

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE SCR Piemonte		COMUNE Città di TORINO			
LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA					
CUP C14E21001220001		TITOLO INTERVENTO TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO” REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO			
CODICE OPERA 22044D02					
ELABORATO N. 202		TITOLO ELABORATO ELENCO PREZZI UNITARI STRUTTURE			
DATA novembre 2022		SCALA -		AREA PROGETTUALE STRUTTURE	
FORMATO DI STAMPA A4		CODICE GENERALE ELABORATO 22044D02_1_0_P_ST_00_EB_202_1		NOME FILE 22044D02_1_0_P_ST_00_EC_201_0.dcf	
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR	APPR.
0	settembre 2022	Prima Emissione	RGG	BRC	LCN
1	novembre 2022	Revisione	RGG	BRC	LCN
RTP PROGETTAZIONE			TIMBRI - FIRME		
RAFAEL MONEO Arch. Rafael Moneo (mandante) Calle Cinca 5 - 28002 Madrid (Spagna)  ICIS Isolarchitetti S.r.l. (mandante) Via Mazzini, 33 - 10123 Torino  MCM Ing. Giovanni Battista Quirico (mandante) Corso Einaudi, 8 - 10128 Torino  Onleco Ing. Giovanni Battista Quirico (mandante) Corso Giovanni Lanza, 58 - 10131 Torino  MCM MCM Ingegneria (mandante) Vicolo Vincenzo Monti, 8, 10095 Grugliasco (TO)  Onleco Onleco Srl (mandante) Via Pigafetta,3 - 10129 Torino			Progettista Strutture: Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl) Integrazione prestazioni specialistiche: Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)		
ORGANISMO DI CONTROLLO CONTECO S.p.A. Responsabile di Commessa: Ing. Daniele Baldi			SCR PIEMONTE S.p.A. Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
REGIONE PIEMONTE 2022 (SpCap 1) OPERE EDILI (Cap 1) NOLI E APPRESTAMENTI PROVISIONALI (SbCap 2)				
Nr. 1 01.P24.C75.015	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ... ttivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 32 Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 32 euro (novantasei/27)	h	96,27	41.700
Nr. 2 01.P24.L00.005	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqu ... compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti euro (quarantauno/56)	h	41,56	88.830
Nr. 3 01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - gi ... effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni euro (diciannove/05)	m ²	19,05	0.000
Nr. 4 01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - gi ... ata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo euro (tre/26)	m ²	3,26	0.000
Nr. 5 01.P25.A70.005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo ... e, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale euro (tre/58)	m ²	3,58	0.000
Nr. 6 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01 ... a in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese euro (tre/01)	m ²	3,01	0.000
Nr. 7 01.P25.C15.005	Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato c ... iano di lavoro Fino a m 5 di altezza per i primi 30 giorni Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5, sottopiano formato da struttura in tubo - giunto di qualsiasi forma e progetto, appoggiata su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. la misurazione viene effettuata in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie del piano di lavoro Fino a m 5 di altezza per i primi 30 giorni euro (trenta/02)	m ²	30,02	0.000
Nr. 8 01.P25.C15.010	Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato c ... di lavoro Fino a m 5 di alt. per ogni mese oltre il primo Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5, sottopiano formato da struttura in tubo - giunto di qualsiasi forma e progetto, appoggiata su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. la misurazione viene effettuata in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie del piano di lavoro Fino a m 5 di alt. per ogni mese oltre il primo euro (tre/47)	m ²	3,47	0.000
Nr. 9 28.A05.A10.015	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato ... taggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese euro (duecentotrentaquattro/21)	cad	234,21	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 10 28.A05.A10.020	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato ... ,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo euro (trentacinque/81)	cad	35,81	0.000
SCAVI - RIPORTI (SbCap 3)				
Nr. 11 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione a ... in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (quattro/68)	m³	4,68	25.810
Nr. 12 01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione a ... ttente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m euro (sei/28)	m³	6,28	29.910
Nr. 13 01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguata ... in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (tredici/05)	m³	13,05	54.520
Nr. 14 01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa ... nza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (tredici/06)	mc	13,06	51.860
Nr. 15 01.A01.B76.005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, medi ... nti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali euro (ventiquattro/93)	m³	24,93	75.280
Nr. 16 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico 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 con mezzo meccanico euro (nove/66)	m³	9,66	42.340
Nr. 17 01.A01.C80.010	Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controp ... "Scavi" 01.A01.] In legname, fino ai 3,00 m di profondità Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controparete in pannelli verticali e traverse orizzontali, puntellate mediante elementi trasversali, compresi la fornitura del materiale, la chioderia, la ferratura, lo sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonchè ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [Note: Per la corretta quantificazione della presente voce si raccomanda la lettura di quanto riportato in nota al capitolo "Scavi" 01.A01.] In legname, fino ai 3,00 m di profondità euro (quindici/28)	m²	15,28	63.720
Nr. 18 01.A01.C80.020	Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controp ... In legname, oltre i 3,00 m e fino ai 5,00 m di profondità Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controparete in pannelli verticali e traverse orizzontali, puntellate mediante elementi trasversali, compresi la fornitura del materiale, la chioderia, la ferratura, lo sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonchè ogni onere per dare			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
	il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [Note: Per la corretta quantificazione della presente voce si raccomanda la lettura di quanto riportato in nota al capitolo "Scavi" 01.A01.] In legname, oltre i 3,00 m e fino ai 5,00 m di profondità euro (diciannove/16)	m ²	19,16	67.780
Nr. 19 01.P03.A24.005	Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0.11 A mm 1 asciutta-sfusa Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0.11 A mm 1 asciutta-sfusa euro (sette/20)	q	7,20	0.000
DEMOLIZIONI (SbCap 4)				
Nr. 20 01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non ar ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato 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 euro (novantauno/32)	m ³	91,32	89.770
Nr. 21 01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato euro (duecentotredici/88)	m ³	213,88	85.280
Nr. 22 01.A02.A50.010	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... ma della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere euro (duecentotre/38)	m ³	203,38	88.860
