



00	09/2022	PRIMA EMISSIONE	ETC	ETC	AC
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
<b>PROGETTO</b> <b>W01M</b> <b>Revamping dell'impianto di depurazione di Bellinzago Novarese - Via Ticino (NO)</b>					
<b>LIVELLO DI PROGETTAZIONE</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>TITOLO ELABORATO</b> <b>Elenco prezzi</b>					
<b>COMMESSA</b> <b>10043353</b>		<b>CODICE ELABORATO</b> <b>D-R-130-15</b>		<b>CUP</b> <b>D11D22000130006</b>	
				<b>SCALA</b> <b>-</b>	
<b>IL PROGETTISTA</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ORDINE DEGLI INGEGNERI  DELLA PROVINCIA DI TRENTO  dott. ing. Angelo Cantatore  Ingegnere civile e ambientale, industriale e dell'informazione  Iscritto al N. 2532 d'Albo - Sezione A degli Ingegneri </div> <p><b>ETC ENGINEERING S.R.L.</b>  Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)  Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966  web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it</p>				<b>DATA</b> <b>09/2022</b>	
 <p>Via generali, 91  28100 Novara (NO)  Tel: 0321.413790</p>		<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> <b>Ing. Giuseppe Caranti</b>		<b>DATA</b> <b>09/2022</b>	
		<b>IL DIRETTORE DEI LAVORI</b>		<b>DATA</b> <b>09/2022</b>	
				<b>PAG. N° DI</b> <b>1 1</b>	

MO0109-Cartiglio-Rev.00

Il presente elaborato non potrà essere riprodotto, nè distribuito senza l'autorizzazione scritta di questa Società che ne detiene la proprietà.

---

Revamping dell'impianto di depurazione di Bellinzago  
Novarese - Via

ELENCO PREZZI

**Listino di riferimento:**  
Pemonte 2022-2

Data: 30/09/2022

Li: Trento

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<b>OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI</b>		
	<b>1 - OPERE D'ARTE IN TERRA</b>		
	<i>1.1 - DEMOLIZIONI</i>		
01.A02.A50	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione		
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	m <sup>2</sup>	213,88
	(Euro duecentotredici/88 )		
01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti		
01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	kg	2,20
	(Euro due/20 )		
01.A20.C30	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi		
01.A20.C30.005	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante getto d'acqua a forte pressione, fino a250 atm., per l'asportazione di sporco, polvere e parti incoerenti	m <sup>3</sup>	3,41
	(Euro tre/41 )		
09.P02.C60	<b>OPERE MECCANICHE</b>		
	Aspirazione, raccolta di morchie, fanghi, schiume e altri surnatanti su vasche o manufatti di impianti di depurazione mediante aspirazione con Canal - jet combinato per l'eventuale fluidificazione del materiale surnatante, compreso l'intervento manuale con idonea attrezzatura il trasporto e il trattamento delle sole materie solide presso siti autorizzati.		
09.P02.C60.005	Aspirazione, raccolta di morchie, fanghi, schiume e altri surnatanti su vasche o manufatti di impianti di depurazione mediante aspirazione con Canal - jet combinato per l'eventuale fluidificazione del materiale surnatante, compreso l'intervento manuale con idonea attrezzatura il trasporto e il trattamento delle sole materie solide presso siti autorizzati.	m <sup>2</sup>	56,46
	(Euro cinquantasei/46 )		
OC.001	Rimozione smantellamento, trasporto a discarica di attrezzature meccaniche, tubazioni e ogni elemento elettromeccanico in demolizione. Comprensivo ogni lavorazione e nolo di attrezzatura per eseguire l'opera a regola d'arte	a corpo	10.000,00
	(Euro diecimila/00 )		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
OC.002	Trasferimento dei fanghi attivi da un comparto all'altro tramite pompaggio, per svuotamento e successivo riempimento dopo il collaudo con acqua tecnica. Tramite pompa completa di motore per pompaggio fanghi, compresa installazioni esercizio sorveglianza, della potenza adeguata. Compresa asportazione sabbie per qualsiasi quantità presente in vasca e lo smaltimento delle sabbie stesse.	m³	1,10
	(Euro uno/10 )		
	<i>1.2 - SBANCAMENTI E SCAVI</i>		
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.		
01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m²	13,06
	(Euro tredici/06 )		
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		
01.A01.A80.090	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 In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm	m²	92,83
	(Euro novantadue/83 )		
	<i>1.3 - FORMAZIONE DI RILEVATI E RINTERRI</i>		
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		
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	m²	9,66
	(Euro nove/66 )		
01.A01.B95	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso		
01.A01.B95.005	Formazione di rilevato con materiale lapideo naturale di fiume o di cava, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm - con ghiaia di fiume mista a sabbia viva	m²	33,03
	(Euro trentatre/03 )		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A01.B97	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del regolamento UE 350/2011, 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		
01.A01.B97.005	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del regolamento UE 350/2011, 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 Per uno spessore minimo di 30 cm - con sabbia vagliata secondo granulometria 0/8 mm (letto di posa e copertura tubazioni)	m <sup>2</sup>	13,54
	..... (Euro tredici/54 )		
25.A15.A05	Strato di fondazione in misto cementato		
25.A15.A05.005	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria, il tutto corrispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di un kg/m <sup>2</sup> , saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di controllo in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere, misurato a costipamento avvenuto.	m <sup>2</sup>	75,19
	..... (Euro settantacinque/19 )		
	<i>1.4 - ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA</i>		
01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti.		
01.P26.A60.010	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km	m <sup>2</sup>	1,95
	..... (Euro uno/95 )		
07.A02.B15.005	Oneri di conferimento a impianto di smaltimento autorizzato di terre e rocce provenienti da scavo; compreso terra proveniente da siti contaminati, rocce e materiale di dragaggio; terra e rocce non contenenti sostanze pericolose.	m <sup>3</sup>	15,18
	..... (Euro quindici/18 )		
29.P15.A05	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)		
29.P15.A05.005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)	t	18,34
	..... (Euro diciotto/34 )		
	<b>2 - OPERE STRUTTURALI</b>		
	<i>2.1 - CALCESTRUZZI CASSERI ED ACCIAI</i>		
01.A04.B15	Opere edili MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A04.B15.020	<p>[Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p> <p>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.</p> <p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m<sup>3</sup></p>	m <sup>2</sup>	115,45
01.A04.B18	<p>Opere edili</p> <p>MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.</p> <p>[Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p> <p>Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistirolo, in classe di consistenza S4.</p>		
01.A04.B18.030	<p>Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistirolo, in classe di consistenza S4. Massa volumica 800 kg/m<sup>3</sup></p>	m <sup>2</sup>	134,64
01.A04.B20	<p>Opere edili</p> <p>MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.</p> <p>[Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A04.B20.005	<p>composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza &lt; 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere.</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza &lt; 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30</p> <p>.....</p> <p>(Euro centotrentasette/28 )</p>	m <sup>2</sup>	137,28
01.A04.B26.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee), muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg. Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 E S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40</p> <p>.....</p> <p>(Euro centoquaranta/29 )</p>	m <sup>3</sup>	140,29
01.A04.B30	<p>Opere edili</p> <p>MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.</p> <p>[Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione delle caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzario regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p>		
01.A04.B30.020	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere.</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40</p> <p>.....</p> <p>(Euro centoquarantuno/92 )</p>	m <sup>2</sup>	141,92
01.A04.B45	<p>Opere edili</p> <p>MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.</p> <p>[Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A04.B45.015	<p>calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, 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.</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, 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. Classe di resistenza a compressione minima C32/40</p>	m²	144,98
01.A04.C30	<p>Opere edili</p> <p>MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.</p> <p>[Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p>		
01.A04.C30.005	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</p> <p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione</p>	m²	23,10
01.A04.C30.015	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate</p>	m²	27,88
01.A04.E00.005	<p>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato</p>	m²	9,67



## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A04	(Euro nove/67 )  Opere edili MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. [Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a. Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]		
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm  ..... (Euro due/49 )	kg	2,49
01.A04.H00	Opere edili MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. [Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione della caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzo regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a. Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]		
01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma  ..... (Euro cinquantatre/85 )	m³	53,85
01.A04.H10	Opere edili MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. [Note: Le voci che definiscono il calcestruzzo contenute in questa categoria, sono finalizzate alla realizzazione di strutture di Tipo 1, 2 e 3, in accordo all'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 e successiva Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A04.H10.005	<p>costruzioni» ed in tutte le classi strutturali in accordo agli Eurocodici. In particolare la progettazione dovrà tener conto dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Un valido supporto e' rappresentato dalle norme UNI-EN 206 (Calcestruzzo - specificazione, prestazione, produzione e conformità) e UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti. Esse si basano da un lato sulla definizione della classe di esposizione ambientale dipendente dalla classificazione tipologica delle aggressioni potenziali, e dall'altro sulla definizione delle caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare (classe di resistenza). Le voci attinenti, riportate nel presente prezzario regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni necessarie, sono state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.</p> <p>Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego dei calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. ]</p> <p>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti</p> <p>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma</p>	m³	36,24
01.A04.H30.005	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma</p>	m³	34,08
01.A18.B75	<p><i>2.2 - CARPENTERIE METALLICHE</i></p> <p>Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc.</p>		
01.A18.B75.005	<p>Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali</p>	kg	8,19
08.A55.N69	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 304, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo.</p>		
08.A55.N69.005	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 304, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo.</p>	kg	23,45
09.P01.A30	<p>Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale</p>		
09.P01.A30.005	<p>Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione.</p>	kg	6,92

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.A04.D05 07.A04.D05.005	<b>3 - OPERE D'ARTE IDRAULICHE</b> <b>3.1 - RETI DI SERVIZIO (CONDOTTE E POZZETTI)</b> Pozzi Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere ..... (Euro quarantotto/15 )	cad	48,15
01.P08.A85  01.P08.A85.035	<b>3.2 - TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO INTERRATE</b> Opere edili MATERIALI POLIVINILICI E SIMILARI Tubo in c-pvc (cloruro di polivinile clorurato) per la distribuzione dell'acqua calda ad uso sanitario, resistente ai trattamenti chimici e termici realizzati sia a scopo preventivo che curativo, adatto per la posa in ambienti ospedalieri e locali destinati ad uso pubblico (RSA, hotel, scuole, ecc ecc.) di colore marrone saldato a freddo con specifico polimero di colore arancione, classificazione reazione al fuoco Euroclasse B-s1-d0, compresa quota parte di raccorderia e materiale accessori per il montaggio, esclusi eventuali prezzi speciali (compensatori di dilatazione, valvole, ecc. ): PN 16 Tubo in c-pvc (cloruro di polivinile clorurato) per la distribuzione dell'acqua calda ad uso sanitario, resistente ai trattamenti chimici e termici realizzati sia a scopo preventivo che curativo, adatto per la posa in ambienti ospedalieri e locali destinati ad uso pubblico (RSA, hotel, scuole, ecc ecc.) di colore marrone saldato a freddo con specifico polimero di colore arancione, classificazione reazione al fuoco Euroclasse B-s1-d0, compresa quota parte di raccorderia e materiale accessori per il montaggio, esclusi eventuali prezzi speciali (compensatori di dilatazione, valvole, ecc. ): PN 16 Diam. esterno 110 mm, spessore 8,1 mm ..... (Euro centonove/22 )	m	109,22
08.A40.I21  08.A40.I21.095	OPERE CON MATERIALI POLIMERICI (PEAD - PP) Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 110, PN 10 ..... (Euro diciannove/82 )	m	19,82
08.A40.I21.100	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 125, PN 10 .....	m	23,56

