

ELENCO PREZZI

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
MANODOPERA							
<i>OPERE DELL'EDILIZIA</i>							
1	1	10		Operaio IV livello	h	€ 36,70	100,00
1	1	20		Operaio specializzato	h	€ 34,90	100,00
1	1	30		Operaio qualificato	h	€ 32,54	100,00
1	1	40		Operaio comune	h	€ 29,44	100,00
<i>IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI E DI RISCALDAMENTO</i>							
1	4	5		Installatore 5a categoria super	h	€ 33,40	100,00
1	4	10		Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	€ 31,27	100,00
1	4	20		Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	€ 29,22	100,00
2	10	10		TELI PROTETTIVI - Teli antipolvere in polietilene per ponteggi	mq	€ 0,51	0,00
2	10	15		MESSA A TERRA - Impianto di messa a terra per ponteggi, valutato a mq di ponteggio.	mq	€ 0,48	0,00
INERTI							
4	1	20	20	Sabbia di frantoio o risetta	Mc	€ 32,77	16,10
4	1	30		Ghiaietto e pietrischetto	Mc	€ 30,30	17,40
4	1	50	10	Tout-venant stabilizzato	Mc	€ 26,19	20,20
4	1	40		Misto di frantoio	Mc	€ 32,25	16,40
MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO,...							
<i>PREFABBRICATI PER FOGNATURE</i>							
8	4	10		Pozzetti di ispezione di conglomerato cementizio compresa piastra di base, delle dimensioni interne di 60x60x60 cm	cad.	€ 25,73	0,00
8	4	20	30	Coperchi di conglomerato cementizio per pozzetti di tipo carrabile da 50x50 cm	cad.	€ 35,14	0,00
8	4	20	40	Coperchi di conglomerato cementizio per pozzetti di tipo carrabile da 60x60 cm	cad.	€ 37,86	0,00
8	4	30	40	Coperchio di conglomerato cementizio tipo pedonabile da 60x60 cm	cad.	€ 7,24	0,00
METALLI							
<i>ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO</i>							
10	1	10	20	Acciaio tondo ad aderenza migliorata controllato in stabilimento B450	kg	€ 0,71	5,40
10	1	20	40	Rete di ferro elettrosaldata, maglia standard 100x100-150x150-200x200 mm con pannelli 4,00x2,25 m, costruita con filo del diametro di 8 mm	kg	€ 0,74	0,00
<i>PROFILATI IN FERRO PER CARPENTERIA</i>							
10	2	30		Fornitura di profili standard in acciaio S355 JR	kg	€ 0,68	0,00
B	02	110	b	Sola fornitura di tubo saldato oppure senza saldatura, compreso manicotti, giunzioni ed ogni altro onere per dare l'armatura in opera	kg	€ 1,25	0,00
TUBI,...							
<i>TUBI DI PVC</i>							
11	2	25	20	Tubi di PVC SN8 in barre da 5,0 o 6,0 m, completi di bicchiere e anello di tenuta UNI EN 1401 per scarichi interrati civili e industriali del diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm	MI	€ 11,96	0,00

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
11	2	25	35		Tubi di PVC SN8 in barre da 5,0 o 6,0 m, completi di bicchiere e anello di tenuta UNI EN 1401 per scarichi interrati civili e industriali del diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm	MI	€ 47,62	0,00

ARDESIE MARMI PIETRE GRANITI

LASTRE

12	2	70	5	30	Lastre piane, in pietra serena levigate e bisellate sui lati lunghi, spessore 4 cm. Inclusi oneri e magisteri per la posa su testa muro mediante letto di allettamento e tassellatura meccanica in viteria inox	Mq	€ 128,82	45,00
----	---	----	---	----	---	----	----------	-------

MANUFATTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

ISOLANTI TERMOACUSTICI

13	6	10	15		Masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso per pavimentazioni conformi alle norme resi franco cantiere, dimensioni 22x11.25 circa, spessore 8 cm	Mq	€ 17,79	0,00
13	9	5	10	15	Fornitura di piastrelle di gres porcellanato fine tinte unite delle dimensioni 20x20 o 30x30 spessore 8 mm, colori intermedi antri sdruciolato R12	Mq	€ 21,98	0,00

MATERIALI COIBENTI ED ISOLANTI

ISOLANTI TERMOACUSTICI

14	1	210	10		Polistirene espanso estruso a celle chiuse autoestinguente, in lastre rispondenti alle norme DIN53420. Superficie esterna rugosa e densità minima 28 kg/mc	Mq/cm	€ 4,39	0,00
----	---	-----	----	--	--	-------	--------	------

MATERIALI PER COPERTURE A TETTO E IMPERMEABILIZZANTI

IMPERMEABILIZZANTI

17	7	45	5	15	Membrane a base di bitume polimero plastomero, armate con tessuto non tessuto da filo continuo di poliestere, flessibilità a freddo pari a 0 gradi, dello spessore di 4 mm	Mq	€ 9,44	0,00
----	---	----	---	----	--	----	--------	------

MATERIALI PER OPERE STRADALI

PREBITUMATI

21	2	5	10		Conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tradizionali, conglomerato bituminoso semiaperto (binder)	t	€ 89,26	0,00
----	---	---	----	--	---	---	---------	------

MANUFATTI DI CALCESTRUZZO, POZZETTI CORDOLI E CANALETTE

21	4	5	15		Pozzetti prefabbricati di calcestruzzo non armati delle dimensioni interne di 50x50x50 cm	cad.	€ 21,87	0,00
21	4	5	20		Pozzetti prefabbricati di calcestruzzo non armati delle dimensioni interne di 60x60x60 cm	cad.	€ 34,52	0,00
21	4	10	15		Prolunghe di calcestruzzo per pozzetti non armati 50x50x50	cad.	€ 23,71	0,00
21	4	10	20		Prolunghe di calcestruzzo per pozzetti non armati 60x60x60	cad.	€ 33,18	0,00
21	4	15	5		Pozzetti prefabbricati di calcestruzzo armato delle dimensioni di 80x80x80 cm	cad.	€ 96,77	0,00
21	4	20	5		Prolunghe di calcestruzzo per pozzetti non armati 80x80x80	cad.	€ 84,31	0,00
21	4	45	15		Canalette prefabbricate di calcestruzzo vibrocompresso per convogliamento acque meteoriche della sezione interna di 160x160 mm	M	€ 20,88	0,00
21	4	45	20		Canalette prefabbricate di calcestruzzo vibrocompresso per convogliamento acque meteoriche della sezione interna di 202x227 mm	M	€ 26,94	0,00
21	4	50	15		Griglie di acciaio zincato a caldo per canalette prefabbricate per traffico leggero di dimensioni 205x25 mm (per canalette della larghezza di 160 mm)	M	€ 23,05	0,00

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
21	4	60	70		Fornitura di canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa EN 1433, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto, classe di carico da A15 a F900 delle dimensioni esterne di 1000x260x320 con pendenza.	M	€ 65,97	0,00
21	4	60	85		Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa EN1433, resistente al gelo, Sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico A15 delle dimensioni esterne di 1000x390x415 mm con pendenza	M	€ 108,54	0,00
21	4	70	15	30	Fornitura di griglia per canalette resistenza C250 in ghisa delle dimensioni di 500x249x20 (fessure 132x20) chiusura automatica	cad.	€ 28,91	0,00
21	4	70	15	35	Griglie per canalette C250 in ghisa delle dimensioni di 500x375x40 mm (fessure 2x140x20 mm) chiusura automatica	cad.	€ 81,85	0,00

