

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o splatemento 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 SOMMANO m³	1'485,99	4,62	6'865,27	0,00	
2 01.A01.A90. 005	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1. SOMMANO m³	1'517,74	20,24	30'719,05	20'618,63	67,120
3 01.A01.A90. 015	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità superiore a m 3. SOMMANO m³	597,80	34,07	20'367,04	14'047,15	68,970
4 01.A01.B87. 020	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 SOMMANO m³	156,54	9,44	1'477,74	541,30	36,630
5 01.A02.A08. 050	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Elementi in calcestruzzo armato SOMMANO m³	475,76	436,22	207'536,03	160'819,67	77,490
6 01.A02.A25. 010	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere SOMMANO m²	888,30	12,43	11'041,57	11'041,57	100,000
7 01.A02.B20. 005	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 Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25 SOMMANO m³	103,58	467,86	48'460,93	47'409,34	97,830
8 01.A02.B20. 045	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 m² 0,10 SOMMANO m³	0,16	1'928,55	308,57	306,93	99,470
9 01.A02.G00. 020	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici SOMMANO m³	173,22	8,14	1'410,01	937,09	66,460
10 01.A03.B00. 005	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotoperussione 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 nonché la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi Della portata di 30 tonnellate SOMMANO m	288,00	112,43	32'379,84	19'476,47	60,150
11	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C,					
A R I P O R T A R E				360'566,05	275'198,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				360'566,05	275'198,15	
01.A04.F10. 005	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 SOMMANO kg	5'990,00	2,11	12'638,90	0,00	
12 01.A04.F70. 010	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 SOMMANO kg	7'402,00	1,58	11'695,16	0,00	
13 01.P25.A75. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati 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 SOMMANO m²	7'757,02	14,00	108'598,28	0,00	
14 01.P25.A75. 010	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati 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 il primo SOMMANO m²	43'429,20	2,25	97'715,70	0,00	
15 01.P25.A91. 005	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 SOMMANO m²	30'257,28	3,01	91'074,41	0,00	
16 01.P25.C15.0 05	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 SOMMANO m²	7'579,01	30,02	227'521,89	0,00	
17 01.P25.C15.0 10	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 SOMMANO m²	27'176,17	3,47	94'301,31	0,00	
18 01.P26.A60. 010	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, fino alla distanza di 5 km SOMMANO m³	4'603,03	1,87	8'607,67	0,00	
19 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, da 5 km fino a 10 km di distanza SOMMANO m³	4'603,03	3,19	14'683,67	0,00	
20 01.P26.A60. 030	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 SOMMANO m³	4'603,03	5,53	25'454,77	0,00	
21 01.P26.B00.0 05	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico SOMMANO m³	5'387,36	2,42	13'037,42	0,00	
A R I P O R T A R E				1'065'895,23	275'198,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				1'065'895,23	275'198,15	
22 02.P02.A22. 010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza SOMMANO m²	888,30	96,60	85'809,78	61'113,73	71,220
23 02.P05.B30.0 10	Sbadacchiatura per contenimento di terreni sino a 3 m di altezza, misurata per tutta la superficie interessata dello scavo (vuoto per pieno) SOMMANO m²	290,40	28,83	8'372,24	7'354,17	87,840
24 02.P35.H15. 010	Muratura in mattoni pieni di spessore superiore a 20 cm eseguita con ammorsamenti a scuci e cucci e con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10 SOMMANO m³	103,58	714,66	74'024,49	38'922,07	52,580
25 13.P11.B10.0 05	Nolo di trabattello elettrico con elevazione sino a 7m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; SOMMANO h	890,00	13,23	11'774,70	0,00	
26 28.A05.A10. 015	TRABATTELO 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 SOMMANO cad	100,00	234,21	23'421,00	0,00	
27 28.A05.A10. 020	TRABATTELO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	600,00	35,81	21'486,00	0,00	
28 29.P15.A05. 025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07) SOMMANO t	138,58	16,65	2'307,36	0,00	
29 29.P15.A10. 005	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01) SOMMANO t	50,05	130,00	6'506,50	0,00	
