

REGIONE PIEMONTE

Provincia di Cuneo

COMUNE DI BARBARESCO

**RICOSTRUZIONE DI SBARRAMENTO FLUVIALE
ESISTENTE AD USO IRRIGUO CON INNALZAMENTO
ABBATTIBILE AD USO IDROELETTRICO E
CENTRALE IN CORPO TRAVERSA**

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato n.

A6-2

"Computo metrico"

Ottobre 2014

IL COMMITTENTE:

Tanaro Power S.p.A.

Via Vivaro 2
12051 - Alba (CN)

I TECNICI INCARICATI:

Dott. Ing. Sergio SORDO

Dott. Ing. Piercarlo BOASSO

SR STUDIO

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. Sergio Sordo
C.so Langhe, 10 - 12051 Alba (CN)
tel: 0173 364823
e-mail: sordosergio@srstudio.info



769

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO

Dott. Ing. Sergio Sordo

GAPE s.a.s.

Dott. Ing. Piercarlo Boasso
Via Accame, 20 - 17027 Pietra Ligure (SV)
tel: 335 6422389
e-mail: piercarlo.boasso@alice.it



A984

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO

Dott. Ing. Piercarlo Boasso

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PREZIARIO 2013
 IMPIANTO IDROELETTRICO DI BARBARESCO

RIFERIMENTO PREZIARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
OPERE CIVILI					
OPERE PROVVISORIALI - TURA					
18.A01.B17	MOVIMENTO TERRA -RIPROFILATURE - DISGAGGI Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immosature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli				
18.A01.B17.005	con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato	m³	6.05	51,300.00	310,365
DEMOLIZIONE TRAVERSA ESISTENTE					
18.A01.A05	DEMOLIZIONI Demolizione di opere in conglomerato semplice o leggermente armato, anche a piccoli tratti, compreso il taglio delle armature in ferro anche con l'uso della fiamma ossidrica con tutti gli oneri di cui all'articolo indicato nei riferimenti				
		m³	104.07	937.50	97,566
18.P09.A20	Trasporto alle discariche prefissate dall'Amministrazione e autorizzate di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere				
18.P09.A20.005	...	m³	6.4	937.50	6,000
SCAVI PER IMPIANTO					
SCAVI PER CANALE DI DERIVAZIONE					
01.A01.A05	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere				
01.A01.A05.010	In assenza di alberi	m³	4.79	4,500.00	21,555
01.A01.A05.020	Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm	m³	5.85	800.00	4,680
SCAVI PER CANALE DI DERIVAZIONE MONTE CENTRALE					
01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmataura depressioni				
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	18.13	6,200.00	112,406
SCAVI PER EDIFICIO CENTRALE					
01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmataura depressioni				
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	18.13	2,700.00	48,951
SCAVI PER CANALE DI RESTITUZIONE TRATTO VALLE CENTRALE					
01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmataura depressioni				
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	18.13	1,500.00	27,195
SCAVI PER CANALE SCALA RIMONTA ITTIOFAUNA					
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	18.13	260.00	4,714
SCAVI FONDAZIONE TRAVERSA					

RIFERIMENTO PREZZARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
01.A01.A30	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmataura depressioni				
	PLATEA				
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1				
	SCAVI FONDAZIONE TRAVERSA IN SPONDA SINISTRA CON PARATOIA SGHIAIAMENTO				
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	18.13	6,500.00	117,845
	SCAVI FONDAZIONE TRAVERSA IN SPONDA DESTRA				
01.A01.A30.015	Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m³ 1	m³	18.13	6,200.00	112,406
OPERE SCOGLIERA RINFORZO E RIPRISTINO SPONDE ALVEO					
18.A01.F09	OPERE IDRAULICHE □ Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30				
	monte traversa			45.00	
	valle traversa			45.00	
18.A01.F09.005	SPONDA SINISTRA	m³	88.45	90.00	7,960.50
	valle traversa			270.00	
	monte traversa			810.00	
18.A01.F09.005	SPONDA DESTRA	m³	88.45	1,080.00	95,526.00
OPERE IN CALCESTRUZZO					
CENTRALE E CANALE SGHIAIATORE					
	PREPLATEA				
01.A04.B17	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere.				
	MURO ESTERNO			15.00	
	BOCCA DI PRESA			258.60	
	CANALE DI PRESA			11.25	
	CENTRALE			231.38	
	SGHIAIATORE			30.75	
	SCARICO			96.15	
01.A04.B17.020	Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m³	87.65	643.13	56,370
	ricostruzione sottofondazione zona sgrigliatore				
01.A04.B17.020	Classe di resistenza a compressione minima C12/15		87.65	126.83	11,117
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta				
01.A04.C03.010	In strutture di fondazione	m³	7.77	38.22	297
	PLATEA+ELEVAZIONI				
01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm				
	MURO ESTERNO			1,250.00	
	BOCCA DI PRESA			700.00	
	CANALE DI PRESA			450.00	

