

5	13/12/2016	Revisione per gara
4	24/11/2016	Modifiche jetting e tiranti
3	07/02/2015	EMISSIONE ESECUTIVO
2	10/08/2014	MODIFICHE MURI E REVISIONE INTERVENTO
1	10/09/2013	ESTENSIONE A MONTE
0	8/10/2012	EMISSIONE PROGETTO
Rev.	Data/date	Note di revisione/revision notes

# COMUNE DI GENOVA

	Firma/signature	Data/date	Scala/scale	Form.	Commessa/job	Disegno n./drawing n.	Rev.
Disegn./drawn	E.T.	20-01-2014	-	A4			5
Contr./checked							
Appr./approved							

File vector:

File raster:

File composito:

File config.:

**OPERE IDRAULICHE E STRUTTURALI DI ADEGUAMENTO  
DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO DEL TRATTO TRA UNIVERSITA' E  
VIA DELLE CASSETTE DEL TORRENTE STURLA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**INTERVENTI LOTTO 2 - STRALCIO 2°**

**TITOLO DEL DOCUMENTO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE  
COMPUTO ONERI DELLA SICUREZZA  
ANALISI NUOVI PREZZI  
ELENCO PREZZI**

**DOC. N.**

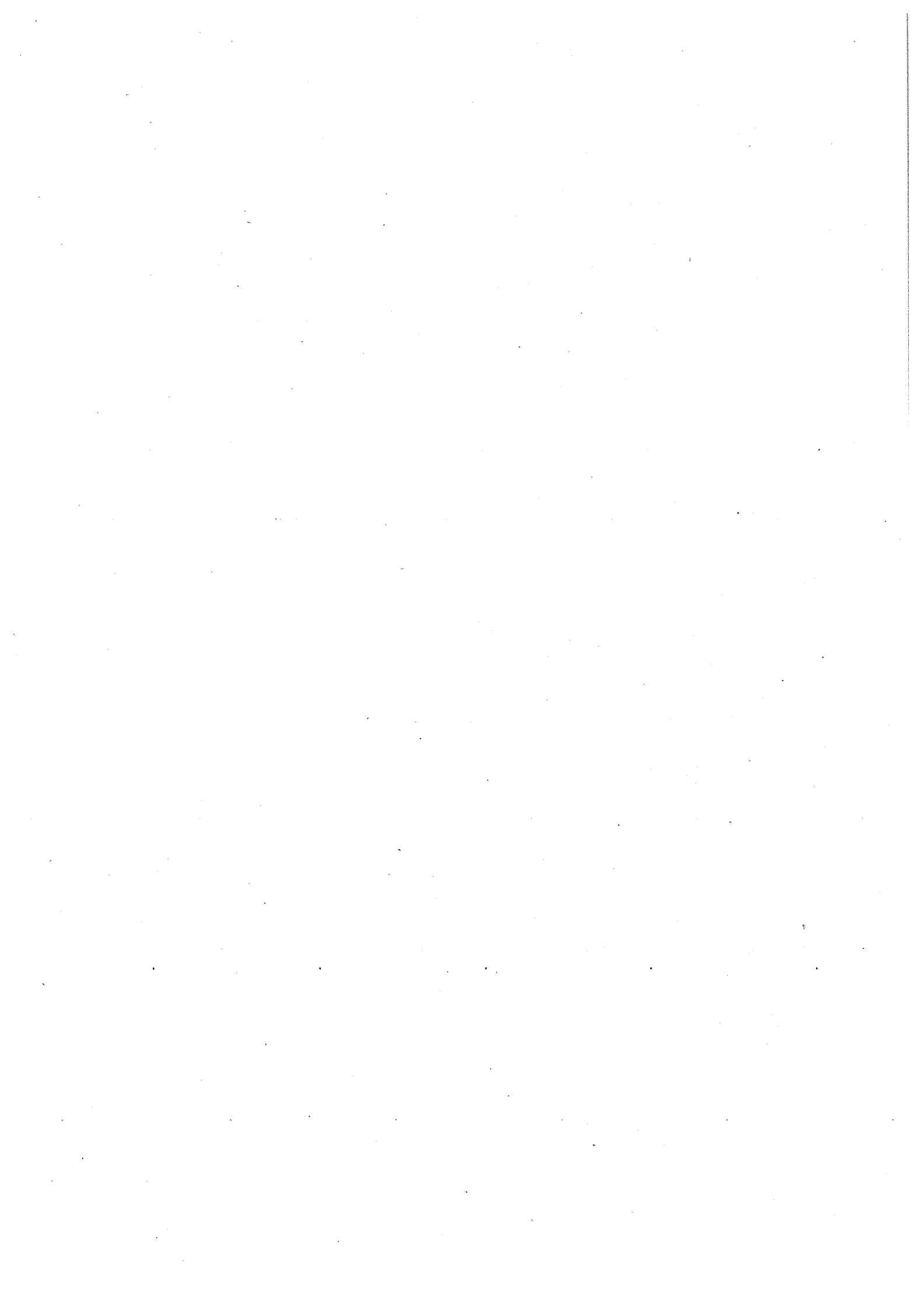
**RES06**

**PROGETTISTI:**

**Progettazione idraulica fluviale: Ing. Paolo Noce**

**Progetto esecutivo:**

**Studio di Ingegneria e Architettura Tagliavini  
Ing. Emanuele Tagliavini**



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VOCE n°	rif. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo					DESCRIZIONE	misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
	28	1	10	5			Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
1						<p style="text-align: center;"><b>SCAVI RINTERRI E DEMOLIZIONI</b></p> <p><b>Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni</b>                      Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni, costituenti strutture di qualsiasi spessore, compreso l'eventuale puntellamento; escluso calcestruzzo armato e non armato, compreso calo in basso e carico dei detriti su automezzo per ristrutturazioni totali e manutenzione eseguito esclusivamente a mano con l'ausilio di martello demolitore</p> <p style="text-align: center;"><i>Demolizione cordolo d'argine esistente - Caserine Colle</i>  <i>Demolizione parziale muro d'argine esistente (sez.24-5)</i></p>	MI	Superficie [Mq]	Mc	19,58		75,25	€ 116,47	€ 8.764,37
							16,45	1,19	Mc					
							24,31	2,29	Mc	55,67				

2	A	03	007	-	-	<p><b>Demolizione strutture in c.a.</b></p> <p>Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o Precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammassamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture</p> <p style="text-align: center;"><i>Demolizione sotto/lappo a sigillatura dell'argine esistente dal Rio Penego con il sedime di Caserine &amp; Colle</i></p>	MI	Superficie [Mq]	Sp [M]	0,60		0,60	€ 178,93	€ 107,36
							1	2	0,3	Mc				

VOCE n°	rif. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE			misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo	
		n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]								
3	A 01 001	<p><b>Scavo di sbancamento per regolazione del livello di scorrimento e profilatura alveo</b></p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito; - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpe per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpe stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p>											
		Sez.26	MI	Sup. media (Mq)	Lungh. media (Mt)								
		Sez.5	15,73	3,50	55,06	Mc							
		Sez.25	19,30	4,20	81,05	Mc							