30 29.P15.A20. 015	metalli (incluse le loro leghe) (rif.codice CER 17 04) ferro e acciaio (rif.codice CER 17 04 05) SOMMANO t	6'010,23	8,67	52'108,69	0,00	
31 29.P15.A25. 011	Oneri di conferimento terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	1'771,57	20,59	36'476,63	0,00	
32 29.P15.A25. 012	Oneri di conferimento terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 provenienti da siti soggetti a bonifica che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	1'080,38	32,00	34'572,16	0,00	
33 29.P15.A25. 012	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 provenienti da siti soggetti a bonifica che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	1'822,83	32,00	58'330,56	0,00	
34 29.P15.A30. 025	Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CO ... ateriali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06 05): materiali e manufatti vari da trattare con big-bag SOMMANO t	975,67	525,13	512'353,59	0,00	
35 29.P15.A40.	Oneri di conferimento di materiali da costruzione contenenti altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione					
A R I P O R T A R E				1'993'438,93	382'588,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				1'993'438,93	382'588,12	
015	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)					
	SOMMANO t	2'698,83	16,88	45'556,25	0,00	
36 A15010a - R RM DEI	Elevatore a cremagliera (montacarichi) composto da struttura di base, elementi tralicciati verticali, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza 30 m, portata 800 kg, piattaforma dimensioni 100x180 cm: noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza: primo mese					
	SOMMANO a corpo	3,00	1'480,05	4'440,15	0,00	
37 A15010b - R RM DEI	Elevatore a cremagliera (montacarichi) composto da struttura di base, elementi tralicciati verticali, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza 30 m, portata 800 kg, piattaforma dimensioni 100x180 cm: noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza: secondo mese					
	SOMMANO a corpo	8,00	1'351,35	10'810,80	0,00	
38 A95087a	Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, le zone di sovrapposizione, 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 e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq; n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro >= 0,080 mm: spessore totale del composito 5 ÷ 8 mm					
	SOMMANO m ²	5'084,09	124,94	635'206,22	177'857,74	28,000
39 A95087b	Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, le zone di sovrapposizione, 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 e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq; n. trefoli per cm = 1,57, spessore equivalente del nastro >= 0,080 mm: strati successivi di massimo 5 mm compreso tessuto					
	SOMMANO m ²	940,03	98,31	92'414,35	20'331,14	22,000
40 A95089	Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, le zone di sovrapposizione, 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 e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: sovrapprezzo per ogni ancoraggio di estremità del tessuto compreso foro di opportuno Ø, inghisaggio del sistema di connessione mediante adesivo epossidico e stuccatura finale					
	SOMMANO cad	1'787,44	17,47	31'226,58	19'672,74	63,000
41 A95096	Stondatura degli spigoli di travi o pilastri con curvatura di circa 2 cm, effettuata prima dell'operazione di rinforzo, valutata al metro lineare di spigolo					
	SOMMANO m	9'193,92	2,93	26'938,19	26'938,19	100,000
42 A95128a	Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fasce di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice					
A R I P O R T A R E				2'840'031,47	627'387,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'840'031,47	627'387,93	
43 A95128c	<p>inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; modulo elastico > 190 GPa; area effettiva di un trefolo 0,538 mmq; impregnato con malta a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 in classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza e le zone di sovrapposizione; esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq; n. trefoli per cm = 3,14; spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: spessore totale 5 ÷ 8 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	365,00	142,66	52'070,90	13'017,73	25,000