Nr. 23 01.A02.B00.050	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di f ... sottofondo da computarsi a parte In pietra, marmi, graniti Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m ² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In pietra, marmi, graniti euro (otto/11)	m ²	8,11	100.000
Nr. 24 01.A02.B20.045	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance ... to su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m² 0,10 Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m ² 0,10 euro (millenovecentoventiotto/55)	m ³	1'928,55	99.470
Nr. 25 01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di anal ... trattamento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre 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 euro (undici/49)	m ²	11,49	96.370
Nr. 26 01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsi ... carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato euro (due/20)	kg	2,20	82.250
Nr. 27 01.A02.B90.020	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tub ... ripristino dell'intonaco o rivestimento Di mattoni forati Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento Di mattoni forati euro (dodici/66)	m	12,66	100.000
Nr. 28 01.A02.E10.005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di ... il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 29 01.A02.E15.005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori euro (millesecentosestantaquattro/47)	cad	1'674,47	0.000
Nr. 30 01.A02.G00.02 0	Campionamento delle fibre aerodisperse indoor, secondo la ... on metodo in microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF) Campionamento delle fibre aerodisperse indoor, secondo la metodologia prevista dal D.M. 06/09/1994 e successivi (BONIFICA DA AMIANTO); comprende gli oneri per il prelievo dell'aerodisperso in sito, le spese per il trasporto in laboratorio dei campioni, l'indagine strumentale, la redazione e l'invio dei rapporti di prova accompagnati da fotografia del punto di prelievo, (nonché tutte le attrezzature, materiali e strumentazioni occorrenti) -con metodo in microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF) euro (centodiciotto/06)	cad	118,06	0.000
Nr. 31 07.A22.V20.005	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso ... ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici euro (otto/37)	m³	8,37	70.230
Nr. 32 01.A03.B00.005	Fornitura di Big bag Fornitura di Big bag euro (quindici/70)	cad	15,70	0.000
FONDAZIONI SPECIALI - PALIFICAZIONI (SbCap 5)				
Nr. 33 01.A03.B50.015	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso medi ... zione di eventuali ponteggi Della portata di 30 tonnellate Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotopercolazione con batteria perforante del diametro di mm 90-140 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonche' la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi Della portata di 30 tonnellate euro (centododici/02)	m	112,02	60.370
Nr. 34 01.A03.B50.020	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione c ... a tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 150-190 Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 150-190 euro (centoventiotto/81)	m	128,81	79.970
Nr. 35 01.A03.B60.005	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione c ... a tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 euro (centoquarantadue/23)	m	142,23	66.230
Nr. 36 01.A03.B80.005	Consolidamento di terreno di qualsiasi natura e consisten ... gio del cemento opportuno per palo di diametro cm 60 circa Consolidamento di terreno di qualsiasi natura e consistenza con la tecnica del "jet-grouting", eseguito mediante un complesso di attrezzature per la perforazione puntuale del terreno con sonde nella fase di discesa e per l'iniezione di miscele cementanti in un raggio predefinito nella fase di risalita controllata della batteria perforante, comprensivo del nolo della centrale di stoccaggio, della centrale automatizzata di preparazione e di pompaggio delle miscele cementanti ed il fermo macchine, compresi anche tutti gli oneri accessori per l'impianto delle centrali di cantiere, per il ripetuto spostamento delle attrezzature, per la formazione di fosse di decantazione dei fanghi di rifiuto, per il carico dei materiali di risulta ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, per la pulizia e la scalpellatura delle teste dei pali solidificati e per il controllo statico delle murature mediante livellazioni ottiche di precisione durante le fasi di lavoro delle macchine, misurando lo sviluppo lineare del palo eseguito Con dosaggio del cemento opportuno per palo di diametro cm 60 circa euro (centoquindici/64)	m	115,64	34.310
Nr. 36 01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituit ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio euro (due/96)	kg	2,96	42.270

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 37 01.A04.B15.030	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. (SbCap 6) Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosag ... trale di betonaggio, Ø MAX dell'aggregato 30 mm. 250 kg/mc Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m ³ euro (centoventitre/71)	m3	123,71	0.000
Nr. 38 01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 euro (centotrentanove/75)	m ³	139,75	0.000
Nr. 39 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... a compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione euro (ventitre/10)	m ³	23,10	31.640
Nr. 40 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate euro (ventisette/88)	m ³	27,88	44.340
Nr. 41 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (nove/67)	m ³	9,67	69.750
Nr. 42 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a cal ... aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro (due/49)	kg	2,49	38.970
Nr. 43 01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C pe ... misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro euro (uno/88)	kg	1,88	39.840
Nr. 44 01.A04.G50.005	Lastre prefabbricate in calcestruzzo C20/25, armate con f ... piano di calpestio di banchine marciapiedi, cunicoli etc. Lastre prefabbricate in calcestruzzo C20/25, armate con ferro B450C da compensarsi a parte, dello spessore di cm 10, varate in opera con gru, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi Per esecuzione di piano di calpestio di banchine marciapiedi, cunicoli etc. euro (cinquantacinque/66)	m ²	55,66	68.440
Nr. 45 01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o p ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (cinquantatre/85)	m ²	53,85	80.640
Nr. 46 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma 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 euro (trentaquattro/08)	m ²	34,08	90.140
Nr. 47 01.A04.M00.03	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo sempli ... atto con il conglomerato cementizio. Realizzate in metallo			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
0	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate in metallo euro (venticinque/72)	m ²	25,72	66.550
Nr. 48 01.A04.Q00.00 5	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui d ... himico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm 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 euro (diciannove/20)	cad	19,20	58.310
