

## INFORMATIVA PER ACQUISTI IN EMERGENZA

Par. 5.5 PG 3.02 Gestione Acquisti Fomiture e Servizi

Prot.

Acquedotto Pugliese E - 20/07/2017 - 0082026 Alla DIRPR

Alla DIRRI-GESRI

Alla IAUAM

All'Autorità Idrica Pugliese

Oggetto	Sostituzione urgente Inverter Elettronica Santemo SINUS K4TBA2K507-I max 215 A asservito alla pompa di controlavaggio filtri G 19B impianto Locone
Impianto	Potabilizzatore del Locone
U.T.	POTAP Potabilizzatore Locone
Descrizione del disservizio	Anomalia all'inverter Elettronica Santemo SINUS K4TBA2K507-I per danneggiamenti termici dei componenti elettronici, non più riparabili a causa dell'indisponibilità di ricambi dovuta all'obsolescenza degli stessi
Motivi dell'emergenza	Assicurare il regolare funzionamento della stazione di controlavaggio del filtri
Data di comunicazione dei disservizio e persone interessate	09.07 2017 – manutenzione
Primi interventi adottati	Intensificazione del controllo della conduzione sul funzionamento del controlavaggio, intervento squadra specialistica per sostituzione inverter in anomalia con quello di riserva ed indagine di mercato svolto dall'Area Manutenzione Specialistica e trasmessa con E-mail del 18.07.2017
Termini di consegna	10 giomi
Descrizione sintetica delle forniture e/o servizi previsti e loro quantità	Fornitura a piè d'opera di n. 1 Inverter Elettronica Santerno Cod. ZZ0102051 74203 mod. SINUS PENTA 0129, kW 110, A 191, 380-415 Vac
Denominazione della Ditta affidataria	RIA di Raffaele ing. Annoscia di Triggiano (BA)
Motivi e criteri di scelta della Ditta	Fornitore specialista nel settore
Costo preventivato dei lavori elo servizì richiesti	€ 4.665,00 + IVA
Verifica della congruità dei prezzi (indicare eventuale sconto)	It costo è quello di mercato per simili forniture

Mod/PG3.21/04 Rev. 2 del 31/01/2014 步



#### **INFORMATIVA** PER ACQUISTI IN EMERGENZA

Par. 5.5 PG 3.02

	Gestione Actional Following & Selars
Estremi del documento tecnico- economico di riferimento	Preventivo del 15.07.2017 della ditta RIA Preventivo sri n. 17/285233 del 18.07.2017 del Preventivo 4130166 del 14.07.2017 della ditta

lella ditta Selime srl Preventivo 4130166 del 14.07.2017 della ditta Garofoli S.p.A.

Preventivo del 15.07.2017 della ditta RIA

Preventivo sri n. 17/285233 del 18.07.2017 della ditta Selime sri Preventivo 4130166 del 14.07.2017 della ditta Garofoli S.p.A.

Allegati

E-mail del 18.07.2017 dell'Area Manutenzione Specialistica

Intervento ascrivibile a:

(offerta/consuntivo della ditta)

		The state of the s	
T	Conto Economico	Investimenti	X

Richiedente:

Il Responsabilé dell'Impianto

ing, Vincenzo Santoro

Si autorizza:

II Responsabile I tabilizzazione

Ing. Maure Spagnoletta

#### locone@aqp.it

Da:

"Ing. Raffaele Annoscia" <r.annoscia@gmail.com>

A:

"Ventura Antonio" <a.ventura@aqp.it>; <g.ottomano@aqp.it>; "Mottola Marco"

<m.mottola@aqp.it>

Data invio:

Allega: Oggetto: sabato 15 luglio 2017 11.09 SINUS PENTA 0129 4T BA2K5 S30 IT.pdf; RIA-3739.pdf; RIA-3738.pdf offerta per impianto LOCONE

vedi allegati

saluti

R.I.A.

Raffaele Ing. Annoscia Tecnico Commerciale r.annoscia@gmail.com

Via E.lli Rosselli 21 tel. 080 46.85.084 cell. 392 74 | 0.493 70019 Triggiano BA - fax 080 214.53.01 - p.iva 07007470722



R.I.A. Raffaele Ing. Annoscia

C.C.I.A. Bari R.E.A. n.526518 Part. Iva 07007470722 Cod.Fisc. NNSRFL53B11A6622

Via C. e N. Rosselli 21
70019 Triggiano BA
Tel. 080 468.50.81
Fax 080 214.53.01
r.annoscia@gmail.com
Cell. 392.74.10.593

Li, 15-07-17

Spett/le

Vs.Rif. Ventura

AQP SPA

Ns.Rif. AREA/3738/ 61

V. LE ORLANDO 8

Alla c/a di: Sig. Antonio Ventura

Uff. Tecnico Tel. 080 572-3798 a.ventura@aqp.it 70121 BARI

Oggetto: fornitura inverter Impianto di potabilizzazione del Locone

Premessa.

l'inverter di cui parliamo è un SINUS K 0129 contenuto in un "SINUS k CABINET" (ovvero l'intero quadro elettrico).

Pensiamo vogliate sostituire solamente il convertitore e non l'intero quadro.

Inoltre il SINUS K non è a catalogo già da molti anni.

Pertanto vi offriamo un SINUS PENTA che ricalca gli stessi valori elettrici di corrente, le stesse dimensioni. Inoltre trattasi di una apparecchiatura di 2 generazioni più moderna.

Vi offriamo pertanto:

1) NR. 1 INVERTER COD. ZZ0102051 74203 MOD. SINUS PENTA 0129 4T BA2K2 ELETTRONIA SANTERNO kW 110, A 191, 380-415Vac

Prezzo unitario ...... Euro. 4665.00

Condizioni di fornitura:

IVA : 22% Validità offerta: 30 gg.

Garanzia : 36 mesi data fattura Consegna : 5-10 gg. lav. d.r.o.

Imballo : Compreso

Trasporto : Franco con addebito in fattura

Pagamento : B.B. 60 GG. D.F. F.M.

