

REGIONE PUGLIA

Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

Sezione RISORSE IDRICHE

Servizio SISTEMA IRDICO INTEGRATO



POR PUGLIA 2014-2020 Asse VI - Azione 6.4.c (ex 6.4.3)

“Infrastrutture per il pretrattamento, stoccaggio e riutilizzo delle acque reflue depurate”

COMUNE DI PALAGIANO



Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: **Analisi Prezzi**

R.U.P.
Ing. Silvia Micunco

Progettazione:
R.T.P. Ing. Giovanni LEUZZI
Ing. Roberto PISCONTI
Ing. Andrea DE GAETANI
Ing. Marco SPAGNOLO
Ing. Paolo GASPARRO

ELABORATO:

R13

Scala: /

Formato: A4

Data:

Aprile 2021

Revisione:

0



LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di tubazioni in pressione in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, De 225 PN 10, identificata con colore viola, compreso pezzi speciali e quanto altro occorre per portare l'opera finita a regola d'arte.	NP.ID	01
	Quantità progetto	
	4 200,00	m

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	

A MANO D'OPERA

A.1	Operaio specializzato	ore	0,3	€ 28,48	€ 8,54		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	0,3	€ 23,85	€ 7,16		
Subtotale Manodopera					€ 15,70	€ 65 935,80	19,60

B MEZZI D'OPERA

B.1	Autocarro con gru e operatore	ore	0,2	€ 90,00	€ 18,00		
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ 18,00	€ 75 600,00	22,47

C MATERIALI

C.1	DN 225, PN 10	€/m	1	€ 40,41	€ 40,41		
C.2	manicotto 225 e curve	€/m	1	€ 6,00	€ 6,00		
C.3							
Subtotale Materiali					€ 46,41	194 922,00	57,93

D NOLI E TRASPORTI

D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00

Subot F = A+B+C+D	80,11	336 457,80	100
-------------------	-------	------------	-----

G - SPESE GENERALI	14,5 % subtot. F	11,62	48 786,38
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA	0,5 % subtot. F	0,40	1 682,29

Subot H = subtot. F + G + G.1	92,13	386 926,47
-------------------------------	-------	------------

I - UTILI DI IMPRESA	10 % subtot. H	9,21	38 692,65
----------------------	----------------	------	-----------

TOTALE GENERALE = H + I	101,34	425 628,00
-------------------------	--------	------------

PREZZO DI APPLICAZIONE	€/m	101,34
------------------------	-----	--------

Note: I prezzi dei materiali delle condotte idrauliche fanno riferimento ai seguenti listini commerciali:

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
NP.02 Fornitura e posa in opera di tubazioni in pressione in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, De 315 PN 10, identificata con colore viola, compreso pezzi speciali e quanto altro occorre per portare l'opera finita a regola d'arte.	NP.ID	02
	Quantità progetto	
	1 700,00	m

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	0,3	€ 28,48	€ 8,54		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	0,3	€ 23,85	€ 7,16		
Subtotale Manodopera					€ 15,70	€ 26 688,30	11,45
B MEZZI D'OPERA							
B.1	Autocarro con gru e operatore	ore	0,2	€ 90,00	€ 18,00		
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ 18,00	€ 30 600,00	13,12
C MATERIALI							
C.1	DN 315, PN 10	€/m	1	85,45	€ 85,45		
C.2	manicotto 315 Incidenza per ogni barra da 12 m	€/m	1	€ 15,00	€ 15,00		
C.3	curve varie angolazioni Incidenza €/m	€/m	1	€ 3,00	€ 3,00		
Subtotale Materiali					€ 103,45	175 865,00	75,43
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					137,15	233 153,30	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	19,89	33 807,23
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	0,69	1 165,77
Subot H = subtot. F + G + G.1						157,72	268 126,30
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	15,77	26 812,63
TOTALE GENERALE = H + I						173,49	294 933,00
PREZZO DI APPLICAZIONE					€/m	173,49	

Note: I prezzi dei materiali delle condotte idrauliche fanno riferimento ai seguenti listini commerciali:
- Centraletubi Spa 2021