44 A95189b	<p>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschio o pilastro in muratura con placcaggio a fasce, o consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato con fasce di piano o cordoli armati o incatenamenti di facciata mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; modulo elastico > 190 GPa; area effettiva di un trefolo 0,538 mmq; impregnato con malta a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 in classe M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 1015-11), sistema composito a matrice inorganica, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza e le zone di sovrapposizione; esclusi eventuale rimozione dell'intonaco esistente, eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, tutti gli oneri per la realizzazione di eventuali diatoni, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1200 g/mq; n. trefoli per cm = 3,14; spessore equivalente del nastro = 0,169 mm: sovrapprezzo per ogni diatono passante ricavato da una larghezza di 10 cm di tessuto, raggio di sfioatura 10 cm carico di rottura del connettore > 46 kN, per una lunghezza di 30 cm, con iniezione di malta iperfluida in ragione di 1 kg per connettore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	336,00	27,31	9'176,16	4'588,08	50,000
45 A95190c	<p>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 a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 in classe 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 8 mm, carico di rottura a trazione >= 11 kN, carico di rottura a taglio >= 6 kN; area nominale >= 10 mmq; lunghezza 400 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2'672,96	18,20	48'647,87	23'350,98	48,000
46 A95206	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	16'085,24	33,91	545'450,49	218'180,20	40,000
46 A95206	<p>Rinforzo di estradosso di solai con betoncino monocomponente colabile fibrorinforzato con fibre in polivinilalcol, previa rimozione totale del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura (previa puntellatura della struttura il tutto da computarsi a parte), getto del betoncino colabile premiscelato conforme alla Norma UNI EN 1504-3, di tipo "R4", resistenza a compressione 28 gg > 80 MPa, resistenza a flessione 28 gg > 8 MPa, modulo elastico a 28 gg > 33 GPa, reazione al fuoco Euroclasse A1, valutato al mq per spessore di 4 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2'217,67	178,85	396'630,28	79'326,05	20,000
	A R I P O R T A R E			3'892'007,17	965'850,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'892'007,17	965'850,97	
47 A95236a	Sistema antisfondellamento di solai in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento in presenza di intonaco esistente mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica realizzato con rete impregnata con intonaco-rasante naturale a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), ancoraggio della rete al solaio mediante barre elicoidali di Ø 8 mm in acciaio inox AISI 316, in apposito foro pilota all'elemento strutturale con tassello in propilene armato con fibra di vetro sulla parte terminale della barra precedentemente installata, eventuale sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante adesivo-rasante minerale eco-compatibile, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto; la stesura di due strati di intonaco-rasante con interposto rete in fibra di basalto, le zone di sovrapposizione; due ancoraggi al mq mediante barre elicoidali di Ø 8 mm di lunghezza 200 mm, esclusi l'asportazione delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete in fibra di basalto con trattamento protettivo alcali-resistente, resistenza a trazione > 1.250 Mpa, modulo elastico E >= 56 Gpa; dimensione della maglia 22 x 22 mm SOMMANO m ²	1'881,80	60,84	114'488,71	51'519,92	45,000
48 A95236b	Consolidamento di solaio in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento in presenza di intonaco esistente mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica realizzato con rete impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745), reazione al fuoco classe A1 (13501-1), adesione al supporto 28 gg > 1,0 N/mm ² - FB:B (EN 1015-12), ancoraggio della rete al solaio mediante barre elicoidali di 8 mm in acciaio inox AISI 316, in apposito foro pilota all'elemento strutturale con tassello in propilene armato con fibra di vetro sulla parte terminale della barra precedentemente installata, eventuale sostituzione delle cartelle in laterizio danneggiate con posa di pannelli di EPS, incollati al supporto in laterizio e opportunamente rasati con spatola dentata mediante adesivo-rasante minerale