

Committente:



CACIP S.p.A. Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari
Viale Diaz 86, 09125 Cagliari (CA)

Progetto:

**Revamping delle linee "A" e "B"
del termovalorizzatore
di Cagliari - Macchiareddu**

Progetto definitivo

Progettisti:

tbfpartner
Ingegneri e Consulenti

Strada Regina 70 T +41 91 610 26 26
Postfach F +41 91 610 26 29
6982 Agno E-Mail tbf@tbf.ch



R.P. Sarda s.r.l.
VIA GIOTTO, 7 SARROCH (CA)
TEL. 070 902036



Via Pitzolo 26 - Cagliari - tel. 070-454146
email: info@servinsrl.it

Committente:

Progettista:

Titolo:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI

Rev.	Data	Modifiche	Disegnato	Controllato
0	28.01.2016	Prima emissione	VF	EM
1	30.09.2016	Seconda emissione	VF	EM
2	15.06.2018	Revisione per verifica progetto	VF	EM
3	25.07.2018	aggiornate assistenze murarie	VF	EM
4				
5				

Scala:	Formato:	Data:	Documento no. :	Rev.
-	A4	25.07.2018	E.30.8110	3

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		LAVORI A MISURA							
		OPERE CIVILI GENERALI							
		SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							
1	SAR18_PF.0001 .0001.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO M I S U R A Z I O N I: Area esterna		40,00	22,00		880,00		
		SOMMANO m2					880,00	6,50	5.720,00
2	SAR18_PF.0012 .0006.0004	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di struttura in c.a., da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI MARTELLI PERFORATORE O ALTRO ATTREZZO ELETTROMECCANICO A PERCUSSIONE M I S U R A Z I O N I: Tipo A Tipo A1 Tipo B Tipo D Area trasformatori	11,00 6,00 4,00 3,00 1,00	2,400 2,400 1,400 3,400 8,00	1,000 1,200 1,000 1,000 17,90	0,400 0,400 0,400 0,400 0,20	10,56 6,91 2,24 4,08 28,64		
		SOMMANO m3					52,43	437,71	22.949,14
3	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 1 Voce 2	1,50 1,50	880,000		0,200 52,43	264,00 78,65		
		SOMMANO m3					342,65	8,06	2.761,76
4	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 3	5,00			342,650	1.713,25		
		SOMMANO m3 km					1.713,25	0,47	805,23
5	SAR18_PF.0001 .0009.0009	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscela bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI M I S U R A Z I O N I: Voce 1	1,00	880,000	0,200	2,500	440,00		
		SOMMANO t					440,00	15,18	6.679,20
6	SAR18_PF.0001 .0009.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. M I S U R A Z I O N I: Voce 2	1,00	52,430		2,500	131,08		
		SOMMANO t					131,08	15,18	1.989,79
7	SAR18_PF.0012 .0004.0007	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in legno, murature di pietrame, mattoni pieni, tufo e ferro, eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. M I S U R A Z I O N I: Demolizione muratura - Prospetto NORD Demolizione muratura - Prospetto NORD Demolizione muratura - Prospetto NORD		8,800 9,300 5,100	0,300 0,300 0,300	4,800 4,800 4,800	12,67 13,39 7,34		
		SOMMANO m3					33,40	232,56	7.767,50

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
8	SAR18_PF.0012 .0004.0009	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiammento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. M I S U R A Z I O N I: Area Trasformatori	1,00 2,00 1,00	5,850 4,30 17,650	5,900 0,25 0,300	0,350 0,50 0,500	12,08 1,08 2,65		
		SOMMANO m3					15,81	364,71	5.766,07
9	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 7 Voce 8	1,50 1,50			33,400 15,81	50,10 23,72		
		SOMMANO m3					73,82	8,06	594,99
10	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 9	5,00			73,820	369,10		
		SOMMANO m3 km					369,10	0,47	173,48
11	SAR18_PF.0001 .0009.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. M I S U R A Z I O N I: Voce 7 Voce 8	0,50 1,00	33,400 15,810		2,500 2,500	41,75 39,53		
		SOMMANO t					81,28	15,18	1.233,83
12	SAR18_PF.0001 .0002.0012	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo M I S U R A Z I O N I: Area Esterna Area Trasformatori		40,000 8,900	22,000 17,800	1,000 0,750	880,00 118,82		
		SOMMANO m3					998,82	5,30	5.293,75
13	SAR18_PF.0001 .0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina M I S U R A Z I O N I: Esterno (Fondazioni Tipo C, E, F e platee) Interno (Fondazioni Tipo A, A1, B e D)	220,00 60,00			1,400 1,400	308,00 84,00		
		SOMMANO m3					392,00	14,28	5.597,76
14	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 12 [Area Esterna] Voce 12 [Area Trasformatori] 70% Voce 13	1,30 1,30 1,30	285,000 0,70 392,000	118,82		370,50 108,13 509,60		
		SOMMANO m3					988,23	8,06	7.965,13
15	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 14	5,00			988,230	4.941,15		
		SOMMANO m3 km					4.941,15	0,47	2.322,34

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
16	SAR18_PF.0001 .0009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 M I S U R A Z I O N I: Voce 14	988,23			1,800	1.778,81		
		SOMMANO t					1.778,81	12,65	22.501,95
17	SAR18_PF.0012 .0003.0002	Rinterro con materiale di risulta proveniente dagli scavi recedutamente eseguiti nell'ambito del cantiere, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici di piccole dimensioni, escluso l'avvicinamento dei materiali ma compresa la compattazione a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. M I S U R A Z I O N I: Scavo A dedurre impronta basamenti Area Trasformatori	880,00 -163,00 118,82			0,300	880,00 -163,00 35,65		
		SOMMANO m3					752,65	6,71	5.050,28
18	1C.01.040.0120 a (Listino Milano)	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: con diametro fino a 20 mm M I S U R A Z I O N I: Spinotti Locale Elettrico e Compressori - diam. 16 mm Spinotti Fondazioni - diam. 16 mm	26,00 640,00	0,200 0,200			5,20 128,00		
		SOMMANO m					133,20	32,56	4.336,99
18a	SAR18_PF.0012 .0012.0002	Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso doppiostato M I S U R A Z I O N I: Copertura		19,200	32,000		614,40		
		SOMMANO m2					614,40	6,90	4.239,36
18b	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 18a		614,400		0,004	2,46		
		SOMMANO m3					2,46	8,06	19,83
18c	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 18b	5,00			2,460	12,30		
		SOMMANO m3 km					12,30	0,47	5,78
18d	SAR18_PR.0001 1.0005.0010	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINA M I S U R A Z I O N I: Voce 18a		614,400		0,005	3,07		
		SOMMANO t					3,07	350,00	1.074,50
18e	SAR18_PF.0012 .0009.0021	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm M I S U R A Z I O N I: Copertura		19,200	32,000		614,40		
		SOMMANO m2					614,40	20,49	12.589,06
18f	SAR18_PF.0012 .0009.0024	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm M I S U R A Z I O N I: Copertura		19,200	32,000		614,40		
		SOMMANO m2					614,40	29,49	18.118,66
18g	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 18e Voce 18f	1,30 1,30	614,400 614,400		0,100 0,100	79,87 79,87		
		SOMMANO m3					159,74	8,06	1.287,50

