

Codice A1111D

D.D. 23 marzo 2026, n. 228

"Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell'Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale". Approvazione aggiornamento elaborati progettuali per la quantificazione economica dell'intervento.



ATTO DD 228/A1111D/2026

DEL 23/03/2026

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A11000- RISORSE FINANZIARIE E PATRIMONIO

A1111D - Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro

OGGETTO: “Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell’Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale”. Approvazione aggiornamento elaborati progettuali per la quantificazione economica dell’intervento.

Premesso che:

- la Regione Piemonte è proprietaria dell’immobile denominato Istituto Superiore di Educazione Fisica, d’ora in avanti individuato come ISEF, sito nel Comune di Torino;
- nel 2006 l’immobile è stato dichiarato di interesse ai sensi degli art. 10-12 del D. Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 con Decreto del 27 febbraio 2006;
- nel 2015 l’immobile è stato assegnato in comodato al Comune di Torino, il quale ha provveduto contestualmente a consegnare parte dello stesso immobile all’Università degli Studi di Torino e parte alla Fondazione ISEF, i quali, secondo quanto stabilito dai verbali di consegna, avrebbero sostenuto le spese per utenza e quelle di manutenzione;
- nel 2020 il Comune di Torino ha rescisso il contratto di comodato, mentre nel 2023 i locali sono stati riconsegnati alla Regione Piemonte da parte dell’Università degli Studi di Torino;
- in seguito alla riconsegna dei locali, i tecnici del Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di Lavoro della Regione Piemonte hanno effettuato un sopralluogo per la valutazione dello stato dei luoghi, riscontrando una situazione di significativo degrado, riguardante in particolare alcuni pilastri, una porzione di solaio e gli intonaci delle murature perimetrali dei locali del primo piano interrato, precedentemente in consegna all’Università degli Studi di Torino, tale da generare potenziali rischi per i fruitori in vari ambiti;

preso atto che:

con Determina Dirigenziale n. 64 del 28/01/2025 del Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di

Lavoro, considerato l'ammaloramento significativo della componente strutturale del piano interrato del fabbricato e al fine di consentire la fruizione in sicurezza del fabbricato, è stato affidato l'incarico professionale relativo la progettazione strutturale esecutiva e direzione lavori strutturali, relativamente ai lavori di *“Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell'Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale”*, finalizzato all'arresto e alla risoluzione delle situazioni di degrado descritte nelle premesse, all'Ing. Micol Dimaria con studio professionale in Fraz. Echarlod n. 234, La Salle (AO) - C.F. omissis;

il professionista incaricato ha presentato il Progetto Esecutivo degli *“Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell'Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale”*, rubricato al protocollo dell'Ente in data 30/05/2025 al n. 00035352, composto dai seguenti elaborati:

S 00	Elenco elaborati
S 01	Relazione generale
S 02	Relazione di calcolo
S 03	Fascicolo di calcolo
S 04	Relazione sui materiali
S 05	Piano di manutenzione
S 06	Elaborato grafico: Individuazione degli interventi in progetto
S 07	Elaborato grafico: Particolari costruttivi di consolidamento
S 08	Elaborato grafico: Intervento sulle fondazioni
S 09	Elaborato grafico: Rilievo dello stato di fatto
S 10	Relazione sui criteri ambientali minimi
S 11	Computo metrico estimativo
S 12	Computo metrico per le offerte delle imprese
S 13	Quadro economico
S 14	Elenco prezzi
S 15	Quadro dell'incidenza dei costi della manodopera
S 16	Capitolato speciale d'appalto
Geologica	A cura del geol. Andrea Scalbi Relazione geologica, geotecnica e di fattibilità

con D.G.R. n. 37-1089 del 06/05/2025 è stata approvata la nuova organizzazione delle Strutture dirigenziali del ruolo della Giunta Regionale, che ha comportato, tra l'altro, la cessazione a decorrere dal 01/06/2025 dell'operatività del Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di Lavoro, competente del servizio in oggetto e la costituzione del nuovo Settore Recupero e valorizzazione beni mobili e immobili del patrimonio culturale;

con Determina Dirigenziale n. 765 del 14/07/2025 del nuovo Settore Recupero e valorizzazione

beni mobili e immobili del patrimonio culturale è stato approvato, in linea esclusivamente tecnica, il Progetto Esecutivo, relativo ai lavori di “*Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell’Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale*”, redatto dall’Ing. Micol Dimaria ed è stato disposto che la competenza per l’esecuzione delle opere previste, spetta al Settore Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro in quanto l’immobile oggetto Recupero e valorizzazione beni mobili e immobili del patrimonio culturale, riportata nell’Allegato 1 della D.G.R. n. 37-1089 del 06/05/2025 ;

con nota recepita al Ns. Prot. Interno al n. 44390 del 18/07/2025 il Settore Recupero e valorizzazione beni mobili e immobili del patrimonio culturale ha trasmesso al Settore Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro il progetto redatto dall’Ing. Micol Dimaria, l’autorizzazione della Soprintendenza competente SABAP-TO prot. n° 13576 del 30/06/2025 (Prot. Interno n° 40758 del 01/07/2025) ad eseguire le opere con relative prescrizioni, la Determina di approvazione con D.D. n. 765 del 14/07/2025 e la Verifica di conformità del servizio di progettazione;

Considerato che:

il progetto degli interventi è stato sottoposto all’esame della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, trattandosi di interventi su immobile dichiarato di interesse culturale ai sensi degli artt. 10-12 del D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 “Codice dei beni culturali”, e che la stessa Soprintendenza ha concesso l’autorizzazione di competenza ad eseguire le opere ai sensi dell’art. 21 del D.Lgs. 42/2004 con nota prot. n° 13576 del 30/06/2025 (Prot. Interno n° 40758 del 01/07/2025);

in data 28/01/2026 è stata depositata, in via telematica tramite il sistema MUDE Piemonte, presso il Settore Tecnico Regionale CMTO, Denuncia Sismica per gli interventi da realizzare presso l’ISEF di P.zza Bernini n. 12 (n. pratica 2026/7/TO) e che il Settore Regionale sopracitato in data 02/03/2026 ha rilasciato “Attestazione di avvenuto deposito della denuncia con verifiche formali di completezza della documentazione”;

in data 04/03/2026 il professionista incaricato ha presentato documentazione integrativa al Progetto Esecutivo degli “*Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell’Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale*”, rubricata al protocollo dell’Ente in data 04/03/2026 al n. 00012769, con la quale, come si evince dalla relazione esplicativa trasmessa, viene rivalutato l’importo dei lavori specificando in modo più dettagliato le lavorazioni da eseguirsi, sulla base di quanto riscontrato in loco; tali elaborati sostituiscono integralmente i medesimi elaborati già approvati con Determina Dirigenziale n. 765 del 14/07/2025, in particolare vengono aggiornati i seguenti elaborati:

S 11_rev01	Computo metrico estimativo
S 12_rev01	Computo metrico per le offerte delle imprese
S 13_rev01	Quadro economico
S 14_rev01	Elenco prezzi
S 15_rev01	Quadro dell’incidenza dei costi della manodopera

considerato che l’importo dei lavori aggiornato ammonta ad euro 299.104,11 o.f.e. di cui euro 10.114,63 per oneri di sicurezza;

dato atto che il Responsabile Unico del Progetto (R.U.P.) è il Dirigente del Settore Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro Ing. Alberto Siletto, in forza della D.G.R. n. 49 – 1173/2025 del 26.05.2025;

considerato che le opere saranno eseguite dall'A.T.I. GRUPPO TECNOIMPRESE S.r.l. - EDILIMPIANTI S.r.l. - MAMILO S.r.l. aggiudicataria dell'Accordo Quadro relativo all'appalto di manutenzione edile Lotto 1 (Torino e Provincia) nell'ambito del primo contratto applicativo, REP n 328/2024 del 03/06/2024, CIG A05B4BF2F3 senza oneri economici aggiuntivi per l'Amministrazione e che la spesa prevista per l'esecuzione degli interventi risulta già impegnata sul Capitolo 129879;

atteso che l'incarico di Direzione lavori è in capo all'Arch. Elso Busca, funzionario del Settore Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro, per effetto della Determina Dirigenziale n 1088/A1112C/2023 del 17/11/2023;

attestata l'avvenuta verifica dell'insussistenza, anche potenziale, di situazioni di conflitto di interesse;

vista la L. n. 190/2012 e s.m.i. "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione e s.m.i.";

la D.G.R. n. 3-2182 del 30 gennaio 2026 "Approvazione del Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2026-2028, ai sensi del Decreto Legge n. 80 del 9 giugno 2021, convertito in Legge n. 113 del 6 agosto 2021";

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della D.G.R. n. 8-8111 del 25 gennaio 2024;

Tutto ciò premesso e considerato

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- Visto il D.Lgs. n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e s.m.i.;
- Vista la L.R. n. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza e il personale" e s.m.i.;
- Visto il D.Lgs. n. 118/2011 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42" e s.m.i.;
- Visto il D.lgs. 14/03/2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.;
- Visto il D.Lgs n. 50/2016 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE e 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
- Visto il D.lgs 56/2017 "Disposizioni integrative e correttive al D. lgs. 18 aprile 2016, n.50";
- Visto il D.lgs. m. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio";
- Vista la D.G.R. n. 3-2182 del 30 gennaio 2026 "Approvazione del Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2026-

2028, ai sensi del Decreto Legge n. 80 del 9 giugno 2021, convertito in Legge n. 113 del 6 agosto 2021.";

determina

di approvare, per le motivazioni sopra richiamate, gli elaborati progettuali integrativi al Progetto Esecutivo degli “Interventi strutturali provvisori di messa in sicurezza da eseguirsi presso i locali interrati della manica est e del corpo centrale dell’Istituto Superiore Educazione Fisica (ISEF) di proprietà regionale”, rubricati al protocollo dell’Ente in data 04/03/2026 al n. 00012769, che sostituiscono integralmente i corrispondenti elaborati già approvati con Determina Dirigenziale n. 765 del 14/07/2025 e, in particolare:

S 11_rev01	Computo metrico estimativo
S 12_rev01	Computo metrico per le offerte delle imprese
S 13_rev01	Quadro economico
S 14_rev01	Elenco prezzi
S 15_rev01	Quadro dell'incidenza dei costi della manodopera

di dare atto che l’importo dei lavori, come risultante dal computo metrico estimativo aggiornato redatto dal tecnico incaricato sulla base delle lavorazioni meglio definite a seguito dei riscontri effettuati in loco, ammonta ad Euro 299.104,11 o.f.e. di cui Euro 10.114,63 per oneri di sicurezza;

di dare atto che il Responsabile Unico del Progetto (R.U.P.) è il Dirigente del Settore Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro, Ing. Alberto Siletto in forza della D.G.R. n. 49 – 1173/2025 del 26.05.2025;

che le opere saranno eseguite dall’A.T.I. GRUPPO TECNOIMPRESE S.r.l. - EDILIMPIANTI S.r.l. - MAMILO S.r.l. nell’ambito dell’Accordo Quadro relativo all’appalto di manutenzione edile Lotto 1 (Torino e Provincia) del primo contratto applicativo, Rep n. 328/2024 del 03/06/2024, CIG A05B4BF2F3, senza oneri economici aggiuntivi per l’Amministrazione e che la spesa prevista è già impegnata sul Capitolo 129879;

di dare atto che l’incarico di Direzione lavori è in capo all’Arch. Elso Busca, funzionario del Settore Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell’art. 61 dello Statuto e dell’art. 5 della L.R. n. 22/2010, nonché sul sito istituzionale della Regione Piemonte, nella Sezione Amministrazione Trasparente, ai sensi dell’art. Art. 29, c. 1 D.Lgs. n.50/2016 e dell’articolo 37 del D.Lgs. 33/2013 e s.m.i.

IL DIRIGENTE (A1111D - Patrimonio immobiliare, beni mobili, economato, cassa economale e sicurezza ambienti di lavoro)
Firmato digitalmente da Alberto Siletto

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

¹L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

1. 16-01_isef_S11_computo_metrico_estimativo_rev01.pdf
2. 16-01_isef_S12_computo_metrico_per_le_offerte_rev01.pdf
3. 16-01_isef_S13_quadro_economico_rev01.pdf
4. 16-01_isef_S14_elenco_prezzi_rev01.pdf
5. 16-01_isef_S15_manodopera_rev01.pdf



Allegato

Comune di TORINO
Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

**INTERVENTI STRUTTURALI PROVVISORI DI MESSA IN SICUREZZA
DA ESEGUIRSI PRESSO I LOCALI INTERRATI DELLA MANICA
EST E DEL CORPO CENTRALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE
EDUCAZIONE FISICA (ISEF) DI PROPRIETÀ REGIONALE**

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2026

Computo metrico estimativo

COMMITTENTE:

REGIONE PIEMONTE
Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di lavoro
Piazza Piemonte n. 1 – 10127 Torino (TO)

TECNICO INCARICATO:

Ing. Micol Dimaria
Fraz. Echarlod n. 234 – 11015 La Salle (AO)
P IVA 10676630014
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Aosta – n. 805

Codice Progetto
Denominazione file

16-01_isef
16-01_isef_S11_cme_rev01.docx

S 11

Revisione	Oggetto	Data
00	Prima emissione	29/05/2025
01	Aggiornamento computo	16/02/2026
02		
03		
04		
05		
06		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Prezzario Piemonte 2025 - sez. 1, 2, 25, 29, 30, 32
Comune di Torino - Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

Febbraio 2026

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
CAT.01 CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 1									
1/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente	mq						€ 33,19	
	Pilastri da P01 a P08	mq	7	1,00	1,00	7,00	€ 33,19	€ 232,33	
	Pilastri da P09 a P14	mq	6	1,00	1,00	6,00	€ 33,19	€ 199,14	
	Pilastri da P34 a P37	mq	4	1,00	1,00	4,00	€ 33,19	€ 132,76	
2/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldaie, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato.	mc						€ 103,55	
	Pilastri da P01 a P08	mc	7	1,00	1,00	0,15	1,05	€ 103,55	€ 108,73
	Pilastri da P09 a P14	mc	6	1,00	1,00	0,15	0,90	€ 103,55	€ 93,20
	Pilastri da P34 a P37	mc	4	1,00	1,00	0,15	0,60	€ 103,55	€ 62,13
3/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano.	mc						€ 56,63	
	Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc	1			1,00	€ 56,63	€ 56,63	
4/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere.	mc						€ 50,43	
	Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc	1			1,00	€ 50,43	€ 50,43	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
5/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq					€ 13,43		
	Pilastrini da P01 a P08	mq	8	1,00		4,00	32,00	€ 13,43	€ 429,76
	Pilastrini da P09 a P14	mq	6	1,00		4,00	24,00	€ 13,43	€ 322,32
	Pilastrini da P34 a P37	mq	4	1,00		3,30	13,20	€ 13,43	€ 177,28
6/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² .	mq					€ 225,42		
	Pilastrini da P01 a P08	mq	8	1,00		1,20	9,60	€ 225,42	€ 2.164,03
	Pilastrini da P09 a P14	mq	6	1,00		1,20	7,20	€ 225,42	€ 1.623,02
	Pilastrini da P34 a P37	mq	4	1,00		1,20	4,80	€ 225,42	€ 1.082,02
7/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastrini, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq					€ 36,56		
	Plinto pilastro P10 - ripristino plinto	mq	1	1,00		0,30	0,30	€ 36,56	€ 10,97
	Pilastrini da P01 a P08	mq	8	1,00		4,00	32,00	€ 36,56	€ 1.169,92
	Pilastrini da P09 a P14	mq	6	1,00		4,00	24,00	€ 36,56	€ 877,44
	Pilastrini da P34 a P37	mq	4	1,00		3,30	13,20	€ 36,56	€ 482,59