eco-compatibile, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto; la stesura di due strati di intonaco-rasante con interposto rete in fibra di basalto, le zone di sovrapposizione; due ancoraggi al m ² mediante barre elicoidali di 8 mm di lunghezza 200 mm, esclusi l'asportazione delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate, la ricostruzione volumetrica delle cartelle danneggiate con pannelli in EPS e loro incollaggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori, spessore totale 5 ÷ 8 mm: con rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi; acciaio inox AISI 304: resistenza a trazione del filo > 750 Mpa; fibra di basalto: resistenza a trazione = 3000 Mpa; dimensione della maglia 17 × 17 mm, spessore equivalente t _f (0° - 90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo circa 200 g/m ² SOMMANO m ²	1'003,71	73,32	73'592,02	27'964,97	38,000
49 ANP.STR.03 a	Realizzazione berlinese Ø168.3 sp6 passo 30cm L=12.0m - per metro lineare di sviluppo in pianta SOMMANO m	18,60	8'451,59	157'199,58	78'165,38	49,724
50 ANP.STR.03 b	Esecuzione di micropali per fondazioni in c.a., mediante trivellazione, compresa - armatura tubolare Ø149.3 sp8 - staffe di armatura saldate alla testa del palo per l'ancoraggio alla fondazione in c.a. per ogni metro lineare di palo SOMMANO m	2'878,00	216,89	624'209,42	328'466,14	52,621
51 ANP.STR.04	Fondazione platea spessore 35 cm, comprensivo di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC2, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~100 kg/m ³) - cassetta - getto magrone SOMMANO m ²	311,65	153,21	47'747,90	1'542,67	3,231
52	Solaio in c.a. - spessore 25cm, comprensivo di: SOMMANO m ²					
	A R I P O R T A R E			4'909'244,80	1'453'510,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			4'909'244,80	1'453'510,05		
ANP.STR.05 a	- fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~100 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m²	443,42	203,98	90'448,81	29'239,11	32,327
53 ANP.STR.05 c	Rampe scale e pianerottoli in c.a., comprensivi di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~120 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m³	63,27	609,81	38'582,68	8'196,63	21,244
54 ANP.STR.06 a	Setti spessore 25cm, comprensivi - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~110 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m²	1'752,79	172,76	302'812,00	108'953,43	35,981
55 ANP.STR.06 b	Setti spessore 40cm, comprensivi - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~90 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m²	215,84	218,66	47'195,57	13'984,27	29,630
56 ANP.STR.06 c	Setti spessore 20cm, comprensivi - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~110 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m²	348,31	151,82	52'880,42	21'344,44	40,364
57 ANP.STR.07 a	Pilastrini in c.a., comprensivi di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~160 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m	10,80	172,92	1'867,54	661,82	35,438
58 ANP.STR.07 b	Pilastrini in c.a. Ø40, comprensivi - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~210 kg/m³) - cassetta	SOMMANO m	46,00	122,10	5'616,60	1'771,00	31,532
59 ANP.STR.08	Rinforzo di murature portanti in mattoni pieni, anche ai fini di antiribaltamento, mediante rete biassiale in basalto e malta a base calce. Il prezzo è comprensivo di: 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 tipo Geocalce Antisismico o equivalente, di spessore di circa 3 - 5 mm; d) posa, con malta ancora fresca, del tessuto in fibra di basalto tipo Geosteel grid 400 o equivalente, 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; 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 riferito all'unità di superficie di rinforzo sulla singola faccia effettivamente posta in opera e sono comprese le sovrapposizioni.	SOMMANO m²	6'883,21	119,23	820'685,12	275'603,74	33,582
60 ANP.STR.17	Interventi riparazione e ripristino per conservare elementi affetti da fenomeni di corrosione e per eliminare le cause responsabili del deterioramento accelerato della struttura. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: 1. Delimitare le zone di calcestruzzo ammalorate;						
	A R I P O R T A R E			6'269'333,54	1'913'264,49		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			6'269'333,54	1'913'264,49		