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di tubazioni in pressione in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, De 355 PN 10, identificata con colore viola, compreso pezzi speciali e quanto altro occorre per portare l'opera finita a regola d'arte.	NP.ID	03
	Quantità progetto	
	3 450,00	m

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	

A MANO D'OPERA

A.1	Operaio specializzato	ore	0,3	€ 28,48	€ 8,54		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	0,3	€ 23,85	€ 7,16		
Subtotale Manodopera					€ 15,70	€ 54 161,55	9,78

B MEZZII D'OPERA

B.1	Autocarro con gru con operatore	ore	0,2	€ 90,00	€ 18,00		
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ 18,00	€ 62 100,00	11,22

C MATERIALI

C.1	tubo DN 355, PN 10	€/m	1	105,75	€ 105,75		
C.2	manicotto 355 Incidenza per ogni barra da 12 m	€/m	1	€ 18,00	€ 18,00		
C.3	curve varie angolazioni Incidenza €/m	€/m	1	€ 3,00	€ 3,00		
Subtotale Materiali					€ 126,75	437 287,50	79,00

D NOLI E TRASPORTI

D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00

Subot F = A+B+C+D	160,45	553 549,05	100
-------------------	--------	------------	-----

G - SPESE GENERALI	14,5 % subtot. F	23,27	80 264,61
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA	0,5 % subtot. F	0,80	2 767,75

Subot H = subtot. F + G + G.1	184,52	636 581,41
-------------------------------	--------	------------

I - UTILI DI IMPRESA	10 % subtot. H	18,45	63 658,14
----------------------	----------------	-------	-----------

TOTALE GENERALE = H + I	202,97	700 246,50
-------------------------	--------	------------

PREZZO DI APPLICAZIONE	€/m	202,97
------------------------	-----	--------

Note: I prezzi dei materiali delle condotte idrauliche fanno riferimento ai seguenti listini commerciali:
- Centraletubi Spa 2021

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di n. 3 elettropompe sommergibili 30/lsec-32 mt - con 3 mt di cavo, quadro elettrico di comando in alternanza e protezione ad inverter con trasduttore. Ciascuna elettropompa, del tipo sommerso a girante chiusa, sarà completa di piede d'accoppiamento automatico, catena per il sollevamento in acciaio zincato con paranco, piping, saracinesche di intercettazione, valvole di ritegno, strumentazione di controllo delle portate e delle pressioni, comprensiva del sensore di livello piezoresistivo per la partenza e l'arresto delle pompe. - Portata totale gruppo di spinta: 320 mc/h - Numero pompe centrifughe: 3 - Portata unitaria 108 mc/h - Prevalenza 32.2 mt - 2850 g/min - potenza motore 12.4 kW – 400 v - 50 Hz - materiale: corpo pompa e girante in AISI 304 - quadro elettrico di comando per n. 3 inverter, ciascuno per singola pompa con alternanza e avviamento a cascata in base alla richiesta dell'impianto - funzionamento con pressostati in caso avaria degli inverter - n. 3 valvole di intercettazione a farfalla in mandata DN 100 - n. 3 valvole di non ritorno a palla DN 100 - n. 1 collettore DN 150 flangiato PN10 - n. 3 pressostati di riserva Compresa quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	NP.ID	04
	Quantità progetto	
	1,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	32	€ 28,48	€ 911,36		
A.2	Operaio qualificato	ore	32	€ 26,48	€ 847,36		
A.3	Operaio comune	ore	32	€ 23,85	€ 763,20		
Subtotale Manodopera					€ 2 521,92	€ 2 521,92	8,26
B MEZZI D'OPERA							
B.1		ore					
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C MATERIALI							
C.1	elettropompa sommergibile 30/lsec-32 mt	€/cad	3	€ 6 000,00	€ 18 000,00		
C.2	quadro elettrico di comando in alternanza e protezione ad inverter con trasduttore, 3 mt di cavo	€/cad	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00		
C.3							
Subtotale Materiali					€ 28 000,00	28 000,00	91,74
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					30521,92	30 521,92	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	4 425,68	4 425,68
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	152,61	152,61
Subot H = subtot. F + G + G.1						35 100,21	35 100,21
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	3 510,02	3 510,02
TOTALE GENERALE = H + I						38 610,23	38 610,23
PREZZO DI APPLICAZIONE				€/m	38 610,23		