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
18h	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 18g SOMMANO m3 km	5,00			159,740	798,70		
							798,70	0,47	375,39
18i	SAR18_PF.0001 .0009.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. M I S U R A Z I O N I: Voce 18g SOMMANO t		159,740		2,100	335,45		
							335,45	15,18	5.092,13
19	SAR18_PF.0002 .0002.0001	FONDAZIONI IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fodazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; esclusi i trasporti che saranno compensati a parte; valutato complessivamente a corpo M I S U R A Z I O N I: Valutato al 77% per opere civili generali SOMMANO cadauno	0,77				0,77		
							0,77	3.299,35	2.540,50
20	SAR18_PF.0002 .0002.0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione; a corpo M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cadauno	80,00				80,00		
							80,00	455,25	36.420,00
21	SAR18_PF.0002 .0002.0032	PALO BATTUTO del tipo DELTA o similare, eseguito con spciali attrezzature, senza asportazione del terreno, in terreni di qualsiasi natura e consistenza sino a rifiuto; compresa la formazione del foro anche a vuoto; compreso l'onere dell'infissione e del recupero del tuboforma munito sul fondo di eventuale fondello a perdere in acciaio; la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza Rck >= 25 N/mm fino a 1,10 volte il volume teorico del palo; previa posa in opera dell'armatura metallica da pagarsi a parte; compresa la formazione del bulbo di base per un'altezza di circa m 1,00; esclusa la sistemazione della testa del palo; esclusi gli oneri per le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; valutato per ogni metro lineare di effettivo palo per i seguenti diametri esterni del tubo forma: per diametro di mm 420 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m	80,00			10,000	800,00		
							800,00	91,23	72.984,00
22	SAR18_PF.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26 M I S U R A Z I O N I: Voce 21 [stimato 120 kg/m3 per palo] SOMMANO kg		800,000	0,150	120,000	14.400,00		
							14.400,00	1,80	25.920,00
23	SAR18_PF.0002 .0002.0061	Trattamento della testa dei pali in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura di almeno cm 50 di altezza e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a escluso il carico ed il trasporto a scarica. Pali a medio e grande diametro. M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m3	80,00			0,060	4,80		
							4,80	73,21	351,41
24	SAR18_PF.0004 .0001.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP M I S U R A Z I O N I:							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		Tipo A	11,00	2,400	1,000	0,100	2,64		
		Tipo A1	6,00	2,400	1,200	0,100	1,73		
		Tipo B	4,00	1,400	1,000	0,100	0,56		
		Tipo C	4,00	4,200	4,100	0,100	6,89		
		Tipo D	3,00	3,400	1,000	0,100	1,02		
		Tipo E	1,00	5,000	9,000	0,100	4,50		
		Tipo E1	1,00	10,600	5,700	0,100	6,04		
		Tipo F	1,00	5,500	5,500	0,100	3,03		
		Fondazioni senza pali	2,00	3,500	2,500	0,100	1,75		
			1,00	3,000	5,300	0,100	1,59		
		Area Trasformatori	1,00	6,000	18,100	0,100	10,86		
			1,00	2,750	2,150	0,100	0,59		
			2,00	2,000	2,150	0,100	0,86		
		SOMMANO m3					42,06	201,17	8.461,21
25	SAR18_PF.0004 .0001.0025	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm ² e classe di esposizione XS1-XD2 norma UNI EN 206-1.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Tipo A	11,00	2,400	1,000	1,200	31,68		
		Tipo A1	6,00	2,400	1,200	1,200	20,74		
		Tipo B	4,00	1,400	1,000	1,200	6,72		
		Tipo C	4,00	1,000	1,000	1,200	4,80		
			4,00	2,700	0,700	0,500	3,78		
			4,00	2,500	0,700	0,500	3,50		
		Tipo D	3,00	3,400	1,000	1,200	12,24		
		Tipo E	6,00	0,800	0,800	1,200	4,61		
			7,00	0,500	3,500	0,500	6,13		
		Tipo E1	4,00	0,800	0,800	1,200	3,07		
			2,00	2,200	0,800	1,200	4,22		
			4,00	3,200	0,500	0,500	3,20		
			3,00	3,900	0,500	0,500	2,93		
		Tipo F	1,00	5,300	5,300	0,500	14,05		
			2,00	0,800	5,300	0,800	6,78		
		Batoli fondazioni (A, A1, B, C, D, E, E1)	56,00			0,200	11,20		
		Fondazioni senza pali	2,00	3,500	2,500	1,200	21,00		
			1,00	2,800	5,100	1,200	17,14		
		Area Trasformatori	8,80		5,800		51,04		
			1,00	2,750	3,300	0,400	3,63		
			2,00	2,000	3,300	0,400	5,28		
		SOMMANO m3					237,74	220,94	52.526,28
26	SAR18_PF.0008 .0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Tipo A	11,00	6,000		1,200	79,20		
			11,00	2,300		0,400	10,12		
		Tipo A1	6,00	6,400		1,200	46,08		
			6,00	2,300		0,500	6,90		
		Tipo B	4,00	4,000		1,200	19,20		
			4,00	2,300		0,400	3,68		
		Tipo C	4,00	3,200		1,200	15,36		
			4,00	5,000		0,500	10,00		
			4,00	4,600		0,500	9,20		
			16,00	1,600		0,400	10,24		
		Tipo D	3,00	4,000		1,200	14,40		
			3,00	0,750		0,400	0,90		
		Tipo E	14,00	3,200		0,500	22,40		
			6,00	3,200		1,200	23,04		
			6,00	1,80		0,500	5,40		
		Tipo E1	6,00	3,900		0,500	11,70		
			8,00	3,300		0,500	13,20		
			4,00	3,200		1,200	15,36		
			2,00	6,000		1,200	14,40		
			6,00	1,80		0,500	5,40		
		Tipo F	1,00	10,600		1,300	13,78		
			1,00	10,600		0,800	8,48		
			1,00	7,400		0,500	3,70		
		Fondazioni senza pali	2,00	11,000		1,200	26,40		
			1,00	15,800		1,200	18,96		
		Area Trasformatori	1,00	47,400		0,900	42,66		
			1,00	101,300		0,500	50,65		
			1,00	9,350		0,400	3,74		
			2,00	8,600		0,400	6,88		
		SOMMANO m2					511,43	29,13	14.897,96

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE	
27	SAR18_Pf.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26 M I S U R A Z I O N I : Voce 25 Fondazioni [stimato 120 kg/m3 di cls] 177,79 Voce 25Trasformatori [stimato 100 kg/m3 di cls] 59,95 Spinotti Fondazioni SOMMANO kg					120,000 100,000 1010,000	21.334,80 5.995,00 1.010,00		
							28.339,80	1,80	51.011,64	
28	SAR18_Pf.0004 .0001.0025	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche: avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm² e classe di esposizione XS1-XD2 norma UNI EN 206-1. M I S U R A Z I O N I : Tipo F - Muri 1,00 21,200 0,250 2,800 14,84 Solette 1,00 9,700 9,100 0,200 17,65 1,00 9,700 9,600 0,200 18,62 Travi solette 1,00 18,100 0,300 0,700 3,80 Cordoli solette 2,00 18,800 0,300 0,200 2,26 2,00 20,200 0,300 0,200 2,42 2,00 18,800 0,300 0,300 3,38 2,00 20,200 0,300 0,300 3,64 Pilastrini Locali compressori e elettrico 28,00 0,300 0,300 6,200 15,62 Area Trasformatori 1,00 17,900 0,250 3,200 14,32 4,00 5,800 0,250 3,200 18,56 SOMMANO m3								
							115,11	220,94	25.432,40	
30	SAR18_Pf.0008 .0001.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto M I S U R A Z I O N I : Tipo F - Muri 2,00 21,200 2,800 118,72 Solette 1,00 9,700 9,100 88,27 1,00 9,700 9,600 93,12 Travi solette 2,00 1,700 18,100 61,54 Cordoli solette 1,00 37,600 0,600 22,56 1,00 40,400 0,600 24,24 2,00 37,600 0,600 45,12 2,00 40,400 0,600 48,48 Pilastrini Locali compressori e elettrico 112,00 0,400 0,400 6,200 111,10 Area Trasformatori 8,00 5,50 3,20 140,80 2,00 17,900 3,20 114,56 SOMMANO m2								
							868,51	48,27	41.922,98	
31	SAR18_Pf.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26 M I S U R A Z I O N I : Voce 28 Elevazione [stimato 140 kg/m3 di cls] 82,23 Voce 28 Trasformatori [stimato 100 kg/m3 di cls] 32,88 Spinotti locale Elettrico e Compressori 17,00 SOMMANO kg					140,000 100,000 17,00	11.512,20 3.288,00 17,00		
							14.817,20	1,80	26.670,96	
32	SAR18_Pf.0013 .0003.0005	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 30 cm con blocchi a camere d'aria 30x20x50 M I S U R A Z I O N I : 41,000 43,000 SOMMANO m2					6,000 6,000	246,00 258,00		
							504,00	61,22	30.854,88	