RIFERIMENTO PREZZIARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
	CENTRALE			2.500,00	
	SGHIAIATORE			400,00	
	SCARICO			500,00	
	IMBOCCO DERIVAZIONE IRRIGUA			150,00	
01.A04.B20.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	116.19	5.950,00	691,331
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1.41	535.500,00	755,055
01.A04.H10	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				
01.A04.H10.005	In legname di qualunque forma	m²	30.16	4.000,00	120,640
	NUOVA TRAVERSA				
	RIEMPIMENTO IN CEMENTATI CORPO TRAVERSA				
18.A01.F09	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30				
18.A01.F09	...	m³	15.73	2.100,00	33,033
	PREPLATEA				
01.A04.B17	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere.				
	FONDAZIONI OPERA IN ELEVAZIONE			90,00	
	DISSIPATORE			29,70	
01.A04.B17.020	Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m³	87.65	119,70	10,492
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta				
01.A04.C03.010	In strutture di fondazione	m³	7.77	119,70	930
	PLATEA				
01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1,5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.				
	FONDAZIONI OPERA IN ELEVAZIONE			1.850,00	
	DISSIPATORE			1.500,00	
01.A04.B20.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	120.35	3.350,00	403,173
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1.41	251.250,00	354,263
01.A04.H10	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.				
01.A04.H10.005	In legname di qualunque forma	m²	30.16	2.016,00	60,803
18.A01.F09	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30				
-	Massi di cava annegati nel calcestruzzo per rivestimento paramento di valle e dissipatore scogliera	m³	15.73	2.400,00	37,752

RIFERIMENTO PREZZIARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
SCALA DI RISALITA ITTIOFAUNA E DERIVAZIONE CONCESSIONE IRRIGUA					
PREPLATEA					
01.A04.B17	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere.				
	ittiofauna			57.60	
01.A04.B17.020	Classe di resistenza a compressione minima C12/15	m³	87.65	57.60	5,049
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta				
01.A04.C03.010	In strutture di fondazione	m³	7.77	57.60	448
PLATEA					
01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.				
	scala ittiofauna			168.00	
01.A04.B20.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	120.35	168.00	20,219
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta				
01.A04.C03.010	In strutture di fondazione	m³	7.77	168.00	1,305
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1.41	13,440.00	18,950
	Fornitura e posa in opera di massi DN 700 mm annessi nel Calcestruzzo per la realizzazione del fondo perturbato Posa in opera di massi alla rinfusa per realizzazione passaggio, escluso ogni altro onere.				
		ml	150.00	120.00	18,000
01.A04.H10.005		m²	28.17	38.57	1,087
PARETE VERSO FIUME					
01.A04.B93	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di spandimento F1 per pavimentazioni a casseri scorrevoli				
01.A04.B20.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	120.35	64.80	7,799
			120.35	54.00	6,499
01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
01.A04.C30.015	In strutture armate	m³	24.74	118.80	2,939
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1.41	9,504.00	13,401
01.A04.H10	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.				
01.A04.H10.005		m²	28.17	55.44	1,562
			28.17	26.70	752
PARETE CONTRO TERRA					
01.A04.B93	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di spandimento F1 per pavimentazioni a casseri scorrevoli				
01.A04.B93.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	146.11	268.80	39,274
01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
01.A04.C30.015	In strutture armate	m³	24.74	268.80	6,650