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
8/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%					€ 5,48		
	Pilastrini da P01 a P08	15%	8	1,00		4,00	32,00	€ 5,48	€ 175,49
	Pilastrini da P09 a P14	15%	6	1,00		4,00	24,00	€ 5,48	€ 131,62
	Pilastrini da P34 a P37	15%	4	1,00		3,30	13,20	€ 5,48	€ 72,39
9/141 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastrini, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetteria. Per interventi tipo incamiciatura di pilastrini, sostegno e rafforzamento strutture etc.	mc					€ 3.760,35		
	Plinto pilastro P10 - ripristino plinto	mc	1	0,50	0,20	0,30	0,03	€ 3.760,35	€ 112,81
	Pilastrini da P01 a P08 - colonna	mc	8	1,00	0,01	2,80	0,22	€ 3.760,35	€ 842,32
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto	mc	8	0,50	0,60	0,01	0,02	€ 3.760,35	€ 90,25
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento alla base	mc	8	0,50	0,50	0,01	0,02	€ 3.760,35	€ 75,21
	Pilastrini da P09 a P14 - colonna	mc	6	1,00	0,01	2,80	0,17	€ 3.760,35	€ 631,74
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto	mc	6	0,50	0,60	0,01	0,02	€ 3.760,35	€ 67,69
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento alla base	mc	6	0,50	0,50	0,01	0,02	€ 3.760,35	€ 56,41
	Pilastrini da P34 a P37 - colonna	mc	4	1,00	0,01	2,10	0,08	€ 3.760,35	€ 315,87
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	mc	4	0,50	0,60	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 45,12
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento alla base	mc	4	0,50	0,50	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 37,60
10/141 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastrini composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg					€ 4,98		
	Pilastrini da P01 a P08 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	32	4,00		8,51	1.089,02	€ 4,98	€ 5.423,34
	Pilastrini da P01 a P08 - Calastrelli	kg	8	8,00	0,10	47,10	301,44	€ 4,98	€ 1.501,17
	Pilastrini da P01 a P08 - Piastre	kg	8			15,27	122,14	€ 4,98	€ 608,27
	Pilastrini da P09 a P14 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	24	4,00		8,51	816,77	€ 4,98	€ 4.067,50

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini da P09 a P14 - Calastrelli	kg	6	8,00	0,10	47,10	226,08	€ 4,98	€ 1.125,88
	Pilastrini da P09 a P14 - Piastre	kg	6			15,27	91,61	€ 4,98	€ 456,21
	Pilastrini da P34 a P37 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	16	3,30		8,51	449,22	€ 4,98	€ 2.237,13
	Pilastrini da P34 a P37 - Calastrelli	kg	4	8,00	0,10	47,10	150,72	€ 4,98	€ 750,59
	Pilastrini da P34 a P37 - Piastre	kg	4			15,27	61,07	€ 4,98	€ 304,14
11/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg						€ 4,65	
	Pilastrini da P01 a P08 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	32	4,00		8,51	1.089,02	€ 4,65	€ 5.063,96
	Pilastrini da P01 a P08 - Calastrelli	kg	8	8,00	0,10	47,10	301,44	€ 4,65	€ 1.401,70
	Pilastrini da P01 a P08 - Piastre	kg	8			15,27	122,14	€ 4,65	€ 567,97
	Pilastrini da P09 a P14 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	24	4,00		8,51	816,77	€ 4,65	€ 3.797,97
	Pilastrini da P09 a P14 - Calastrelli	kg	6	8,00	0,10	47,10	226,08	€ 4,65	€ 1.051,27
	Pilastrini da P09 a P14 - Piastre	kg	6			15,27	91,61	€ 4,65	€ 425,98
	Pilastrini da P34 a P37 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	16	3,30		8,51	449,22	€ 4,65	€ 2.088,88
	Pilastrini da P34 a P37 - Calastrelli	kg	4	8,00	0,10	47,89	153,23	€ 4,65	€ 712,53
	Pilastrini da P34 a P37 - Piastre	kg	4			15,27	61,07	€ 4,65	€ 283,98
12/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.						€ 17,89	
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento alla base	cad.	8			10,00	80,00	€ 17,89	€ 1.431,20
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento alla base	cad.	6			10,00	60,00	€ 17,89	€ 1.073,40
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento alla base	cad.	4			10,00	40,00	€ 17,89	€ 715,60
13/141 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcato, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature.	cm						€ 0,16	
	Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.								
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto	cm	8	30,00		4,00	960,00	€ 0,16	€ 153,60

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€		
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto	cm	6	30,00		4,00	720,00	€	0,16	€	115,20
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	cm	4	30,00		3,30	396,00	€	0,16	€	63,36
14/141 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro. Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.	cad.						€	5,48		
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto	cad.	8			4,00	32,00	€	5,48	€	175,36
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto	cad.	6			4,00	24,00	€	5,48	€	131,52
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	cad.	4			3,30	13,20	€	5,48	€	72,34
15/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.	kg						€	4,78		
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto	kg	32	0,40		1,21	15,49	€	4,78	€	74,03
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto	kg	24	0,40		1,21	11,62	€	4,78	€	55,52
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	kg	16	0,40		1,21	7,74	€	4,78	€	37,02
16/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq						€	17,23		
	Pilastrini da P01 a P08 - Profilati a L 60x60x8 mm	mq	32	0,36		4,00	46,08	€	17,23	€	793,96
	Pilastrini da P01 a P08 - Calastrelli	mq	8	12,00	0,15		14,40	€	17,23	€	248,11

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€		
	Pilastrini da P01 a P08 - Piastre	mq	8			1,35	10,80	€	17,23	€	186,08
	Pilastrini da P09 a P14 - Profilati a L 60x60x8 mm	mq	24	0,36		4,00	34,56	€	17,23	€	595,47
	Pilastrini da P09 a P14 - Calastrelli	mq	6	12,00	0,15		10,80	€	17,23	€	186,08
	Pilastrini da P09 a P14 - Piastre	mq	6			1,35	8,10	€	17,23	€	139,56
	Pilastrini da P34 a P37 - Profilati a L 60x60x8 mm	mq	16	0,36		3,30	19,01	€	17,23	€	327,51
	Pilastrini da P34 a P37 - Calastrelli	mq	4	12,00	0,15		7,20	€	17,23	€	124,06
	Pilastrini da P34 a P37 - Piastre	mq	4			1,35	5,40	€	17,23	€	93,04
17/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc						€	22,83		
	Pilastrini da P01 a P08 - rimozione intonaco	mc	8	1,00	0,04	4,00	1,28	€	22,83	€	29,22
	Pilastrini da P09 a P14 - rimozione intonaco	mc	6	1,00	0,04	4,00	0,96	€	22,83	€	21,92
	Pilastrini da P34 a P37 - rimozione intonaco	mc	4	1,00	0,04	3,30	0,53	€	22,83	€	12,05
	Pilastrini da P01 a P08 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	8	0,70	0,70	0,45	1,76	€	22,83	€	40,27
	Pilastrini da P09 a P14 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	6	0,70	0,70	0,45	1,32	€	22,83	€	30,20
	Pilastrini da P34 a P37 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	4	0,70	0,70	0,45	0,88	€	22,83	€	20,14
18/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.	mc						€	3,58		
	Pilastrini da P01 a P08 - rimozione intonaco	mc	8	1,00	0,04	4,00	1,28	€	3,58	€	4,58
	Pilastrini da P09 a P14 - rimozione intonaco	mc	6	1,00	0,04	4,00	0,96	€	3,58	€	3,44
	Pilastrini da P34 a P37 - rimozione intonaco	mc	4	1,00	0,04	3,30	0,53	€	3,58	€	1,89
	Pilastrini da P01 a P08 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	8	1,00	1,00	0,45	3,60	€	3,58	€	12,89
	Pilastrini da P09 a P14 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	6	1,00	1,00	0,45	2,70	€	3,58	€	9,67
	Pilastrini da P34 a P37 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	4	1,00	1,00	0,45	1,80	€	3,58	€	6,44
19/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t				2,82		€	17,40		
	Pilastrini da P01 a P08 - rimozione intonaco da voce n. 17/141	t	1,28			2,20	2,82	€	17,40	€	49,00

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini da P09 a P14 - rimozione intonaco da voce n. 17/141	t	0,96			2,20	2,11	€ 17,40	€ 36,75
	Pilastrini da P34 a P37 - rimozione intonaco da voce n. 17/141	t	0,53			2,20	1,16	€ 17,40	€ 20,21
	Pilastrini da P01 a P08 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 17/141	t	3,60			2,20	7,92	€ 17,40	€ 137,81
	Pilastrini da P09 a P14 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 17/141	t	2,70			2,20	5,94	€ 17,40	€ 103,36
	Pilastrini da P34 a P37 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 17/141	t	1,80			2,20	3,96	€ 17,40	€ 68,90
20/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.						€ 131,21	
	Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00	€ 131,21	€ 393,63
21/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.						€ 142,70	
	Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00	€ 142,70	€ 428,10
22/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.						€ 64,74	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Verifica delle saldature.	cad.	3				3,00	€ 64,74	€ 194,22
23/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m						€ 8,54	
		m	4				4,00	€ 8,54	€ 34,16
24/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad.						€ 19,75	
		cad.	4				4,00	€ 19,75	€ 79,00
CAT.01	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 1							€	52.327,54
CAT.02	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 2								
25/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m², compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente Pilastro P33 Pilastro P38 Pilastri P39-P40 Pilastri P41-P42 Pilastri da P43 a P52	mq						€ 33,19	
		mq	1	1,00	1,50		1,50	€ 33,19	€ 49,79
		mq	1	1,00	1,00		1,00	€ 33,19	€ 33,19
		mq	2	1,20	1,20		2,88	€ 33,19	€ 95,59
		mq	2	1,50	1,50		4,50	€ 33,19	€ 149,36
		mq	9	1,50	1,50		20,25	€ 33,19	€ 672,10
26/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Pilastro P33	mc						€ 103,55	
		mc	1	1,00	1,50	0,15	0,23	€ 103,55	€ 23,30

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P38	mc	1	1,00	1,00	0,15	0,15	€ 103,55	€ 15,53
	Pilastrini P39-P40	mc	2	1,20	1,20	0,15	0,43	€ 103,55	€ 44,73
	Pilastrini P41-P42	mc	2	1,50	1,50	0,15	0,68	€ 103,55	€ 69,90
	Pilastrini da P43 a P52	mc	9	1,50	1,50	0,15	3,04	€ 103,55	€ 314,53
27/141	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano.	mc						€ 56,63	
01.A01.B87.010	Pilastro P49 - ricoprimento plinto	mc	1				1,00	€ 56,63	€ 56,63
28/141	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere.	mc						€ 50,43	
01.A01.C60.010	Pilastro P49 - ricoprimento plinto	mc	1				1,00	€ 50,43	€ 50,43
29/141	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq						€ 13,43	
01.A02.B70.005	Pilastro P33	mq	1	1,40		3,30	4,62	€ 13,43	€ 62,05
	Pilastro P38	mq	1	1,00		3,30	3,30	€ 13,43	€ 44,32
	Pilastrini P39-P40	mq	2	1,20		3,30	7,92	€ 13,43	€ 106,37
	Pilastrini P41-P42	mq	2	1,40		3,30	9,24	€ 13,43	€ 124,09
	Pilastrini da P43 a P52	mq	10	1,00		3,30	33,00	€ 13,43	€ 443,19

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE		
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso					
30/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m².	mq					€	225,42			
	Pilastro P33	mq	1	1,40		1,00	1,40	€	225,42	€	315,59
	Pilastro P38	mq	1	1,00		1,00	1,00	€	225,42	€	225,42
	Pilastrini P39-P40	mq	2	1,20		1,00	2,40	€	225,42	€	541,01
	Pilastrini P41-P42	mq	2	1,40		1,00	2,80	€	225,42	€	631,18
	Pilastrini da P43 a P52	mq	10	1,00		1,00	10,00	€	225,42	€	2.254,20
31/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastrini, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq						€	36,56		
	Plinto pilastro P49 - ripristino plinto	mq	1	1,15		0,35	0,40	€	36,56	€	14,72
	Pilastro P33	mq	1	1,40		3,30	4,62	€	36,56	€	168,91
	Pilastro P38	mq	1	1,00		3,30	3,30	€	36,56	€	120,65
	Pilastrini P39-P40	mq	2	1,20		3,30	7,92	€	36,56	€	289,56
	Pilastrini P41-P42	mq	2	1,40		3,30	9,24	€	36,56	€	337,81
	Pilastrini da P43 a P52	mq	10	1,00		3,30	33,00	€	36,56	€	1.206,48
32/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%						€	5,48		
	Plinto pilastro P49 - ripristino plinto	15%	1	1,15		0,35	0,40	€	5,48	€	2,21
	Pilastro P33	15%	1	1,40		3,30	4,62	€	5,48	€	25,34
	Pilastro P38	15%	1	1,00		3,30	3,30	€	5,48	€	18,10
	Pilastrini P39-P40	15%	2	1,20		3,30	7,92	€	5,48	€	43,43

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€	
	Pilastrini P41-P42	15%	2	1,40		3,30	9,24	€ 5,48	€ 50,67	
	Pilastrini da P43 a P52	15%	10	1,00		3,30	33,00	€ 5,48	€ 180,97	
33/141	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta.	mc						€ 3.760,35		
01.A04.C50.010	Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.									
	Pilastro P49 - ripristino plinto	mc	1	0,50	0,20	0,30	0,03	€ 3.760,35	€ 112,81	
	Pilastro P33 - colonna	mc	1	1,40	0,01	2,30	0,03	€ 3.760,35	€ 121,08	
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	mc	1	0,60	0,70	0,01	0,00	€ 3.760,35	€ 15,79	
	Pilastro P33 - collegamento alla base	mc	1	0,60	0,60	0,01	0,00	€ 3.760,35	€ 13,54	
	Pilastro P38 - colonna	mc	1	1,00	0,01	2,30	0,02	€ 3.760,35	€ 86,49	
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	mc	1	0,60	0,70	0,01	0,00	€ 3.760,35	€ 15,79	
	Pilastro P38 - collegamento alla base	mc	1	0,60	0,60	0,01	0,00	€ 3.760,35	€ 13,54	
	Pilastrini P39-P40 - colonna	mc	2	1,20	0,01	2,30	0,06	€ 3.760,35	€ 207,57	
	Pilastrini P39-P40 - collegamento a soffitto	mc	2	0,60	0,70	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 31,59	
	Pilastrini P39-P40 - collegamento alla base	mc	2	0,60	0,60	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 27,07	
	Pilastrini P41-P42 - colonna	mc	2	1,40	0,01	2,30	0,06	€ 3.760,35	€ 242,17	
	Pilastrini P41-P42 - collegamento a soffitto	mc	2	0,60	0,70	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 31,59	
	Pilastrini P41-P42 - collegamento alla base	mc	2	0,60	0,60	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 27,07	
	Pilastrini da P43 a P52 - colonna	mc	10	1,00	0,01	2,30	0,23	€ 3.760,35	€ 864,88	
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento a soffitto	mc	10	0,60	0,70	0,01	0,04	€ 3.760,35	€ 157,93	
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento alla base	mc	10	0,60	0,60	0,01	0,04	€ 3.760,35	€ 135,37	
34/141	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio.	kg						€ 4,98		
01.A18.A25.010	A lavorazione saldata.									
	Pilastro P33 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18	€ 4,98	€ 1.191,14	
	Pilastro P33 - Calastrelli	kg	1	9,80	0,10	47,10	46,16	€ 4,98	€ 229,87	
	Pilastro P33 - Piastre	kg	1			13,19	13,19	€ 4,98	€ 65,71	
	Pilastro P38 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18	€ 4,98	€ 1.191,14	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P38 - Calastrelli	kg	1	7,00	0,10	47,10	32,97	€ 4,98	€ 164,19
	Pilastro P38 - Piastre	kg	1			10,12	10,12	€ 4,98	€ 50,38
	Pilastrini P39-P40 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37	€ 4,98	€ 2.382,27
	Pilastrini P39-P40 - Calastrelli	kg	2	8,40	0,10	47,10	79,13	€ 4,98	€ 394,06
	Pilastrini P39-P40 - Piastre	kg	2			15,39	30,78	€ 4,98	€ 153,31
	Pilastrini P41-P42 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37	€ 4,98	€ 2.382,27
	Pilastrini P41-P42 - Calastrelli	kg	2	9,80	0,10	47,10	92,32	€ 4,98	€ 459,73
	Pilastrini P41-P42 - Piastre	kg	2			15,39	30,78	€ 4,98	€ 153,31
	Pilastrini da P43 a P52 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	40	3,30		18,12	2.391,84	€ 4,98	€ 11.911,36
	Pilastrini da P43 a P52 - Calastrelli	kg	10	7,00	0,10	47,10	329,70	€ 4,98	€ 1.641,91
	Pilastrini da P43 a P52 - Piastre	kg	10			15,39	153,92	€ 4,98	€ 766,54
35/141	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg						€ 4,65	
01.A18.A70.005	Pilastro P33 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18	€ 4,65	€ 1.112,21
	Pilastro P33 - Calastrelli	kg	1	9,80	0,10	47,10	46,16	€ 4,65	€ 214,63
	Pilastro P33 - Piastre	kg	1			13,19	13,19	€ 4,65	€ 61,35
	Pilastro P38 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18	€ 4,65	€ 1.112,21
	Pilastro P38 - Calastrelli	kg	1	7,00	0,10	47,10	32,97	€ 4,65	€ 153,31
	Pilastro P38 - Piastre	kg	1			10,12	10,12	€ 4,65	€ 47,04
	Pilastrini P39-P40 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37	€ 4,65	€ 2.224,41
	Pilastrini P39-P40 - Calastrelli	kg	2	8,40	0,10	47,10	79,13	€ 4,65	€ 367,95
	Pilastrini P39-P40 - Piastre	kg	2			15,39	30,78	€ 4,65	€ 143,15
	Pilastrini P41-P42 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37	€ 4,65	€ 2.224,41
	Pilastrini P41-P42 - Calastrelli	kg	2	9,80	0,10	47,10	92,32	€ 4,65	€ 429,27
	Pilastrini P41-P42 - Piastre	kg	2			15,39	30,78	€ 4,65	€ 143,15
	Pilastrini da P43 a P52 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	40	3,30		18,12	2.391,84	€ 4,65	€ 11.122,06
	Pilastrini da P43 a P52 - Calastrelli	kg	10	7,00	0,10	47,10	329,70	€ 4,65	€ 1.533,11
	Pilastrini da P43 a P52 - Piastre	kg	10			15,39	153,92	€ 4,65	€ 715,74
36/141	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.						€ 17,89	
01.A04.Q00.005	Pilastro P33 - collegamento alla base	cad.	1			10,00	10,00	€ 17,89	€ 178,90
	Pilastro P38 - collegamento alla base	cad.	1			10,00	10,00	€ 17,89	€ 178,90
	Pilastrini P39-P40 - collegamento alla base	cad.	2			10,00	20,00	€ 17,89	€ 357,80