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
33	N.P. 06	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio S355J0 M I S U R A Z I O N I: Degasatore + supporti vari Strutture porta cavi trafo e binari				7100,000 4500,000	7.100,00 4.500,00		
		SOMMANO kg					11.600,00	6,46	74.936,00
34	1C.06.580.0010 .e (Listino Milano)	Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione: Ø 20 x 200 mm M I S U R A Z I O N I: Spinotti - diam. 16 mm	666,00				666,00		
		SOMMANO cadauno					666,00	4,87	3.243,42
35	N.P. 07	Realizzazione di spinottature, cuciture di giunti strutturali M I S U R A Z I O N I:	72,00				72,00		
		SOMMANO cadauno					72,00	81,82	5.891,04
		COPERTURA							
35a	SAR18_SL.0002 .0003.0006	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 38 m, sbraccio 38 m, portata 1000 Kg M I S U R A Z I O N I:	634,00				634,00		
		SOMMANO ora					634,00	63,20	40.068,80
35b	N.P. 02	Smontaggio di copertura realizzata in lastre di solai alveolari, compreso la cappa di cls superiore, compreso abbassamento al piano, frantumazione, carico, trasporto e oneri alle PP.DD. M I S U R A Z I O N I: Copertura da rialzare 60% del totale	0,60				0,60		
		SOMMANO a corpo					0,60	266.084,09	159.650,45
36	N.P. 06	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio S355J0 M I S U R A Z I O N I: Area Trasformatori [stimati 30 kg/m2 di copertura] Arcarecci Monorotaie	103,82			30,000 25857,000 15215,000	3.114,60 25.857,00 15.215,00		
		SOMMANO kg					44.186,60	6,46	285.445,44
37	SAR18_PF.0013 .0011.0023	COPERTURA CON LASTRE AUTOPORTANTI per luci fino a m 4.00, IN LAMIERA ZINCATA GRECATA, in opera comprese sovrapposizioni, tagli, sfridi, l'incidenza dei pezzi speciali di colmo, la viteria zincata, ganci, rondelle etc occorrenti per l'ancoraggio alla sottostante struttura portante, questa esclusa con lastre da 8/10 di mm di spessore M I S U R A Z I O N I: Area Trasformatori Copertura	640,00	5,800	17,900		103,82 640,00		
		SOMMANO m2					743,82	39,48	29.366,01
37a	SAR18_PF.0013 .0010.0004	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE DA FILO CONTINUO, con flessibilità a freddo di -10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 4 mm M I S U R A Z I O N I:				320,000	320,00		
		SOMMANO m2					320,00	20,82	6.662,40
37b	SAR18_PF.0013 .0010.0007	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO CON FINITRA DELLA FACCIA SUPERIORE IN SCAGLIE DI ARDESIA, COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, peso 4 kg/mq, con flessibilità a freddo di -10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto finitura faccia superiore colore grigio naturale M I S U R A Z I O N I:				320,000	320,00		
		SOMMANO m2					320,00	20,97	6.710,40

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
38	SAR18_PF.0004 .0001.0052	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO LEGGERO STRUTURALE a base di argilla espansa avente massa volumica pari a 1600 kg/mc. Prodotto con classe consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP; pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; con Resistenza Caratteristica Rck pari a 30 N/mm². M I S U R A Z I O N I: Vasche trasformatori Copertura		5,800 320,00	17,900	0,100 0,100	10,38 32,00		
		SOMMANO m3					42,38	366,61	15.536,93
39	1C.11.200.0010 .b (Listino Milano)	Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota (colmo), costituito da fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm, con resistenza > 36 KN, paletti di estremità, piastre di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C. Comprensivo di assistenza muraria. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica. Per misure (tratte) complessive da: da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio inox AISI 304 N/mm². M I S U R A Z I O N I: Copertura vecchia Copertura	5,00 4,00				5,00 4,00		
		SOMMANO cadauno					9,00	989,44	8.904,96
40	1C.11.200.0010 .c (Listino Milano)	per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml M I S U R A Z I O N I: Copertura vecchia Copertura		40,000 23,000			40,00 23,00		
		SOMMANO cadauno					63,00	14,83	934,29
40a	N.P. 02	Smontaggio di copertura realizzata in lastre di solai alveolari, compreso la cappa di cls superiore, compreso abbassamento al piano, frantumazione, carico, trasporto e oneri alle PP.DD. M I S U R A Z I O N I: Copertura da rialzare 60% del totale	0,60				0,60		
		SOMMANO a corpo					0,60	266.084,09	159.650,45
41	SAR18_PF.0001 .0003.0002	SISTEMAZIONE ESTERNA STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento M I S U R A Z I O N I:		40,000	22,000	0,450	396,00		
		SOMMANO m3					396,00	33,67	13.333,32
42	SAR18_PF.0001 .0003.0006	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da misto granulare di ghiaia o pietrisco e sabbia, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 3,5/4,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso con vibrofinitrice. M I S U R A Z I O N I:		40,000	22,000	0,150	132,00		
		SOMMANO m3					132,00	212,20	28.010,40
43	SAR18_PF.0001 .0003.0023	CONGLOMERATO BITUMINOSO per MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrischetto 2/ 7 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 5,5/6,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso con vibrofinitrice. M I S U R A Z I O N I:		40,000	22,000	0,050	44,00		
		SOMMANO m3					44,00	314,28	13.828,32
44	SAR18_PF.0004 .0001.0041	CALCESTRUZZO speciale con additivi antiritiro atto a contrastare le fessurazioni da ritiro idraulico, per realizzazione di pavimenti industriali, prodotto con classe di consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente Rck 30 N/mm².							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		M I S U R A Z I O N I: Pavimentazione area trasformatori A dedurre impronta vasca raccolta olio		17,400 6,250 4,300	5,400 3,650 2,700	0,200 0,200 0,200	18,79 -4,56 -4,64		
		SOMMANO m3					9,59	270,93	2.598,22
45	SAR18_PF.0001 .0007.0001	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAMME calcareo trachitico, granitico o simile, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano M I S U R A Z I O N I: Area trasformatori - Vasca raccolta olio Area trasformatori	1,00 2,00 1,00	6,250 4,300 59,538	3,650 2,700	0,100 0,100 0,450	2,28 2,32 26,79		
		SOMMANO m3					31,39	81,54	2.559,54
46	1C.22.060.0020 .b (Listino Milano)	Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: spessore 3 mm M I S U R A Z I O N I: Area trasformatori [stimati 63 kg/m2]	1,00 2,00	6,250 4,300	3,650 2,700	63,000 63,000	1.437,19 1.462,86		
		SOMMANO kg					2.900,05	4,99	14.471,25
47	1C.22.040.0040 .a (Listino Milano)	OPERE DI FINITURE/SERRAMENTI Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il dispositivo, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo corrente M I S U R A Z I O N I: Area trasformatori	30,00	16,140		2,200	1.065,24		
		SOMMANO kg					1.065,24	5,70	6.071,87
48	SAR18_PF.0013 .0004.0027	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta M I S U R A Z I O N I: Locale compressori Locale elettrico		35,200 38,000		6,000 6,000	211,20 228,00		
		SOMMANO m2					439,20	27,02	11.867,18
49	SAR18_PF.0013 .0004.0037	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta M I S U R A Z I O N I: Locale compressori Locale elettrico		8,500 9,900	9,100 9,100		77,35 90,09		
		SOMMANO m2					167,44	28,57	4.783,76
50	SAR18_PF.0013 .0005.0005	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL' INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto M I S U R A Z I O N I: Superfici verticali Superfici orizzontali	439,20 167,44				439,20 167,44		
		SOMMANO m2					606,64	11,75	7.128,02
51	SAR18_PF.0013 .0013.0207	ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN GOMMA O PVC, spessore mm 3, posato in opera in aderenza alla parete con collanti neoprenici, compresi angolari concavi e convessi, tagli e sfridi altezza mm 100 M I S U R A Z I O N I: Locale compressori Locale elettrico A dedurre porte	2,00 2,00 4,00	17,600 19,000 -2,400			35,20 38,00 -9,60		
		SOMMANO m					63,60	14,52	923,47