	<p>2. Riquadratura con semrigliatrice angolare delle zone ammalorate incidendola per uno spessore pari ad almeno 10 mm. Questa operazione è necessaria per evitare distacchi precoci dell'area di ripristino;</p> <p>3. Procedere all'operazione di scarifica del calcestruzzo che verrà 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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>6. Applicare la malta appropriata per l'applicazione, tixotropica o colabile;</p> <p>7. Se lo spessore della malta da applicazione è 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;</p> <p>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.</p>	SOMMANO m ²	1'327,48	208,47	276'739,75	59'617,11	21,543
61 ANP.STR.18	Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio (Struttura portante in acciaio esclusa, da computare a parte), soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata zincata S235, e soprastante getto in calcestruzzo alleggerito \geq 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.	SOMMANO m ²	3'015,89	144,00	434'288,16	111'678,41	25,715
62 ANP.STR.18 b	Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio (Struttura portante in acciaio esclusa, da computare a parte), soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata zincata S235, e soprastante getto in calcestruzzo alleggerito \geq 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 14 cm.	SOMMANO m ²	15,52	132,87	2'062,14	582,78	28,261
63 ANP.STR.19	Realizzazione di struttura in carpenteria metallica, completa di fornitura e posa di profilati saldati in officina e assemblati in opera mediante bullonatura, zincati a caldo.	SOMMANO kg	298'711,00	8,10	2'419'559,10	1'415'890,15	58,519
64 ANP.STR.20	<p>Muri perimetrali sottomurazione, comprensivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC2, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (120 kg/m³) - cassetta (a perdere controterra e con recupero interna) <p>- scavo, carico, trasporto e conferimento terreno</p> <p>- puntellamenti e messa in carico dei conci</p> <p>Realizzati per conci di max 2,0m di larghezza e 1,5m di altezza, spessore 60cm.</p>	SOMMANO m ²	89,95	792,17	71'255,69	35'712,85	50,119
65 ANP.STR.21	Collegamento dei nuovi solai alle strutture in muratura e ca esistenti, compreso il tracciamento, la realizzazione e pulizia del foro, la posa e l'inghisaggio della barra	SOMMANO m	709,14	112,80	79'991,00	51'001,34	63,759
66 ANP.STR.22	<p>Trave di fondazione (nuovo o di allargamento dell'esistente), completa</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC2, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (210 kg/m³) - cassetta - scavo, carico, trasporto e conferimento del terreno 	SOMMANO m	416,20	461,38	192'026,36	64'011,56	33,335
67 ANP.STR.23	<p>Soletta di collegamento fondazioni ai fini antisismici - sp.15cm, compreso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC2, CAM) - fornitura e posa della rete Ø8 maglia 20x20 in acciaio B450C (~5 kg/m²) 	SOMMANO m ²	2'887,88	40,18	116'035,01	6'497,74	5,600
	A R I P O R T A R E			9'861'290,75	3'658'256,43		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				9'861'290,75	3'658'256,43	
68 ANP.STR.23 bis	Soletta di collegamento - sp.15cm, compreso di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC2, CAM) - fornitura e posa della rete Ø8 maglia 20x20 in acciaio B450C (~5 kg/m²) SOMMANO m²	98,01	34,21	3'352,92	187,20	5,583
69 ANP.STR.24	Realizzazione basamenti in carpenteria metallica per impianti, completa di fornitura e posa di profilati (HEA180) saldati in officina e assemblati in opera mediante bullonatura, zincati a caldo, appoggi in neoprene. SOMMANO m²	99,28	484,48	48'099,18	25'784,01	53,606
70 ANP.STR.25	Basamenti in calcestruzzo armato per posa impianti (sp. 30cm), completa - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (120 kg/m³) - cassetta SOMMANO m²	47,50	108,37	5'147,58	989,43	19,221
71 ANP.STR.26	Fornitura e posa di grigliato in ferro elettrosaldato e zincato per percorsi di manutenzione SOMMANO m²	1'592,93	153,30	244'196,17	108'717,47	44,521
72 ANP.STR.27	Realizzazione di trave reticolare in carpenteria metallica per carichi graticcia, completa di fornitura e posa di profilati saldati in officina e assemblati in opera mediante bullonatura, zincati a caldo. SOMMANO kg	34'224,00	8,10	277'214,40	162'221,76	58,519
73 ANP.STR.28	Platea di fondazione spessore 25 cm in cls (C30/37, XC2, CAM), con doppia armatura in acciaio B450C (120 kg/m³), compreso sottofondo in misto granulare compattato sp. 25-30 cm e sottofondazione in cls sp. 8 cm (C10/25) SOMMANO m²	730,47	134,41	98'182,47	4'390,12	4,471