Nr. 49 01.A50.B25.010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI ... ni altro onere. Classe di resistenza a compressione C30/37 Calcestruzzo 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, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione C30/37 euro (centoquarantatre/44)	m ³	143,44	0.000
Nr. 50 01.A50.B30.015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... ni altro onere. Classe di resistenza a compressione C30/37 Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore), confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione C30/37 euro (centoquarantasei/78)	m ³	146,78	0.000
	RISANAMENTO E RIPRISTINO DI MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (SbCap 7)			
Nr. 51 01.A04.O00.00 5	Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale di elem ... stenza a compressione >= 30 MPa, modulo elastico <= 30 GPa Fornitura e posa in opera di rinforzo strutturale di elementi in muratura o in calcestruzzo armato mediante applicazione di sistema composito fibrorinforzato a matrice inorganica FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix), con comportamento a rottura del composito senza sfilamento tra rinforzo e matrice, costituito da malta strutturale premiscelata ad elevata lavorabilità e traspirabilità e reti bidirezionali termosaldade in fibra di carbonio o vetro AR impregnate in sito con promotore di adesione bicomponente a bassa viscosità ed elevata capacità di penetrazione e classe di reazione al fuoco A1, spessore complessivo del sistema FRCM pari a circa 6-15 mm. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti di reti bidirezionali in funzione di quanto prevede la progettazione. Il materiale, se non già coperto da marcatura CE ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011, dovrà essere in possesso di Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale (SCT), nel rispetto delle Linee guida di cui al decreto n. 1 del Consiglio Superiore LLPP del 08/01/2019. Per rinforzo statico, consolidamento strutturale, adeguamento sismico mediante placcaggio e confinamento. Sono esclusi dalla presente voce: la preparazione del supporto, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (by bridge, opere provvisoriale, etc.) e quant'altro non specificato. primo strato con rete bidirezionale termosaldada in fibra di carbonio -200 g/m ² -per murature con resistenza a compressione >= 10 MPa, modulo elastico <= 8 GPa, -per calcestruzzo con resistenza a compressione >= 30 MPa, modulo elastico <= 30 GPa euro (centosessanta/12)	m ²	160,12	63.420
Nr. 52 01.A04.Q20.00 5	Ancoraggio meccanico di strutture in muratura o calcestruzzo ... rre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. Ancoraggio meccanico di strutture in muratura o calcestruzzo armato al rinforzo in FRP o FRCM realizzato tramite corda con anima in fibra di carbonio ad alta tenacità. Diametro nominale della sezione impregnata 10 mm, carico di rottura a trazione teorico del fiocco 100kN. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura 4800 MPa, modulo elastico 245 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,5%. E' compresa la realizzazione del pre-foro di diametro minimo 16 mm e l'inghisaggio. E' escluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. euro (venti/49)	m	20,49	0.000
Nr. 53 01.A05.A20.005	Muratura a cassa vuota dello spessore di almeno cm 45, fo ... gati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1 Muratura a cassa vuota dello spessore di almeno cm 45, formata da due tramezzi longitudinali in mattoni collegati da gambette anche esse in mattoni posti a distanza non superiore a cm 75 e con materiale isolante interno per il raggiungimento complessivo dei limiti termici ed acustici prescritti dalla normativa; compreso l'eventuale rivestimento in cotto da piano a piano dei pilastri e dei travi in cemento armato, la risoluzione dei ponti termici, la formazione delle mazzette, degli stipiti, delle			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 54 01.P10.H10.005	<p>passate, degli squarci, dei fianchi degli armadi ecc, misurata in superficie su di un piano verticale parallelo alla faccia della muratura, vuoto per pieno, da pavimento a pavimento, con la deduzione dei vuoti aventi superficie superiore a m² 2. Esclusa la sola fornitura del materiale isolante, da scegliersi in funzione dei requisiti termici ed acustici richiesti. Tramezzi in mattoni pieni dello spessore di cm 12, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1 euro (duecentotre/65)</p> <p>Primer di adesione a base di resine sintetiche in dispers ... permeabilizzanti Tricomponente-aderente su superfici umide Primer di adesione a base di resine sintetiche in dispersione acquosa e leganti inorganici reattivi, per il trattamento di superfici cementizie, anche umide, per ottenere l'ancoraggio di rivestimenti protettivi, anticorrosivi, impermeabilizzanti Tricomponente-aderente su superfici umide euro (ventisette/24)</p>	m ²	203,65	55.340
Nr. 55 25.A09.B15.005	<p>Malta epossidica per allettamento appoggi Fornitura di ma ... sistenza a compressione superiore a 60 N/mm² a tre giorni. Malta epossidica per allettamento appoggi Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm² a tre giorni. euro (dieci/13)</p>	kg	27,24	0.000
Nr. 56 01.A11.A50.005	<p>SOTTOFONDI E VESPAI (SbCap 8)</p> <p>Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere mod ... piego di casseri modulari (Igloo) con altezze fino a 10 cm Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 20/25 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldada 6/10x10. per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze fino a 10 cm euro (cinquantaotto/65)</p>	dm ³	10,13	13.350
Nr. 57 01.A21.A20.005	<p>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm ... schetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. euro (sette/28)</p>	m ³	7,28	57.430
Nr. 58 01.A07.F70.005	<p>OPERE DA FABBRO (SbCap 9)</p> <p>Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio ... oria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 10 cm Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata, e soprastante getto in calcestruzzo >= C20/25 (Rck 25) opportunamente collegati a mezzo di connettori, stesa di rete elettrosaldada Ø 5 maglia 150x150 mm. Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 10 cm euro (centotredici/47)</p>	m ²	113,47	57.190
Nr. 59 01.A07.F70.010	<p>Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio ... ia per la corretta posa in opera. Spessore soletta 12,5 cm Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata, e soprastante getto in calcestruzzo >= C20/25 (Rck 25) opportunamente collegati a mezzo di connettori, stesa di rete elettrosaldada Ø 5 maglia 150x150 mm. Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 12,5 cm euro (centodiciassette/05)</p>	m ²	117,05	62.390
Nr. 60 01.A18.A10.005	<p>Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capri ... urarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata euro (due/66)</p>	kg	2,66	32.910
Nr. 61 01.A18.A20.005	<p>Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure ... lati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata euro (due/94)</p>	kg	2,94	87.370
Nr. 62 01.A18.A25.010	<p>Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come t ... niciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata</p>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata euro (quattro/87)	kg	4,87	68.330
