

# PROGRAMMA NAZIONALE SVILUPPO RURALE 2014-2020

MISURA 4.3.1 - INTERVENTI IN INFRASTRUTTURE IRRIGUE



REGIONE SICILIANA  
ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE  
E DELLA PESCA MEDITERRANEA  
CONSORZIO DI BONIFICA 6 - ENNA



## PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A VALLE DELLA DIGA POZZILLO V° LOTTO DI COMPLETAMENTO II STRALCIO

CUP CC52G11000250001

ELABORATI

ANALISI PREZZI

E2

COORDINAMENTO ED INTEGRAZIONE STAFF  
(DR. ING. MAURIZIO CALLERAME)

COLLABORATORE COORDINATORE STAFF  
(GEOM. SILVESTRO SCORCIAPINO)

PROGETTISTA OPERE CIVILI  
(DR. ING. GIUSEPPE VRUNA)

COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
(DR. ING. ALESSANDRO SCELFO)

PROGETTISTA IMP. ELETTRICI  
(PER. IND. GIUSEPPE INCARDONA)

GEOLOGIA  
(DR. GEOL. MASSIMO TRIBULATO)

IL R.U.P.  
(DR. ING. ASCENZIO LOCIURO)

IL DIRETTORE GENERALE

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

### PREZZI ELEMENTARI

codice	descrizione	u.m.	prezzo
n.1	Escavatore	ora	88,48
n.2	Elevatore	ora	31,94
o.c.	Operaio comune	ora	23,15
o.q.	Operaio qualificato	ora	25,76
o.s.	Operaio specializzato	ora	27,71
t.1	Trasporto	q.le/km	0,150

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 1	Recinzione eseguita con rete metallica, Maglia: mm50x50 -filo 3 mm a semplice torsione, tipo "Maglia sciolta", in filo di acciaio plastificato in poliestere puro 100% color verde, di altezza 2,00 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico (certificato CE S 235 JR/S275JR) a T 35x35x3,5 mm altezza 2,50 mt plastificato in poliestere puro 100% color verde. Ogni palo è completo di foratura per passaggio fili di tensione e punta superiore, adatto per il posizionamento di recinzione sia su terreno che su muretto, trattamento di base del palo: Sabbiatura, degrassaggio, lavaggio, asciugatura, plastificazione, polimerizzazione a 200° - compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature e doppio ordine di filo spinato a 2 fili e 4 punte. Materiali di alta qualità rispondenti alla certificazione ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2004. A metro lineare.	unità di misura	ml

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	ml	20

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Paletto in profilo metallico a T 3,5*3,5mm	pz	11	7,35	80,85	
2	Filo di tensione in filo di acciaio da 2,7 mm plastificato verde (n.3 file)	mt	60	0,95	57,00	
3	Rete romboidale metallica plastificata maglia 50x50 -filo 3 mm a semplice torsione, tipo "Maglia sciolta"	mt	20,4	5,84	119,14	
4	Filo spinato 2 fili 4 punte	mt	40,8	0,33	13,46	
5	Materiale vario e minuteria	a corpo	1	5,00	5,00	
6	Saetta a "L" inferro plastificato verde - altezza 200 cm - per sostegno paletti recinzione (n.2/20,00 mt)	pz	2	5,78	11,56	
7	Tendifilo plastificato verde	pz	4	0,98	3,92	
	BULLONE INOX 8X25 CON DADO A 2 RONDELLE - PER FISSAGGIO SAETTE A L	PZ	4	0,6	2,40	
<b>sommano materiali</b>					293,33	62,33%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	q.le/km	13,71	0,15	2,06	
n.1	Escavatore	ora		88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora		31,94	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					2,06	0,44%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	1	27,71	27,71	
o.q.	Operaio qualificato	ora	1	25,76	25,76	
o.c.	Operaio comune	ora	1	23,15	23,15	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					76,62	16,28%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				€ 372,01	
----------	----------------------	--	--	--	----------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		55,80	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				€ 427,81	
----------	---------------------------------	--	--	--	----------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
----	-------------	------	----------	-----------	-----------

		u.m.	quantità	importi €	%
<b>8</b>					
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 42,78	9,09%
N.	Descrizione			importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 470,59	100,00%
N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	ml		€ 23,53	

48,4

0,6

81,6

1,2

0,5

4

0,4

0,4

137,1

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione	unità di misura	mq
AN 2	Rimozione di guaina impermeabile esistente a base di bitume/epdm, mediante asportazione, pulitura dalle ceppaie e dal terreno depositato, la raccolta, compreso l'accatastamento, il carico sul mezzo di trasporto di cantiere, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a discarica. a metro quadrato		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	mq	50

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1					0,00	
2					0,00	
<b>sommano materiali</b>					0,00	0,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	q.le/km		0,150	0,00	
n.1	Escavatore	ora	0,1	88,48	8,85	
n.2	Elevatore	ora		31,94	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					8,85	18,31%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,6	25,76	15,46	
o.c.	Operaio comune	ora	0,6	23,15	13,89	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					29,35	60,74%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 38,19</b>	
----------	----------------------	--	--	--	----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		5,73	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				<b>€ 43,92</b>	
----------	---------------------------------	--	--	--	----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
					%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 4,39	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	48,32	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	mq		<b>€ 0,97</b>

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 3	Rimozione di tessuto non tessuto, mediante asportazione, pulitura dal terreno depositato, la raccolta, compreso l'accatastamento, il carico sul mezzo di trasporto di cantiere, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a discarica, compreso la rimozione l'eventuale sottostrato di sabbia/terra/collante e/o malta di allettamento. A metro quadrato.	unità di misura	mq

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	mq	50

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali</b>			unitario	derivato	%
1					0,00	
2					0,00	
				<b>sommano materiali</b>		<b>0,00 0,00%</b>

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato	%
t.1	Trasporto	q.le/km		0,150	0,00	
n.1	Escavatore	ora	0,1	88,48	8,85	
n.2	Elevatore	ora		31,94	0,00	
					0,00	
					0,00	
				<b>sommano noli e trasporti</b>		<b>8,85 33,19%</b>

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,25	25,76	6,44	
o.c.	Operaio comune	ora	0,25	23,15	5,79	
					0,00	
					0,00	
				<b>sommano mano d'opera</b>		<b>12,23 45,86%</b>

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4 € 21,08</b>				
----------	------------------------------	--	--	--	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		3,16	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6 € 24,24</b>				
----------	---	--	--	--	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	2,42	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			26,66	100,00%

N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>mq</b>		€	<b>0,53</b>

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione	unità di misura	mq
AN 4	Rimozione di guaina bituminosa su superfici orizzontali o verticali compreso l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a discarica. A metro quadrato.		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	mq	50

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1					0,00	
2					0,00	
<b>sommano materiali</b>					0,00	0,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	q.le/km		0,150	0,00	
n.1	Escavatore	ora	0	88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora	0,1	31,94	3,19	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					3,19	6,75%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,7	25,76	18,03	
o.c.	Operaio comune	ora	0,7	23,15	16,21	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					34,24	72,31%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>37,43</b>	
----------	----------------------	--	--	---	--------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		5,61	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>43,05</b>	
----------	---------------------------------	--	--	---	--------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>8</b>						
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	4,30	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			47,35	100,00%

N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	mq		€	<b>0,95</b>

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione	unità di misura	Kg
AN 5	Smontaggio, rimozione, tiro in alto, carico sul mezzo, trasporto fino all'area di deposito materiali e successivo scarico nell'ambito dell'area di cantiere, di apparecchiature idrauliche da dismettere (valvole, giunti di smontaggio, flange e bulloni, raccordi, tubazioni,ecc..)		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>		1800

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1					0,00	
2					0,00	
<b>sommano materiali</b>					0,00	0,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	q-le/km	18	0,15	2,70	
n.1	Escavatore	ora	4	88,48	353,92	
n.2	Elevatore	ora		31,94	0,00	
	Cannello ossiacetilenico	ora	4	31,10	124,38	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					481,00	41,84%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	8	27,71	221,68	
o.q.	Operaio qualificato	ora	8	25,76	206,08	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					427,76	37,21%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 908,76</b>	
----------	----------------------	--	--	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		136,31	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				<b>€ 1.045,08</b>	
----------	---------------------------------	--	--	--	-------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>						
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	104,51	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 1.149,59	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>Kg</b>		<b>€ 0,64</b>

**ANALISI PREZZI**

cod. vc	Descrizione	
AN 6	<p>Individuazione, messa in sicurezza, sollevamento, accatastamento, imballo e trasporto alle discariche autorizzate, di tubazione in cemento amianto in matrice compatta, in conformità al D.M. del 06.09.94 ed alla normativa vigente. Il prezzo comprendente le seguenti lavorazioni:</p> <p>1) indagini georadar per individuazione condotta e profondità di posa; 2) scavo a mano per la messa a giorno della condotta da eseguirsi da 15 cm dalla generatrice superiore della tubazione compresa la bagnatura del terreno; a) confinamento dell'area di intervento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'ASL (recinzione, cartellonistica, teli in plastica etc.);</p> <p>b) redazione degli avvisi e comunicazioni di legge a tutti soggetti interessati, alla Direzione Lavori e successiva notifica all'ASP per l'ottenimento del parere favorevole in ottemperanza a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione e miglioramenti, tecniche ed obblighi per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di lavoro, trattamento dei rifiuti;</p> <p>c) spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare sulla tubazione applicata con pompa air-less a bassa pressione da eseguire all'interno del cavo prima della movimentazione del tubo stesso;</p> <p>d) imbragaggio e sollevamento del tubo all'esterno del cavo su area appositamente predisposta;</p> <p>e) imballo direttamente dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto e successivo stoccaggio in luogo appositamente predisposto, compresi i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere;</p> <p>f) Trasporto a discarica tramite trasportatore autorizzato in discarica dichiarata conforme alle normative vigenti alla ricezione di materiale da costruzione contenente amianto;</p> <p>g) Oneri di accesso a discarica a discarica autorizzata, dichiarata conforme alle normative vigenti alla ricezione Materiale da costruzione contenente amianto.</p> <p>Il prezzo comprende altresì: gli oneri relativi alla redazione del piano di lavoro, le analisi massive per la determinazione del codice CER di classificazione del rifiuto, le pratiche relative allo smaltimento presso l'ASP, le analisi per la restituibilità ambientale, il nolo dell'unità di decontaminazione, il trasporto a discarica autorizzata in qualsiasi parte del territorio europeo e quant'altro necessario alla corretta esecuzione dello smaltimento in ottemperanza a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione e miglioramenti, tecniche ed obblighi per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di lavoro, trattamento dei rifiuti.</p>	Unità di misura Kg

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a 120 m tubazione dn 400</b>	kg	10.000

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Oneri</b>					
1	materiali relativi agli adempimenti di cui ai prf a, b, c, e	kg	10.000	0,30	3.000,00	
2	Incidenza costo analisi per la caratterizzazione del rifiuto	n	1	500,00	500,00	
3	Oneri di accesso a discarica	kg	10.000	1,00	10.000,00	
<b>sommano materiali</b>					13.500,00	50,39%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
r.1	Indagini georadar	mq	240	6,22	1.492,80	
t.1	Trasporto a discarica	q.le/kt	5.000	0,15	750,00	
n.1	Escavatore per movimentazione tubi	ora	30	88,48	2.654,40	
<b>sommano noli e trasporti</b>					4.897,20	18,28%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	32	27,71	886,72	
o.q.	Operaio qualificato	ora	48	25,76	1.236,48	
o.c.	Operaio comune per esecuzione scavo a mano messa a	ora	120	23,15	2.778,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					4.901,20	18,29%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>		€ 23.298,40
----------	----------------------	--	-------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
<b>6</b>					%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	3.494,76	13,04%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€ 26.793,16	
----------	---------------------------------	--	--	-------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
<b>8</b>					%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	0%	€ -	0,00%