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di n. 3 elettropompe sommergibili 15/lsec-40 mt - con 3 mt di cavo, quadro elettrico di comando in alternanza e protezione ad inverter con trasduttore. Ciascuna elettropompa, del tipo sommerso a girante chiusa, sarà completa di piede d'accoppiamento automatico, catena per il sollevamento in acciaio zincato con paranco, piping, saracinesche di intercettazione, valvole di ritegno, strumentazione di controllo delle portate e delle pressioni, comprensiva del sensore di livello piezoresistivo per la partenza e l'arresto delle pompe. - Portata totale gruppo di spinta: 160 mc/h - Numero pompe centrifughe: 3 - Portata unitaria 54 mc/h - Prevalenza 40,1 mt - 2850 g/min - potenza motore 7.9 kW - 400 v - 50 Hz - materiale: corpo pompa e girante in AISI 304 - quadro elettrico di comando per n. 3 inverter, ciascuno per singola pompa con alternanza e avviamento a cascata in base alla richiesta dell'impianto - funzionamento con pressostati in caso avaria degli inverter - n. 3 valvole di intercettazione a farfalla in mandata DN 100 - n. 3 valvole di non ritorno a palla DN 100 - n. 1 collettore DN 150 flangiato PN10 - n. 3 pressostati di riserva Compresa quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	NP.ID	05
	Quantità progetto	
	1,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	32	€ 28,48	€ 911,36		
A.2	Operaio qualificato	ore	32	€ 26,48	€ 847,36		
A.3	Operaio comune	ore	32	€ 23,85	€ 763,20		
Subtotale Manodopera					€ 2 521,92	€ 2 521,92	12,72
B MEZZI D'OPERA							
B.1		ore					
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C MATERIALI							
C.1	elettropompa sommergibile 15/lsec-40 mt	€/cad	3	€ 3 600,00	€ 10 800,00		
C.2	quadro elettrico di comando in alternanza e protezione ad inverter con trasduttore, 3 mt di cavo	€/cad	1	€ 6 500,00	€ 6 500,00		
C.3							
Subtotale Materiali					€ 17 300,00	17 300,00	87,28
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					19821,92	19 821,92	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	2 874,18	2 874,18
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	99,11	99,11
Subot H = subtot. F + G + G.1						22 795,21	22 795,21
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	2 279,52	2 279,52
TOTALE GENERALE = H + I						25 074,73	25 074,73
PREZZO DI APPLICAZIONE				€/m	25 074,73		

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Pezzi speciali da installare nel pozzetto di sfiato, compreso il montaggio e ogni lavorazione ed onere per dare l'installazione compiuta a perfetta regola d'arte.	NP.ID	06
	Quantità progetto	
	13,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	

A MANO D'OPERA

A.1	Operaio specializzato	ore	8	€ 28,48	€ 227,84		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48	€ -00		
A.3	Operaio comune	ore	8	€ 23,85	€ 190,80		
Subtotale Manodopera					€ 418,64	€ 5 442,32	11,22

B MEZZII D'OPERA

B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00

C MATERIALI

C.1	Pozzetto in cls	cad	1	€ 500,00	€ 500,00		
C.2	T A 90 RIDOTTO PEAD elettrosaldabile	cad	1	€ 1 030,00	€ 1 030,00		
C.3	Riduzione PEAD elettrosadabile	cad	1	€ 57,00	€ 57,00		
C.4	collare a cartella + flangia in acciaio DN 100	cad	1	€ 53,52	€ 53,52		
C.5	Valvola di intercettazione a farfalla DN 100	cad	1	€ 137,00	€ 137,00		
C.6	Sfiato automatico flangiato DN 100	cad	1	€ 1 536,64	€ 1 536,64		
Subtotale Materiali					€ 3 314,16	43 084,08	88,78