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
52	1C.22.150.0020 .a (Listino Milano)	Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopra luce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i vetri: con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²) M I S U R A Z I O N I: Porte dim. 240x240 cm	4,00	2,400	2,400	20,000	460,80		
		SOMMANO kg					460,80	6,93	3.193,34
53	N.P. 05	Fornitura e posa in opera di portone metallico con apertura a libro, dimensioni indicative 500x470 cm, complete di telaio, controtelaio, coprifili, serrature, maniglie, e ogni altro accessorio. M I S U R A Z I O N I:	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	7.213,66	7.213,66
54	SAR18_PF.0010 .0005.0170	GRIGLIA DI RIPRESA dell'aria con filtro in materassino sintetico rigenerabile montato su controtelaio in acciaio zincato estraibile, senza vite tramite clips, serranda di taratura a contrasto in acciaio zincato, dimensioni 400 x 300 mm M I S U R A Z I O N I: Prospetto Nord	4,00			3,000	12,00		
		SOMMANO cadauno					12,00	185,25	2.223,00
55	SAR18_PF.0010 .0005.0172	GRIGLIA DI RIPRESA dell'aria con filtro in materassino sintetico rigenerabile montato su controtelaio in acciaio zincato estraibile, senza vite tramite clips, serranda di taratura a contrasto in acciaio zincato, dimensioni 600 x 300 mm M I S U R A Z I O N I: Porte - Locale Compressori Porte - Locale Elettrico	2,00 2,00			2,000 2,000	4,00 4,00		
		SOMMANO cadauno					8,00	236,94	1.895,52
56	SAR18_PF.0001 .0002.0028	OPERE DI FOGNATURA SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure M I S U R A Z I O N I:		200,000	1,000	1,500	300,00		
		SOMMANO m3					300,00	17,52	5.256,00
57	SAR18_PF.0003 .0014.0004	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 200 M I S U R A Z I O N I:		190,000			190,00		
		SOMMANO m					190,00	78,83	14.977,70
58	SAR18_PF.0003 .0014.0012	BRAGA SEMPLICE O RIDOTTA, a 45° o a 90° , per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 200 mm M I S U R A Z I O N I:	10,00				10,00		
		SOMMANO cadauno					10,00	58,78	587,80
59	SAR18_PF.0003 .0014.0019	CURVE A 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 200 mm M I S U R A Z I O N I:	15,00				15,00		
		SOMMANO cadauno					15,00	38,60	579,00

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
60	SAR18_PF.0003 .0014.0027	CURVE A 67° - 90° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 200 mm M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cadauno	5,00				5,00		
							5,00	40,76	203,80
61	SAR18_PR.001 8.0004.0009	SIFONE FIRENZE con doppia ispezione per allacci, con giunzione in gomma diam.200 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cadauno	10,00				10,00		
							10,00	244,00	2.440,00
62	SAR18_PF.0003 .0015.0011	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE PESANTE, completo di piastra di base e di copertina carrabile ARMATA in c.a., ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed escluso il rinfianco in calcestruzzo; esclusi inoltre lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 80x80x80 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 10cm, dimensioni della copertina 100x100xHmin=20 cm M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cadauno	10,00				10,00		
							10,00	697,11	6.971,10
63	SAR18_PF.0003 .0015.0014	PROLUNGA PREFABBRICATA in calcestruzzo vibrocompresso, SERIE pesante senza piastra di base e senza sifone e copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera, esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 100x100xh=50 cm, spessore minimo 10 cm M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cadauno	10,00				10,00		
							10,00	462,99	4.629,90
64	SAR18_PF.0004 .0001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP M I S U R A Z I O N I: Sottofondo e ricoprimento Rinfiacco tubazioni Rinfiacco pozzetti SOMMANO m3	2,00 10,00	190,000 190,000 1,000	1,00 0,80 0,80	0,150 0,200 0,700	57,00 30,40 5,60		
							87,40	193,52	16.913,65
65	SAR18_PF.0001 .0002.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere M I S U R A Z I O N I: Voce 56 [stimato 70%] SOMMANO m3	0,70	300,000			210,00		
							210,00	8,62	1.810,20
66	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 56 [stimato 30%] SOMMANO m3	0,30	300,000		1,500	135,00		
							135,00	8,06	1.088,10
67	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 66 SOMMANO m3 km	5,00	135,000			675,00		
							675,00	0,47	317,25
68	SAR18_PF.0001 .0009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 M I S U R A Z I O N I: Voce 66 SOMMANO t	135,00			1,800	243,00		
							243,00	12,65	3.073,95