N.	Descrizione	importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 26.793,16	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>kg</b>		€ 2,68

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 7	Iniezione di resina bicomponente espandente eseguita a pressione, previa perforazione a rotazione da compensarsi a parte, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, lavaggio a pressione del foro praticato, inserimento della barra di interconnessione per fori fino ad un diametro di 30mm e per profondità del foro fino a 25cm compresa la resina.	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Resina bicomponente espandente	kg	5	0,77	3,85	
2					0,00	
3					0,00	
4					0,00	
5					0,00	
6					0,00	
7					0,00	
<b>sommano materiali</b>					<b>3,85</b>	<b>34,66%</b>

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	q.le/km		89,17	0,00	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
n.3	Apparecchio di iniezione	ora	0,05	7	0,35	
n.4	compressore e spazzolatura	ora	0,05	15	0,75	
<b>sommano noli e trasporti</b>					<b>1,10</b>	<b>9,90%</b>

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	0,05	27,71	1,39	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,05	25,76	1,29	
o.c.	Operaio comune	ora	0,05	23,15	1,16	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					<b>3,83</b>	<b>34,49%</b>

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 8,78</b>	
----------	----------------------	--	--	--	---------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		1,32	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				<b>€ 10,10</b>	
----------	---------------------------------	--	--	--	----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>8</b>						
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	1,01	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %	
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	11,11	100,00%

N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>cad</b>		<b>€</b>	<b>11,11</b>

ANALISI PREZZI						
cod. voce	Descrizione				unità di misura	
AN 8	Posa in opera di piastra per ancoraggio guaina su pareti verticali od orrizzontali , compreso foratura calcestruzzo, la fornitura e posa in opera di tasselli di ancoraggio zincati, di tipo pesante, lunghezza 65 mm, per sostenere sforzi di taglio di almeno 6,3 KN a tassello , in numero di 5 tasselli su metro lineare di piastra,il relativo serraggio, compreso l'onere per il sostegno provvisorio della guaina fino al completo serraggio dei dadi dei tasselli , e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				unità di misura	ml
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	ml	5			
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					%
1	Tasselli di ancoraggio zincato, tipo pesante resistenza a taglio 6,3 KN, diametro 10 mm., lunghezza 65 mm	cad	25	0,80	20,00	
2					0,00	
<b>sommano materiali</b>					20,00	31,41%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato	%
t.1	Trasporto	corpo	1	0,60	0,60	
n.1	Escavatore	ora			0,00	
n.2	Elevatore	ora			0,00	
	Trapano a percussione compreso gruppo elettrogeno	ora	0,3	10,00	3,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					3,60	5,65%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%
o.s.	Operaio specializzato	ora	0,5	27,71	13,86	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,5	25,76	12,88	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					26,74	41,99%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			<b>€ 50,34</b>		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	7,55		11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 57,89</b>		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 5,79		9,09%
N.	Descrizione			importi €		incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 63,67		100,00%
N.		u.m.		importi €		
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	ml		€ 12,73		



**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 10	Fornitura e messa in opera di cavo multipolare flessibile isolato in gomma tipo FG16OH2R16 0,6/1 kV – CPR – Cca-s3, d1, a3, per comandi e segnalamento, schermati a treccia di rame rosso, non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi - Conduttori in rame rosso flessibile classe 5 - Isolamento in miscela di PVC tipo R16 a norme CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318 (energia), CEI UNEL 35322 (Segnalamento), Direttiva Bassa Tensione: 2014/35/UE, Direttiva RoHS: 2011/65/UE, Reazione al fuoco REGOLAMENTO 305/2011/UE, Norma: EN 50575:2014+A1:2016, Classe: Cca-s3, d1, a3, Classificazione (CEI UNEL 35016): EN 13501-6, in opera entro in cavidotti scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 3G x 1,5 mm².	unità di misura	ml

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	ml	30

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali</b>			unitario	derivato	%
1	Cavo FG16OH2R16	ml	30	4,47	134,06	
2	Capicorda a crimpare	pz	6	0,17	1,04	
3	Fascetta	pz	10	0,18	1,84	
4	Targhetta segnacavo	pz	2	0,60	1,20	

**sommano materiali** 138,13 41,28%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato	%
t.1	Trasporto	a corpo	1	4,14	4,14	
					0,00	
					0,00	

**sommano noli e trasporti** 4,14 1,24%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%
o.s.	Operaio specializzato	ora	0	27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora	2,5	25,76	64,40	
o.c.	Operaio comune	ora	2,5	23,15	57,88	
					0,00	
					0,00	

**sommano mano d'opera** 122,28 36,54%

**5** **sommano 2+3+4 € 264,55**

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		39,68	11,86%

**7** **sommano costi totali 5+6 € 304,23**

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	30,42	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	334,66 100,00%

N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	ml		€	11,16

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"	unità di misura	pz
AN 11	<p>Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm<sup>2</sup> in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm<sup>2</sup>. Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione.</p> <p>Per superficie frontale interna al metro quadro (2000x800mm).</p> <p>6) per profondità fino a 800mm e corrente nominale oltre i 160A</p>		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali tipo Bticino</b>			unitario	derivato	%
1	Voce da prezzario 14.4.1.5 € 3.490,00 al mq (inc manod 10,50%)					
1.1	Materiali per carpenteria metallica	mq	1,6	2481,9	€ 3.971,04	
2	VIKING3-Morsetto standard 4mmq	Pezzi	10	1,0235	€ 10,24	
3	VIKING3-Morsetto standard 6mmq	Pezzi	4	1,196	€ 4,78	
4	VIKING3-Morsetto standard 16mmq	Pezzi	4	2,7945	€ 11,18	
5	VIKING3-Morsetto standard 35mmq	Pezzi	13	3,5305	€ 45,90	
6	Viking3-Mors. pot. barre o capocorda 120mmq	Pezzi	4	11,3275	€ 45,31	
7	MORSETTIERE- 160A 4P 10M	Pezzi	1	135,148	€ 135,15	
8	TRAS. SIC/ISOL 230/400-12/24V 220VA	Pezzi	1	93,633	€ 93,63	
9	btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm	Pezzi	10	3,4845	€ 34,85	
10	btdin - SPD BPA T2 40KA 3P+N NR+SD	Pezzi	1	468,1995	€ 468,20	
11	btdin - portafusibile sezionabile 2P 20A	Pezzi	1	17,5835	€ 17,58	
12	btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A	Pezzi	1	33,8215	€ 33,82	
13	btdin - centrale misura din rs485	Pezzi	1	448,362	€ 448,36	
14	btdin - daily analogue time switch 1mod	Pezzi	1	109,0545	€ 109,05	
15	btdin - trasf amper 250A barre 40,5x12,5	Pezzi	3	38,3525	€ 115,06	
16	btdin45 - magnetot 1P+N curva C 6A 4,5kA	Pezzi	1	22,1835	€ 22,18	
17	btdin-rele'monostabile 2NO+2NC bob 230Vac	Pezzi	1	84,2145	€ 84,21	
18	btdin 160 - magnetot 4P curva C 100A 16kA	Pezzi	3	264,362	€ 793,09	
19	btdin160 - magnetot 4P curva C 16A 16kA	Pezzi	2	152,651	€ 305,30	
20	btdin160 - magnetot 4P curva C 40A 16kA	Pezzi	1	244,7775	€ 244,78	
21	btdin250 - magnetot 4P curva C 25A 25kA	Pezzi	1	176,341	€ 176,34	
22	BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	Pezzi	2	194,879	€ 389,76	
23	BTDIN-BDA G2 63A 4P 300mA AC	Pezzi	1	154,491	€ 154,49	
24	btdin - modulo diff HPI 4P 125A regolabile	Pezzi	3	323,495	€ 970,49	
25	btdin - rele differenziale di terra	Pezzi	1	286,1545	€ 286,15	
26	current trans	Pezzi	1	164,22	€ 164,22	
27	btdin-RS - mag. diff AC 1P+N 30mA 10A 4500A	Pezzi	2	67,528	€ 135,06	
28	btdin-RS - RCBO AC 1P+N 6A 4,5kA 30mA	Pezzi	3	67,5395	€ 202,62	
29	fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A	Pezzi	3	2,1505	€ 6,45	
30	fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 6A	Pezzi	2	2,1505	€ 4,30	

31	M1 160E - magnetot 3P 100A 16kA	Pezzi	1	214,383	€	214,38	
32	M2 250B-magnetot 3P+N/2 250A 25kA	Pezzi	1	1421,147	€	1.421,15	
33	Sistema di areazione forzata				€	-	
33/1	ventola portata Q>=110 mc/h completa di griglia 130x130mm	Pezzi	1	112,33	€	112,33	
33/2	resistenza anticondensa 100w	Pezzi	1	183,42	€	183,42	
33/3	griglia130x130 mm completa di filtro	Pezzi	1	27,38	€	27,38	
33/4	termostato per ventola	Pezzi	1	35,12	€	35,12	
33/5	termostato per resistenza anticondensa	Pezzi	1	35,12	€	35,12	
					€	-	
<b>sommano materiali</b>					€	11.512,49	74,45%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato	%	
a	Trasporto	a corpo	1	345,37	€	345,37	
b					€	-	
c					€	-	
d					€	-	
e					€	-	
<b>sommano noli e trasporti</b>					€	345,37	2,23%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%	
a					€	-	
b					€	-	
c					€	-	
d					€	-	
e					€	-	
<b>mano d'opera di cui alla voce da prezzo 14.4.1.6</b>					€	366,50	2,37%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				€	<b>12.224,36</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>			unitario	derivato	%	
	Spese generali	%	15,00%			1833,654396	11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				€	<b>14.058,02</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					%	
7		%	10%	€	1.405,80	9,09%	
N.	Descrizione			importi €		incidenza	
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	15.463,82	100,00%	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>pz</b>		€	15.463,82		



<b>mano d'opera di cui alla voce da prezzo 14.4.1.5</b>					€	366,53	6,36%	
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>					€	<b>4.555,83</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza		
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>			unitario	derivato	%		
	Spese generali	%	15,00%	683,3743527		11,86%		
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>					€	<b>5.239,20</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza		
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					%		
7		%	10%	€	523,92	9,09%		
N.	Descrizione			importi €		incidenza		
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	5.763,12	100,00%		
N.		u.m.		importi €				
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>pz</b>		€	5.763,12			