D NOLI E TRASPORTI

D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00

Subot F = A+B+C+D	3732,80	48 526,40	100
-------------------	---------	-----------	-----

G - SPESE GENERALI	14,5 % subtot. F	541,26	7 036,33
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA	0,5 % subtot. F	18,66	242,63

Subot H = subtot. F + G + G.1	4 292,72	55 805,36
-------------------------------	----------	-----------

I - UTILI DI IMPRESA	10 % subtot. H	429,27	5 580,54
----------------------	----------------	--------	----------

TOTALE GENERALE = H + I	4 721,99	61 385,87
-------------------------	----------	-----------

PREZZO DI APPLICAZIONE	€/a corpo	4 721,99
------------------------	-----------	-----------------

Note: I prezzi dei materiali delle condotte idrauliche fanno riferimento ai seguenti listini commerciali:
- Centraletubi Spa 2021

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico, compreso i pezzi special, il montaggio e ogni lavorazione ed onere per dare l'installazione compiuta a perfetta regola d'arte.	NP.ID	07
	Quantità progetto	
	11,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	

A MANO D'OPERA

A.1	Operaio specializzato	ore	8	€ 28,48	€ 227,84		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	8	€ 23,85	€ 190,80		
Subtotale Manodopera					€ 418,64	€ 4 605,04	19,06

B MEZZII D'OPERA

B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00

C MATERIALI

C.1	Pozzetto in cls	cad	1	€ 500,00	€ 500,00		
C.2	T A 90 RIDOTTO PEAD elettrosaldabile	cad	1	€ 1 030,00	€ 1 030,00		
C.3	Riduzione PEAD elettrosadabile	cad	1	€ 57,00	€ 57,00		
C.4	collare a cartella + flangia in acciaio DN 100	cad	1	€ 53,52	€ 53,52		
C.5	Valvola di intercettazione a farfalla DN 100	cad	1	€ 137,00	€ 137,00		
Subtotale Materiali					€ 1 777,52	19 552,72	80,94

D NOLI E TRASPORTI

D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00

Subot F = A+B+C+D	2196,16	24 157,76	100
-------------------	---------	-----------	-----

G - SPESE GENERALI	14,5 % subtot. F	318,44	3 502,88
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA	0,5 % subtot. F	10,98	120,79

Subot H = subtot. F + G + G.1	2 525,58	27 781,42
-------------------------------	----------	-----------

I - UTILI DI IMPRESA	10 % subtot. H	252,56	2 778,14
----------------------	----------------	--------	----------

TOTALE GENERALE = H + I	2 778,14	30 559,54
-------------------------	----------	-----------

PREZZO DI APPLICAZIONE	€/a corpo	2 778,14
------------------------	-----------	-----------------

Note: I prezzi dei materiali delle condotte idrauliche fanno riferimento ai seguenti listini commerciali:

- Centraletubi Spa 2021

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Recupero di materiale "terra e roccia" proveniente dalle attività di scavo effettuate all'interno del cantiere, presso siti dotati di autorizzazione in conformità al disposto dell'art. 12 della l.r. 37/85 ed al Regolamento Regionale del 24.03.2011, n. 5.	NP.ID	08
	Quantità progetto	
	4 150,00	mc

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	

A OFFERTA

A.1	Allegato 1		1	€ 7,91	€ 7,91		
A.2							
A.3							
Subtotale Manodopera					€ 7,91	€ 32 805,75	100,00

B MEZZII D'OPERA

B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00

C MATERIALI

C.1							
C.2							
C.3							
Subtotale Materiali					€ -00	-00	-00

D NOLI E TRASPORTI

D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00

Subot F = A+B+C+D					7,91	32 805,75	100
-------------------	--	--	--	--	------	-----------	-----

G - SPESE GENERALI				14,5 % subtot. F	1,15	4 756,83
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA				0,5 % subtot. F	0,04	164,03