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€		
	Pilastrini P41-P42 - collegamento alla base	cad.	2			10,00	20,00	€	17,89	€	357,80
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento alla base	cad.	10			10,00	100,00	€	17,89	€	1.789,00
37/141 25.A09.C15.005	<p>Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature.</p> <p>Con utensili a rotopercussione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.</p>	cm						€	0,16		
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	cm	1	30,00		8,00	240,00	€	0,16	€	38,40
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	cm	1	30,00		8,00	240,00	€	0,16	€	38,40
	Pilastrini P39-P40 - collegamento a soffitto	cm	2	25,00		8,00	400,00	€	0,16	€	64,00
	Pilastrini P41-P42 - collegamento a soffitto	cm	2	35,00		8,00	560,00	€	0,16	€	89,60
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento a soffitto	cm	10	25,00		8,00	2.000,00	€	0,16	€	320,00
38/141 25.A09.C20.005	<p>Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.</p> <p>Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.</p>	cad.						€	5,48		
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	cad.	1			8,00	8,00	€	5,48	€	43,84
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	cad.	1			8,00	8,00	€	5,48	€	43,84
	Pilastrini P39-P40 - collegamento a soffitto	cad.	2			8,00	16,00	€	5,48	€	87,68
	Pilastrini P41-P42 - collegamento a soffitto	cad.	2			8,00	16,00	€	5,48	€	87,68
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento a soffitto	cad.	10			8,00	80,00	€	5,48	€	438,40

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
39/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.	kg					€ 4,78		
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	kg	8	0,30		1,21	2,90	€ 4,78	€ 13,88
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	kg	8	0,30		1,21	2,90	€ 4,78	€ 13,88
	Pilastri P39-P40 - collegamento a soffitto	kg	16	0,30		1,21	5,81	€ 4,78	€ 27,76
	Pilastri P41-P42 - collegamento a soffitto	kg	16	0,35		1,21	6,78	€ 4,78	€ 32,39
	Pilastri da P43 a P52 - collegamento a soffitto	kg	80	0,25		1,21	24,20	€ 4,78	€ 115,68
40/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq						€ 17,23	
	Pilastro P33 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	4	1,32		3,30	17,42	€ 17,23	€ 300,22
	Pilastro P33 - Calastrelli	mq	1	14,70	0,15		2,21	€ 17,23	€ 37,99
	Pilastro P33 - Piastre	mq	1			1,47	1,47	€ 17,23	€ 25,33
	Pilastro P38 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	4	1,32		3,30	17,42	€ 17,23	€ 300,22
	Pilastro P38 - Calastrelli	mq	1	10,50	0,15		1,58	€ 17,23	€ 27,14
	Pilastro P38 - Piastre	mq	1			1,47	1,47	€ 17,23	€ 25,33
	Pilastri P39-P40 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	8	1,32		3,30	34,85	€ 17,23	€ 600,43
	Pilastri P39-P40 - Calastrelli	mq	2	12,60	0,15		3,78	€ 17,23	€ 65,13
	Pilastri P39-P40 - Piastre	mq	2			1,47	2,94	€ 17,23	€ 50,66
	Pilastri P41-P42 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	8	1,32		3,30	34,85	€ 17,23	€ 600,43
	Pilastri P41-P42 - Calastrelli	mq	2	14,70	0,15		4,41	€ 17,23	€ 75,98
	Pilastri P41-P42 - Piastre	mq	2			1,47	2,94	€ 17,23	€ 50,66
	Pilastri da P43 a P52 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	40	1,32		3,30	174,24	€ 17,23	€ 3.002,16
	Pilastri da P43 a P52 - Calastrelli	mq	10	10,50	0,15		15,75	€ 17,23	€ 271,37
	Pilastri da P43 a P52 - Piastre	mq	10			1,47	14,70	€ 17,23	€ 253,28
41/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc						€ 22,83	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P33 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	3,30	0,18	€ 22,83	€ 4,22
	Pilastro P38 - rimozione intonaco	mc	1	1,00	0,04	3,30	0,13	€ 22,83	€ 3,01
	Pilastrini P39-P40 - rimozione intonaco	mc	2	1,20	0,04	3,30	0,32	€ 22,83	€ 7,23
	Pilastrini P41-P42 - rimozione intonaco	mc	2	1,40	0,04	3,30	0,37	€ 22,83	€ 8,44
	Pilastrini da P43 a P52 - rimozione intonaco	mc	10	1,00	0,04	3,30	1,32	€ 22,83	€ 30,14
	Pilastro P33 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,50	0,45	0,68	€ 22,83	€ 15,41
	Pilastro P38 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,00	0,45	0,45	€ 22,83	€ 10,27
	Pilastrini P39-P40 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,45	1,30	€ 22,83	€ 29,59
	Pilastrini P41-P42 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,50	1,50	0,45	2,03	€ 22,83	€ 46,23
	Pilastrini da P43 a P52 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	10	1,50	1,50	0,45	10,13	€ 22,83	€ 231,15
42/141	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.	mc						€ 3,58	
01.P26.A60.020	In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.								
	Pilastro P33 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	3,30	0,18	€ 3,58	€ 0,66
	Pilastro P38 - rimozione intonaco	mc	1	1,00	0,04	3,30	0,13	€ 3,58	€ 0,47
	Pilastrini P39-P40 - rimozione intonaco	mc	2	1,20	0,04	3,30	0,32	€ 3,58	€ 1,13
	Pilastrini P41-P42 - rimozione intonaco	mc	2	1,40	0,04	3,30	0,37	€ 3,58	€ 1,32
	Pilastrini da P43 a P52 - rimozione intonaco	mc	10	1,00	0,04	3,30	1,32	€ 3,58	€ 4,73
	Pilastro P33 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,50	0,45	0,68	€ 3,58	€ 2,42
	Pilastro P38 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,00	0,45	0,45	€ 3,58	€ 1,61
	Pilastrini P39-P40 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,45	1,30	€ 3,58	€ 4,64
	Pilastrini P41-P42 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,50	1,50	0,45	2,03	€ 3,58	€ 7,25
	Pilastrini da P43 a P52 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	10	1,50	1,50	0,45	10,13	€ 3,58	€ 36,25
43/141	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI).	t						€ 17,40	
29.P15.A40.015	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).								
	Pilastro P33 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,18			2,20	0,41	€ 17,40	€ 7,07
	Pilastro P38 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,13			2,20	0,29	€ 17,40	€ 5,05
	Pilastrini P39-P40 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,32			2,20	0,70	€ 17,40	€ 12,13
	Pilastrini P41-P42 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,37			2,20	0,81	€ 17,40	€ 14,15
	Pilastrini da P43 a P52 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	1,32			2,20	2,90	€ 17,40	€ 50,53

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P33 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	0,68			2,20	1,49	€ 17,40	€ 25,84
	Pilastro P38 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	0,45			2,20	0,99	€ 17,40	€ 17,23
	Pilastrini P39-P40 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	1,30			2,20	2,85	€ 17,40	€ 49,61
	Pilastrini P41-P42 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	2,03			2,20	4,46	€ 17,40	€ 77,52
	Pilastrini da P43 a P52 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	10,13			2,20	22,28	€ 17,40	€ 387,59
44/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.						€ 131,21	
	Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00	€ 131,21	€ 393,63
45/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.						€ 142,70	
	Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00	€ 142,70	€ 428,10
46/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.						€ 64,74	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	(provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Verifica delle saldature.	cad.	3				3,00	€ 64,74	€ 194,22
47/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m						€ 8,54	
		m	4				4,00	€ 8,54	€ 34,16
48/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad.						€ 19,75	
		cad.	4				4,00	€ 19,75	€ 79,00
CAT.02	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 2							€	67.852,91
CAT.03	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 3								
49/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente Pilastri P53-P54	mq						€ 33,19	
		mq	2	1,20	1,20		2,88	€ 33,19	€ 95,59
50/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Pilastri P53-P54	mc						€ 103,55	
		mc	2	1,20	1,20	0,15	0,43	€ 103,55	€ 44,73

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
51/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano. Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc mc	 1				 1,00	€ € 56,63	 € 56,63
52/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere. Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc mc	 1				 1,00	€ € 50,43	 € 50,43
53/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Pilastrini P53-P54 Pilastro P67	mq mq mq	 2 1	 1,00 1,40	 3,30 4,90	 6,60 6,86	€ € €	13,43 13,43 13,43	 € 88,64 € 92,13
54/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² . Pilastrini P53-P54 Pilastro P67	mq mq mq	 2 1	 1,00 1,40	 1,20 1,20	 2,40 1,68	€ € €	225,42 225,42 225,42	 € 541,01 € 378,71

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
55/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq						€ 36,56	
	Plinto pilastro P67 - ripristino plinto	mq	1	1,05		0,35	0,37	€ 36,56	€ 13,44
	Pilastri P53-P54	mq	2	1,00		3,30	6,60	€ 36,56	€ 241,30
	Pilastro P67	mq	1	1,00		4,90	4,90	€ 36,56	€ 179,14
56/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%						€ 5,48	
	Plinto pilastro P67 - ripristino plinto	15%	1	1,05		0,35	0,37	€ 5,48	€ 2,02
	Pilastri P53-P54	15%	2	1,00		3,30	6,60	€ 5,48	€ 36,19
	Pilastro P67	15%	1	1,00		4,90	4,90	€ 5,48	€ 26,87
57/141 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale casseratura. Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	mc						€ 3.760,35	
	Plinto pilastro P67 - ripristino plinto	mc	1	0,55	0,20	0,35	0,04	€ 3.760,35	€ 144,77
	Pilastri P53-P54 - colonna	mc	2	1,20	0,01	2,10	0,05	€ 3.760,35	€ 189,52
	Pilastri P53-P54 - collegamento a soffitto	mc	2	0,60	0,70	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 31,59
	Pilastri P53-P54 - collegamento alla base	mc	2	0,60	0,60	0,01	0,01	€ 3.760,35	€ 27,07
	Pilastro P67 - colonna	mc	1	1,40	0,01	3,70	0,05	€ 3.760,35	€ 194,79
	Pilastro P67 - collegamento a soffitto	mc	1	0,60	0,70	0,01	0,00	€ 3.760,35	€ 15,79
	Pilastro P67 - collegamento alla base	mc	1	0,60	0,60	0,01	0,00	€ 3.760,35	€ 13,54

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE		
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso					
58/141 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg					€	4,98			
	Pilastri P53-P54 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	8	3,30		31,92	842,69	€	4,98	€	4.196,59
	Pilastri P53-P54 - Calastrelli	kg	2	7,00	0,10	47,10	65,94	€	4,98	€	328,38
	Pilastri P53-P54 - Piastre	kg	2			15,39	30,78	€	4,98	€	153,31
	Pilastro P67 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	4	4,90		31,92	625,63	€	4,98	€	3.115,65
	Pilastro P67 - Calastrelli	kg	1	14,00	0,10	47,10	65,94	€	4,98	€	328,38
	Pilastro P67 - Piastre	kg	1			15,39	15,39	€	4,98	€	76,65
59/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg						€	4,65		
	Pilastri P53-P54 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	8	3,30		31,92	842,69	€	4,65	€	3.918,50
	Pilastri P53-P54 - Calastrelli	kg	2	7,00	0,10	47,10	65,94	€	4,65	€	306,62
	Pilastri P53-P54 - Piastre	kg	2			15,39	30,78	€	4,65	€	143,15
	Pilastro P67 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	4	4,90		31,92	625,63	€	4,65	€	2.909,19
	Pilastro P67 - Calastrelli	kg	1	14,00	0,10	47,10	65,94	€	4,65	€	306,62
	Pilastro P67 - Piastre	kg	1			15,39	15,39	€	4,65	€	71,57
60/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.						€	17,89		
	Pilastri P53-P54 - collegamento alla base	cad.	2			10,00	20,00	€	17,89	€	357,80
	Pilastro P67 - collegamento alla base	cad.	1			10,00	10,00	€	17,89	€	178,90
61/141 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcato, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature.	cm						€	0,16		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso					
	Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale ripercorazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.										
	Pilastrini P53-P54 - collegamento a soffitto	cm	2	30,00		8,00	480,00	€	0,16	€	76,80
	Pilastrino P67 - collegamento a soffitto	cm	1	30,00		4,00	120,00	€	0,16	€	19,20
62/141 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.	cad.						€	5,48		
	Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.										
	Pilastrini P53-P54 - collegamento a soffitto	cad.	2			8,00	16,00	€	5,48	€	87,68
	Pilastrino P67 - collegamento a soffitto	cad.	1			4,00	4,00	€	5,48	€	21,92
63/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata.	kg						€	4,78		
	Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.										
	Pilastrini P53-P54 - collegamento a soffitto	kg	16	0,40		1,21	7,74	€	4,78	€	37,02
	Pilastrino P67 - collegamento a soffitto	kg	16	0,40		1,21	7,74	€	4,78	€	37,02