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
69	1C.28.200.0010 .b (Listino Milano)	ASSISTENZE Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia M I S U R A Z I O N I : 19 % Importo delle opere elettriche, come da computo E30-8130-Rev3 SOMMANO a corpo	0,19			1.328.256,18	252.368,67		
							252.368,67		252.368,67
		TOTALE OPERE CIVILI GENERALI euro							1.770.624,20
		OPERE DI SOPRAELEVAZIONE							
		NOLO							
70	SAR18_PF.0013 .0001.0005	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a montanti e traversi prefabbricati passo m 1,80 o m 2,50 realizzato in acciaio S235JR e S355JR zincato a caldo diam. 48 mm, sp. 3,2 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. M I S U R A Z I O N I :	1,00 2,00 1,00	27,00 16,30 27,00		35,00 19,00 31,00	945,00 619,40 837,00		
		SOMMANO m2					2.401,40	20,63	49.540,88
71	SAR18_PF.0013 .0001.0006	Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a montanti e traversi prefabbricati passo m 1,80 o m 2,50 realizzato in acciaio S235JR e S355JR zincato a caldo diam. 48 mm, sp. 3,2 mm. M I S U R A Z I O N I :	23,00 23,00 23,00	27,00 16,30 27,00	1,00 2,00 1,00	35,00 19,00 31,00	21.735,00 14.246,20 19.251,00		
		SOMMANO m2					55.232,20	5,19	286.655,12
72	SAR18_SL.0002 .0003.0006	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 38 m, sbraccio 38 m, portata 1000 Kg M I S U R A Z I O N I :	3.590,00				3.590,00		
		SOMMANO ora					3.590,00	63,20	226.888,00
		SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							
73	SAR18_PF.0012 .0006.0004	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di struttura in c.a., da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI MARTELLO PERFORATORE O ALTRO ATTREZZO ELETTROMECCANICO A PERCUSSIONE M I S U R A Z I O N I : Pavimentazione - Pilastrini P1 e P2 Pavimentazione - Pilastrini P3 e P4	2,00 2,00	3,700 2,200	2,500 3,100	0,400 0,400	7,40 5,46		
		SOMMANO m3					12,86	437,71	5.628,95
74	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I : Voce 73	1,50			12,86	19,29		
		SOMMANO m3					19,29	8,06	155,48
75	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I :							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		Voce 74	5,00			19,290	96,45		
		SOMMANO m3 km					96,45	0,47	45,33
76	SAR18_PF.0001 .0009.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. M I S U R A Z I O N I: Voce 73	1,00	12,860		2,500	32,15		
		SOMMANO t					32,15	15,18	488,04
77	N.P. 01	Rimozione pannelli prefabbricati di facciata compresi i serramenti, con accatastamento, per riutilizzo, nell'area di cantiere e ogni onere compreso. M I S U R A Z I O N I: Prospetto Nord	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	7.711,36	7.711,36
78	SAR18_PF.0012 .0004.0009	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. M I S U R A Z I O N I: Pilastro centrale Trave facciata	1,00 1,00	1,100 1,200	1,100 0,400	16,000 28,000	19,36 13,44		
		SOMMANO m3					32,80	364,71	11.962,49
79	SAR18_PF.0001 .0009.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. M I S U R A Z I O N I: Voce 78	1,00	32,800		2,500	82,00		
		SOMMANO t					82,00	15,18	1.244,76
80	N.P. 02	Smontaggio di copertura realizzata in lastre di solai alveolari, compreso la cappa di cls superiore, compreso abbassamento al piano, frantumazione, carico, trasporto e oneri alle PP.DD. M I S U R A Z I O N I: Copertura da rialzare 40% del totale	0,40				0,40		
		SOMMANO a corpo					0,40	266.084,09	106.433,64
81	N.P. 03	Rimozione trave in c.a.p. con sezione I, I = 26 m circa, incluse le mensole provvisorie in carpenteria metallica, previo taglio delle testate, compreso abbassamento a p.t., frantumazione, carico, trasporto e oneri alle PP.DD. M I S U R A Z I O N I:	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	30.175,48	30.175,48
82	SAR18_PF.0001 .0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina M I S U R A Z I O N I: Interno (Fondazioni Pilastrini P1 e P2) Interno (Fondazioni Pilastrini P3 e P4)	2,00 2,00	3,500 2,000	2,300 2,900	1,400 1,400	22,54 16,24		
		SOMMANO m3					38,78	14,28	553,78
83	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 78 Voce 82	1,30 1,30	32,800 38,780			42,64 50,41		
		SOMMANO m3					93,05	8,06	749,98
84	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 83	5,00			93,050	465,25		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		SOMMANO m3 km					465,25	0,47	218,67
85	SAR18_PF.0001 .0009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 M I S U R A Z I O N I: Voce 82	38,78	1,300		1,800	90,75		
		SOMMANO t					90,75	12,65	1.147,99
86	SAR18_PF.0012 .0012.0002	Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso doppioprato M I S U R A Z I O N I: Copertura Risvolti		27,000 1046,400	16,000	0,050	432,00 52,32		
		SOMMANO m2					484,32	6,90	3.341,81
87	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 86		484,320		0,004	1,94		
		SOMMANO m3					1,94	8,06	15,64
88	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 87	5,00			1,940	9,70		
		SOMMANO m3 km					9,70	0,47	4,56
89	SAR18_PR.000 1.0005.0010	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINA M I S U R A Z I O N I: Voce 86		484,320		0,005	2,42		
		SOMMANO t					2,42	350,00	847,00
90	SAR18_PF.0012 .0009.0021	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm M I S U R A Z I O N I: Copertura		27,000	16,000		432,00		
		SOMMANO m2					432,00	20,49	8.851,68
91	SAR18_PF.0012 .0009.0024	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm M I S U R A Z I O N I: Copertura		27,000	16,000		432,00		
		SOMMANO m2					432,00	29,49	12.739,68
92	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 90 Voce 91	1,30 1,30	432,000 432,000		0,100 0,100	56,16 56,16		
		SOMMANO m3					112,32	8,06	905,30
93	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 92	5,00			112,320	561,60		
		SOMMANO m3 km					561,60	0,47	263,95
94	SAR18_PF.0001 .0009.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. M I S U R A Z I O N I: Voce 92		112,320		2,100	235,87		
		SOMMANO t					235,87	15,18	3.580,51
95	1C.01.040.0120 .a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: con diametro fino a 20 mm							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		M I S U R A Z I O N I: Spinotti diam. 12 mm Spinotti diam. 16 mm	154,00 178,00	0,180 0,200			27,72 35,60		
		SOMMANO m					63,32	32,56	2.061,70
		FONDAZIONI							
96	SAR18_PF.0002 .0002.0001	IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fodazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; esclusi i trasporti che saranno compensati a parte; valutato complessivamente a corpo							
		M I S U R A Z I O N I: Valutato al 23% per opere di sopraelevazione	0,23				0,23		
		SOMMANO cadauno					0,23	3.299,35	758,85
97	SAR18_PF.0002 .0002.0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione; a corpo							
		M I S U R A Z I O N I:	23,00				23,00		
		SOMMANO cadauno					23,00	455,25	10.470,75
98	SAR18_PF.0002 .0002.0032	PALO BATTUTO del tipo DELTA o similare, eseguito con spciali attrezzature, senza asportazione del terreno, in terreni di qualsiasi natura e consistenza sino a rifiuto; compresa la formazione del foro anche a vuoto; compreso l'onere dell'infissione e del recupero del tuboforma munito sul fondo di eventuale fondello a perdere in acciaio; la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza Rck>=25 N/mm fino a 1,10 volte il volume teorico del palo; previa posa in opera dell'armatura metallica da pagarsi a parte; compresa la formazione del bulbo di base per un'altezza di circa m 1,00; esclusa la sistemazione della testa del palo; esclusi gli oneri per le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; valutato per ogni metro lineare di effettivo palo per i seguenti diametri esternidel tubo forma: per diametro di mm 420							
		M I S U R A Z I O N I:	23,00			10,000	230,00		
		SOMMANO m					230,00	91,23	20.982,90
99	SAR18_PF.0002 .0002.0099	PROVA DI CARICO A COMPRESSIONE eseguita su un sigolo palo di fondazione compreso: la costruzione sulla testa del palo, già scapitozzato, di idoneo capitello in conglomerato cementizio armato, perfettamente centrato per l'appoggio del martinetto idraulico; la costruzione di muretti porta impalcato; la realizzazione dell'impalcato con putrelle di acciaio di adeguate dimensioni; il posizionamento della zavorra costituita da blocchi prefabbricati o altri materiali idonei; il posizionamento di profilati portastrumentazione con basamentini posti al di fuori della zona di influenza dei carichi; la fornitura di martinetto idraulico di sufficiente portata, preventivamente tarato presso un laboratorio ufficiale di prove; la fornitura di un minimo di tre comparatori centesimali, l'impiego di un tecnico specializzato e degli operai necessari per tutta la durata della prova; la registrazione cos come programmata dalla Direzione dei lavori, della pressione del martinetto e dei rilevamenti dati dai comparatori sia nelle fasi di carico che in quelle di scarico; la fornitura delle tabelle riepilogative e dei relativi diagrammi. Compreso, al termine della prova, la rimozione della zavorra, degli altri materiali e delle apparecchiature; esclusa la demolizione del capitello e la sistemazione della testa del palo che verrà compensata con l'apposito prezzo di scapitozzatura. Da valutarsi per ogni tonnellata del carico massimo di prova per la prima prova							
		M I S U R A Z I O N I:	5,00			100,000	500,00		
		SOMMANO t					500,00	85,34	42.670,00
100	SAR18_PF.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26							
		M I S U R A Z I O N I: Voce 97 [stimato 120 kg/m3 per palo]		230,000	0,150	120,000	4.140,00		
		SOMMANO kg					4.140,00	1,80	7.452,00
101	SAR18_PF.0002 .0002.0061	Trattamento della testa dei pali in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura di almeno cm 50 di altezza e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a escluso il carico ed il trasporto a discarica. Pali a medio e grande diametro.							
		M I S U R A Z I O N I:							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
			23,00			0,060	1,38		
		SOMMANO m3					1,38	73,21	101,03
102	SAR18_Pf.0004 .0001.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP M I S U R A Z I O N I : Pilastrì P1 e P2 Pilastrì P3 e P4	2,00 2,00	3,700 2,200	2,500 3,100	0,100 0,100	1,85 1,36		
		SOMMANO m3					3,21	201,17	645,76
103	SAR18_Pf.0004 .0001.0025	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm² e classe di esposizione XS1-XD2 norma UNI EN 206-1. M I S U R A Z I O N I : Pilastrì P1 e P2 Pilastrì P3 e P4	2,00 2,00	3,700 2,200	2,500 3,100	2,000 2,000	37,00 27,28		
		SOMMANO m3					64,28	220,94	14.202,02
104	SAR18_Pf.0008 .0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplìce o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresse armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto M I S U R A Z I O N I : Pilastrì P1 e P2 Pilastrì P3 e P4	2,00 2,00	11,600 9,800		2,000 2,000	46,40 39,20		
		SOMMANO m2					85,60	29,13	2.493,53
105	SAR18_Pf.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26 M I S U R A Z I O N I : Voce 103 Fondazioni [stimato 120 kg/m3 di cls]	64,28			120,000	7.713,60		
		SOMMANO kg					7.713,60	1,80	13.884,48
106	SAR18_Pf.0004 .0001.0025	ELEVAZIONE Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm² e classe di esposizione XS1-XD2 norma UNI EN 206-1. M I S U R A Z I O N I : Pilastrì P1 e P2 Pilastrì P3 e P4 Rinforzo trave Trave (assi G-1) Trave (assi I) Trave (assi 10) Pilastrì prolungamento Rinforzo pilastrò Trave (asse 7)	2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 3,00 3,00 2,00 3,00	0,600 0,500 3,000 22,100 0,700 0,900 0,500 0,500 0,600 6,500	1,000 1,500 0,700 25,300 25,300 1,500 0,300	16,000 31,000 7,000 1,000 15,000 15,000 15,000 0,270	19,20 46,50 21,00 15,47 35,42 22,77 23,25 33,75 5,40 5,27		
		SOMMANO m3					228,03	220,94	50.380,95
107	SAR18_Pf.0004 .0001.0045	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 28 m fino ad altezza di 36 m							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		M I S U R A Z I O N I: Pilastrì P3 e P4 Trave (assi I) Trave (assi 10) Pilastrì prolungamento Rinforzo pilastrò Trave (asse 7)	2,00 1,00 1,00 3,00 2,00 1,00	0,50 0,900 0,500 0,500 0,600 6,500	1,500 25,300 15,500 1,500 0,300	3,000 3,000 3,000 0,270	4,50 22,77 7,75 6,75 1,08 1,76		
		SOMMANO m3					44,61	52,51	2.342,47
108	SAR18_PF.0008 .0001.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC. fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
		M I S U R A Z I O N I: Pilastrì P1 e P2 Pilastrì P3 e P4 Rinforzo trave Trave (assi G-1) Trave (assi I) Trave (assi 10) Pilastrì prolungamento Rinforzo pilastrò Trave (asse 7)	2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 1,00 3,00 3,00 2,00 3,00	3,200 4,000 3,000 22,100 3,500 5,100 2,600 4,000 1,100 6,500	7,000 1,000 25,300 25,300 15,500	16,000 31,000 15,000 15,000	102,40 248,00 21,00 44,20 177,10 129,03 120,90 180,00 33,00 24,38		
		SOMMANO m2					1.080,01	48,27	52.132,08
109	SAR18_PF.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26							
		M I S U R A Z I O N I: Voce 106 Elevazione [stimato 140 kg/m3 di cls] Spinotti - diam. 12 mm Spinotti - diam. 16 mm	228,03			140,000 71,000 281,000	31.924,20 71,00 281,00		
		SOMMANO kg					32.276,20	1,80	58.097,16
110	1C.06.580.0010 .d (Listino Milano)	Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione: Ø 18 x 180 mm							
		M I S U R A Z I O N I: Spinotti - diam. 12 mm	154,00				154,00		
		SOMMANO cadauno					154,00	4,17	642,18
111	1C.06.580.0010 .e (Listino Milano)	Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione: Ø 20 x 200 mm							
		M I S U R A Z I O N I: Spinotti - diam. 16 mm	178,00				178,00		
		SOMMANO cadauno					178,00	4,87	866,86
112	N.P. 06	COPERTURA Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastrì, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio S355JO							
		M I S U R A Z I O N I: Trave reticolare Arcarecci Monorotaie Mensole provvisorie				8125,000 20340,000 4320,000 1155,000	8.125,00 20.340,00 4.320,00 1.155,00		
		SOMMANO kg					33.940,00	6,46	219.252,40
113	SAR18_PF.0013 .0011.0023	COPERTURA CON LASTRE AUTOPORTANTI per luci fino a m 4,00, IN LAMIERA ZINCATA GRECATA, in opera comprese sovrapposizioni, tagli, sfridi, l'incidenza dei pezzi speciali di colmo, la viteria zincata, ganci, rondelle etc occorrenti per l'ancoraggio alla sottostante struttura portante, questa esclusa con lastre da 8/10 di mm di spessore							
		M I S U R A Z I O N I:				425,000	425,00		
		SOMMANO m2					425,00	39,48	16.779,00
116	SAR18_PR.005 2.0001.0004	PLUVIALE IN PVC a sezione circolare, colore grigio/marrone, compresa incidenza curve, braghe e collari con tassello diam. 100 m/m							
		M I S U R A Z I O N I:	6,00			33,000	198,00		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		SOMMANO m					198,00	10,76	2.130,48
117	SAR18_PR.005 2.0002.0001	CANALE DI GRONDA in PVC antiurto estruso, a doppia parete, sez.12x10 (svil.420 mm.), completo di pezzi speciali (giunto elastico, coprigiunto, angoli, testate, bocchelle, staffe in lamiera plastificata) M I S U R A Z I O N I:	2,00	47,500			95,00		
		SOMMANO m					95,00	28,50	2.707,50
119	1C.11.200.0010 .b (Listino Milano)	Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota (colmo), costituito da fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm, con resistenza > 36 KN, paletti di estremità, piastre di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C. Comprensivo di assistenza muraria. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica. Per misure (tratte) complessive da: da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio inox AISI 304 N/mm². M I S U R A Z I O N I: Copertura nuova	2,00				2,00		
		SOMMANO cadauno					2,00	989,44	1.978,88
120	1C.11.200.0010 .c (Listino Milano)	per ogni ulteriore m di fune oltre i primi10 ml M I S U R A Z I O N I: Copertura nuova		6,000			6,00		
		SOMMANO cadauno					6,00	14,83	88,98
121	N.P. 04	OPERE DI FINITURE/SERRAMENTI Montaggio dei pannelli/serramenti di facciata, precedentemente smontati, compresa l'eventuale modifica, e ogni altro onere M I S U R A Z I O N I:	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	7.832,92	7.832,92
		TOTALE OPERE DI SOPRAELEVAZIONE euro							1.291.104,96
		OPERE CIVILI PREVENZIONE INCENDI							
		SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							
122	SAR18_PF.0001 .0001.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO M I S U R A Z I O N I: Area esterna - Fondazione Sc 2		12,20	3,60		43,92		
		SOMMANO m2					43,92	6,50	285,48
123	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 122	1,50	43,920		0,200	13,18		
		SOMMANO m3					13,18	8,06	106,23
124	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 123	5,00			13,180	65,90		
		SOMMANO m3 km					65,90	0,47	30,97
125	SAR18_PF.0001 .0009.0009	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI M I S U R A Z I O N I: Voce 122		43,920	0,200	2,500	21,96		
		SOMMANO t					21,96	15,18	333,35