Banca : Banco di Napoli Fil. Bari Via Amendola 168

cin abi cab c/c

Tban : IT 84W 01010 04049 100000000418

Swift : IBSPITNA099

In attesa di Vs. gradito ordine, inviamo distinti saluti

RTI.A.

Ing. Raffaele Annoscia

#### Caratteristiche tecniche

- 1) INVERTER COD. ZZ0102051 74203 MOD. SINUS PENTA 0129 4T BA2K2 ELETTRONIA SANTERNO kw 110 A 191 380-415Vac
  - Three phase power supply 380-415Vac +10 -15 50/60Hz A2 = (Integrated EMC Filter).

  - EN 61800-3 edition 2 SECOND ENVIRONMENT Category C3.
  - EN55011 gr.2 cIA for Industrial use.
  - = EN50082-1. -2. ENE
  - IP20-NEMA1 Enclosure WITH Brake
  - Overload 120% (120s)\_up\_to
  - Code 2Z0102051 74203
  - Size 530
  - Model SINUS PENTA 0129 4T BA2K2



R.I.A. Raffaele Ing. Annoscia

C.C.I.A. Bari R.E.A. n.526518 Part. Iva 07007470722

Cod.Fisc. NNSRFL53B11A662Z Via C. e N. Rosselli 21 70019 Triggiano BA Tel. 080 468.50.81 080 214.53.01 Fax r.annoscia@gmail.com Cell. 392.74.10.593

Li, 15-07-17

Spett/le

Vs.Rif. Ventura

AQP SPA

Ns.Rif. AREA/3739/ 62

V.LE ORLANDO 8

70121 BARI

Alla c/a di: Sig. Antonio Ventura Uff. Tecnico

Tel. 080 572-3798 a.ventura@aqp.it

In riferimento alla Vs. gradita richiesta, Vi sottoponiamo ns. migliore offerta per la seguente fornitura:

Impianto di potabilizzazione del Locone

1) NR. 1 AF146-30-11-13 CONT 3P 146 ABB AF146301113

Prezzo unitario ..... Euro. 322.00

2) NR. 1 CAL19-11B CONTATTO AUX LAT ABB CAL1911B

Prezzo unitario ..... Euro. 6.00

TOTALE FORNITURA: 328.00

Condizioni di fornitura:

: 22% Validità offerta: 30 gg.

Consegna : 10 gg. d.r.o. : Compreso Imballo : Compreso Trasporto

: B.B. 60 GG. D.F. F.M. Pagamento

: Banco di Napoli Fil. Bari Via Amendola 168 Banca

cab c/c cin abi

: IT 84W 01010 04049 100000000418

: IBSPITNA099 Swift

In attesa di Vs. gradito ordine, inviamo distinti saluti

R.I.A.

Ing. Raffaele Annoscia

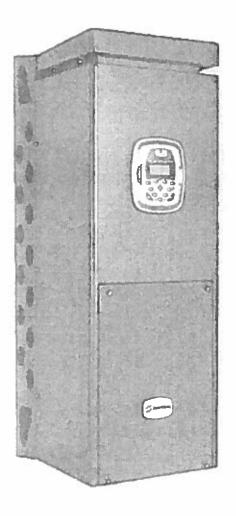
Elettronica Santerno 5 p.A. Via Della Concia, 7 40023 Castel Suetio (Bo) Iralia t -37 0542 409711 t -37 0542 409722 f fideaterina am



## **SINUS PENTA**

Inverter per il controllo di motori trifase asincroni e sincroni a magneti permanenti

### SINUS PENTA 0129 4T BA2K5



Sede Legale Via O.m.; .7 3. 041 Campedarseq (Ed) Itaba 1 + 19 ±37 92 93 14 1 + 37 (24 9 = 69 11)

Cap Sec E2589 Thry Codice Fiscate e Parma IV. D388440288 REA PD. 8951 C d Morr PD ...41 8 C d Morr PA Marcom I 1048440 d4

Elettronica Santerdo Sipi A. Società soggetta attiati y ta lifi direzione e contri na mento di Caliraro Sipi A.



La serie di inverter SINUS PENTA, prodotta in Italia da Elettronica Santerno SpA, permette la regolazione di velocità e coppia di motori asincroni e sincroni trifase con diverse modalità di controllo. Tali modalità di controllo, facilmente selezionabili dall'utente, permettono di ottenere sempre le migliori prestazioni in termini di precisione e risparmio energetico per ogni specifica applicazione industriale.

#### **CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

- Messa in servizio semplice con parametri preconfigurati per le applicazioni più comuni
- Ampia gamma di I/O STANDARD
- La maggior parte degli encoder si collega direttamente alla scheda di controllo
- Precisione velocità ad anello aperto: ±0,5% della velocità max. Precisione velocità ad anello chiuso (con encoder): < 0,01% della velocità max.</li>
- Sistema di raffreddamento intelligente. Montaggio passante, separazione dei canali di servoventilazione
- Blocchi logici programmabili
- Calibrazione automatica per il tuning dei parametri motore
- Possibilità di programmare rampe multiple di accelerazione e decelerazione. Rampe ad S programmabili
- Frenatura DC automatica
- Controllo sonda termica PTC motore. Protezione termica motore integrata
- Fermata controllata del motore fino alla velocità zero in caso di mancanza dell'alimentazione
- Funzione master-slave per il funzionamento di più motori collegati sullo stesso albero meccanico (VTC e FOC)
- Funzione PID / Funzione secondo PID / PID bizona
- Saito frequenza
- Potenziometro digitale integrato. Tester multifunzione integrato
- Funzione Fire Mode disponibile
- Storico allarmi
- Regolazione della frequenza di uscita da 0 a 1000Hz (in base ai modelli)
- Rumorosità dei motori ridotta, con modulazione random e frequenza di carrier fino a 16kHz (in base ai modelli)
- Funzione certificata Safe Torque Off <sup>(1)</sup>, livello SIL 3 PL "d". La funzione di sicurezza integrata può essere utilizzata in alternativa a dispositivi elettromeccanici esterni, consente di ridurre i tempi di manutenzione
- Conformità standard <sup>(2)</sup>: CE, UL, C-Tick, EAC
- Prodotto con materiali di prima qualità, completamente Made in Italy