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 13	Fornitura e messa in opera di elettropompa ad asse orizzontale tipo KSB Sewabloc K 150 315G H 200L 04 o similare con girante tipo K diametro di 310.0/A01, idonea al convogliamento di fluidi contenenti corpi solidi in sospensione, rendimento idraulico non inferiore al 77%, punto di funzionamento di progetto: 250 m 3/h @ 28 m. Motore sincrono a riluttanza senza magneti permanenti con classe di efficienza IE4 secondo IEC CD 60034-30 Ed. 2, 05-2011 per il funzionamento con convertitore di frequenza dedicato. Nella fornitura sono compresi tronchetti flangiati e/o saldati DN150/DN200 per eventuale adattamento alla tubazione di aspirazione, collegamenti idraulici, base di appoggio a pavimento in acciaio zincato opportunamente realizzata in loco e montaggio, allacciamenti elettrici. La fornitura comprende anche l'interruttore di manovra-sezionatore fusibilato 4P 125A, fusibili idonei per protezione apparecchiature elettroniche, il contattore di linea In 125A e l'inverter per l'azionamento ed il pilotaggio di motori sincroni a riluttanza, tipo KSB PumpDrive 2, potenza adeguata per uso con sovraccarico (37 kW), i filtri EMC per ambiente civile, schede elettroniche tropicalizzate, pannello operatore con display alfanumerico multiriga da quadro, induttanza DC integrata nel convertitore di frequenza, possibilità di visualizzare contemporaneamente più grandezze (velocità, potenza, corrente, % della variabile processo). Possibilità utilizzo connessioni veloci a fibre ottiche. Kit per l'installazione in quadro elettrico già predisposto QEPx. Componentistica per circuito ausiliario a bassa tensione (24 V AC / DC), filtri aggiuntivi in uscita del tipo richiesti dalla casa costruttrice e qualora siano prescritte nell'installazione. Nella fornitura è compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Garanzia: 36 mesi.	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
	Sezionatore fusibilato 4P 125A completo di fusibili da 100A e accessori (piastra di fissaggio a pannello, viterie e minuterie)	pz	1	526,85	€ 526,85	
1	Pompa centrifuga orizzontale, tipo Sewatec, completa di giunto, coprigiunto e basamento.	pz	1	24055	€ 24.055,00	
	Motore SuPremE IE4 30kW, 400V, 50Hz. Completo di inverter da quadro tipo Pump Drive 2 e contattore di linea 125A	pz	1	34651	€ 34.651,00	
<b>sommano materiali</b>					€ 59.232,85	76,13%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	a corpo	1	350,00	€ 350,00	
e	Autogrù	ore	8	63,06	€ 504,48	
<b>sommano noli e trasporti</b>					€ 854,48	1,10%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	26	27,71	€ 720,46	
o.q.	Operaio qualificato	ore	20	25,76	€ 515,20	
o.c.	Operaio comune	ore	8	23,15	€ 185,20	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>					€ 1.420,86	1,83%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>61.508,19</b>	
----------	----------------------	--	--	---	------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		9226,2285	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>70.734,42</b>	
----------	---------------------------------	--	--	---	------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>				%
7		%	10%	€ 7.073,44	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 77.807,86	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>pz</b>		€ 77.807,86

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 14	Fornitura e messa in opera di trasduttore piezoresistivo con sonda esterna, trasmissione del segnale all'unità di acquisizione in corrente proporzionale ai valori rilevati. Caratteristiche principali del trasmettitore: Misuratore di pressione, a cella piezoresistiva. Tarabile in campo a mezzo di potenziometri. Sensore esterno affacciato al processo. Precisione tipica $\pm 0,25\%$ . Segnale reso 4-20 mA. Campi di misura: da 0-10 bar. Sovrapressione nominale x2. Attacco al processo 1/4" G.M. o F. Grado di protezione IP 67/68 (opzione). Alimentazione: 7/35 V d.c. Display indicatore a microprocessore: Alimentatore per trasduttori da campo 24 V 30 mA. Programmazione parametri da pannello frontale. Doppia soglia di allarme e comando. Memoria dati in assenza di alimentazione mediante EEPROM. Precisa indicazione del processo di misura: 0,1 %. Ingresso 4-20 mA. Uscita 4-20 mA per la trasmissione dati a registratori o datalogger. Alimentazione 230 V. Grado di protezione frontale IP 65, retro IP 20. Dimensioni frontale 48 x 96 mm installabile a quadro. Nell'installazione sono compresi, la raccorderia, gli accessori la taratura e quant'altro occorra per dare l'apparechiatura funzionante e alla perfetta regola dell'arte.	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Trasduttore 0-10 bar	pz	1	897	€ 897,00	
2	Raccorderia e valvolame	a.c.	1	17,25	€ 17,25	
<b>sommano materiali</b>				€	914,25	62,54%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	l	1	27,43	€ 27,43	
b					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>				€	27,43	1,88%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	4	27,71	€ 110,84	
o.q.	Operaio qualificato	ore	4	25,76	€ 103,04	
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>				€	213,88	14,63%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>1.155,56</b>	
----------	----------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		173,333625	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>1.328,89</b>	
----------	---------------------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					
7		%	10%	€	132,89	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %	
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	1.461,78	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 1.461,78

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 15	Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratori di portata ad induzione elettromagnetica a zero distanze lineari tipo Euromag MUT2200EL versione con convertitore separato questo incluso nella fornitura, con tubo di misura in acciaio inox con rivestimento interno in gomma dura atossica, con attacchi a flange PN16 completi di elettrodi al titanio. Convertitore analogico in contenitore di alluminio con protezione IP 68, alimentazione 12/24 Vac-dc, completo di uscita 4-20 mA, sensore tubo vuoto, porta di comunicazione Modbus RS485, fondo scala, totalizzatore, tastiera di programmazione, connettori. Dovrà essere fornito con 30mt di cavo idoneo all'installazione per l'alimentazione e per il collegamento del sensore al convertitore e di tutto l'occorrente per dare il misuratore già collaudato e perfettamente	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Misuratore di portata elettromagnetico DN 200 compreso di convertitore e cavi	Pz	1	3330,153	€ 3.330,15	
	Bulloneria	Kg	8,52	5,06	€ 43,11	
	Flange	Kg	19,46	5,06	€ 98,47	
	Guarnizioni	Pz	2	6,325	€ 12,65	
				<b>sommano materiali</b>		€ 3.484,38 73,68%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto			104,53	€ -	
b	Autogrù				€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
				<b>sommano noli e trasporti</b>		€ - 0,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	4,75	27,71	€ 131,62	
o.q.	Operaio qualificato	ore	4,75	25,76	€ 122,36	
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -	
					€ -	
					€ -	
				<b>sommano mano d'opera</b>		€ 253,98 5,37%

<b>5</b>				<b>sommano 2+3+4</b>		€ 3.738,36
----------	--	--	--	----------------------	--	------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		560,7546248	11,86%

<b>7</b>				<b>sommano costi totali 5+6</b>		€ 4.299,12
----------	--	--	--	---------------------------------	--	------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					
7		%	10%	€	429,91	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 4.729,03	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>pz</b>		€ 4.729,03

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 16	Fornitura, trasporto e messa in opera di misuratore di livello, radar tipo Endress-Hauser Micropilot FMR10, senza contatto, per liquidi a base acquosa (DC> 4), misura non influenzata da variazioni di prodotto, pressione, temperatura, configurazione wireless via APP e bluetooth con download gratuito, alimentazione 2 fili, segnale in uscita 4-20mA, grado di protezione IP66 NEMA 4X, configurazione Bluetooth (App), antenna 40mm/1-1/2", campo di misura 5m liquidi -40...60oC/-40...140oF, attacco posteriore filetto G1 ISO228 in PVDF, attacco anteriore filetto ISO228 G1-1/2 in PVDF, completo di 10 mt. di cavo, di staffa in acciaio zincato per fissaggio a parete e fornito con trasmettitore universale tipo RIA45 1/2 canali, ingresso universale display LC a 5-digit con 7 segmenti, matrice a punti configurabile + bargraph/unità di misura/identificativo dell'ingresso, linearizzazione, funzione di soglia, dato del valore min-/max, memorizzazione allarmi, LED a 4 stati, alimentazione per loop di corrente, alimentazione multi tensione, dispositivo con 1x ingresso universale, 1x uscita analogica, montaggio a pannello, 48x96mm. Nell'installazione è compresa la raccorderia, gli accessori per il montaggio, la taratura e la configurazione e quant'altro occorra per dare l'apparecchiatura funzionante e alla perfetta regola dell'arte.	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Misuratore radar tipo micropilot FMR10	pz	1	470,35	€ 470,35	
2	Trasmettitore tipo RIA45	pz	1	339,25	€ 339,25	
3	Accessori per il montaggio (tasselli, staffa, connettori, raccordi)	a.c.	1	17,25	€ 17,25	
4						
<b>sommano materiali</b>				€	826,85	61,34%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	l	1	24,81	€ 24,81	
b					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>				€	24,81	1,84%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	4	27,71	€ 110,84	
o.q.	Operaio qualificato	ore	4	25,76	€ 103,04	
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>				€	213,88	15,87%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>1.065,54</b>	
----------	----------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		159,830325	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>1.225,37</b>	
----------	---------------------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					
7		%	10%	€	122,54	9,09%

N.	Descrizione	importi €		incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€	1.347,90	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 1.347,90



**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 18	Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico per rifasamento automatico, cablato in carpenteria metallica dimensioni orientative hxlxp 400x400x270, grado di protezione IP54, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante centralina a microprocessore, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, distorsione armonica THDI% ≤ 20%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, completo di dispositivi di scarica atti a ridurre la tensione residua al di sotto del 10% della tensione nominale del condensatore in circa 30 secondi, sezionatore omnipolare, con blocco porta e del tipo a velocità indipendente da quella di manovra dell'operatore e corrente nominale del sezionatore 1,45 volte la corrente di esercizio a 400 Vac, fusibili, contattori e regolatore tipo REGO 12 con funzioni di misura, protezione, acquisizione e trasmissione dati in rete con interfaccia di comunicazione seriale. La posa in opera è compresa di accessori e minuterie, di cavo schermato, di collegamenti elettrici al rispettivo quadro in BT, di interruttore magnetotermico tipo Megatiker 3P 100A 16kA compreso nella fornitura e da installare nel quadro QEG e di ogni altro onere e magistero per dare l'installazione completa, funzionante ed a perfetta regola dell'arte. Taglia rifasatore: 40 kVAR.	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali tipo Ducati e tipo Bticino</b>					
1	Rifasatore automatico a gradini 40 kVAR	Pezzi	1	952,2	€ 952,20	
2	Regolatore tipo Rigo 12	Pezzi	1	699,2	€ 699,20	
3	Megatiker - magnetot 3P 100A 16kA	Pezzi	1	209,86	€ 209,86	
4	Cavo FG16OH2R+T 0,6/1 kV completo di accessori	Pezzi	10	17,682	€ 176,82	
5	Minuteria varia	ac	1	17,25	€ 17,25	
<b>sommano materiali</b>				€	2.055,33	73,23%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	a corpo	1	61,66	€ 61,66	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>				€	61,66	2,20%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	2	27,71	€ 55,42	
o.q.	Operaio qualificato	ore		25,76	€ -	
o.c.	Operaio comune	ore	2	23,15	€ 46,30	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>				€	101,72	3,62%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>	€	<b>2.218,71</b>	
----------	----------------------	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		332,806485	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>	€	<b>2.551,52</b>	
----------	---------------------------------	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
					%
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>				
7		%	10%	€ 255,15	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 2.806,67	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 2.806,67



**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 20	Quadro elettrico da parete in materiale isolante tipo Bticino o similare, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsetti. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 12 moduli DIN. Il quadro dovrà contenere: centralino tipo VP 14.4.4. - , Interruttore magnetotermico 10 KA 32A VP 14.04.05.34 - locco differenzialeBTDIN-BDA G2 32A 4P 300mA A-S	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali tipo Bticino</b>					
1	Materiale centralino VP 14.4.4.9		1	33,7	€ 33,70	
2	Interruttore magnetotermico 10 KA 32A VP 14.04.05.34		1	131,2	€ 131,20	
3	Blocco differenzialeBTDIN-BDA G2 32A 4P 300mA A-S		1	240,24	€ 240,24	
4			1		€ -	
5			1		€ -	
				<b>sommano materiali</b>	€ 405,14	69,55%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	a corpo	1	12,15	€ 12,15	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
				<b>sommano noli e trasporti</b>	€ 12,15	2,09%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
a	Su VP 14.4.4.9		1	10,32	€ 10,32	
b	Su VP 14.4.5.34		1	16,44	€ 16,44	
c	Su blocco differenziale		1	16,44	€ 16,44	
d					€ -	
e					€ -	
				<b>sommano mano d'opera</b>	€ 43,20	7,42%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>	€	<b>460,49</b>
----------	----------------------	---	---------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		69,07413	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>	€	<b>529,57</b>
----------	---------------------------------	---	---------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					
7		%	10%	€	52,96	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 582,53	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 582,53