CHIUSINI

21	8	20	10	30	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561) Classe D400, carico di rottura 12.5 t, tipo ermetico, telaio quadro lato 700 mm luce netta 600 mm	cad.	€ 135,85	0,00
21	8	20	20	30	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561), classe C 250, carico di rottura 25 t, con ispezione, telaio quadro lato 700/600 mm circa	cad.	€ 131,30	0,00
21	8	20	30	60	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B 125, carico di rottura 12,5 t, tipo ermetico, con ispezione, telaio quadro lato 700/600 mm circa	cad.	€ 150,92	0,00
21	8	20	30	70	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B125, carico di rottura 12,5 t, tipo ermetico, con ispezione, telaio quadro lato 800/705 mm circa	cad.	€ 198,45	0,00
21	8	20	35	20	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B 125, carico di rottura 12,5 t, tipo non ermetico, telaio quadro delle dimensioni di: lato 600 mm, luce netta 500 mm	cad.	€ 77,42	0,00
21	8	20	35	25	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B 125, carico di rottura 12,5 t, tipo non ermetico, telaio quadro delle dimensioni di: lato 700 mm, luce netta 600 mm	cad.	€ 111,93	0,00
21	8	20	35	30	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B 125, carico di rottura 12,5 t, tipo non ermetico, telaio quadro delle dimensioni di: lato 800 mm, luce netta 700 mm	cad.	€ 150,20	0,00
21	8	25	10	5	Chiusino modulare a due coperchi, classe D400, telaio rettangolare delle dimensioni circa 1410x700 mm, passo d'uomo 1300x700 mm circa, due coperchi delle dimensioni 700x700 mm con traversino diagonale	cad.	€ 571,82	0,00
21	8	30	10	30	Caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare perlitica (UNI EN 124 e 1561) Classe C250, telaio quadro, griglia concava sifonabile lato telaio 600 mm	cad.	€ 64,83	0,00
21	8	50	20	40	Chiusini in fusione di ghisa a grafite sferoidale (norme UNI EN 124), classe D 400, carico di rottura 400 KN, telaio quadro, coperchio circolare, tipo stagno, lato telaio 1000 mm, diametro coperchio 800 mm	cad.	€ 648,95	0,00
21	8	60	60	10	Griglia con telaio in fusione di ghisa a grafite sferoidale, norma UNI EN 124, classe C250, telaio e griglia concava, forma quadra tipo autobloccante, dimensioni lato telaio 550 mm, lato griglia 500 mm	cad.	€ 95,63	0,00

GABBIONI

21	9	15	10		Gabbioni a scatola delle dimensioni 2x1x1 m, a maglia doppia torsione di filo di ferro rivestito con lega eutettica 5% zinco e alluminio conforme alle norme ASTM 856/98, maglia 8x10 di filo di ferro del diametro di 3,0 mm	Mc	€ 40,85	0,00
----	---	----	----	--	---	----	---------	------

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
--------------------------------	--	--	--	-------------	------	--------	---------------------

MATERIALI PER LA SISTEMAZIONE A VERDE

MATERIALI DRENANTI

23	9	60	60	Tubo drenante corrugato e flessibile di PE rivestito con filtro geotessile di tessuto non tessuto del peso di 140 gr/mq, del diametro di 160/137	M	€ 7,84	0,00
23	9	100	50	Caditoie di PVC per pozzetti delle dimensioni 40x40 carrabile	cad.	€ 35,14	0,00

MATERIALI PER MANUTENZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO

PLUVIALI E CANALI DI GRONDA

24	12	10	10	Tubi pluviali di rame 8/10, tipo graffato	MI	€ 27,32	0,00
24	12	20	30	Canali di gronda di lastra di rame	kg	€ 14,80	0,00
24	12	30		Cicogne registrabili di rame sv 33	cad.	7,91	0,00

NOLEGGI

MEZZI DI TRASPORTO

25	1	20	40	Noleggio di autocarro oltre 18,0 t	h	€ 81,48	36,00
25	1	50		Noleggio di autogru composta da autocarro e gru idraulica della portata fino a 1 t in punta	h	€ 69,89	50,40
25	1	60		Noleggio di carrello semovente su ruote gommate, tipo Dumper, della portata fino a 2 mc	h	€ 43,82	65,30

ESCAVATORI, PALE E BULLDOZZER

25	2	5	2	Noleggio di escavatore del peso sino a 2 t	h	€ 53,04	55,40
25	2	5	30	Noleggio di escavatore della potenza del peso oltre 13 t sino a 20 t	h	€ 95,75	30,70
25	2	5	40	Noleggio di escavatore della potenza del peso oltre 20 t sino a 30 t	h	€ 115,70	25,40
25	2	10	30	Noleggio di pala meccanica cingolata o gommata della potenza del peso oltre 22 t sino a 27 t	h	€ 129,04	22,80

MEZZI D'OPERA VARI PER EDILIZIA

25	5	20	5	Noleggio di motopompa autoadescante della portata fino a 500 l	h	€ 13,87	58,50
25	5	20	10	Noleggio di motopompa autoadescante della portata di: da 501 a 1000 l	h	€ 18,48	44,78
25	5	30		Noleggio di martello-scalpello o perforatore con motore elettrico, sino a 7 kg compreso operatore	h	€ 41,16	76,10
25	5	35		Noleggio di martello demolitore pneumatico a mano, fino a 15 kg, incluso compressore e operatore	h	€ 56,23	60,70

MEZZI D'OPERA PER PALIFICAZIONE

25	6	5		Costo orario di attrezzatura di perforazione fino a un diametro di 300 mm, escluso l'operatore e gli utensili taglienti	h	€ 127,27	4,10
25	6	10		Costo orario di unità modulare di iniezione, da 3 a 5 mc/h, escluso gli operatori	h	€ 39,93	15,50

PONTEGGI

25	7	5		Noleggio di ponteggio metallico completo di legname per piano di lavoro, pronto per l'uso e conforme alle norme antinfortunistiche vigenti, incluso oneri di montaggio e smontaggio, impianto di messa a terra e reti di protezione, esclusi: eventuali oneri di progettazione, segnaletica, illuminazione, mantovane:			
25	7	5	5	per i primi tre mesi di impiego	MI	€ 17,75	63,20
25	7	5	15	per ogni mese successivo oltre il terzo	MI	€ 0,89	63,20

AUTOGRU E AUTOTORRE

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
25	8	10	20	Noleggio di autogru per un minimo di 8 ore compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno, della portata da 51 a 80 t	h	€ 229,48	0,00

MEZZI SPECIALI, TRASPORTO, TRATTAMENTO RIFIUTI

25	11	10	20	Noleggio di autospurgo per pulizia di fognature, pozzi neri, fosse settiche, ecc., dotato delle necessarie attrezzature di aspirazione e getti di pulizia, compreso conducente e un operatore per un minimo di 4 ore, corredato di botte della capacità da 2,01 a 6,00 mc	h	€ 171,83	0,00
----	----	----	----	---	---	----------	------

TRASPORTI E ONERI DI DISCARICA

TRASPORTI MATERIALI DA SCAVI E DEMOLIZIONI IN ALVEO

A	01	10		Sovrapprezzo per trasporto a discarica e/o Cava di prestito oltre i 5 Km, dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e Km. Misurato per il solo viaggio di andata.	Mc x km	€ 0,24	59,00
---	----	----	--	--	---------	--------	-------

TRASPORTI DETRITI DI DEMOLIZIONE STRADALI E PICCOLI MANUFATTI

26	1	15		Trasporto detriti, con piccoli mezzi della portata fino a 1000 Kg, da cantiere a zona di carico o stoccaggio accessibile da motrici compreso carico e scarico			
26	1	15	10	fino alla distanza di 100 m	Mc	€ 20,71	76,90
26	1	15	20	sovrapprezzo ogni 50 m o frazione di maggior percorso oltre i primi 100 m	Mc	€ 2,73	75,20

MALTE, CALCESTRUZZI PER PICCOLI MANUFATTI

27	2	10		Conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione o ristrutturazione totale, consistenza S4				
27	2	10	5	2	Classe di esposizione X0, classe di resistenza Rck10 N/mm ²	Mc	€ 80,96	0,00
27	2	10	15	5	Classe di esposizione XC2 (bagnato raramente asciutto), classe di resistenza Rck30 N/mm ²	Mc	€ 113,22	0,00
27	2	10	15	10	Classe di esposizione XC2(bagnato raramente asciutto), classe di resistenza Rck35 N/mm ²	Mc	€ 120,18	0,00
27	2	10	20	5	Classe di esposizione XC3 (umidità moderata), classe di resistenza Rck35 N/mm ²	Mc	€ 122,71	0,00
27	2	10	25	5	Classe di esposizione XC4 (ciclicamente asciutto e bagnato), classe di resistenza Rck40 N/mm ²	Mc	€ 135,36	0,00
27	2	20	15		Conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera da lt 250, classe X0 Rck 25 N/mm ²	Mc	€ 194,98	33,04
27	2	20	25		Conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera da lt 250, classe XC1, XC2, XC3 Rck 35 N/mm ²	Mc	€ 234,51	32,14