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		SOMMANO t					101,43	15,18	1.539,71
133	SAR18_PF.0010 .0008.0001	Rimozione di ascensore esistente e del relativo vano corsa realizzato con struttura portante in ferro e pannellatura di tamponamento in alluminio, lamiera zincata, grigliato metallico o altro materiale, compresa lo smontaggio e rimozione del motore posizionato nel vano macchine sulla copertura, delle relative travi in metallo per il sostegno e di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche poste all'interno e all'esterno del vano. Compresi oneri derivanti dal deposito e dalla rimozione a lavoro ultimato di tutte le opere provvisorie eseguite per la realizzazione delle demolizioni e rimozioni. Inclusa la completa pulizia degli ambienti in cui si opera, la protezione dei pavimenti, murature, infissi, compreso inoltre i necessari ripristini delle strutture mediante ripresa delle murature e dei solai secondo quanto necessario e secondo quanto disposto dalla D.L. durante il corso dei lavori, senza che l'impresa abbia diritto a nessun ulteriore compenso oltre a quello stabilito nel presente articolo. Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte per una dimensione standard di cinque fermate M I S U R A Z I O N I: Sc 1	1,00				1,00		
		SOMMANO cadauno					1,00	6.321,46	6.321,46
134	SAR18_PF.0012 .0014.0012	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio, di qualsiasi spessore, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per superficie oltre i 5 m2 M I S U R A Z I O N I: Piano 0,00 Piano 6,20	1,00 2,00		0,900 0,900	2,100 2,100	1,89 3,78		
		SOMMANO m2					5,67	26,46	150,03
135	SAR18_PF.0012 .0014.0009	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie oltre i 5 m2 M I S U R A Z I O N I: Prospetto Est Prospetto Nord			1,600 3,500	2,400 1,200	3,84 4,20		
		SOMMANO m2					8,04	14,84	119,31
136	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 134 Voce 135	1,50 1,50		0,200 0,200	5,670 8,040	1,70 2,41		
		SOMMANO m3					4,11	8,06	33,13
137	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 136	5,00			4,110	20,55		
		SOMMANO m3					20,55	0,47	9,66
139	SAR18_PF.0001 .0002.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il riporto ed il trasporto a deposito o a scarica; valutata per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina M I S U R A Z I O N I: Sc 2	1,00	12,20	3,60	0,500	21,96		
		SOMMANO m3					21,96	14,28	313,59
140	SAR18_PF.0001 .0002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto M I S U R A Z I O N I: Voce 139 [Sc 2]	1,30			21,96	28,55		
		SOMMANO m3					28,55	8,06	230,11
141	SAR18_PF.0001 .0002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		M I S U R A Z I O N I: Voce 140	5,00			28,550	142,75		
		SOMMANO m3 km					142,75	0,47	67,09
142	SAR18_PF.0001 .0009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	28,55			1,800	51,39		
		M I S U R A Z I O N I: Voce 140					51,39	12,65	650,08
		SOMMANO t							
143	SAR18_PF.0012 .0003.0002	Rinterro con materiale di risulta proveniente dagli scavi recedutamente eseguiti nell'ambito del cantiere, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici di piccole dimensioni, escluso l'avvicinamento dei materiali ma compresa la compattazione a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto.	21,96				21,96		
		M I S U R A Z I O N I: Voce 139 [Scavo]	-17,57				-17,57		
		A dedurre impronta platea Sc 2							
		SOMMANO m3					4,39	6,71	29,46
144	SAR18_PF.0004 .0001.0005	FONDAZIONI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
		M I S U R A Z I O N I: Sc 4	1,00	6,10	3,40	0,100	2,07		
		Sc 2	1,00	12,40	3,80	0,10	4,71		
		SOMMANO m3					6,78	201,17	1.363,93
145	SAR18_PF.0004 .0001.0025	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm² e classe di esposizione XS1-XD2 norma UNI EN 206-1.							
		M I S U R A Z I O N I: Sc 4	1,00	5,90	3,20	0,40	7,55		
		Sc 2	1,00	12,20	3,60	0,40	17,57		
		SOMMANO m3					25,12	220,94	5.550,01
146	SAR18_PF.0008 .0001.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresse armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
		M I S U R A Z I O N I: Sc 4	1,00	18,20		0,40	7,28		
		Sc 2	1,00	32,40		0,40	12,96		
		SOMMANO m2					20,24	29,13	589,59
147	SAR18_PF.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26							
		M I S U R A Z I O N I: Voce 145 [stimato 80 kg/m3 di cls]	25,12			80,00	2.009,60		
		SOMMANO kg					2.009,60	1,80	3.617,28
148	SAR18_PF.0004 .0001.0025	ELEVAZIONE Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 40 N/mm² e classe di esposizione XS1-XD2 norma UNI EN 206-1.							
		M I S U R A Z I O N I:							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		Pilastrini rinforzo muratura	3,00	0,20	0,20	6,00	0,72		
		Cordoli rinforzo muratura - Piano 0,00	1,00	22,35	0,20	0,20	0,89		
		Cordoli rinforzo muratura - Piano 6,20	1,00	30,00	0,20	0,20	1,20		
		Solaio a quota 2,50	1,00	5,100	2,000	0,120	1,22		
		Solaio a quota 8,70	1,00	18,400	2,100	0,120	4,64		
			1,00	3,100	8,000	0,120	2,98		
			1,00	2,500	3,700	0,120	1,11		
			1,00	4,700	2,600	0,120	1,47		
			1,00	2,150	5,450	0,120	1,41		
		SOMMANO m3					15,64	220,94	3.455,50
149	SAR18_PF.0008 .0001.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Pilastrini rinforzo muratura	3,00	0,80		6,00	14,40		
		Cordoli rinforzo muratura - Piano 0,00	2,00	22,35		0,20	8,94		
		Cordoli rinforzo muratura - Piano 6,20	2,00	45,10		0,20	18,04		
		Solaio a quota 2,50	1,00	5,100	2,000		10,20		
		Solaio a quota 8,70	1,00	18,400	2,100		38,64		
			1,00	3,100	8,000		24,80		
			1,00	2,500	3,700		9,25		
			1,00	4,700	2,600		12,22		
			1,00	2,150	5,450		11,72		
		SOMMANO m2					148,21	48,27	7.154,10
150	SAR18_PF.0008 .0002.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Voce 148 [stimato 100 kg/m3 di cls]	15,64			100,00	1.564,00		
		SOMMANO kg					1.564,00	1,80	2.815,20
151	SAR18_PF.0013 .0003.0003	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 20 cm con blocchi a camere d'aria 20x20x50							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Piano 0,00	1,00	7,15		6,00	42,90		
			1,00	15,300		6,000	91,80		
			1,00	28,000		6,000	168,00		
		Piano 6,20	1,00	10,900		2,500	27,25		
			1,00	29,950		5,400	161,73		
			1,00	6,400		2,500	16,00		
			1,00	14,100		2,500	35,25		
		Riparazioni in facciata	1,00	3,050		1,200	3,66		
			-1,00	0,900		1,000	-0,90		
			1,00	1,600		2,300	3,68		
			-1,00	1,200		1,150	-1,38		
		SOMMANO m2					547,99	46,40	25.426,74
152	1c.11.150.0080 (Listino Milano)	Copertura per tetti con pannelli metallici autoportanti REI 120 e fonoisolanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e prevverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di lana di roccia densità 100 Kg/m³ spessore 100mm fuori greca, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 6/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e prevverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m: Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola latorneria accessoria.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		Pareti Sc 3b	1,00	9,90		9,00	89,10		
		SOMMANO m2					89,10	45,67	4.069,20
153	SAR18_PF.0013 .0004.0027	OPERE DI FINITURE/SERRAMENTI INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta							