Nr. 63 01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone euro (quattro/24)	kg	4,24	96.310
Nr. 64 01.A18.B80.005	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli incl ... ementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antiruggine In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali euro (otto/08)	kg	8,08	85.090
Nr. 65 01.A18.G00.00 5	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 c ... cinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. euro (uno/28)	kg	1,28	74.210
Nr. 66 01.A18.G00.01 5	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 c ... arpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) euro (zero/84)	kg	0,84	76.760
Nr. 67 01.A20.F70.010	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese euro (quindici/33)	m ²	15,33	94.080
VOLTE E SOLAI (SbCap 10)				
Nr. 68 01.A07.F70.015	Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio ... oria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 14 cm Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata, e soprastante getto in calcestruzzo >= C20/25 (Rck 25) opportunamente collegati a mezzo di connettori, stesa di rete elettrosaldata Ø 5 maglia 150x150 mm. Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 14 cm euro (centodiciannove/20)	m ²	119,20	61.600
TRASPORTI (SbCap 11)				
Nr. 69 01.P26.A20.005	Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di ... versa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico Trasporto di materiali di qualsiasi natura dai luoghi di magazzinaggio ai cantieri di costruzione o viceversa con qualunque mezzo, compreso il carico e lo scarico euro (due/33)	q	2,33	0.000
Nr. 70 01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza 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, da 10 km fino a 30 km di distanza euro (cinque/77)	m ³	5,77	0.000
Nr. 71 01.P26.A60.040	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... mento per distanze superiori ai 30 km, per ogni chilometro Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. Incremento per distanze superiori ai 30 km, per ogni chilometro euro (zero/24)	m ³	0,24	46.770
Nr. 72 01.P26.B00.005	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico euro (due/42)	m ³	2,42	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
RECUPERO EDILIZIO (Cap 2) SCAVI - RIPORTI (SbCap 3)				
Nr. 77 02.P02.A04.010	Demolizione a mano di tavolato di mattoni pieni compreso l'intonaco: fino a 10 cm di spessore Demolizione a mano di tavolato di mattoni pieni compreso l'intonaco: fino a 10 cm di spessore euro (nove/91)	m ²	9,91	100.000
Nr. 78 02.P02.A04.020	Demolizione a mano di tavolato di mattoni pieni compreso l'intonaco: da 10 cm a 15 cm di spessore Demolizione a mano di tavolato di mattoni pieni compreso l'intonaco: da 10 cm a 15 cm di spessore euro (sedici/51)	m ²	16,51	100.000
Nr. 79 02.P02.A72.010	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al pian ... se non superiori a 20 m e sollevamento non superiore a 3 m Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a 20 m, per discese non superiori a 20 m e sollevamento non superiore a 3 m euro (centotrentaquattro/40)	m ³	134,40	98.900
Nr. 80 02.P02.A76.010	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risult ... di 8 km, esclusi oneri di conferimento e tributi se dovuti Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato in un raggio di 8 km, esclusi oneri di conferimento e tributi se dovuti euro (trentadue/77)	m ³	32,77	56.200
RISANAMENTO E RIPRISTINO DI MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (SbCap 7)				
Nr. 81 02.P80.S30.010	Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni euro (sette/35)	m ²	7,35	94.840
Nr. 82 02.P80.S46.010	Sabbiatura a secco di superfici con sabbia silicea, esclu ... minimi di 150 m², su marmi, graniti, cemento e pietre dure Sabbiatura a secco di superfici con sabbia silicea, escluse tutte le protezioni ed i ponteggi, per interventi minimi di 150 m ² , su marmi, graniti, cemento e pietre dure euro (diciassette/82)	m ²	17,82	71.070
Nr. 83 02.P85.T05.010	Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio Asportazione con spazzole metalliche di depositi sporchi superficiali su superfici in conglomerato cementizio euro (nove/62)	m ²	9,62	97.640
Nr. 84 02.P85.T12.010	Trattamento dei ferri d'armatura ammalorati comprese even ... balconi o similari, conteggiare una maggiorazione del 50% 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% euro (trentanove/81)	m ²	39,81	87.730
Nr. 85 02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzz ... 85.T12): per interventi estesi di superficie oltre 0,25 m² 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 euro (duecentotre/67)	m ²	203,67	53.470
Nr. 86 02.P85.T50.010	Trattamento impregnante di profondità a protezione antide ... perfcie con applicazione mediante pompa manuale a spruzzo Trattamento impregnante di profondità a protezione antidegrado e impermeabilizzante, costituito da silicato di sodio (vetro liquido), in soluzione acquosa pronta all'uso, incolore, inodore e atossico, finalizzato al miglioramento di caratteristiche chimico-fisiche e meccaniche del calcestruzzo (durezza, compattezza e impermeabilità), da applicare su superfici nuove o rinnovate, in due riprese, esclusa l'eventuale pulitura e preparazione della superficie: su manufatti in calcestruzzo, fino a 400 m ² di superficie con applicazione mediante pompa manuale a spruzzo euro (quattordici/28)	m ²	14,28	9.290
Nr. 87 02.P85.T50.020	Trattamento impregnante di profondità a protezione antide ... zione mediante pompa elettrica a bassa pressione a spruzzo			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. % MDO
Nr. 92 07.A22.V30.010	<p align="center">FOGNATURE (Cap 8)</p> <p>Nolo giornaliero di palloni pneumatici (tappi) per sigill ... ensioni canali ovoidali da 60x90 cm, 80x120 cm, 70x145 cm. Nolo giornaliero di palloni pneumatici (tappi) per sigillatura condotte fognarie; compreso ogni onere per la discesa in sicurezza nel pozzo, rimozione, pulizia e disinfezione; per l'uso degli otturatori il personale operativo deve attenersi scrupolosamente a quanto prescritto dal manuale d'uso ed alle schede di sicurezza. dimensioni canali ovoidali da 60x90 cm, 80x120 cm, 70x145 cm. euro (duecentoottanta/59)</p>	cad	280,59	67.060
Nr. 93 07.A22.V35.010	<p>Noleggio di autobotte od autocarro munito di pompa a pres ... per il tempo di effettivo impiego. capacita' da 16 a 22 mc Noleggio di autobotte od autocarro munito di pompa a pressione per pulizia e disostruzione condotti, canali o pozzi interrati, compresi la paga dell'autista e dell'operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. capacita' da 16 a 22 mc euro (centoventicinque/45)</p>	cad	125,45	29.420
Nr. 94 08.A25.F15.010	<p>Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, com ... mano d'opera, escluso il trasporto: per chiusini 0,64x0,64 Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la misurazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera, escluso il trasporto: per chiusini 0,64x0,64 euro (sessantacinque/68)</p>	cad	65,68	76.000
Nr. 95 08.A25.F20.035	<p>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoi ... uadrato, H 100 mm, lato mm 1000- passo d'uomo mm 800 minimi Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare,ottagonale o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 10/10/2017 paragrafo 2.4.1.2 peso ca kg 120: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 1000-passo d'uomo mm 800 minimi euro (seicentotrentanove/08)</p>	cad	639,08	11.680