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
64/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq					€ 17,23		
	Pilastrini P53-P54 - Profilati a L 120x120x15 mm	mq	8	1,62		3,30	42,77 €	736,89 €	
	Pilastrini P53-P54 - Calastrelli	mq	2	10,50	0,15		3,15 €	54,27 €	
	Pilastrini P53-P54 - Piastre	mq	2			1,47	2,94 €	50,66 €	
	Pilastro P67 - Profilati a L 120x120x15 mm	mq	4	1,62		4,90	31,75 €	547,09 €	
	Pilastro P67 - Calastrelli	mq	1	21,00	0,15		3,15 €	54,27 €	
	Pilastro P67 - Piastre	mq	1			1,47	1,47 €	25,33 €	
65/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc					€ 22,83		
	Pilastrini P53-P54 - rimozione intonaco	mc	2	1,00	0,04	3,30	0,26 €	6,03 €	
	Pilastro P67 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	4,90	0,27 €	6,26 €	
	Pilastrini P53-P54 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,35	1,01 €	23,01 €	
66/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.	mc					€ 3,58		
	In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.								
	Pilastrini P53-P54 - rimozione intonaco	mc	2	1,00	0,04	3,30	0,26 €	0,95 €	
	Pilastro P67 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	4,90	0,27 €	0,98 €	
	Pilastrini P53-P54 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,35	1,01 €	3,61 €	
67/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI).	t					€ 17,40		
	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).								
	Pilastrini P53-P54 - rimozione intonaco da voce n. 65/141	t	0,26			2,20	0,58 €	10,11 €	
	Pilastro P67 - rimozione intonaco da voce n. 65/141	t	0,27			2,20	0,60 €	10,50 €	
	Pilastrini P53-P54 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 65/141	t	1,01			2,20	2,22 €	38,59 €	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE		
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso					
68/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3				 3,00	€ €	131,21 131,21	€ €	 393,63
69/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3				 3,00	€ €	142,70 142,70	€ €	 428,10
70/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Verifica delle saldature.	cad. cad.	 3				 3,00	€ €	64,74 64,74	€ €	 194,22
71/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese.	m						€	8,54		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Durata stimata: 120 gg	m	4				4,00	€ 8,54	€ 34,16
72/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	 4				 4,00	€ 19,75 € 19,75	 € 79,00
CAT.03	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 3							€	21.832,49
CAT.04	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 4								
73/141 01.A02.B60.005	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Pilastrini P15-P18 Pilastrini P16-P17	mq mq mq	 2 2	 2,00 2,40	 1,80 1,80	 7,20 8,64	 € 8,29 € 8,29	 € 8,29 € 8,29	 € 59,69 € 71,63
74/141 02.P90.U12.010	Recupero di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolti (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a scuci-cuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta idonea per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola, eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459: sostituzione media di 4 mattoni al metro quadrato	mq					€ 49,02		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€		
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20	€	49,02	€	352,94
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64	€	49,02	€	423,53
75/141 02.P90.U05.010	Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detersivi	mq						€	14,76		
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20	€	14,76	€	106,27
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64	€	14,76	€	127,53
76/141 01.A10.A80.005	Rinzaffo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidità", su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli: Per uno spessore di cm 2-2,5.	mq						€	27,52		
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20	€	27,52	€	198,14
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64	€	27,52	€	237,77
77/141 01.A10.A90.005	Intonaco su rinzaffo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante di umidità, su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli. Per uno spessore di cm 0,2 circa	mq						€	17,35		
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20	€	17,35	€	124,92
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64	€	17,35	€	149,90
78/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc						€	22,83		
	Pilastrini P15-P18	mc	2	2,00	0,05	1,80	0,36	€	22,83	€	8,22
	Pilastrini P16-P17	mc	2	2,40	0,05	1,80	0,43	€	22,83	€	9,86

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE		
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso					
79/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km. Pilastrini P15-P18 Pilastrini P16-P17	mc mc mc	 2 2	 2,00 2,40	 0,05 0,05	 1,80 1,80	 0,36 0,43	€ € €	3,58 3,58 3,58	 € €	 1,29 1,55
80/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04). Pilastrini P15-P18 da voce n. 78/141 Pilastrini P16-P17 da voce n. 78/141	t t t	 0,36 0,43	 	 	 2,20 2,20	 0,79 0,95	€ € €	17,40 17,40 17,40	 € €	 13,78 16,54
81/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m m	 4	 	 	 	 4,00	€ €	8,54 8,54	 €	 34,16
82/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	 4	 	 	 	 4,00	€ €	19,75 19,75	 €	 79,00
CAT.04	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 4								€		2.016,72
CAT.05	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 5										

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
83/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq						€ 13,43	
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 13,43	€ 35,46
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 13,43	€ 35,46
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 13,43	€ 22,56
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 13,43	€ 35,46
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88	€ 13,43	€ 38,68
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20	€ 13,43	€ 16,12
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 13,43	€ 22,56
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 13,43	€ 22,56
84/141 02.P85.T05.010	Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio	mq						€ 10,36	
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 10,36	€ 27,35
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 10,36	€ 27,35
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 10,36	€ 17,40
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 10,36	€ 27,35
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88	€ 10,36	€ 29,84
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20	€ 10,36	€ 12,43
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 10,36	€ 17,40
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 10,36	€ 17,40
85/141 02.P85.T12.010	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese eventuali parti cementizie in aderenza e/o intercluse, in elementi in cemento armato, con prodotto inibitore di corrosione o convertitore, dato a pennello, atto a garantire l'ancoraggio di riporti in malta cementizia, compresa la pulizia con spazzola metallica, esclusa la preventiva asportazione delle parti di calcestruzzo in fase di distacco, misurato per area ammalorata. N.B. Per interventi su frontalini di balconi o similari, conteggiare una maggiorazione del 50%.	mq						€ 41,21	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€	
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 41,21	€ 108,79	
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 41,21	€ 108,79	
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 41,21	€ 69,23	
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 41,21	€ 108,79	
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88	€ 41,21	€ 118,68	
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20	€ 41,21	€ 49,45	
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 41,21	€ 69,23	
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 41,21	€ 69,23	
86/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq						€ 36,56		
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 36,56	€ 96,52	
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 36,56	€ 96,52	
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 36,56	€ 61,42	
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64	€ 36,56	€ 96,52	
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88	€ 36,56	€ 105,29	
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20	€ 36,56	€ 43,87	
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 36,56	€ 61,42	
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68	€ 36,56	€ 61,42	
87/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%						€ 5,48		
	Pilastro P19	15%	1	2,20		1,20	2,64	€ 5,48	€ 14,48	
	Pilastro P21	15%	1	2,20		1,20	2,64	€ 5,48	€ 14,48	
	Pilastro P24	15%	1	1,40		1,20	1,68	€ 5,48	€ 9,21	
	Pilastro P25	15%	1	2,20		1,20	2,64	€ 5,48	€ 14,48	
	Pilastro P26	15%	1	2,40		1,20	2,88	€ 5,48	€ 15,79	
	Pilastro P69	15%	1	1,00		1,20	1,20	€ 5,48	€ 6,58	
	Pilastro P70	15%	1	1,40		1,20	1,68	€ 5,48	€ 9,21	
	Pilastro P71	15%	1	1,40		1,20	1,68	€ 5,48	€ 9,21	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
88/141 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetatura. Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	mc						€ 3.760,35	
	Pilastro P19	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 3.760,35	€ 496,37
	Pilastro P21	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 3.760,35	€ 496,37
	Pilastro P24	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 3.760,35	€ 315,87
	Pilastro P25	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 3.760,35	€ 496,37
	Pilastro P26	mc	1	2,40	1,20	0,05	0,14	€ 3.760,35	€ 541,49
	Pilastro P69	mc	1	1,00	1,20	0,05	0,06	€ 3.760,35	€ 225,62
	Pilastro P70	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 3.760,35	€ 315,87
	Pilastro P71	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 3.760,35	€ 315,87
89/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc						€ 22,83	
	Pilastro P19	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 22,83	€ 3,01
	Pilastro P21	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 22,83	€ 3,01
	Pilastro P24	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 22,83	€ 1,92
	Pilastro P25	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 22,83	€ 3,01
	Pilastro P26	mc	1	2,40	1,20	0,05	0,14	€ 22,83	€ 3,29
	Pilastro P69	mc	1	1,00	1,20	0,05	0,06	€ 22,83	€ 1,37
	Pilastro P70	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 22,83	€ 1,92
	Pilastro P71	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 22,83	€ 1,92
90/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.	mc						€ 3,58	
	Pilastro P19	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 3,58	€ 0,47
	Pilastro P21	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 3,58	€ 0,47

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P24	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 3,58	€ 0,30
	Pilastro P25	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13	€ 3,58	€ 0,47
	Pilastro P26	mc	1	2,40	1,20	0,05	0,14	€ 3,58	€ 0,52
	Pilastro P69	mc	1	1,00	1,20	0,05	0,06	€ 3,58	€ 0,21
	Pilastro P70	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 3,58	€ 0,30
	Pilastro P71	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08	€ 3,58	€ 0,30
91/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t						€ 17,40	
	Pilastro P19 da voce n. 89/141	t	0,13			2,20	0,29	€ 17,40	€ 5,05
	Pilastro P21 da voce n. 89/141	t	0,13			2,20	0,29	€ 17,40	€ 5,05
	Pilastro P24 da voce n. 89/141	t	0,08			2,20	0,18	€ 17,40	€ 3,22
	Pilastro P25 da voce n. 89/141	t	0,13			2,20	0,29	€ 17,40	€ 5,05
	Pilastro P26 da voce n. 89/141	t	0,14			2,20	0,32	€ 17,40	€ 5,51
	Pilastro P69 da voce n. 89/141	t	0,06			2,20	0,13	€ 17,40	€ 2,30
	Pilastro P70 da voce n. 89/141	t	0,08			2,20	0,18	€ 17,40	€ 3,22
	Pilastro P71 da voce n. 89/141	t	0,08			2,20	0,18	€ 17,40	€ 3,22
92/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m m	 4				 4,00	€ 8,54 € 8,54	 € 34,16
93/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	 4				 4,00	€ 19,75 € 19,75	 € 79,00
CAT.05	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 5							€	5.196,12

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso				
CAT.06 CONSOLIDAMENTO TRAVI E SOFFITTO										
94/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mq mq mq	 6 13	 1,15 1,15	 2,50 2,50	 17,25 13,00	€ € €	13,43 13,43 13,43	 € €	 231,67 174,59
95/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² . Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mq mq mq	 6 13	 1,15 1,15	 2,50 2,50	 17,25 13,00	€ € €	225,42 225,42 225,42	 € €	 3.888,50 2.930,46
96/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mq mq mq	 6 13	 1,15 1,15	 2,50 2,50	 17,25 13,00	€ € €	36,56 36,56 36,56	 € €	 630,66 475,28
97/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%					€	5,48		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€		
	Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	15% 15%	6 13	1,15	2,50		17,25 13,00	€ €	5,48 5,48	€ €	94,60 71,29
98/141 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg						€	4,98		
	UPN300	kg	6	1,20		55,39	398,82	€	4,98	€	1.986,14
	Piastre	kg	6			11,40	68,39	€	4,98	€	340,58
99/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg						€	4,65		
	UPN300	kg	6	1,20		55,39	398,82	€	4,65	€	1.854,52
	Piastre	kg	6			11,40	68,39	€	4,65	€	318,01
100/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.						€	17,89		
	Ancoraggi a parete	cad.	6			14,00	84,00	€	17,89	€	1.502,76
101/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq						€	17,23		
	Ancoraggi a parete da voce. 100/141	mq	6			1,77	10,61	€	17,23	€	182,83
102/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc						€	22,83		
	Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mc mc	6 13	1,15	2,50	0,05 0,05	0,86 0,65	€ €	22,83 22,83	€ €	19,69 14,84

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE		
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso					
103/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km. Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mc mc mc	 6 13	 1,15	 2,50	 0,05 0,05	 0,86 0,65	€ € €	3,58 3,58 3,58	 € €	 3,09 2,33
104/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04). Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. da voce n. 102/141 Soletta da voce n. 102/141	t t t	 0,86 0,65	 	 	 	 	€ € €	17,40 17,40 17,40	 € €	 33,02 24,88
105/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3	 	 	 	 3,00	€ €	131,21 131,21	 €	 393,63
106/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3	 	 	 	 3,00	€ €	142,70 142,70	 €	 428,10
107/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti	cad.						€	64,74		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Verifica delle saldature.	cad.	3				3,00	€ 64,74	€ 194,22
108/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m						€ 8,54	
		m	4				4,00	€ 8,54	€ 34,16
109/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad.						€ 19,75	
		cad.	4				4,00	€ 19,75	€ 79,00
CAT.06	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO TRAVI E SOFFITTO							€	15.908,83
CAT.07	RIPRISTINO INTONACO PARETI								
110/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m² 0,50 ed oltre. Totale	mq						€ 13,43	
		mq	1	250,00			1,50	€ 375,00	€ 5.036,25

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
111/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² .	mq					€ 225,42		
	Totale	mq	1	250,00		1,50	375,00	€ 225,42	€ 84.532,50
112/141 01.A10.A80.005	Rinzaffo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidità", su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli: Per uno spessore di cm 2-2,5.	mq					€ 27,52		
	Pilastrini P16-P17	mq	1	250,00		1,50	375,00	€ 27,52	€ 10.320,00
113/141 30.P05.E00.010	Intonaco traspirante a base di calce naturale NHL legante inorganico naturale, per il restauro di murature in mattone, pietra o altri materiali. Resa media: 13 kg/m ² . Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 23 giugno 2022 paragrafo 2.5. per il livellamento di superfici assorbenti o rivestimenti nel risanamento di edifici.	kg					€ 0,79		
	Pilastrini P16-P17 da voce n. 112/141	kg	375,00			13,00	4.875,00	€ 0,79	€ 3.851,25
114/141 01.P01.A30.005	Operaio comune. Ore normali	h					€ 33,62		
	Totale	h	250			0,30	75,00	€ 33,62	€ 2.521,50

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
115/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc					€ 22,83		
	Totale	mc	1	250,00	0,05	1,50	18,75	€ 22,83 € 428,06	
116/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.	mc					€ 3,58		
	Totale	mc	1	250,00	0,05	1,50	18,75	€ 3,58 € 67,13	
117/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t					€ 17,40		
	Totale da voce n. 115/141	t	18,75			2,20	41,25	€ 17,40 € 717,75	
118/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese.	m					€ 8,54		
	Durata stimata: 120 gg	m	4			4,00	€ 8,54	€ 34,16	
119/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese	cad.					€ 19,75		
	Durata stimata: 120 gg	cad.	4			4,00	€ 19,75	€ 79,00	
CAT.07	SUBTOTALE RIPRISTINO INTONACO PARETI							€ 107.587,60	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
CAT.08	CONSOLIDAMENTO PLINTI DI FONDAZIONE								
120/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente	mq						€ 33,19	
	Plinto P21	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
	Plinto P53	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
	Plinto P54	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
	Plinto P57	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
	Plinto P59	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
	Plinto P60	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
	Plinto P62	mq	1	2,20	2,20		4,84	€ 33,19	€ 160,64
121/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldaie, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato.	mc						€ 103,55	
	Plinto P21	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
	Plinto P53	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
	Plinto P54	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
	Plinto P57	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
	Plinto P59	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
	Plinto P60	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
	Plinto P62	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73	€ 103,55	€ 75,18
122/141 01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua.	mc						€ 93,21	
	Plinto P21	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15
	Plinto P53	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15
	Plinto P54	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€	
	Plinto P57	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15	
	Plinto P59	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15	
	Plinto P60	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15	
	Plinto P62	mc	1	6,80		0,30	2,04	€ 93,21	€ 190,15	
123/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano.	mc						€ 56,63		
	Plinto P21	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
	Plinto P53	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
	Plinto P54	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
	Plinto P57	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
	Plinto P59	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
	Plinto P60	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
	Plinto P62	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
124/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere.	mc						€ 50,43		
	Plinto P21	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 50,43	€ 68,58	
	Plinto P53	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 50,43	€ 68,58	
	Plinto P54	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 50,43	€ 68,58	
	Plinto P57	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 50,43	€ 68,58	
	Plinto P59	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 50,43	€ 68,58	
	Plinto P60	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 50,43	€ 68,58	
	Plinto P62	mc	1	6,80		0,20	1,36	€ 56,63	€ 77,02	
125/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq						€ 36,56		
	Plinto P21	mq	1	2,25		0,50	1,13	€ 36,56	€ 41,13	
	Plinto P53	mq	1	2,25		0,50	1,13	€ 36,56	€ 41,13	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO		TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso		€	€		
	Plinto P54	mq	1	2,25		0,50	1,13	€	36,56	€	41,13
	Plinto P57	mq	1	2,25		0,50	1,13	€	36,56	€	41,13
	Plinto P59	mq	1	2,25		0,50	1,13	€	36,56	€	41,13
	Plinto P60	mq	1	2,25		0,50	1,13	€	36,56	€	41,13
	Plinto P62	mq	1	2,25		0,50	1,13	€	36,56	€	41,13
126/141 30.P10.B05.010	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206 per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3 . Classe di resistenza a compressione C30/37 .	mc						€	141,04		
	Plinto P21	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P53	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P54	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P57	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P59	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P60	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P62	mc	1	2,25		0,20	0,45	€	141,04	€	63,47
	Plinto P21 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
	Plinto P53 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
	Plinto P54 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
	Plinto P57 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
	Plinto P59 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
	Plinto P60 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
	Plinto P62 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€	141,04	€	68,26
127/141 01.P01.A30.005	Operaio comune. Ore normali Totale per cls confezionato in cantiere	h h	 6,54			 6,00	 39,23	€	33,62	€	1.318,85

