



**DETERMINA**

N°881/25 DEL 29/09/2025

**OGGETTO:** Avvio procedura mediante RdO sul portale telematico degli acquisiti della P.A. per l'affidamento della fornitura di N°3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina - CIG **B7001B85D**

**IL DIRETTORE GENERALE F.F.**

**Premesso** che con delibera del CdA n. 099 del 14/11/2022 è stata formalizzata la nomina del sottoscritto Direttore Generale f.f.

**Vista** l'allegata proposta del Responsabile del procedimento Dott. Carmelo Paolo Spadaro avente ad oggetto: **Avvio procedura mediante RdO sul portale telematico degli acquisiti della P.A. per l'affidamento della fornitura di N°3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina**

**Tutto ciò premesso**

**Determina di**

1. Approvare l'allegata proposta del responsabile del procedimento Dott. Carmelo Paolo Spadaro oggetto: **Avvio procedura mediante RdO sul portale telematico degli acquisiti della P.A. per l'affidamento della fornitura di N°3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina**

*Il Direttore Generale f.f.  
Dott. Giuseppe Bartorilla*



## PROPOSTA DI DETERMINA

**OGGETTO:** Avvio procedura mediante RdO sul portale telematico degli acquisiti della P.A. per l'affidamento della fornitura di N°3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina – CIG B7001B85D

Il Responsabile del procedimento

### **Premesso:**

**Che** con delibera n. 17 del 15.03.2001, il Comune di Taormina ha trasferito ad ASM l'esercizio delle attività di captazione, sollevamento, trasporto e distribuzione dell'acqua potabile di Taormina;

**Considerato** che nella centrale di captazione e sollevamento di Santa Filomena sono presenti due pozzi, con le rispettive pompe che lavorano in contemporanea, e n. 3 pompe di rilancio (due del tipo ad asse orizzontale ed una del tipo sommersa) che lavorano in alternanza. Sabato scorso (giorno 20 c.m.) si è verificato il guasto dell'avviatore ad inverter della pompa rilancio di tipo sommersa.

**Considerato** che sempre nello stesso sito sono presenti altre due pompe di rilancio alimentate ancora con soft-start, che sebbene siano ancora funzionanti, presentano entrambi problemi elettrici. In particolare causano, all'avvio, una extra corrente eccessiva che danneggia il sistema di alimentazione elettrica del sito, inoltre, sempre per tale extra corrente eccessiva, non riescono ad avviarsi quando l'alimentazione è data dal gruppo elettrogeno in caso di mancanza energia elettrica.

**Considerato** che la installazione di avviatori ad inverter su tutti i principali sollevamenti fa parte del progetto di ottimizzazione degli impianti che è in fase di redazione.

**Considerato che** l'avviatore ad inverter, oltre a pilotare correttamente la pompa, permette di conseguire un risparmio energetico e, per tale motivazione è anche stato raccomandato dall'energy manager incaricato dal Comune.

**Che pertanto** è necessario, nell'ottica di avere gli impianti in perfetta efficienza, sostituire gli avviatori Soft-Start e l'avviatore Inverter guasto procedendo con una RDO per l'acquisto di n. 3 avviatori ad inverter da 250 kW.

**Vista** la relazione del Consulente Tecnico di ASM Ing. Vincenzo Indelicato che si allega in copia alla presente proposta.

**Visto** che a seguito di indagine di mercato il costo medio si aggira attorno a 23.000,00 Euro, per ciascun avviatore.

**Che** per le finalità di cui sopra, ai fini dell'individuazione di un operatore economico si propone per l'affidamento della fornitura in oggetto, di avviare apposita RDO aperta mediante il portale MEPA

**Ritenuto quindi di:**

Procedere all'indizione di RDO aperta ai fini dell'individuazione di un operatore economico per l'affidamento del contratto del servizio di cui in oggetto;

Indire una procedura, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023, per individuare il contraente al quale affidare il servizio in oggetto;

Espletare la procedura per l'affidamento dell'appalto in modalità interamente telematica, attraverso RDO sulla piattaforma telematica MEPA;

**VISTO** l'art. 192 del D.lgs. 267/2000, il quale stabilisce che la stipulazione dei contratti deve essere preceduta da apposita determinazione del Responsabile del Procedimento indicante:

- a) il fine che con il contratto si intende perseguire;
- b) l'oggetto del contratto, la sua forma e le clausole ritenute essenziali;
- c) le modalità di scelta del contraente ammesse dalle disposizioni vigenti in materia di contratti delle pubbliche amministrazioni e le ragioni che ne sono alla base”;

**Visto** anche l'art. 17 del D.Lgs. 36/2023 il quale prescrive che “prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le amministrazioni aggiudicatrici decretano o determinano di contrarre..... Omissis ..... individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte”;

**Visto** l'art. 10, lettera h) del D.P.R. 5 ottobre 2007 e s.m.i., il quale dispone, fra l'altro, che il Responsabile del Procedimento propone all'Amministrazione aggiudicatrice i sistemi di affidamento dei lavori;