		Sez.24	10,97	7,20	78,98	Mc							
		Sez.23	0,00	0,00	0,00	Mc							
			0,00	0,00	0,00	Mc							
					215,10						€ 3,71	€ 798,02	

4	A 01 006	<p><b>Scavo di sbancamento a campione per realizzazione nuovo MURO D'ARGINE</b></p>										
---	----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VOCE n°	rif. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
		<p>Scavi di sbancamento per realizzazione del piano di posa della fondazione, aventi dimensioni che verranno prescritte dalla D.L., in materie asciutte o bagnate di qualsiasi natura e consistenza, anche fortemente spingente, compresa la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione; esecuzione a campione, compresi gli oneri per l'eventuale esaurimento dell'acqua, la regolarizzazione del fondo per la posa in opera dei manufatti, l'eventuale armatura a cassa chiusa e non, ed il disarmo delle pareti dello scavo, le sbadacchiature, ferramenta, ecc., il sollevamento ed il trasporto a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>									
		Sez.26		15,73	3,90	Mc	61,35				
		Sez.5		19,30	3,90	Mc	75,27				
		Sez.25		10,97	3,90	Mc	42,78				
		Sez.24		0,00	0,00	Mc	0,00				
		Sez.23		0,00	0,00	Mc	0,00	179,40	€ 10,55	€ 1.892,67	
5		<b>Pulizia alveo</b>									
		Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc), secondo l'indicazione della D.L. compreso il carico su automezzo o l'eventuale distruzione in loco, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale onere di discarica per interventi: Totale per sup oltre i 100 mq									
		Zona Glibor									
				1	50,00	5	250,00	250,00	€ 2,95	€ 737,50	
6		<b>Trasporto alla pubblica discarica</b>									
		Sovrapprezzo per trasporto a discarica e/o Cava di prestito oltre i 5 Km, dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e Km. Misurato per il solo viaggio di andata.									
		<b>Alla discarica di Via Carpenara - EDILCAVE LIGURIA SRL - (22 km)</b>									
		- Scavi In terra:									
		Scavo di sbancamento per regolazione del livello di scorrimento e profilatura alveo				Mc	215,10				
		Scavo di sbancamento a campione per realizzazione nuovo MURO D'ARGINE				Mc	179,40				
		Scavo di sbancamento per ricerca linea MT				Mc	0,00				
		Deirazione rinterri				Mc	0,00				
		-Scavi in roccia e/o strutture demolite						394,50	€ 14,40	€ 5.680,80	

VOCE n°	/lit. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE	misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]					
		Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni				Mc	75,25			
		Demolizione strutture in c.a.				Mc	0,60		€ 14,40	€ 1.092,24
							<b>75,85</b>		<b>€ 14,40</b>	

7	NP	1								
	NP	1	a							
<b>Oneri di discarica materiale d'alveo</b> <b>Stabilimento Grandi Scavi Rocca Grimalda</b> <b>Scavi In terra e roccia</b> - Scavi In terra: Scavo di sbancamento per regolazione del livello di scorrimento e profilatura alveo										
						Mc	215,10			
Scavo di sbancamento a campione per realizzazione nuovo MURO D'ARGINE										
						Mc	179,40			
Scavo di sbancamento per ricerca linea MT										
						Mc	0,00			
Detrazione finitri										
						Mc	0,00			
							<b>394,50</b>		<b>€ 15,94</b>	<b>€ 6.288,33</b>
<b>-Scavi in roccia e/o strutture demolite</b> Demolizione di murature di pietrame o mattoni pieni										
						Mc	75,25			
Demolizione strutture in c.a.										
						Mc	0,60			
							<b>75,85</b>		<b>€ 27,32</b>	<b>€ 2.072,22</b>