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
128/141 02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano.	mc					€	104,93	
	Plinto P21	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P53	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P54	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P57	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P59	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P60	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P62	mc	1	2,25		0,20	0,45	€ 104,93	€ 47,22
	Plinto P21 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
	Plinto P53 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
	Plinto P54 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
	Plinto P57 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
	Plinto P59 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
	Plinto P60 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
	Plinto P62 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48	€ 104,93	€ 50,79
129/141 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature. Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.	cm						€	0,16
	Plinto P21 - ancoraggi a terra	cm	44	15,00			660,00	€ 0,16	€ 105,60
	Plinto P53 - ancoraggi a terra	cm	44	15,00			660,00	€ 0,16	€ 105,60
	Plinto P54 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00	€ 0,16	€ 144,00
	Plinto P57 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00	€ 0,16	€ 144,00
	Plinto P59 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00	€ 0,16	€ 144,00
	Plinto P60 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00	€ 0,16	€ 144,00
	Plinto P62 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00	€ 0,16	€ 144,00
	Plinto P21 - ancoraggi sul plinto	cm	24	25,00			600,00	€ 0,16	€ 96,00

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P53 - ancoraggi sul plinto	cm	24	25,00			600,00	€ 0,16	€ 96,00
	Plinto P54 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00	€ 0,16	€ 128,00
	Plinto P57 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00	€ 0,16	€ 128,00
	Plinto P59 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00	€ 0,16	€ 128,00
	Plinto P60 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00	€ 0,16	€ 128,00
	Plinto P62 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00	€ 0,16	€ 128,00
130/141 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro. Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.	cad.						€ 5,48	
	Plinto P21 - ancoraggi a terra	cad.	44				44,00	€ 5,48	€ 241,12
	Plinto P53 - ancoraggi a terra	cad.	44				44,00	€ 5,48	€ 241,12
	Plinto P54 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00	€ 5,48	€ 328,80
	Plinto P57 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00	€ 5,48	€ 328,80
	Plinto P59 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00	€ 5,48	€ 328,80
	Plinto P60 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00	€ 5,48	€ 328,80
	Plinto P62 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00	€ 5,48	€ 328,80
	Plinto P21 - ancoraggi sul plinto	cad.	24				24,00	€ 5,48	€ 131,52
	Plinto P53 - ancoraggi sul plinto	cad.	24				24,00	€ 5,48	€ 131,52
	Plinto P54 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00	€ 5,48	€ 175,36
	Plinto P57 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00	€ 5,48	€ 175,36
	Plinto P59 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00	€ 5,48	€ 175,36
	Plinto P60 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00	€ 5,48	€ 175,36
	Plinto P62 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00	€ 5,48	€ 175,36
131/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata.	kg						€ 4,78	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.								
	Plinto P21 - ancoraggi a terra	kg	22	0,90		0,62	12,28	€ 4,78	€ 58,68
	Plinto P53 - ancoraggi a terra	kg	22	0,90		0,62	12,28	€ 4,78	€ 58,68
	Plinto P54 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P57 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P59 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P60 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P62 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P21 - ancoraggi sul plinto	kg	24	0,40		0,62	5,95	€ 4,78	€ 28,45
	Plinto P53 - ancoraggi sul plinto	kg	24	0,40		0,62	5,95	€ 4,78	€ 28,45
	Plinto P54 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P57 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P59 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P60 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P62 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86	€ 4,78	€ 85,35
	Plinto P21 - armatura longitudinale	kg	24	0,90		0,62	13,39	€ 4,78	€ 64,01
	Plinto P53 - armatura longitudinale	kg	24	0,90		0,62	13,39	€ 4,78	€ 64,01
	Plinto P54 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11	€ 4,78	€ 115,22
	Plinto P57 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11	€ 4,78	€ 115,22
	Plinto P59 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11	€ 4,78	€ 115,22
	Plinto P60 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11	€ 4,78	€ 115,22
	Plinto P62 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11	€ 4,78	€ 115,22
132/141	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI PER ATTRIBUZIONE CODICE CER	cad.						€ 429,59	
29.A05.A05.005	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, comprensive almeno dei fattori: parametri fisici, metalli pesanti, sostanze organiche, Idrocarburi, altre sostanze (amianto)								
	Prelievo di n. 2 campioni di terra di scavo	cad.	2				2,00	€ 429,59	€ 859,18

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE	
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso				
133/141 29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI PER ATTRIBUZIONE CODICE CER Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero Prelievo di n. 2 campioni di terra di scavo	cad. cad.	 2	 	 	 2,00	€ €	193,53 193,53	 € 387,06	
134/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare Plinto P21 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P53 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P54 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P57 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P59 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P60 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P62 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P21 - scavo in esubero Plinto P53 - scavo in esubero Plinto P54 - scavo in esubero Plinto P57 - scavo in esubero Plinto P59 - scavo in esubero Plinto P60 - scavo in esubero Plinto P62 - scavo in esubero	mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc mc	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 6,80 6,80 6,80 6,80 6,80 6,80 6,80	 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,68 0,68 0,68 0,68 0,68 0,68 0,68	€ € € € € € € € € € € € € € € €	22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83 22,83	€ € € € € € € € € € € € € € € €	 22,10 22,10 22,10 22,10 22,10 22,10 22,10 15,52 15,52 15,52 15,52 15,52 15,52 15,52
135/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km. Plinto P21 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P53 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P54 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P57 - demolizione massetto e pavimentazione Plinto P59 - demolizione massetto e pavimentazione	mc mc mc mc mc mc	 1 1 1 1 1	 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20	 2,20 2,20 2,20 2,20 2,20	 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20	€ € € € € €	3,58 3,58 3,58 3,58 3,58 3,58	€ € € € € €	 3,47 3,47 3,47 3,47 3,47

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P60 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	2,20	2,20	0,20	0,97	€ 3,58	€ 3,47
	Plinto P62 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	2,20	2,20	0,20	0,97	€ 3,58	€ 3,47
	Plinto P21 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
	Plinto P53 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
	Plinto P54 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
	Plinto P57 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
	Plinto P59 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
	Plinto P60 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
	Plinto P62 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68	€ 3,58	€ 2,43
136/141 29.P15.A25.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) *** *** da confermare a seguito dell'esito delle indagini sul materiale.	t						€ 17,12	
	Plinto P21 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
	Plinto P53 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
	Plinto P54 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
	Plinto P57 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
	Plinto P59 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
	Plinto P60 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
	Plinto P62 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29	€ 17,12	€ 22,12
137/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t						€ 17,40	
	Plinto P21 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06
	Plinto P53 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06
	Plinto P54 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06
	Plinto P57 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06
	Plinto P59 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06
	Plinto P60 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06
	Plinto P62 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13	€ 17,40	€ 37,06

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
138/141 32.A10.A05.005	Confezionamento di coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm secondo UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC. (I provini non possono essere movimentati per almeno 16 ore ed entro 3 giorni devono essere soggetti a maturazione controllata)	cad.					€ 32,01		
	Tot. n. 6 provini da consegnare al laboratorio di prova.	cad.	3			3,00	€ 32,01	€ 96,03	
139/141 32.P05.A05.005	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento.	cad.					€ 24,58		
	Tot. n. 6 provini da consegnare al laboratorio di prova.	cad.	3			3,00	€ 24,58	€ 73,74	
140/141 32.P10.A05.005	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.					€ 22,45		
	Tot. n. 6 provini per prova a compressione su calcestruzzo.	cad.	3			3,00	€ 22,45	€ 67,35	
141/141 32.P15.A05.005	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.					€ 79,50		
	Tot. n. 3 provini per prova di trazione su acciaio da armatura.	cad.	1			1,00	€ 79,50	€ 79,50	
CAT.08	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PLINTI DI FONDAZIONE							€ 16.267,26	
TOTALE COMPLESSIVO OPERE STRUTTURALI								€ 288.989,48	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			

RIEPILOGO INTERVENTI

CAT.01	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 1	€	52.327,54
CAT.02	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 2	€	67.852,91
CAT.03	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 3	€	21.832,49
CAT.04	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 4	€	2.016,72
CAT.05	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 5	€	5.196,12
CAT.06	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO TRAVI E SOFFITTO	€	15.908,83
CAT.07	SUBTOTALE RIPRISTINO INTONACO PARETI	€	107.587,60
CAT.08	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PLINTI DI FONDAZIONE	€	16.267,26

TOTALE COMPLESSIVO OPERE STRUTTURALI

€ 288.989,48

Comune di TORINO
Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

**INTERVENTI STRUTTURALI PROVVISORI DI MESSA IN SICUREZZA
DA ESEGUIRSI PRESSO I LOCALI INTERRATI DELLA MANICA
EST E DEL CORPO CENTRALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE
EDUCAZIONE FISICA (ISEF) DI PROPRIETÀ REGIONALE**

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2026

Computo metrico per le offerte

COMMITTENTE:

REGIONE PIEMONTE
Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di lavoro
Piazza Piemonte n. 1 – 10127 Torino (TO)

TECNICO INCARICATO:

Ing. Micol Dimaria
Fraz. Echarlod n. 234 – 11015 La Salle (AO)
P IVA 10676630014
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Aosta – n. 805

Codice Progetto
Denominazione file

16-01_isef
16-01_isef_S12_cmo_rev01.docx

S12

Revisione

Oggetto

Data

00	Prima emissione	29/05/2025
01	Aggiornamento computo	16/02/2026
02		
03		
04		
05		
06		

COMPUTO METRICO PER LE OFFERTE

Prezzario Piemonte 2025 - sez. 1, 2, 25, 29, 30, 32
Comune di Torino - Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

Febbraio 2026

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
CAT.01 CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 1									
1/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente Pilastri da P01 a P08 Pilastri da P09 a P14 Pilastri da P34 a P37	mq mq mq mq	 7 6 4	 1,00 1,00 1,00	 1,00 1,00 1,00	 	 7,00 6,00 4,00		
2/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldaie, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Pilastri da P01 a P08 Pilastri da P09 a P14 Pilastri da P34 a P37	mc mc mc mc	 7 6 4	 1,00 1,00 1,00	 1,00 1,00 1,00	 0,15 0,15 0,15	 1,05 0,90 0,60		
3/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano. Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc mc	 1	 	 	 	 1,00		
4/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere. Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc mc	 1	 	 	 	 1,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
5/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Pilastrini da P01 a P08 Pilastrini da P09 a P14 Pilastrini da P34 a P37	mq							
		mq	8	1,00		4,00	32,00		
		mq	6	1,00		4,00	24,00		
		mq	4	1,00		3,30	13,20		
6/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² . Pilastrini da P01 a P08 Pilastrini da P09 a P14 Pilastrini da P34 a P37	mq							
		mq	8	1,00		1,20	9,60		
		mq	6	1,00		1,20	7,20		
		mq	4	1,00		1,20	4,80		
7/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastrini, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. Plinto pilastro P10 - ripristino plinto Pilastrini da P01 a P08 Pilastrini da P09 a P14 Pilastrini da P34 a P37	mq							
		mq	1	1,00		0,30	0,30		
		mq	8	1,00		4,00	32,00		
		mq	6	1,00		4,00	24,00		
		mq	4	1,00		3,30	13,20		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini da P09 a P14 - Calastrelli	kg	6	8,00	0,10	47,10	226,08		
	Pilastrini da P09 a P14 - Piastre	kg	6			15,27	91,61		
	Pilastrini da P34 a P37 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	16	3,30		8,51	449,22		
	Pilastrini da P34 a P37 - Calastrelli	kg	4	8,00	0,10	47,10	150,72		
	Pilastrini da P34 a P37 - Piastre	kg	4			15,27	61,07		
11/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg							
	Pilastrini da P01 a P08 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	32	4,00		8,51	1.089,02		
	Pilastrini da P01 a P08 - Calastrelli	kg	8	8,00	0,10	47,10	301,44		
	Pilastrini da P01 a P08 - Piastre	kg	8			15,27	122,14		
	Pilastrini da P09 a P14 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	24	4,00		8,51	816,77		
	Pilastrini da P09 a P14 - Calastrelli	kg	6	8,00	0,10	47,10	226,08		
	Pilastrini da P09 a P14 - Piastre	kg	6			15,27	91,61		
	Pilastrini da P34 a P37 - Profilati a L 60x60x8 mm	kg	16	3,30		8,51	449,22		
	Pilastrini da P34 a P37 - Calastrelli	kg	4	8,00	0,10	47,89	153,23		
	Pilastrini da P34 a P37 - Piastre	kg	4			15,27	61,07		
12/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondita' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.							
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento alla base	cad.	8			10,00	80,00		
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento alla base	cad.	6			10,00	60,00		
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento alla base	cad.	4			10,00	40,00		
13/141 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcato, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature.	cm							
	Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.								
	Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto	cm	8	30,00		4,00	960,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto	cm	6	30,00		4,00	720,00		
	Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	cm	4	30,00		3,30	396,00		
14/141 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro. Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm. Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	cad.	8 6 4			4,00 4,00 3,30	32,00 24,00 13,20		
15/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra. Pilastrini da P01 a P08 - collegamento a soffitto Pilastrini da P09 a P14 - collegamento a soffitto Pilastrini da P34 a P37 - collegamento a soffitto	kg	32 24 16	0,40 0,40 0,40		1,21 1,21 1,21	15,49 11,62 7,74		
16/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa. Pilastrini da P01 a P08 - Profilati a L 60x60x8 mm Pilastrini da P01 a P08 - Calastrelli	mq	32 8	0,36 12,00	0,15	4,00	46,08 14,40		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini da P01 a P08 - Piastre	mq	8			1,35	10,80		
	Pilastrini da P09 a P14 - Profilati a L 60x60x8 mm	mq	24	0,36		4,00	34,56		
	Pilastrini da P09 a P14 - Calastrelli	mq	6	12,00	0,15		10,80		
	Pilastrini da P09 a P14 - Piastre	mq	6			1,35	8,10		
	Pilastrini da P34 a P37 - Profilati a L 60x60x8 mm	mq	16	0,36		3,30	19,01		
	Pilastrini da P34 a P37 - Calastrelli	mq	4	12,00	0,15		7,20		
	Pilastrini da P34 a P37 - Piastre	mq	4			1,35	5,40		
17/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc							
	Pilastrini da P01 a P08 - rimozione intonaco	mc	8	1,00	0,04	4,00	1,28		
	Pilastrini da P09 a P14 - rimozione intonaco	mc	6	1,00	0,04	4,00	0,96		
	Pilastrini da P34 a P37 - rimozione intonaco	mc	4	1,00	0,04	3,30	0,53		
	Pilastrini da P01 a P08 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	8	0,70	0,70	0,45	1,76		
	Pilastrini da P09 a P14 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	6	0,70	0,70	0,45	1,32		
	Pilastrini da P34 a P37 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	4	0,70	0,70	0,45	0,88		
18/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.	mc							
	Pilastrini da P01 a P08 - rimozione intonaco	mc	8	1,00	0,04	4,00	1,28		
	Pilastrini da P09 a P14 - rimozione intonaco	mc	6	1,00	0,04	4,00	0,96		
	Pilastrini da P34 a P37 - rimozione intonaco	mc	4	1,00	0,04	3,30	0,53		
	Pilastrini da P01 a P08 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	8	1,00	1,00	0,45	3,60		
	Pilastrini da P09 a P14 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	6	1,00	1,00	0,45	2,70		
	Pilastrini da P34 a P37 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	4	1,00	1,00	0,45	1,80		
19/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t				2,82			
	Pilastrini da P01 a P08 - rimozione intonaco da voce n. 17/141	t	1,28			2,20	2,82		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini da P09 a P14 - rimozione intonaco da voce n. 17/141	t	0,96			2,20	2,11		
	Pilastrini da P34 a P37 - rimozione intonaco da voce n. 17/141	t	0,53			2,20	1,16		
	Pilastrini da P01 a P08 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 17/141	t	3,60			2,20	7,92		
	Pilastrini da P09 a P14 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 17/141	t	2,70			2,20	5,94		
	Pilastrini da P34 a P37 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 17/141	t	1,80			2,20	3,96		
20/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.							
	Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00		
21/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.							
	Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00		
22/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti	cad.							
	Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)								