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.A40.I21.120	<p>(Euro ventitre/56 )</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 200, PN 10</p>	m	45,90
08.A40.I21.140	<p>(Euro quarantacinque/90 )</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 315, PN 10</p>	m	96,72
08.A40.I21.160	<p>(Euro novantasei/72 )</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 500, PN 10</p>	m	222,77
08.A40.I21.170	<p>(Euro duecentoventidue/77 )</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 630, PN 10</p>	m	331,07
08.A40.I21.175	<p>(Euro trecentotrentuno/07 )</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 710, PN 10</p>	m	412,96
	<p>(Euro quattrocentododici/96 )</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.A50.M15	OPERE IN FERRO Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrato tipo SS, bitumate UNI EN 10224/2006 - compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte		
08.A50.M15.005	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio per condotte interrato tipo SS, bitumate UNI EN 10224/2006 - compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte DN 100, spessore 4,0 mm	m	55,32
	(Euro cinquantacinque/32 )		
	<b>4 - OPERE PROVVISORIALI E DI DIFESA</b> <i>4.1 - PALI, MICROPALI, TIRANTI, BERLINESI, ecc..</i>		
01.A03	Opere edili FONDAZIONI SPECIALI - PALIFICAZIONI - DIAFRAMMI [Note: La misurazione dei pali trivellati e dei diaframmi si riferisce alla loro lunghezza utile misurata a partire dal piano inferiore della struttura sovrastante, ritenendosi compresi nel prezzo gli oneri tutti per la preparazione del piano di lavoro e l'esecuzione delle guide in calcestruzzo.]		
01.A03.B50.020	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220	m	142,23
	(Euro centoquarantadue/23 )		
25.A01.B20.005	Tubo acciaio tipo S355 per micropali valvolato franco cantiere	kg	4,54
	(Euro quattro/54 )		
25.P04.A10.005	Trasporto e collocazione in opera attrezzature di cantiere per micropali e tiranti Attrezzature di cantiere per micropali e tiranti	cad	171,00
	(Euro centosettantuno/00 )		
OC.005	Pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di discarica il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercolazione senza la presenza delle tubazioni di incamiciatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, scarico e trasporto a discarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km.10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa solo la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura. Per tutta la sua lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: DN300	m	163,30
	(Euro centosessantatre/30 )		
	<b>5 - OPERE FUNZIONALI ED ACCESSORIE</b> <i>5.1 - IMPERMEABILIZZAZIONI E RIVESTIMENTI</i>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A09.G50 01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato  Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili	m <sup>3</sup>	10,54
	(Euro dieci/54 )		
01.A24.G00 01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere  Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali	m	56,94
	(Euro cinquantasei/94 )		
01.P09.A05 01.P09.A05.015	Polistirolo espanso  Polistirolo espanso densita' 30 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	209,34
	(Euro duecentonove/34 )		
	<i>5.3 - PAVIMENTAZIONE ESTERNA</i>		
01.A21.A40 01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti  Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 30	m <sup>3</sup>	10,83
	(Euro dieci/83 )		
01.A21.A50 01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori  Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,14
	(Euro due/14 )		
01.A22.A85	Provvista e stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (graveemulsion) per strato di base conforme alle prescrizioni della città' per il confezionamento degli impasti a freddo, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocce serpentinosi e calcaree delle dimensioni massime di mm 31,5 contenenti almeno il 25% di frantumato di cava, trattati con emulsione di bitume cationiche o anioniche a lenta e controllata rottura. la percentuale di bitume residuo deve essere compresa tra il 3% e il 3,60% in		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.A22.A85.015	<p>peso degli inerti</p> <p>Provvista e stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (graveemulsion) per strato di base conforme alle prescrizioni della citta' per il confezionamento degli impasti a freddo, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocce serpentinosi e calcaree delle dimensioni massime di mm 31,5 contenenti almeno il 25% di frantumato di cava, trattati con emulsione di bitume cationiche o anioniche a lenta e controllata rottura. la percentuale di bitume residuo deve essere compresa tra il 3% e il 3,60% in peso degli inerti Steso in opera in una ripresa con motorgrader livellatore o vibrofinitrice compresa la cilindratura con rullo vibrante dello strato per spessore compresso pari a cm 10</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattro/30 )</p>	m <sup>3</sup>	4,30
01.A22.B00	<p>Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio</p>		
01.A22.B00.015	<p>Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi</p> <p>.....</p> <p>(Euro tredici/16 )</p>	m <sup>3</sup>	13,16
01.A22.B10	<p>Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio</p>		
01.A22.B10.010	<p>Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</p> <p>.....</p> <p>(Euro otto/94 )</p>	m <sup>3</sup>	8,94
18.A90.A05	<p>Formazione di massiciata stradale tipo mac - adam da eseguire su sedi di nuova apertura, in sezione di scavo, per la formazione del cassonetto, (h. cm 25), provvista e spandimento di tout - venant e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante nei tre strati separati in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 20 e cm 5, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto.</p>		
18.A90.A05.005	<p>Formazione di massiciata stradale tipo mac - adam da eseguire su sedi di nuova apertura, in sezione di scavo, per la formazione del cassonetto, (h. cm 25), provvista e spandimento di tout - venant e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante nei tre strati separati in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 20 e cm 5, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quindici/15 )</p>	m <sup>3</sup>	15,15
18.A90.A11	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante, eco-compatibile e sostenibile per strade carrabili, ciclopedonali, parcheggi e piazzali, posata su strato di fondazione drenante. La pavimentazione avra' spessore, rispettivamente: a) di cm 5 per ciclopedonali e marciapiedi, b) cm 7 per strade con transito di mezzi leggeri entro i 35 qli, e c) cm 8 per strade con transito di mezzi pesanti oltre i 35 qli. La posa avviene di norma, nel caso a) su una fondazione di 20 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso b) su una fondazione di 25 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso c) su cm 12 della relativa</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
18.A90.A11.015	<p>fondazione drenante di cui alla voce 18.A90.A12.005. Il materiale dello strato di finitura e' composto da una miscela di sabbia lavata 04-08 mm, pietrisco spaccato e lavato massimo 12 mm e cemento tipo 425 entro un limite massimo di 250 kg/m3. Il materiale deve essere certificato su test di cessione e risultare esente da sostanze inquinanti e pericolose nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alle norme europee EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12457-3/2, EN 12457-4. Deve avere una Resistenza a Compressione non inferiore a 18 MPa risultante da certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 rilasciata da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali secondo la norma 1086 e deve contenere massimo 250 kg/ m3 di cemento 425 risultante da certificato secondo il metodo Florentin rilasciato da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali. La pavimentazione dovra' avere le seguenti caratteristiche: capacita' drenante non inferiore a 200 l/m2 min, non dovra' contenere resine ne' alcun derivato da idrocarburi, dovra' risultare riciclabile, essere resistente all'abrasione, essere ignifugo, fonoassorbente e antisdrucchiolo, resistente ai cloruri ed ai sali disgelanti. La posa avviene a freddo, senza rullatura, e non necessita di opere di cordolatura o reti elettrosaldate di base. L'opera deve essere garantita da fenomeni di colonizzazione da parte di erbe invasive. Il prezzo unitario e' calcolato ogni onere compreso, esclusi gli strati di fondazione sopra descritti. Qualora occorresse prevedere la pigmentazione della pavimentazione, questa avverra' per l'intero spessore di materiale steso e prevede una maggiorazione del prezzo di 2,50 euro/m2. N.B. Ai fini del buon esito nella realizzazione di aree carrabili, occorre effettuare prove di carico su piastra. Pertanto la pavimentazione deve essere data in opera su idoneo piano di posa costituito da strato di misto granulometricamente stabilizzato o misto cementato perfettamente rullato e livellato, dello spessore definito in base ai carichi d'esercizio, e lo stesso dovra' comunque avere Md non inferiore a 80 MPa per i carichi medi e pesanti e Md non inferiore a 60 MPa per i carichi leggeri, misurato nell'intervallo di carico tra 2,5 e 3,5 N/mm<sup>2</sup> (3,5 kg/mq), mentre l'indice di compattazione deve essere non inferiore al 98%. La prova su piastra deve prevedere il report dell'incremento di carico ed i cicli di scarico.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante, eco-compatibile e sostenibile per strade carrabili, ciclopeditoni, parcheggi e piazzali, posata su strato di fondazione drenante. La pavimentazione avra' spessore, rispettivamente: a) di cm 5 per ciclopeditoni e marciapiedi, b) cm 7 per strade con transito di mezzi leggeri entro i 35 qli, e c) cm 8 per strade con transito di mezzi pesanti oltre i 35 qli. La posa avviene di norma, nel caso a) su una fondazione di 20 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso b) su una fondazione di 25 cm di misto granulare stabilizzato + geotessile non tessuto avente massa areica di 350g/m2, nel caso c) su cm 12 della relativa fondazione drenante di cui alla voce 18.A90.A12.005. Il materiale dello strato di finitura e' composto da una miscela di sabbia lavata 04-08 mm, pietrisco spaccato e lavato massimo 12 mm e cemento tipo 425 entro un limite massimo di 250 kg/m3. Il materiale deve essere certificato su test di cessione e risultare esente da sostanze inquinanti e pericolose nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alle norme europee EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12457-3/2, EN 12457-4. Deve avere una Resistenza a Compressione non inferiore a 18 MPa risultante da certificato di prove di rottura a compressione su provini 15x15x15 rilasciata da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali secondo la norma 1086 e deve contenere massimo 250 kg/ m3 di cemento 425 risultante da certificato secondo il metodo Florentin rilasciato da Laboratorio Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici per Prove su Materiali. La pavimentazione dovra' avere le seguenti caratteristiche: capacita' drenante non inferiore a 200 l/m2 min, non dovra' contenere resine ne' alcun derivato da idrocarburi, dovra' risultare riciclabile, essere resistente all'abrasione, essere ignifugo, fonoassorbente e antisdrucchiolo, resistente ai cloruri ed ai sali disgelanti. La posa avviene a freddo, senza rullatura, e non necessita di opere di cordolatura o reti elettrosaldate di base. L'opera deve essere garantita da fenomeni di colonizzazione da parte di erbe invasive. Il prezzo unitario e' calcolato ogni onere compreso, esclusi gli strati di fondazione sopra descritti. Qualora occorresse prevedere la pigmentazione della pavimentazione, questa avverra' per l'intero spessore di materiale steso e prevede una maggiorazione del prezzo di 2,50 euro/m2. N.B. Ai fini del buon esito nella realizzazione di aree carrabili, occorre effettuare prove di carico su piastra. Pertanto la pavimentazione deve essere data in opera su idoneo piano di posa costituito da strato di misto granulometricamente stabilizzato o misto cementato perfettamente rullato e livellato, dello spessore definito in base ai carichi d'esercizio, e lo stesso dovra' comunque avere Md non inferiore a 80 MPa per i carichi medi e pesanti e Md non inferiore a 60 MPa per i carichi leggeri, misurato nell'intervallo di carico tra 2,5 e 3,5 N/mm<sup>2</sup> (3,5 kg/mq), mentre l'indice di compattazione deve essere non inferiore al 98%. La prova su piastra deve prevedere il report dell'incremento di carico ed i cicli di scarico. Spessore cm. 7 posato con finitrice</p>	m <sup>3</sup>	46,42
25.A15.A80	Fornitura e posa in opera di mano di attacco per tappeto di usura	m <sup>3</sup>	2,97
25.A15.A80.005	<p>Fornitura e posa in opera di mano di attacco per tappeto di usura In bitume modificato per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT - MASTIX in ragione di 1.5 kg/m<sup>2</sup></p> <p>(Euro due/97 )</p> <p><i>5.4 - OPERE IN VERDE</i></p>		
20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta		
20.A27.A10.005	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta Con preparazione manuale del terreno		



## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro due/21 )	m³	2,21
	<i>5.5 - LAVORI DI FINITURA E OPERE ARCHITETTONICHE</i>		
01.A08.C00	Rinforzo strutturale di muratura e pilastri consistente nell'accurata pulizia e lavaggio delle superfici, perforazione della muratura/pilastro per l'inserimento delle barre in acciaio, fornitura e posa di rete elettrosaldata, sigillatura delle barre con malta reoplastica antiritiro, getto di betoncino reoplastico antiritiro ad alta resistenza dello spessore medio di cm 7 circa, compreso la cassetta, il getto, la vibratura e il successivo disarmo, e ogni altra opera accessoria		
01.A08.C00.005	Rinforzo strutturale di muratura e pilastri consistente nell'accurata pulizia e lavaggio delle superfici, perforazione della muratura/pilastro per l'inserimento delle barre in acciaio, fornitura e posa di rete elettrosaldata, sigillatura delle barre con malta reoplastica antiritiro, getto di betoncino reoplastico antiritiro ad alta resistenza dello spessore medio di cm 7 circa, compreso la cassetta, il getto, la vibratura e il successivo disarmo, e ogni altra opera accessoria Eseguito mediante placcaggi monofacciali	m³	305,32
	..... (Euro trecentocinque/32 )		
GIU.PASS.001	Fornitura e posa di troncetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): Fornitura e posa di Giunto passamuro su muratura di progetto DN 300	cad.	139,02
	..... (Euro centotrentanove/02 )		
GIU.PASS.002	Fornitura e posa di troncetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): Fornitura e posa di Giunto passamuro su muratura di progetto DN 400	cad.	294,60
	..... (Euro duecentonovantaquattro/60 )		
GIU.PASS.003	Fornitura e posa di troncetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): Fornitura e posa di Giunto passamuro su muratura di progetto DN 500	cad.	571,00
	..... (Euro cinquecentosettantuno/00 )		
GIU.PASS.005	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: Fornitura e posa di Giunto passamuro ed esecuzione foro DN 600	cad.	277,20
	..... (Euro duecentosettantasette/20 )		
GIU.PASS.006	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: Fornitura e posa di Giunto passamuro ed esecuzione foro DN 700	cad.	359,90