NOTE

<sup>(1)</sup> Disponibile con scheda di controllo E5927

<sup>(1)</sup> Dipende dal modello e dal grado di protezione del prodotto



#### SINUS PENTA - Unico prodotto, 5 funzioni integrate:

- IFD (Inverter Frequency Drive): funzione a modulazione vettoriale per applicazioni generiche (curva V/f).
- VTC (Vector Torque Control): funzione vettoriale sensorless per applicazioni ad elevate prestazioni di coppia (controllo diretto di coppia).
- FOC (Field Oriented Control): funzione vettoriale con encoder per applicazioni ad elevata precisione di coppia e ampio campo di velocità.
- SYN<sup>(3)</sup> (Synchronous): funzione vettoriale per applicazioni con motori sincroni brushless a magneti permanenti, caratterizzate da elevata precisione di coppia unita ad elevata efficienza energetica.
- RGN<sup>(3)</sup> (Regenerative): funzione alimentatore AC/DC rigenerativo sinusoidale cosfi =1 per l'alimentazione diretta di una serie di azionamenti.

#### SINUS PENTA configurazione modelli

La serie di inverter SINUS PENTA consente la configurazione del prodotto in funzione dell'applicazione. Specificare sempre in fase d'ordine la configurazione dell'inverter richiesta. Le possibili opzioni di configurazione disponibili sono elencate di seguito:

#### Modulo di Frenatura

Configurazione con modulo di frenatura integrato fino alla taglia S32 compresa. Il modulo di frenatura esterno è disponibile per le taglie superiori a S32.

#### Filtro EMC

Versione del prodotto con filtri di ingresso integrati, in conformità alla norma EN61800-3 2nd ed. In tal caso le apparecchiature sono contraddistinte dal suffisso A1, A2, B nella sigla di identificazione. Con i filtri all'Interno l'ampiezza dei disturbi emessi rientra nei limiti validi per le apparecchiature.

#### Grado di protezione IP54

Modelli con grado di protezione IP54 disponibili fino alla taglia S32 compresa.

#### Dispositivi di manovra

Set di dispositivi di manovra sullo sportello anteriore, che include un potenziometro, un pulsante a fungo di emergenza e un selettore a chiave. Disponibile solo su modelli con grado di protezione IP54.

NOTE

<sup>13</sup> Funzioni disponibili previa riprogrammazione del firmware, anche da parte dell'utente



cara ransionele ence

Modello (4)

SINUS PENTA 0129 4T BA2K5

Taglia

\$30

Modulo di frenatura integrato

5ì Sì

Filtro EMC integrato

Filtro A2 - EN 61800-3 2a edizione, SECONDO AMBIENTE Categoria

C3, EN55011 gr.2 cl. A per utenze industriali

Grado di protezione

1P54

Temperatura di funzionamento

-10 ÷ 55°C

. . .

Applicazione Light 40 °C Applicazione Standard 45 °C

Max. temperatura di funzionamento

Applicazione Heavy 50° C

senza declassamento (5)

Applicazione Heavy 50°C

Applicazione Strong 50°C

Temperatura di immagazzinamento

-25 ÷ 70 °C

Altitudine massima (6)

2000 m s.l.m

Valori d'ingresso

Frequenza

50/60 Hz (±20%)

Range di tensione di alimentazione DC

530..705 Vdc (-15%, +10%) 380..500 Vac (-15%, +10%)

Range di tensione di alimentazione AC Massimo squilibrio di tensione

±3 %

Valdri di (uscita (AG)

195 A

Corrente massima

215 A

(per 120s ogni 20mln) Corrente di picco

258 A

(corrente massima erogabile per 3 s)

Corrente nominale continuativa

230

Dimensioni e peso

Dimensioni inverter (LxAxP)

359x1008x406 mm

Peso inverter

76 kg

informazione generale

Corrente di corto circuito

18 kA

(secondo ULSORC, con fusibili esterni)

Potenza dissipata alla corrente nominale

2300 W

Rumorosità

< 61 db(A)

Display

Tastiera alfanumerica remotabile con parametri memorizzati

Umidità

95% senza condensa

Sistema di ventilazione

Ventilazione forzata

Vibrazioni

IEC 61800-S-1, DNV 2.4

Comunicazione

RS485 con protocollo Modbus RTU fino a 38400 bps

#### NOTE

In questo modello non è obbligatorio l'utilizzo dell'Induttanza d'ingresso e di uscita

<sup>(5)</sup> Applicare un declassamento del 2% della corrente nominale per ogni grado oltre la temperatura massima di funzionamento fino alla temperatura limite ammessa di 55°C.

<sup>(6)</sup> Oltre i 1000m, declassare dell'1% la corrente nominale per ogni 100m fino a 2000m. Per altitudini superiori e fino a 4000m solo su richiesta.



La scelta del modello del SINUS PENTA va effettuata in funzione della corrente continuativa e del sovraccarico richiesti dall'applicazione.

La serie SINUS PENTA è caratterizzata mediante 3 valori di corrente:

- Corrente nominale (Inom): corrente continuativa erogabile.
- Corrente massima (Imax): massima corrente erogabile in regime di sovraccarico, per un tempo di 120s ogni 20min o di 60s ogni 10min a seconda dei modelli.
- Corrente di picco (Ipeak): massima corrente erogabile in regime di sovraccarico, per un tempo di 3s.

Ogni singolo modello d'inverter può essere applicato a diverse taglie di potenza motore in funzione delle prestazioni richieste dal carico. Le applicazioni tipiche sono state suddivise in 4 classi di sovraccarico, per fornire una prima indicazione di scelta della taglia dell'inverter:

Applications	507/203 (605/1203)	rico (SS)	
LIGHT	120%	144%	carichi leggeri con coppia costante/quadratica (pompe, ventilatori, ecc.);
STANDARD	140%	168%	carichi normali con coppia costante (nastri trasportatori, mescolatori, estrusori, ecc.);
HEAVY	175%	210%	carichi pesanti con coppia costante (ascensori, presse, traslazione e sollevamento carriponte, mulini, ecc.);
STRONG	200%	240%	carichi gravosi con coppia costante (mandrini, controllo assi, ecc.).