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 21	Fornitura e messa in opera di quadro elettrico generale QEG costituito da armadio metallico e modulo risalita cavi tipo Bticino MAS 4000, passo fisso, con porta in cristallo, ingombro esterno 705x1995x249 mm circa, grado di protezione IP65, tenuta meccanica minima IK07, corrente nominale In 160 A, tensione nominale Vn 400 V, completo di zoccolo e pannelli anteriori, posteriori, laterali e fondo ancorabile a pavimento, accessori necessari al montaggio, al cablaggio e alla distribuzione, barre in rame di adeguata sezione, barre DIN e canaline pretagliate di opportune dimensioni, reggi-canalina, morsetti Kit per aerazione laterale/frontale, con filtri, sistema di ventilazione forzata composto ventola laterale o frontale ad azionamento diretto con comando da termostato e quant'altro occorra per avere l'armadio funzionale secondo il disegno prospettico riportato nell'allegato elaborato grafico. L'armadio, conforme alle norme EN 61439-1/2 dovrà contenere, rispettando il relativo schema unifilare, le seguenti apparecchiature tipo Bticino o similari:	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali tipo Bticino</b>					
0	Voce da prezzario 14.4.1.1 (inc manod 8,78%)	mq	1,08	1911,74	€ 2.064,68	
1	VIKING3-Morsetto standard 4mmq	Pezzi	28	1,024	€ 28,66	
2	VIKING3-Morsetto standard 35mmq	Pezzi	4	3,531	€ 14,12	
15	MORSETTIERE-40A 2P 6M	Pezzi	1	24,472	€ 24,47	
16	TRAS. SIC/ISOL 230/400-12/24V 220VA	Pezzi	1	93,633	€ 93,63	
17	btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm	Pezzi	7	3,485	€ 24,39	
18	btdin - SPD BPA T2 40KA 3P+N NR+SD	Pezzi	1	468,200	€ 468,20	
19	btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A	Pezzi	4	33,822	€ 135,29	
20	btdin - centrale misura din rs485	Pezzi	1	448,362	€ 448,36	
21	btdin - daily analogue time switch 1mod	Pezzi	1	109,055	€ 109,05	
22	btdin - sezionatore comandabile 4P 32A	Pezzi	1	76,878	€ 76,88	
23	btdin - trasf amper 50A barre 16x12,5	Pezzi	3	36,904	€ 110,71	
24	btdin45 - magnetot 4P curva C 16A 4,5kA	Pezzi	1	94,392	€ 94,39	
25	btdin45 - magnetot 4P curva C 6A 4,5kA	Pezzi	5	94,749	€ 473,74	
	btdin-rele'monostabile 2NO+2NC bob 230Vac	Pezzi	1	84,215	€ 84,21	
26	btdin - singola LED verde 110/400V AC	Pezzi	9	19,458	€ 175,12	
27	btdin60 - magnetot 4P curva C 63A 6kA	Pezzi	1	167,325	€ 167,33	
28	btdin - contactor 3NO 25A coil 230Vac AC3	Pezzi	6	65,010	€ 390,06	
29	BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	Pezzi	1	194,879	€ 194,88	
30	BTDIN-BDA G2 32A 4P 300mA A	Pezzi	3	185,104	€ 555,31	
31	BTDIN-BDA G2 32A 4P 300mA AC	Pezzi	2	143,727	€ 287,45	
32	btdin-RS - mag. diff AC 1P+N 30mA 10A 4500A	Pezzi	2	67,528	€ 135,06	
33	btdin-RS - RCBO AC 1P+N 6A 4,5kA 30mA	Pezzi	3	67,540	€ 202,62	
34	btdin - salvamot magnetot 3P 4-6,3A	ac	3	104,271	€ 312,81	
35	fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A		12	2,151	€ 25,81	
	Pulsante on-off	Pezzi	9	40,250	€ 362,25	
	Relè e minuteria varia	ac	1	345,000	€ 345,00	
				<b>sommano materiali</b>	€ 7.404,49	74,37%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	a corpo	1	222,13	€ 222,13	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>					€ 222,13	2,23%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%
a			1	244,26	€ 244,26	
b				25,76	€ -	
c				23,15	€ -	
d					€ -	
e					€ -	
<b>mano d'opera di cui alla voce da prezzo 14.4.1.1</b>					€ 244,26	2,45%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				€ 7.870,88	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>			unitario	derivato	%
	Spese generali	%	15,00%	1180,632041		11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				€ 9.051,51	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					%
7		%	10%	€ 905,15		9,09%
N.	Descrizione			importi €		incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 9.956,66		100,00%
N.		u.m.		importi €		
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 9.956,66		

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 22	Fornitura e messa in opera di cavo multipolare flessibile isolato in gomma tipo FG16OH2R16 0,6/1 kV – CPR – Cca-s3, d1, a3, per comandi e segnalamento, schermati a treccia di rame rosso, non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi - Conduttori in rame rosso flessibile classe 5 - Isolamento in miscela di PVC tipo R16 a norme CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318 (energia), CEI UNEL 35322 (Segnalamento), Direttiva Bassa Tensione: 2014/35/UE, Direttiva RoHS: 2011/65/UE, Reazione al fuoco REGOLAMENTO 305/2011/UE, Norma: EN 50575:2014+A1:2016, Classe: Cca-s3, d1, a3, Classificazione (CEI UNEL 35016): EN 13501-6, in opera entro in cavidotti scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 12G x 1,5 mm².	unità di misura	ml

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	ml	30

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Cavo FG16OH2R16	ml	30	10,25	€ 307,46	
2	Capicorda a crimpare	pz	14	0,17	€ 2,42	
3	Fascetta	pz	15	0,18	€ 2,76	
4	Targhetta segnacavo	pz	2	0,60	€ 1,20	
<b>sommano materiali</b>					€ 313,84	58,92%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	1	1	9,42	€ 9,42	
b					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>					€ 9,42	1,77%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore		27,71	€ -	
o.q.	Operaio qualificato	ore	2	25,76	€ 51,52	
o.c.	Operaio comune	ore	2	23,15	€ 46,30	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>					€ 97,82	18,36%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			<b>€ 421,07</b>	
----------	----------------------	--	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		63,1605075	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 484,23</b>	
----------	---------------------------------	--	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					
7		%	10%	€	48,42	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 532,65	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	ml		€ 17,76

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"	unità di misura	pz
AN 23	Fornitura e messa in opera di quadro prese interbloccate tipo CEE precablato grado di protezione IP55 a 3 posti prese singole e 12 unità modulari, completo di :1 interruttore sezionatore 4P 32 A, 1 presa di corrente interbloccata, 2P+ T, 16 A 230 V, 1 presa di corrente interbloccate, 3P+T, 16 A 400 V e 1 presa tipo UNEL 2P+T 16A 230V. Sono compresi la linea a vista derivata dal quadro elettrico generale e ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchiatura completa a perfetta regola d'arte		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %	
				unitario	derivato		
<b>2</b>	<b>Materiali</b>						
1	Quadro elettrico prese CEE precablato	ml	1	462,60	€ 462,60		
2	Tassello di fissaggio	pz	10	0,28	€ 2,75		
3	Cavo elettrico N07V-K sezione 2,5 mmq	pz	25	0,84	€ 21,00		
4	Collare di fissaggio in tecnopolimero riapribile da 16 a 20 mm	pz	10	0,30	€ 2,97		
5	Guaina spiralata diflex d 20 mm		5	2,39	€ 11,97		
6	Raccordo girevole diritto IP 65 d=20 mm		2	1,75	€ 3,49		
				<b>sommano materiali</b>		<b>€ 504,79</b>	<b>63,66%</b>

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %	
				unitario	derivato		
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>						
a	Trasporto	1	1	15,14	€ 15,14		
b					€ -		
c					€ -		
d					€ -		
e					€ -		
				<b>sommano noli e trasporti</b>		<b>€ 15,14</b>	<b>1,91%</b>

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %	
				unitario	derivato		
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>						
o.s.	Operaio specializzato	ore	2	27,71	€ 55,42		
o.q.	Operaio qualificato	ore	2	25,76	€ 51,52		
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -		
					€ -		
					€ -		
				<b>sommano mano d'opera</b>		<b>€ 106,94</b>	<b>13,49%</b>

<b>5</b>				<b>sommano 2+3+4</b>		<b>€ 626,87</b>	
----------	--	--	--	----------------------	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		94,030437	11,86%

<b>7</b>				<b>sommano costi totali 5+6</b>		<b>€ 720,90</b>	
----------	--	--	--	---------------------------------	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
7		%	10%	€ 72,09	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 792,99	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 792,99

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 24	Fornitura trasporto e messa in servizio di misuratore di portata ad ultrasuoni per installazione da effettuare all'esterno della condotta (tipo Clamp-on) completo di trasduttori di misura, convertitore elettronico ed accessori di montaggio. Principio di funzionamento: tempo di transito Convertitore elettronico con tastierino e display LCD Contenitore IP65. Precisione migliore di 1% - Range di misura della velocità del fluido: da 0,03 a 32 m/s - Segnale di uscita 4-20 mA ed impulsivo - Modbus RTU, BACnet MSTP, VT100 RS232 - Misura bidirezionale - Alimentazione 230 Vac - Diametro della condotta da 0,25" a 360 " (da DN 6,4 a DN 9140). In fase d'ordine occorre specificare un range di diametri (+- 400 mmm) per una corretta fornitura degli accessori di montaggio.	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali</b>			unitario	derivato	%
1	Misuratore di portata completo di raccorderia e valvolame	pz	1	5692,5	€ 4.950,00	
<b>sommano materiali</b>				€	4.950,00	73,66%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato	%
a	Trasporto	corpo	1	148,50	€ 148,50	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>				€	148,50	2,21%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%
o.s.	Operaio specializzato	ore	4	27,71	€ 110,84	
o.q.	Operaio qualificato	ore	4	25,76	€ 103,04	
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>				€	213,88	3,18%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>5.312,38</b>	
----------	----------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>			unitario	derivato	%
	Spese generali	%	15,00%		796,857	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>6.109,24</b>	
----------	---------------------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					%
7		%	10%	€	610,92	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	6.720,16 100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 6.720,16

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione	unità di misura	cad
AN 25	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio, DN 250 PN 10, a tre flange in ghisa sferoidale GJS500, composto di tronchetti flangiati, flangia di tenuta, guarnizione di tenuta in EPDM, tiranteria completa lunga in acciaio zincato, rivestimento interno ed esterno, previa sabbiatura di grado SA2.5 secondo la norma ISO8501-1:1998, con verniciatura epossidica cotta in forno ad elevate temperature spessore minimo almeno pari a 150 micron - RAL 5005, testate su banco di prova idraulica ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione di funzionamento ammissibile secondo EN 12266-1, flangiate dimensionate e forate secondo le norme EN1092-2 ed EN7005-2. Nel prezzo è compreso la fornitura e montaggio dei dadi, bulloni, flange, guarnizioni ed ogni altro onere per dare il giunto funzionante.		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Giunto di smontaggio a 3 flange, guarnizioni e bulloni	cad	1	494,50	494,50	
2					0,00	
6					0,00	
7					0,00	
<b>sommano materiali</b>					494,50	62,52%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	25,00	25,00	
n.1	Escavatore	ora		88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora	0,8	31,94	25,55	
<b>sommano noli e trasporti</b>					50,55	6,39%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	1,5	27,71	41,57	
o.q.	Operaio qualificato	ora	1,5	25,76	38,64	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					80,21	10,14%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 625,26</b>	
----------	----------------------	--	--	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		93,79	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				<b>€ 719,05</b>	
----------	---------------------------------	--	--	--	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 71,90	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 790,95	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 790,95