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
GIU.PASS.007	<p>(Euro trecentocinquantanove/90 )</p> <p>Fornitura e posa di tronchetti in acciaio inox AISI 304 con flangia intermedia in acciaio inox AISI 304 da posare nelle pareti da gettare in cls armato, in funzione di passamuro, ogni onere compreso (lunghezza pari allo spessore del muro + 20 cm di sporgenza per parte): Fornitura e posa di Giunto passamuro su muratura di progetto DN 600</p> <p>(Euro ottocentosette/90 )</p>	cad.	807,90
PIP.VA.004	<p><b>OS22 - IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE E DEPURAZIONE</b></p> <p><b>3 - OPERE D'ARTE IDRAULICHE</b></p> <p><i>3.2 - TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO INTERRATE</i></p> <p>Fornitura e posa di Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): Fornitura e posa di Tubazione in polietilene PEAD PE100 PN10 - De 63</p> <p>(Euro nove/40 )</p>	m	9,40
APP.EM.001	<p><b>6 - IMPIANTI Elettromeccanici</b></p> <p><i>6.1 - APPARECCHIATURE Elettromeccaniche</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di Griglia meccanica sub verticale Grigliatura Grossolana 100 GR 101 - delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.</p> <p>(Euro ventunomiladuecentoquarantuno/00 )</p>	cad	21.241,00
APP.EM.002	<p>Fornitura e posa in opera di Griglia fine a cestello Grigliatura fine 100 GR 102 A/B delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.</p> <p>(Euro trentottomiladuecentotantaquattro/00 )</p>	cad	38.284,00
APP.EM.003	<p>Fornitura e posa in opera di Cocela di trasporto orizzontale Trasporto materiale grigliato 100 TR 101 - delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.</p> <p>(Euro ottomilacinquecentotrentotto/00 )</p>	cad	8.538,00
APP.EM.004	<p>Fornitura e posa in opera di Cocela di trasporto orizzontale Trasporto materiale grigliato 100 TR 102 - delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
APP.EM.005	..... (Euro dodicimilasettecentottanta/00 )	cad	12.780,00
	Fornitura e posa in opera di Carrello + sollevamento lama Dissabbiatura/disoleatura - Carroponte 100 RF 101 - delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	79.503,00
APP.EM.006	..... (Euro settantanovemilacinquecentotre/00 )	cad	79.503,00
	Fornitura e posa in opera di Agitatore + coclea Classificatore e lavaggio sabbie 100 CS 101 - delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	35.153,00
APP.EM.007	..... (Euro trentacinquemilacentocinquantatre/00 )	cad	35.153,00
	Fornitura e posa in opera di Soffiante a lobi Aerazione dissabbiatura 100 CR 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	11.210,00
APP.EM.008	..... (Euro undicimiladuecentodieci/00 )	cad	11.210,00
	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga sommergibile Estrazione delle sabbie 100 PS 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	4.862,00
APP.EM.009	..... (Euro quattromilaottocentosessantadue/00 )	cad	4.862,00
	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga sommergibile Rilancio oli 100 PS 102 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	4.862,00
APP.EM.010	..... (Euro quattromilaottocentosessantadue/00 )	cad	4.862,00
	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga sommergibile Sollevamento a trattamento secondari 100 PS 103 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	35.444,00
APP.EM.014	..... (Euro trentacinquemilaquattrocentoquarantaquattro/00 )	cad	35.444,00
	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga sommergibile Ricircolo fanghi Sed 19 300 PS 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
APP.EM.015	dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	23.627,00
	(Euro ventitremilaseicentoventisette/00 )		
APP.EM.016	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga sommergibile Ricircolo fanghi Sed 26 300 PS 102 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	13.070,00
	(Euro tredicimilasettanta/00 )		
APP.EM.017	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga sommergibile Svuotamento vasca disinfezione 400 PS 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	5.972,00
	(Euro cinquemilanovecentosettantadue/00 )		
APP.EM.018	Fornitura e posa in opera di Soffiante a lobi Aerazione vasca di ex-nitrificazione e ex-denitrificazione - Linea 1, 2 e 3 200 CR 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	34.620,00
	(Euro trentaquattromilaseicentoventi/00 )		
NP.001	Fornitura e posa in opera di Soffiante a lobi Aerazione vasca di ex-denitrificazione - Linea 3 200 CR 102 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	34.870,00
	(Euro trentaquattromilaottocentosettanta/00 )		
STR.MIS.002	<b>6.2 - STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO E MISURA</b>	a corpo	500,00
	Spostamento e montaggio di misuratore 300 FIT 102. Compreso ogni lavorazione e attrezzatura per dare l'opera finita. voce a corpo		
STR.MIS.002	(Euro cinquecento/00 )	cad	147,00
	Fornitura e posa in opera di Interruttore di livello a galleggiante delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
STR.MIS.003	(Euro centoquarantasette/00 )  Fornitura e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 Misuratore di portata sollevata 100 FIT 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	9.222,00
STR.MIS.005	(Euro novemiladuecentoventidue/00 )  Fornitura e posa in opera di Sonda Misuratore di acido peracetico residuo 400 PAA 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	8.792,00
STR.MIS.007	(Euro ottomilasettecentonovantadue/00 )  Fornitura e posa in opera di Sensore di ossigeno disciolto Misura di ossigeno disciolto in vasca di ex-denitrificazione - Linea 3 200 OIT 103 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	3.102,00
STR.MIS.008	(Euro tremilacentodue/00 )  Fornitura e posa in opera di Sonda multiparametrica di ammoniaca Misura di azoto ammoniacale in vasca di ex-nitrificazione - Linea 1 200 NH4IT 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.954,00
STR.MIS.009	(Euro settemilanovecentocinquantaquattro/00 )  Fornitura e posa in opera di Sensore di pressione piezoresistivo Misura di pressione aerazione in vasca di ex-nitrificazione - Linea 1 200 PIT 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	315,00
STR.MIS.010	(Euro trecentoquindici/00 )  Fornitura e posa in opera di Sonda di solidi sospesi Misura di SST in vasca - Sed 19 m 300 CIT 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	5.450,00
STR.MIS.011	(Euro cinquemilaquattrocentocinquanta/00 )  Fornitura e posa in opera di Misuratore di portata Misura di portata in tubazione - DN 200 - Sed 19 m 300 FIT 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro quattromilacentoottantuno/00 )	cad	4.181,00
STR.MIS.012	Fornitura e posa in opera di Centralina di acquisizione e trasmissione dati Aquisizione e trasmissione dati sonde 200 CD 101-102 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	3.578,00
	..... (Euro tremilacinquecentosettantotto/00 )		
STR.MIS.013	Fornitura e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico DN 100 300 FIT 103 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	3.564,00
	..... (Euro tremilacinquecentosessantaquattro/00 )		
STR.MIS.014	Fornitura e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico DN 150 300 FIT 104 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	3.614,00
	..... (Euro tremilaseicentoquattordici/00 )		
STR.MIS.015	Fornitura e posa in opera di Misuratore di livello a ultrasuoni completo di centralina di acquisizione e trasmissione dati 400 LIT 101 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	2.013,00
	..... (Euro duemilatredici/00 )		
07.A14.N15	<b>6.3 - ORGANI DI REGOLAZIONE</b> <b>SARACINESCHE E VALVOLE</b>		
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere;		
07.A14.N15.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100	cad	14,20
	..... (Euro quattordici/20 )		
07.P08.I05	<b>VALVOLE A FARFALLA</b>		
	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10;		
07.P08.I05.020	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
09.P02.A95	manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 100	cad	278,64
	(Euro duecentosettantotto/64 )		
09.P02.A95.040	OPERE MECCANICHE Fornitura e posa in oper di saracinesche: a corpo ovale con cuneo in ottone, corpo in ghisa G G 25 del tipo Meehanite, PN 10, coperchio e volantino in ghisa, asta in acciaio inox, madreviti in ottone, flange forate secondo UNI 2223/67 PN 10, scartamento tra le flange cm 20 + D (esenti da manutenzione).	cad	382,62
	Fornitura e posa in oper di saracinesche: a corpo ovale con cuneo in ottone, corpo in ghisa G G 25 del tipo Meehanite, PN 10, coperchio e volantino in ghisa, asta in acciaio inox, madreviti in ottone, flange forate secondo UNI 2223/67 PN 10, scartamento tra le flange cm 20 + D (esenti da manutenzione). h) DN 200 (Euro trecentottantadue/62 )		
09.P02.A95.045	Fornitura e posa in oper di saracinesche: a corpo ovale con cuneo in ottone, corpo in ghisa G G 25 del tipo Meehanite, PN 10, coperchio e volantino in ghisa, asta in acciaio inox, madreviti in ottone, flange forate secondo UNI 2223/67 PN 10, scartamento tra le flange cm 20 + D (esenti da manutenzione). i) DN 250	cad	632,25
	(Euro seicentotrentadue/25 )		
09.P02.B35	OPERE MECCANICHE Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16	cad	750,33
	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16 d) DN 200 (Euro settecentocinquanta/33 )		
09.P02.B35.025	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16 e) DN 250	cad	1.129,24
	(Euro millecentoventinove/24 )		
09.P02.B35.030	Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16 f) DN 300	cad	2.288,21
	(Euro duemiladuecentottantotto/21 )		
ORG.RE.001	Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su luce in parete in AISI304. 1200x1400 Intercettazione alimentazione grigliatura grossolana (monte) 100 SGm 103 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.769,00