DEMOLIZIONI, SMONTAGGI

DEMOLIZIONI

28	1	10	5		Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni, costituenti strutture di qualsiasi spessore, compreso l'eventuale puntellamento; escluso calcestruzzo armato e non armato, compreso calo in basso e carico dei detriti su automezzo per ristrutturazioni totali e manutenzione eseguito esclusivamente a mano con l'ausilio di martello demolitore	Mc	€ 116,47	71,60
----	---	----	---	--	---	----	----------	-------

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
A	03	007	-	-	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o Precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture	Mc	€ 178,93	64,70
28	1	40			Demolizione di fabbricati con strutture di cemento armato o murature portanti e orizzontamenti in c.a., compreso l'eventuale puntellamento, la cernita e l'accatastamento dei materiali riutilizzabili, valutato a metro cubo vuoto per pieno			
28	1	40	5		eseguito esclusivamente a mano con l'ausilio di martello demolitore	Mc	€ 43,14	71,60
28	1	40	10		eseguito con mezzi meccanici	Mc	€ 22,11	31,20
28	1	80	10	25	Demolizione di solai, compreso il pavimento, inclusi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio ed i puntellamenti, per lavori di manutenzione e restauro, soletta piena di da 12.01 a 20 cm di spessore	Mq	€ 88,96	68,30
28	1	140	10	10	Demolizione di pavimenti di getto od ad elementi compreso il sottofondo	Mq	€ 32,91	76,60
28	1	160	10	5	Scrostamento di intonaco, di qualsiasi spessore, fino al vivo della muratura, eseguito a mano, con l'ausilio di martello elettrico, escluso i ponteggi esterni, compresi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio. Per manutenzione o restauri, di intonaco esterno di facciata su muratura di pietrame	Mq	€ 14,63	76,90
28	2	10	5		Smontaggio con recupero delle parti utilizzabili con accantonamento in locale protetto per lavori di manutenzione e/o restauro di serramenti compresi i coprigiunti con misurazione minima di 2,00 mq	Mq	€ 36,39	78,40

SCAVI, RILEVATI, REINTERRI
SCAVI DI SBANCAMENTO

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
A	01	001	-	-	anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.	Mc	€ 3,71	64,00
30	1	10	10		Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonché le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, eseguito con mezzo meccanico			
30	1	10	10	5	per realizzazione di viabilità in genere	Mc	€ 4,70	26,30
30	1	10	10	10	per preparazione aree per nuovi edifici	Mc	€ 6,37	38,80

SCAVI DI FONDAZIONE IN ALVEO

A	01	006			Scavi di sbancamento per realizzazione del piano di posa della fondazione, aventi dimensioni che verranno prescritte dalla D.L., in materie asciutte o bagnate di qualsiasi natura e consistenza, anche fortemente spingente, compresa la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione; esecuzione a campione, compresi gli oneri per l'eventuale esaurimento dell'acqua, la regolarizzazione del fondo per la posa in opera dei manufatti, l'eventuale armatura a cassa chiusa e non, ed il disarmo delle pareti dello scavo, le sbadacchiature, ferramenta, ecc., il sollevamento ed il trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	MC	€ 10,55	68,00
---	----	-----	--	--	--	----	---------	-------

SCAVI DI FONDAZIONE PER PICCOLI MANUFATTI

30	2	30			Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, comprese le puntellature occorrenti nonché il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta			
30	2	30	10		Per nuove costruzioni e/o manutenzioni e/o restauro			
30	2	30	10	5	eseguito interamente a mano, sino a una profondità di 2 m dal piano di sbancamento o di campagna	Mc	€ 163,18	78,40
30	2	30	10	10	eseguito interamente a mano, sino a una profondità da 2,01 a 4,00 m dal piano di sbancamento o di campagna	Mc	€ 335,71	78,70
30	2	30	10	15	eseguito a macchina e a mano, sino a una profondità di 4 m dal piano di sbancamento o di campagna	Mc	€ 20,77	45,10

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
30	2	30	10	20	eseguito con microescavatore equipaggiato del peso fino a 2 t, fino alla profondità di 2 m	Mc	€ 48,30	67,10
30	2	36	20		Scavo in trincea a sezione obbligata per profondità fino a 2.00 mt, eseguito in centri urbani in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusi eventuali residui murari o cementizi di volume superiore a 0.2 mc, compresi i necessari puntellamenti, la ricerca di eventuali utenze, il sollevamento ai bordi dello scavo ed il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, compresa inoltre la rimozione delle eventuali pavimentazioni in genere, il taglio della asfaltatura, escluso il riempimento dello scavo ed il rifacimento della pavimentazione a lastre e masselli. Eseguito con mini escavatore.	Mc	€ 170,56	63,47
30	2	45			Sovrapprezzo agli scavi in genere per esecuzione degli stessi in presenza di acqua di altezza superiore a 20 cm, escluso l'onere del noleggio della pompa, che sarà valutato a parte	Mc	15%	0,00
30	2	50	10		Taglio di pavimentazione di sede stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo meccanico, valutato a m di taglio, per lavori eseguiti nell'ambito urbano, per singolo taglio, fino a 15 cm di spessore	M	€ 9,00	60,70

RILEVATI ESEGUITI IN ALVEO

A	02	007	C		Formazione di rilevati di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere	MC	€ 4,71	70,00
---	----	-----	---	--	--	----	--------	-------

RILEVATI - MOVIMENTI DI TERRA PER PICCOLE OPERE

30	1	20			Scavo di spianamento e livellamento, o scortico per profondità media di cm 20, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico dei materiali eccedenti su qualsiasi mezzo di trasporto	Mc	€ 1,31	36,40
30	3	20			Esecuzione di rilevati o riempimenti, a strati non inferiori a 20 cm cad, eseguiti con mezzi meccanici, esclusa rullatura ed inaffiamento	Mc	€ 5,81	30,30
30	3	30			Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire			
30	3	30	10		eseguito esclusivamente a mano	Mc	€ 60,01	79,10
30	3	30	20		eseguito con mezzo meccanico	Mc	€ 7,48	49,70

OPERE SPECIALI

31	1	10			Trasporto del gruppo di trivellazione, compresi accessori, il carico e lo scarico: nel raggio di 50 Km	cad	€ 1.205,00	58,21
31	2	20			Approntamento di cantiere, esclusa la realizzazione di piste di accesso che richiedono il taglio e l'abbattimento di alberi, comprendente allacciamento idrico in zona limitrofa, compreso l'incanalamento dei fanghi nell'ambito della zona di lavoro, escluso lo smaltimento dei fanghi di risulta	cad	€ 787,96	79,05
B	02	001		B	JET-GROUTING - colonne da 800 mm+			

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
				Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscela cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; ogni altra fornitura, prestazione ed onere	MI	€ 80,86	50,00
B	02	100		MICROPALI SUB VERTICALI			
				sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del preforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il preforo finito per l'introduzione dell'armatura.			
			E	Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 250 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica	MI	€ 23,98	49,00
			D	Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 180 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica	MI	€ 20,32	48,00
B	02	105		GETTO DI MICROPALI SUB VERTICALI A PRESSIONE			
				Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscela di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscela di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per mc di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato espressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato			
			E	Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 250 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica	MI	€ 38,03	52,00
			D	Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 180 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica	MI	€ 33,40	51,00
31	2	50		Fornitura ed iniezione di malta cementizia per micropali, eventualmente eccedente a 5 volte il volume teorico del palo determinato dal diametro della testa dell'attrezzo tagliante, dosata a 600 kg di cemento R42,5 per metro cubo di sabbia di fiume vagliata e perfettamente priva di impurità e con l'aggiunta di correttivo antiritiro	mc	€ 401,36	12,50
B	02	110	B	ORDITURA METALLICA PER MICROPALI			

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
					Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati e/o saldati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro, le valvole e le iniezioni da pagarsi a parte	MI	€ 1,60	48,00
B	02	110	C		COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA			
					praticata nell'armatura dei micropali, composta da una coppia di fori distanziati di 1 ml lungo l'asse del tubo. I fori sono distanziati tra loro di 60 mm e diametralmente opposti. I fori saranno ricoperti di idoneo manicotto in gomma, purché utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di riperforazione a campione che assicurino, per almeno n°3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro	cad.	€ 5,39	75,00
B	02	130	C		PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA			
					sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti - Diametro reso 160 mm	MI	€ 23,50	49,00
B	02	135	2	C	INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE			
					iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte; compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato - Diametro reso 160 mm	MI	€ 18,00	55,00
B	02	140	A		BARRE PER TIRANTI PROVVISORIALI			

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
					<p>tiranti di barre tipo Dywidag del tipo preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere le barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita - Barra preiniettata diam. 32 mm acciaio B500/550</p>	MI	€ 19,11	33,00
B	02	142			TESTATE DI ANCORAGGIO			
					<p>Per tiranti di qualunque tensione, compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>	MI	€ 12,99	39,50
E	01	013			FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA			
					<p>comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità' di perforazione.</p>	MI	€ 23,98	51,50
B	06	002	b		<p>RIVESTIMENTI CON CALCESTRUZZO SPRUZZATO ALL'APERTO CLASSE 25/30 (RCK 30 N/mmq) IN OPERA - conglomerato cementizio spruzzato confezionato a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Rivestimento cm 10 sfrido 20%</p>	Mq	€ 18,34	35,00

CASSEFORME, ACCIAIO PER C.A., OPERE IN CALCESTRUZZO...