Nr. 96 08.A45.L05.055	<p>Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro P.R. ... tura dei pezzi speciali compensati a parte): Diametro 1000 Tubazioni in poliestere rinforzato con fibre di vetro P.R.F.V. conformi alle norme UNI 9032 e 9033, per condotte a gravita', aventi rigidezza verificata all'interramento secondo le norme AWWA C950 e/ o ATV 127 pari a 2500 N/m², Pressione Nominale PN 1, con giunto a bicchiere o a manicotto con guarnizione elastomerica (a norma UNI 681) a doppio, triplo o quadruplo labbro di tenuta, forniti e posti in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza d'acqua, comprese le giunzioni , i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (esclusa la sola fornitura dei pezzi speciali compensati a parte): Diametro 1000 euro (quattrocentocinquanta/23)</p>	m	450,23	15.610
Nr. 97 08.A55.N03.005	<p>Allacciamento di immissione stradale compresa la perforaz ... con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco euro (centotrentacinque/31)</p>	cad	135,31	48.070
Nr. 98 08.A55.N72.005	<p>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara a norm ... profondità d'innesto 70/80 mm,anima in acciaio min Ø 12 mm Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara a norme CE - EN 13101, in acciaio rivestiti in polipropilene e superficie della pedana antiscivolo, mediante inserimento automatico a pressione, previa formazione fori nelle pareti piane o curve dei pozzetti o delle camere d'ispezione ed eventuale sigillatura con opportuna malta per ripristini. dimensioni esterne 350 x 200 mm, interasse 320/330 mm, profondità d'innesto 70/80 mm,anima in acciaio min Ø 12 mm euro (ventiquattro/40)</p> <p>----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>	cad	24,40	45.450

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
PROVE DI LABORATORIO (Cap 32)				
Nr. 109 32.A10.A05.005	Confezionamento provini [Note: I provini non possono esse ... o UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC. Confezionamento provini [Note: I provini non possono essere movimentati per almeno 16 ore ed entro 3 giorni devono essere soggetti a maturazione controllata] Confezionamento di coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm secondo UNI EN 12390-2, compresa fornitura di cassaforma in PVC. euro (trenta/00)	cad	30,00	42.690
Nr. 110 32.A10.A10.005	Slump test Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (sl ... compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Slump test Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (slump test) secondo la norma UNI EN 12350-2. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. euro (venticinque/75)	cad	25,75	40.180
Nr. 111 32.A45.A30.005	Prova di carico su impalcato. Prova di carico statico su ... per una durata massima complessiva di prova pari a 4 ore. Prova di carico su impalcato. Prova di carico statico su impalcato con carico tramite camion o equivalente, fornito e movimentato da committente. La rilevazione degli spostamenti è effettuata in un massimo di 5 punti mediante livella ottica o equivalente. La prova prevede la registrazione degli spostamenti in intervalli di carico definiti da committente per una durata massima complessiva di prova pari a 4 ore. euro (milletrecentottanta/00)	cad	1'380,00	33.040
Nr. 112 32.A55.A05.005	Prova dinamica su struttura Prova dinamica su struttura (... ione strumentale costituita da 2 accelerometri/velocimetri Prova dinamica su struttura (edificio, impalcato da ponte) eseguita effettuando misure vibrazionali, necessarie per la determinazione del comportamento dinamico in condizioni operative, mediante la registrazione degli effetti imposti da forzanti naturali oppure antropiche o appositamente allestite (vibrodrine/martello strumentato/autoveicoli in movimento), tali misurazioni sono volte al fine di definire la risposta dinamica della struttura in termini di frequenze proprie ai singoli modi di vibrare con i suoi andamenti geometrici e i relativi coefficienti di smorzamento di almeno i primi 4 modi di vibrare. Le misurazioni saranno condotte per un tempo sufficientemente lungo tale da confermare l'affidabilità dal dato acquisito (con un massimo di 4 ore) per poter restituire in forma di relazione l'elenco dettagliato delle frequenze proprie ai singoli modi di vibrare e i relativi coefficienti di smorzamento, associando ad ogni frequenza lo schema geometrico del tipo di modo di vibrare. Per una configurazione strumentale costituita da 2 accelerometri/velocimetri euro (duemilaquattrocentotrenta/00)	cad	2'430,00	34.090
Nr. 113 32.A55.A05.010	Prova dinamica su struttura per ogni accelerometro/velocimetro supplementare installato Prova dinamica su struttura per ogni accelerometro/velocimetro supplementare installato euro (quattrocentocinquanta/00)	cad	450,00	34.290
Nr. 114 32.P05.A05.005	Ritiro materiale [Note: Il prezzo è riferito a ciascun ri ... suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento. Ritiro materiale [Note: Il prezzo è riferito a ciascun ritiro] 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. euro (cinquanta/00)	cad	50,00	35.340
Nr. 115 32.P10.A05.005	Compressione cubi. [Note: La scasseratura del cubetto dev ... compreso quanto occorre per effettuare la prova completa: Compressione cubi. [Note: La scasseratura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] 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: euro (ventiquattro/25)	cad	24,25	39.490
Nr. 116 32.P10.A05.010	Compressione cubi. [Note: La scasseratura del cubetto dev ... I 28esimo giorno dalla data di getto di coppia di provini. Compressione cubi. [Note: La scasseratura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)]			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 117 32.P10.A05.015	Eventuale termine di maturazione in vasca sino al 28esimo giorno dalla data di getto di coppia di provini. euro (sette/00) Compressione cubi. [Note: La cassetatura del cubetto dev ... matura dalle cubiere in polistirolo e relativo smaltimento Compressione cubi. [Note: La cassetatura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] Eventuale scassaformatura dalle cubiere in polistirolo e relativo smaltimento euro (quattro/50)	cad	7,00	27.210
Nr. 118 32.P10.A05.020	Compressione cubi. [Note: La cassetatura del cubetto dev ... ompressione, qualora provenienti da cubiere in polistirolo Compressione cubi. [Note: La cassetatura del cubetto deve essere idonea in materiale conforme per agevolare la scasseratura e minimizzare la necessità di rettifica. Le operazioni di eventuale scassaformatura ed eventuale rettifica meccanica sono da computarsi sempre per cubiere in polistirolo (a cubo)] Eventuale rettifica meccanica delle 2 facce sottoposte a compressione, qualora provenienti da cubiere in polistirolo euro (quindici/25)	cad	4,50	41.140
Nr. 119 32.P15.A05.005	Barre Prova di trazione e piegamento su terna di barre di ... compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Barre 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. euro (ottantaquattro/48)	cad	84,48	38.000
