Firma digitalmente da
ANDREA CANDELA
CN = CANDELA
ANDREA
O = non presente
C = IT

Firmato digitalmente da
Giovanni Gaiotti
O = Ordine degli Ingegneri della
Provincia di Cuneo/80019740044
C = IT

Allegato 11

COLLEGAMENTO FRA IL COMPRENSORIO SCIISTICO DI ARTESINA E PRATO NEVOSO

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI FRABOSA SOTTANA

PROGETTO DEFINITIVO
SEGGIOVIA BIPOSTO AD AMMORSAMENTO PERMANENTE
"ROCCHE GIARDINA (1575,15-1925,35)"

ELENCO PREZZI UNITARI

Revisione	Elaborato	Approvato
1.0	*marzo 2015*	*14 aprile 2015*
2.0	*marzo 2017*	*21 marzo 2017*
Firma		

Codice elaborato A013004rEPU2.0

Ultima modifica: aggiornamento prezzario

ENTE APPALTANTE
COMUNE DI FRABOSA SOTTANA

Progettista

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
ING. GIOVANNI & ALESSANDRO GAIOTTI
Via G. Macario, 3 - 12012 BOVES (CN) tel 0171 387400 email: sta-g@tiscali.it
Cod. fisc. e P. IVA 02968330049

Firma

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1426 Dott. Ing. Alessandro Gaiotti

R.U.P.
p.i. Andrea Candela

Firma

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI CUNEO N. 322
Dott. Ing. Giovanni GAIOTTI

ELENCO PREZZI UNITARI

L'elenco prezzi unitari comprende le principali voci degli materiali, manufatti e nolo di mezzi d'opera necessari alla costruzione della sciovia in progetto e delle opere accessorie e complementari. Per le voci non comprese nell'elenco prezzi unitari, si fa riferimento al "Prezziario per opere e lavori pubblici della Regione Piemonte, edizione luglio 2016.

Considerata la specificità dell'opera, non essendo reperibili prezziari ufficiali che contemplino forniture e lavori adattabili alle singole voci degli elementi elettromeccanici previsti in progetto, per stabilire i prezzi di tali opere ci si è riferiti a prezzi d'appalto di opere simili.

Altre voci sono state determinate mediante analisi dei prezzi utilizzando sia indagini di mercato sia il Prezzario per opere e lavori pubblici della Regione Piemonte, valido per il 2016.

EPU 0	**IMPIANTO FUNIVIARIO**	
	DESCRIZIONE	**IMPORTO (€)**
1	**STAZIONE MOTRICE A VALLE** Carpenteria di stazione con travi di supporto, ritti e passerelle, copertura in grado di consentire un comodo accesso ai meccanismi di stazione, dotata di ampie finestre Argano motore potenza 250 kW, puleggia motrice con telaio in acciaio saldato diametro 3900 mm; supporto per freni; freni di servizio e di emergenza con centralina. Gruppo di recupero, potenza 130 kW, composto da motore termico, pompa motore idraulico e riduttore accoppiato alla dentatura solidale alla puleggia motrice. Cancelli automatici per la regolazione del flusso dei passeggeri. Recinzioni di stazione. Tappeto mobile di imbarco. Escluse opere di fondazione. Il complesso sopra descritto dovrà essere conforme a: ➢ *D.M. n° 400 del 04.08.1998 "Regolamento generale per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone"* ➢ *D.M. N° 58 DEL 08.03.1999 "Prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli"* ➢ *D.Lgs. 12 giugno 2003 n° 210 "Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio" (Marchio CE)* ➢ *Decreto n° R.D. 337 – 08.09 del 16 novembre 2012 "Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone"*	606.100,00
2	**STAZIONE DI RINVIO E TENSIONE A MONTE** Struttura metallica portante la slitta tenditrice. Puleggia di rinvio diametro 3900 mm, sistema tenditore di tipo idraulico con centralina. Recinzioni di stazione. Escluse opere di fondazione. Il complesso sopra descritto dovrà essere conforme a : ➢ *D.M. n° 400 del 04.08.1998 "Regolamento generale per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone"* ➢ *D.M. N° 58 DEL 08.03.1999 "Prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli"* ➢ *D.Lgs. 12 giugno 2003 n° 210 "Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio" (Marchio CE)* ➢ *Decreto n° R.D. 337 – 08.09 del 16 novembre 2012 "Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone"*	201.800,00

3

CARATTERISTICHE SOSTEGNI E RULLIERE

Fusti a sezione circolare o poligonale, rastremati verso l'alto, muniti di scale, con piastre alla base per collegamento alle fondazioni mediante tirafondi; Traversa tubolare con pedane, passerelle e falconi per la manutenzione delle rulliere, interruttore a consenso inserito nel circuito di sicurezza.
Tinteggiatura con vernice opacizzata.
N° 26 rulliere, zincate a caldo, con complessivi 222 rulli di diametro 420 mm, con antiscarrucolanti interni, e scarpe di raccolta fune all'esterno, dispositivo di arresto automatico dell'impianto in caso di scarrucolamento fune. Dispositivo di bloccaggio antirotazione sui bilancieri di entrata.

Sostegno n°	Appoggio/ritenuta	Altezza verticale quota fune (m)	Rulliera con n° rulli	
			salita	discesa
1	ritenuta	4,84	8	8
2	Doppio effetto	11,73	4r+4a	4r+4a
3	appoggio	13,42	12	12
4	ritenuta	9,87	10	10
5	appoggio	11,16	8	6
6	appoggio	11,81	6	6
7	appoggio	11,39	6	6
8	appoggio	10,69	8	6
9	appoggio	13,61	6	6
10	ritenuta	10,54	10	10
11	doppio effetto	12,17	4r+4a	4r+4a
12	appoggio	14,16	12	10
13	appoggio	11,31	12	12

Il complesso sopra descritto dovrà essere conforme a :

- *D.M. n° 400 del 04.08.1998 "Regolamento generale per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone"*
- *D.M. N° 58 DEL 08.03.1999 "Prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli"*
- *D.Lgs. 12 giugno 2003 n° 210 "Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio" (Marchio CE)*
- *Decreto n° R.D. 337 – 08.09 del 16 novembre 2012 "Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone"*

610.000,00

4	**VEICOLI** Seggiola biposto costituita da un telaio tubolare collegato al morsetto tramite un braccio di sospensione sagomato, con leva di sicurezza incernierata all'estremità dello schienale che forma un corpo unico con il poggiasci. Il sedile, incernierato posteriormente, è ribaltabile per evitare il deposito della neve. Il morsetto di collegamento del veicolo alla fune portante traente è di acciaio legato ad alta resistenza. La chiusura delle ganasce sulla fune traente è con molle a tazza alloggiate nel corpo della morsa. N° 170 seggiole. Il dispositivo sopra descritto dovrà essere conforme a : ➢ *D.M. n° 400 del 04.08.1998 "Regolamento generale per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone"* ➢ *D.M. N° 58 DEL 08.03.1999 "Prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli"* ➢ *D.Lgs. 12 giugno 2003 n° 210 "Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio" (Marchio CE)*	408.000,00
5	**FUNE** Fune portante traente diametro 36 mm zincata, tipo Filler 150 fili lunghezza 2980,0 m. Conforme alle norme: ➢ *EN 12385-8 ottobre 2002; EN 10264-3; EN 12927.* ➢ *D.Lgs. 12 giugno 2003 n° 210 "Attuazione della direttiva 2000/9/CE in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio" (Marchio CE)* ➢ *Decreto n° R.D. 337 – 08.09 del 16 novembre 2012 "Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone"*	86.200,00
6	**APPARECCHIATURA ELETTRICA** Azionamento elettrico a velocità variabile per motori asincroni, realizzato mediante inverter. Apparecchiatura elettrica di comando, protezione, supervisione e circuito di sicurezza. Circuiti di comando realizzati mediante l'impiego di logiche a microprocessore su due sistemi completi e fra loro indipendenti, con uscite dinamiche, controllo incrociato (controllo di parità) e test automatici di partenza e di routine, supportati da una logica a rèlè che comprenda le protezioni più importanti. Sistema carica batterie di tipo automatico con limitatore di carica. Sistema di monitoraggio e visualizzazione dei parametri e dello stato delle stazioni di valle, e di monte realizzato con PC e monitor grafico, dotato di funzioni di help che permetta di associare ad ogni allarme un messaggio di aiuto con spiegazione delle cause possibili di guasto. Fornitura e installazione delle apparecchiature elettriche, interruttori, sezionatori e protezioni BT. Cavi elettrici del circuito di sicurezza e comunicazione. Compresi allacciamenti elettrici di stazione e di linea. L'impianto elettrico dovrà essere conforme al *D.M. n° 92 del 15.04.2002 "Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri"* *Decreto n° R.D. 337 – 08.09 del 16 novembre 2012 "Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone"*	212.100,00

7	**CABINE DI STAZIONE** Prefabbricate di legno, con tetto a doppia falda e copertura in lamiera zincata preverniciata, completa di porte ed ampi serramenti con vetri doppi, radiatore elettrico, impianto di illuminazione e servizio igienico, di dimensioni adeguate per l'alloggiamento di tutte le apparecchiature di comando e controllo come da disegni allegati per: Stazione di valle e Stazione di monte. Escluse opere di fondazione	63.800,00
8	**TRASPORTI E MONTAGGI** Trasporto e collocamento in opera dell'impianto .	210.500,00
9	**ACCESSORI** Componenti accessori, transennature e recinzione di stazione, dispositivi per il soccorso. Istruzione del personale n° 4 giornate. Assistenza al primo esercizio di 15 giorni con tecnico qualificato.	21.250,00
EPU 0	**Importo totale**	**2.420.000,00**