CASSEFORME PICCOLE OPERE

32	1	20	5	20	per strutture di fondazione	Mq	€ 36,68	69,20
32	1	20	5	30	per strutture in elevazione	Mq	€ 44,10	70,60
32	1	20	5	10	per getti di sottomurazione	Mq	€ 95,27	

CASSEFORME OPERE MAGGIORI

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
B	04	001			Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce orizzontale	Mq	€ 29,52	70,60
32	1	30	5	20	Armature provvisorie di legname o pannelli, rette o curve, per solette piene, gettati in opera per altezze fino a 4.00 m dal piano di posa dei puntelli, compreso il disarmo e la pulizia del legname, per cantieri accessibili con motrice. Per cantieri accessibili con matrici.	Mq	€ 44,74	65,00

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

B	05	030			Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera	kg	€ 1,28	44,40
32	2	20	10		Provista e posa in opera di rete elettrosaldata orizzontalmente o verticalmente per strutture in cemento armato, in cantieri accessibili con motrice per nuove costruzioni	kg	€ 1,54	37,50

CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO PER COSTRUZIONE ARGINI

B	03	030	C		CLS MAGRO - confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura	Mc	€ 90,55	26,50
B	03	035	C		CLS PER OPERE DI ELEVAZIONE - conglomerato cementizio a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC2, secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. Classe di resistenza C32/40 MPa (Rck > 400)	Mc	€ 129,63	39,00
B	03	050	E		CLS PER OPERE IN ELEVAZIONE - conglomerato cementizio a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC3 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. Classe di resistenza C32/40 Mpa (Rck > 400)	Mc	€ 131,83	40,00

CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO PER PICCOLE OPERE

32	3	20	10		Provista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0 per getti di riempimento, sottofondazione (magrone), massetti di spessore superiore a 8 cm, ecc., comprese le eventuali casseforme, e l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrici	Mc	€ 97,79	12,00
----	---	----	----	--	--	----	---------	-------

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
32	3	30	5	5	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio, confezionato con betoniera da 250 l, per fondazioni, escluse eventuali casseforme e ferri d'armatura, dosato a 300 kg/mc di cemento tipo 32.5	Mc	€ 216,63	35,00
32	3	30	5	10	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio, confezionato con betoniera da 250 l, per fondazioni, escluse eventuali casseforme e ferri d'armatura, dosato a 300 kg/mc di cemento tipo 32.5	Mc	€ 233,78	43,40
32	3	50	10		Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per opere di fondazione, compresa vibratura, con l'ausilio di mezzi meccanici, esclusa l'eventuale cassetta, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrici	Mc	€ 20,28	62,50
32	3	60	10		Solo posa in opera di conglomerato cementizio per muri di sostegno, setti, pareti e simili dello spessore medio superiore a 0,40 m, con o senza orditura metallica, compresa la vibratura, con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento, escluso casseforme ed acciaio, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice	Mc	€ 35,99	69,70
32	3	70	10		Solo posa in opera di conglomerato cementizio per muri di sostegno, setti, pareti e simili dello spessore medio tra 0,19 e 0,40 m, con o senza orditura metallica, compresa la vibratura, con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento, escluso casseforme ed acciaio, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice	Mc	€ 45,30	71,60
32	3	80	10		Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per strutture armate in elevazione quali travi, pilastri, solette piene, compresi eventuali oneri di accelerazione di maturazione, compresa la vibratura, con l'ausilio di mezzi meccanici di sollevamento, escluso casseforme ed acciaio, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice	Mc	€ 53,51	68,50
32	3	90	10		Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per strutture armate in elevazione di sezione ridotta e di particolare complessità quali cornici, capriate, falde inclinate, pareti di spessore fino a 0.19 m, scale ecc., compresa la vibratura, con l'ausilio di idonei mezzi, escluso le casseforme	Mc	€ 114,81	73,60
32	4	70	85		Provvista e posa in opera di solaio formato da pannelli prefabbricati in calcestruzzo vibrato dello spessore di circa 4 cm (predalle) con armatura incorporata e tralicci di irrigidimento pure incorporati; blocchi di alleggerimento in polistirolo tra i tralicci, getto di completamento e soprastante soletta da 4 cm di calcestruzzo, classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, classe di resistenza Rck 30/35 N/mmq, compresi i banchinaggi rompitratta, escluse le orditure metalliche ausiliarie, reti elettrosaldate, nonché le eventuali opere accessorie per le sedi di appoggio, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice.	Mq	€ 90,33	

MURATURE, TRAMEZZE, CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE,...

MURATURE

33	1	70	5	25	Murature di blocchi prefabbricati di calcestruzzo cellulare espanso e autoclavato, posto in opera con malta specifica preconfezionata, compreso la formazione di architrave, lo scarico, il sollevamento e la distribuzione ai piani di posa in blocchi delle dimensioni di 60x25 cm, compresi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio, per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali, dello spessore di 12 cm	Mq	€ 49,56	46,30
33	2	10	5		Tramezzo di mattoni posti in opera con malta cementizia dosata a 300 kg di cemento tipo 32.5 per metro cubo di sabbia di fiume, compreso la formazione di archi e piattabande (anche in cemento armato), la posa in opera di falsi telai, questi esclusi, per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali			

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
33	2	10	5	5	posti in opera in piano con mattoni pieni, spessore tramezzo 12 cm	Mq	€ 59,92	47,00
33	2	10	5	10	posti in opera in piano con mattoni semipieni, spessore tramezzo 12 cm	Mq	€ 45,63	56,60

TUBAZIONI DI SCARICO

33	5	10	5	5	Provvista e posa in opera di tubazione per scarichi orizzontali di acque nere, posti in opera sospesi comprese zanche di fissaggio in ragione di un ancoraggio ogni 1,5 m, compresa la posa dei pezzi speciali, esclusa la fornitura degli stessi: per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali compresi gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a 4,00 m tubazioni di PVC pesante: diametro 125 mm	M	€ 33,09	67,28
33	5	10	5	5	Provvista e posa in opera di tubazione per scarichi orizzontali di acque nere, posti in opera sospesi comprese zanche di fissaggio in ragione di un ancoraggio ogni 1,5 m, compresa la posa dei pezzi speciali, esclusa la fornitura degli stessi: per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali compresi gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a 4,00 m tubazioni di PVC pesante: diametro 140 mm	M	€ 34,13	65,81
33	5	10	5	5	Provvista e posa in opera di tubazione per scarichi orizzontali di acque nere, posti in opera sospesi comprese zanche di fissaggio in ragione di un ancoraggio ogni 1,5 m, compresa la posa dei pezzi speciali, esclusa la fornitura degli stessi: per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali compresi gli eventuali ponteggi di servizio per altezze fino a 4,00 m tubazioni di PVC pesante: diametro 160 mm	M	€ 41,93	66,61
33	5	55			Sostituzione di colonna di scarico, previa demolizione di cassonetto di contenimento e della colonna esistente, calo in basso e carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, posa in opera di colonna di scarico in tubo di pvc di diametro adeguato, comprese braghe di allaccio, cappello terminale zanche di ancoraggio ed i necessari allacci agli scarichi, compreso inoltre il rifacimento del cassonetto in mattoni forati e relativo intonaco, escluso il sifone al piede della colonna stessa, il ripristino del rivestimento ed il trasporto alla pubblica discarica	cad.	€ 199,30	64,80
33	5	10	5	5	Provvista e posa in opera di tubazione per scarichi orizzontali di acque nere, posti in opera sospesi comprese zanche di fissaggio in ragione di un ancoraggio ogni 1,50 m, compresa la posa dei pezzi speciali, esclusa la fornitura degli stessi. In PVC pesante diam. 125.	MI	€ 35,16	62,00
33	5	10	5	20	Provvista e posa in opera di tubazione per scarichi orizzontali di acque nere, posti in opera sospesi comprese zanche di fissaggio in ragione di un ancoraggio ogni 1,50 m, compresa la posa dei pezzi speciali, esclusa la fornitura degli stessi. In PVC pesante diam. 200.	MI	€ 52,31	57,20
33	5	40	5	10	Provvista e posa in opera di pezzi speciali - curva a 90° diam. 125	cad.	€ 14,57	20,40