Nr. 120 32.P15.A15.005	Reti e tralicci Prove di trazione e distacco al nodo su t ... compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Reti e tralicci Prove di trazione e distacco al nodo su terna di saggi di reti o tralicci elettrosaldati di acciaio B450C o B450A aventi stesso diametro nominale (fino a 16 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt e della forza di distacco al nodo. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. euro (centoventisette/26)	cad	127,26	37.060
Nr. 121 32.P20.A05.005	Trazione profilati Prova di trazione su saggio di acciaio ... compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Trazione profilati 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. euro (centodiciotto/49)	cad	118,49	38.090
Nr. 122 32.P20.A20.005	Trazione bullone Prova di trazione su bullone diametro ma ... compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. Trazione bullone Prova di trazione su bullone diametro massimo 20 mm con determinazione della tensione di rottura. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa. euro (settantatre/50)	cad	73,50	36.840
Nr. 123 32.P35.A05.005	Flessione calcestruzzo fibro-rinforzato Prova di flession ... con utilizzo di fibre metalliche non più lunghe di 60 mm. Flessione calcestruzzo fibro-rinforzato Prova di flessione secondo la norma UNI EN 14651 su coppia di provini prismatici forniti da committente (150 mm x 150 mm di sezione e lunghezza compresa tra 550 mm e 700 mm). Si esegue con utilizzo di fibre metalliche non più lunghe di 60 mm. euro (seicentosestantacinque/01)	cad	675,01	32.700
Nr. 124 32.P35.A15.005	FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) Trazione rinf ... senza a trazione e del valore medio della tensione ultima. FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) Trazione rinforzi a matrice cementizia. Prova di trazione su n. 6 provini ricavati da pannello realizzato in cantiere da committente secondo le istruzioni del fabbricante, con determinazione della resistenza a trazione e del valore medio della tensione ultima. euro (seicentoquarantatre/33) ----- ----- ----- ----- ----- -----	cad	643,33	32.610

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
	PREZZARIO DEI (aprile 2022) (SpCap 2) OPERE EDILI (Cap 1) NOLI E APPRESTAMENTI PROVISIONALI (SbCap 2)			
Nr. 125 A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcat ... vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori euro (tre/53)	mq	3,53	89.000
	RISANAMENTO E RIPRISTINO DI MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (SbCap 7)			
Nr. 126 A25028a	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di ... su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, Ø del foro 11 + 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale euro (sessantasette/69)	m	67,69	100.000
Nr. 127 A95044e	Tirante di consolidamento in fune d'acciaio zincato per i ... ensivo dei capicorda ed accessori, forza di rottura 329 kN Tirante di consolidamento in fune d'acciaio zincato per impieghi strutturali conforme alla norma UNI EN 12385 classe A, compreso di capicorda alle estremità in acciaio zincato a caldo con barre filettate in acciaio legato bonificato, deidrogenate e complete di dado e contro dado, piastre di testa 300 x 300 mm, modulo elastico 160 ±10 kN/mm ² , in opera inclusi pezzi speciali e murature di ancoraggio, esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto: costo del primo metro di tirante comprensivo dei capicorda ed accessori, forza di rottura 329 kN euro (quattrocentottantacinque/21)	cad	485,21	5.000
Nr. 128 A95044f	Tirante di consolidamento in fune d'acciaio zincato per i ... rispetto al primo per tirante con forza di rottura 329 kN Tirante di consolidamento in fune d'acciaio zincato per impieghi strutturali conforme alla norma UNI EN 12385 classe A, compreso di capicorda alle estremità in acciaio zincato a caldo con barre filettate in acciaio legato bonificato, deidrogenate e complete di dado e contro dado, piastre di testa 300 x 300 mm, modulo elastico 160 ±10 kN/mm ² , in opera inclusi pezzi speciali e murature di ancoraggio, esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto: sovrapprezzo per ogni metro in più rispetto al primo per tirante con forza di rottura 329 kN euro (ventinove/49)	m	29,49	44.000
Nr. 129 A95056	Consolidamento di elementi fessurati o frantumati con res ... ta regola d'arte. Valutato a metro lineare di fessurazione Consolidamento di elementi fessurati o frantumati con resine epossidiche bicomponenti fornite e poste in opera tramite iniezioni, eseguite a pressione controllata in fori predisposti accuratamente lavati ed asciugati, compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte. Valutato a metro lineare di fessurazione euro (novantatre/66)	m	93,66	73.267
Nr. 130 A95190c	Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoi ... a rottura >= 3%; area nominale 15,50 mmq lunghezza 600 mm Cucitura a secco di elementi strutturali con barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 a norma EN 845, in appositi fori pilota in funzione della lunghezza della barra e della natura del materiale di supporto, compresa stuccatura del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 tipo M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: Ø barra 10 mm, carico di rottura a trazione >= 16,2 kN, carico di rottura a taglio >= 9,5 kN; deformazione ultima a rottura >= 3%; area nominale 15,50 mmq lunghezza 600 mm euro (trentatre/78)	cad	33,78	39.000
Nr. 131 B65024a	Pittura a base di sol di silice, coprente, per il trattam ... licata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: bianca Pittura a base di sol di silice, coprente, per il trattamento di calcestruzzo in base alla normativa europea sul ripristino del calcestruzzo EN 1504-2/2.2. con funzione protettiva all'acqua, agli agenti atmosferici e ai cloruri, resistente ai raggi UV, idrorepellente, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: bianca euro (dodici/69)	mq	12,69	59.000
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
	RECUPERO EDILIZIO (Cap 2)			
Nr. 132 A93058	barra elicoidale Ø10mm Barra elicoidale per il collegamento degli elementi portanti in muratura agli elementi portanti del telaio (travi e pilastri) in c.a. per la realizzazione di connessioni trasversali in murature portanti ad uno o più paramenti verticali e chiodature, per il rinforzo delle fasce di piano tramite inserimento delle stesse barre nei giunti di malta o per il consolidamento di volte o archi in muratura, idonea alla realizzazione di connessioni sia a secco che con malta o resina di iniezione su supporto in calcestruzzo, laterizio, pietrame, tufo o calcare, in acciaio inox tipo EN 1.4301 / 1.4567 (AISI 304): Ø10 mm euro (dodici/51)	m	12,51	0.000
Nr. 133 A95090	Rinforzo a fasce di maschi e setti murari e di volte di edifici storici mediante l'utilizzo di sistema composito FRCM Rinforzo a fasce di maschi e setti murari e di volte di edifici storici mediante l'utilizzo di sistema composito, con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio inox AISI 304 ad altissima resistenza UHTSS, formato da microtrefoli di acciaio fissati su un supporto in fibra sintetica, resistenza a trazione > 2300 Mpa; modulo elastico 190 Gpa; deformazione ultima a rottura > 1,50%; area effettiva di un trefolo = 0,63 mm ² ; carico ultimo a trazione nastro 4418 N/cm; con tessuto del peso netto di fibra di 1500 g/m ² ; spessore equivalente del nastro = 0,188 mm impregnato con malta mono o bicomponente in calce idraulica M15 conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV, resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm ² , coefficiente di resistenza al vapore acqueo μ = 13, modulo elasticostatico « 10 Gpa, adesione al supporto a 28 gg > 0,6 N/mm ² ; comprese preparazione delle superfici da rinforzare, depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione; stesura dei due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio inox ad altissima resistenza, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante idonei connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento, spessore circa 10 mm euro (centottantauno/25)	m ²	181,25	30.000