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 26	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio, DN 200 PN 10, a tre flange in ghisa sferoidale GJS500, composto di tronchetti flangiati, flangia di tenuta, guarnizione di tenuta in EPDM, tiranteria completa lunga in acciaio zincato, rivestimento interno ed esterno, previa sabbatura di grado SA2.5 secondo la norma ISO8501-1:1998, con verniciatura epossidica cotta in forno ad elevate temperature spessore minimo almeno pari a 150 micron - RAL 5005, testate su banco di prova idraulica ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione di funzionamento ammissibile secondo EN 12266-1, flangiate dimensionate e forate secondo le norme EN1092-2 ed EN7005-2. Nel prezzo è compreso la fornitura e montaggio dei dadi, bulloni, flange, guarnizioni ed ogni altro onere per dare il giunto funzionante	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Giunto di smontaggio DN 200 a 3 flange, guarnizioni e bulloni	cad	1	437,00	437,00	
2					0,00	
3					0,00	
4					0,00	
<b>sommano materiali</b>					437,00	62,31%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	25,00	25,00	
n.1	Escavatore	ora		88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora	0,8	31,94	25,55	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					50,55	7,21%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	1,25	27,71	34,64	
o.q.	Operaio qualificato	ora	1,25	25,76	32,20	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					66,84	9,53%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>		€	<b>554,39</b>	
----------	----------------------	--	---	---------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>6</b>					
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	83,16	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>		€	<b>637,55</b>	
----------	---------------------------------	--	---	---------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>					
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 63,75	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 701,30	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad	€ 701,30

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione	
AN 27	<p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata motorizzata per il sezionamento dell'acqua con possibilità di flusso in entrambe le direzioni. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10 DN 1200. Corpo e disco in ghisa sferoidale GS500-7 EN 1563. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316L fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo. Alberi in acciaio inox AISI420B. Boccole in bronzo. Guarnizioni albero di manovra costituite da elemento di tenuta a base di PTFE con O-ring esterno e doppi O-Ring interni oppure da doppi O-ring interni e doppi O-ring esterni. Disco a doppio eccentrico con guarnizione di tenuta idraulica di tipo completamente automatico in EPDM e ghiera premiguarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica. Rivestimento interno ed esterno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore minimo 250 micron realizzato con metodo fusion bond. Viteria interna ed esterna in acciaio inox A2. Riduttore a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia (più coefficiente di sicurezza). Finecorsa meccanici in apertura/chiusura internamente protetti senza viti di regolazione esterne. Indicatore meccanico di posizione. IP67 minimo. Senso di chiusura orario in versione standard, antiorario su richiesta. Volantino di manovra in acciaio stampato. Piedini di appoggio sia sul lato superiore che inferiore. Temperatura di stoccaggio ammissibile -20° 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° 40°C. Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, EN593 e ISO 10631. Scartamento valvola secondo le norme ISO5752-14 o DIN3202-F4. Flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102). Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo e della tenuta secondo la norma EN1074 e EN12266 e documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Rivestimento conforme alla norma EN14901. Il fornitore dovrà esibire certificazioni in merito alla conformità alla EN1074 e alla EN14901 rilasciate da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI CEI 45000. Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; inoltre senso di chiusura, data di fusione, codice prodotto.</p> <p>L'attuatore ed il riduttore saranno prodotti dal medesimo fabbricante, che dovrà dichiarare l'origine dei prodotti e rilasciare le relative dichiarazioni di conformità, unitamente alla certificazione di qualità del suo processo produttivo secondo UNI EN ISO 9000. L'attuatore dovrà essere in accordo ai requisiti richiesti dalla UNI EN 15714-2, a gabbia di scoiattolo, ad alta coppia di spunto e bassa inerzia, con isolamento in classe F, secondo quanto specificato dalla norma CEI EN 60034-1. Il motore sarà completo di protezione termostatica incorporata realizzata a mezzo di 3 pastiglie bimetalliche (una per avvolgimento) in serie tra loro. L'attuatore dovrà includere un volantino per la manovra manuale d'emergenza. Il comando manuale dovrà rispondere ai requisiti della norma UNI EN 12570. Il funzionamento con motore elettrico escluderà automaticamente il volantino manuale, che non ruoterà durante la manovra elettrica. Il rumore generato dal funzionamento dell'attuatore nelle sue modalità operative, non dovrà superare il livello di pressione sonora di 72 db(A) a 1 m di distanza. La cassa ingranaggi dell'attuatore sarà totalmente a tenuta stagna, con ingranaggi lubrificati per l'intera vita, garantendo un perfetto funzionamento qualunque sia la posizione di montaggio dell'attuatore. La custodia dell'attuatore dovrà essere a tenuta stagna, con grado di protezione IP68 secondo la norma CEI EN 60529 / A1e garantire almeno 10 manovre, in caso di temporanea immersione, fino a 96 ore consecutive. Ove non diversamente previsto, l'attuatore sarà idoneo al funzionamento con tensione di alimentazione trifase di 400V e frequenza 50 Hz, nominali. La manovra dovrà essere sempre garantita anche con cadute di tensione dell'alimentazione pari al 10% del valore nominale ed una variazione di +/-5% della frequenza. L'attuatore sarà idoneo al funzionamento all'aperto e per altitudini non superiori ai 2000 m, con una temperatura ambiente compresa tra -40 e +80°C, e con una umidità relativa pari al 100%. Il motore dovrà essere scollegabile/collegabile elettricamente e meccanicamente, per manutenzione o sostituzione, senza dover drenare il lubrificante dalla cassa ingranaggi dell'attuatore, e senza rimuovere l'attuatore dalla valvola. Servizio intercettazione S2 - 15 min, ovvero classe A (intercettazione) secondo UNI EN 15714-2. Senso di chiusura orario. L'attuatore deve poter essere perfettamente funzionante in qualsiasi posizione di installazione, con garanzia di corretta lubrificazione degli ingranaggi interni. L'attuatore avrà una flangia di accoppiamento in accordo alle UNI EN ISO 5210. Sarà equipaggiato con resistenza anticondensa nel reparto micro (5-20 W / 230 V) alimentata esternamente e gruppo di controllo (MWG) ad encoder assoluti interagente con l'unità di controllo per funzioni di: Fine corsa per le posizioni di Aperto e Chiuso, Limitatore di coppia per Apertura e Chiusura, Trasmettitore di posizione, Funzione di segnalazioni intermedie, Unità di controllo integrale con microprocessore che include: Correttore automatico della sequenza fasi, Tensione di uscita: 24VCC max 100mA (galvanicamente isolata), Segnali in uscita liberi da tensione per le seguenti funzioni: Relè di supervisione e monitoraggio per la segnalazione delle anomalie quali: Mancanza di una fase, Intervento protezione termica motore, Intervento del limitatore di coppia lungo la corsa. Segnalazione a mezzo di 5 relè liberamente programmabili a contatto libero da tensione NA con comune (max 250Vca, 1A) con programmazione standard per: Fine corsa intervenuto in direzione Apertura/Chiusura Selettore di posizione in posizione Remoto Limitatore di coppia intervenuto in Aperura/Chiusura in condizioni anomale. Uscite analogiche disponibili: Segnalazione di posizione 0/4-20mA con separazione galvanica (carico massimo 500ohm). 8 segnalazioni elettroniche di posizioni intermedie, Ingressi digitali per comandi esterni di: Apertura, Stop, Chiusura. Comando di emergenza (funzione ESD). Ingresso analogico per segnale di comando proporzionale 4-20mA (POS). Funzione di temporizzatore elettronico programmabile lungo tutta la corsa con tempi di pausa e di lavoro programmabili da 1 a 300 sec. Selettore di posizione non intrusivo Locale/off/Remoto lucchettabile in ciascuna posizione. Pulsantiera locale non intrusiva con pulsanti Apri-Stop-Chiudi-Reset e 6 led di indicazione rispettivamente per Chiusura (giallo), anomalia coppia chiusura (rosso), intervento termico motore (rosso), anomalia coppia apertura (rosso), indicazione Apertura (verde), Bluetooth. Display a cristalli liquidi per indicazione parametri di programmazione del microprocessore e visualizzazione dati memorizzati. Programmazione Interfaccia Bluetooth Funzione di targhetta elettronica. Parametrizzazione (con password di protezione) tramite la pulsantiera locale e il display di visualizzazione (con password di protezione). Protezione a tenuta stagna IP68 in accordo alle EN60529. Temperatura ambiente di esercizio -25°C +60°C. Verniciatura finale Auma elettrostatica in accordo alle EN ISO 12944 - 2 CLASSE C4 con colore grigioargento RAL 7037. Presa multirapida di collegamento a pluriconnettori maschio/femmina e coperchio con tre imbocchi cavo (1xM32x1,5 1xM25x1,5 e 1xM20x1,5).</p>	Unità di misura: cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità		
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>			unitario	incidenza %
				derivato	

1	Valvola a Farfalla Dn 1200 PFA 10+ATTUATORE EL.	cad	1	28.117,50	28.117,50	
2	Bulloni e flange	kg	89,6	5,06	453,38	
<b>sommano materiali</b>					28570,88	74,21%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato	%
t.1	Trasporto	corpo	1	300,00	300,00	
n.1	Escavatore	ora	8	88,48	707,84	
n.2	Elevatore	ora		31,94	0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					1007,84	2,62%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato	%
o.s.	Operaio specializzato	ora	16	27,71	443,36	
o.q.	Operaio qualificato	ora	16	25,76	412,16	
<b>sommano mano d'opera</b>					855,52	2,22%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			<b>€ 30.434,24</b>		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	4.565,14		11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 34.999,37</b>		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 3.499,94		9,09%
N.	Descrizione			importi €		incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 38.499,31		100%
N.		u.m.		importi €		
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>Unità di misura: cad</b>		<b>€ 38.499,31</b>		

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 28	Fornitura, e posa in opera di giunto di smontaggio a soffietto metallico DN 1200 mm, PN 10 bar. Costituito da soffietto a parete multipla in acciaio inox ASTM A240 Tp. 321 formato idraulicamente senza saldature circolari, con flange fisse di estremità forate secondo EN 1092-2 e ISO 7005-2 in acciaio al carbonio. I giunti sono completi di tiranti di manovra per lo smontaggio in acciaio inox. Movimento assiale totale fino a 30 mm. Prodotto in stabilimento certificato ISO9001. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo D.M. 174/04 per le parti applicabili (ex C.M. 102/78). Completo di convogliatore interno in acciaio inox ASTM A240 Tp. 321/304 e tiranti in acciaio al carbonio per compensare la spinta di fondo. Nel prezzo è compreso la fornitura e montaggio dei dadi, bulloni, flange, guarnizioni ed ogni altro onere per dare il giunto funzionante.	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>		1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Giunto di smontaggio a soffietto Dn 1200 Pn 10		1	9.274,75	9.274,75	
2	Bulloni e flange		89,6	5,06	453,38	
3					0,00	
<b>sommano materiali</b>					9728,13	68,94%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	291,84	291,84	
n.1	Escavatore	ora	8	88,48	707,84	
n.2	Elevatore	ora		31,94	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					999,68	7,08%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	8	27,71	221,68	
o.q.	Operaio qualificato	ora	8	25,76	206,08	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					427,76	3,03%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			<b>€ 11.155,57</b>	
----------	----------------------	--	--	--------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		1.673,34	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 12.828,91</b>	
----------	---------------------------------	--	--	--------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>8</b>						
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	1.282,89	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %	
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	14.111,80	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 14.111,80

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione	unità di misura	cad
AN 29	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio, DN 300 PN 10, a tre flange in ghisa sferoidale GJS500, composto di tronchetti flangiati, flangia di tenuta, guarnizione di tenuta in EPDM, tiranteria completa lunga in acciaio zincato, rivestimento interno ed esterno, previa sabbiatura di grado SA2.5 secondo la norma ISO8501-1:1998, con verniciatura epossidica cotta in forno ad elevate temperature spessore minimo almeno pari a 150 micron - RAL 5005, testate su banco di prova idraulica ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione di funzionamento ammissibile secondo EN 12266-1, flangiate dimensionate e forate secondo le norme EN1092-2 ed EN7005-2. Nel prezzo è compreso la fornitura e montaggio dei dadi, bulloni, flange, guarnizioni ed ogni altro onere per dare il giunto funzionante.		