OPERE STRUTTURALI

8	B	02	001							
<b>FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI</b> <b>TERRENO CONSOLIDATO</b>										

VOCE n°	n/i, CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
	B 02 001 A	a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidiavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; ogni altra fornitura, prestazione ed onere	0	7,00			MI	0,00			
		Diametro mm 800 Gibor Ca&Co	82	2,00			MI	164,00		€ 80,86	€ 13.261,04

9	B 02 100	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
	B 02 100 E	<b>Micropali Sub Verticali</b> sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperforazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il preforo finito per l'introduzione dell'armatura.  Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 250 mm, eseguito a rotoperforazione o a rotazione con elica Gibor - PTM Gibor - PTV Caseine & Colle - P4M Caseine & Colle - P4V	31	15,80			MI	489,80			
			31	12,50			MI	387,50			
			40	8,60			MI	344,00			
			40	6,50			MI	260,00		€ 23,98	€ 35.521,57
								1.481,30			
	B 02 100 D	Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 180 mm, eseguito a rotoperforazione o a rotazione con elica Gibor - PPI A vuoto per jelling Ca&Co Ca&Co - PP4	59	7,00			MI	413,00			
			82	3,25			MI	266,50			
			40	4,00			MI	160,00		€ 20,32	€ 17.058,64
								839,50			

VOCE n°	tit. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo		DESCRIZIONE				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo	
	B	02	105	misure (fattori)		Sp [m]						
			Lungh [m]	H [m]								
10	<p><b>Getto di micropali sub verticali - a pressione</b>                      pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscela di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscela di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per mc di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato espressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato</p>											
	B	02	105	E	n°	MI						
					31	15,80	MI	489,80				
					31	12,50	MI	387,50				
				40	8,60	MI	344,00					
				40	6,50	MI	260,00	1.481,30	€ 38,03	€ 56.333,84		
<p>Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 250 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica</p>												
Gibor - P1M												
Gibor - P1V												
Caseine & Colle - P4M												
Caseine & Colle - P4V												
<p>Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 180 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica</p>												
Gibor - PP1												
B	02	105	D	59	7,00	MI	413,00	413,00	€ 33,40	€ 13.794,20		
<p>Misurazione dal piano di inizio della trivellazione, diametro 180 mm, eseguito a rotopercolazione o a rotazione con elica</p>												
Ca&Co - PP4												
B	02	105	D	40	4,00	MI	160,00	160,00	€ 33,40	€ 5.344,00		
<p><b>Orditura metallica per micropali</b></p>												
11	B	02	110	b								



VOCE n°	n°		DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
	16	8		Longh [m]	H [m]	Sp [m]	kg/ML					
	Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati e/o saldati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro, le valvole e le iniezioni da pagarsi a parte											
168,3	16	60,1	Gibor - P1M	31	2,80	60,10	Kg	5216,26				
168,3	8	31,6	Gibor - P1M	31	13,00	31,63	Kg	12745,24				
168,3	16	60,1	Gibor - P1V	31	1,50	60,10	Kg	2794,42				
168,3	8	31,6	Gibor - P1V	31	11,00	31,63	Kg	10784,44				
193,7	16	70,1	Gibor - Manicotti	93	0,30	70,12	Kg	1956,28				
168,3	16	60,1	Caseine & Colle - P4M	40	2,60	60,10	Kg	6249,90				
168,3	8	31,6	Caseine & Colle - P4M	40	6,00	31,63	Kg	7590,22				
168,3	16	60,1	Caseine & Colle - P4V	40	1,50	60,10	Kg	3605,71				
168,3	8	31,6	Caseine & Colle - P4V	40	5,00	31,63	Kg	6325,18				
193,7	16	70,1	Caseine & Colle - Valle - Manicotti	80	0,30	70,12	Kg	1682,82				
139,7	8	26,0	Gibor - PPI	59	7,00	25,98	Kg	10731,13				
101,6	10	22,6	Caseine & Colle - PP4	40	4,00	22,59	Kg	3614,39				
								73.295,99		€ 1,60		€ 117.273,58

12	n°		DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
	B	02		110	c	Longh [m]	n°/m					
	<b>Compenso per ogni valvola effettivamente iniettata</b> praticata nell'armatura dei micropali, composta da una coppia (o terza) di fori distanziati di 1 m lungo l'asse del tubo. I fori sono distanziati tra loro di 60 mm e diametralmente opposti. I fori saranno ricoperti di idoneo manicotto in gomma, purchè utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di riprova a campione che assicurino, per almeno n°3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro											
			Gibor - P1M	31	15,80	1,00	cad.	489,80				
			Gibor - P1V	31	12,50	1,00	cad.	387,50				
			Caseine & Colle - P4M	40	8,60	1,00	cad.	344,00				
			Caseine & Colle - P4V	40	6,50	1,00	cad.	260,00				
								1.481,30		€ 5,39		€ 7.984,21