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
ORG.RE.002	(Euro settemilasettecentosessantanove/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su luce in parete in AISI304. 1200x1400 Intercettazione alimentazione grigliatura grossolana (valle) 100 SGm 104 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.769,00
ORG.RE.003	(Euro settemilasettecentosessantanove/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su luce in parete in AISI304. 1200x1400 Intercettazione alimentazione grigliatura fine (monte) -linea 1 100 SGm 105 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.671,00
ORG.RE.004	(Euro settemilaseicentosettantuno/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su luce in parete in AISI304. 1200x1400 Intercettazione alimentazione grigliatura fine (valle) - linea 1 100 SGm 106 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.671,00
ORG.RE.005	(Euro settemilaseicentosettantuno/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su luce in parete in AISI304. 1200x1400 Intercettazione alimentazione grigliatura fine (monte) - linea 2 100 SGm 107 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.671,00
ORG.RE.006	(Euro settemilaseicentosettantuno/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su luce in parete in AISI304. 1200x1400 Intercettazione alimentazione grigliatura fine (valle) - linea 2 100 SGm 108 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.671,00
ORG.RE.007	(Euro settemilaseicentosettantuno/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia su luce in parete 1000x1000 Intercettazione alimentazione canale principale disinfezione 400 SGm 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	6.358,00
ORG.RE.008	(Euro seimilatrecentocinquattro/00 )  Fornitura e posa in opera di Paratoia su tubazione in parete in AISI304 De630 Intercettazione alimentazione Bypass (monte) 400 SGm 102 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.		



### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
ORG.RE.009	..... (Euro seimilatrecentocinquantotto/00 )	cad	6.358,00
	Fornitura e posa in opera di Paratoia automatica su luce in parete in AISI304 700x1400 Ingresso impianto 100 SGe 101 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	24.271,00
ORG.RE.010	..... (Euro ventiquattromiladuecentosettantuno/00 )		
	Fornitura e posa in opera di Paratoia automatica su luce in parete in AISI304 700x1400 Intercettazione bypass grigliatura (valle) 100 SGe 109 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	23.861,00
ORG.RE.011	..... (Euro ventitremilaottocentosessantuno/00 )		
	Fornitura e posa in opera di Elettrovalvola a ghigliottina Dn150 Invio supero fanghi a ispessimento delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	5.683,00
ORG.RE.013	..... (Euro cinquemilaseicentoottantatre/00 )		
	Fornitura e posa in opera di Elettrovalvola a ghigliottina Dn100 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	5.578,00
ORG.RE.014	..... (Euro cinquemilacinquecentosettantotto/00 )		
	Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale in parete in AISI304 1400x500 100 SGm 101 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	6.151,00
ORG.RE.015	..... (Euro seimilacentocinquantuno/00 )		
	Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale su tubazione in parete in AISI304 DN800 100 SGm 110 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.163,00
ORG.RE.016	..... (Euro settemilacentosessantatre/00 )		
	Fornitura e posa in opera di Paratoia manuale a stramazzo in AISI304 1000x900 100 SGm 111 delle caratteriste tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
STR.MIS.006	dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	7.467,00
	(Euro settemilaquattrocentosessantasette/00 )		
STR.MIS.006	Fornitura e posa in opera di Centralina di acquisizione e trasmissione dati (400-PAA-101) Acquisizione e trasmissione dati 400 CD 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	cad	4.356,00
	(Euro quattromilatrecentocinquantasei/00 )		
EQU.VA.001	<i>6.4 - EQUIPAGGIAMENTI VARI</i>	a corpo	2.850,00
	Fornitura e posa in opera di Rete di diffusori a bolle grosse Diffusione aria Dissabbiatura 100 PK 101 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.		
EQU.VA.002	(Euro duemilaottocentocinquanta/00 )	a corpo	66.962,00
	Fornitura e posa in opera di Rete di diffusori a bolle fini Diffusione aria comparto biologico - Linea 3 (ex-denitrificazione) 200 PK 103 delle caratteristiche tecniche di cui al disciplinare, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.		
OC.004	(Euro sessantaseimilanovecentosessantadue/00 )	cad	2.307,40
	Fornitura e posa di Contenitore in lamiera, cassone, a norma UNI EN 12100, UNI EN 349, UNI EN 10027 e UNI EN 10204 e viene fornito dotato di certificato di conformità, etichetta metallica con i dati più importanti sul modello e manuale di uso e manutenzione.		
PIP.VA.001	(Euro duemilatrecentosette/40 )	kg	15,80
	<i>6.5 - PIPING</i>		
PIP.VA.001	Fornitura e posa di tubazioni in acciaio inossidabile AISI 304 L secondo UNI EN 10217-7. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti norme UNI EN. Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto.Giunzioni flangiate, ecc., devono essere eseguite con bulloni, rondelle e dadi in acciaio AISI 304 L. All'interno del prezzo sono compresi gli oneri dovuti all'utilizzo di mezzi speciali (mezzi di sollevamento e pantografi) all'interno o all'esterno delle vasche, il loro calo all'interno delle stesse ed il nolo per tutto il tempo necessario per la posa delle tubazioni. Viene esclusa incidenza per pezzi speciali, curve e cartelle	kg	15,80
	(Euro quindici/80 )		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PIP.VA.002	Fornitura e posa di pezzi speciali e flangie per tubazioni in acciaio inossidabile AISI 304 L secondo UNI EN 10217-7. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti norme UNI EN. Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto.	kg	18,00
	(Euro diciotto/00 )		
PIP.VA.003	Fornitura e posa di curve per tubazioni in acciaio inossidabile AISI 304 L secondo UNI EN 10217-7. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti norme UNI EN. Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto.	kg	21,00
	(Euro ventuno/00 )		
	<i>6.6 - IMPIANTI PER IL TRANSITORIO</i>		
OC.003	Spostamento e rimozione delle tubazioni e attrezzature elettromeccaniche per le fasi transitorie in cantiere. Vengono escluse le forniture degli elementi calcolati a parte.. Comprensivo ogni lavorazione per eseguire l'opera a regola d'arte	a corpo	5.689,60
	(Euro cinquemilaseicentottantanove/60 )		
PIP.VA.006	Fornitura e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm	m	7,90
	(Euro sette/90 )		
PIP.VA.007	Fornitura e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 250mm	m	29,60
	(Euro ventinove/60 )		
PIP.VA.008	Fornitura e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 355mm	m	59,60
	(Euro cinquantanove/60 )		
	<i>6.7 - AUTOMAZIONE</i>		
OSCAR.001	Fornitura di sistema di automazione e controllo OSCAR come descritto in disciplinare tecnico		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.A07.H04.070	..... (Euro sessantacinquemila/00 )	a corpo	65.000,00
	<b>OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E TELEFONICI</b> <b>7 - IMPIANTI ELETTRICI</b> <i>7.1 - QUADRI ELETTRICI</i> "F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 50 kA, (tipo S) Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr magn.term.scatt. 50 kA (S) - 4P - da 200 a 250 A	cad	852,52
EL.01	..... (Euro ottocentocinquantadue/52 )		
	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione denominato QE-PT realizzato come da documentazione tecnica di progetto. È compresa la fornitura del supporto del quadro elettrico. È compresa la redazione dello schema elettrico costruttivo del quadro e la redazione dello schema elettrico in revisione AS BUILT consegnato sia in copia cartacea (n°2 copie di cui una inserita all'interno del quadro elettrico) sia in versione software (sia editabile sia pdf). È compresa la dichiarazione di conformità del quadro elettrico. Sono compresi tutti gli allacciamenti elettrici di potenza e di segnale del quadro elettrico. Sono compresi la movimentazione, la posa del quadro e del supporto a pavimento; raccordi alle canalizzazioni. Sono compresi gli accessori di collegamento, siglatura e fissaggio dei cavi elettrici collegati al quadro elettrico. Sono comprese tutte le prove da effettuare sia in officina sia in campo. È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	29.119,00
EL.02	..... (Euro ventinovemilacentodiciannove/00 )		
	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione denominato QE-BIO realizzato come da documentazione tecnica di progetto. È compresa la fornitura del supporto del quadro elettrico. È compresa la redazione dello schema elettrico costruttivo del quadro e la redazione dello schema elettrico in revisione AS BUILT consegnato sia in copia cartacea (n°2 copie di cui una inserita all'interno del quadro elettrico) sia in versione software (sia editabile sia pdf). È compresa la dichiarazione di conformità del quadro elettrico. Sono compresi tutti gli allacciamenti elettrici di potenza e di segnale del quadro elettrico. Sono compresi la movimentazione, la posa del quadro e del supporto a pavimento; raccordi alle canalizzazioni. Sono compresi gli accessori di collegamento, siglatura e fissaggio dei cavi elettrici collegati al quadro elettrico. Sono comprese tutte le prove da effettuare sia in officina sia in campo. È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	25.277,00
EL.03	..... (Euro venticinquemiladuecentosettantasette/00 )		
	Fornitura e posa in opera di modifica al quadro esistente denominato QUPS realizzata come da documentazione tecnica di progetto. È compresa la redazione dello schema elettrico costruttivo del quadro e la redazione dello schema elettrico in revisione AS BUILT consegnato sia in copia cartacea (n°2 copie di cui una		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
EL.04	<p>inserita all'interno del quadro elettrico) sia in versione software (sia editabile sia pdf).  È compresa la dichiarazione di conformità del quadro elettrico.  Sono compresi tutti gli allacciamenti elettrici di potenza e di segnale del quadro elettrico.  Sono compresi gli accessori di collegamento, siglatura e fissaggio dei cavi elettrici collegati al quadro elettrico.  Sono comprese tutte le prove da effettuare sia in officina sia in campo.  È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilatredici/00 )</p>	a corpo	2.013,00
	<p>Fornitura e posa in opera di convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x 380-460V, per comando pompe e ventilatori, versione compatta in esecuzione IP55, con pannello di controllo e display LCP, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, elaborazioni comparative elettive dei segnali di retroazione (differenziale), nelle seguenti tipologie di potenza: - 11 kW.  È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilanovecentootanta/00 )</p>	Cadauno	2.980,00
EL.05	<p>Fornitura e posa in opera di convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x 380-460V, per comando pompe e ventilatori, versione compatta in esecuzione IP55, con pannello di controllo e display LCP, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, elaborazioni comparative elettive dei segnali di retroazione (differenziale), nelle seguenti tipologie di potenza: - 15 kW.  È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro tremilacinquecentosettantaquattro/00 )</p>	Cadauno	3.574,00
<i>7.2 - CAVI ELETTRICI</i>			
06.A01.E01.040	<p>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 35</p> <p>.....</p> <p>(Euro dodici/55 )</p>	m	12,55
06.A01.E01.050	<p>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 70</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventitre/35 )</p>	m	23,35
06.A01.E01.055	<p>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 95</p> <p>.....</p>	m	29,98