EPU 1		**Mano d'opera**		**U.M.**	**Prezzo unitario**
		Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa, derivati dal costo del contratto "Edilizia" valido per il territorio della Provincia di Cuneo. Camera di Commercio di Cuneo edizione 2016)			
	a	Operaio specializzato		h	35,69
	b	Operaio qualificato		h	33,10
	c	Operaio comune		h	29,73
	d	Operaio IV livello		h	37,65
		Per lavorazioni prestate oltre l'orario di lavoro:			
	a	Straordinario		%	35,00
	b	Straordinario notturno		%	40,00

EPU 2		**Fornitura in opera di 1 m^3 di calcestruzzo classe C8/10 per sottofondazioni, compreso trasporto eseguito con ausili di elicottero**						
N°	**Codice/Indagine di mercato**	**Descrizione**	**U.M.**	**Prezzo unitario €**	**Manod. lorda**	**Quantità**	**Importo €**	**Importo manod. €**
1	01.A04.B17.010	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C8/10	m^3	80,34		1	80,34	
2		Maggiorazione 20% per fornitura con autobettoniera in zona disagiata	%	20,00			16,07	
3	01.P01.A10.005	Operaio specializzato per getto in opera	h	35,69	35,69	0,46	16,42	31,10
4	01.P01.A30.005	Operaio comune per getto in opera (importo orario)	h	29,73	29,73	0,23	6,84	26,00
5	18.P08.A05.015	Nolo di elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo.operativo	minuti	24,33		15	364,95	
						Totale	484,61	57,10

EPU 3		**Fornitura in opera di 1 m³ di calcestruzzo classe C30/37 per fondazioni di linea, muri interrati, pilastri (steli) di stazione, compreso trasporto eseguito con ausilio di elicottero, escluse casserature e ferro.**						
N°	**Codice/Indagine di mercato**	**Descrizione**	**U.M.**	**Prezzo unitario €**	**Manod. lorda**	**Quantità**	**Importo €**	**Importo manod. €**
1	01.A04.B25.015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m^3	120,16		1	120,16	
2		Maggiorazione 20% per fornitura con autobettoniera in zona disagiata	%	20,00			24,03	
3	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio	m^3	8,35	5,95	1	8,35	5,72
4	01.P01.A10.005	Operaio specializzato per getto (importo orario)	h	35,69	35,69	0,46	16,42	31,10
5	01.P01.A30.005	Operaio comune per getto in opera (importo orario)	h	29,73	29,73	0,23	6,84	26,00
6	18.P08.A05.015	Nolo di elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo.operativo fino a 2000 m s.l.m., con portata operativa fino a 1200 kg, in fase di trasporto	min	24,33		15	364,95	
						Totale	540,75	62,82

N°	**EPU 4**	**Realizzazione di 1 metro lineare del circuito di linea, mediantedi scavo a sezione obbligata, con larghezza di fondo di 0,60 m e altezza 0,80 m, in zona impervia compresa la posa in opera di condutture elettriche di potenza, di terra, di segnalazione e controllo, compreso il successivo ritombamento e livellamento. Esclusa la fornituara del materiale elettrico.**						
1	01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m^3	10,78	6,88	0,48	5,17	3,30
2	06.A31.H01.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm².	m	7,17	7,17	1,00	7,17	7,17
3	14.P03.A05.005	Posa cavi interrati, staffati e relativi accessori, cavi BT fino a 4 x 25 mm² di sezione e IP derivazione	m	3,73	3,73	1,00	3,73	3,73
4	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione, Eseguito con mezzo meccanico	m^3	24,33	3,29	0,48	11,68	1,58
						Totale	27,75	15,78

N°	EPU 5	**Realizzazione di 1 metro lineare della linea elettrica di alimentazione mediante di scavo a sezione obbligata, con larghezza di fondo di 0,40 m e altezza 0,80 m, in zona impervia compresa la posa in opera di condutture elettriche di potenza, di terra, di segnalazione e controllo, compreso il successivo ritombamento e livellamento. Esclusa la fornituara del materiale elettrico.**						
1	01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m^3	10,78	6,88	0,32	3,45	2,20
2	14.P03.A05.015	Posa cavi interrati, staffati e relativi accessori, cavi BT oltre 3 x 95 + 50 mm² di sezione, IP Serie e 6,3 kV ad elica visibile a 22 e 27 kV sez. 3 x (1 x 95) mm²	m	4,85	4,85	1,00	4,85	4,85
3	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione, Eseguito con mezzo meccanico	m^3	7,86	3,41	0,32	2,52	1,09
						Totale	10,81	8,14

N°	EPU 6	**Realizzazione di 1 metro lineare della condotta di alimentazione idrica mediante lo scavo a sezione obbligata, con larghezza di fondo di 0,40 m e altezza 0,80 m, in zona impervia esclusa la posa in opera e fornitua di tubature, compreso il successivo ritombamento e livellamento.**						
1	01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m^3	10,78	6,88	0,32	3,45	2,20
2	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione, Eseguito con mezzo meccanico	m^3	7,86	3,41	0,32	2,52	1,09
						Totale	5,96	3,29

7	**01.A01**	**SCAVI**				
8	**01.A01.A05**	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere				
9	01.A01.A05.010	In assenza di alberi	m³	4,89	2,75	56,24%
10	01.A01.A05.020	Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm	m³	5,98	3,59	60,02%
11	**01.A01.A10**	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
12	01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	3,81	1,03	26,92%
13	**01.A01.A15**	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
14	01.A01.A15.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m	m³	5,04	1,56	30,98%
15	**01.A01.A17**	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
16	01.A01.A17.010	Senza l'uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	m³	28,46	11,17	39,26%
17	01.A01.A17.020	Con uso di mine	m³	70,10	42,83	61,10%
18	**01.A01.A20**	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali,per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatura depressioni				
19	01.A01.A20.005	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300	m³	11,36	6,46	56,88%
20	01.A01.A20.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300	m³	15,42	8,60	55,78%

21	**01.A01.A25**	Scavo di sbancamento in acqua eseguito con l'utilizzo di idonei natanti regolarmente autorizzati provvisti di regolare dotazione di bordo, compreso manovratori abilitati e ogni altro onere per lo sgombero di banchi di deposito, per aprire cavi, liberare sedimenti. Compreso, altresi', il carico ed il trasporto amezzo di idonee betoline e la stesa, o la sistemazione a rimbattimento delle sponde o a colmatura di depressioni				
22	01.A01.A25.005	Con trasporto fino a 150 metri	m³	42,46	17,80	41,92%
23	01.A01.A25.010	Con trasporto oltre 150 e fino a 300 metri	m³	49,50	21,36	43,16%
24	01.A01.A25.015	Con trasporto oltre 300 metri	m³	60,38	17,80	29,48%
25	**01.A01.A30**	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purche' rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatura depressioni				
26	01.A01.A30.005	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	13,39	7,41	55,34%
27	01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	17,71	9,69	54,70%
28	**01.A01.A40**	Scavo a pareti verticali, eseguito con qualsiasimezzo nell'alveo dei fiumi e dei torrenti, di materie di qualsiasi natura purche' rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, perfondazioni di muri di sostegno, ponti ed opere idrauliche in genere, fino alla profondita' di m 2, compreso il sollevamento delle materie estratte, esclusa l'armatura delle pareti e gli eventuali esaurimenti d'acqua da compensarsi aparte				
29	01.A01.A40.003	Con deposito a lato dello scavo	m³	28,53	20,40	71,49%
30	01.A01.A40.005	Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	33,97	22,45	66,09%
31	01.A01.A40.015	Con trasporto ad una distanza superiore ai 300 metri e per un volume di almeno m³ 1	m³	40,01	26,45	66,10%
32	**01.A01.A45**	Scavo a pareti verticali in acqua eseguito conidonei natanti regolarmente autorizzati e provvisti di regolari dotazioni di bordo, manovratori abilitati ed ogni altro onereper l'esecuzione di opere di fondazione, arginatura, spalledi manufatti, eseguiti nell'alveo dei fiumi, compreso il trasporto a mezzo di idonee betolinela stesa e, o la sistemazione e rimbattimento delle sponde o la colmatura di depressioni, esclusa la casseratura a protezione dei medesimi				
33	01.A01.A45.005	Con trasporto fino a 300 metri	m³	84,91	35,59	41,92%
34	01.A01.A45.010	Con trasporto oltre 300 metri	m³	98,99	42,72	43,16%

35	**01.A01.A50**	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.				
36	01.A01.A50.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	10,78	6,88	63,79%
37	**01.A01.A55**	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.				
38	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m³	10,67	5,45	51,07%
39	01.A01.A55.020	Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m	m³	15,15	7,91	52,21%
40	**01.A01.A60**	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purche' rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materialiai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto				
41	01.A01.A60.005	Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m³ 1	m³	4,52	3,04	67,21%
42	01.A01.A60.015	Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m³ 1 in presenza d'acqua asportata per mezzo di pompa.	m³	7,32	5,10	69,72%
43	01.A01.A60.025	Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1	m³	61,50	60,86	98,96%
44	01.A01.A60.035	Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1 in presenza d'acqua asportata per mezzo di pompa	m³	112,83	109,72	97,24%
45	**01.A01.A65**	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.				
46	01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	10,68	6,54	61,28%