VOCE n°	III. CCAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo			DESCRIZIONE	misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
	NP	2			n°	Lungh [m]	H [m]					
13				<p><b>Collegamento fondazione - pali a monte</b>                      Provvista e posa in opera coppia di fasce metalliche in piatto di acciaio S355 sp.10 x 100 x 603 mm, calandrato sul diametro del palo e collegato con due fasce metalliche sp.10 100 x 800 di dimensioni bullonate con 4 M16 8.8. Inclusi oneri per pulizia attorno al palo, collegamento delle bullonerie, fissaggio della fascia al palo con punti di saldatura</p>								
				Gibor - P1M				cad	31,00			
				Caseme & Colle - P4M				cad	40,00	71,00	€ 88,83	€ 6.306,93

14	B	02	130	C	DESCRIZIONE	u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo		
											n°	Lungh [m]
					<p><b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b>                      sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotoperussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti - Diametro reso 160 mm</p>							
					Gibor - T1			MI	0,00			
					Ca&Co - T4			MI	252,00	252,00	€ 23,50	€ 5.922,00

15,1	B	02	135	2	C	DESCRIZIONE	u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo	
												n°
						<p><b>INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE</b>                      iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte; compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato - Diametro reso 160 mm</p>						
						Gibor - T1			MI	0,00		
						Ca&Co - T4			MI	252,00	€ 18,00	€ 4.536,00

VOCE n°	tit. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo				DESCRIZIONE	misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo	
	B	02	140	A		Lungh [m]	H [m]	Sp [m]						
15,2					<p><b>BARRE PER TIRANTI PROVVISORIALI</b></p> <p>tiranti di barre tipo Dywidag del tipo preiniettiato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere le barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita - Barra preiniettiata diam. 32 mm acciaio B500/550</p>	15	15		Ml	0,00				
					Gibor - T1 Ca&Co - T4	21	13		Ml	273,00	273,00	€ 19,11	€ 5.217,03	
15,3					<p><b>TESTATE DI ANCORAGGIO</b></p> <p>Per tiranti di qualunque tensione, compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera</p>	15			cad	0,00				
					Gibor - T1 Ca&Co - T4	21			cad	21,00	21,00	€ 12,99	€ 272,79	
16					<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b></p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piano o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi prefabbricati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce orizzontale</p>				Mq	45,80				
					Gibor - Corrado Gibor - Fondazione Gibor - prima elevazione				Mq	34,40				
									Mq	105,30				

VOCE n°	n/i, CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE				misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
		n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]								
		Gibor - setto di chiusura alveo							Mq	7,40			
		Ca&Co - Cordolo							Mq	51,10			
		Ca&Co - fondazione							Mq	38,30			
		Ca&Co - prima elevazione							Mq	120,70			
										403,00		€ 29,52	€ 11.896,56

17	NP	3											
<b>Casseri prefabbricati</b>													
Parete in doppia lastra - uso cassero - con rivestimento in pietra di luserna sul lato anteriore - H= 10-37+7=53 cm realizzata con n°5 tralici elettrosaldati costruiti su misura in stabilimento e ripartitori trasversali Ø 5/20 cm - elementi con ripresa di fondazione inclusa nell'elemento prefabbricato da posarsi sul magro di fondazione, inclusa armatura integrativa come da disegni strutturali, incluso tagli in pendenza, posa in opera e puntellazione provvisoria - Spessore parete: 3+7+36+7=53cm (sp. lastrame luserna. + sp. getto int.+ sp. vuoto + sp. getto esterno) - Classe di esposizione: XC2 - Tipi di acciaio: Acciaio in barre e rotoli con diametro > 5mm tipo B450C; acciaio in barre e rotoli con diametro = 5mm B450A. Traliccio con diametro > 5mm tipo B450C; traliccio con diametro = 5mm B450A - Armatura trasversale in lastra: f5/20cm sul lato contro terra e rete f5 maglia 20x20 cm sul lato rivolto verso il fiume N.B.: incidenza armatura verificata in lastra: 13,89 kg/mq (escluse le staffe del traliccio) - Ganci di sollevamento: inclusi nell'elemento prefabbricato - Classe calcestruzzo della lastra: C28/35													
Gibor (196,90 mq) Ca&Co (207,10 mq)													
										H media (M)	Cad	0,49	
											Cad	0,51	
										1,00	€ 63.443,31	€ 63.443,31	

18	B	03	030	C									
<b>CLS magro</b>													
confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura													

VOCE n°	NIF. CCIAA GE 2011 opere ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
		Gibor	46,00	2,40	0,10	Mc	11,04				
		Ca&Co	51,50	2,40	0,10	Mc	12,36	23,40	€ 90,55	€ 2.118,97	

19	B	03	035	c	
<b>Fornitura e Posi CLS fondazione</b>					
conglomerato cementizio a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC2, secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. Classe di resistenza C32/40 MPa (Rck > 400)					
					Gibor - Cordolo
					Mc 36,60
					Gibor - Fondazione
					Mc 82,44
					Ca&Co - Cordolo
					Mc 40,90
					Ca&Co - Fondazione
					Mc 92,00
					251,94
					€ 129,63
					€ 32.659,98

20	B	03	035	c	
<b>Fornitura e Posi CLS elevazione</b>					
conglomerato cementizio a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC3 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. Classe di resistenza C32/40 MPa ( Rck > 400)					
					Gibor - elevazione
					Mc 0,00
					Gibor - entro cassero
					Mc 78,50
					Gibor - setto di chiusura
					Mc 1,90
					Ca&Co - elevazione
					Mc 0,00
					Ca&Co - entro cassero
					Mc 76,60
					157,00
					€ 131,83
					€ 20.697,31