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>		1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Giunto di smontaggio DN 250 PN 10	Pz	1	701,74	701,74	
2	Bulloneria	Kg	14,112	5,06	71,41	
3					0,00	
4					0,00	
5					0,00	
6					0,00	
7					0,00	
<b>sommano materiali</b>					773,15	64,88%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	30,00	30,00	
n.1	Escavatore	ora		88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora	1	31,94	31,94	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					61,94	5,20%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	2	27,71	55,42	
o.q.	Operaio qualificato	ora	2	25,76	51,52	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					106,94	8,97%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4 €</b>				<b>942,03</b>
----------	------------------------	--	--	--	---------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>6</b>					%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	141,30	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6 €</b>				<b>1.083,33</b>
----------	-----------------------------------	--	--	--	-----------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>					%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 108,33	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 1.191,66	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 1.191,66

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 30	Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro a Y con corpo in ghisa GG25, elemento filtrante in acciaio inox AISI304 con fori di diametro pari ad 1,6mm, rivestito in epox, flangiato, tappo in acciaio, certificato ISO9001, flangia di collegamento forata secondo la normativa EN 1092-2 PN 16, lamiera forata in accordo a quanto prescritto dalla normativa DIN 3259. La posa in opera è compresa di bulloneria, flange di accoppiamento, accessori e minuterie nonchè di ogni altro onere e magistero per dare l'installazione completa, funzionante ed a perfetta regola dell'arte. DN 200 PN16	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Filtro in ghisa GG25 DN 200	Pz	1	1208,1	€ 1.208,10	
	Bulloneria	Kg	8,52	5,06	€ 43,11	
	Flange	Kg	19,46	5,06	€ 98,47	
	Guarnizioni	Pz	2	6,325	€ 12,65	
				<b>sommano materiali</b>	€ 1.362,33	70,44%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	a corpo	1	40,87	€ 40,87	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
				<b>sommano noli e trasporti</b>	€ 40,87	2,11%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	2,35	27,71	€ 65,12	
o.q.	Operaio qualificato	ore	2,35	25,76	€ 60,54	
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -	
d					€ -	
e					€ -	
				<b>sommano mano d'opera</b>	€ 125,65	6,50%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			<b>€ 1.528,85</b>	
----------	----------------------	--	--	-------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		229,3279746	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 1.758,18</b>	
----------	---------------------------------	--	--	-------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
					%
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>				
7		%	10%	€ 175,82	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 1.934,00	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 1.934,00

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 31	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola di ritegno a battente gommato in ghisa grigia GG-25 completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la valvola perfettamente funzionante. DN 150 mm	unità di misura	pz

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	pz	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
l	Valvola di ritegno in ghisa sferoidale DN 150	Pz	1	624,9	€ 624,90	
	Bulloneria	Kg	5,68	5,06	€ 28,74	
	Flange	Kg	14,28	5,06	€ 72,26	
	Guarnizioni	Pz	2	5,52	€ 11,04	
<b>sommano materiali</b>				€ 736,94		68,33%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto	a corpo	1	22,11	€ 22,11	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>				€ 22,11		2,05%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ore	1,75	27,71	€ 48,49	
o.q.	Operaio qualificato	ore	1,75	25,76	€ 45,08	
o.c.	Operaio comune	ore		23,15	€ -	
					€ -	
					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>				€ 93,57		8,68%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€ 852,62		
----------	----------------------	--	--	----------	--	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		127,8927342	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€ 980,51		
----------	---------------------------------	--	--	----------	--	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
					%
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>				
7		%	10%	€ 98,05	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 1.078,56	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	pz		€ 1.078,56









<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 3.671,27</b>	
----------	---------------------------------	--	--	-------------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>				
7		%	10%	€ 367,13	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 4.038,40	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>pz</b>		€ 4.038,40

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione				
AN 36	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio, DN 250 PN 10, a tre flange in ghisa sferoidale GJS500, composto di tronchetti flangiati, flangia di tenuta, guarnizione di tenuta in EPDM, tiranteria completa lunga in acciaio zincato, rivestimento interno ed esterno, previa sabbiatura di grado SA2.5 secondo la norma ISO8501-1:1998, con verniciatura epossidica cotta in forno ad elevate temperature spessore minimo almeno pari a 150 micron - RAL 5005, testate su banco di prova idraulica ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione di funzionamento ammissibile secondo EN 12266-1, flangiate dimensionate e forate secondo le norme EN1092-2 ed EN7005-2. Nel prezzo è compreso la fornitura e montaggio dei dadi, bulloni, flange, guarnizioni ed ogni altro onere per dare il giunto funzionante.			unità di misura	cad
N.	Descrizione	u.m.	quantità		
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>		1		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>			unitario	derivato
1	Giunto di smontaggio DN 250 PN 10	Pz	1	561,04	561,04
2	Bulloneria	Kg	14,112	5,06	71,41
3	Flange	Kg	0	5,06	0,00
4	Guarnizioni	Pz	1	9,09	9,09
5					0,00
6					0,00
7					0,00
<b>sommano materiali</b>				641,54	64,24%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>			unitario	derivato
t.1	Trasporto	corpo	1	30,00	30,00
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00
n.2	Elevatore	ora	0,75	32,43	24,32
					0,00
					0,00
<b>sommano noli e trasporti</b>				54,32	5,44%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>			unitario	derivato
o.s.	Operaio specializzato	ora	1,75	27,71	48,49
o.q.	Operaio qualificato	ora	1,75	25,76	45,08
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00
					0,00
					0,00
<b>sommano mano d'opera</b>				93,57	9,37%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>789,43</b>
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	
<b>6</b>					%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	118,41	11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>907,84</b>
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	
<b>8</b>					%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 90,78	9,09%
N.	Descrizione			importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 998,63	100,00%
N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€	<b>998,63</b>

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 37	Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro a rete a pulizia semiautomatica con corpo in acciaio inox. Dn 150 Pn 16, portata di filtrazione min 35 l/sec . Il filtro deve essere munito di cartuccia filtrante interna è composta da una rete tubolare inox AISI 316 sulla quale può essere inserito un tessuto filtrante in poliestere (PES) oppure da una rete filtrante inox AISI 316 doppio strato (REPS). I campi di filtrazione vanno da 25 a 2000 m. La cartuccia viene pulita da spazzole in nylon azionabili manualmente da un leveraggio esterno. Il filtro deve essere corredato di valvola a Wafer Dn 150, manometri e saracinesche di pulizia filtro. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura dei bulloni e guarnizioni e del materiale necessario e quanto altro occorre per dare il filtro perfettamente funzionante.	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Fornitura di filtro a rete semiautomatico DN 150 Pn 10	cad	1	4025,00	4025,00	
2					0,00	
3					0,00	
4					0,00	
5					0,00	
<b>sommano materiali</b>					4025,00	76,77%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	50,00	50,00	
n.1	Escavatore	ora		88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora	0,5	31,94	15,97	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					65,97	1,26%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	1	27,71	27,71	
o.q.	Operaio qualificato	ora	1	25,76	25,76	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					53,47	1,02%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				€	<b>4.144,44</b>
----------	----------------------	--	--	--	---	-----------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		621,67	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				€	<b>4.766,11</b>
----------	---------------------------------	--	--	--	---	-----------------

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
<b>8</b>						
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	476,61	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %	
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	5.242,72	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 5.242,72

ANALISI PREZZI							
cod. voce	Descrizione						
AN 38	<p>Fornitura e posa in opera di colonna per idrante in PEAD PE100 (sigma 80) PN 10, costituita da:</p> <p>1) da curva a 90° elettrosaldabile De 180</p> <p>2) riduzione De180-110 elettrosaldada ad una estremità alla curva e dall'altra saldata TT al tronchetto verticale</p> <p>3) tronchetto verticale L=1,80 m De 110, saldato TT da una estremità alla riduzione ed all'altra estremità alla cartella</p> <p>4) cartella De 110 saldata TT</p> <p>5) guarnizione in gomma telaia</p> <p>I materiali riporteranno le indicazioni delle norme UNI 12201, UNI 10910 e UNI 10521, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Il sistema, soggetto ai carichi derivanti dal peso delle apparecchiature idrauliche da montare, sommati al carico dovuto alla spinta dinamica del fluido e a seguito del braccio di leva, deve essere in grado di subire uno spostamento relativo non superiore a 15mm. Le tensioni nel materiale sono tali da non generare rotture nell'intero impianto. Il tuto corredato di apposita valutazione tecnica verificata anche in laboratorio e certificata.</p> <p>Compresa nella fornitura e posa in opera vi è anche una flangia per cartella in acciaio PN 10/16 DN 100 rivestita in PP e forata secondo le UNI EN 1092-1). Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa, elettrosaldabili, o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche e statiche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e</p>				unità di misura	cad	
N.	Descrizione		u.m.	quantità			
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>		cad	1			
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali</b>				unitario	derivato	%
1	curva a 90° elettrosaldabile De 180		cad	1	165,00	165,00	
2	riduzione De180-110		cad	1			
3	tronchetto verticale L=1,80 m De 110,		cad	1			
4	cartella De 110		cad	1			
5	gomma telaia		cad	1			
6	flangia in acciaio rivestita in PP DN100 PN10		cad	1			
<b>sommano materiali</b>					165,00	165,00	69,04%
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>				unitario	derivato	%
t.1	Trasporto		corpo	1	6,60	6,60	
n.1	Escavatore		ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore		ora	0,04	32,43	1,30	
<b>sommano noli e trasporti</b>					7,90	7,90	3,30%
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>				unitario	derivato	%
o.s.	Operaio specializzato		ora	0,3	27,71	8,31	
o.q.	Operaio qualificato		ora	0,3	25,76	7,73	
o.c.	Operaio comune		ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					16,04	16,04	0,07
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 188,94</b>		
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza

<b>6</b>		u.m.	quantità		%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	28,34	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6 € 217,28</b>			
----------	--	--	--	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>					
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 21,73	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 239,01	100,00%

N.		u.m.	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad	€ 239,01

ANALISI PREZZI							
cod. voce	Descrizione						
AN 39	<p>Fornitura e posa in opera di colonna per idrante in PEAD PE100 (sigma 80) PN 10, costituita da:</p> <p>1) da curva a 90° elettrosaldabile De 250</p> <p>2) riduzione De250-110 elettrosaldada ad una estremità alla curva e dall'altra saldata TT al tronchetto verticale</p> <p>3) tronchetto verticale L=1,80 m De 110, saldato TT da una estremità alla riduzione ed all'altra estremità alla cartella</p> <p>4) cartella De 110 saldata TT</p> <p>5) guarnizione in gomma telata</p> <p>I materiali riporteranno le indicazioni delle norme UNI 12201, UNI 10910 e UNI 10521, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Il sistema, soggetto ai carichi derivanti dal peso delle apparecchiature idrauliche da montare, sommati al carico dovuto alla spinta dinamica del fluido e a seguito del braccio di leva, deve essere in grado di subire uno spostamento relativo non superiore a 15mm. Le tensioni nel materiale sono tali da non generare rotture nell'intero impianto. Il tuto corredato di apposita valutazione tecnica verificata anche in laboratorio e certificata.</p> <p>Compresa nella fornitura e posa in opera vi è anche una flangia per cartella in acciaio PN 10/16 DN 100 rivestita in PP e forata secondo le UNI EN 1092-1). Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa, elettrosaldabili, o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche e statiche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e</p>				unità di misura	cad	
N.	Descrizione		u.m.	quantità			
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>		cad	1			
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>2</b>	<b>Materiali</b>				unitario	derivato	%
	1	curva a 90° elettrosaldabile De 250	cad	1	385,00	385,00	
	2	riduzione De250-110	cad	1			
	3	tronchetto verticale L=1,80 m De 110,	cad	1			
	4	cartella De 110	cad	1			
	5	guarnizione in gomma telata	cad	1			
	6	flangia in acciaio rivestita in PP DN100 PN10	cad	1			
<b>sommano materiali</b>					385,00	73,08%	
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>				unitario	derivato	%
	t.1	Trasporto	corpo	1	15,40	15,40	
	n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
	n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					15,40	2,92%	
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>				unitario	derivato	%
	o.s.	Operaio specializzato	ora	0,3	27,71	8,31	
	o.q.	Operaio qualificato	ora	0,3	25,76	7,73	
	o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					16,04	3,05%	
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 416,44</b>		
N.	Descrizione		u.m.	quantità	importi €		incidenza