INTONACHI-SOFFITTATURE

INTONACHI

34	1	20	5		Intonaco strollato eseguito con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento tipo 32.5, 0.700 mc di sabbia di fiume e 0.400 mc di risetta di frantoio, dello spessore di 0,5 cm eseguito su raddrizzatura già predisposta per zoccolature o lavori simili, per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali	Mq	€ 14,55	64,30
----	---	----	---	--	---	----	---------	-------

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)	
34	1	30	10	Intonaco rustico eseguito con malta cementizia dosata a 300 kg di cemento 325, tirato a frattazzo sotto staggia su pareti verticali o soffitti, dello spessore di 1-1.5 cm	Mq	€ 27,29	71,30	
34	1	65	5	Intonaco di facciata eseguito con malta mista o bastarda dosata a 100 kg di cemento 32.5, 350 kg di calce idrata e 1 mc di sabbia di fiume o con idoneo prodotto premiscelato, previa formazione dei necessari punti e fasce di lista, compresa la formazione di spigolo sia sporgenti sia rientranti, eseguito a più riprese nel rispetto dei tempi di stagionatura e staggiato, per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali eseguito a macchina con finitura manuale				
34	1	65	5	5	su muratura di pietrame, dello spessore di 3-4 cm	Mq	€ 33,86	54,50
34	1	65	5	15	sovrapprezzo agli articoli precedenti per ogni cm in più	Mq	€ 5,52	44,30
34	1	70	10	Arenino di finitura dello spessore di 4-5 mm su intonaco pre-esistente, compreso l'onere delle formazioni di spigoli sporgenti e rientranti e quanto altro occorra, composta da malta di calce bianca dosata a 350 kg e 50 kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia di fiume o con idoneo prodotto premiscelato. Per manutenzioni o restauri, eseguito a mano	Mq	€ 21,84	74,30	
34	1	75	5	Rifacimento di solo arenino di finitura, compresa picchettatura dell'arenino esistente, eseguito esclusivamente a mano, il calo ed il carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto. Lavaggio delle superfici, applicazione di nuovo arenino eseguito con malta bianca e cemento opportunamente additivata con lattici adesivi, compresa la formazione di spalline, spigoli sporgenti o rientranti per superfici non inferiori a 100 mq misurato vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4 mq, per manutenzioni o restauri	Mq	€ 32,02	75,70	
34	1	85	5	Intonaco a tenuta d'acqua per condotti, pozzetti intercapedini, cisterne, ecc., eseguito con malta cementizia dosata a 500 kg di cemento 32.5, lisciato a cazzuola, dello spessore non inferiore a 2 cm, per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali eseguito a macchina e rifinito a mano	Mq	€ 28,52	69,20	
34	1	90	15	Rifacimento di intonaco esterno previa pulizia e il lavaggio a fondo della muratura di supporto, costituito da un primo strato di malta dello spessore di 3 cm circa, composta da 0,3-0,375 di grassello e da 0,8 mc di sabbia di fiume, un secondo strato di finitura dello spessore da 0,5 a 1 cm di malta composta da 0,50 mc di grassello e da 0,75 mc di sabbia di fiume finemente frattazzato, eseguito a rappezzi su murature di pietrame con misurazione minima di 0,20 mq	Mq	€ 99,75	64,70	
34	2	15	5	Realizzazione di gocciolatoio riportato eseguito con malta cementizia additivata con antiritiro o malta premiscelata, compresa la necessaria orditura metallica di ancoraggio o sostegno	Mq	€ 20,21	68,20	

PAVIMENTI - RIVESTIMENTI

36	3	80	10	Solo posa in opera di pavimento in massello autobloccante di calcestruzzo vibrocompresso, posti in opera a secco su letto soffice di sabbia di frantoio dello spessore medio di almeno 7 cm, convenientemente vibrati e compattati, sigillatura dei giunti con sabbia vagliata fino all'intasamento degli stessi, esclusa la preparazione del sottofondo	Mq	€ 14,91	64,80	
36	5	50	10	5	Solo posa di pavimento in piastrelle compresa la formazione di sottofondo eseguito con malta cementizia dosata a 300 kg di cemento pozzolanico, dello spessore di 5 cm, la spolveratura e la sigillatura dei giunti con cemento liquido, pulizia finale con segatura ed acqua	Mq	€ 44,05	65,40

COPERTURE A TETTO, IMPERMEABILIZZAZIONI, CANALI DI GRONDA...

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
SCOSSALINE E CONVERSE, CANALI DI GRONDA E PLUVIALI								
40	2	10	10		Provvista e posa in opera di massetto per formazione di pendenze su tetti piani, dello spessore medio di 5 cm, compresa la formazione dei punti di lista ed il sollevamento al piano di posa. Impasto composto da 200 kg di cemento 325, 1 dl di fluidificante ed 1 mc di sabbia, compresa la formazione di soprastante cappa con malta bastarda finemente fratazzata	Mq	€ 38,66	50,90
40	4	10	30		Provvista e posa in opera di scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti e cordoli, ecc. opportunamente fissati e sigillati, di lastra di acciaio inox dello spessore di 0,6 mm	Mq	€ 48,25	32,70
40	4	20	5	10	Provvista e posa in opera di tubi pluviali compresa la ferramenta di ancoraggio (tasselli ad espansione), esclusi ponteggi e coloriture, per lavori di manutenzione e/o restauro, in rame da 8/10, diametro 100 mm	MI	€ 124,52	20,40
40	2	92	10	a	Impermeabilizzazione su supporti adeguatamente preparati eseguita mediante stesura in due riprese a spatola di malta elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine e resine speciali in dispersione acquosa con interposta apposita rete di fibra di vetro alcalino-resistente per uno spessore minimo complessivo di mm 2. Inclusa stesura di seconda mano a spatola	Mq	€ 47,68	27,50
40	2	92	10	b	Impermeabilizzazione su supporti adeguatamente preparati eseguita mediante stesura in due riprese a spatola di malta elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine e resine speciali in dispersione acquosa con interposta apposita rete di fibra di vetro alcalino-resistente per uno spessore minimo complessivo di mm 4. Inclusa stesura di seconda mano a spatola	Mq	€ 60,26	30,80

OPERE IN FERRO

43	6	10			Provvista e posa in opera di colonne e travature semplici di acciaio per strutture portanti di edifici e/o parti di edifici civili, con giunzioni saldate o bullonate conformi le vigenti norme di legge compreso il sollevamento con qualsiasi mezzo della struttura, escluso il ciclo di protezione superficiale	Kg	€ 3,41	35,00
43	1	50	10		Fornitura e di ringhiera in quadrotto metallico e piattine, sagomata come esistenti, con lavorazione chiodata a doppia staggia, senza ripresa di antiruggine resa franco officina del peso tra i 18 ed i 30 kg/mq	Kg	€ 9,12	69,40
43	20	10	10		Solo posa in opera di strutture metalliche quali ringhiere, cancellate, telai, ecc, in piano od in monta, compreso il trasporto da officina a cantiere, lo scarico, il sollevamento ai piani di posa e tutte le prestazioni di carattere murario occorrenti nonché l'assistenza del fabbro per la sistemazione della struttura del peso fino a 20 kg/mq	Kg	€ 1,53	77,10
43	3	10	10		Fornitura di serramenti di profilati comuni, in acciaio, completi di fermavetri, zanche, mappe ed accessori di chiusura, escluso il vetro, pesato fuori opera, franco officina	Kg	€ 16,26	64,90
43	4	10			Sola posa in opera di serramenti (porte e finestre) di profilato in acciaio	Mq	€ 58,56	76,40

