



UNIONE
EUROPEA



REPUBBLICA
ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Ente acque della Sardegna

P. O. F.E.S.R. 2007-2013
ASSE IV – OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.5
LINEA DI ATTIVITA' 4.1.5.b

**PROGETTO ESECUTIVO INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE
IMPIANTI ELETTRICO ED OLEODINAMICO DEGLI ORGANI
MECCANICI DI SCARICO DIGA MACCHERONIS E PEDRA
OTHONI**

Approvato con det. D. S.IN./LL.PP.
Prot. 3484/rep. 1956 del 14.10.2013

**QUADRO DI INCIDENZA
DELLA MANO D'OPERA**

Allegato
G.5

Redatto dal Servizio Dighe

Responsabile del Procedimento:

Ing. Maurizio Meloni

Ing. Francesca Piras (dal 29.07.2013)

**Responsabile della sicurezza in fase di
progettazione ed esecuzione:**

Ing. Pietro Maccioni

Redazione a cura di:

Progettista: Ing. Pietro Maccioni

Consulente:

Ing. Andrea Bianchi

Collaborazione tecnica:

geom. Pietro Meloni

p.i. Roberto Salgo

Il Direttore Generale

Ing. Franco Ollargiu

Il Direttore del Servizio

Ing. Francesca Piras

SETTEMBRE 2013

Calcolo dell'Incidenza Percentuale della Quantità di Mano d'Opera per Categoria di Lavorazione e dell'Incidenza della Sicurezza			
OGGETTO : P.O.F.E.S.R. 2007-2013 ASSE IV - OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.5 LINEA DI ATTIVITA' 4.1.5.b - Progetto esecutivo interventi di riqualificazione impianti elettrico e oleodinamico degli organi meccanici di scarico delle diga Maccheronis e Pedra Othoni		Pagina n.	1

