nei letti di malta delle murature, fissaggio delle barre negli allettamenti con resina epossidicia tixotropica, chiusura dei giunti con malta di calce strutturale euro (ottantanove/62)	ml	89,62
Nr. 105 N.P. analisi 8.1	Collegamento tra travetti e terzere con viti M8x 100 eseguito con trapano. euro (quattro/22)	n.	4,22
Nr. 106 N.P. analisi 8.2	Collegamento tra terzere e capriate con viti al carbonio. euro (due/97)	cadauno	2,97
Nr. 107 N.P. analisi 9.1	Fornitura e posa barra a tutto filetto zincata diametro 14 mm, classe 8.8, compreso l'onere per la perforazione della muratura, la pulizia del foro, l'iniezione della resina epossidica a rigetto, dadi, rondelle. euro (cinquantaotto/58)	ml	58,58
	Ferrara, 27/07/2017		
	Il Tecnico		