47	**01.A01.A80**	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso				
48	01.A01.A80.080	In assenza d'acqua	m³	82,53	82,53	100,00%
49	01.A01.A80.090	In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm	m³	89,97	89,97	100,00%
50	**01.A01.A82**	Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano a profondità maggiore di 1,5 m				
51	01.A01.A82.010	Con terrazziere per maggiore innalzamento di materie e per le maggiori soggezioni di lavoro	m³	45,32	45,32	100,00%
52	**01.A01.A85**	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300				
53	01.A01.A85.005	Fino alla profondita' di m 2	m³	20,04	10,43	52,04%
54	01.A01.A85.010	Per profondita' comprese tra m 2 e m 3	m³	25,01	14,72	58,85%
55	01.A01.A85.015	Per profondita' comprese tra m 3 e m 4	m³	32,65	21,39	65,51%
56	01.A01.A85.020	Per profondita' superiori a m 4	m³	48,87	34,59	70,78%
57	**01.A01.A90**	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purche' rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilita' delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo				
58	01.A01.A90.005	Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondita' di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.	m³	17,38	13,14	75,59%
59	01.A01.A90.015	Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondita' superiore a m 3.	m³	29,52	22,72	76,98%
60	01.A01.A90.035	A mano, fino alla profondita' di m 3 e per un volume di almeno m³ 1	m³	146,66	139,30	94,98%
61	01.A01.A90.045	A mano, per una profondita' superiore a m 3.	m³	159,80	140,82	88,12%
62	**01.A01.A95**	Scavo in trincea a pareti verticali eseguito amacchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, per assicurare la stabilita' delle pareti l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300				
63	01.A01.A95.005	Fino alla profondita' di m 3,00	m³	31,60	22,76	72,02%
64	01.A01.A95.010	Per profondita' oltre m 3,00	m³	42,08	30,29	71,99%
65	**01.A01.B30**	Scavo di buche e fosse per il piantamento di alberi e siepi				
66	01.A01.B30.005	Eseguito con mezzi meccanici e per un volume di almeno m³ 1	m³	22,08	20,50	92,85%

67	01.A01.B30.015	Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1	m³	84,01	84,01	100,00%
68	**01.A01.B40**	Scavo eseguito in galleria per allacciamenti di fabbricati alla rete fognaria municipale e condutture, compresa l'armatura in legname anche sepersa (la sezione sara' in ogni caso computata non inferiore a m² 1)				
69	01.A01.B40.005	Con trasporto alle discariche	m³	280,54	264,86	94,41%
70	01.A01.B40.015	Con trasporto alle discariche in presenza di acqua asportata con pompa	m³	352,32	334,18	94,85%
71	01.A01.B40.025	Con trasporto e spianamento in cantiere	m³	277,91	267,27	96,17%
72	01.A01.B40.035	Con trasporto e spianamento in cantiere in presenza d'acqua asportata con pompa	m³	349,69	336,54	96,24%
73	**01.A01.B50**	Scavo in galleria di materie di natura compatta a qualunque profondita', misurato a termine dell'articolo 25 del capitolato speciale della rip. IV LL.PP. (C.C. 30/10/1943), compresa l'armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo				
74	01.A01.B50.005	Per sezioni di scavo sino a m² 2,24 compreso	m³	203,55	171,10	84,06%
75	01.A01.B50.010	Per sezioni di scavo oltre m² 2,24	m³	187,48	155,05	82,70%
76	**01.A01.B60**	Scavo per pozzi a sezione circolare, di materie rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, misurato a termine di capitolato, compreso l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo				
77	01.A01.B60.005	A qualsiasi profondita'	m³	154,00	130,75	84,90%
78	**01.A01.B70**	Scavo, per pozzi a sezione quadrata o rettangolare, di materie di qualunque natura purche'rimovibili senza l'uso continuo di mazze escalpelli, misurato a termine di capitolato compresa l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate e del deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo				
79	01.A01.B70.005	A qualsiasi profondita'	m³	184,58	148,35	80,37%
80	**01.A01.B76**	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili				
81	01.A01.B76.005	Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali	m³	23,21	17,49	75,34%
82	**01.A01.B78**	Variazione al prezzo degli scavi eseguiti in galleria, incluso ogni onere relativo all'estrazione, trascinamento lungo la galleria, sollevamento e carico sui mezzi di trasporto nonche' l'onere dell'eventuale maggior scavo e successivo riempimento del vano della galleria. Tale sovrapprezzo e' applicato al volume riferito alla sezione tipo della galleria compreso tra i piani verticali ortogonali all'asse della galleria e tangenti l'ingombro del trovante stesso				

83	01.A01.B78.005	Per l'estrazione, mediante l'impiego di autogru di massi o trovanti di roccia compatta la cui demolizione comporterebbe l'uso di esplosivo ed aventi dimensione media maggiore di cm 50	m³	173,81	133,07	76,56%
84	**01.A01.B79**	Variazione al prezzo degli scavi in galleria di cui all'art. A01.B50 eseguiti in presenza di acqua di falda avente altezza non inferiore a cm 10, compreso l'onere dell'esaurimento dell'acqua mediante l'impiego anche continuo di pompe, applicato all'intera sezione tipo della galleria escluse le opere di drenaggio				
85	01.A01.B79.005	Per ogni decimetro completo di altezza d'acqua presente nello scavo	m³	6,06	2,67	44,10%
86	**01.A01.B80**	Variazione al prezzo degli scavi in trincea a pareti verticali di cui agli art. A01A85,A01A90,A01A95,eseguiti sotto l'acqua di falda a profondita' maggiore di cm 20, compreso l'onere dell'esaurimento dell'acqua mediante l'impiego, anche continuo, di pompe limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, escluse le opere di drenaggio				
87	01.A01.B80.005	Per scavi eseguiti a macchina con eventuale intervento manuale	m³	5,33	2,79	52,34%
88	01.A01.B80.010	Per scavi eseguiti a mano	m³	11,89	5,41	45,52%
89	**01.A01.B82**	Variazione al prezzo degli scavi eseguiti sotto l'acqua di falda a profondita' maggiore di cm 20, compreso l'onere dell'esaurimento dell'acquamediante l'impiego anche continuo di pompe, limitatamente al volume scavato al disotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, escluse le opere di drenaggio				
90	01.A01.B82.005	In pozzi a sezione circolare, rettangolare o quadrata	m³	16,95	6,69	39,44%
91	**01.A01.B87**	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
92	01.A01.B87.010	Eseguito a mano	m³	49,00	37,50	76,54%
93	01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	m³	7,86	3,41	43,44%
94	**01.A01.B90**	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale				
95	01.A01.B90.005	Eseguito a mano	m³	32,02	31,55	98,53%
96	01.A01.B90.010	Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m³	6,59	4,51	68,48%
97	**01.A01.B95**	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso				
98	01.A01.B95.010	Per uno spessore minimo di 30 cm	m³	20,63	4,82	23,34%

99	**01.A01.B97**	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN 13285, compresa la cilindratura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale				
100	01.A01.B97.010	Per uno spessore minimo di 30 cm	m³	12,49	4,82	38,56%
101	**01.A01.C00**	Riempimento di gabbioni con pietrame fornito a pie' d'opera, comprensivo della cucitura con filo di ferro zincato della stessa dimensione del filo costituente la rete				
102	01.A01.C00.005	Eseguito a mano	m³	64,04	62,84	98,12%
103	**01.A01.C50**	Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio - terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzionel avori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse				
104	01.A01.C50.005	Con materiale provvisto dalla ditta	m³	25,43	9,91	38,96%
105	01.A01.C50.010	Con materiali in sito o provvisti dalla citta'	m³	20,24	11,87	58,63%
106	**01.A01.C60**	Sovrapprezzo allo scavo in genere per carico, trasporto e scarico a mano del materiale, escluso l'utilizzo di mezzi meccanici				
107	01.A01.C60.010	Entro l'area del cantiere	m³	44,65	44,65	100,00%
108	**01.A01.C65**	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica.				
109	01.A01.C65.010	In discarica autorizzata, fino alla distanza di 5 km	m³	1,62	0,86	52,88%
110	01.A01.C65.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	m³	2,76	1,46	52,80%
111	01.A01.C65.030	In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m³	4,79	2,53	52,76%
112	**01.A01.C70**	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua asportata con pompa, compreso l'onere della canalizzazione provvisoria				
113	01.A01.C70.010	Con battente superiore a 12 cm e scavo eseguito a mano	m³	7,74		
114	01.A01.C70.020	Con battente superiore a 20 cm e scavo eseguito con mezzi meccanici	m³	0,12		
115	**01.A01.C80**	Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controparete in pannelli verticali e traverse orizzontali, puntellate mediante elementi trasversali, compresi la fornitura del materiale, la chioderia, la ferratura, lo sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonchè ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
116	01.A01.C80.010	In legname, fino ai 3,00 m di profondità	m²	12,39	9,43	76,07%
117	01.A01.C80.020	In legname, oltre i 3,00 m e fino ai 5,00 m di profondità	m²	15,96	12,57	78,76%