	380-415Vac		4	440-460Vac			480-500Vac		
Applicazione LIGHT	kW	HP	Α	kW	HP	Α	kW	HP	Α
	110	150	191	125	170	192	140	190	195
	3	B0-415V:	ac	4	40-460V	ac	4	80-500V	ac
Applicazione STANDARD	kW	HP	Α	kW	HP	Α	kW	HP	Α
Characteris attituditie	100	135	180	110	150	166	110	150	153
	3	BO-415V;	ac	4	40-460V	ac .	4	B0-500Va	ac
Applicazione HEAVY	kW	HP	Α	kW	HP	Α	kW	HP	Α
Applications nervi	80	110	144	90	125	135	110	150	153
	3:	80-415V	ec .	4	40-460V	9C	4	80-500Va	aç
Applicazione STRONG	kW	HP	Α	kW	HP	Α	kW	HP	Α
Applications of Horse	65	90	114	75	100	116	85	115	120

NOTE

Elettronica Santerno si riserva il diritto di apportare, senza obbligo di preavviso, eventuali modifiche tecniche al documento.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Guida all'Installazione del prodotto Sinus Penta — www.santerno.com

 $<sup>^{-</sup>n}$  Valori indicativi. I dati riportati nelle tabelle si riferiscono a motori standard 4 poli,



#### **Opzioni principali SINUS PENTA**

Sono disponibili le seguenti opzioni per linea di inverter Sinus Penta:

#### Kit di remotazione della tastiera

È possibile remotare la tastiera posta sull'inverter. Il kit di remotazione prevede tutto il materiale necessario per il fissaggio della tastiera sull'anta anteriore del quadro.

#### induttanze di ingresso trifase

E' possibile inserire sulla linea di alimentazione un'induttanza trifase, con i relativi vantaggi:

- limita i picchi di corrente sul circuito di ingresso dell'inverter e il valore di di/dt
- riduce il contenuto armonico della corrente di alimentazione
- aumenta il fattore di potenza e la vita dei condensatori interni all'inverter

#### Induttanze DC di ingresso

L'induttanza DC può essere utilizzata su tutte le taglie per ridurre il livello di THD. Per le taglie S15, S20 e S30 e taglie modulari dalla S65 fino alla S90 S30 è possibile la connessione di un'induttanza lato DC solo specificandolo in fase d'ordine.

#### Induttanze di uscita (filtri DU/DT)

L'utilizzo di filtri du/dt è consigliato nelle installazioni con cavi di lunghezza superiore a 100m. L'induttanza di uscita è sempre richiesta nelle configurazioni con inverter in parallelo. In caso di utilizzo di motori in parallelo deve essere considerata la lunghezza totale dei cavi utilizzati.

#### Filtri Sinusoidali

Il filtro sinusoidale collegato tra inverter e motore, consente di migliorare le prestazioni del sistema: riduzione del picco di tensione ai capi del motore, delle perdite, della rumorosità e di emissioni di disturbi EMC. Inoltre, consente l'utilizzo di trasformatori con prestazioni minori e l'utilizzo dell'inverter come generatore di tensione a frequenza e tensione constanti.

#### Resistenza di Frenatura

Nei casi in cui sia richiesta un'elevata coppia di frenatura o il ciclo di lavoro preveda fasi in cui il carico applicato al motore risulta trascinato, occorre dissipare la potenza rigenerata dal motore. Ciò può essere ottenuto dissipando l'energia su resistenze da connettere esternamente all'inverter (in questi casi è indispensabile anche un Modulo di Frenatura).

#### Kit montaggio passante

Il kit permette la separazione del flusso di aria per il raffreddamento della parte di potenza, evitando di dissipare nel quadro la potenza termica relativa alle perdite dell'inverter. Sono predisposte al montaggio passante le taglie da SOS a SS2 in esecuzione IP20 ed IP00. Il grado IP risultante, a meno di predisporre ulteriori accorgimenti, per un quadro IP44 diventa IP40.

#### Filtri di uscita toroidali

Un filtro semplice a radiofrequenza è rappresentato dalle ferriti, vengono utilizzate per attenuare i disturbi di modo comune presenti sui cavi.

#### **Cabinet Personalizzato**

E' disponibile una soluzione in box o cabinet in grado di contenere tutte le opzioni richieste.



#### Schede opzionali SINUS PENTA

Schede	Function	Elor.C			
ES836/2	Scheda encoder - incrementale bidirezionale, da utilizzare come retroazione di velocità. Consente l'acquisizione di encoder con alimentazione da 5 a 15Vdc con uscite complementari.	А			
E5860	Scheda encoder SIN/COS - per encoder dotati di uscite analogiche da 1 Volt picco-picco. Da utilizzare per fornire una retroazione di velocità e/o di posizione.	Α			
ES913	Scheda encoder Line Driver - per encoder incrementale bidirezionale, da utilizzare come retroazione di velocità. Consente l'acquisizione di encoder con alimentazione da 5 a 24Vdc con uscite Line Driver.	Α			
ES822	Scheda seriale isolata RS232/485 – consente di controllare gli inverter via cavo collegato a PLC o PC tramite un'interfaccia punto-punto RS232 o un collegamento in multidrop di dispositivi Modbus tramite RS485.	В			
E5851	Scheda datalogger - consente di acquisire variabili e di interfacciarsi con un computer supervisore con varie modalita di collegamento: RS232/485, Ethernet, modem PSTN/GSM/GPRS.				
ES851 RTC	Scheda Real Time Clock - dotata di un orologio che registra la data e l'ora anche quando l'inverter non è allmentato.				
E5919	Scheda Metasys – permette di comunicare atraverso i protocolli di comunicazione Metasys N2 e BACnet.				
Schede Fieldbus	Schede ProfibusDP / PROFIdrive / DeviceNet / CANopen / EthernetIP / ControlNet / Interbus / Lonworks.	В			
ES847	Schede di espansione I/O Analogiche/digitali.	С			
ES861	Scheda Encoder/resolver - consente di acquisire segnali provenienti da resolver e di convertirii in un formato digitale.	С			
ES870	Scheda di espansione I/O a Relay.	С			
ES950	Scheda BiSS/EnDat Encoder – permette di interfacciare encoder assoluti con uscite seriali digitali che si basano sui protocolli BiSS ed EnDat 2.2.	С			
ES966	Encoder Hiperface – permette di interfacciare encoder assoluti con uscite seriali RS485 che si basano sui protocolli Hiperface.	С			
ES988	Scheda I/O 120/240Vac - permette di estendere il set degli I/O digitali.	С			