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Verifica delle saldature.	cad.	3				3,00		
23/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m							
		m	4				4,00		
24/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad.							
		cad.	4				4,00		
CAT.01	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 1								
CAT.02	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 2								
25/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente Pilastro P33 Pilastro P38 Pilastri P39-P40 Pilastri P41-P42 Pilastri da P43 a P52	mq							
		mq	1	1,00	1,50		1,50		
		mq	1	1,00	1,00		1,00		
		mq	2	1,20	1,20		2,88		
		mq	2	1,50	1,50		4,50		
		mq	9	1,50	1,50		20,25		
26/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Pilastro P33	mc							
		mc	1	1,00	1,50	0,15	0,23		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P38	mc	1	1,00	1,00	0,15	0,15		
	Pilastrini P39-P40	mc	2	1,20	1,20	0,15	0,43		
	Pilastrini P41-P42	mc	2	1,50	1,50	0,15	0,68		
	Pilastrini da P43 a P52	mc	9	1,50	1,50	0,15	3,04		
27/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano.	mc							
	Pilastro P49 - ricoprimento plinto	mc	1				1,00		
28/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere.	mc							
	Pilastro P49 - ricoprimento plinto	mc	1				1,00		
29/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq							
	Pilastro P33	mq	1	1,40		3,30	4,62		
	Pilastro P38	mq	1	1,00		3,30	3,30		
	Pilastrini P39-P40	mq	2	1,20		3,30	7,92		
	Pilastrini P41-P42	mq	2	1,40		3,30	9,24		
	Pilastrini da P43 a P52	mq	10	1,00		3,30	33,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
30/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² . Pilastro P33 Pilastro P38 Pilastrini P39-P40 Pilastrini P41-P42 Pilastrini da P43 a P52	mq							
		mq	1	1,40		1,00	1,40		
		mq	1	1,00		1,00	1,00		
		mq	2	1,20		1,00	2,40		
		mq	2	1,40		1,00	2,80		
		mq	10	1,00		1,00	10,00		
31/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastrini, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. Plinto pilastro P49 - ripristino plinto Pilastro P33 Pilastro P38 Pilastrini P39-P40 Pilastrini P41-P42 Pilastrini da P43 a P52	mq							
		mq	1	1,15		0,35	0,40		
		mq	1	1,40		3,30	4,62		
		mq	1	1,00		3,30	3,30		
		mq	2	1,20		3,30	7,92		
		mq	2	1,40		3,30	9,24		
		mq	10	1,00		3,30	33,00		
32/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza. Plinto pilastro P49 - ripristino plinto Pilastro P33 Pilastro P38 Pilastrini P39-P40	15%							
		15%	1	1,15		0,35	0,40		
		15%	1	1,40		3,30	4,62		
		15%	1	1,00		3,30	3,30		
		15%	2	1,20		3,30	7,92		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini P41-P42	15%	2	1,40		3,30	9,24		
	Pilastrini da P43 a P52	15%	10	1,00		3,30	33,00		
33/141 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastrini, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta. Per interventi tipo incamiciatura di pilastrini, sostegno e rafforzamento strutture etc.	mc							
	Plinto pilastrino P49 - ripristino plinto	mc	1	0,50	0,20	0,30	0,03		
	Pilastrino P33 - colonna	mc	1	1,40	0,01	2,30	0,03		
	Pilastrino P33 - collegamento a soffitto	mc	1	0,60	0,70	0,01	0,00		
	Pilastrino P33 - collegamento alla base	mc	1	0,60	0,60	0,01	0,00		
	Pilastrino P38 - colonna	mc	1	1,00	0,01	2,30	0,02		
	Pilastrino P38 - collegamento a soffitto	mc	1	0,60	0,70	0,01	0,00		
	Pilastrino P38 - collegamento alla base	mc	1	0,60	0,60	0,01	0,00		
	Pilastrini P39-P40 - colonna	mc	2	1,20	0,01	2,30	0,06		
	Pilastrini P39-P40 - collegamento a soffitto	mc	2	0,60	0,70	0,01	0,01		
	Pilastrini P39-P40 - collegamento alla base	mc	2	0,60	0,60	0,01	0,01		
	Pilastrini P41-P42 - colonna	mc	2	1,40	0,01	2,30	0,06		
	Pilastrini P41-P42 - collegamento a soffitto	mc	2	0,60	0,70	0,01	0,01		
	Pilastrini P41-P42 - collegamento alla base	mc	2	0,60	0,60	0,01	0,01		
	Pilastrini da P43 a P52 - colonna	mc	10	1,00	0,01	2,30	0,23		
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento a soffitto	mc	10	0,60	0,70	0,01	0,04		
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento alla base	mc	10	0,60	0,60	0,01	0,04		
34/141 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastrini composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg							
	Pilastrino P33 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18		
	Pilastrino P33 - Calastrelli	kg	1	9,80	0,10	47,10	46,16		
	Pilastrino P33 - Piastre	kg	1			13,19	13,19		
	Pilastrino P38 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P38 - Calastrelli	kg	1	7,00	0,10	47,10	32,97		
	Pilastro P38 - Piastre	kg	1			10,12	10,12		
	Pilastrini P39-P40 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37		
	Pilastrini P39-P40 - Calastrelli	kg	2	8,40	0,10	47,10	79,13		
	Pilastrini P39-P40 - Piastre	kg	2			15,39	30,78		
	Pilastrini P41-P42 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37		
	Pilastrini P41-P42 - Calastrelli	kg	2	9,80	0,10	47,10	92,32		
	Pilastrini P41-P42 - Piastre	kg	2			15,39	30,78		
	Pilastrini da P43 a P52 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	40	3,30		18,12	2.391,84		
	Pilastrini da P43 a P52 - Calastrelli	kg	10	7,00	0,10	47,10	329,70		
	Pilastrini da P43 a P52 - Piastre	kg	10			15,39	153,92		
35/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg							
	Pilastro P33 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18		
	Pilastro P33 - Calastrelli	kg	1	9,80	0,10	47,10	46,16		
	Pilastro P33 - Piastre	kg	1			13,19	13,19		
	Pilastro P38 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	4	3,30		18,12	239,18		
	Pilastro P38 - Calastrelli	kg	1	7,00	0,10	47,10	32,97		
	Pilastro P38 - Piastre	kg	1			10,12	10,12		
	Pilastrini P39-P40 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37		
	Pilastrini P39-P40 - Calastrelli	kg	2	8,40	0,10	47,10	79,13		
	Pilastrini P39-P40 - Piastre	kg	2			15,39	30,78		
	Pilastrini P41-P42 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	8	3,30		18,12	478,37		
	Pilastrini P41-P42 - Calastrelli	kg	2	9,80	0,10	47,10	92,32		
	Pilastrini P41-P42 - Piastre	kg	2			15,39	30,78		
	Pilastrini da P43 a P52 - Profilati a L 100x100x10 mm	kg	40	3,30		18,12	2.391,84		
	Pilastrini da P43 a P52 - Calastrelli	kg	10	7,00	0,10	47,10	329,70		
	Pilastrini da P43 a P52 - Piastre	kg	10			15,39	153,92		
36/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.							
	Pilastro P33 - collegamento alla base	cad.	1			10,00	10,00		
	Pilastro P38 - collegamento alla base	cad.	1			10,00	10,00		
	Pilastrini P39-P40 - collegamento alla base	cad.	2			10,00	20,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini P41-P42 - collegamento alla base	cad.	2			10,00	20,00		
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento alla base	cad.	10			10,00	100,00		
37/141 25.A09.C15.005	<p>Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcato, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature.</p> <p>Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.</p>	cm							
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	cm	1	30,00		8,00	240,00		
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	cm	1	30,00		8,00	240,00		
	Pilastrini P39-P40 - collegamento a soffitto	cm	2	25,00		8,00	400,00		
	Pilastrini P41-P42 - collegamento a soffitto	cm	2	35,00		8,00	560,00		
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento a soffitto	cm	10	25,00		8,00	2.000,00		
38/141 25.A09.C20.005	<p>Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.</p> <p>Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.</p>	cad.							
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	cad.	1			8,00	8,00		
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	cad.	1			8,00	8,00		
	Pilastrini P39-P40 - collegamento a soffitto	cad.	2			8,00	16,00		
	Pilastrini P41-P42 - collegamento a soffitto	cad.	2			8,00	16,00		
	Pilastrini da P43 a P52 - collegamento a soffitto	cad.	10			8,00	80,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
39/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.	kg							
	Pilastro P33 - collegamento a soffitto	kg	8	0,30		1,21	2,90		
	Pilastro P38 - collegamento a soffitto	kg	8	0,30		1,21	2,90		
	Pilastri P39-P40 - collegamento a soffitto	kg	16	0,30		1,21	5,81		
	Pilastri P41-P42 - collegamento a soffitto	kg	16	0,35		1,21	6,78		
	Pilastri da P43 a P52 - collegamento a soffitto	kg	80	0,25		1,21	24,20		
40/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq							
	Pilastro P33 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	4	1,32		3,30	17,42		
	Pilastro P33 - Calastrelli	mq	1	14,70	0,15		2,21		
	Pilastro P33 - Piastre	mq	1			1,47	1,47		
	Pilastro P38 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	4	1,32		3,30	17,42		
	Pilastro P38 - Calastrelli	mq	1	10,50	0,15		1,58		
	Pilastro P38 - Piastre	mq	1			1,47	1,47		
	Pilastri P39-P40 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	8	1,32		3,30	34,85		
	Pilastri P39-P40 - Calastrelli	mq	2	12,60	0,15		3,78		
	Pilastri P39-P40 - Piastre	mq	2			1,47	2,94		
	Pilastri P41-P42 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	8	1,32		3,30	34,85		
	Pilastri P41-P42 - Calastrelli	mq	2	14,70	0,15		4,41		
	Pilastri P41-P42 - Piastre	mq	2			1,47	2,94		
	Pilastri da P43 a P52 - Profilati a L 100x100x10 mm	mq	40	1,32		3,30	174,24		
	Pilastri da P43 a P52 - Calastrelli	mq	10	10,50	0,15		15,75		
	Pilastri da P43 a P52 - Piastre	mq	10			1,47	14,70		
41/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P33 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	3,30	0,18		
	Pilastro P38 - rimozione intonaco	mc	1	1,00	0,04	3,30	0,13		
	Pilastrini P39-P40 - rimozione intonaco	mc	2	1,20	0,04	3,30	0,32		
	Pilastrini P41-P42 - rimozione intonaco	mc	2	1,40	0,04	3,30	0,37		
	Pilastrini da P43 a P52 - rimozione intonaco	mc	10	1,00	0,04	3,30	1,32		
	Pilastro P33 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,50	0,45	0,68		
	Pilastro P38 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,00	0,45	0,45		
	Pilastrini P39-P40 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,45	1,30		
	Pilastrini P41-P42 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,50	1,50	0,45	2,03		
	Pilastrini da P43 a P52 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	10	1,50	1,50	0,45	10,13		
42/141	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.	mc							
01.P26.A60.020	In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.								
	Pilastro P33 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	3,30	0,18		
	Pilastro P38 - rimozione intonaco	mc	1	1,00	0,04	3,30	0,13		
	Pilastrini P39-P40 - rimozione intonaco	mc	2	1,20	0,04	3,30	0,32		
	Pilastrini P41-P42 - rimozione intonaco	mc	2	1,40	0,04	3,30	0,37		
	Pilastrini da P43 a P52 - rimozione intonaco	mc	10	1,00	0,04	3,30	1,32		
	Pilastro P33 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,50	0,45	0,68		
	Pilastro P38 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	1,00	1,00	0,45	0,45		
	Pilastrini P39-P40 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,45	1,30		
	Pilastrini P41-P42 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,50	1,50	0,45	2,03		
	Pilastrini da P43 a P52 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	10	1,50	1,50	0,45	10,13		
43/141	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI).	t							
29.P15.A40.015	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).								
	Pilastro P33 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,18			2,20	0,41		
	Pilastro P38 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,13			2,20	0,29		
	Pilastrini P39-P40 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,32			2,20	0,70		
	Pilastrini P41-P42 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	0,37			2,20	0,81		
	Pilastrini da P43 a P52 - rimozione intonaco da voce n. 41/141	t	1,32			2,20	2,90		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P33 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	0,68			2,20	1,49		
	Pilastro P38 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	0,45			2,20	0,99		
	Pilastrini P39-P40 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	1,30			2,20	2,85		
	Pilastrini P41-P42 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	2,03			2,20	4,46		
	Pilastrini da P43 a P52 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 41/141	t	10,13			2,20	22,28		
44/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.							
	Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00		
45/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.							
	Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad.	3				3,00		
46/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	(provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Verifica delle saldature.	cad.	3				3,00		
47/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m m	4				4,00		
48/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	4				4,00		
CAT.02	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 2								
CAT.03	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 3								
49/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente Pilastri P53-P54	mq mq	2	1,20	1,20		2,88		
50/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Pilastri P53-P54	mc mc	2	1,20	1,20	0,15	0,43		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
51/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano. Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc mc	 1				 1,00		
52/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere. Pilastro P10 - ricoprimento plinto	mc mc	 1				 1,00		
53/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Pilastrini P53-P54 Pilastro P67	mq mq mq	 2 1	 1,00 1,40		 3,30 4,90	 6,60 6,86		
54/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² . Pilastrini P53-P54 Pilastro P67	mq mq mq	 2 1	 1,00 1,40		 1,20 1,20	 2,40 1,68		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
55/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq							
	Plinto pilastro P67 - ripristino plinto	mq	1	1,05		0,35	0,37		
	Pilastri P53-P54	mq	2	1,00		3,30	6,60		
	Pilastro P67	mq	1	1,00		4,90	4,90		
56/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%							
	Plinto pilastro P67 - ripristino plinto	15%	1	1,05		0,35	0,37		
	Pilastri P53-P54	15%	2	1,00		3,30	6,60		
	Pilastro P67	15%	1	1,00		4,90	4,90		
57/141 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale casseratura. Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	mc							
	Plinto pilastro P67 - ripristino plinto	mc	1	0,55	0,20	0,35	0,04		
	Pilastri P53-P54 - colonna	mc	2	1,20	0,01	2,10	0,05		
	Pilastri P53-P54 - collegamento a soffitto	mc	2	0,60	0,70	0,01	0,01		
	Pilastri P53-P54 - collegamento alla base	mc	2	0,60	0,60	0,01	0,01		
	Pilastro P67 - colonna	mc	1	1,40	0,01	3,70	0,05		
	Pilastro P67 - collegamento a soffitto	mc	1	0,60	0,70	0,01	0,00		
	Pilastro P67 - collegamento alla base	mc	1	0,60	0,60	0,01	0,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
58/141 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg							
	Pilastri P53-P54 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	8	3,30		31,92	842,69		
	Pilastri P53-P54 - Calastrelli	kg	2	7,00	0,10	47,10	65,94		
	Pilastri P53-P54 - Piastre	kg	2			15,39	30,78		
	Pilastro P67 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	4	4,90		31,92	625,63		
	Pilastro P67 - Calastrelli	kg	1	14,00	0,10	47,10	65,94		
	Pilastro P67 - Piastre	kg	1			15,39	15,39		
59/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg							
	Pilastri P53-P54 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	8	3,30		31,92	842,69		
	Pilastri P53-P54 - Calastrelli	kg	2	7,00	0,10	47,10	65,94		
	Pilastri P53-P54 - Piastre	kg	2			15,39	30,78		
	Pilastro P67 - Profilati a L 120x120x15 mm	kg	4	4,90		31,92	625,63		
	Pilastro P67 - Calastrelli	kg	1	14,00	0,10	47,10	65,94		
	Pilastro P67 - Piastre	kg	1			15,39	15,39		
60/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.							
	Pilastri P53-P54 - collegamento alla base	cad.	2			10,00	20,00		
	Pilastro P67 - collegamento alla base	cad.	1			10,00	10,00		
61/141 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature.	cm							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale ripercorazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.								
	Pilastrini P53-P54 - collegamento a soffitto	cm	2	30,00		8,00	480,00		
	Pilastrino P67 - collegamento a soffitto	cm	1	30,00		4,00	120,00		
62/141 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro. Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.	cad.							
	Pilastrini P53-P54 - collegamento a soffitto	cad.	2			8,00	16,00		
	Pilastrino P67 - collegamento a soffitto	cad.	1			4,00	4,00		
63/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.	kg							
	Pilastrini P53-P54 - collegamento a soffitto	kg	16	0,40		1,21	7,74		
	Pilastrino P67 - collegamento a soffitto	kg	16	0,40		1,21	7,74		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
64/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq							
	Pilastrini P53-P54 - Profilati a L 120x120x15 mm	mq	8	1,62		3,30	42,77		
	Pilastrini P53-P54 - Calastrelli	mq	2	10,50	0,15		3,15		
	Pilastrini P53-P54 - Piastre	mq	2			1,47	2,94		
	Pilastro P67 - Profilati a L 120x120x15 mm	mq	4	1,62		4,90	31,75		
	Pilastro P67 - Calastrelli	mq	1	21,00	0,15		3,15		
	Pilastro P67 - Piastre	mq	1			1,47	1,47		
65/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc							
	Pilastrini P53-P54 - rimozione intonaco	mc	2	1,00	0,04	3,30	0,26		
	Pilastro P67 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	4,90	0,27		
	Pilastrini P53-P54 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,35	1,01		
66/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.	mc							
	In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.								
	Pilastrini P53-P54 - rimozione intonaco	mc	2	1,00	0,04	3,30	0,26		
	Pilastro P67 - rimozione intonaco	mc	1	1,40	0,04	4,90	0,27		
	Pilastrini P53-P54 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	2	1,20	1,20	0,35	1,01		
67/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI).	t							
	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).								
	Pilastrini P53-P54 - rimozione intonaco da voce n. 65/141	t	0,26			2,20	0,58		
	Pilastro P67 - rimozione intonaco da voce n. 65/141	t	0,27			2,20	0,60		
	Pilastrini P53-P54 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 65/141	t	1,01			2,20	2,22		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
68/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3				 3,00		
69/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3				 3,00		
70/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Verifica delle saldature.	cad. cad.	 3				 3,00		
71/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese.	m							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Durata stimata: 120 gg	m	4				4,00		
72/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.							
			4				4,00		
CAT.03	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 3								
CAT.04	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 4								
73/141 01.A02.B60.005	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Pilastri P15-P18 Pilastri P16-P17	mq mq mq							
			2	2,00		1,80	7,20		
			2	2,40		1,80	8,64		
74/141 02.P90.U12.010	Recupero di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolti (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a scuci-cuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta idonea per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola, eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459: sostituzione media di 4 mattoni al metro quadrato	mq							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20		
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64		
75/141 02.P90.U05.010	Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detersivi	mq							
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20		
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64		
76/141 01.A10.A80.005	Rinzaffo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidità", su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli: Per uno spessore di cm 2-2,5.	mq							
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20		
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64		
77/141 01.A10.A90.005	Intonaco su rinzaffo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante di umidità, su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli. Per uno spessore di cm 0,2 circa	mq							
	Pilastrini P15-P18	mq	2	2,00		1,80	7,20		
	Pilastrini P16-P17	mq	2	2,40		1,80	8,64		
78/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc							
	Pilastrini P15-P18	mc	2	2,00	0,05	1,80	0,36		
	Pilastrini P16-P17	mc	2	2,40	0,05	1,80	0,43		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
79/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km. Pilastrini P15-P18 Pilastrini P16-P17	mc mc mc	 2 2	 2,00 2,40	 0,05 0,05	 1,80 1,80	 0,36 0,43		
80/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04). Pilastrini P15-P18 da voce n. 78/141 Pilastrini P16-P17 da voce n. 78/141	t t t	 0,36 0,43			 2,20 2,20	 0,79 0,95		
81/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m m	 4			 4,00			
82/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	 4			 4,00			
CAT.04	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 4								
CAT.05	CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 5								