118	**01.A04**	**MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.**				
119	**01.A04.A10**	Malta di calce per murature (confezionata con m³ 0,15 di calce spenta, kg 200 di calce idraulica macinata e da m³ 1 di sabbia)				
120	01.A04.A10.005	Idraulica	m³	117,66	56,56	48,07%
121	**01.A04.A15**	Malta idraulica, classe M4, confezionata con 1 parte di calce idraulica più 3 parti di sabbia. la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire				
122	01.A04.A15.010	Confezionata a mano	m³	131,89	74,43	56,43%
123	01.A04.A15.020	Confezionata con betoniera	m³	88,04	29,77	33,81%
124	01.A04.A15.030	Confezionata con impastatrice	m³	78,18	14,89	19,04%
125	**01.A04.A20**	Malta per murature (confezionata con m³ 0,25 dicalce spenta, kg 100 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia)				
126	01.A04.A20.005	Bastarda	m³	122,98	59,53	48,41%
127	**01.A04.A25**	Malta pozzolanica, classe M4, confezionata con 1 parte di calce aerea più 3 parti di pozzolana				
128	01.A04.A25.010	Confezionata a mano	m³	92,83	74,42	80,17%
129	01.A04.A25.020	Confezionata con betoniera	m³	48,98	29,77	60,78%
130	01.A04.A25.030	Confezionata con impastatrice	m³	39,13	14,89	38,04%
131	**01.A04.A27**	Malta bastarda, classe M4, confezionata con 1 parte di cemento più 2 parti di calce idraulica più 9 parti di sabbia. la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura.				
132	01.A04.A27.010	Confezionata a mano.	m³	139,92	74,42	53,19%
133	01.A04.A27.020	Confezionata con betoniera	m³	95,49	29,77	31,18%
134	01.A04.A27.030	Confezionata con impastatrice	m³	85,63	14,88	17,38%
135	**01.A04.A28**	Malta bastarda, classe M3, confezionata con 1 parte di cemento più 1 parte di calce idraulica più 5 parti di sabbia. la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura.				
136	01.A04.A28.010	Confezionata a mano	m³	146,81	74,42	50,69%
137	01.A04.A28.020	Confezionata con betoniera	m³	102,97	29,77	28,91%
138	01.A04.A28.030	Confezionata con impastatrice	m³	93,11	14,89	15,99%
139	**01.A04.A30**	Malta per murature, rinzaffi, cappe ecc (confezionata con kg 500 di cemento tipo 325 e m³ 1 di sabbia)				
140	01.A04.A30.005	Di cemento	m³	149,57	59,54	39,81%
141	**01.A04.A35**	Malta cementizia, classe M2, confezionata con 1 parte di cemento più 1/2 parte di calce idraulica più 4 parti di sabbia. la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura				
142	01.A04.A35.010	Confezionata a mano	m³	154,59	74,42	48,14%
143	01.A04.A35.020	Confezionata con betoniera	m³	110,75	29,77	26,88%

145	**01.A04.A37**	Malta cementizia, classe M1, confezionata con 1 parte di cemento più 3 parti di sabbia. la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire: fino a 1 mm per gli intonaci, fino a 3 mm per le malte da muratura				
146	01.A04.A37.010	Confezionata a mano	m³	164,64	74,42	45,20%
147	01.A04.A37.020	Confezionata con betoniera	m³	120,79	29,76	24,64%
148	01.A04.A37.030	Confezionata con impastatrice	m³	110,94	14,89	13,42%
149	**01.A04.A40**	Malta per intonaci				
150	01.A04.A40.005	In misura eccedente i m³ 0,10 formata da calce idraulica spenta in ragione di m³ 0,45 su 1 m³ di malta	m³	131,02	77,41	59,08%
151	01.A04.A40.015	In misura eccedente i m³ 0,10 formata da calce idraulica macinata in ragione di kg 450 su 1 m³ di malta	m³	116,33	48,23	41,46%
152	01.A04.A40.025	In misura eccedente i m³ 0,10 formata da calcedolce spenta in ragione di m³ 0,35 su 1 m³ di malta	m³	118,91	69,36	58,33%
153	01.A04.A40.035	In misura eccedente i m³ 0,10 formata da cementoin ragione di kg 600 su 1 m³ di malta	m³	152,71	50,61	33,14%
154	01.A04.A40.045	In misura eccedente i m³ 0,10 formata da cementoin ragione di kg 700 per m³ e da m³ 1 di sabbia	m³	162,99	48,82	29,95%
155	**01.A04.A50**	Grassello per intonaci				
156	01.A04.A50.005	In misura eccedente i m³ 0,10 formato da calce idraulica spenta in ragione di m³ 0,80 su 1 m³ di grassello	m³	198,43	138,72	69,91%
157	01.A04.A50.015	In misura eccedente i m³ 0,10 formato da calce idraulica macinata in ragione di kg 700 su 1 m³ di grassello	m³	156,01	69,36	44,46%
158	01.A04.A50.025	In misura eccedente i m³ 0,10 formato da calcedolce spenta in ragione di m³ 0,65 su 1 m³ di grassello	m³	166,00	108,96	65,64%
159	**01.A04.A60**	Calce dolce spenta e misurata nella fossa allo stato pastoso (in ragione di kg 650 per m³)				
160	01.A04.A60.005	Per quantitativi di m³ 0,10 ed oltre	m³	152,84	83,36	54,54%
161	**01.A04.A65**	Calce idraulica spenta, misurata nella fossa allo stato pastoso (in ragione di kg 650 per m³)				
162	01.A04.A65.005	Per quantitativi di m³ 0,10 ed oltre	m³	143,14	83,35	58,23%
163	**01.A04.B05**	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali				
164	01.A04.B05.010	A mano	m³	179,18	119,08	66,46%
165	01.A04.B05.020	Con betoniera	m³	90,64	29,77	32,84%
166	**01.A04.B12**	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali				
167	01.A04.B12.010	A mano	m³	187,61	119,08	63,47%

169	**01.A04.B15**	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
170	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³	m³	63,87		
171	01.A04.B15.020	Eseguito con 200 kg/m³	m³	68,81		
172	01.A04.B15.030	Eseguito con 250 kg/m³	m³	73,74		
173	01.A04.B15.040	Eseguito con 300 kg/m³	m³	78,68		
174	01.A04.B15.050	Eseguito con 350 kg/m³	m³	83,61		
175	**01.A04.B17**	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere.				
176	01.A04.B17.010	Classe di resistenza a compressione minima C8/10	m³	80,34		
177	01.A04.B17.020	Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m³	87,46		
178	**01.A04.B18**	Calcestuzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistitolo, in classe di consistenza S4.				
179	01.A04.B18.010	Massa volumica 400 kg/m³	m³	114,39		
180	01.A04.B18.020	Massa volumica 600 kg/m³	m³	110,16		
181	01.A04.B18.030	Massa volumica 800 kg/m³	m³	108,14		
182	01.A04.B18.040	Massa volumica 1000 kg/m³	m³	106,47		
183	01.A04.B18.050	Massa volumica 1200 kg/m³	m³	104,78		
184	01.A04.B18.060	Massa volumica 1400 kg/m³	m³	102,64		
185	**01.A04.B19**	Calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4.				
186	01.A04.B19.010	Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 20 N/mm², massa volumica 1600 kg/m³	m³	137,86		
187	01.A04.B19.020	Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm², massa volumica 1700 kg/m³	m³	143,21		
188	01.A04.B19.030	Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 30 N/mm², massa volumica 1800 kg/m³	m³	149,00		
189	01.A04.B19.040	Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 35 N/mm², massa volumica 1900 kg/m³	m³	152,98		
190	**01.A04.B20**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.				
191	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m³	108,30		

192	01.A04.B20.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	116,00		
193	01.A04.B20.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	120,16		
194	01.A04.B20.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	126,91		
195	01.A04.B20.025	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	134,81		
196	**01.A04.B25**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).				
197	01.A04.B25.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	120,00		
198	01.A04.B25.010	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	123,16		
199	01.A04.B25.015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	129,91		
200	01.A04.B25.020	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,81		
201	**01.A04.B26**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156.				
202	01.A04.B26.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	131,51		
203	01.A04.B26.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	139,49		
204	**01.A04.B27**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni fortemente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 12000 e 24000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA3 (UNI 11104), cemento AARS ad altissima resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156.				