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		M I S U R A Z I O N I: Piano 0,00	3,00	7,15		6,00	128,70		
			2,00	15,300		6,000	183,60		
			2,00	28,000		6,000	336,00		
		Piano 6,20	2,00	10,900		2,500	54,50		
			2,00	29,950		5,400	323,46		
			2,00	15,200		5,400	164,16		
			2,00	6,400		2,500	32,00		
			2,00	14,100		2,500	70,50		
		Riparazioni in facciata	1,00	3,050		1,200	3,66		
			-1,00	0,900		1,000	-0,90		
			1,00	1,600		2,300	3,68		
			-1,00	1,200		1,150	-1,38		
		SOMMANO m2					1.297,98	27,02	35.071,42
156	SAR18_PF.0013 .0006.0005	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione autoespandente battente, battuta centrale di riporto con guarnizione fumi freddi, rostri di tenuta lato cerniera, serratura per chiusura automatica alto-bassa seconda anta, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1200x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.							
		M I S U R A Z I O N I: Piano 0,00	5,00				5,00		
		Piano 6,20	6,00				6,00		
		Piano 15,64	1,00				1,00		
		Piano 21,20	2,00				2,00		
		SOMMANO cadauno					14,00	1.024,16	14.338,24
157	1C.22.150.0020 .a (Listino Milano)	Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopra luce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i vetri: con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²)							
		M I S U R A Z I O N I: Piano 0,00	1,00	1,200	2,100	20,000	50,40		
		Piano 6,20	5,00	1,200	2,100	20,000	252,00		
		Piano 15,64	2,00	1,200	2,100	20,000	100,80		
		Piano 21,20	1,00	1,200	2,100	20,000	50,40		
		SOMMANO kg					453,60	6,93	3.143,45
158	SAR18_PR.006 3.0005.0001	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio.							
		M I S U R A Z I O N I: Voce 156	14,00				14,00		
		Voce 157	9,00				9,00		
		SOMMANO cadauno					23,00	131,00	3.013,00
159	N.P. 06	CARPENTERIA METALLICA Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldato di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio S355J0							
		M I S U R A Z I O N I: Sc 1 - UPN180	1,00			2575,000	2.575,00		
		Sc 1 - UPN120	1,00			894,000	894,00		
		Sc 2 - HEA200	1,00			3105,000	3.105,00		
		Sc 2 - UPN180	1,00			3311,000	3.311,00		
		Sc 2 - UPN120	1,00			431,000	431,00		
		Sc 2 - L 60x6	1,00			462,000	462,00		
		Sc 3/3b - HEA200	1,00			880,000	880,00		
		Sc 3/3b - UPN180	1,00			4433,000	4.433,00		
		Sc 3/3b - UPN120	1,00			894,000	894,00		
		Sc 3/3b - L 60x6	1,00			787,000	787,00		
		Sc 4 - HEA200	1,00			4103,000	4.103,00		
		Sc 4 - UPN180	1,00			3630,000	3.630,00		
		Sc 4 - UPN120	1,00			447,000	447,00		
		Sc 4 - L 60x6	1,00			675,000	675,00		
		Sc 4 - IPE330	2,00			1355,000	2.710,00		
		Sc 4 - UPN160	2,00			140,000	280,00		
		Sc 4 - IPE120	2,00			102,000	204,00		
		Passerelle + 6,20 - UPN160	1,00			1295,000	1.295,00		
		Passerelle + 15,64 - UPN160	1,00			361,000	361,00		
		Piastre, saldature, bulloni, etc. [stimato 10%]	0,10			31477,000	3.147,70		