21	B	05	030		
<b>Acciaio per c.a.</b>					
acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera					
				n°	f (mm)
					L (cm)
					kg/pz
					Kg
					parz.
					18231,8
					16804,2
					35.036,00
					€ 1,28
					€ 44.846,08

VOCE n°	n°	4	DESCRIZIONE	misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
				Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					

22			<b>Esecuzione di Spritzbeton su paratie provvisoriali</b> Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento delle paratie provvisoriali. Inclusa fornitura e posa di rete elettrosaldata, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. Classe calcestruzzo: C20/25. Spessore spritzbeton: 10 cm. Armatura con rete elettrosaldata 18 20x20 cm, acciaio: tipo B450C.								
			Gibbor	45,80	1,40		Mq	64,12			
			Ca&Co	51,10	1,10		Mq	56,21			
								120,33		€ 24,42	€ 2.938,46

23			<b>Formazione di ancoraggi mediante l'impiego di barre ad aderenza migliorata Ø16 L=100 cm in foro Ø20 L=40 cm inghissate con iniezioni di resina tipo HILTY HIT-RE 500.</b> *Realizzazione connessioni argine esistente-nuovo argine (Caseine & Colley)*	27			cad.	27,00		€ 25,38	€ 685,26
----	--	--	--	----	--	--	------	-------	--	---------	----------

**OPERE FOGNARIE**  
 Acque bianche

24	40	4	20	5	10	<b>Riesecuzione nuovi pluviali</b> Provvista e posa in opera di tubi pluviali compresa la ferramenta di ancoraggio (fascelli ad espansione), esclusi ponteggi e coloriture, per lavori di manutenzione e/o restauro, in rame da 8/10, diametro 100 mm					
						Gibbor					
						Ca&Co	3	2	MI	6,00	
							3	2	MI	6,00	
								12,00		€ 124,52	€ 1.494,24

25						<b>Fornitura e posa clapet fine linea</b>					
----	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

VOCE n°	M.I. CCIAA GE 2011 opere ANAS 2013 o Nuovo Prezzo	DESCRIZIONE	misure (fattori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]					
		Fornitura e posa di valvola antiriflusso fine linea a battente verticale costruita in materiale resistente ai raggi UV, a sezione quadrata, per accoppiamento a parete verticale o a flangia forata PN10; tenuta idraulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM; ferramenta e tasselli in acciaio inox. Inclusi oneri per: opere murarie di demolizione puntuale negli argini esistenti a creare la sede di innesto delle prolunghe; fornitura e posa di tubi di prolunga attraverso le strutture del nuovo argine con le linee nuove o esistenti; opere murarie accessorie per attraversamento dei nuovi o vecchi muri e realizzazione di scassi di alloggiamento nel rivestimento dei paramenti								
		<b>Gibar</b>								
		F100	cad.	7			7,00	€ 209,80	€ 1.468,60	
		F150	cad.	7			7,00	€ 267,25	€ 1.870,75	
		F200	cad.	2			2,00	€ 324,70	€ 649,40	
		F400	cad.	1			1,00	€ 609,40	€ 609,40	
		<b>C&amp;Co</b>								
		F100	cad.	4			4,00	€ 209,80	€ 839,20	
26		<b>Gibar (Lattorie e grondaie)</b> Realizzazione di sigillature e regimazioni delle coperture esistenti poste a breve distanza dall'argine mediante la realizzazione di grondaie e/o copertine sagomate secondo l'andamento planimetrico dello stacco mediante l'impiego di lamierino in acciaio inox 10/10 mm; inclusi: oneri murari per demolizioni puntuali dei bordi della copertura finalizzato alla regolarizzazione dei fronti di posa e degli allineamenti; fissaggio delle lamiere alle coperture esistenti con tasselli meccanici inox dotati di rondelle maggiorate; raccordo dell'impermeabilizzazione con spatimatura di malta cementizia elastica armata con retina in pvc								
							1,00	a corpo	€ 2.340,63	
							1,00		€ 2.340,63	
27		<b>Caselle &amp; Colle (canale raccolta acque meteoriche)</b> Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0 per realizzazione di canale di raccolta acque meteoriche con pendenza 1,5%, opportunamente liscio e sagomato a formare la cunetta di scolo con scarico diretto nel nuovo pozzetto B1; incluso oneri per opere murarie per alloggiamento schivate di scarico								
							1,00	a corpo	€ 3.513,01	
							1,00		€ 3.513,01	