74 ANP.STR.29	Travi estradossali in c.a. della nuova galleria, comprensive di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~210 kg/m³) - cassetta SOMMANO m	69,49	272,27	18'920,04	1'691,38	8,940
75 ANP.STR.30	Setti in c.a. in cls (C30/37, XC1, CAM), spessore 18 cm, con doppia armatura in acciaio B450C (100 kg/mc), con estradosso sagomato a gradoni, comprese forometrie per attraversamenti impianti e passi d'uomo, comprensivi - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC1, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~80 kg/m³) - cassetta SOMMANO m²	772,48	140,65	108'649,31	47'067,21	43,320
76 ANP.STR.31 .PE	Fornitura e posa in opera di tavolato per gradonate sp. 16 cm. in legno lamellare di abete diritto, classe di resistenza legno lamellare GL28h, realizzato secondo la norma EN 14080:2013, dimensionato per un carico accidentale di 5,00 kN/mq, un carico permanente di 1,00 kN/mq oltre al peso proprio della struttura, Resistenza al fuoco R90', impregnato a pennello con impregnante ad acqua nel colore a scelta della D.L. fra quelli disponibili. Ignifugato con vernici intumescenti in ex classe I sulla faccia inferiore. Elementi in legno lamellare incollati con colla melaminica (MUF) secondo EN 301 "a bassa emissione di formaldeide" come da normativa vigente, prodotti da stabilimento in possesso della Certificazione CE, con attestazione SOA di categoria OS 32 classifica VI, con certificato ISO 9001:2015 e con certificato PEFC e FSC (materia prima legnosa proveniente da foreste gestite in modo sostenibile). Nel prezzo sono comprese tutte le connessioni metalliche in acciaio zincato necessarie per il collegamento degli elementi in legno lamellare alle gradonate in c.a. Nel prezzo sono compresi i disegni costruttivi da sottoporre ad accettazione del Committente / D.L.. SOMMANO mq	856,14	570,52	488'444,99	0,00	
77 ANP.STR.35	Intervento di rinforzo di trave parete e di porzioni di setti in c.a., finalizzata all'ampliamento del boccascena, mediante inspessimento di 7 cm della sezione su entrambi i lati, ottenuto tramite getto in cassero a perfetta tenuta, di cls autocompattante C30/37, lavorabilità SCC, dmax inerte 16 mm, compresa l'armatura classe B450C, i fori per l'attraversamento delle barre, la connessione alle strutture esistenti con n. 6 spezzoni/ m² ancorati con resina epossidica, per ogni mq della singola superficie laterale della trave					
A R I P O R T A R E				11'153'497,81	4'009'305,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'153'497,81	4'009'305,01	
78 ANP.STR.36	Rinforzo a flessione di solai in laterocemento Il prezzo è comprensivo di: a) rimozione dei fondelli in laterizio dei travetti b) rimozione di ogni porzione di cls ammalorata (stima 30%) c) trattamento passivante delle armature d) ricostruzione della sezione con geomalta fino a piano di intradosso solaio e) sulle superfici non ricostruite: asportazione di depositi sporchi e sabbatura a secco f) applicazione di sistema di rinforzo con fibre di acciaio galvanizzato b=10 cm sul 90% dello sviluppo di tutti i travetti 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; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post-intervento. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di solaio (travetti+blocchi laterizio)	SOMMANO m ² 137,48	335,24	46'088,80	25'934,23	56,270
79 ANP.STR.37	Protezione R/EI 90 di solaio in lamiera grecata di altezza complessiva 110 mm a mezzo di applicazioni di intonaco antincendio leggero a base di vermiculite e gesso (tipo Promat PROMSPRAY P300) di spessore 21mm, previa applicazione di circa 100 g/m ² di primer di adesione.	SOMMANO m ² 1'003,71	62,85	63'083,17	34'467,40	54,638
80 ANP.STR.38	Protezione R/EI 120 di solaio in lamiera grecata di altezza complessiva 110 mm a mezzo di applicazioni di intonaco antincendio leggero a base di vermiculite e gesso (tipo Promat PROMSPRAY P300) di spessore 26mm, previa applicazione di circa 100 g/m ² di primer di adesione.	SOMMANO m ² 4'831,11	31,63	152'808,02	48'311,10	31,616
81 ANP.STR.39	Protezione R90 delle travi in acciaio di sostegno al solaio in lamiera grecata a mezzo di applicazione di intonaco isolante (tipo PROMAT PROMASPRAY P300) di spessore fino a 30mm previa applicazione di circa 100 gr/mq di primer di adesione.	SOMMANO m ² 347,47	35,42	12'307,39	3'891,66	31,621