COLORITURE, VERNICIATURE, TAPPEZZERIE

PITTURAZIONI SU AGGLOMERATI EDILI PER ESTERNI

44	6	20	50		Pitturazioni a finire di superfici intonacate, già preparate, con una ripresa di pittura minerale intermedia riempitiva silossanica	Mq	€ 7,46	37,50
----	---	----	----	--	---	----	--------	-------

OPERE E FOGNATURE STRADALI

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
PAVIMENTAZIONI								
46	1	20	5		Demolizione con mezzi meccanici di pavimentazione costituita da accollato di mattoni o acciottolato, di lastre o masselli di qualsiasi dimensione, forma qualità o spessore, compreso il carico su qualunque mezzo di trasporto escluso la cernita e l'accatastamento del materiale di risulta recuperabile	Mq	€ 9,36	49,30
46	1	30	10		Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, per lavori eseguiti in centri urbani	Mq	€ 17,65	47,50
46	1	50	5		Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente inaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo	Mc	€ 57,90	37,50
46	2	20	5	5	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme C.N.R., secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindatura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per lavori eseguiti nei centri urbani, misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compreso di 4 cm	Mq	€ 17,74	25,40
46	2	30	5	5	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso chiuso, eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R., e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindatura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opere per strato di usura dello spessore minimo, finito e compreso di 3 cm	Mq	€ 10,34	13,50
FOGNATURE								
46	4	60	5		Solo posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e rinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro, per lavori di nuova costruzione del diametro di:			
46	4	60	5	5	fino a 250 mm	MI	€ 14,16	71,50
46	4	60	5	10	da 315 a 400 mm	MI	€ 16,47	70,90
46	4	60	5	15	da 500 a 630 mm	MI	€ 26,04	68,80
46	4	65	5	5	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione con sifone diametro 125 in PVC serie pesante, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento liscio, compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere, escluso il solo scavo, il chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p., sul perimetro esterno della muratura, per nuove costruzioni e/o ristrutturazioni totali, fino a 0,9 mc	Mc	€ 494,16	64,30

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013					DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
46	4	70	5	10	Formazione di pozzetto per fognatura in muratura di mattoni pieni e malta cementizia, dello spessore di 12 cm. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterni delle murature, escluso scavo chiusino o bocca di chiavica	Mc	€ 534,92	56,10
46	4	75	15		Solo posa in opera di pozzetti di cls compreso intonaco interno a tenuta d'acqua escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfiando e piano di posa, per pozzetti delle dimensioni fino a 80x80x80 cm	cad.	€ 274,76	60,80
46	4	90			Solo posa in opera di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso telaio convenientemente fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia additivata, per lavori di ristrutturazione e nuova costruzione in cantieri attrezzati, del peso:			
46	4	90	5	5	Fino a 25 kg	cad.	€ 70,79	75,20
46	4	90	5	10	Oltre 25 fino a 50 kg	cad.	€ 81,13	75,30
46	4	90	5	20	Oltre 75 fino a 100 kg	cad.	€ 135,80	69,80
46	4	95	5	5	Provvista e posa in opera di grigliati stradali costituiti da profilati di ferro compreso telaio a murare e controtelaio, le eventuali opere murarie e gli eventuali congegni di manovra e fissaggio tra telaio e controtelaio, per lavori eseguiti nel contesto di nuove condotte e/o pavimentazioni stradali fino a 40 kg/mq	kg	€ 5,72	63,30
46	7	15	5	5	Solo posa in opera di canalette prefabbricate di calcestruzzo escluso lo scavo, comprese testate cieche e/o di scarico, massetto di sottofondo, il rinfiando e la sigillatura per lavori in cantieri attrezzati - manufatti del peso fino a 50 kg/m	ml	€ 26,15	
46	7	25	5		Solo posa in opera di griglie per canalette prefabbricate e fermi di sicurezza - griglie a semplice appoggio	ml	€ 16,34	

RIVESTIMENTO SCARPATE E FOSSI, GABBIONI

46	8	60			Provvista, posa in opera e riempimento di gabbioni o materassi, costituiti da reti metalliche e pietrame a secco, assestato a mano, compresa la fornitura del pietrame, le legature ed i tiranti interni verticali e orizzontali, esclusa la fornitura del gabbione o del materasso, delle dimensioni indicative di 2x1x1 m per i gabbioni e 2x3x0,15-0,3 m per i materassi	Mc	€ 115,93	40,00
----	---	----	--	--	---	----	----------	-------

SISTEMAZIONE A VERDE, IRRIGAZIONI, INGEGNERIA NATURALISTICA

47	1	12	5	5	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), secondo indicazione della D.L., compreso il carico su automezzo o l'eventuale distruzione in loco, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale onere di discarica per interventi totali fino a oltre 100 mq	Mq	€ 2,95	52,10
47	1	16			Sfalcio di erbe eseguito con mezzo meccanico, compresa la raccolta, il carico su automezzo, escluso il trasporto a discarica e l'onere di discarica, misurato sulla superficie effettiva di sfalcio eseguito:			40,00
47	1	16	5	5	per erbe non falciate da un anno	Mq	€ 0,89	74,00
47	1	16	5	10	per erbe non falciate da due o più anni	Mq	€ 1,19	74,00
47	1	16	20		sovrapprezzo all'art 47.1.16.5.10 per l'eliminazione di piante erbacee e arbustive a carattere infestante, mediante il carico e il trasporto alla discarica dei materiali di risulta	Mq	€ 0,59	74,00

TUBI-PLUVIALI-CANALI DI GRONDA

72	1	50	70		Fornitura di tubi in acciaio zincati saldati tipo FM serie gas, filettati con manicotto, conforme alla norma ex UNI8863-EN10255, diametro nominale 50 mm	M	€ 11,21	
----	---	----	----	--	--	---	---------	--

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
NUOVI PREZZI							
NP	1	a		Oneri di discarica materiale d'alveo <i>Stabilimento Grandi Scavi Rocca Grimalda</i>	Mc	€ 15,94	0,00
NP	1	b		Oneri di discarica materiale assortito SNP <i>Stabilimento Grandi Scavi Rocca Grimalda</i>	Mc	€ 27,32	0,00
NP	2			Collegamento fondazione - pali a monte Provvista e posa in opera coppia di fasce metalliche in piatto di acciaio S355 sp.10 x 100 x 603 mm, calandrato sul diametro del palo e collegato con due fasce metalliche sp.10 100 x 800 di dimensioni bullonate con 4 M16 8.8. Inclusi oneri per pulizia attorno al palo, collegamento delle bullonerie, fissaggio della fascia al palo con punti di saldatura	Cad	€ 88,83	55,00
NP	3			Casseri prefabbricati Parete in doppia lastra – uso cassero – con rivestimento in pietra di luserna sul lato anteriore – H= 10+37+7=53 cm realizzata con n°5 tralici elettrosaldati costruiti su misura in stabilimento e ripartitori trasversali Ø 5/20 cm – elementi con ripresa di fondazione inclusa nell'elemento prefabbricato da posarsi sul magro di fondazione, inclusa armatura integrativa come da disegni strutturali, incluso tagli in pendenza, posa in opera e puntellazione provvisoria - Spessore parete: 3+7+36+7=53cm (sp. lastrame luserna. + sp. getto int.+ sp. vuoto + sp. getto esterno) - Classe di esposizione: XC2 - Tipi di acciaio: Acciaio in barre e rotoli con diametro > 5mm tipo B450C; acciaio in barre e rotoli con diametro = 5mm B450A. Traliccio con diametro > 5mm tipo B450C; traliccio con diametro = 5mm B450A - Armatura trasversale in lastra: f5/20cm sul lato contro terra e rete f5 maglia 20x20 cm sul lato rivolto verso il fiume N.B.: incidenza armatura verticale in lastra: 13,89 kg/mq (escluse le staffe del traliccio) - Ganci di sollevamento: inclusi nell'elemento prefabbricato - Classe calcestruzzo della lastra: C28/35	Cad.	€ 63.443,31	36,00
NP	4			Esecuzione di Spritzbeton su paratie provvisoriale Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento delle paratie provvisoriale. Inclusa fornitura e posa di rete elettrosaldata, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. Classe calcestruzzo: C20/25. Spessore spritzbeton: 10 cm. Armatura con rete elettrosaldata f8 20x20 cm, acciaio: tipo B450C.	Mq	€ 24,42	37,00
NP	5		a	Formazione di ancoraggi mediante l'impiego di barre ad aderenza migliorata Ø16 L=100 cm in foro Ø20 L=40 cm inghisate con iniezioni di resina tipo HILTY HIT-RE 500. Esecuzione di perforazione nella superficie in calcestruzzo e pulitura accurata dei fori manualmente con scovolino (≥ 5 volte) e con getto d'aria (≥ 5 volte). Sono compresi eventuali ponteggi provvisori di servizio, incluso calo in basso, carico, trasporto ed oneri di discarica dei materiali di risulta. Formazione di ancoraggi mediante l'impiego di barre ad aderenza migliorata Ø16 L=100 cm in foro Ø20 L=40 cm inghisate con iniezioni di resina tipo HILTY HIT-RE 500. Inclusa fornitura delle barre in acciaio B450 C	cad.	€ 25,38	73,00
NP	5		b	Formazione di ancoraggi mediante l'impiego di barre ad aderenza migliorata Ø12 L=100 cm in foro Ø14 L=30 cm inghisate con iniezioni di resina tipo HILTY HIT-RE 500.			