205	01.A04.B27.005	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	144,54		
206	**01.A04.B30**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).				
207	01.A04.B30.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	108,93		
208	01.A04.B30.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	117,00		
209	01.A04.B30.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	121,16		
210	01.A04.B30.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	127,91		
211	01.A04.B30.025	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	135,81		
212	**01.A04.B31**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104)				
213	01.A04.B31.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	116,00		
214	01.A04.B31.010	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	123,16		
215	01.A04.B31.015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	130,63		
216	01.A04.B31.020	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	136,81		
217	**01.A04.B32**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104).				
218	01.A04.B32.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	129,91		
219	01.A04.B32.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,81		

220	**01.A04.B33**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104)..				
221	01.A04.B33.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	130,88		
222	01.A04.B33.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	138,78		
223	**01.A04.B35**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque non contenenti anidride carbonica aggressiva ovvero con una concentrazione massima di 40 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3 (UNI 11104).				
224	01.A04.B35.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	124,48		
225	01.A04.B35.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	130,96		
226	**01.A04.B41**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606.				
227	01.A04.B41.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	125,05		
228	01.A04.B41.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	132,96		

229	**01.A04.B42**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva in misura superiore ai 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA3 (UNI 11104), cemento AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606.				
230	01.A04.B42.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	132,96		
231	**01.A04.B45**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture interrate (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: a contatto con acque potabili.				
232	01.A04.B45.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	114,00		
233	01.A04.B45.010	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	121,16		
234	01.A04.B45.015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	126,91		
235	01.A04.B45.020	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	134,81		
236	**01.A04.B65**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e muri interrati di grande spessore, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006 .				
237	01.A04.B65.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	112,75		
238	01.A04.B65.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	117,24		
239	01.A04.B65.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	121,40		
240	01.A04.B65.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	129,49		
241	01.A04.B65.025	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	135,50		

242	**01.A04.B70**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di elevazione "massive" di grande spessore (pile da ponte e muri di sostegno, briglie o conci di opere di sbarramento, muri di elevazione di camere radiologiche) che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'ione della pioggia in zona a clima temperato o rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4 o XC4+XF1 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura in opera, escluso ogni altro onere: con cemento 'LH' con sviluppo di calore inferiore o uguale a 270 J/g in accordo alla UNI-EN 197/1-2006.				
243	01.A04.B70.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	131,49		
244	01.A04.B70.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,50		
245	**01.A04.B80**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, da mettere in opera a spruzzo anche in presenza di acque contenenti solfati in tenore massimo di 3000 mg/l, in Classe di esposizione ambientale XC4+XA2 (UNI 11104); Dmax aggregati 8÷12 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per rivestimenti provvisori di gallerie, per la protezione di scavi di fondazione, di pendii e scarpate, dosaggio minimo di fumo di silice 20 kg/m³, accelerante di presa a base di silicati di sodio				
246	01.A04.B80.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	156,95		
247	01.A04.B80.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	164,85		
248	**01.A04.B81**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, da mettere in opera a spruzzo anche in presenza di acque contenenti solfati in tenore massimo di 3000 mg/l, in Classe di esposizione ambientale XC4+XA2 (UNI 11104); Dmax aggregati 8÷12 mm, Cl 0.4; fornitura piè d'opera, escluso ogni altro onere: per rivestimenti definitivi di gallerie, dosaggio minimo di fumo di silice 25 kg/m³, accelerante di presa a base di solfati di alluminio (alkali-free)				
249	01.A04.B81.005	Classe di resistenza a compressione minimaC32/40	m³	161,21		
250	01.A04.B81.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	168,11		

229	**01.A04.B42**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva in misura superiore ai 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA3 (UNI 11104), cemento AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606.				
230	01.A04.B42.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	132,96		
231	**01.A04.B45**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture interrate (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: a contatto con acque potabili.				
232	01.A04.B45.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	114,00		
233	01.A04.B45.010	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	121,16		
234	01.A04.B45.015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	126,91		
235	01.A04.B45.020	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	134,81		
236	**01.A04.B65**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e muri interrati di grande spessore, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006 .				
237	01.A04.B65.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	112,75		
238	01.A04.B65.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	117,24		
239	01.A04.B65.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	121,40		
240	01.A04.B65.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	129,49		
241	01.A04.B65.025	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	135,50		

242	**01.A04.B70**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di elevazione "massive" di grande spessore (pile da ponte e muri di sostegno, briglie o conci di opere di sbarramento, muri di elevazione di camere radiologiche) che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'ione della pioggia in zona a clima temperato o rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4 o XC4+XF1 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura in opera, escluso ogni altro onere: con cemento 'LH' con sviluppo di calore inferiore o uguale a 270 J/g in accordo alla UNI-EN 197/1-2006.				
243	01.A04.B70.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	131,49		
244	01.A04.B70.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,50		
245	**01.A04.B80**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, da mettere in opera a spruzzo anche in presenza di acque contenenti solfati in tenore massimo di 3000 mg/l, in Classe di esposizione ambientale XC4+XA2 (UNI 11104); Dmax aggregati 8÷12 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per rivestimenti provvisori di gallerie, per la protezione di scavi di fondazione, di pendii e scarpate, dosaggio minimo di fumo di silice 20 kg/m³, accelerante di presa a base di silicati di sodio				
246	01.A04.B80.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	156,95		
247	01.A04.B80.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	164,85		
248	**01.A04.B81**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, da mettere in opera a spruzzo anche in presenza di acque contenenti solfati in tenore massimo di 3000 mg/l, in Classe di esposizione ambientale XC4+XA2 (UNI 11104); Dmax aggregati 8÷12 mm, Cl 0.4; fornitura piè d'opera, escluso ogni altro onere: per rivestimenti definitivi di gallerie, dosaggio minimo di fumo di silice 25 kg/m³, accelerante di presa a base di solfati di alluminio (alkali-free)				
249	01.A04.B81.005	Classe di resistenza a compressione minimaC32/40	m³	161,21		
250	01.A04.B81.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	168,11		

251	**01.A04.B85**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio, che operano all'interno di edifici, in Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza S4 (stesa manuale) o classe di spandimento F4 .				
252	01.A04.B85.005	Classe di resistenza a compressioni minima C20/25	m³	103,69		
253	01.A04.B85.010	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	108,93		
254	01.A04.B85.015	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	115,04		
255	01.A04.B85.020	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	118,20		
256	01.A04.B85.025	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	126,71		
257	01.A04.B85.030	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	134,61		
258	**01.A04.B86**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio, che operano all'interno di edifici, in Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza S5 (stesa manuale) o classe di spandimento F5				
259	01.A04.B86.005	Classe di resistenza a compressione minima C20/25	m³	106,20		
260	01.A04.B86.010	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	112,69		
261	01.A04.B86.015	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	118,17		
262	01.A04.B86.020	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	120,71		
263	01.A04.B86.025	Classe di reistenza a compressione minima C32/40	m³	129,22		
264	01.A04.B86.030	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,12		
265	**01.A04.B87**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio, che operano all'interno di edifici, in Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza S3 o classe di spandimento F3 stesa con laser screed				
266	01.A04.B87.005	Classe di resistenza a compressione minima C20/25	m³	101,00		
267	01.A04.B87.010	Clasee di resistenza a compressione minima C25/30	m³	106,69		

268	01.A04.B87.015	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	112,65		
269	01.A04.B87.020	Clsse di resistenza a compressione minima C30/37	m³	115,81		
270	01.A04.B87.025	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	123,43		
271	01.A04.B87.030	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	131,33		
272	**01.A04.B90**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti appoggiate solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza al getto S4 (stesa manuale) oppure classe di spandimento F4				
273	01.A04.B90.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	130,91		
274	01.A04.B90.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,81		
275	**01.A04.B91**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti su solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione dellapioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4;fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza al getto S5 (stesa manuale) oppure classe di spandimento F5				
276	01.A04.B91.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	133,91		
277	01.A04.B91.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	140,82		
278	**01.A04.B92**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti appoggiate su solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Consistenza al getto: Classe di consistenza S3 o classe di spandimento F3 stesa con laser screed				
279	01.A04.B92.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	128,91		
280	01.A04.B92.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	134,81		

281	**01.A04.B93**	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di spandimento F1 per pavimentazioni a casseri scorrevoli				
282	01.A04.B93.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	125,45		
283	01.A04.B93.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	130,85		
284	**01.A04.B95**	Calcestruzzo speciale autocompattante (SCC) a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Dmax aggregati 16 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104)				
285	01.A04.B95.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	128,13		
286	01.A04.B95.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	135,04		
287	01.A04.B95.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	138,20		
288	01.A04.B95.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	144,30		
289	01.A04.B95.025	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	152,20		
290	**01.A04.B96**	Calcestruzzo speciale autocompattante (SCC) a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore) di edifici che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia, Dmax aggregati 16 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104)				
291	01.A04.B96.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	144,94		
292	01.A04.B96.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	152,85		