Costo di Costruzione		Spese Generali ed Utili				Sicurezza		Materiali		Noli e Trasporti			Mano d'Opera	
Articolo	Prezzo di Applicazione	Quantità	Utili dell'imp. per unità	Utili dell'impresa	Spese generali	Spese generali per sicurezza	Spese della sicurezza	Materiali	Noli	Prezzo per quantità	Trasporti	Prezzo per quantità	Costo mano d'opera	Inc. %
P	Q	PQ=PxQ	U	QU	QSG	SG	S	M	N	NQ=TxQ	T	TQ=TxQ	MoQ	MoQPxQ
RIPORTO														
diga Pedra Othoni														
14.01.01	5.000,00	2	€ 454,55	€ 909,09	€ 1.045,88	€ 522,93	€ 54,29	€ 2.200,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 250,00	€ 500,00	€ 3.036,48	30,36
24.01.02	1.100,00	1	€ 1.100,00	€ 100,00	€ 115,04	€ 115,04	€ 11,94	€ 200,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 663,01	60,27
34.02.01	1.400,00	1	€ 1.400,00	€ 127,27	€ 146,42	€ 146,42	€ 15,20	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 1.051,11	75,09
44.02.02	6.000,00	1	€ 6.000,00	€ 545,45	€ 627,51	€ 627,51	€ 65,14	€ 4.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 511,89	8,53
54.02.03	6.000,00	1	€ 6.000,00	€ 545,45	€ 627,51	€ 627,51	€ 65,14	€ 4.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 511,89	8,53
64.02.04	750,00	1	€ 750,00	€ 68,18	€ 78,44	€ 78,44	€ 8,14	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 535,24	71,36
74.03.01	1.100,00	1	€ 1.100,00	€ 100,00	€ 115,04	€ 115,04	€ 11,94	€ 70,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 793,01	72,09
84.03.02	2.500,00	1	€ 2.500,00	€ 227,27	€ 261,46	€ 261,46	€ 27,14	€ 1.200,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 684,12	27,36
94.03.03	7.000,00	1	€ 7.000,00	€ 636,36	€ 732,10	€ 732,10	€ 76,00	€ 4.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 1.405,54	20,08
104.04.01	2.000,00	1	€ 2.000,00	€ 181,82	€ 209,17	€ 209,17	€ 21,71	€ 100,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 1.237,30	61,86
114.04.02	1.200,00	1	€ 1.200,00	€ 109,09	€ 125,50	€ 125,50	€ 13,03	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 892,38	74,36
124.04.03	6.600,00	1	€ 6.600,00	€ 600,00	€ 690,27	€ 690,27	€ 71,66	€ 4.500,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 538,08	8,15
134.05	2.500,00	1	€ 2.500,00	€ 227,27	€ 261,46	€ 261,46	€ 27,14	€ 1.800,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 84,12	3,36
diga Maccheronis														
144.01.01	3.000,00	1	€ 272,73	€ 272,73	€ 313,76	€ 313,76	€ 32,57	€ 200,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 2.060,94	69,36
154.01.02	6.750,00	1	€ 615,64	€ 613,64	€ 705,95	€ 705,95	€ 73,28	€ 1.800,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 3.307,13	48,99
164.01.03	5.500,00	1	€ 5.500,00	€ 500,00	€ 575,22	€ 575,22	€ 59,71	€ 1.500,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 2.665,07	48,46
174.01.04	1.200,00	1	€ 109,09	€ 109,09	€ 125,50	€ 125,50	€ 13,03	€ 100,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 752,38	62,70
184.01.04a	2.600,00	1	€ 236,36	€ 236,36	€ 271,92	€ 271,92	€ 28,23	€ 1.200,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 120,00	€ 120,00	€ 745,49	28,60
194.02.01	5.000,00	2	€ 454,55	€ 909,09	€ 1.045,88	€ 522,93	€ 54,29	€ 4.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 200,00	€ 400,00	-€ 463,52	-4,64
204.02.02	1.100,00	1	€ 1.100,00	€ 100,00	€ 115,04	€ 115,04	€ 11,94	€ 200,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 663,01	60,27
214.02.03	4.800,00	1	€ 436,36	€ 436,36	€ 502,01	€ 502,01	€ 52,11	€ 2.900,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 899,51	18,74
224.02.04	750,00	1	€ 68,18	€ 68,18	€ 78,44	€ 78,44	€ 8,14	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 395,24	52,70
234.03.01	9.000,00	1	€ 818,18	€ 818,18	€ 941,27	€ 941,27	€ 97,71	€ 4.800,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 2.092,83	23,25
244.03.02	2.000,00	1	€ 181,82	€ 181,82	€ 209,17	€ 209,17	€ 21,71	€ 100,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 50,00	€ 50,00	€ 1.037,30	51,86
254.03.03	7.000,00	1	€ 636,36	€ 636,36	€ 732,10	€ 732,10	€ 76,00	€ 3.800,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 150,00	€ 150,00	€ 1.605,54	22,94
264.03.04	2.000,00	1	€ 181,82	€ 181,82	€ 209,17	€ 209,17	€ 21,71	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 1.527,30	76,36
274.04	300,00	1	€ 27,27	€ 27,27	€ 31,38	€ 31,38	€ 3,26	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 10,00	€ 10,00	€ 178,09	59,36
284.05	1.500,00	2	€ 136,36	€ 272,73	€ 313,76	€ 156,88	€ 16,29	€ 50,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 50,00	€ 100,00	€ 2.180,94	72,70
294.06	2.500,00	1	€ 227,27	€ 227,27	€ 261,46	€ 261,46	€ 27,14	€ 1.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 50,00	€ 50,00	€ 934,12	37,36
T O T A L I													€ 32.543,53	25,68

COSTO DI COSTRUZIONE (C):		INCIDENZA DELLA SICUREZZA SUL COSTO DI COSTRUZIONE (IS) : (SCS)/(C)	U=P·P/L1 SG= (P·U)-((P·U)/1,13)
SPESE COMPLESSIVE DELLA SICUREZZA (SCS):			
€ 1.500,00		0,014	QSG=Q·((P·U)-((P·U)/1,13))
			QS=Q·((P·U·SG)-((P·U·SG)/(1+IS)))
Per le Spese Generali Unitarie SG si adotta il 13%		1,13	QS=Q·((P·U·SG·S·M·N·T))