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
				Esecuzione di perforazione nella superficie in calcestruzzo e pulitura accurata dei fori manualmente con scovolino (≥ 5 volte) e con getto d'aria (≥ 5 volte). Sono compresi eventuali ponteggi provvisori di servizio, incluso calo in basso, carico, trasporto ed oneri di scarica dei materiali di risulta. Formazione di ancoraggi mediante l'impiego di barre ad aderenza migliorata Ø12 L=100 cm in foro Ø14 L=30 cm inghisate con iniezioni di resina tipo HILTY HIT-RE 500. Inclusa fornitura delle barre in acciaio B450 C	cad.	€ 15,93	78,00
NP	7			Caseine & Colle (canale raccolta acque meteoriche)			
				Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0 per realizzazione di canale di raccolta acque meteoriche con pendenza 1,5%, opportunamente lisciato e sagomato a formare la cunetta di scolo con scarico diretto nel nuovo pozzetto B1; incluso oneri per opere murarie per alloggiamento schivaie di scarico	a corpo	€ 3.513,01	25,00
NP	8			Caseine & Colle (scala marinara)			
				Fornitura e posa in opera di scala alla marinara di accesso al canale di raccolta realizzata in ferro zincato a caldo, completa di montanti per il fissaggio dei pioli in tondino ritorto antiscivolo e saldatura della gabbia di protezione; anelli della gabbia in piatto collegati verticalmente con correnti in piatto, piedi regolabili alla base e staffe a parete; dotata di dispositivo anticaduta; portata 150 kg; partenza della gabbia dal suolo mm 2100; sbarco con protezioni laterali; distanza staffe dal muro mm 150; diametro della gabbia mm 600; costruita a norma D.Lgs 9 aprile 2008 n°81 art. 113	a corpo	€ 805,00	30,00
NP	9			Fornitura e posa clapet fine linea			
				Fornitura e posa di valvola antiriflusso fine linea a battente verticale costruita in materiale resistente ai raggi UV, a sezione quadra, per accoppiamento a parete verticale o a flangia forata PN10; tenuta idraulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM; ferramenta e tasselli in acciaio inox. Inclusi oneri per: opere murarie di demolizione puntuale negli argini esistenti a creare la sede di innesto delle prolunghe; fornitura e posa di tubi di prolunga attraverso le strutture del nuovo argine con le linee nuove o esistenti; opere murarie accessorie per attraversamento dei nuovi o vecchi muri e realizzazione di scassi di alloggiamento nel rivestimento dei paramenti			
NP	9	a		Diametro 100 mm	cad.	€ 209,80	33,00
NP	9	b		Diametro 150mm	cad.	€ 267,25	33,00
NP	9	c		Diametro 200 mm	cad.	€ 324,70	32,00
NP	9	d		Diametro 300 mm	cad.	€ 549,40	38,00
NP	9	e		Diametro 400 mm	cad.	€ 609,40	34,00
NP	10			Gibor (Lattonerie e grondaie)			
				Realizzazione di sigillature e regimazioni delle coperture esistenti poste a breve distanza dall'argine mediante la realizzazione di grondaie e/o copertine sagomate secondo l'andamento planimetrico dello stacco mediante l'impiego di lamierino in acciaio inox 10/10 mm; inclusi: oneri murari per demolizioni puntuali dei bordi della copertura finalizzato alla regolarizzazione dei fronti di posa e degli allineamenti; fissaggio delle lamiere alle coperture esistenti con tasselli meccanici inox dotati di rondelle maggiorate; raccordo dell'impermeabilizzazione con spalmatura di malta cementizia elastica armata con retina in pvc	a corpo	€ 2.340,63	46,00
NP	11			Riesecuzione sifone fondo colonna			

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
				Rifacimento di sifone fondo colonna di diametro 125 in PVC-U per condotte in pressione (UNI EN ISO 1452), compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere inerente alla demolizione dei cassonetti, il collegamento della nuova tubazione alla colonna esistente, la posa dei tubi ed i loro staffaggio e/o fissaggio, le opere murarie per la chiusura degli alloggiamenti ed il ripristino delle superfici.	cad.	€ 422,10	65,00
NP	12			Scogliera in pietrame a secco			
				Formazione di scogliera costituita da massi in pietra naturale reperiti in loco o provenienti da cave di prestito, di volume compreso tra 0,5-1,00 mc, sistemati a regola d'arte secondo sagoma, compreso l'intasamento dei vuoti con piccole pietre, l'indennità di cava e di passaggio, la preparazione del fondo, la deviazione delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate	Ton	€ 24,46	11,00
NP	18			Tubazioni in PVC-U PN 6			
NP	18	a		Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiere, Ø 125 mm inclusi: curve, pezzi speciali, giunti e collari di sostegno	MI	€ 17,82	59,00
NP	18	b		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiere e guarnizione elastica a labbro Tipo Block preinserita e bloccata nella sede con ghiera in acciaio, Ø 160mm	MI	€ 27,62	57,00
NP	18	c		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiere e guarnizione elastica a labbro Tipo Block preinserita e bloccata nella sede con ghiera in acciaio, Ø 200 mm -	MI	€ 27,05	24,00
NP	18	d		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiere e guarnizione elastica a labbro Tipo Block preinserita e bloccata nella sede con ghiera in acciaio, Ø 250mm -	MI	€ 39,52	20,00
NP	18	e		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiere e guarnizione elastica a labbro Tipo Block preinserita e bloccata nella sede con ghiera in acciaio, Ø 315 mm	MI	€ 67,26	24,00
NP	18	f		Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiere e guarnizione elastica a labbro Tipo Block preinserita e bloccata nella sede con ghiera in acciaio, Ø 400 mm	MI	€ 111,30	23,00
NP	19	a		Fornitura in opera di raccordo cemento-Pvc f300 f300	Cad.	€ 324,00	0,00
NP	19	b		Fornitura in opera di raccordo Pvc - cemento f300 f300	Cad.	€ 207,00	0,00
NP	19	c		Fornitura in opera di raccordo cemento-Pvc f400 f400	Cad.	€ 385,00	0,00
NP	19	d		Fornitura in opera di raccordo Pvc - cemento f400 f400	Cad.	€ 255,00	0,00
NP	24	1		MONITORAGGIO - INSTALLAZIONE:	Cad.	€ 2.000,00	60,00
NP	24	2		MONITORAGGIO - GESTIONE:	mese	€ 360,00	85,00
NP	25			TUBI IN LAMIERA ONDULATA	Kg	€ 1,96	0,00
NP	26			FORNITURA E POSA DI ELETTROPOMPA TIPO LOWARA DOMO 15	cad.	€ 2.708,15	36,00