293	**01.A04.B97**	Calcestruzzo speciale autocompattante (SCC) a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore) di edifici che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia, Dmax aggregati 16 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in aeree a clima rigido, in classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104), aggregati non gelivi F2 o MS25				
294	01.A04.B97.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	145,92		
295	01.A04.B97.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	153,83		
296	**01.A04.B98**	Calcestruzzo speciale ad alta resistenza meccanica a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per la realizzazione di opere ricadenti in tutte le classi di esposizione ambientale secondo UNI 11104, Autocompattante (SCC), Dmax aggregati 16 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per applicazioni speciali (travi da ponte e di copertura di grande luce, pilastri di edifici multipiano e di grattacieli, contenitori per materiali radioattivi o nocivi)				
297	01.A04.B98.005	Classe di resistenza a compressione minima C60/75	m³	188,08		
298	01.A04.B98.010	Classe di resistenza a compressione minima C70/85	m³	205,35		
299	01.A04.B98.015	Classe di resistenza a compressione minima C80/95	m³	222,61		
300	01.A04.B98.020	Classe di resistenza a compressione minima C90/105	m³	239,88		
301	**01.A04.B99**	Sovrapprezzo calcestruzzo per passaggio in classe di consistenza S5 (superfluida)				
302	01.A04.B99.005	...	m³	3,00		
303	**01.A04.C00**	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
304	01.A04.C00.005	In struttura di fondazione	m³	81,36	81,36	100,00%
305	01.A04.C00.010	In strutture in elevazione non armate	m³	101,31	101,31	100,00%
306	01.A04.C00.015	In strutture semplici armate	m³	120,96	120,96	100,00%
307	**01.A04.C03**	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta				
308	01.A04.C03.005	Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,47	24,47	100,00%
309	01.A04.C03.010	In strutture di fondazione	m³	8,10	8,10	100,00%
310	01.A04.C03.015	In strutture in elevazione non armate	m³	27,12	27,12	100,00%
311	01.A04.C03.020	In strutture armate	m³	34,73	34,73	100,00%
312	01.A04.C03.025	In strutture complesse od a sezioni ridotte	m³	42,34	42,34	100,00%
313	01.A04.C03.030	In strutture precompresse	m³	57,55	57,55	100,00%
314	**01.A04.C05**	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio del montacarichi compreso il nolo dello stesso				
315	01.A04.C05.005	In strutture di fondazione	m³	72,16	68,45	94,86%
316	01.A04.C05.010	In strutture in elevazione non armate	m³	87,05	83,34	95,74%
317	01.A04.C05.015	In strutture armate	m³	116,82	113,12	96,83%

318	01.A04.C05.020	In strutture complesse od a sezioni ridotte	m³	146,59	142,88	97,47%
319	**01.A04.C20**	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa				
320	01.A04.C20.005	In strutture di fondazione	m³	37,67	33,51	88,96%
321	01.A04.C20.010	In strutture in elevazione non armate	m³	48,42	43,93	90,73%
322	01.A04.C20.015	In strutture armate	m³	56,46	51,97	92,05%
323	01.A04.C20.020	In strutture complesse od a sezioni ridotte	m³	107,90	101,24	93,83%
324	01.A04.C20.025	In strutture precompresse	m³	149,76	141,45	94,45%
325	**01.A04.C30**	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa				
326	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione	m³	20,48	6,41	31,30%
327	01.A04.C30.010	In strutture in elevazione non armate	m³	23,79	9,72	40,85%
328	01.A04.C30.015	In strutture armate	m³	25,11	11,04	43,96%
329	01.A04.C30.020	In strutture complesse od a sezioni ridotte	m³	37,72	16,79	44,51%
330	01.A04.C30.025	In strutture precompresse	m³	41,36	20,43	49,39%
331	**01.A04.C40**	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili				
332	01.A04.C40.005	Eseguito in trincea	m³	33,90	29,95	88,35%
333	01.A04.C40.010	Eseguito in galleria	m³	46,42	46,42	100,00%
334	**01.A04.C50**	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale casseratura				
335	01.A04.C50.010	Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	m³	2.920,64	938,40	32,13%
336	**01.A04.C80**	Conglomerato cementizio semplice od armato con resistenza caratteristica su provini di kg 150/cm² di cemento pozzolanico tipo 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenzad'acqua, compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di canalizzazioni e pozzi				
337	01.A04.C80.005	Eseguito in galleria	m³	203,34	132,54	65,18%
338	01.A04.C80.010	Eseguito in trincea	m³	196,30	125,49	63,93%
339	**01.A04.C90**	Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione				
340	01.A04.C90.005	Eseguite in galleria	m³	292,79	205,80	70,29%
341	01.A04.C90.010	Eseguite a cielo libero	m³	257,53	168,99	65,62%
342	**01.A04.E00**	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
343	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato	m³	8,35	5,95	71,30%
344	01.A04.E00.010	Di calcestruzzo in strutture precompresse	m³	14,30	10,42	72,88%

345	**01.A04.E10**	Sollevamento e posa in opera di strutture di calcestruzzo cementizio complesse e a sezioni ridotte				
346	01.A04.E10.005	Capriate, capriatelle, strutture di tetto ecc.	m³	266,35	254,66	95,61%
347	**01.A04.F00**	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
348	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,85	55,63%
349	**01.A04.F10**	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
350	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,38	0,68	49,28%
351	**01.A04.F20**	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, trafilato a freddo, classe tecnica B450A, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e confome al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
352	01.A04.F20.005	In barre raddrizzate ottenute da bobine, nei diametri da 6 mm a 16 mm	kg	1,36	0,68	50,19%
353	**01.A04.F50**	Acciaio per strutture in cemento armato precompresso, dato in opera, compresa la formazione dei cavi, il rivestimento con guaina in lamierino, gli ancoraggi terminali, la messa in tensione, l'iniezione ed ogni altro onere e magistero:				
354	01.A04.F50.005	In fili di qualunque diametro	kg	9,66	7,05	73,02%
355	**01.A04.F65**	Posa in opera di rete metallica eletrrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate				
356	01.A04.F65.005	...	m²	13,18	9,47	71,88%
357	**01.A04.F70**	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera				
358	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,31	0,66	50,34%
359	**01.A04.F75**	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera;				
360	01.A04.F75.005	Diametro 5 mm classe tecnica B450A	kg	1,31	0,13	9,59%
361	01.A04.F75.010	Diametro 5 mm, classe tecnica B450C	kg	1,41	0,13	8,91%
362	01.A04.F75.015	Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450A	kg	1,31	0,10	7,30%

363	01.A04.F75.020	Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C	kg	1,38	0,10	6,95%
364	**01.A04.F80**	Sovrapprezzo alle voci 01.A04.F10, 01.A04.F20 e 01.A04.F70 per l'uso di acciai speciali, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario e conforme al D.M. 14/01/2008;				
365	01.A04.F80.005	Acciaio inossidabile AISI 304L	kg	3,88		
366	01.A04.F80.010	Acciaio inossidabile AISI 316L	kg	5,83		
367	01.A04.F80.015	Acciai zincati a caldo con zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo secondo quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 1461;	kg	0,61		
368	**01.A04.G00**	Elementi quali davanzali, copertine di muri dicinta, chiusini e telai, gradini e simili, lisciati con pastina di cemento, a perfetta spigolatura od anche bocciardati con gocciolatoi o con spigoli arrotondati ove occorra				
369	01.A04.G00.005	In getto cementizio di qualunque spessore, e dimensione, con armatura di ferro, dato a pie' di opera.	m³	1.760,48	1.631,61	92,68%
370	01.A04.G00.010	In getto cementizio di qualunque spessore, e dimensione, senza armatura di ferro, dato a pie' d'opera	m³	993,65	896,37	90,21%
371	**01.A04.G50**	Lastre prefabbricate in calcestruzzo a resistenza caratteristica minima di kg/cm² 250, armate con ferro B450C da compensarsi a parte, dello spessore di cm 10, varate in opera con gru, compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi				
372	01.A04.G50.005	Per esecuzione di piano di calpestio di banchinemarciapiedi, cunicoli etc.	m²	51,09	36,28	71,01%
373	**01.A04.H30**	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
374	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	m²	30,06	27,93	92,90%
375	01.A04.H30.010	In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	m²	31,08	27,93	89,87%
376	**01.A04.H35**	Casseratura per il contenimento di scavi a sezione obbligata in acqua con l'utilizzo di idonei natanti regolarmente autorizzati ed attrezzati con stabilizzatori idraulici e guide di scorrimento per il posizionamento in acqua di scudi metallici di protezione, compreso manovratore abilitato, la mano d'opera e i mezzi necessari per dare l'opera regolarmente realizzata				
377	01.A04.H35.005	Con l'uso di catamarano fluviale	m²	77,40	27,31	35,29%
378	**01.A04.H40**	Armatura per sostegno pareti di scavo per fondazioni di opere idrauliche, anche in presenza di acqua, compreso il puntellamento ed ogni onere occorrente				
379	01.A04.H40.005	A cassero continuo	m²	19,58	17,89	91,37%

380	**01.A04.H50**	Provvista e posa di lastre prefabbricate in cls, armate con rete elettrosaldata in acciaio B450C diam. mm 6, maglia cm 16x16, lavorate sul piano e sui lati per essere lasciata a vista, compresa l'esecuzione di bisellature, incastri ed ogni onere per la loro perfetta posa (zanche, sigillature, giunti, getti di bloccaggio, ecc) con la sola esclusione del piano di appoggio sottostante da compensarsi a parte				
381	01.A04.H50.005	Resistenza minima Rck 250, spessore minimo cm 10 per l'esecuzione di zoccolature e rivestimenti di pareti	m²	46,44	26,86	57,84%
382	**01.A04.L00**	Coppelle in calcestruzzo a resistenza caratteristica minima di kg/cm² 250, dello spessore minimo di cm 6, armate con tondo nervato B450A o B450C a traliccio da computarsi a parte, costruite con le necessarie aperture per il passaggio dei pioli di legatura travi - soletta, varate in opera con gru, compresa la sigillatura e tutti gli oneri, atte a ricevere e sopportare il getto del calcestruzzo senza sostegno di armature e casseforme				
383	01.A04.L00.005	Per solette anche a sbalzo e cornicioni	m²	45,11	35,60	78,91%
384	**01.A04.M00**	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio.				
385	01.A04.M00.010	Realizzate con tavole in legname di abete e pino	m²	32,06	29,20	91,07%
386	01.A04.M00.020	Realizzate con pannelli in legno multistrato	m²	24,69	21,34	86,45%
387	01.A04.M00.030	Realizzate in metallo	m²	24,92	16,52	66,29%
388	**01.A05**	**MURATURE**				
389	**01.A05.C00**	Muratura di scapoli di cava, imboccata con malta cementizia, (eventualmente con spigoli di mattoni, per una rientranza media di m 0,32 di altezza), con giunti non eccedenti cm 1 di altezza, comprese le eventuali cinture di mattoni e la sigillatura e profilatura dei giunti				
390	01.A05.C00.005	Ordinaria, con scapoli forniti dalla citta' a pie' d'opera, per un volume di almeno m³ 0,10	m³	284,19	222,86	78,42%
391	01.A05.C00.015	Ordinaria, con scapoli forniti dalla ditta	m³	313,47	205,01	65,40%
392	**01.A05.C10**	Muratura di pietrame in piano od in curva, con l'impiego di malta di cemento, per massicci, speroni, piedritti, cunettoni, ecc, compresa la fornitura del pietrame				
393	01.A05.C10.005	In pietrame spaccato o con scapoli di cava	m³	333,17	204,87	61,49%