Nr. 134 A95172b	Sistema di presidio di antiribaltamento delle tamponature Sistema di presidio di antiribaltamento delle tamponature senza intonaco o dopo la sua asportazione mediante intonaco composito civile antifessura, antisismico ad altissima igroscopicità e traspirabilità per muri interni ed esterni a base di pura calce naturale NHL 3.5, fibre minerali e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,8 mm; classe GP/CS III (EN 998-1), G/M5 (EN 998-2), reazione al fuoco classe A1 compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto; la stesura di due strati di malta con interposto rete in fibra di basalto e le zone di sovrapposizione, esclusi l'asportazione degli intonaci e delle pitture; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: b- con rete bilanciata in fibra di basalto con trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione > 1250 Mpa; dimensione della maglia 22 × 22 mm, tf = 0,023 mm, massa = 130/m ² , spessore totale 20 mm euro (quarantaotto/57)	m ²	48,57	44.000
Nr. 135 A95173d	Sistema di presidio di antiribaltamento delle tamponature - cucitura con barre elicoidali mm in appositi fori pilota euro (nove/09)	cadauno	9,09	44.000
Nr. 136 A95304a	Rinforzo strutturale di elementi in estradosso di solai Rinforzo strutturale di elementi in estradosso di solai, mediante ricostruzione volumetrica monolitica, con aumento di sezione mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti da contabilizzare a parte e bagnatura a rifiuto dei supporti, di geomalta colabile fibrorinforzata ad elevata duttilità e altissima prestazione, FRC (Fiber Reinforced Concrete), conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma, EN 1504- 3 Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e EN 1504-6 per l'ancoraggio; miscelata con fibre di acciaio, caratteristiche meccaniche certificate in accordo con le linee guida FRC del C.S.LL.PP., esclusa l'eventuale bonifica del supporto, le casseforme e le prove di accettazione del materiale, valutato a metro quadro di ringrosso realizzato con malta monocomponente, classe di resistenza a compressione C80/95, classe di tenacità 8,0 c: spessore 2cm euro (novantanove/38)	m ²	99,38	18.000
Nr. 137 A95304b	Rinforzo strutturale di elementi in estradosso di solai Rinforzo strutturale di elementi in estradosso di solai, mediante ricostruzione volumetrica monolitica, con aumento di sezione mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti da contabilizzare a parte e bagnatura a rifiuto dei supporti, di geomalta colabile fibrorinforzata ad elevata duttilità e altissima prestazione, FRC (Fiber Reinforced Concrete), conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma, EN 1504- 3 Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e EN 1504-6 per l'ancoraggio; miscelata con fibre di acciaio, caratteristiche meccaniche certificate in accordo con le linee guida FRC del C.S.LL.PP., esclusa l'eventuale bonifica del supporto, le casseforme e le prove di accettazione del materiale, valutato a metro quadro di ringrosso realizzato con malta monocomponente, classe di resistenza a compressione C80/95, classe di tenacità 8,0 c:			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 138 ANP.STR.25	<p style="text-align: center;">ANALISI PREZZO (SpCap 3) OPERE EDILI (Cap 1) NOLI E APPRESTAMENTI PROVISIONALI (SbCap 2)</p> <p>IMPIANTO ANTIFURTO DA PONTEGGIO DOTATI DI SENSORI E SEGNA ... NAMENTO E SMONTAGGIO A FINE CANTIERE. NESSUN ONERE ESCLUSO IMPIANTO ANTIFURTO DA PONTEGGIO DOTATI DI SENSORI E SEGNALATORI ACUSTICI E VISIVI DI EFFRAZIONE.FORNITO E POSATO COMPRESSE RETI DI ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE. NOLO PER UN MINIMO DI 6 MESI EPER SUPERFICI FINO A 900MQ DI SUPERFICIE FRONTALE DEL PONTEGGIO. COMPRESA MANUTENZIONE PERIODICA, INTERVENTO ENTRO 12H IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO E SMONTAGGIO A FINE CANTIERE. NESSUN ONERE ESCLUSO euro (quattromilasettecentottanta/96)</p>	semestre	4'780,96	13.340
Nr. 139 ANP.STR.05	<p style="text-align: center;">MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. (SbCap 6)</p> <p>solaio alleggerito - spessore 40cm Solaio alleggerito - spessore 40cm, comprensivo di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~64 kg/m³) - fornitura e posa degli alleggerimenti in polipropilene riciclato - cassetatura euro (duecentoventiuno/16)</p>	m²	221,16	30.100
Nr. 140 ANP.STR.18	<p>solaio alleggerito - spessore 40cm Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata zincata S235, e soprastante getto in calcestruzzo alleggerito >= LC25/28 opportunamente collegati a mezzo di connettori, stesa di rete elettrosaldata Ø 8 maglia 200x200 mm e armatura integrativa con barre diam. 10 /15. Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 11 cm. euro (centosettantasette/68)</p>	m²	177,68	41.502
Nr. 141 ANP.STR.21	<p style="text-align: center;">ISOLAMENTI TERMOACUSTICI (SbCap 13)</p> <p>Fornitura e posa di quadrotta in gomma antivibrante Fornitura e posa di quadrotta in gomma antivibrante tipo isolmant megamat o equivalente sp.40mm per la formazione di basamenti impiantistici - fornitura e posa di quadrotta antivibrante in pannelli dello spessore di 40mm composto da fibre e granuli di gomma sbr (stirene butadiene rubber) e granuli di gomma epdm (ethylene propylene diene monomer) selezionati, ancorati ad un supporto in kg/m³. euro (settantatre/21)</p>	m²	73,21	4.712
Nr. 142 ANP.STR.15	<p style="text-align: center;">OPERE DA LATTONIERE (SbCap 15)</p> <p>Fornitura in opera pozzetto ispezione in PRFV Fornitura in opera pozzetto ispezione in PRFV per tubazioni diam. 1000 h 1.00 m, comprensivo di base e soletta in cls, gradini per scala alla marinara e chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucciolo. euro (milleottocentonovantanove/84)</p>	cad	1'899,84	18.150
Nr. 143 ANP.STR.16	<p>Fornitura in opera di prolunga per pozzetto ispezione in PRFV per tubazioni diam. 1000 h 1.00 m. Fornitura in opera di prolunga per pozzetto ispezione in PRFV per tubazioni diam. 1000 h 1.00 m. euro (seicentotrentaquattro/13)</p> <p>----- -----</p>	m	634,13	17.162

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 144 ANP.STR.19	<p align="center">RECUPERO EDILIZIO (Cap 2) DEMOLIZIONI (SbCap 4)</p> <p>Costi di recupero per rottami metallici Costi di recupero per rottami metallici Prezzi derivati da Rilevamento dei prezzi del rottame ferroso pronto forno. euro (trecento/00)</p>	t	300,00	0.000