NOTE

(8) E' possibile installare una sola scheda per slot.

#### locone@aqp.it

Da:

"Selime Tecnico" <tecnico@selime.it>

A:

"Antonio Ventura" <a.ventura@aqp.it>

Cc:

<q.ottomano@aqp.it>; "'Marco Mottola'" <m.mottola@aqp.it>

Data invio:

martedi 18 luglio 2017 12.21

Allega: Oggetto: 00030463.pdf R: Richiesta preventivo. Impianto di potabilizzazione del Locone

Spett.

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

in-allegato-offerta\_nr\_\_017285233

Distinti saluti SELIME

\_CSPERIENZA PHOGETTA IL FUTURO

Gianfranco Iurino
SELIME SrI
Via VV.FF. CADUTI IN SERVIZIO 51
70026 MODUGNO (BA)
TEL 080 5360907
FAX 080 5360920
e-mail tecnico@selime.it

Da: Antonio Ventura [mailto:a.ventura@aqp.it]

Inviato: mercoledi 12 luglio 2017 15:31

A: Selime Tecnico

Cc: g.ottomano@aqp.it; 'Marco Mottola'

Oggetto: Richiesta preventivo. Impianto di potabilizzazione del Locone

Con la presente si chiede, stesso mezzo, un preventivo di spesa per la fornitura del seguente materiale occorrente presso l'impianto di potabilizzazione del Locone:

- n.1 inverter Elettronica Santerno tipo SINUS K 4TBA2K507 I max 215A
- n. 1 contattore tripolare tipo ABB A145-30 bobina a 110 Vca con filtro antidisturbo e due contatti ausiliari 1NO+1NC

Dovranno essere indicati nel preventivo:

- I tempi di consegna
- Riferimento :materiale per l'impianto di potabilizzazione del Locone

IL PREVENTIVO DOVRA' PERVENIRE ENTRO LE ORE 13 DEL 18/07/2017

NON SARANNO ACCETTATI PREVENTIVI PERVENUTI OLTRE DETTA SCADENZA

Il preventivo, allegato in risposta alla presente mail, dovrà essere indirizzato a:

a.ventura@agp.it

#### e per copia conoscenza a

#### g.ottomano@aqp.it

#### m.mottola@aqp.it

Antonio Ventura
Responsabile Territoriale BA/BAT, G.A., POT.
Area Manutenzione Specialistica Territoriale
Direzione Manutenzione Specialistica
Acquedotto Pugliese 5.p.A.
Viale E. Orlando, 6 70123 - Bari
Tel. +39 080 5723798
Cell. +39 348 7550076
E-mail a.ventura@agp.it

Questo messaggio può contenere Informazioni strettamente confidenziali o dati riservati. È proibito, pertanto, salvo che non sia espressamente autorizzato, qualsiasì uso, copia, inoltro o diffusione dei suoi contenuti. Nel caso in cui abbiate ricevuto per errore il presente messaggio vi chiediamo di informarci tempestivamente e di cancellare questa comunicazione dal Vostro sistema.

Vi segnaliamo, inoltre, che ogni eventuale uso improprio di questo messaggio è per l'autore, secondo la normativa vigente, fonte di distinte ipotesi di responsabilità configurabili a vario titolo.

Grazie per la collaborazione.

This message and any attachments to it may be strictly confidential and are intended solely for the use of the individual to whom it is addressed.

It is prohibited, therefore, unless expressly allowed, any use, copying, forwarding or distribution of its contents.

If you are not the intended recipient of this e-mail, please notify the sender as soon as possible and destroy it.

We also point out that any improper use of this message is, according to current legislation, source of legal responsibility.

Thank You for your cooperation.

SELIME 5.r.l. Unipersonala C.F./P.IVA 06986400726 - R.E.A. 523868

Cap. Sociale € 500,000 L.V.

LESPERIENZA PROGETTA IL FUTURO. Informazioni: www.sellme.it - e-mail. Info@selime.it

Sede di Modugno (BA) Vla Vigili del Fuoco caduti in servizio, 51 70026 - Modugno (BA) Tel. 080.5360911 - Fax. 080.5360920

Conditional disserted is all Yerritia.

ART 1) PACAMENTI. La mentiolat de pagamente statuble que part tants encouragedor à trettain relization pagamente de part del disperted es temperatures and in the extension of the extensio