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.A01.E01.070	(Euro ventinove/98 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 185	m	56,26
06.A01.E02.005	(Euro cinquantasei/26 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5	m	2,42
06.A01.E03.005	(Euro due/42 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	3,11
06.A01.E03.010	(Euro tre/11 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	4,21
06.A01.E04.010	(Euro quattro/21 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 2,5	m	5,26
06.A01.E04.015	(Euro cinque/26 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4	m	7,38
06.A01.E04.020	(Euro sette/38 )  F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 6		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.A01.E04.025	..... (Euro nove/99 )	m	9,99
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 10	m	15,64
06.A01.E04.030	..... (Euro quindici/64 )	m	15,64
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 16	m	22,99
06.A01.E05.005	..... (Euro ventidue/99 )	m	22,99
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 1,5	m	5,05
06.A01.E05.010	..... (Euro cinque/05 )	m	5,05
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 2,5	m	6,79
06.A01.K01.020	..... (Euro sei/79 )	m	6,79
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 6	m	2,89
06.A01.K01.040	..... (Euro due/89 )	m	2,89
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 35	m	11,70
06.A01.K01.045	..... (Euro undici/70 )	m	11,70
	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.A02.B01.015	funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 50	m	15,09
	(Euro quindici/09 )		
06.A02.G05.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6	m	2,11
	(Euro due/11 )		
06.A02.G09.015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, escluso le connessioni, di cavo con fibre multimodali 50/125 di tipo OM3, armatura dielettrica realizzata con filati in vetro, che garantisce buona resistenza meccanica e protezione antioditori, guaina esterna in PE; adatto per posa anche all'esterno degli edifici in cavidotti con altri cavi. F.O. di cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. dielettrica 6 FO	m	5,80
	(Euro cinque/80 )		
EL.06	F.O. Fornitura in opera di connettore di qualsiasi tipo per cavo a fibra ottica, compresa la bussola, gli accessori per la posa in opera e la verifica di funzionamento. F.O. di Connettore per FO multimodale	cad	32,45
	(Euro trentadue/45 )		
EL.07	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 12 x 1,5	m	5,68
	(Euro cinque/68 )		
EL.08	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160H2R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160H2R16 0,6/1 kV 2 x 1,5	m	2,15
	(Euro due/15 )		
EL.08	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160H2R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160H2R16 0,6/1 kV 4 x 10	m	11,34
	(Euro undici/34 )		



### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
EL.09	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160H2R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160H2R16 0,6/1 kV 4 x 16 ..... (Euro sedici/26 )  <i>7.3 - VIE CAVI AEREE</i>	m	16,26
06.A11.H02.010	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 100 ..... (Euro quaranta/41 )	m	40,41
06.A11.H02.020	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 200 ..... (Euro sessantanove/12 )	m	69,12
06.A11.H02.025	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline in acciaio inox. F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 300 ..... (Euro novantatre/35 )	m	93,35
06.A11.H08.005	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline in acciaio inox. F.O. di separatore per canalina inox altezza 75 ..... (Euro quarantasette/69 )	m	47,69
06.A11.I02.055	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio inox autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 100x75 ..... (Euro centotrentatre/18 )	m	133,18
06.A11.I02.065	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio inox autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 200x75 ..... (Euro centosettantuno/36 )	m	171,36

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.A11.I02.070	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio inox autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio inox) F.O. di passerella a filo in inox 300x75 ..... (Euro duecentododici/94 )  <i>7.4 - DISTRIBUZIONE</i>	m	212,94
06.A10.L01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 20 mm ..... (Euro trentasette/23 )	m	37,23
06.A10.L01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 25 mm ..... (Euro quarantasei/89 )	m	46,89
06.A10.L01.020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 32 mm ..... (Euro sessantuno/74 )	m	61,74
06.A10.Q01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione flessibile in maglia metallica con rivestimento esterno in PVC, autoestinguente, completa di ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di tubo flessibile metallico riv in PVC D. 20 mm ..... (Euro sedici/81 )	m	16,81
06.A10.Q01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione flessibile in maglia metallica con rivestimento esterno in PVC, autoestinguente, completa di ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di tubo flessibile metallico riv in PVC D. 25 mm ..... (Euro venti/15 )	m	20,15
06.A10.Q01.020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione flessibile in maglia metallica con rivestimento esterno in PVC, autoestinguente, completa di ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di tubo flessibile metallico riv in PVC D. 32 mm .....	m	28,92

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.A12.C01.005	(Euro ventotto/92 )  F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei fori per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta metallica IP 67 100x100x50	cad	24,61
06.A12.C01.010	(Euro ventiquattro/61 )  F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei fori per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta metallica IP 67 150x110x70	cad	34,01
06.A12.C01.015	(Euro trentaquattro/01 )  F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei fori per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta metallica IP 67 190x140x70	cad	50,65
EL.10	Fornitura in opera di comando locale come da specifica tecnica di progetto. È compreso il fissaggio a parete e la targhetta identificatrice con indicato il TAG dell'utenza e la descrizione dell'utenza. È compresa la quota parte di tubazione in acciaio zincato di dimensioni adeguate per l'allaccio del sezionatore di potenza. È compresa l'eventuale colonnina di installazione realizzata in acciaio zincato. È compreso il tettuccio di protezione in acciaio zincato. È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte.	Cadauno	789,00
06.A10.B04.045	(Euro settecentoottantanove/00 )  <i>7.5 - IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE</i>  F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160	m	14,91
07.A20.T10.005	(Euro quattordici/91 )  Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea, del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti; compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra, su carreggiate stradali e su banchine; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre 14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; per superfici superiori a 10 mq		

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.P05.B03.025	..... (Euro cinquantanove/10 )	m <sup>3</sup>	59,10
	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45		
08.P05.B03.030	..... (Euro trentacinque/88 )	cad	35,88
	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 80x80x80 diam. 60		
08.P05.B03.035	..... (Euro settantanove/25 )	cad	79,25
	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80		
08.P40.I63.030	..... (Euro centotrentotto/11 )	cad	138,11
	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare, ottagonale o quadrato , con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. peso circa kg 120: telaio quadrato, H 100 mm, lato mm 1000-passo d'uomo mm 800 minimi		
08.P40.I64.005	..... (Euro settecentosessanta/97 )	cad	760,97
	Chiusino di ispezione a riempimento in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico medio/normale, a telaio circolare o quadrato , con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile, predisposto per il riempimento con materiale idoneo al transito a qui è sottoposto, con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. peso circa kg 75: telaio rotondo, H 100 mm, Ø 850-passo d'uomo mm. 600 minimi		
08.P40.I66.005	..... (Euro trecentotrentacinque/39 )	cad	335,39
	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2;2015, classe D 400 per traffico medio/normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.1.2. Peso ca kg 55: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm. 600 minimi		
	..... (Euro centoottantuno/38 )	cad	181,38

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
14.P01.A20.005	Scavo in trincea, meccanico o manuale, di larghezza commissionata, eseguito su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, compreso il carico ed il trasporto del materiale estratto sino ad impianto di trattamento autorizzato fino a m 2,00 di profondita'	m²	24,20
	(Euro ventiquattro/20 )		
14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. con materiale a bordo scavo	m²	10,98
	(Euro dieci/98 )		
	<i>7.6 - IMPIANTO DI TERRA</i>		
EL.11	Programmazione del sistema di automazione e supervisione. Nella voce è compresa la programmazione di tutti i punti di supervisione compresi nella fornitura ed il loro interfacciamento con i PLC, sia quelli forniti direttamente sia quelli facenti parte di impianti package. È compreso l'interfacciamento e l'adeguamento con il sistema di supervisione SCADA esistente. È compresa la redazione e la fornitura del software commentato e della logica funzionale dell'impianto.	a corpo	8.223,00
	(Euro ottomiladuecentoventitre/00 )		