<b>6</b>		u.m.	quantità		%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	62,47	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6 € 478,91</b>			
----------	--	--	--	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>					
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 47,89	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 526,80	100,00%

N.		u.m.	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad	€ 526,80

ANALISI PREZZI						
cod. voce	Descrizione				unità di misura	cad
AN 40	Fornitura e posa in opera di TEE elettrosaldabile in PEAD PE100 (sigma 80) PN 10, De 250/110. I materiali riporteranno le indicazioni delle norme UNI 12201, UNI 10910 e UNI 10521, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche e statiche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				unità di misura	cad
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1			
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Tee De250/110	cad	1	276,00	276,00	
<b>sommano materiali</b>					276,00	72,63%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	11,04	11,04	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					11,04	2,91%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	0,25	27,71	6,93	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,25	25,76	6,44	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					13,37	3,52%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>				<b>€ 300,41</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	45,06		11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>				<b>€ 345,47</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 34,55		9,09%
N.	Descrizione			importi €		incidenza a %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 380,02		100,00%
N.		u.m.		importi €		
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 380,02		

ANALISI PREZZI						
cod. voce	Descrizione				unità di misura	cad
AN 41	Fornitura e posa in opera di TEE elettrosaldabile in PEAD PE100 (sigma 80) PN 10, De 180/110. I materiali riporteranno le indicazioni delle norme UNI 12201, UNI 10910 e UNI 10521, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche e statiche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				unità di misura	cad
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1			
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Tee De 180/110	cad	1	86,00	86,00	
<b>sommano materiali</b>				86,00		64,45%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	3,44	3,44	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>				3,44		2,58%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	0,3	27,71	8,31	
o.q.	Operaio qualificato	ora	0,3	25,76	7,73	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>				16,04		12,02%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			<b>€ 105,48</b>		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	15,82		11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			<b>€ 121,30</b>		
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 12,13		9,09%
N.	Descrizione			importi €		incidenza a %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 133,43		100,00%
N.		u.m.		importi €		
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 133,43		

**ANALISI PREZZI**

cod.	Descrizione	
AN 42	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di consegna aziendale idrocontatore, DN 100 Pn 16, idoneo all'impiego per acque irrigue grezze anche salmastre e atto all'intercettazione automatica e manuale del flusso, alla regolazione della portata ed alla misurazione dei volumi erogati, fabbricato in nazioni appartenenti alla Comunità Europea da aziende specializzate in possesso di certificazione di qualità secondo ISO9001 e 14001.</p> <p>L'idrocontatore sarà realizzato con corpo monoblocco in ghisa sferoidale EN GJS400-15, ottenuto da fusione, dimensionato per una pressione massima di esercizio di 16 bar e privo di saldature, protezione con strato di vernice epossidica applicata per cataforesi previa sabbatura e fosfatazione allo Zn, spessore min. 150 micron. L'idrocontatore sarà dotato di attacco di ingresso inferiore flangiato DN100 secondo EN ISO 1092-2 PN16 e bocca di uscita a squadra, disposta a 90° rispetto alla flangia di ingresso, con interasse massimo di 220 mm tra ingresso e uscita per ridurre l'ingombro in campo ed agevolare l'allaccio da parte dell'utenza. La bocca di uscita sarà completa di raccordo di consegna del tipo a semigiunto sferico maschio per ali mobili in acciaio zincato del Ø4". Le parti in ghisa saranno protette internamente ed esternamente con verniciatura poliuretana a polvere applicata a forno a 200°C con spessore minimo di 150 micron.</p> <p>Sul corpo di fusione monoblocco saranno alloggiati, distintamente ed in serie con il flusso idrico:</p> <p>1 - il <u>contatore</u>, di tipo a mulinello aperto tangenziale, atto alla contabilizzazione ed alla eventuale trasmissione dei volumi erogati, alimentato a batteria a lunga durata con emettitore di impulsi ogni 100 litri. La misura dei volumi defluiti sarà effettuata direttamente sull'intero flusso idrico con ampia area libera di passaggio non inferiore all'80% della sezione di misura, tale da consentire il transito di solidi anche filamentosi. La precisione di misura dovrà essere assicurata nelle effettive condizioni di esercizio, cioè tenendo conto delle modalità di installazione previste in progetto e delle più gravose condizioni di funzionamento con tolleranza non superiore al 5% alle portate nominali di esercizio. Il meccanismo di misura sarà dotato di sigillo di protezione numerato riportante il marchio del costruttore e fissato al corpo mediante bulloneria in acciaio inox. Il mulinello sarà realizzato in materiali plastici resistenti all'usura, collocato in posizione tangenziale rispetto al flusso idrico e solidale ad un asse principale di rotazione realizzato in acciaio inox e disposto ortogonalmente alla direzione del flusso. Il trascinarsi tra mulinello e orologeria avverrà attraverso giunto magnetico. L'orologeria sarà di tipo asciutto, amovibile ed orientabile a 360°, racchiusa in materiale plastico trasparente particolarmente robusto in grado di resistere al gelo, incapsulata a pressione senza ricorso a sigillatura mediante elettrosaldature o incollaggi, comunque totalmente esente da fenomeni di condensa. La lettura sarà di tipo diretto con registrazione dei volumi erogati espressa in metri cubi su quadrante provvisto di tamburi numerati con funzionamento a scatto e totalizzatore a 7 cifre di altezza apparente minima di 5 mm, di cui l'ultima indicante le unità, per il conteggio di almeno 9.999.999 m<sup>3</sup> senza ritorno a zero. Il quadrante sarà inoltre provvisto di un indicatore di flusso e di lancette graduate per la lettura certa dei sottomultipli fino a 0,0025 m<sup>3</sup>. L'orologeria sarà dotata di guide a innesto rapido, disposte perimetralmente per non invadere il quadrante, e di emettitore d'impulsi di tipo a contatto reed IP68 a fili uscenti per il collegamento al sistema elettronico di lettura. L'orologeria sarà alloggiata su una basetta in materiale plastico a protezione dai fenomeni di corrosione e sarà racchiusa da una calotta protettiva dotata di coperchietto di chiusura, lucchettabile, riportante di stampaggio il marchio del fabbricante. Per agevolare le operazioni di manutenzione e installazione, ogni meccanismo di misura dovrà riportare una freccia indelebile, ottenuta di fusione o per stampaggio, indicante la direzione del flusso.</p> <p>2 - l'idrovalvola, del tipo a doppia camera di comando, a membrana e chiusura a otturatore metallico, totalmente guidata nella corsa e con anello di tenuta elastomerico sostituibile. La membrana sarà trattenuta in posizione tra il coperchio valvola ed il diaframma inferiore della doppia camera, entrambi metallici non soggetti a deformazione e realizzati in ghisa sferoidale rivestita da verniciatura poliuretana, tali da proteggerla totalmente dall'esposizione ai raggi U.V.. La membrana sarà interamente supportata agli estremi della sua corsa, realizzata in elastomero preformato resistente all'usura e rinforzato con telatura nylon interna, e guidata da uno stelo in acciaio inox ad essa solidale che opererà l'apertura e la chiusura dell'otturatore metallico. La manovra dell'idrovalvola dovrà risultare lenta e graduale, tale da non generare colpi d'ariete pericolosi, assicurando l'apertura totale e la chiusura a tenuta perfetta anche in presenza di basse pressioni di esercizio fino ad un minimo di 0,3 bar, senza ricorrere all'impiego di molle che concorrano alla manovra. L'idrovalvola sarà dotata di circuito idraulico di comando realizzato con tubi in PEAD e raccordi ad innesto rapido, munito di elettrovalvola motorizzata a basso consumo di tipo a 3 vie a manovra lenta con orifizio non inferiore a 6 mm, tale da non richiedere filtro di protezione, con comando di apertura/chiusura manuale integrato. L'idrovalvola in posizione di apertura dovrà svolgere la funzione di regolazione della portata tramite pilota idraulico a 3 vie in ottone e diaframma calibrato in acciaio inox, consentendo di limitare la domanda al valore di portata assegnato all'utenza con precisione +/-10%, campo di regolazione del +/-30% e perdita di carico non superiore a 4 m.c.a..</p> <p>Il contatore e l'idrovalvola saranno alloggiati separatamente sul corpo dell'idrocontatore, in modo da consentire l'intervento di manutenzione su una sola componente funzionale per volta e tali da non richiedere lo smontaggio del corpo monoblocco dalla condotta. Il corpo monoblocco dovrà assicurare ridottissime perdite di carico, consentendo il transito di una portata di 14 l/s con una perdita di carico inferiore a 0,2 bar misurata tra la flangia di ingresso e la bocca di uscita. La bulloneria del coperchio valvola e del meccanismo contatore saranno in acciaio inox.</p> <p>L'apparecchiatura dovrà essere inoltre dotata di scarico automatico antigelo in ottone che ne assicuri il drenaggio durante i periodi di fermo</p>	Unità di misura: cad
	<p>3) elettronica da campo, per l'automazione dei gruppi di consegna aziendale da installare su gruppo di consegna predisposto per l'automazione, compensato a parte, costituita da: Unità elettronica di campo a microprocessore, realizzata con tecnologia CMOS a bassissimo consumo, autoalimentata con batteria al Litio a durata minima di 10 anni. Provvista di pulsanti e display per l'esercizio in campo. Attivazione mediante una scheda con tecnologia transponder, senza contatti, da accostarsi alla superficie del gruppo. Tutti i componenti elettronici ed elettro-idraulici hanno grado di protezione IP65. L'unità elettronica è incapsulata in resina, range operativo -20+80C. Compreso guscio in acciaio inox AISI304, spessore 12/10 munito di sistema di allarme, serratura e suscettibile di piombatura da ancorare sul gruppo di consegna su apposite alette già predisposte che non deve presentare fenditure o cavità per l'introduzione della scheda utente, tanto meno spinotti o connettori di alcun tipo che possono provocare infiltrazioni di acqua. In particolare il sistema deve consentire, e comunque in conformità al disciplinare di fornitura: l'addebito a ciascun utente del volume di acqua effettivamente prelevato; l'adozione, da parte del Consorzio, di criteri distributivi quali turni, orari di prelievo, volume massimo di prelievo per ogni singolo turno irriguo, per ora, per giorno, per mese; l'assegnazione, prima dell'inizio della stagione irrigua, a ciascun utente, di un volume di acqua stagionale tenuto conto della totale entità della risorsa; l'eventuale pagamento anticipato dell'acqua assegnata; la personalizzazione della chiave elettronica di prelievo con nominativo dell'utente e codice del gruppo di consegna sul quale si intende abilitarla; la possibilità per l'utente di rilevare sul gruppo di consegna la disponibilità residua e tutti i parametri di programmazione, di disporre il volume/durata del singolo intervento irriguo, di ritardare l'orario di attivazione del flusso idrico; la possibilità, da parte dell'Ente, di abilitare/disabilitare i vari menù dei parametri presenti sulle chiavi di prelievo in modo da poter fare fronte alla diversa capacità operativa degli utenti. Questo per diversificare la tipologia dei prelievi e poter passare da un utilizzo più semplice (aperto/chiuso) sino ad una gestione programmata; l'esclusione di interventi indebiti, su gruppi di consegna e chiavi di prelievo, mediante un sistema algoritmico di riconoscimento; la memorizzazione, in forma permanente, su unità elettronica di campo e chiavi di prelievo, della storia dei prelievi effettuati dai singoli utenti con indicazione di data ed ora di inizio di ogni singola irrigazione, durata in minuti, volume prelevato in metri cubi, diagnostica di chiusura. Capacità operativa del gruppo standard fino a 10+2 utenti. Compresi gli interventi di adattamento dei circuiti idraulici di comando dell'idrovalvola, l'installazione dell'elettronica sugli idranti esistenti, il montaggio del guscio e quant'altro occorra per dare l'elettrica da campo funzionante.</p>	