DESTINATIONE DELLA MERCE		OF	OFFERTA		ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA					
						COGNETTI,	36	BA		
TIPO DI GOCUMENTO	NHEND	DATA	CODICE		PARTITA		COOKE FISCALE	PA		
OFFERIA	17/285233	18.07.17		.672270		347000721	-080/5723080		1	
Der. Uppicko Telenico - Selai	() (c)	MAG 501	l .			, pau, aujo, i t				
AGENTE SEG DANTINO GIANLUCA -			PAGAMENTO BON							
A CURA CONSE		,	BAHCA DI APPOGSI	0						
MITTENTE PORT	O FRANCO	BATA VALIDITA								
Rif. IMP.POTABILIZZAZIONE L		8.07.17					g- 44 mpg- 15- Allo- minkapinginkhikinginiphkilipiniphkilipini			
ARTICOLO	DESCRIZIONE				M QUAN	пта"	PREEZO	VALORE RIGA/DISP.	IVA	
Con la presente Vi s migliore offerta per					İ					
	IMPIANTO DI POT	MABILIZZAZIONE	TEL LOCCIE							
SAMT SIMUS 4T BA2KZ 110KW	INVERTER SINUS				7Z	1,000	4.707,082	4.707,08 Da ordinare	22	
SAVIT SINUS 4T BAZKS 110KW	INVERTER SINUS NB. INVERTER I			PZ	1,000	5.505,845	5.505,85 Da ordinare	22		
ABB AF146301113	AF146-30-11-13 IL PRODUTTO OFF RI CARATTERIST	FERTO SOSTITUL			PZ	1,000	269,7300	269,73 Da ordinare	3 22	
	CONSEGNA: 10-1	EGG D.R.O.								
	DISPONIBILE PE	R CHIARIMENTI		Mille Mills - St. Ale - St. Mills - St. Mi						
	TEL. 080.5360. TECNICOGSELIME	907								
	IVA DA VERSARE	AI SENSI ART.	.17 TER DFR	533/72						
	Validità quota Verificare pez Taglio Cavi e Contributo Tra Le Condizioni prodotti Panne sono da concor daroga alle co	zatura cavi ir Corda Rame: 2 sporto come di Finanziarie in Elli ed Inverto darsi in fase	n sede di or euro a tagi a accordi co nerenti ai er Fotovolta di ordine i	dine   io   mm.						
j= unitazio	Inviare la cor tecnico@selime		ferta a:							
							B B			
инеришпе 10.482,66 22 IMPOSTA	2.306,19	HETTO HERCE	10.482,66	% 500410		[МРС] Я	क इंटलगठ	10.49	2,66	
		онаба		aP. THASE	GETO	SP BANCARIE	: ALTRO	TOTALEINA	who shall will resonance	
							*	2.30	6,19	
VETTORE	garante de la companya del companya de la companya del companya de la companya de	FIRMA PER ACT	TETTATIONE	<u></u>		1		TOTALE EURO		
CG LOGISTICS SRL								12.78	8,85	

#### locone@aqp.it

Da:

"Pino Carone NISA" <pcarone.nisa@garofolispa.eu>

A: Cc: "Antonio Ventura" <a.ventura@aqp.it> <q.ottomano@aqp.it>; <m.mottola@aqp.it>

Data invio:

venerdì 14 luglio 2017 16.39

Allega:

OF4130166.pdf

Oggetto:

I: Richiesta preventivo. Impianto di potabilizzazione del Locone - OFFERTA N. 4130166 DEL

14.07.17



PINO CARONE NISA

Ufficio Tecnico NISA T. +39 080 5508446 F. +39 080 5314913 GAROFOLI S.p.A.

S.P. Palo - Binetto Z.A. 70027 Palo del Colle T. +39 080 9911795

pcarone.nisa@garofolispa.eu

www.garofolispa.eu







Da: Antonio Ventura [mailto:a.ventura@aqp.it]
Inviato: mercoledì 12 luglio 2017 15:31
A: Pino Carone NISA <pcarone.nisa@garofolispa.eu>
Cc: g.ottomano@aqp.it; 'Marco Mottola' <m.mottola@aqp.it>

Oggetto: Richiesta preventivo. Impianto di potabilizzazione del Locone

Con la presente si chiede, stesso mezzo, un preventivo di spesa per la fornitura del seguente materiale occorrente presso l'impianto di potabilizzazione del Locone:

- n.1 inverter Elettronica Santerno tipo SINUS K 4TBA2K507 I max 215A
- n. 1 contattore tripolare tipo ABB A145-30 bobina a 110 Vca con filtro antidisturbo e due contatti ausiliari 1NO+1NC

Dovranno essere indicati nel preventivo:

- I tempi di consegna
- Riferimento :materiale per l'impianto di potabilizzazione del Locone

IL PREVENTIVO DOVRA' PERVENIRE ENTRO LE ORE 13 DEL 18/07/2017

NON SARANNO ACCETTATI PREVENTIVI PERVENUTI OLTRE DETTA SCADENZA

Il preventivo, allegato in risposta alla presente mail, dovrà essere indirizzato a:

a.ventura@aqp.it

e per copia conoscenza a

g.ottomano@agp.it

m.mottola@aqp.it

Antonio Ventura Responsabile Territoriale BA/BAT, G.A., POT. Area Manutenzione Specialistica Territoriale
Direzione Manutenzione Specialistica
Acquedotto Pugliese S.p.A.
Viale E. Orlando, 6 70123 - Bari
Tel. +39 080 5723798
Cell. +39 348 7550076
E-mail a.ventura@agp.it

Questo messaggio può contenere informazioni strettamente confidenziali o dati riservati. È proibito, pertanto, salvo che non sla espressamente autorizzato, qualsiasi uso, copia, inoltro o diffusione dei suoi contenuti. Nel caso in cui abbiate ricevuto per errore il presente messaggio vi chiediamo di informarci tempestivamente e di cancellare questa comunicazione dal Vostro sistema.

Vi segnallamo, inoltre, che ogni eventuale uso improprio di questo messaggio è per l'autore, secondo la normativa vigente, fonte di distinte ipotesi di responsabilità configurabili a vario titolo.

Grazie per la collaborazione.

This message and any attachments to it may be strictly confidential and are intended solely for the use of the individual to whom it is addressed.

It is prohibited, therefore, unless expressly allowed, any use, copying, forwarding or distribution of its contents. If you are not the intended recipient of this e-mail, please notify the sender as soon as possible and destroy it. We also point out that any improper use of this message is, according to current legislation, source of legal responsibility.

Thank You for your cooperation.



Cod.Cliente: 025250

Acquedotto Pugliese SpA

OFFERTA-N.Rif.:4130166 del 14/07/17

via Cognetti, 36

70100 Bari

BA.

FAX N.

Consegna : Porto Franco

Pagamento : Bonifico a 90 gg.