ONERI DI SICUREZZA E CANTIERIZZAZIONE

02	10	15		IMPIANTO MESSA A TERRA: Impianto di messa a terra per ponteggi valutato a mq di ponteggio	m	€ 0,48	85,61
----	----	----	--	---	---	--------	-------

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)
70	1	15	5	RECINZIONE LEGGERA - Recinzione o sbarramento costituita da montanti di ferro tondo posti a interasse non inferiore a 1,5 m convenientemente infissi e ancorati a terra e plastica stampata ben tesa e ancorata ai montanti di ferro tondo, dell'altezza fino a 180 cm: (*) Montaggio e smontaggio	m	€ 7,84	85,61
70	1	15	10	RECINZIONE LEGGERA - Recinzione o sbarramento costituita da montanti di ferro tondo posti a interasse non inferiore a 1,5 m convenientemente infissi e ancorati a terra e plastica stampata ben tesa e ancorata ai montanti di ferro tondo, dell'altezza fino a 180 cm: (*) noleggio valutato a m/giorno	m	€ 0,31	1,90
70	1	16	5	RECINZIONE PESANTE - Recinzione di delimitazione costituita da pannelli, del peso di 20 Kg circa cadauno, dell'altezza di 2,00 m circa, di acciaio elettrosaldato e zincato, montati su tubolari e posti in opera su basi di calcestruzzo di 30 Kg circa cadauna (*) Montaggio e smontaggio	m	€ 8,08	75,94
70	1	16	10	RECINZIONE PESANTE - Recinzione di delimitazione costituita da pannelli, del peso di 20 Kg circa cadauno, dell'altezza di 2,00 m circa, di acciaio elettrosaldato e zincato, montati su tubolari e posti in opera su basi di calcestruzzo di 30 Kg circa cadauna (*) Noleggio valutato a m/giorno	m	€ 0,08	41,65
70	1	18	5	NEW JERSEY - Montaggio e smontaggio finale di delimitazione di zone di cantiere o di percorso realizzata mediante barriere prefabbricate del tipo: (*) con elementi di calcestruzzo precompresso tipo spartitraffico, valutati a m per primo posizionamento	m	€ 20,56	41,41
70	1	18	16	DELIMITAZIONE TANCHE - Montaggio e smontaggio finale di delimitazione di zone di cantiere o di percorso realizzata mediante barriere prefabbricate del tipo: (*) per posizionamenti successivi nell'ambito del cantiere per manufatti di PVC	m	€ 6,76	91,85
70	1	18	20	DELIMITAZIONE CONI - Montaggio e smontaggio finale di delimitazione di zone di cantiere o di percorso realizzata mediante barriere prefabbricate del tipo: (*) con coni di plastica colorati o con nastro a strisce opportunamente sostenuto o cavalletti, valutato a m/giorno	m	€ 0,24	80,00
70	1	72		PROT SCAVI - Protezione di aperture verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1,00 m, costituito da 2 correnti di tavole dello spessore di 3 cm e una tavola fermapiedi, ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di 1,20 m convenientemente fissati al piede	m	€ 6,27	50,02
70	1	74		PASSERELLE - Formazione di passerelle e/o andatoie pedonabili, della larghezza minima di 80 cm, realizzate a norma di legge, comprese le necessarie protezioni e parapetti della portata minima di 200 Kg/mq	m	€ 25,59	75,79
70	2	10	5	WC – Installazione locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, esclusi basamento, messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione e scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sarà corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso WC completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato cadauno per impieghi fino a 12 mesi, delle dimensioni di: 240x240x220 cm circa	nr	€ 1.279,88	35,08
70	2	10	10	WC NOLO - Noleggio locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, esclusi basamento, messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione e scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sarà corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso WC completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato cadauno per impieghi fino a 12 mesi, delle dimensioni di: Sovrapprezzo al noleggio di cui all'articolo precedente per ogni mese di impiego oltre i primi dodici	nr	€ 76,79	35,08
70	2	45	15	SPOGLIATOIO – Installazione e nolo di locale spogliatoio costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di adeguati armadietti e panche, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia, esclusi basamento, messa a terra, allacciamenti elettrici ed il riscaldamento nel periodo invernale, valutato cadauno per impieghi fino a dodici mesi, delle dimensioni di: 630x240x220 cm circa	nr	€ 1.799,51	33,31

rif. CCIAA GE 2011 / ANAS 2013				DESCRIZIONE	u.m.	Prezzo	Inc. manodopera (%)	
70	2	45	20	SPOGLIATOIO NOLO - Noleggio di locale spogliatoio costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di adeguati armadietti e panche, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia, esclusi basamento, messa a terra, allacciamenti elettrici ed il riscaldamento nel periodo invernale, valutato cadauno per impieghi fino a dodici mesi, delle dimensioni di: sovrapprezzo al noleggio di cui all'articolo precedente per ogni mese di impiego oltre i primi dodici	nr	€ 106,77	33,31	
70	3	5	10	CASSETTA PRONTO SOCCORSO - Fornitura e posa in opera di presidi sanitari, in osservanza del DM 388/03, di pronto soccorso compresa la costante sostituzione dei materiali usati o deteriorati: cassetta di pronto soccorso	nr	€ 65,36	0,00	
70	4	10	10	25	CAVO EL - Provvista e posa in opera di cavo flessibile isolato in gomma, sotto guaina di neoprene (policloroprene) adatto per posa fissa e/o collegamenti mobili per servizi meccanici anche gravosi, conforme alle norme CEI 20-19, CENEC HD22452 e UNEL 35364, tensione nominale 450-750 V, temperatura massima di esercizio + 60 gradi centigradi tipo H07RN-F, valutato m/mese di utilizzo. A cinque conduttori della sezione di: 5 x 10,0 mmq	m	€ 1,94	74,00
70	4	15	5	5	QUADRO EL FISSO - Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoindurente, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 KA da 63 A - 0,03 A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato cadauno per la durata del cantiere, composto da: tre prese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo: fisso	nr	€ 329,09	43,97
70	4	15	5	10	QUADRO EL PORTATILE - Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoindurente, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 KA da 63 A - 0,03 A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato cadauno per la durata del cantiere, composto da: tre prese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo: a cavalletto	nr	€ 655,58	7,44
70	7	20	5		DPI EDILE - Dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore valutati giorno/uomo per: edilizia civile, comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, semimaschera, filtro antipolvere, tuta usa e getta, imbracatura compresa fune, giacca impermeabile, calzature antifortunistica	nr	€ 3,64	0,00
70	7	20	10		DPI STRADA - Dotazione standard per dispositivi di protezione individuale conservati in apposito contenitore valutati giorno/uomo per: lavori stradali - fognature - acquedotti comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, semimaschera, filtro, pantaloni, giacca e giaccone alta visibilità, stivali e calzature antinfortunistica e giacca impermeabile	nr	€ 4,03	0,00
70	9	5	5		CARTELLI GENERALI DI CANTIERE Cartello identificativo di cantiere a norma di regolamento edilizio normativa sui lavori pubblici, così come integrato dalle disposizioni di sicurezza dei lavori di edilizia, delle dimensioni minime di 2,00 mq, contenente: nominativo e indirizzo dell'impresa appaltatrice, nominativo e indirizzo del committente, nominativo del responsabile dei lavori, oggetto e importo dei lavori, nominativo del progettista, responsabile del procedimento, direttore dei lavori, assistente alla direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, responsabile della sicurezza di prevenzione, responsabile della sicurezza dei lavoratori, nominativo e numero di iscrizione alla CCIAA delle imprese subappaltatrici, data di inizio dei lavori, data e numero autorizzazione concessoria e autorizzazione in deroga per inquinamento acustico, nominativo responsabile del cantiere con reperibilità telefonica	nr	€ 116,64	0,00
70	9	5	10		CARTELLI GENERALI DI CANTIERE Cartello di segnaletica generale di cantiere, delle dimensioni di 1,00x1,40 metri, di PVC pesante antiurto, contenente i segnali di pericolo, divieto e obbligo inerenti il cantiere	nr	€ 12,68	0,00
70	9	10	15		CARTELLI STRADALI - Noleggio di cartello per cantieri di edilizia civile indicanti pericolo, divieto, obbligo e informazione, rispondenti alle vigenti norme di legge, con valutazione cartello/giorno, per distanze di lettura di: 16 m circa	nr	€ 0,19	0,00