394	**01.A05.C20**	Rivestimento di muri di calcestruzzo con fasce di scapoli di pietra lavorata, delle dimensioni di cm 4-10 di altezza e di cm 10-15 di lunghezza compresa la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta cementizia				
395	01.A05.C20.005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	246,03	214,54	87,20%
396	**01.A05.C30**	Sigillatura e profilatura dei giunti della muratura in pietrame, con malta di cemento				
397	01.A05.C30.005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	17,58	16,95	96,41%
398	**01.A05.C40**	Bloccaggio di pietrame annegato in conglomerato magro formato con kg 200 di cemento per m³ di impasto, per riempimento del vano fra i fianchi ed il cielo dello scavo e la muratura del canale ed accurato riempimento di eventuali fornelli				
399	01.A05.C40.005	Pietrame formato da ciottoli spaccati e pietre pulite	m³	152,38	116,14	76,22%
400	**01.A09**	**COPERTURE, MANTI IMPERMEABILI E ISOLAMENTI TERMOACUSTICI**				
401	**01.A09.A86**	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria				
402	01.A09.A86.005	Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura	m²	88,36	25,35	28,69%
403	**01.A09.B10**	Manto per impermeabilizzazione di coperture piane od inclinate, costituito da una spalmatura a freddo di vernice adesiva di fondo (kg 0,400 per m²) e fogli di cartonfeltro bitumato (kg 1,200 per m² caduno) con giunti sfalsati e sovrapposti di 8-10 cm tenuti assieme da spalmature di bitume da applicarsi a caldo del peso ciascuna di kg 1.2 al m²; le sovrapposizioni dei fogli devono essere incollate con bitume, il manto deve prolungarsi sui risvolti per almeno cm 20 sui risvolti per almeno 20 cm				
404	01.A09.B10.005	Due fogli di cartonfeltro tenuti assieme da tre spalmature di bitume.	m²	24,10	18,85	78,21%
405	01.A09.B10.010	Tre fogli di cartonfeltro tenuti assieme da quattro spalmature di bitume	m²	27,35	20,10	73,51%
406	**01.A09.B22**	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali				
407	01.A09.B22.005	Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrate, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc.	m²	10,34	10,10	97,66%

408	**01.A09.B24**	Posa in aderenza di manti sintetici in PVC comprendente l'ispezione e preparazione della superficie, spalmatura di bitume o emulsione vinilica, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, stesura ed incollaggio del manto sullo strato bituminoso fatto rinvenire a caldo, saldatura dei teli con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuoriuscenti e finitura bocchettoni pluviali				
409	01.A09.B24.005	Per impermeabilizzazioni di coperture di qualsiasi tipo (piane, a volta, in pendenza etc), di parcheggi, rampe, viadotti	m²	14,60	13,37	91,57%
410	**01.A09.B26**	Posa accessori ai manti sintetici in PVC per impermeabilizzazione comprensiva di fissaggio meccanico, saldatura dei teli sull'accessorio ed eventuale siliconatura				
411	01.A09.B26.005	Scossaline, profili, piattine	m	7,57	7,57	100,00%
412	**01.P24**	**NOLO MEZZI DOPERA**				
413	**01.P24.A10**	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di				
414	01.P24.A10.003	m³ 0.250	h	51,00	35,60	69,80%
415	01.P24.A10.005	m³ 0.500	h	61,91	35,60	57,50%
416	01.P24.A10.010	m³ 1,000	h	81,54	35,60	43,66%
417	01.P24.A10.015	m³ 1,500	h	94,75	35,60	37,57%
418	01.P24.A10.020	m³ 2,000	h	108,29	35,59	32,87%
419	**01.P24.A15**	Nolo di escavatore compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
420	01.P24.A15.005	Attrezzato con guide per battipalo	h	79,42	35,60	44,83%
421	**01.P24.A20**	Nolo escavatore dragline compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
422	01.P24.A20.005	...	h	91,67		
423	**01.P24.A25**	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
424	01.P24.A25.005	Sino a 100 HP	h	79,13	35,60	44,99%
425	01.P24.A25.010	Oltre a 100 HP	h	87,17	35,60	40,84%
426	**01.P24.A28**	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
427	01.P24.A28.005	Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	h	49,27	35,60	72,25%
428	01.P24.A28.010	Con martello demolitore o trivella oleodinamica	h	52,85	35,60	67,36%

429	**01.P24.A30**	Nolo di scavatrice a catena semovente (catenaria), sterzante, con barra di scavo frontale ecoclea per deposito terra a lato dello scavo, compreso carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego, escluso il manovratore				
430	01.P24.A30.005	Profondita'di scavo fino a cm 80 - largh. cm 10/30	h	27,79	1,65	5,95%
431	**01.P24.A33**	Nolo di Wagon-drill idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Oltre 100 HP				
432	01.P24.A33.005	.....	h	125,89	35,60	28,28%
433	**01.P24.A35**	Nolo di trattore a 4 ruote motrici, compreso trasporto in loco, operatore, carburante, lubrificante e ogni onere connesso con il tempo dieffettivo impiego				
434	01.P24.A35.005	Fino a 75 HP	h	50,42	35,60	70,61%
435	01.P24.A35.010	Oltre 75 - fino a 150 HP	h	61,30	35,60	58,07%
436	01.P24.A35.015	Oltre 150 HP	h	72,17	35,60	49,33%
437	**01.P24.A40**	Nolo di trattore a 2 0 4 ruote motrici, attrezzato a richiesta della dir. lavori con: ranghinatore, fresa, aratro, rimorchio ribaltabile, sega circolare ecc.; compreso trasporto in loco, operatore, carburante, lubrificante e ogni onereconnesso con il tempo di effettivo impiego				
438	01.P24.A40.005	Potenza non inferiore a 25 HP - fino a 75 HP	h	61,30	35,60	58,07%
439	**01.P24.A42**	Nolo di radiprato dotato di raccoglitore ad apertura idraulica attrezzato su trattore di potenza non inferiore a 80 HP, a quattro ruote motrici, compreso il trasporto in loco, operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
440	01.P24.A42.005	Con larghezza di taglio non inferiore a cm 150	h	50,42	35,60	70,61%
441	**01.P24.A43**	Nolo di trattore a quattro ruote motrici con potenza non inferiore a 80 HP, dotato di braccio snodato ad azionamento idraulico, portante una trinciatrice o radiprato della larghezza di metri 0.80-1.00; compreso il trasporto in loco, operatore, carburante e lubrificante ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
442	01.P24.A43.005	Con lunghezza minima del braccio di m 5.00	h	61,30	35,60	58,07%
443	**01.P24.A45**	Nolo di trattore a 4 ruote motrici, attrezzatoa richiesta della direzione lavori con: -trinciastocchi, radiprato, cippatrice, inzollatrice oleodinamica, fresa, aratro, falciatrice rotativa, rimorchio ribaltabile, ranghinatore, ecc..compreso trasporto in loco, operatore, carburante, lubrificante e ogni onere connesso con il tempo di effettivo impiego				
444	01.P24.A45.005	Potenza non inferiore a 75 HP - fino a 150 HP	h	55,86	35,60	63,73%