RIFERIMENTO PREZZARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1.41	21,504.00	30,321
01.A04.H10	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.				
01.A04.H10.005		m²	28.17	771.20	21,725
TUBAZIONE DI CAPTAZIONE CONCESSIONE IRRIGUA IN SPONDA DESTRA					
	Tubo in acciaio rivestito DN 800	ml	100.00	30.00	3,000
OPERE MECCANICHE					
PARATOIA MOBILE					
LENTE DI MONTE					
01.A18	OPERE DA FABBRO1) la saldatura, nelle opere in cui e' prevista, e' stata computata aumentando del 7% la quantita' riguardante la provvista del materiale metallico. 2) i collocamenti in opera comprendono la provvista e posa di ali e tasselli, e, dove occorrono, gli scalpellamenti, il piantamento delle bocchette sul pavimento, il trasporto del manufatto dal deposito al luogo di posa l'opera del muratore e l'assistenza del fabbro alla posa				
01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie				
	tratto rettilineo			18,000.00	
01.A18.A10.005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata	kg	5.00	18,000.00	90,000.00
01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01.A17.A30.010	In larice del Tirolo	m³	1,191.26	27.00	32,164.02
	<i>componenti metallici</i>				
	cerniere	n	50.00	60.00	3,000.00
	rulli	n	50.00	60.00	3,000.00
	Tenuta elastica	n	30.00	60.00	1,800.00
LENTE DI VALLE					
01.A18	OPERE DA FABBRO1) la saldatura, nelle opere in cui e' prevista, e' stata computata aumentando del 7% la quantita' riguardante la provvista del materiale metallico. 2) i collocamenti in opera comprendono la provvista e posa di ali e tasselli, e, dove occorrono, gli scalpellamenti, il piantamento delle bocchette sul pavimento, il trasporto del manufatto dal deposito al luogo di posa l'opera del muratore e l'assistenza del fabbro alla posa				
01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie				
	tratto rettilineo			30,360.00	
				0.00	
01.A18.A10.005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata	kg	5.50	30,360.00	166,980.00
01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01.A17.A30.010	In larice del Tirolo	m³	1,191.26	31.05	36,988.62
	<i>componenti metallici</i>				
	cerniere	n	50.00	60.00	3,000.00
	rulli	n	50.00	60.00	3,000.00