VOCE n°	rifer. CCIAA GE 2011 oppure ANAS 2013 o Nuovo Prezzo		DESCRIZIONE				misure (attori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
	NP	g	n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]								
28										1	1,00	1,00	€ 805,00	€ 805,00
<p><b>Caseine &amp; Colle (scala marinara)</b> Fornitura e posa in opera di scala alla marinara di accesso al canale di raccolta realizzata in ferro zincato a caldo, completa di montanti per il fissaggio dei pioli in tondino ritorto antiscivolo e saldatura della gabbia di protezione; anelli della gabbia in piatto collegati verticalmente con correnti in piatto, piedi regolabili alla base e staffe a parete; dotata di dispositivo anticaduta; portata 150 kg; partenza della gabbia dal suolo mm 2100; sbarco con protezioni laterali; distanza staffe dal muro mm 150; diametro della gabbia mm 600; costruita a norma D.Lgs 9 aprile 2008 n°81 art. 113</p>														
29														
<p><b>Caseine Colle (nuovo pozzetto B1)</b> Costruzione di nuovo pozzetto per le acque meteoriche realizzato in cls gettato in opera con rete elettrosaldata Ø8 maglia 20x20 e dotato di chiusura di ghisa a gratie lamellare periferica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B125, carico di rottura 12,5 t, tipo non ermetico, telaio quadro lato 700 mm, luce netta 600 mm.</p>														
32	1	20	5	30										
<p>Caseiforme in legname, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname, per cantieri accessibili con motrice, per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali, per strutture in elevazione</p>														
32	2	20	10										€ 44,10	€ 201,54
<p>Provvisa e posa in opera di rete elettrosaldata orizzontalmente o verticalmente per strutture in cemento armato, in cantieri accessibili con motrice per nuove costruzioni</p>														
27	2	10	20	5									€ 1,54	€ 52,07
<p>Conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione o ristrutturazione totale, consistenza S4, Classe di esposizione XC3 (umidità moderata), classe di resistenza Rck 35 N/mm<sup>2</sup> (C30/35)</p>														
32	3	70	10										€ 122,71	€ 52,77
<p>Solo posa in opera di conglomerato cementizio per muri di sostegno, setti, pareti e simili dello spessore medio tra 0,19 e 0,40 m, con o senza orditura metallica, compresa la vibratura, con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento, escluso caseiforme ed acciaio, per nuove costruzioni in cantieri accessibili con motrice</p>														
21	8	20	35	25									€ 45,30	€ 19,48
<p>Chiusini di ghisa a gratie lamellare periferica (norme UNI EN 124 e 1561), classe B125, carico di rottura 12,5 t, tipo non ermetico, telaio quadro lato 700 mm, luce netta 600 mm</p>														
46	4	90	5	10									€ 111,93	€ 111,93
<p>Solo posa in opera di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a gratie lamellare o sferoidale, compreso telaio convenientemente fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia additivata, per lavori di ristrutturazione e nuova costruzione in cantieri attrezzati, del peso di: oltre 25 fino a 50 kg</p>														
													€ 81,13	€ 81,13



VOCE n°	Tit. CCIAA GE 2011 Opere ANAS 2013 o Nuovo Prezzo			DESCRIZIONE	u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
	n°	Lungh [m]	H [m]						

Acque nere

30									
<b>Riesecuzione sifone fondo colonna</b>									
Rifacimento di sifone fondo colonna di diametro 125 in PVC-U per condotte in pressione (UNI EN ISO 1452), compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere inerente alla demolizione dei cassonetti, il collegamento della nuova tubazione alla colonna esistente, la posa dei tubi ed i loro staffaggio e/o fissaggio, le opere murarie per la chiusura degli alloggiamenti ed il ripristino delle superfici.									
Ca&Co					2	cad.	2,00	€ 422,10	€ 844,20

31										
<b>Caselle Coile (nuova fognatura)</b>										
Nuova canalizzazione in PVC-U per condotte in pressione (UNI EN ISO 1452), sezione Ø 160 mm, inglobata nel getto del canale di raccolta delle acque meteoriche; interrata fino allo scarico nel pozzetto N1;										
<i>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U atossico prodotti secondo norma UNI EN ISO 1452 serie PN 6, con giunzione a bicchiera e guarnizione elastica a labbro Tipo Block preinsertita e bloccata nella sede con ghiera in acciaio, Ø 160 mm</i>										
NP					16	b		MI	61,50	€ 27,62
									€ 1.698,63	

OPERE DI SISTEMAZIONE E RIPRISTINI

32		12	2	70	5	30					
<b>Fornitura e posa in opera di lastre di finitura dei muri in c.a.</b>											
Lastre piane, in pietra serena levigate e bisellate sui lati lunghi, spessore 4 cm. Inclusi oneri e magisteri per la posa su testa muro mediante letto di allettamento e tassellatura meccanica in viteria inox											
					Gabor		1,00	46,00	0,60	Mq	27,60
					Caselle & Coile		1,00	63,00	0,60	Mq	37,80
							65,40	€ 128,82	€ 8.424,83		

TOTALE

€ 520.620,98



## COSTI DELLA SICUREZZA

VOCE n°	m. CCIAA GE 2011, oppure ANAS 2012 o nuovo Prezzo	DESCRIZIONE	misure (factori)			u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
			n°	Lungh [m]	H [m]					

**COSTI SICUREZZA**

1										
<p><b>CARTELLI GENERALI DI CANTIERE</b> Cartello                      identificativo di cantiere a norma di regolamento edilizio                      normativa sui lavori pubblici, così come integrato dalle                      disposizioni di sicurezza dei lavori di edilizia, delle                      dimensioni minime di 2,00 mq, contenente: nominativo e                      indirizzo dell'impresa appaltatrice, nominativo e indirizzo                      del committente, nominativo del responsabile dei lavori,                      oggetto e importo dei lavori, nominativo del progettista,                      responsabile del procedimento, direttore dei lavori,                      assistente alla direzione lavori, coordinatore per la                      sicurezza in fase di progettazione, coordinatore per la                      sicurezza in fase di esecuzione, responsabile della                      sicurezza di prevenzione, responsabile della sicurezza dei                      lavoratori, nominativo e numero di iscrizione alla CCIAA                      delle imprese subappaltatrici, data di inizio dei lavori, data                      e numero autorizzazione concessoria e autorizzazione in                      deroga per inquinamento acustico, nominativo                      responsabile del cantiere con reperibilità telefonica                      Stralcio 2</p>										
					1	1,00	1,00	€ 116,64	€ 116,64	