Hezzo Mittente

Søde : MODUGNO

Protocollo: LOCONE

Validita': 15/08/17 Nota Bene : Prezzi IVA esclusa Richiesto da Comp: Carone P.

Rif.Fornitore

Pag. 1

Descrizione merce 

UN Quantità Prezzo Un. x qta Importo

Note: C.A. - SIG. VENTURA 

SINUS PENTA 4T BAZKZ/XAZKO

1 4710,000 4710,000

CODICE ZZ010205174203

------

AF146-30-11-12 CONT 3P 146 ABB AF146301112 PZ 1 270,000 1 270,000

CON SOPPRESSORE DI DISTURBI E

TOTALE MERCE

CONTATTI AUX 1+1

CONSEGNA : 20-30GG D.R.D.

TOTALE OFFERTA =======>

L'eventuale ordine relative alla presente efferta sara'soggette all'approvazione dolla Direzione Commerciale

> UFFICIO TECNICO CARONE PINO pcarone.nisa@garofolispa.eu



#### locone@aqp.it

Da:

"Vincenzo Santoro" <v.santoro@aqp.it>

A:

<locone@aqp.it>

Data invio:

martedi 18 luglio 2017 16.36

Allega:

I\_ Richiesta preventivo. Impianto di potabilizzazione del Locone - OFFERTA N. 4130166 DEL

14.07,17.eml; offerta per impianto LOCONE.eml; R\_ Richiesta preventivo. Impianto di

potabilizzazione del Locone.eml

Oggetto:

1: 7255 Data: 10/07/2017. Impianto di potabilizzazione del Locone

----Messaggio originale-----

Da: Antonio Ventura [mailto:a.ventura@aqp.it]

Inviato: martedì 18 luglio 2017 16:22

A: 'Vincenzo Santoro'

Cc: 'Giuseppe Ottomano'; specialistica.bari@aqp.it

Oggetto: 1: 7255 Data: 10/07/2017. Impianto di potabilizzazione del Locone

Buon giorno ingegnere, come concordato, le invio in allegato i preventivi delle ditte Garofoli, Selime e RIA interpellate per la fornitura di un inverter Santerno e un contattore di potenza occorrenti per la riparazione della soffiante G19A dell'impianto di potabilizzazione del Locone.

Dall'esame tecnico ed economico delle suddette offerte si è rilevato che tutte e tre le ditte in gara hanno offerto materiale rispondente alla richiesta Aqp, richiedendo i seguenti importi complessivi:

- Garofoli €. 4.980,00 + iva (di cui €. 4.710,00 per l'inverter e €. 270,00 per il contattore)
- Selime €. 4.976,81 + iva (di cui €. 4.707,00 per l'inverter e €. 269,73 per il contattore)
- RIA €. 4.993,00 + iva (di cui €. 4.665,00 per l'inverter e €. 328,00 per il contattore)
  Pertanto, per motivi economici le propongo di redigere la pratica per l'acquisto del solo inverter
  dalla ditta RIA che ha richiesto il prezzo più basso di €. 4.665,00 + iva, mentre per quanto riguarda il
  contattore posso provvedere direttamente, inviandole poi la relativa fattura per i successivi
  adempimenti di liquidazione tramite cassa.

A valle dell'acquisto dell'inverter provvederemo al montaggio. Saluti.

Antonio Ventura

Responsabile Territoriale BA/BAT, G.A., POT.

Area Manutenzione Specialistica Territoriale Direzione Manutenzione Specialistica Acquedotto Pugliese S.p.A.

Viale E. Orlando, 6 70123 - Bari

Tel. +39 080 5723798

Cell. +39 348 7550076

E-mail a.ventura@aqp.it

Questo messaggio può contenere informazioni strettamente confidenziali o dati riservati. È proibito, pertanto, salvo che non sia espressamente autorizzato, qualsiasi uso, copia, inoltro o diffusione dei suoi contenuti. Nel caso in cui abbiate ricevuto per errore il presente messaggio vi chiediamo di informarci tempestivamente e di cancellare questa comunicazione dal Vostro sistema. Vi segnaliamo, inoltre, che ogni eventuale uso improprio di questo messaggio è per l'autore, secondo la normativa vigente, fonte di distinte ipotesi di responsabilità configurabili a vario titolo. Grazie per la collaborazione.

This message and any attachments to it may be strictly confidential and are intended solely for the use of the individual to whom it is addressed.

It is prohibited, therefore, unless expressly allowed, any use, copying, forwarding or distribution of its contents.

If you are not the intended recipient of this e-mail, please notify the sender as soon as possible and

destroy it.

We also point out that any improper use of this message is, according to current legislation, source of legal responsibility.

Thank You for your cooperation.

----Messaggio originale-----

Da: specialistica.bari@aqp.it [mailto:specialistica.bari@aqp.it]

Inviato: lunedì 10 luglio 2017 13.27

A: specialistica.bari@aqp.it

Oggetto: ODM: 7255 Data: 10/07/2017

ODM: 7255

Collocazione: IP00000003 - IMP. POTABILIZZAZIONE del Locone MINERVINO MURGE

macchina: IP00000003

Descrizione macchina: IMP. POTABILIZZAZIONE del Locone MINERVINO MURGE

Problema: Anomalia soffiante G19A (inchidata), Cassetto G19B (non si riarma) ed Inverter G19B in

avaria

## Vincenzo Santoro

mercoledì 12 luglio 2017 08:20 Vincenzo Santoro <v.santoro@aqp.it>

'g.ottomano@aqp.it'; 'Marco Mottola'; 'Ing. Mauro Spagnoletta'; 'Mario Fortunato'; 'Grisorio P.'; 'locone' 'Antonio Ventura'

R: 7255 Data: 10/07/2017. Impianto di potabilizzazione del Locone

Oggetto:

Inviato:

mercato per la fornitura in questione. In considerazione dell'estrema urgenza di assicurare la necessaria riserva alla stazione di controlavaggio dei filtri, Ti prego, cortesemente, di effettuare un'indagine di

Grazie di cuore. Cordiali saluti.