Nr. 145 ANP.STR.20	<p>Noleggio, installazione e gestione pesa a ponte sopraelevata. Noleggio, installazione e gestione pesa a ponte sopraelevata completa di rampe. Dimensioni Piattaforma pesa: 14 m di lunghezza e 3 m di larghezza, per portate sino a 60.000 kg. Sono comprese le opere necessari per il completo funzionamento, montaggio, collegamento a impianto elettrico a generatore di alimentazione elettrica con tensione a 230V, compreso canalizzazioni con relativa stesura cavi per collegamento parti elettriche ed elettroniche, progettazione e certificazione impianto elettrico di collegamento alla rete 230V. Realizzazione di opere murarie per platea di fondazione in opera di CIs dello spessore di 40 cm in cls su cui poggiare la pesa a ponte e idonea a sopportare le sollecitazioni di tipo statico e dinamico dovute al passaggio degli autocarri. Comprese opere antinfortunistiche in osservanza delle normative vigenti in materia di sicurezza, sia per gli operatori (addetti al funzionamento) sia per l'utenza (addetti alla conduzione dei mezzi in transito), omologazione, collaudo all'avvio e smontaggio al termine dei lavori, il ripristino dello stato dei luoghi, e quanto necessario a dare l'opera finita e funzionante. euro (diciottomilanovecentoquattordici/35)</p>	corpo	18'914,35	11.611
Nr. 146 ANP.STR.22	<p>Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane Escluse le opere provvisionali - Converse spessore 10 cm Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane prefabbricate multistrato (spessore medio 10 cm), elastoplastomeriche o in cartonfeltro bitumato, compreso l'insaccamento in big bags, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali e lo sgombero dei detriti in cantiere. Escluse le opere provvisionali - Converse spessore 10 cm euro (novantatre/12)</p>	m ²	93,12	99.936
Nr. 147 ANP.STR.08	<p align="center">RISANAMENTO E RIPRISTINO DI MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (SbCap 7)</p> <p>intervento di rinforzo con rete biassiale e malta cementizia tixotropica a presa normale intervento di rinforzo con rete biassiale e malta cementizia tixotropica a presa normale. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) pulizia del supporto con spazzole metalliche b) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm, e bagnatura a rifiuto del supporto; c) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 3 - 5 mm; d) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; e) esecuzione del secondo strato di malta, di spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati e realtivo inghisaggio (da contabilizzare a parte). È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni. euro (centoventitre/99)</p>	m ²	123,99	62.053
Nr. 148 ANP.STR.09	<p>realizzazione di ancoraggio attraverso veletta dell'arcone con fibra FRCM realizzazione di ancoraggio attraverso veletta dell'arcone con fibra FRCM, compresa: - realizzazione del foro di opportuno diametro e successiva pulitura - installazione connessione all'interno del foro - inghisaggio del sistema di connessione e stuccatura finale euro (trentaquattro/31)</p>	cadauno	34,31	80.851
Nr. 149 ANP.STR.10	<p>intervento di rinforzo a flessione con fibra acciaio monodirezionale e malta cementizia tixotropica intervento di rinforzo a flessione con fibra acciaio monodirezionale ad alta resistenza e malta cementizia tixotropica a presa normale. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm, e bagnatura a rifiuto del supporto; b) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 3 - 5 mm; c) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la</p>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %
				MDO
Nr. 150 ANP.STR.11	<p>formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di malta, di spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>e) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati e realtivo inghisaggio (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>euro (centoventinove/28)</p> <p>intervento di rinforzo a taglio con fibra acciaio monodirezionale e malta cementizia tixotropica</p> <p>intervento di rinforzo a taglio con fibra unidirezionale in acciaio ad alta resistenza e malta cementizia tixotropica a presa normale, mediante fasciatura dell'elemento</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), garantendo asperità di almeno 5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm e bagnatura a rifiuto delle superfici;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice;</p> <p>c) stesura di un primo strato di malta, di spessore di circa 3 - 5 mm;</p> <p>d) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di malta, per uno spessore complessivo del rinforzo di 5 - 8 mm, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati mediante inghisaggio o placcaggio con elementi metallici installati (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>euro (centodiciassette/00)</p>	m ²	129,28	54.015
Nr. 151 ANP.STR.12	<p>intervento di ancoraggio per rinforzi a flessione e/o a taglio di fibre FRCM</p> <p>intervento di ancoraggio per rinforzi a flessione e/o a taglio di fibre FRCM.</p> <p>Intervento in analogia a 01.A04.Q20.005 con sostituzione delle fibre in carbonio con fibre di basalto o in acciaio ad alta resistenza.</p> <p><i><Ancoraggio meccanico di strutture in muratura o calcestruzzo armato al rinforzo in FRP o FRCM realizzato tramite corda con anima in fibra di carbonio ad alta tenacità. Diametro nominale della sezione impregnata 10 mm, carico di rottura a trazione teorico del fiocco 100kN. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura 4800 MPa, modulo elastico 245 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,5%. E' compresa la realizzazione del pre-foro di diametro minimo 16 mm e l'inghisaggio. E' escluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.></i></p> <p>euro (venti/50)</p>	m	20,50	0.000
Nr. 152 ANP.STR.17	<p>Ripristino elementi in cemento armato</p> <p>Interventi riparazione e ripristino per conservare elementi affetti da fenomeni di corrosione e per eliminare le cause responsabili del deterioramento accelerato della struttura.</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitare le zone di calcestruzzo ammalorate; 2. Riquadratura con semrigliatrice angolare delle zone ammalorate incidendola per uno spessore pari ad almeno 10 mm. Questa operazione e' necessaria per evitare distacchi precoci dell'area di ripristino; 3. Procedere all'operazione di scarifica del calcestruzzo che verra' effettuata mediante martellina leggera. La scarifica deve riguardare non solo il calcestruzzo ammalorato e in fase di distacco, ma anche il conglomerato integro a tergo delle barre di armatura. Nello specifico, l'operazione di scarifica deve essere finalizzata a liberare completamente il ferro rimuovendo almeno 10-15 mm; 4. Pulizia delle armature e applicare il trattamento protettivo dei ferri di armatura in vista mediante applicazione a pennello di una malta polimero-cemento. (EN 504-7). Generalmente le armature vengono pulite con spazzola metallica per ripristini in aree piccole; 5. Terminata la pulizia delle barre di armatura prima di procedere alla ricostruzione della sezione con la malta e indispensabile bagnare a saturazione il supporto con acqua; 6. Applicare la malta appropriata per l'applicazione, tixotropica o colabile; 7. Se lo spessore della malta da applicazione e' superiore a 35 mm, occorrerà applicare un primo strato di malta di 30-35 mm e poi procedere all'ultimazione della ricostruzione applicando il secondo strato; 8. Applicazione di malta da rasatura se necessaria (Spessore di 1-2 mm - applicata a mano). Se lo spessore supera il 60-70 mm, ricorrere all'utilizzo di cassero e malte colabili. 			