RIFERIMENTO PREZZIARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
	Tenuta elastica	m	30.00	84.00	2,520.00
	Zincatura				
	elementi metallici lente di monte e di valle	kg	5.50	34,577.40	190,175.70
GALLEGGIANTE METALLICO					
01.A18	OPERE DA FABBRO1) la saldatura, nelle opere in cui e' prevista, e' stata computata aumentando del 7% la quantita' riguardante la provvista del materiale metallico. 2) i collocamenti in opera comprendono la provvista e posa di ali e tasselli, e, dove occorrono, gli scalpellamenti, il piantamento delle bocchette sul pavimento, il trasporto del manufatto dal deposito al luogo di posa l'opera del muratore e l'assistenza del fabbro alla posa				
01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie				
01.A18.A10.005	galleggiante in lamiera di acciaio rettilinea e curva lavorazione saldata	kg	5.00	30,002.70	150,013.50
01.A20.F90	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche				
01.A20.F90.005	Di manufatti esterni, a due riprese	m²	16.96	125.35	2,125.93
TENUTE LATERALI - Guarnizioni paratoie					
01.A18	OPERE DA FABBRO1) la saldatura, nelle opere in cui e' prevista, e' stata computata aumentando del 7% la quantita' riguardante la provvista del materiale metallico. 2) i collocamenti in opera comprendono la provvista e posa di ali e tasselli, e, dove occorrono, gli scalpellamenti, il piantamento delle bocchette sul pavimento, il trasporto del manufatto dal deposito al luogo di posa l'opera del muratore e l'assistenza del fabbro alla posa				
	Guarnizioni gomma con anima acciaio su parete laterale			9.00	
	Guarnizioni gomma con anima acciaio tenuta lenti			252.00	
01.A18.A10		m	50.00	261.00	13,050.00
FORMAZIONE PARETI DI TENUTA LATERALE					
01.A18	OPERE DA FABBRO1) la saldatura, nelle opere in cui e' prevista, e' stata computata aumentando del 7% la quantita' riguardante la provvista del materiale metallico. 2) i collocamenti in opera comprendono la provvista e posa di ali e tasselli, e, dove occorrono, gli scalpellamenti, il piantamento delle bocchette sul pavimento, il trasporto del manufatto dal deposito al luogo di posa l'opera del muratore e l'assistenza del fabbro alla posa				
	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie				
01.P12.F30	Lamiere di acciaio inossidabile				
01.P12.F30.005	...	kg	4.00	386.22	1,544.88
01.A18.C05	Posa in opera di manufatti in acciaio inox				
01.A18.C05.005	Quali serramenti di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili.	kg	3.50	386.22	1,351.77
CARPENTERIA METALLICA					
PARATOIE di macchina					
01.A18.C12	Provvista di paratoia rettangolare a bascula, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore,soglia inferiore etc; totalmente in acciaio				
01.A18.C12.005	Con chiocciolate in bronzo e volano di comando	kg	4.50	28,545.43	128,454.42
01.A18.C14	Provvista di gruppo di attuatori idraulici a bagmo d'olio per paratoie rettangolari a bascula				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	10,757.22		32,271.66
PARATOIE di scarico					
01.A18.C12	Provvista di paratoia rettangolare a bascula, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore,soglia inferiore etc; totalmente in acciaio				
01.A18.C12.005	Con chiocciolate in bronzo e volano di comando	kg	5.00	22,250.51	111,252.56
01.A18.C14	Provvista di gruppo di attuatori idraulici a bagmo d'olio per paratoie rettangolari a bascula				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	10,757.22		32,271.66
PARATOIA di regolazione portate					
01.A18.C12	Provvista di paratoia rettangolare a ventola, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore,soglia inferiore etc; totalmente in acciaio				
01.A18.C12.005	Con chiocciolate in bronzo e volano di comando	kg	7.00	4,945.50	34,618.50
01.A18.C14	Provvista di gruppo di attuatori idraulici a bagmo d'olio per paratoie rettangolari a ventola				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	10,757.22		10,757.22
PARATOIA sghiaiatrice					