Vincenzo Santoro

Da: Antonio Ventura [mailto:a.ventura@aqp.it]

---Messaggio originale-

Inviato: marted) 11 luglio 2017 15:32

A: 'Vincenzo Santoro

Cc: g.ottomano@aqp.it; 'Marco Nottola'

Oggetto: I: 7255 Data: 10/07/2017. Impianto di potabilizzazione del Locone

dei componenti elettronici interni non riparabili In riferimento alla richiesta in oggetto e a seguito intervento di nostro personale si fa presente che l'inverter di azionamento della soffiante G19B è fuori servizio per avaria

Pertanto, è necessario approvvigionare un nuovo inverter di uguali caratteristiche ed intercambiabile a quello installato ed un nuovo contattore tripolare, di cui si

forniscono i relativi dati tecnici:

- n.1 inverter Elettronica Santerno tipo SINUS K 4TBA2K507 I max 215A

- n.1 contattore tripolare tipo ABB A145-30 bobina a 110 Vca con filtro antidisturbo e due contatti ausiliari 1NO+1NC A valle dell'acquisto, a vostra cura, programmeremo il montaggio.

Antonio Ventura

Responsabile Territoriale BA/BAT, G.A., POT.

Area Manutenzione Specialistica Territoriale Direzione Manutenzione Specialistica Acquedotto Pugliese S.p.A.

Viale E. Orlando, 6 70123 - Bar

Tel. +39 080 5723798

Cell, +39 348 7550076

# E-mail a.ventura@aqp.it

Questo messaggio può contenere informazioni strettamente confidenziali o dati riservati. È proibito, pertanto, salvo che non sia espressamente autorizzato, qualsiasi uso,

configurabili a vario titolo. Vi segnaliamo, inoltre, che ogni eventuale uso improprio di questo messaggio è per l'autore, secondo la normativa vigente, fonte di distinte ipotesi di responsabilità Nel caso in cui abbiate ricevuto per errore il presente messaggio vi chiediamo di informarci tempestivamente e di cancellare questa comunicazione dal Vostro sistema. copia, inoltro o diffusione dei suoi contenuti.

Grazie per la collaborazione

We also point out that any improper use of this message is, according to current legislation, source of legal responsibility. If you are not the intended recipient of this e-mail, please notify the sender as soon as possible and destroy it. It is prohibited, therefore, unless expressly allowed, any use, copying, forwarding or distribution of its contents. This message and any attachments to it may be strictly confidential and are intended solely for the use of the individual to whom it is addressed.

Da: specialistica.bari@aqp.it [mailto:specialistica.bari@aqp.lt]
Inviato: lunedì 10 luglio 2017 13.27
A: specialistica.bari@aqp.it
Oggetto: ODM: 7255 Data: 10/07/2017

Thank You for your cooperation.

ODM: 7255

Collocazione; IP000000003 - IMP. POTABILIZZAZIONE del Locone MINERVINO MURGE

macchina: IP00000003

Problema: Anomalia soffiante G19A (inchidata), Cassetto G19B (non si riarma) ed Inverter G19B in avaria Descrizione macchina: IMP. POTABILIZZAZIONE del Locone MINERVINO MURGE

RAP	PORTO RISOLUZIONE ANOMALIA
90	CHEDA SEGNALAZIONE AVARIA
mpianto dl:	Potabilizzazione del LOCONE
Data avaria: 09/07/2017	
Segnalazione anomalia:	Teleallarme / TLC   Conditions   Altre fond
Apparecchiatura:	
Marca	TipoMatricola
Descrizione avaria: G19 A Inchic	odata più Casatto G198 non si riarma e inverter G198 in anomalia
WESTSTA DESTREPTO	HAR 3956. 10/07/2018 Posperly
Pacilico Vincanzo	2
	RAPPORTINO DI INTERVENTO
Intervenio effettuato da squedra di:	In linea specialistica ditta esterna
Data imzio intervento:	
Analisi del guasto:	
rumai da gessie.	
Dettagli dell'intervento:	
Esito prove funzionali:  Data fine Intervento e prove funzionalt:	positivo negativo
I tecnici intervanuti	
Risulta necessaria l'attivazione di acquisto / inve	eslimento si no
SCHEDA	ATTIVAZIONE ACQUISTO / INVESTIMENTO
Data	Conto Economico Investimento
Codice RDA RDD RDE ODC	
Firma responsabile	

RAPI	PORTO RISOLUZIONE ANOMALIA
50	CHEDA SEGNALAZIONE AVARIA
Implanto di:	Potabilizzazione del LOCONE
Data avaris: 09/07/2017	1
Segnalazione anomalia:	Teleatlarme / TLC Conductione Altre fonti
Apparecchialura: G19-b	
Marca_	TipoMatricola
Descrizione avaria:	
-	Police lavagglo litro e trovato inverter spento  Bufto 12/04/2017 5
	RAPPORTINO DI INTERVENTO
Intervento ellettuato da squadra di:	In linea specialistica dita esterna
Dala inizio Intervento:	
Analisi del guasio:	
Dettagli dali'intervanto:	
Esito prove funzionali:  Data line intervento e prove funzionali:  I tecnici intervenuti	pastivo
Firme responsabile	vestimento si no
SCHEDA	ATTIVAZIONE ACQUISTO / INVESTIMENTO
Oala  Codice RDA RDD RDE ODC ·  Firma responsabile	Conto Economico Invastimento



#### **Decio Pugliese**

Da: Vincenzo Santoro [v.santoro@aqp.it]

Inviato: giovedì 20 luglio 2017 14.43

A: 'Mauro Spagnoletta'; 'Decio Pugliese'

Cc: 'impianto conza'; 'Mario Fortunato'; locone@aqp.it; 'Giuseppe Petronella'; 'Grazia Barbera'

Oggetto: Locone - Invio Informativa emergenza per fornitura Inverter Elettronica Santerno per pompa

controlavaggio filtri G19B

Vi anticipo l'informativa oggettivata.

Cordiali saluti. Vincenzo Santoro