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
83/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq							
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88		
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20		
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68		
84/141 02.P85.T05.010	Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio	mq							
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88		
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20		
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68		
85/141 02.P85.T12.010	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese eventuali parti cementizie in aderenza e/o intercluse, in elementi in cemento armato, con prodotto inibitore di corrosione o convertitore, dato a pennello, atto a garantire l'ancoraggio di riporti in malta cementizia, compresa la pulizia con spazzola metallica, esclusa la preventiva asportazione delle parti di calcestruzzo in fase di distacco, misurato per area ammalorata. N.B. Per interventi su frontalini di balconi o similari, conteggiare una maggiorazione del 50%.	mq							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88		
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20		
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68		
86/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq							
	Pilastro P19	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P21	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P24	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P25	mq	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P26	mq	1	2,40		1,20	2,88		
	Pilastro P69	mq	1	1,00		1,20	1,20		
	Pilastro P70	mq	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P71	mq	1	1,40		1,20	1,68		
87/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%							
	Pilastro P19	15%	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P21	15%	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P24	15%	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P25	15%	1	2,20		1,20	2,64		
	Pilastro P26	15%	1	2,40		1,20	2,88		
	Pilastro P69	15%	1	1,00		1,20	1,20		
	Pilastro P70	15%	1	1,40		1,20	1,68		
	Pilastro P71	15%	1	1,40		1,20	1,68		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
88/141 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetatura. Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc. Pilastro P19 Pilastro P21 Pilastro P24 Pilastro P25 Pilastro P26 Pilastro P69 Pilastro P70 Pilastro P71	mc							
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	2,40	1,20	0,05	0,14		
		mc	1	1,00	1,20	0,05	0,06		
		mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
		mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
89/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare Pilastro P19 Pilastro P21 Pilastro P24 Pilastro P25 Pilastro P26 Pilastro P69 Pilastro P70 Pilastro P71	mc							
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	2,40	1,20	0,05	0,14		
		mc	1	1,00	1,20	0,05	0,06		
		mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
		mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
90/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km. Pilastro P19 Pilastro P21	mc							
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
		mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Pilastro P24	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
	Pilastro P25	mc	1	2,20	1,20	0,05	0,13		
	Pilastro P26	mc	1	2,40	1,20	0,05	0,14		
	Pilastro P69	mc	1	1,00	1,20	0,05	0,06		
	Pilastro P70	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
	Pilastro P71	mc	1	1,40	1,20	0,05	0,08		
91/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t							
	Pilastro P19 da voce n. 89/141	t	0,13			2,20	0,29		
	Pilastro P21 da voce n. 89/141	t	0,13			2,20	0,29		
	Pilastro P24 da voce n. 89/141	t	0,08			2,20	0,18		
	Pilastro P25 da voce n. 89/141	t	0,13			2,20	0,29		
	Pilastro P26 da voce n. 89/141	t	0,14			2,20	0,32		
	Pilastro P69 da voce n. 89/141	t	0,06			2,20	0,13		
	Pilastro P70 da voce n. 89/141	t	0,08			2,20	0,18		
	Pilastro P71 da voce n. 89/141	t	0,08			2,20	0,18		
92/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m m	 4				 4,00		
93/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	 4				 4,00		
CAT.05	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 5								

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
CAT.06	CONSOLIDAMENTO TRAVI E SOFFITTO								
94/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mq mq mq	 6 13	 1,15	 2,50	 17,25 13,00			
95/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² . Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mq mq mq	 6 13	 1,15	 2,50	 17,25 13,00			
96/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mq mq mq	 6 13	 1,15	 2,50	 17,25 13,00			
97/141 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	15% 15%	6 13	1,15	2,50		17,25 13,00		
98/141 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg							
	UPN300	kg	6	1,20		55,39	398,82		
	Piastre	kg	6			11,40	68,39		
99/141 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg							
	UPN300	kg	6	1,20		55,39	398,82		
	Piastre	kg	6			11,40	68,39		
100/141 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondita' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.							
	Ancoraggi a parete	cad.	6			14,00	84,00		
101/141 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq							
	Ancoraggi a parete da voce. 100/141	mq	6			1,77	10,61		
102/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc							
	Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mc mc	6 13	1,15	2,50	0,05 0,05	0,86 0,65		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
103/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km. Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. Soletta	mc mc mc	 6 13	 1,15	 2,50	 0,05 0,05	 0,86 0,65		
104/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04). Travi sotto zona ingresso - dim. 25x45 rib. da voce n. 102/141 Soletta da voce n. 102/141	t t t	 0,86 0,65			 2,20 2,20	 1,90 1,43		
105/141 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Provini per prova di trazione su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3			 3,00			
106/141 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Provini per prova di resilienza su acciaio da carpenteria metallica.	cad. cad.	 3			 3,00			
107/141 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti	cad.							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione) Verifica delle saldature.	cad.	3				3,00		
108/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese. Durata stimata: 120 gg	m m	 4				 4,00		
109/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese Durata stimata: 120 gg	cad. cad.	 4				 4,00		
CAT.06	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO TRAVI E SOFFITTO								
CAT.07	RIPRISTINO INTONACO PARETI								
110/141 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre. Totale	mq mq	 1	 250,00			 1,50	 375,00	

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
111/141 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² .	mq							
	Totale	mq	1	250,00		1,50	375,00		
112/141 01.A10.A80.005	Rinzaffo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidita", su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli: Per uno spessore di cm 2-2,5.	mq							
	Pilastri P16-P17	mq	1	250,00		1,50	375,00		
113/141 30.P05.E00.010	Intonaco traspirante a base di calce naturale NHL legante inorganico naturale, per il restauro di murature in mattone, pietra o altri materiali. Resa media: 13 kg/m ² . Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 23 giugno 2022 paragrafo 2.5. per il livellamento di superfici assorbenti o rivestimenti nel risanamento di edifici.	kg							
	Pilastri P16-P17 da voce n. 112/141	kg	375,00			13,00	4.875,00		
114/141 01.P01.A30.005	Operaio comune.	h							
	Ore normali	h	250			0,30	75,00		
	Totale	h	250			0,30	75,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
115/141 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc							
	Totale	mc	1	250,00	0,05	1,50	18,75		
116/141 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.	mc							
	Totale	mc	1	250,00	0,05	1,50	18,75		
117/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t							
	Totale da voce n. 115/141	t	18,75			2,20	41,25		
118/141 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese.	m							
	Durata stimata: 120 gg	m	4				4,00		
119/141 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1,00x2,00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese	cad.							
	Durata stimata: 120 gg	cad.	4				4,00		
CAT.07	SUBTOTALE RIPRISTINO INTONACO PARETI								

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
CAT.08 CONSOLIDAMENTO PLINTI DI FONDAZIONE									
120/141 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente	mq							
	Plinto P21	mq	1	2,20	2,20		4,84		
	Plinto P53	mq	1	2,20	2,20		4,84		
	Plinto P54	mq	1	2,20	2,20		4,84		
	Plinto P57	mq	1	2,20	2,20		4,84		
	Plinto P59	mq	1	2,20	2,20		4,84		
	Plinto P60	mq	1	2,20	2,20		4,84		
	Plinto P62	mq	1	2,20	2,20		4,84		
121/141 01.A02.A40.005	Demolizione di caldaie, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato.	mc							
	Plinto P21	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
	Plinto P53	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
	Plinto P54	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
	Plinto P57	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
	Plinto P59	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
	Plinto P60	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
	Plinto P62	mc	1	2,20	2,20	0,15	0,73		
122/141 01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua.	mc							
	Plinto P21	mc	1	6,80		0,30	2,04		
	Plinto P53	mc	1	6,80		0,30	2,04		
	Plinto P54	mc	1	6,80		0,30	2,04		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P57	mc	1	6,80		0,30	2,04		
	Plinto P59	mc	1	6,80		0,30	2,04		
	Plinto P60	mc	1	6,80		0,30	2,04		
	Plinto P62	mc	1	6,80		0,30	2,04		
123/141 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano.	mc							
	Plinto P21	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P53	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P54	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P57	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P59	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P60	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P62	mc	1	6,80		0,20	1,36		
124/141 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere.	mc							
	Plinto P21	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P53	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P54	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P57	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P59	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P60	mc	1	6,80		0,20	1,36		
	Plinto P62	mc	1	6,80		0,20	1,36		
125/141 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq							
	Plinto P21	mq	1	2,25		0,50	1,13		
	Plinto P53	mq	1	2,25		0,50	1,13		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P54	mq	1	2,25		0,50	1,13		
	Plinto P57	mq	1	2,25		0,50	1,13		
	Plinto P59	mq	1	2,25		0,50	1,13		
	Plinto P60	mq	1	2,25		0,50	1,13		
	Plinto P62	mq	1	2,25		0,50	1,13		
126/141 30.P10.B05.010	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206 per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3 . Classe di resistenza a compressione C30/37 .	mc							
	Plinto P21	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P53	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P54	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P57	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P59	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P60	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P62	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P21 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P53 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P54 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P57 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P59 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P60 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P62 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
127/141 01.P01.A30.005	Operaio comune. Ore normali Totale per cls confezionato in cantiere	h							
		h	6,54			6,00	39,23		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
128/141 02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano.	mc							
	Plinto P21	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P53	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P54	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P57	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P59	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P60	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P62	mc	1	2,25		0,20	0,45		
	Plinto P21 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P53 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P54 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P57 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P59 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P60 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
	Plinto P62 - ripristino getto su terra	mc	1	2,20	2,20	0,10	0,48		
129/141 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature. Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.	cm							
	Plinto P21 - ancoraggi a terra	cm	44	15,00			660,00		
	Plinto P53 - ancoraggi a terra	cm	44	15,00			660,00		
	Plinto P54 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00		
	Plinto P57 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00		
	Plinto P59 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00		
	Plinto P60 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00		
	Plinto P62 - ancoraggi a terra	cm	60	15,00			900,00		
	Plinto P21 - ancoraggi sul plinto	cm	24	25,00			600,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P53 - ancoraggi sul plinto	cm	24	25,00			600,00		
	Plinto P54 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00		
	Plinto P57 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00		
	Plinto P59 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00		
	Plinto P60 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00		
	Plinto P62 - ancoraggi sul plinto	cm	32	25,00			800,00		
130/141 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro. Per barre da 20 a 22 mm in foro da 22 a 24 mm.	cad.							
	Plinto P21 - ancoraggi a terra	cad.	44				44,00		
	Plinto P53 - ancoraggi a terra	cad.	44				44,00		
	Plinto P54 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00		
	Plinto P57 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00		
	Plinto P59 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00		
	Plinto P60 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00		
	Plinto P62 - ancoraggi a terra	cad.	60				60,00		
	Plinto P21 - ancoraggi sul plinto	cad.	24				24,00		
	Plinto P53 - ancoraggi sul plinto	cad.	24				24,00		
	Plinto P54 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00		
	Plinto P57 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00		
	Plinto P59 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00		
	Plinto P60 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00		
	Plinto P62 - ancoraggi sul plinto	cad.	32				32,00		
131/141 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata.	kg							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.								
	Plinto P21 - ancoraggi a terra	kg	22	0,90		0,62	12,28		
	Plinto P53 - ancoraggi a terra	kg	22	0,90		0,62	12,28		
	Plinto P54 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86		
	Plinto P57 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86		
	Plinto P59 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86		
	Plinto P60 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86		
	Plinto P62 - ancoraggi a terra	kg	32	0,90		0,62	17,86		
	Plinto P21 - ancoraggi sul plinto	kg	24	0,40		0,62	5,95		
	Plinto P53 - ancoraggi sul plinto	kg	24	0,40		0,62	5,95		
	Plinto P54 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86		
	Plinto P57 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86		
	Plinto P59 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86		
	Plinto P60 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86		
	Plinto P62 - ancoraggi sul plinto	kg	48	0,60		0,62	17,86		
	Plinto P21 - armatura longitudinale	kg	24	0,90		0,62	13,39		
	Plinto P53 - armatura longitudinale	kg	24	0,90		0,62	13,39		
	Plinto P54 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11		
	Plinto P57 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11		
	Plinto P59 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11		
	Plinto P60 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11		
	Plinto P62 - armatura longitudinale	kg	24	1,62		0,62	24,11		
132/141	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI PER ATTRIBUZIONE CODICE CER	cad.							
29.A05.A05.005	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, comprensive almeno dei fattori: parametri fisici, metalli pesanti, sostanze organiche, Idrocarburi, altre sostanze (amianto)								
	Prelievo di n. 2 campioni di terra di scavo	cad.	2				2,00		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P60 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	2,20	2,20	0,20	0,97		
	Plinto P62 - demolizione massetto e pavimentazione	mc	1	2,20	2,20	0,20	0,97		
	Plinto P21 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
	Plinto P53 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
	Plinto P54 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
	Plinto P57 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
	Plinto P59 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
	Plinto P60 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
	Plinto P62 - scavo in esubero	mc	1	6,80		0,10	0,68		
136/141 29.P15.A25.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) *** <u>*** da confermare a seguito dell'esito delle indagini sul materiale.</u>	t							
	Plinto P21 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
	Plinto P53 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
	Plinto P54 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
	Plinto P57 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
	Plinto P59 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
	Plinto P60 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
	Plinto P62 - scavo in esubero da voce n. 134/141	t	0,68			1,90	1,29		
137/141 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).	t							
	Plinto P21 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		
	Plinto P53 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		
	Plinto P54 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			
	Plinto P57 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		
	Plinto P59 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		
	Plinto P60 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		
	Plinto P62 - demolizione massetto e pavimentazione da voce n. 134/141	t	0,97			2,20	2,13		
138/141 32.A10.A05.005	Confezionamento di coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm secondo UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC. (I provini non possono essere movimentati per almeno 16 ore ed entro 3 giorni devono essere soggetti a maturazione controllata) Tot. n. 6 provini da consegnare al laboratorio di prova.	cad. cad.	 3				 3,00		
139/141 32.P05.A05.005	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento. Tot. n. 6 provini da consegnare al laboratorio di prova.	cad. cad.	 3				 3,00		
140/141 32.P10.A05.005	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Tot. n. 6 provini per prova a compressione su calcestruzzo.	cad. cad.	 3				 3,00		
141/141 32.P15.A05.005	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.							