2										
<p><b>CARTELLI GENERALI DI CANTIERE</b> Cartello di segnaletica                      generale di cantiere, delle dimensioni di 1,00x1,40 metri, di                      PVC pesante antiurto, contenente i segnali di pericolo,                      divieto e obbligo inerenti il cantiere                      Stralcio 2</p>										
					3	3,00	3,00	€ 12,68	€ 38,04	

3										
<p><b>DPI STRADA</b> - Dotazione standard per dispositivi di                      protezione individuale conservati in apposito contenitore                      valutati giorno/uomo per: lavori stradali - fognature -                      acquedotti comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia                      antirumore, semimaschera, filtro, pantaloni, giacca e                      giaccone alta visibilità, stivali e calzature antitfortunistica                      e giacca impermeabile                      Stralcio 2</p>										
					6	6,00	6,00	€ 4,03	€ 24,18	

4										
<p><b>DPI EDILE</b> - Dotazione standard per dispositivi di                      protezione individuale conservati in apposito contenitore                      valutati giorno/uomo per: edilizia civile, comprendente:                      elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, semimaschera,                      filtro antipolvere, tuta usa e getta, imbracatura compresa                      fune, giacca impermeabile, calzature antitfortunistica                      Stralcio 2</p>										
					6	6,00	6,00	€ 4,03	€ 24,18	

VOCE n°	DESCRIZIONE	misure (fattori)			U.r.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
		Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
						6,00	€ 3,64	€ 21,84	

5	SPOGLIATOIO - Installazione e nolo di locale spogliatoio costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente colbentata, completo di impianto elettrico e idrico, di adeguati armadietti e panche, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia, esclusi basamento, messa a terra, allacciamenti elettrici ed il riscaldamento nel periodo invernale, valutato cadauno per impieghi fino a dodici mesi, delle dimensioni di: 630x240x220 cm circa Stralcio 2	1			Cad.	1,00	€ 1.799,51	€ 1.799,51
---	---	---	--	--	------	------	------------	------------

6	SPOGLIATOIO NOLO - Noleggio di locale spogliatoio costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente colbentata, completo di impianto elettrico e idrico, di adeguati armadietti e panche, compreso il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia, esclusi basamento, messa a terra, allacciamenti elettrici ed il riscaldamento nel periodo invernale, valutato cadauno per impieghi fino a dodici mesi, delle dimensioni di: 630x240x220 cm circa Stralcio 2	0			Mesi	0,00	€ 106,77	€ 0,00
---	--	---	--	--	------	------	----------	--------

7	WC - Installazione locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente colbentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, esclusi basamento, messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione e scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sarà corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso WC completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato cadauno per impieghi fino a 12 mesi, delle dimensioni di: 240x240x220 cm circa Stralcio 2	1			Cad.	1,00	€ 1.279,88	€ 1.279,88
---	---	---	--	--	------	------	------------	------------

Voce n°	misure (fattori)	DESCRIZIONE	u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
8	70 2 10 10	WC NOLO - Noleggio locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, esclusi basamento, messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione e scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sarà corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso WC completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato ciascuno per impieghi fino a 12 mesi, delle dimensioni di: Sovrapprezzo al noleggio di cui all'articolo precedente per ogni mese di impiego oltre i primi dodici	Cad.	0,00	0,00	€ 76,79	€ 0,00
Stralcio 2							

9	70 3 5 10	CASSETTA PRONTO SOCCORSO - Fornitura e posa in opera di presidi sanitari, in osservanza del DM 388/03, di pronto soccorso compresa la costante sostituzione dei materiali usati o deteriorati: cassetta di pronto soccorso	Cad.	1,00	1,00	€ 65,36	€ 65,36
Stralcio 2							

10	70 4 15 5 5	QUADRO EL FISSO - Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoisolante, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 KA da 63 A - 0,03 A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato ciascuno per la durata del cantiere, composto da: tre prese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo: fisso	Cad.	1,00	1,00	€ 329,09	€ 329,09
Stralcio 2							

11	70 4 15 5 10	QUADRO EL PORTATILE - Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoisolante, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 KA da 63 A - 0,03 A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato ciascuno per la durata del cantiere, composto da: tre prese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo: a cavalletto	Cad.	1,00	1,00		
Stralcio 2							

VOCE n°	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Prezzo	Costo
		n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]				
						1,00	€ 655,58	€ 655,58	

12	CAVO EL - Provvista e posa in opera di cavo flessibile isolato in gomma, sotto guaina di neoprene (policloroprene) adatto per posa fissa e/o collegamenti mobili per servizi meccanici anche gravosi, conforme alle norme CEI 20-19, CENEC HD22452 e UNEL 35364, tensione nominale 450-750 V, temperatura massima di esercizio + 60 gradi centigradi tipo H07RN-F, valutato m/mese di utilizzo. A cinque conduttori della sezione di: 5 x 10,0 mmq Stralcio 2	70	4	10	10	25	1	M	150,00	€ 1,94	€ 291,00
----	--	----	---	----	----	----	---	---	--------	--------	----------