RIFERIMENTO PREZZARIO		UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
01.A18.C12	Provvista di paratoia rettangolare a settore, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio				
01.A18.C12.005	Con chioccioline in bronzo e volano di comando	kg	5.00	19,036.25	95,181.25
01.A18.C14	Provvista di gruppo di attuatori idraulici a bagno d'olio per paratoie rettangolari a settore				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	10,757.22		10,757.22
GRIGLIE E SGRIGLIATORI					
01.A18.C12	Provvista di griglia rettangolare verticale, composta da a lame e struttura cellulare anche in elementi componibili, etc; totalmente in acciaio				
01.A18.C12.005	Con trasversi ed elementi di fissaggio lame 80x8	kg	5.50	23,587.20	129,729.60
01.A18.C14	Provvista di gruppo di sgrigliatura e con pettine e centralina idraulica o elettrica				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	15,000.00		45,000.00
VALVOLE E PARATOIE GESTIONE SGHIAIAMENTO VASCE DI SEDIMENTAZIONE					
01.A18.C12	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile				
01.A18.C12.005	Con chioccioline in bronzo e volano di comando	kg	20.00	230.79	4,615.80
01.A18.C14	Provvista di gruppo di ingranaggi riduttori in ferro a bagno d'olio per paratoie rettangolari a scorrimento rettangolare				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	757.22		1,514.44
VALVOLE E PARATOIE GESTIONE IMMISSIONE ED ESPULSIONE ACQUA DALL'INTERNO TRAVERSA					
01.A18.C12	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile				
01.A18.C12.005	Con chioccioline in bronzo e volano di comando	kg	20.00	461.58	9,231.60
01.A18.C14	Provvista di gruppo di ingranaggi riduttori in ferro a bagno d'olio per paratoie rettangolari a scorrimento rettangolare				
01.A18.C14.005	Compreso il montaggio sulle paratoie	cad	757.22		3,028.88
GRIGLIATO SOPRA VASCHE DI CARICO					
01.A18.B90	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura				
01.A18.B90.015	In ferro zincato	kg	8.64	3,118.50	26,943.84
ATTUATORI OLEODINAMICI					
	Fornitura e posa in opera di un sistema oleodinamico per la movimentazione delle ventole, composto da due centraline aventi pressione di lavoro adeguata alla movimentazione del cilindro avente un alesaggio minimo di 140 mm ed uno stelo da 100 mm di diametro. Sforzo di spinta di almeno 25 tn. n. 2 serbatoi in lamiera verniciata con vernice poliuretana con capacità pari ad almeno 250 lt., con livelli visivi e con trasduttore di temperatura; comprensiva di riscaldamento elettrico, filtri, motopompa operativa, motopompa di emergenza, blocco valvole elettroidraulico con intervento manuale				
		cad	5,500.00		88,000.00
	MOTOGENERATORE DI EMERGENZA	cad	15,000.00		15,000.00
VENTOLA PULIZIA SGRIGLIATORE					
01.A18	OPERE DA FABBRO1) la saldatura, nelle opere in cui e' prevista, e' stata computata aumentando del 7% la quantita' riguardante la provvista del materiale metallico. 2) i collocamenti in opera comprendono la provvista e posa di ali e tasselli, e, dove occorrono, gli scalpellamenti, il piantamento delle bocchette sul pavimento, il trasporto del manufatto dal deposito al luogo di posa l'opera del muratore e l'assistenza del fabbro alla posa				
01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralici, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie				
	tratto rettilineo			4,217.40	
				0.00	
01.A18.A10.005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata	kg	3.60	4,217.40	15,182.64
01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				
01.A17.A30.010	In larice del Tirolo	m³	1,191.26	6.68	7,960.59

RIFERIMENTO PREZZARIO	UM	PREZZO UNITARIO [€]	QUANTITA'	IMPORTO [€]
<i>componenti metallici</i>				
cerniere	n	40.00	18.00	720.00
rulli	n	40.00	18.00	720.00
Tenuta elastica	n	20.00	23.40	468.00
TOTALE OPERE CIVILI				4,895,429.80
IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI				
Gruppo Turbina-Generatore		1,167,000.00	3,500,000.00	
Impiantistica di centrale automazione e misuratori di portata	cad	700,000.00	700,000.00	
Impiantistica di cabina elettrica con trasformatore	cad	100,000.00	100,000.00	
Linea elettrica	a corpo	100,000.00	100,000.00	
TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE				4,400,000
TOTALE GENERALE COSTO DI COSTRUZIONE IMPIANTO				9,295,430

	Descrizione	
1	DEMOLIZIONE TRAVERSA ESISTENTE	€ 103,565.63
2	OPERE IN CALCESTRUZZO	€ 2,498,412.23
3	NUOVA TRAVERSA	€ 900,444.33
4	SCALA DI RISALITA ITTIOFAUNA E DERIVAZIONE CONCESSIONE IRRIGUA	€ 198,978.31
5	PARATOIA MOBILE	€ 700,714.42
	TOTALE OPERE CIVILI	€ 4,402,114.92

6	CARPENTERIE METALLICHE	€ 803,679.88
7	TURBINE E GENERATORI	€ 3,500,000.00
8	AUTOMAZIONE E MISURATORI	€ 700,000.00
	TOTALE OPERE ELETTROMECCANICHE	€ 5,003,679.88

9	Acquisizione terreni e altri oneri	€ 100,000.00
10	Spese tecniche	€ 700,000.00
	TOTALE ALTRI ONERI	€ 800,000.00

	TOTALE GENERALE	€ 10,205,794.80
--	------------------------	------------------------