445	**01.P24.A50**	Nolo di pala meccanica cingolata, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego				
446	01.P24.A50.005	Della potenza fino a 75 HP	h	55,86	35,60	63,73%
447	01.P24.A50.010	Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP	h	66,74	35,60	53,34%
448	01.P24.A50.015	Della potenza oltre 150 HP	h	72,17	35,60	49,33%
449	**01.P24.A55**	Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego				
450	01.P24.A55.005	Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.	h	45,00	35,60	79,12%
451	**01.P24.A60**	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
452	01.P24.A60.005	Della potenza fino a 75 HP	h	56,77	35,60	62,71%
453	01.P24.A60.010	Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP	h	67,57	35,60	52,69%
454	01.P24.A60.015	Della potenza oltre 150 HP	h	77,92	35,60	45,69%
455	**01.P24.A65**	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
456	01.P24.A65.005	Della potenza fino a 80 HP	h	57,41	35,59	62,00%
457	01.P24.A65.010	Della potenza oltre 80 HP	h	63,72	35,60	55,87%
458	**01.P24.A70**	Nolo di apripista cingolato munito di aratro bi-vomere o di scarificatore, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
459	01.P24.A70.005	Della potenza fino a 75 HP	h	59,19	35,60	60,14%
460	01.P24.A70.010	Della potenza oltre 75 - fino a 100 HP	h	66,55	35,60	53,49%
461	01.P24.A70.015	Della potenza oltre 100 - fino a 150 HP	h	76,63	35,60	46,46%
462	01.P24.A70.020	Della potenza oltre 150 HP	h	88,14	35,60	40,39%
463	**01.P24.A80**	Nolo di motograder livellatore, compreso autista carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
464	01.P24.A80.005	Della potenza fino a 100 HP	h	78,46	35,60	45,37%
465	01.P24.A80.010	Della potenza oltre 100 HP	h	92,79	35,60	38,37%
466	**01.P24.A90**	Nolo di rullo compressore statico a tre ruote compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
467	01.P24.A90.005	Fino a otto t	h	54,19	33,06	61,01%
468	01.P24.A90.010	Oltre 12 t	h	59,43	33,07	55,64%
469	01.P24.A90.015	Da 12 t a 16 t con scarificatore	h	65,06	33,06	50,82%
470	**01.P24.B10**	Nolo di rullo vibrante semovente compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in locoe ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante				
471	01.P24.B10.005	Da 3 a 30 tonnellate	h	55,98	35,60	63,59%
472	01.P24.B10.010	Da 30 a 80 tonnellate	h	62,86	35,60	56,63%
473	01.P24.B10.015	Oltre 80 tonnellate	h	70,12	35,60	50,77%

474	**01.P24.B20**	Nolo di rullo trainato, escluso il mezzo trainante, compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante				
475	01.P24.B20.005	Da 30 a 80 tonnellate	h	16,17		
476	01.P24.B20.010	Oltre 80 tonnellate	h	21,24		
477	**01.P24.B30**	Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore				
478	01.P24.B30.005	Con effetto pari a kg 150 (piatto 400x400)	h	42,82	35,60	83,13%
479	01.P24.B30.010	Con effetto pari a kg 500 (piatto 600x800)	h	45,00	35,60	79,12%
480	**01.P24.B40**	Nolo di autoinnaffiatrice con motopompa compresoautista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
481	01.P24.B40.005	Della portata fino a 60 q	h	50,42	35,60	70,61%
482	01.P24.B40.010	Della portata superiore a 60 q	h	53,71	35,60	66,28%
483	**01.P24.B50**	Nolo di autoinnaffiatrice o trattore con pianale e botte a gravita' compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
484	01.P24.B50.005	Della portata fino a 4 m³	h	45,00	35,60	79,12%
485	01.P24.B50.010	Della portata superiore a 4 m³	h	47,17	35,60	75,47%
486	**01.P24.B60**	Nolo di motoimpastatrice per asfalti e bitumi, non semovente, compreso ogni onere ed ogni accessorio occorente per il funzionamento, ivi compreso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso l'operaio addetto				
487	01.P24.B60.005	Della capacita' minima di 4 m³	h	27,23		
488	**01.P24.B65**	Nolo di botte riscaldante e miscelatrice, equipaggiata con pompa ed apparecchiature idonee perla stesa del mastice di bitume e con lancia termica per la pulizia e il riscaldamento della superficie da trattare, compreso l'operatore addetto, il carburante, ed ogni onere connesso al funzionamento per il tempo di effettivo impiego				
489	01.P24.B65.005	.....	h	44,98		
490	**01.P24.B70**	Nolo di caldaietta per l'impasto del bitume, semovente o no, compreso ogni onere ed ogni accessorio occorrente per il funzionamento, escluso l'operaio addetto				
491	01.P24.B70.005	Escluso il carburante	h	1,35		
492	**01.P24.B80**	Nolo di vibrofinitrice per la stesa di conglomerati bituminosi, avente motore della potenza di 150 HP, compreso ogni onere ed ogni accessoriooccorrente per il funzionamento, ivi compreso il consumo del carburante e l'operaio addetto per il tempo di effettivo impiego				
493	01.P24.B80.005	...	h	124,77	35,60	28,53%
494	**01.P24.B85**	Nolo di vibrofinitrice ad assetto variabile da m 0, 50 a m 2, 50, compreso operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso, per il tempo di effettivo impiego				
495	01.P24.B85.005	Della potenza di 30 HP	h	70,06	35,60	50,82%

496	**01.P24.B90**	Nolo autocisterna termica da q 60, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
497	01.P24.B90.005	...	h	55,64	35,60	63,99%
498	**01.P24.C00**	Nolo di spanditrice trainabile per leganti bitumimosi, compreso il mezzo di traino, l'autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
499	01.P24.C00.005	...	h	50,42	35,60	70,61%
500	**01.P24.C10**	Nolo spruzzatrice di leganti stradali compreso il personale addetto e ogni onere per il suo funzionamento per il tempo di effettivo impiego				
501	01.P24.C10.005	Con pompa a mano	h	55,86	35,60	63,73%
502	01.P24.C10.010	Con motopompa	h	50,42	35,60	70,61%
503	**01.P24.C15**	Nolo di macchina fresatrice a freddo, munita di dispositivo per l'immediata rimozione e carico del materiale di risulta, compreso autista ed operatore dei controlli a terra, carburante, lubrificante, usura denti, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso, per il tempo di effettivo impiego				
504	01.P24.C15.005	Potenza complessiva superiore a 400 HP	h	153,08	33,07	21,60%
505	**01.P24.C16**	Nolo di macchina impastatrice-stenditrice per microtappeti a freddo (slurry seal), compreso autista, operatore ai controlli e due operai aterra addetti alla rifinitura, carburante, lubrificante, usura banco di stesa, trasporto inloco ed ogni altro onere connesso per il tempodi effettivo impiego				
506	01.P24.C16.005	Capacita' della tramoggia m³ 8-12	h	152,71	35,60	23,31%
507	**01.P24.C18**	Nolo macchina impastatrice e spruzzatrice per il confezionamento e la posa in opera di malta reo-plastica tipo emaco e simili, completa di tubi di trasmissione, pistole, lubrificante, carburante ecc.per il tempo di effettivo impiego				
508	01.P24.C18.005	Azionata da motore diesel da 13 HP	h	13,61		
509	**01.P24.C19**	Nolo di macchina impastatrice per malte completa di ogni onere per il suo funzionamento, escluso operatore per il tempo di effettivo impiego				
510	01.P24.C19.005	Elettrica	h	11,67		
511	**01.P24.C20**	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento				
512	01.P24.C20.005	Quota fissa per installazione	cad	172,84	35,61	20,60%
513	01.P24.C20.010	Per ogni m³ pompato	m³	7,21		
514	**01.P24.C30**	Nolo di spazzatrice meccanica compreso, autista, trasporto in loco, carburante, lubrificante, ed ogni onere per il suo funzionamento, per il tempo di effettivo impiego				
515	01.P24.C30.005	...	h	42,50	35,60	83,77%
516	**01.P24.C40**	Nolo di dumper compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
517	01.P24.C40.005	Della portata di m³ 1	h	45,00	35,60	79,12%

518	01.P24.C40.010	Della portata di m³ 3	h	53,71	35,60	66,28%
519	**01.P24.C50**	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
520	01.P24.C50.005	Della portata sino a q 17 - compreso l'autista	h	46,54	33,07	71,05%
521	01.P24.C50.010	Della portata sino a q 17-escluso l'autista	h	13,44		
522	**01.P24.C60**	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
523	01.P24.C60.005	Della portata sino q 40	h	50,78	33,07	65,12%
524	01.P24.C60.010	Della portata oltre q 40 fino a q 120	h	59,01	33,07	56,04%
525	01.P24.C60.015	Della portata oltre q 120 fino a q 180	h	67,56	35,60	52,70%
526	01.P24.C60.020	Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200	h	76,64	35,60	46,45%
527	01.P24.C60.025	Ribaltabile 4 assi della portata oltre q 200 fino a q 250	h	79,60	35,60	44,72%
528	**01.P24.C65**	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della citta', compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore				
529	01.P24.C65.005	Con braccio fino all'altezza di m 18	h	61,30	35,60	58,07%
530	01.P24.C65.010	Con braccio fino all'altezza di m 25	h	66,74	35,60	53,34%
531	01.P24.C65.015	Con braccio fino all'altezza di m 32	h	74,34	35,59	47,88%
532	01.P24.C65.020	Con braccio fino all'altezza di m 45	h	83,06	35,60	42,86%
533	**01.P24.C67**	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad uno o due posti, operante anche in negativo (per interventi sotto ponti), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di di effettivo impiego				
534	01.P24.C67.005	Con braccio fino alla lunghezza di m 22	h	68,92	35,60	51,65%
535	**01.P24.C70**	Nolo di autoarticolato compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
536	01.P24.C70.005	Della portata fino a q 300	h	87,05	35,60	40,90%
537	01.P24.C70.010	Della portata fino a q 360	h	103,42	35,60	34,42%
538	**01.P24.H70**	Nolo cannello ossiacetilenico completo di gomme di lunghezza adeguata, manometri, apparecchiature di sicurezza e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la mano d'opera ed il gas				
539	01.P24.H70.005	Per taglio o saldature	d	12,21		