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	di misura	1			
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Gruppo di consegna aziendale idrocontatore Dn100 PN 16	cad	1	1150,00	1150,00	
<b>sommano materiali</b>					1150,00	73,51%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	30,00	30,00	
n.1	Escavatore	ora		88,48	0,00	
n.2	Elevatore	ora	0,1	31,94	3,19	
<b>sommano noli e trasporti</b>					33,19	2,12%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	unitario	derivato	%
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora	1	27,71	27,71	
o.q.	Operaio qualificato	ora	1	25,76	25,76	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					53,47	3,42%
<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>1.236,66</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>6</b>						%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		185,50	11,86%
<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>1.422,16</b>	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
<b>8</b>						%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	142,22	9,09%
N.	Descrizione			importi €	incidenza	
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€	1.564,38	100,00%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	<b>Unità di misura:</b>		€	<b>1.564,38</b>	

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 43	Fornitura di card elettronica di prelievo ad uso dell'utente La carta elettronica contactless, del tipo smartcard, in dotazione all'utente, consente l'attivazione del flusso irriguo. priva di contatti, realizzata in PVC sullo standard ISO CARDS 7816/7, a superfici neutre, dotata di chip eprom per immagazzinamento dati e antenna per trasmissione radio totalmente invisibili. Senza alimentazione, priva di batteria, leggera, maneggevole, di facile utilizzo che consente di comunicare con l'unità elettronica del gruppo di consegna per semplice accostamento alla superficie del medesimo. Grado di protezione IP 67 comunque conforme al disciplinare di fornitura	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	100

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Fornitura di card di prelievo utente	cad	100	120,00	12000,00	
2					0,00	
3					0,00	
4					0,00	
5					0,00	

**sommano materiali** 12000,00 78,99%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	0,2	50,00	10,00	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
					0,00	
					0,00	

**sommano noli e trasporti** 10,00 0,07%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora		25,76	0,00	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	

**sommano mano d'opera** 0,00 0,00%

**5** **sommano 2+3+4** € **12.010,00**

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>6</b>					%
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	1.801,50	11,86%

**7** **sommano costi totali 5+6** € **13.811,50**

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>					%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 1.381,15	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 15.192,65	100,00%

N.	u.m.	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	€ <b>151,93</b>

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN 44	Fornitura di interfaccia di programmazione e trasferimento dati. L'apparecchiatura deve consentire ,comunque in conformità al disciplinare di fornitura, il collegamento tra le card contactless in dotazione agli utenti ed il centro di gestione, ai fini della loro programmazione, utilizzando il software previsto per la gestione del sistema. In particolare è un lettore di smartcard dotato di connessione USB per il collegamento diretto ad un personal computer. E provvisto inoltre di alimentazione propria, mediante batterie al litio ricaricabili, per l'utilizzazione del dispositivo in campo con la precisa funzione di scaricare i consumi e le registrazioni storiche effettuate dagli utenti dai gruppi di consegna per poterli poi trasferire sul PC di gestione. L'integrazione dei dati è garantita da chiavi/codici di protezione hw/sw gestite da algoritmi di riconoscimento implementati appositamente con il preciso scopo di evitare accessi indebiti.	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Fornitura di card di prelievo utente	cad	1	350,00	350,00	
2					0,00	
3					0,00	
<b>sommano materiali</b>					350,00	77,94%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	5,00	5,00	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>					5,00	1,11%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora		25,76	0,00	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>					0,00	0,00%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€ 355,00	
----------	----------------------	--	--	----------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>6</b>					
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	53,25	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€ 408,25	
----------	---------------------------------	--	--	----------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>8</b>					
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 40,83	9,09%

N.	Descrizione	importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>	€ 449,08	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad	€ 449,08

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN.45	Fornitura ed installazione di software gestionale per la programmazione e la lettura delle schede di prelievo contactless. Il software deve gestire un database contenente le informazioni riguardanti le schede assegnate agli utenti e relative agli idranti/gruppi di consegna in campo. Permette di gestire le domande irrigue/contratti che presentano gli utenti all'Ente considerando un'anagrafica utenti, i dati anagrafici delle aziende correlate agli utenti, gli appezzamenti/particelle di proprietà e/o in gestione, i dati catastali, le colture utilizzate, etc. Gestisce a video e in stampa reports statistici elaborabili per utente, per comune, per distretto, per comizio nonché la rappresentazione di un bilancio idrico in un arco temporale ben definito ed a vari livelli gerarchici. Permette inoltre di integrare e verificare le letture effettuate sulle schede di prelievo in dotazione agli utenti con quelle effettuate sull'unità elettronica del gruppo di consegna. Consente altresì la contabilizzazione dei consumi effettuati dai singoli utenti con emissione di relative note di addebito sia a video che in stampa. Il database è di facile interpretazione e può essere implementato su varie piattaforme: MS Access o SQL Express, per lavorare in modalità stand alone, oppure, se richiesto, anche in multiutenza utilizzando un server per la gestione dati e diversi clients per l'operatività effettiva, consentendo un accesso ai dati contemporaneo da parte di utilizzatori operanti su differenti computer. Deve garantire la gestione di un numero illimitato di utenti e apparecchiature. Nel prezzo sono inclusi l'installazione, l'avviamento del sistema e l'addestramento del personale il tutto in conformità al disciplinare di fornitura.	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Fornitura ed installazione software gestionale	cad	1	10000,00	10000,00	
2					0,00	
3					0,00	
4					0,00	
5					0,00	
6					0,00	
7					0,00	

**sommano materiali** 10000,00 79,01%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	1	5,00	5,00	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
					0,00	
					0,00	

**sommano noli e trasporti** 5,00 0,04%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora		25,76	0,00	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
					0,00	
					0,00	

**sommano mano d'opera** 0,00 0,00%

**5** **sommano 2+3+4** € **10.005,00**

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza %
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%	1.500,75	11,86%

**7** **sommano costi totali 5+6** € **11.505,75**

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €	incidenza
<b>8</b>					%
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€ 1.150,58	9,09%
N.	Descrizione			importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 12.656,33	100,00%
N.		u.m.		importi €	
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 12.656,33	

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	Descrizione		
AN.46	Fornitura di card elettronica elettronica polivalente ad uso dell'ente, La carta elettronica contactless, del tipo smartcard, deve essere priva di contatti, realizzata in PVC sullo standard ISO CARDS 7816/7, a superfici neutre, dotata di chip eeprom per immagazzinamento dati e antenna per trasmissione radio totalmente invisibili. Senza alimentazione, priva di batteria, leggera, maneggevole, di facile utilizzo che consente di comunicare con l'unità elettronica del gruppo di consegna per semplice accostamento alla superficie del medesimo E' una carta elettronica ad uso esclusivo dell'ente gestore consente l'accesso a tutti i gruppi di consegna indipendentemente dalla codifica di accesso e dalle limitazioni di prelievo. Deve consentire di effettuare, sul gruppo di consegna, tutte le letture e gli interventi operativi senza il ricorso ad un PC portatile. Deve Consentire, inoltre, di programmare i gruppi di consegna con turno ed orario di prelievo, la memorizzazione, in forma permanente, delle proprie ultime 800 operazioni di prelievo effettuate sul gruppo di consegna.	unità di misura	cad

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	cad	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1	Fornitura di card elettronica polivalente ad uso dell'ente	cad	1	180,00	180,00	
2					0,00	
<b>sommano materiali</b>				180,00		78,61%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
t.1	Trasporto	corpo	0,1	10,00	1,00	
n.1	Escavatore	ora		89,17	0,00	
n.2	Elevatore	ora		32,43	0,00	
					0,00	
<b>sommano noli e trasporti</b>				1,00		0,44%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
o.s.	Operaio specializzato	ora		27,71	0,00	
o.q.	Operaio qualificato	ora		25,76	0,00	
o.c.	Operaio comune	ora		23,15	0,00	
<b>sommano mano d'opera</b>				0,00		0,00%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€ 181,00	
----------	----------------------	--	--	----------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	
<b>6</b>						
	<b>Spese generali (su 5)</b>	%	15,00%		27,15	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€ 208,15	
----------	---------------------------------	--	--	----------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	
<b>8</b>						
7	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>	%	10%	€	20,82	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 228,97	100,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>	cad		€ 228,97

**ANALISI PREZZI**

cod. voce	codice identificativo della voce come da "Lista delle lavorazioni e forniture"		
AN 47	Ingegnerizzazione informatica del sistema di controllo, programmazione, controllo e verifica in situ dei convertitori di frequenza, dei PLC, dei data logger e di quant'altro occorra per dare il sistema funzionante e alla perfetta regola dell'arte. La voce è onnicomprensiva di rimborso spese.	unità di misura	

N.	Descrizione	u.m.	quantità
<b>1</b>	<b>Analisi per quantità pari a</b>	0,00	1

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>2</b>	<b>Materiali</b>					
1					€ -	
2					€ -	
<b>sommano materiali</b>					€ -	0,00%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>3</b>	<b>Noli e Trasporti (a caldo)</b>					
a	Trasporto		0	0,00	€ -	
b	Rimborso spese forfettario	a.c.	1	1200	€ 1.200,00	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
<b>sommano noli e trasporti</b>					€ 1.200,00	15,50%

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>4</b>	<b>Mano d'opera</b>					
a	Tecnico laureato per ingegnerizzazione del sistema	ore	30	68,75	€ 2.062,50	
b	Tecnico diplomato per programmazione convertitori di frequenza	ore	8	56,8	€ 454,40	
c	Tecnico diplomato per programmazione PLC, controllo e avviamento	ore	30	56,8	€ 1.704,00	
d	Verifiche strumentali	corpo	1	700	€ 700,00	
e					€ -	
<b>sommano mano d'opera</b>					€ 4.920,90	63,55%

<b>5</b>	<b>sommano 2+3+4</b>			€	<b>6.120,90</b>	
----------	----------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>6</b>	<b>Spese generali (su 5)</b>					
	Spese generali	%	15,00%		918,135	11,86%

<b>7</b>	<b>sommano costi totali 5+6</b>			€	<b>7.039,04</b>	
----------	---------------------------------	--	--	---	-----------------	--

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza %
				unitario	derivato	
<b>8</b>	<b>Utile d'impresa (su 7)</b>					
7		%	10%		€ 703,90	9,09%

N.	Descrizione			importi €	incidenza %
<b>9</b>	<b>Totale prezzo per quantità totale (7+8)</b>			€ 7.742,94	100,00%

N.		u.m.		importi €
<b>10</b>	<b>Prezzo unitario (9/1)</b>			€ 7.742,94