Subot H = subtot. F + G + G.1					9,09	37 726,61
-------------------------------	--	--	--	--	------	-----------

I - UTILI DI IMPRESA				10 % subtot. H	0,91	3 772,66
----------------------	--	--	--	----------------	------	----------

TOTALE GENERALE = H + I					10,00	12 305,32
-------------------------	--	--	--	--	-------	-----------

PREZZO DI APPLICAZIONE				€/mc	10,00
------------------------	--	--	--	------	-------

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di quadro di automazione così costituito: - armadio metallico avente grado di protezione IP 44 di dimensioni (mm): 1600 (L) x 2000 (h) x 600 (p) - PLC marca SIEMENS serie S7 1200 completo di tutti gli accessori come specificato sullo schema elettrico allegato; - n. 3 inverter SIEMENS serie G120 C completo di tutti gli accessori come specificato sullo schema elettrico allegato; - componenti elettrici vari come specificato sullo schema elettrico allegato. È incluso la programmazione ed il software del PLC. Il quadro dovrà essere marcato CE e completo dello schema elettrico AS-BUILT rilasciato dal costruttore; È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.	NP.EL	01
	Quantità progetto	
	2,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	45	€ 28,48	€ 1 281,60		
A.2	Tecnico software	ore	32	€ 50,00	€ 1 600,00		
A.3	Operaio comune	ore		€ 23,85	€ -00		
Subtotale Manodopera					€ 2 881,60	€ 5 763,20	22,34
B MEZZII D'OPERA							
B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C MATERIALI							
C.1	Fornitura e posa quadro automazione	cad	1	€ 9 900,00	€ 9 900,00		
C.2	Fornitura e posa accessori	cad	1	€ 120,00	€ 120,00		
Subtotale Materiali					€ 10 020,00	20 040,00	77,66
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					12901,60	25 803,20	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	1 870,73	3 741,46
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	64,51	129,02
Subot H = subtot. F + G + G.1						14 836,84	29 673,68
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	1 483,68	2 967,37
TOTALE GENERALE = H + I						16 320,52	32 641,04
PREZZO DI APPLICAZIONE					€/a corpo	16 320,52	

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"			
Fornitura e posa in opera di trasmettitore di livello ad ultrasuoni del tipo Sitrans Siemens LUT 400 con display e sonda, range di misura liquidi 0,3..60m, uscita 4-20mA 2 fili, alimentazione 10..32Vdc, grado di protezione IP68. Sono inclusi gli accessori vari e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante.	NP.EL	02	
	Quantità progetto		
	2,00	a corpo	

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	8	€ 28,48	€ 227,84		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	8	€ 23,85	€ 190,80		
Subtotale Manodopera					€ 418,64	€ 837,28	29,77
B MEZZII D'OPERA							
B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C MATERIALI							
C.1	Fornitura e posa sensore livello	cad	1	€ 940,00	€ 940,00		
C.2	Fornitura e posa accessori	cad	1	€ 47,50	€ 47,50		
Subtotale Materiali					€ 987,50	1 975,00	70,23
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					1406,14	2 812,28	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	203,89	407,78
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	7,03	14,06
Subot H = subtot. F + G + G.1						1 617,06	3 234,12
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	161,71	323,41
TOTALE GENERALE = H + I						1 778,77	3 557,54
PREZZO DI APPLICAZIONE					€/a corpo	1 778,77	

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di misuratore di portata magnetico induttivo del tipo Endress+Hauser Proline Promag, intervallo di misura 145...4700l/min, precisione della misura $\pm 0,5\%$, intervallo di pressione di processo max 16bar, uscite analogiche 4-20mA e uscita digitale ad impulso. Alimentazione 20...28Vac/11...40Vdc, classe di protezione IP67. Sono inclusi gli accessori vari e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante.	NP.EL	03
	Quantità progetto	
	6,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	8	€ 28,48	€ 227,84		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	8	€ 23,85	€ 190,80		
Subtotale Manodopera					€ 418,64	€ 2 511,84	33,37
B MEZZII D'OPERA							
B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C MATERIALI							
C.1	Fornitura e posa misuratore di portata	cad	1	€ 765,00	€ 765,00		
C.2	Fornitura e posa accessori	cad	1	€ 71,00	€ 71,00		
Subtotale Materiali					€ 836,00	5 016,00	66,63
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					1254,64	7 527,84	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	181,92	1 091,54
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	6,27	37,64
Subot H = subtot. F + G + G.1						1 442,84	8 657,02
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	144,28	865,70
TOTALE GENERALE = H + I						1 587,12	9 522,72
PREZZO DI APPLICAZIONE				€/a corpo	1 587,12		