13	IMPIANTO MESSA A TERRA: impianto di messa a terra per ponteggi valutato a mq di ponteggio Stralcio 2	02	10	15			1	Mq	505,00	€ 0,48	€ 242,40
----	---	----	----	----	--	--	---	----	--------	--------	----------

14	Noleggio di ponteggio metallico completo di legname per piano di lavoro, pronto per l'uso e conforme alle norme antinfortunistiche vigenti, incluso oneri di montaggio e smontaggio, impianto di messa a terra e reti di protezione, esclusi: eventuali oneri di progettazione, segnaletica, illuminazione, mantovane. Stralcio 2	25	7	5			1	Mq	505,00	€ 17,75	€ 8.963,75
----	--	----	---	---	--	--	---	----	--------	---------	------------

15	Noleggio di motopompa autoadescente della portata fino a 500 l Stralcio 2	25	5	20	5		1	h	50,00	€ 13,87	€ 693,50
----	--	----	---	----	---	--	---	---	-------	---------	----------

16	Noleggio di motopompa autoadescente della portata di: da 501 a 1000 l Stralcio 2	25	5	20	10		1	h	50,00	€ 18,48	€ 924,00
----	---	----	---	----	----	--	---	---	-------	---------	----------

17	Trasporto del gruppo di trivellazione, compresi accessori, il carico e lo scarico: nel raggio di 50 Km Stralcio 2	31	1	10			3	cad.	3,00	€ 1.205,00	€ 3.615,00
----	--	----	---	----	--	--	---	------	------	------------	------------

VOCE n°	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
		n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
18	<p>Approntamento di cantiere, esclusa la realizzazione di piste di accesso che richiedono il taglio e l'abbattimento di alberi, compreso allacciamento idrico in zona limitrofa, compreso l'incanalamento dei fanghi nell'ambito della zona di lavoro, escluso lo smaltimento dei fanghi di risulta</p> <p>Siralcio 2</p>	2			cad.	2,00	2,00	€ 787,96	€ 1.575,92	
19	<p>TELI PROTETTIVI - Teli antipolvere in polietilene per ponteggi</p> <p>Siralcio 2</p>	606			Mq	606,00	606,00	€ 0,51	€ 309,06	
20	<p>Operato comune</p> <p>Stesura teli protettivi su facciate - Siralcio 2</p>	24			h	24,00	24,00	€ 29,44	€ 706,56	
21	<p>PROT SCAVI - Protezione di aperture verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1,00 m, costituito da 2 correnti di tavole dello spessore di 3 cm e una tavola fermapiedi, ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di 1,20 m convenientemente fissati al piede</p> <p>Da Civ.6C a Ca&amp;Co                      Via Franchi (Scavi, lavori di scavo fognario, cameretta)                      Via delle Casette (Scavi, cameretta)</p>	0	19,00		Ml	0,00				
		0	80,00		Ml	0,00				
		0	55,00		Ml	0,00		€ 6,27	€ 0,00	
22	<p>Esecuzione di rilevati o riempiimenti, a strati non inferiori a 20 cm cad, eseguiti con mezzi meccanici, esclusa rullatura ed innaffiamento</p> <p>Savanelle di protezione                      Gibor                      Civ6 Ca&amp;Co                      Scavaichi argine                      A monte di Gibor</p>	1	15,00	3,00	Mc	90,00				
		1	55,00	3,00	Mc	330,00				
		1	10,00	3,00	Mc	60,00		€ 5,81	€ 2.788,80	
23	<p>TUBI IN LAMIERA ONDULATA</p> <p>A Monte di Gibor                      A monte di Ca&amp;Co</p>	9	3,00		Kg	999,00				
		9	3,00		Kg	999,00		€ 1,96	€ 3.916,08	
24	Operato comune									

VOCE / n°	DESCRIZIONE	misure (fattori)				u.m.	Tot. Parz.	Totali	Prezzo	Costo
		n°	Lungh [m]	H [m]	Sp [m]					
	Posizionamento tubi in lamiera ondulata a Monte di Ca&Co	12			h	12,00	12,00	€ 29,44	€ 353,28	

25	Innaffiamento antipolvere di strutture da demolire valutate a mc vuoto per pieno Stralcio 2	150			Mc	150,00	150,00	€ 0,44	€ 66,00
----	--	-----	--	--	----	--------	--------	--------	---------

26	RECINZIONE PESANTE - Recinzione di delimitazione costituita da pannelli, del peso di 20 Kg circa cadauno, dell'altezza di 2,00 m circa, di acciaio elettrosaldato e zincato, montati su tubolari e posti in opera su basi di calcestruzzo di 30 Kg circa cadauna (*) Montaggio e smontaggio Accesso cantiere	1	40,00		M	40,00	40,00	€ 8,08	€ 323,20
----	---	---	-------	--	---	-------	-------	--------	----------

29	MONITORAGGIO - INSTALLAZIONE: Caseine & Colle	1			Cad.	1,00	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
----	--	---	--	--	------	------	------	------------	------------

30	MONITORAGGIO - GESTIONE: Caseine & Colle	4			Cad.	4,00	4,00	€ 360,00	€ 1.440,00
----	---	---	--	--	------	------	------	----------	------------

TOTALE € 32.538,67