82 ANP.STR.40	Protezione R120 delle travi in acciaio di sostegno al solaio in lamiera grecata a mezzo di applicazione di intonaco isolante (tipo PROMAT PROMASPRAY P300) di spessore fino a 38mm previa applicazione di circa 100 gr/mq di primer di adesione.	SOMMANO m ² 2'506,47	35,42	88'779,17	28'072,45	31,621
83 ANP.STR.41	VASCA INTERRATA IN C.A. PER ACCUMULO IDRICO, DIMENSIONI INTERNE Locale pompe 22m ² + Serbatoio 64.5 m ² - H 2.7m COSTITUITA DA: - PLATEA, SETTI E COPERTURA IN C.A. SPESSORE 30 cm, CON CLS C30/37 XC2 S5 - ARMATURE IN ACCIAIO B450C , INCIDENZA MEDIA 120 kg/m ³ - IMPERMEABILIZZAZIONE INTERNA MEDIANTE MEMBRANA CEMENTIZIA - POZZETTO DI SENTINA - BOTOLA DI ACCESSO CON SCALETTA ALLA MARINARA - COMPRESO SCAVO DI SBANCAMENTO E REINTERRO CON MISTO GRANULARE Prezzo a corpo per la realizzazione dell'intera vasca	SOMMANO a corpo 1,00	57'318,04	57'318,04	3'769,05	6,576
84 ANP.STR.42	Protezione Tiranti ø20 con coppelle in calcio silicato incombustibile per la protezione di tiranti fino a R120	SOMMANO m 315,00	31,00	9'765,00	3'087,00	31,613
85 ANP.STR.P E.34	Cunicolo in c.a. - spessore 30cm, larghezza netta=2.0m, altezza netta=1.2m, comprensivo di: - fornitura, getto con pompa e vibratura del cls (C30/37, XC2, CAM) - fornitura e posa dell'armatura in acciaio B450C (~120 kg/m ³) - cassetta - rinterro (~2m)	SOMMANO m 51,00	2'570,82	131'111,82	37'098,42	28,295
86 ANP.STR.P E01	Realizzazione di perfori fi20 mm per inghisaggio di barra M16 classe 8.8 con resina epossidica tissotropica	SOMMANO m ² 191,44	85,37	16'343,23	13'749,22	84,128
	A R I P O R T A R E			11'746'225,84	4'212'467,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				11'746'225,84	4'212'467,10	
87 ANP.STR.P E02	Fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diam. 6 mm, di connettore a vite certificato CE particolarmente indicato per riprese di getto in calcestruzzo fibrorinforzato di ridotto spessore in ragione di 10 conn/m2, composto da un gambo in acciaio al carbonio cementato, con filetto hi-low di diametro esterno 7,5 mm per una lunghezza di 55 mm, gambo di diametro 5,75 mm, con testa di diametro 16.5 mm e cava Torx T30 SOMMANO cadauno	19'245,00	3,03	58'312,35	27'327,90	46,865
88 ANP.STR.P E03	Fornitura e posa, previo preforo con punta da trapano diam. 11 mm, di connettore a vite e piastra dentata zincata per riprese di getto in calcestruzzo in ragione di 5 conn/m2, composto da un gambo in acciaio 10.9, diametro 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato diametro 12 mm, avente una sezione tronco-conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata che permette l'inserimento della piastra rettangolare avente foro centrale di dimensioni 60 x 50 x 4 mm e ripiegata su due lati di cui una da ancorare su apposita incisione trasversale alla direzione del travetto mediante smerigliatrice SOMMANO cadauno	2'016,00	5,80	11'692,80	2'862,72	24,483
89 APPREST.0 1	Attività di rimozione dei puntelli esistenti o di tavolato in qualsiasi piano dell'edificio, compreso sgombero ed accatastamento del materiale di risulta al piano di carico Valutato a giorno per squadra di due operai (comune e qualificato) SOMMANO a corpo	23,00	519,65	11'951,95	11'945,28	99,944
90 APPREST.0 2	Attività di puntellamento aggiuntivo in qualsiasi piano dell'edificio, compreso il trasporto al piano del materiale necessario per l'intervento Valutato a giorno per squadra di due operai (comune e qualificato) SOMMANO a corpo	8,00	519,65	4'157,20	4'154,88	99,944
91 APPREST.0 3	REALIZZAZIONE DI TRAVE RETICOLARE PER FORMAZIONE VARCO PASSAGGIO SU PONTEGGIO, IN CARPENTERIA METALLICA. SONO COMPRESI GLI ONERI PER IL NOLEGGIO DI CARPENTERIA IN TUBO E GIUNTO, LA POSA IN OPERA E LO SMONTAGGIO A FINE LAVORAZIONE SOMMANO cadauno	135,00	1'258,08	169'840,80	79'725,60	46,941
92 DEM-03-1.1	DEMOLIZIONE DI MURATURE O DI VOLTE IN MATTONI DI SPESSORE > 15 CM - Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, 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. SOMMANO m³	197,61	106,50	21'045,48	19'035,63	90,450
93 DEM-03-1.1 1	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 25 CM (20+5) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m²	3'067,26	36,30	111'341,53	111'341,53	100,000
94 DEM-03-1.1 2	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 20 CM (17+3) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m²	153,51	36,30	5'572,41	5'572,41	100,000
95 DEM-03-1.1 2.bis	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 45 CM (37+8) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m²	149,01	41,46	6'177,95	6'173,48	99,928