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
		SOMMANO kg					34.624,70	6,46	223.675,56
160	1c.22.040.0020 .b (Listino Milano)	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): per rampe di scale M I S U R A Z I O N I: Sc 1 - Parapetto Sc 1 - Corrimano Sc 2 - Parapetto Sc 3/3b - Parapetto Sc 3 - Corrimano Sc 4 - Parapetto Passerelle + 6,20 - Parapetto Passerelle + 15,64 - Parapetto Piastre, saldature, bulloni, etc. [stimato 10%]	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,10			960,300 228,000 2986,500 2273,700 236,000 7272,100 1826,000 3058,000 18840,600	960,30 228,00 2.986,50 2.273,70 236,00 7.272,10 1.826,00 3.058,00 1.884,06		
		SOMMANO kg					20.724,66	5,89	122.068,25
161	1c.22.060.0010 .a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: spessore 2 mm M I S U R A Z I O N I: Sc 1 Sc 2 Sc 3/3b Sc 4 Passerelle + 6,20 - Parapetto Passerelle + 15,64 - Parapetto Piastre, saldature, bulloni, etc. [stimato 10%]	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,10		87,700 88,500 127,900 262,300 47,700 7,300	30,000 30,000 30,000 30,000 30,000 30,000 18642,000	2.631,00 2.655,00 3.837,00 7.869,00 1.431,00 219,00 1.864,20		
		SOMMANO kg					20.506,20	5,49	112.579,04
		TOTALE OPERE CIVILI PREVENZIONE INCENDI euro							588.333,91
		TOTALE OPERE euro							3.650.063,07