n. Voce TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	UNITARIO	TOTALE
			par. ug.	lungh.	largh.	h/peso			

	Tot. n. 3 provini per prova di trazione su acciaio da armatura.	cad.	1				1,00	
--	---	------	---	--	--	--	------	--

CAT.08	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PLINTI DI FONDAZIONE							
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTALE COMPLESSIVO OPERE STRUTTURALI								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

RIEPILOGO INTERVENTI								
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

CAT.01	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 1							
CAT.02	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 2							
CAT.03	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 3							
CAT.04	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 4							
CAT.05	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PILASTRI DI TIPO 5							
CAT.06	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO TRAVI E SOFFITTO							
CAT.07	SUBTOTALE RIPRISTINO INTONACO PARETI							
CAT.08	SUBTOTALE CONSOLIDAMENTO PLINTI DI FONDAZIONE							

TOTALE COMPLESSIVO OPERE STRUTTURALI								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Comune di TORINO
Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

**INTERVENTI STRUTTURALI PROVVISORI DI MESSA IN SICUREZZA
DA ESEGUIRSI PRESSO I LOCALI INTERRATI DELLA MANICA
EST E DEL CORPO CENTRALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE
EDUCAZIONE FISICA (ISEF) DI PROPRIETÀ REGIONALE**

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2026

Quadro economico

COMMITTENTE:

REGIONE PIEMONTE
Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di lavoro
Piazza Piemonte n. 1 – 10127 Torino (TO)

TECNICO INCARICATO:

Ing. Micol Dimaria
Fraz. Echarlod n. 234 – 11015 La Salle (AO)
P IVA 10676630014
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Aosta – n. 805

Revisione

Oggetto

Data

00	Prima emissione	29/05/2025
01	Aggiornamento computo	16/02/2026
02		
03		
04		
05		
06		

S13

Codice Progetto
Denominazione file

16-01_isef
16-01_isef_S13_quadro economico_rev01.docx

A – IMPORTO LAVORI

	Importi parziali (a misura)		
Cat. 01	Consolidamento pilastri di Tipo 1	€	52.327,54
Cat. 02	Consolidamento pilastri di Tipo 2	€	67.852,91
Cat. 03	Consolidamento pilastri di Tipo 3	€	21.832,49
Cat. 04	Consolidamento pilastri di Tipo 4	€	2.016,72
Cat. 05	Consolidamento pilastri di Tipo 5	€	5.196,12
Cat. 06	Consolidamento travi e soffitto	€	15.908,83
Cat. 07	Ripristino intonaco pareti	€	107.587,60
Cat. 08	Consolidamento plinti di fondazione	€	16.267,26
1	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni	€	288.989,48
2	Importo oneri di sicurezza diretti	2,0 %	€ 5.779,79
	Importo oneri di sicurezza indiretti	1,5 %	€ 4.334,84
Totale somme per lavori (1+2)			€ 299.104,11

B – SOMME A DISPOSIZIONE

3	Importo relativo all'aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'articolo 204, comma 6, lettera e) del codice, non soggetto a ribasso.	€	-
4	Opere di mitigazione e di compensazione dell'impatto ambientale e sociale, nel limite di importo del 2% del costo complessivo dell'opera; costi per il monitoraggio ambientale.	€	-
5	Somme a disposizione della stazione appaltante:		
5.1	Imprevisti	7,0 %	€ 20.937,29
5.2	Accantonamenti in relazione alle modifiche	1,5 %	€ 4.486,56
5.3	Spese tecniche relative alla progettazione strutturale, alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, alla direzione lavori in fase di DL strutture, all'assistenza giornaliera e contabilità.		€ € 22.600,00
5.4	Contributo obbligatorio per la Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per Ingegneri e Architetti (CNPAIA) sulle spese tecniche strutturali.	4,0 %	€ 904,00
5.5	Spese tecniche relative al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione.		€ 10.000,00
5.6	Contributo obbligatorio per la Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per Ingegneri e Architetti (CNPAIA) sulle spese tecniche relative al coordinamento della sicurezza.		€ 400,00
5.7	IVA sui lavori (1+2)	22 %	€ 65.802,90
5.8	IVA sulle spese (5.1+5.2+5.5+5.6)	22 %	€ 7.881,25
Totale somme a disposizione (3+4+5)			€ 133.012,00
TOTALE COMPLESSIVO QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO (A+B)			€ 432.116,11

Comune di TORINO
Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

**INTERVENTI STRUTTURALI PROVVISORI DI MESSA IN SICUREZZA
DA ESEGUIRSI PRESSO I LOCALI INTERRATI DELLA MANICA
EST E DEL CORPO CENTRALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE
EDUCAZIONE FISICA (ISEF) DI PROPRIETÀ REGIONALE**

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2026

Elenco prezzi

16-01_isef
16-01_isef_S14_elenco prezzi_rev01.docx

Codice Progetto
Denominazione file

COMMITTENTE:

REGIONE PIEMONTE
Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di lavoro
Piazza Piemonte n. 1 – 10127 Torino (TO)

TECNICO INCARICATO:

Ing. Micol Dimaria
Fraz. Echarlod n. 234 – 11015 La Salle (AO)
P IVA 10676630014
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Aosta – n. 805

S14

Revisione

Oggetto

Data

Revisione	Oggetto	Data
00	Prima emissione	29/05/2025
01	Aggiornamento computo	16/02/2026
02		
03		
04		
05		
06		

ELENCO PREZZI

Prezzario Piemonte 2025 - sez. 1, 2, 25, 29, 30, 32
Comune di Torino - Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

Febbraio 2026

n. Voce TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	U.M.	UNITARIO
1/44 02.P02.A36.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m ² , compreso il relativo letto di posa. eseguita manualmente	mq	€ 33,19
2/44 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato.	mc	€ 103,55
3/44 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito a mano.	mc	€ 56,63
4/44 01.A01.C60.010	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici. Entro l'area del cantiere.	mc	€ 50,43
5/44 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq	€ 13,43
6/44 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12). per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m ² .	mq	€ 225,42
7/44 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.	mq	€ 36,56
8/44 01.P29.A40.005	Sovrapprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4. Dai 4 ai 6 m di altezza.	15%	€ 5,48

Arrivo: AOO A11000, N. Prot. 00012769 del 04/03/2026

9/44 01.A04.C50.010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale casseratura. Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	mc	€	3.760,35
10/44 01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata.	kg	€	4,98
11/44 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati in ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone.	kg	€	4,65
12/44 01.A04.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm.	cad.	€	17,89
13/44 25.A09.C15.005	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature. Con utensili a rotopercolazione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 cm. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.	cm	€	0,16
14/44 25.A09.C20.005	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.	cad.	€	5,48
15/44 25.A12.A60.005	Armatura di fori in barre B450C ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera di armatura, nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature e quant'altro occorra.	kg	€	4,78
16/44 01.A20.G00.005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco. Di manufatti esterni, a una ripresa.	mq	€	17,23

17/44 01.A02.B60.005	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	mq	€	8,29
18/44 02.P90.U12.010	Recupero di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolti (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a scuci-cuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta idonea per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola, eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459: sostituzione media di 4 mattoni al metro quadrato	mq	€	49,02
19/44 02.P90.U05.010	Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detersivi	mq	€	14,76
20/44 01.A10.A80.005	Rinzafo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidità, su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli: Per uno spessore di cm 2-2,5.	mq	€	27,52
21/44 01.A10.A90.005	Intonaco su rinzafo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m ³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante di umidità, su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli. Per uno spessore di cm 0,2 circa	mq	€	17,35
22/44 02.P85.T05.010	Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio.	mq	€	10,36
23/44 02.P85.T12.010	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese eventuali parti cementizie in aderenza e/o intercluse, in elementi in cemento armato, con prodotto inibitore di corrosione o convertitore, dato a pennello, atto a garantire l'ancoraggio di riporti in malta cementizia, compresa la pulizia con spazzola metallica, esclusa la preventiva asportazione delle parti di calcestruzzo in fase di distacco, misurato per area ammalorata. N.B. Per interventi su frontalini di balconi o similari, conteggiare una maggiorazione del 50%.	mq	€	41,21
24/44 30.P05.E00.010	Intonaco traspirante a base di calce naturale NHL legante inorganico naturale, per il restauro di murature in mattone, pietra o altri materiali. Resa media: 13 kg/m ² . Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 23 giugno 2022 paragrafo 2.5. per il livellamento di superfici assorbenti o rivestimenti nel risanamento di edifici.	kg	€	0,79

25/44 01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua.	mc	€	93,21
26/44 02.P10.C05.030	Calcestruzzo confezionato a mano cemento 325 (escluso getto in opera, cassetatura e ferro) dosato a: 250 kg .	mc	€	239,61
27/44 30.P10.B05.010	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206 per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3 . Classe di resistenza a compressione C30/37 .	mc	€	141,04
28/44 02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano. Ore normali	h	€	33,62
29/44 01.P01.A30.005	Operaio comune. Ore normali	h	€	33,62
30/44 01.P25.A35.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1, 00x2, 00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Per m di altezza-al mese.	m	€	8,54
31/44 01.P25.A40.005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1, 00x2, 00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base. Nolo di base per castello leggero - al mese	cad.	€	19,75
32/44 01.P26.A40.005	Trasporto entro cantiere con carriola a mano, compreso il carico a mano del materiale da trasportare	mc	€	22,83
33/44 01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 5 e i 10 km.	mc	€	3,58
34/44 29.P15.A40.015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI).	t	€	17,40

	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04).		
35/44 29.A05.A05.005	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI PER ATTRIBUZIONE CODICE CER Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, comprensive almeno dei fattori: parametri fisici, metalli pesanti, sostanze organiche, Idrocarburi, altre sostanze (amianto)	cad.	€ 429,59
36/44 29.A05.A05.010	ANALISI PRELIMINARE SUI MATERIALI PER ATTRIBUZIONE CODICE CER Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero	cad.	€ 193,53
37/44 29.P15.A25.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) *** <u>*** da confermare a seguito dell'esito delle indagini sul materiale.</u>	t	€ 17,12
38/44 32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.	€ 131,21
39/44 32.P20.A10.005	Resilienza a temperatura ambiente. Prova di resilienza a 20°C su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo di n. 3 provette secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 148-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.	€ 142,70
40/44 32.A25.A10.005	Esame saldature con liquidi penetranti Prova eseguita su unico cordone di saldatura lungo massimo di 30 cm secondo la norma UNI EN ISO 3452-1 da parte di operatore qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712; classificazione delle imperfezioni rilevate secondo la norma UNI EN ISO 6520-1 e valutazione delle stesse in funzione del livello di accettabilità previsto dalla norma UNI EN ISO 23277 richiesto dal committente. È compresa la pulizia preliminare e quanto occorre per effettuare la prova completa. (provini ricavabili dallo stesso saggio di acciaio lunghezza minima 60 cm fornito per prova di trazione)	cad.	€ 64,74
41/44 32.A10.A05.005	Confezionamento di coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm secondo UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC. (I provini non possono essere movimentati per almeno 16 ore ed entro 3 giorni devono essere soggetti a maturazione controllata)	cad.	€ 32,01

42/44 32.P05.A05.005	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento.	cad.	€	24,58
43/44 32.P10.A05.005	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.	€	22,45
44/44 32.P15.A05.005	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad.	€	79,50

Comune di TORINO
Piazza Bernini n. 12 - 10143 (TO)

**INTERVENTI STRUTTURALI PROVVISORI DI MESSA IN SICUREZZA
DA ESEGUIRSI PRESSO I LOCALI INTERRATI DELLA MANICA
EST E DEL CORPO CENTRALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE
EDUCAZIONE FISICA (ISEF) DI PROPRIETÀ REGIONALE**

PROGETTO ESECUTIVO

Febbraio 2026

Quadro dell'incidenza dei costi della manodopera

COMMITTENTE:

REGIONE PIEMONTE
Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti di lavoro
Piazza Piemonte n. 1 – 10127 Torino (TO)

TECNICO INCARICATO:

Ing. Micol Dimaria
Fraz. Echarlod n. 234 – 11015 La Salle (AO)
P IVA 10676630014
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Aosta – n. 805

Codice Progetto
Denominazione file

16-01_isef
16-01_isef_S15_manodopera_rev01.docx

S 15

Revisione

Oggetto

Data

00	Prima emissione	29/05/2025
01	Aggiornamento computo	16/02/2026
02		
03		
04		
05		
06		

Nel presente documento è riportato il calcolo dell'incidenza della manodopera sul costo complessivo degli interventi, finalizzato alla determinazione del costo effettivo del personale necessario per la realizzazione delle opere. La determinazione dell'incidenza è stata individuata sia dalle voci dell'elenco prezzi derivanti dal Prezzario della Regione Piemonte 2025, che contengono già al loro interno la specifica percentuale dell'incidenza della manodopera corrispondente alle lavorazioni prese in esame. Il costo della manodopera di ogni singola lavorazione così determinato è stato confrontato con l'importo complessivo, al fine di calcolare per ogni voce l'incidenza percentuale della manodopera.

LAVORAZIONI		IMPORTO	% M.O.	INCIDENZA M.O.
Cat. 01	Consolidamento pilastri di Tipo 1	€ 52.327,54	75,84 %	€ 39.686,57
Cat. 02	Consolidamento pilastri di Tipo 2	€ 67.852,91	77,90 %	€ 52.856,32
Cat. 03	Consolidamento pilastri di Tipo 3	€ 21.832,49	79,35 %	€ 17.324,37
Cat. 04	Consolidamento pilastri di Tipo 4	€ 2.016,72	69,51 %	€ 1.401,73
Cat. 05	Consolidamento pilastri di Tipo 5	€ 5.196,12	47,66 %	€ 2.476,27
Cat. 06	Consolidamento travi e soffitto	€ 15.908,83	66,20 %	€ 10.531,48
Cat. 07	Ripristino intonaco pareti	€ 107.587,60	95,01 %	€ 102.214,88
Cat. 08	Consolidamento plinti di fondazione	€ 16.267,26	56,07 %	€ 9.120,52

Dalla precedente tabella si deduce che a fronte di un costo totale di € 288.989,48 l'incidenza complessiva della manodopera è di € 235.612,14, pari a **81,53 %** dell'importo totale.