96 DEM-03-1.1 3	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 17 CM (12+5) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m²	387,99	36,30	14'084,04	14'084,04	100,000
97 DEM-03-1.1 4	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 10 CM (7+3) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando					
A R I P O R T A R E				12'160'402,35	4'494'690,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'160'402,35	4'494'690,57	
98	le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m ²	105,30	36,30	3'822,39	3'822,39	100,000
DEM-03-1.1 5	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 15 CM (12+3) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m ²	144,46	36,30	5'243,90	5'243,90	100,000
99	DEMOLIZIONE SOLAIO IN LATEROCEMENTO SP. 35 CM (30+5) - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In latero - cemento. SOMMANO m ²	224,73	39,66	8'912,79	8'906,05	99,924
DEM-03-1.1 6	DEMOLIZIONE DI MURATURA IN MATTONI DI LATERIZIO FORATO - Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione. Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m ² 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere. SOMMANO m ²	317,37	12,43	3'944,91	3'944,91	100,000
100	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CLS ARMATO - Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento. Elementi in calcestruzzo armato. SOMMANO m ³	275,74	436,22	120'283,31	93'207,54	77,490
DEM-03-2.1 7	INTERVENTO SUL PERIMETRO LUCERNARI SOMMANO m	58,50	121,73	7'121,21	6'230,84	87,497
103	TAGLIO DI SUPERFICI PIANE - Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio. SOMMANO m ²	26,50	405,27	10'739,65	9'399,02	87,517
DEM-03-2.2	DEMOLIZIONE DI ORIZZONTAMENTI IN CLS ARMATO ALLEGGERITO - 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. SOMMANO m ³	24,15	91,32	2'205,38	1'959,70	88,860
104	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE METALLICHE - Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali 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. SOMMANO kg	6'010,23	2,20	13'222,50	10'654,70	80,580
DEM-03-3.1	DEMOLIZIONE OPERE IN LEGNO - PARAPETTO PASSERELLA - DEMOLIZIONE DI PARAPETTI LIGNEI della graticcia. Smontaggio di parapetti in legno, compreso l'eventuale telaio, smurratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezioni degli elementi. SONO COMPRESO GLI ONERI PER: - SCARRIOLATURA, AVVICINAMENTO AL LUOGO DI DEPOSITO PROVVISORIO - SALITA E DISCESA. SOMMANO m ²	291,25	14,11	4'109,54	4'176,53	101,630
106	DEMOLIZIONE OPERE IN LEGNO - ORIZZONTAMENTI - Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali. In legno. SOMMANO m ²					
DEM-03-4.2						
	A R I P O R T A R E			12'340'007,93	4'642'236,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'340'007,93	4'642'236,15	
108 DEM-04-1.2	ALLESTIMENTO CANTIERE PER BONIFICA AMIANTO - 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.	751,36	34,73	26'094,73	26'094,73	100,000
109 DEM-04-1.8	INCAPSULAMENTO COPERTURA, COMPRESI ONERI DI SMALTIMENTO - Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le conseguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento; esclusi gli oneri di smaltimento le opere provvisorie ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro: superfici con struttura sottostante discontinua: superfici fino a 300 mq. SONO COMPRESI GLI ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA.	1,00	1'674,47	1'674,47	1'507,02	90,000
110 DEM-06-8.5 _1	Esecuzione di prospezione magnetica per mezzo di magnetometro ai vapori di cesio o rubidio o potassio o magnetometro overhauser o comunque con sensibilità' minore o uguale di +/- 2 nt/m, in configurazione gradiometrica (gradiometro) per l'eliminazione delle componenti regionale e di variazione diurna del campo magnetico terrestre, lungo strisciate parallele equispaziate da 50cm fino a 3m e campionamento lungo la linea da 20cm a fino a 100cm, su qualsiasi terreno sgombro da vegetazione arbustiva. Sono compresi nel prezzo il report indagini, restituzione grafica in forma di diagrammi e su documenti progettuali e la fornitura dei dati grezzi in forma tabellare (file csv, txt, ascii, ecc...). Compresa la georeferenziazione nativa o dei vertici delle aree, con precisione almeno sub-metrica	48,87	30,77	1'503,73	1'135,74	75,528
	SOMMANO m ²	2'070,60	5,17	10'705,00	10'560,06	98,646
	Parziale LAVORI A MISURA euro			12'379'985,86	4'681'533,70	37,815
	T O T A L E euro			12'379'985,86	4'681'533,70	37,815
	Data, _____					
	Il Tecnico					
	A R I P O R T A R E					