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di misuratore di pressione piezo-resistivo, intervallo di misura 0...10bar, precisione della misura <±0,5%, intervallo di pressione di processo max 20bar, uscite analogiche 4-20mA. Alimentazione 8...30Vdc, raccordo al processo G 1/4 A classe di protezione IP65. Sono inclusi gli accessori vari e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante.	NP.EL	04
	Quantità progetto	
	8,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A MANO D'OPERA							
A.1	Operaio specializzato	ore	1	€ 28,48	€ 28,48		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	0,5	€ 23,85	€ 11,93		
Subtotale Manodopera					€ 40,41	€ 323,24	26,51
B MEZZII D'OPERA							
B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C MATERIALI							
C.1	Fornitura e posa misuratore di pressione	cad	1	€ 87,00	€ 87,00		
C.2	Fornitura e posa accessori	cad	1	€ 25,00	€ 25,00		
Subtotale Materiali					€ 112,00	896,00	73,49
D NOLI E TRASPORTI							
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					152,41	1 219,24	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	22,10	176,79
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	0,76	6,10
Subot H = subtot. F + G + G.1					175,27	1 402,13	
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	17,53	140,21
TOTALE GENERALE = H + I					192,79	1 542,32	
PREZZO DI APPLICAZIONE					€/a corpo	192,79	

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI: "Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra"		
Fornitura e posa in opera di galleggiante a variazione di assetto, capacità di commutazione di 10A/250VAC, temperatura di esercizio compresa tra i 0° e 50°C, classe di protezione IP68, corredato di cavo in neoprene di lunghezza pari a 10m e contrappeso. Sono inclusi gli accessori vari e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante.	NP.EL	05
	Quantità progetto	
	12,00	a corpo

FORMAZIONE DELL'ANALISI (descrizione partite)

	DESCRIZIONE	u. m.	n. o.	Prezzo Unitario	Importo parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(f)	(g)=b x f	(h)=g x Q	
A	MANO D'OPERA						
A.1	Operaio specializzato	ore	1	€ 28,48	€ 28,48		
A.2	Operaio qualificato	ore		€ 26,48			
A.3	Operaio comune	ore	0,5	€ 23,85	€ 11,93		
Subtotale Manodopera					€ 40,41	€ 484,86	41,06
B	MEZZII D'OPERA						
B.1							
B.2							
B.3							
Subtotale Mezzi d'opera					€ -00	€ -00	-00
C	MATERIALI						
C.1	Fornitura e posa galleggiante	cad	1	€ 50,00	€ 50,00		
C.2	Fornitura e posa accessori	cad	1	€ 8,00	€ 8,00		
Subtotale Materiali					€ 58,00	696,00	58,94
D	NOLI E TRASPORTI						
D.1							
D.2							
D.3							
Subtotale Noli e trasporti					€ -00	-00	-00
Subot F = A+B+C+D					98,41	1 180,86	100
G - SPESE GENERALI					14,5 % subtot. F	14,27	171,22
G.1 - ONERE INTRINSECO DELLA SICUREZZA					0,5 % subtot. F	0,49	5,90
Subot H = subtot. F + G + G.1					113,17	1 357,99	
I - UTILI DI IMPRESA					10 % subtot. H	11,32	135,80
TOTALE GENERALE = H + I					124,48	1 493,76	
PREZZO DI APPLICAZIONE					€/a corpo	124,48	