**Precisato**, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 36/2023, che:

- Il contratto che si andrà a stipulare con l'aggiudicatario dell'appalto in oggetto ha come finalità la fornitura di Fornitura e trasporto presso ASM di N° 3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile, e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt di cavo da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina, in conformità al vigente contratto di servizio;
- L'oggetto del contratto è il servizio di: “fornitura di N°3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile, e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt di cavo;
- La forma è quella scritta: scrittura privata;
- Le clausole ritenute essenziali sono contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto che con la presente determinazione si va ad approvare;
- La modalità di scelta del contraente avverrà secondo le modalità previste dall' art. 50 del D.lgs. 36/2023, in quanto con tale procedura si garantisce la massima partecipazione possibile alle ditte interessate e in possesso dei requisiti richiesti, con applicazione del criterio del prezzo più basso, ai sensi 108 del D.lgs. n. 36/2023 con l'esclusione automatica delle offerte anomale ai sensi dell'art. 54 del medesimo decreto;

**Visti** il Capitolato che si allega quale parte integrante e sostanziale alla presente determina;

Visto il D.Lgs 36/2023;

Visto lo statuto di ASM

**Tutto ciò premesso  
Propone al Direttore Generale f.f.**

1. Avviare la procedura mediante RDO aperta sul portale telematico degli acquisti della P.A.;
2. Procedere all'indizione di RDO aperta ai fini dell'individuazione di un operatore economico cui affidare la fornitura di N°3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina, attraverso RDO aperta sulla piattaforma telematica MEPA per un importo a base d'asta pari ad € 69.000,00 iva esclusa;
3. Che il contratto di appalto verrà aggiudicato all' operatore economico che offrirà il minor prezzo mediante offerta di ribasso sul prezzo posto a base di gara, contenuto nel Capitolato d'Appalto;
4. Che l'appalto sarà aggiudicato anche nell'ipotesi di presentazione di una sola offerta valida;
5. Che la stazione appaltante si riserva la facoltà, prevista dall'art. art 108 D. Lgs. 36/2023, di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto;
6. Che in caso di procedura aperta andata deserta, si potrà esperire una procedura negoziata ai sensi dell'art. 50 d.lgs 36/2023;
7. Di approvare la documentazione di gara (capitolato d'appalto), allegato quale parte integrante e sostanziale della presente proposta;
8. Pubblicare la presente sul sito istituzionale di ASM.

Il Responsabile Settore Acquedotto  
Dott. Carmelo Paolo Spadaro





Part. I.V.A. 01982940833

**PROCEDURA MEDIANTE RDO SUL PORTALE TELEMATICO DEGLI  
ACQUISTI DELLA P.A.**

**CAPITOLATO**

**Fornitura e trasporto presso ASM di N° 3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile, e n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt di cavo da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina**

L'Azienda Servizi Municipalizzati di Taormina intende avviare una procedura mediante RDO sul portale telematico degli acquisti della P.A. per la fornitura, di convertitori di frequenza ad azionamento variabile, da installare presso impianti di sollevamento dell'acquedotto di Taormina.

**OGGETTO:** Fornitura e trasporto n° 3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile, da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina n° 3 trasduttore di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt di cavo

**DESCRIZIONE**

La fornitura oggetto dell'appalto consiste nella fornitura e il trasporto presso sede ASM di n° 3 convertitori di frequenza ad azionamento variabile e n° 3 trasduttori di livello 0 6 mt, 4 20ma, con 10 mt di cavo, da installare presso impianti dell'acquedotto di Taormina avente le seguenti caratteristiche:

**CONVERTITORE DI FREQUENZA AD AZIONAMENTO VARIABILE PER POMPA DA 250 kW**, con funzionamento continuo 24/7/365, con le seguenti caratteristiche minime:

- KW 260
- HP 350
- V 400
- A 480

**COMPOSIZIONE QUADRO**

- Cassa in lamiera, RAL 7035
- Interruttore di manovra-sezionatore bloccoporta
- Elettrosonda livello acqua + 3 terminali
- Fusibili generali
- Inverter ad azionamento variabile
- Display remotato a fronte quadro
- Trasformatore di sicurezza 400/24 V per circuito ausiliario
- Fusibili per protezione trasformatore e circuito ausiliario
- 3 Rele ausiliari



Part. I.V.A. 01982940833

- Selettore AUT-0-MAN
- Spia luminosa blu (presenza rete)
- Spia luminosa verde (marcia)
- Spia luminosa rossa (blocco)
- Spia luminosa gialla (livello)
- Ventilazione forzata completa di griglie
- Programmazione dell'azionamento
- Morsettiera (uscita motore, predisposizione 2 galleggianti, trasduttore, uscita allarme remoto termistore, uscita analogica, abilitazione setup 2)
- 4 staffe di fissaggio
- Libretto istruzioni

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Tensione di alimentazione 400 Vac  $\pm 10\%$
- Frequenza di lavoro 50/60 Hz
- Grado di protezione IP55
- Temperatura d'impiego  $-5/+40^{\circ}\text{C}$

**CARATTERISTICHE FUNZIONALI:**

Il convertitore di frequenza dovrà avere funzioni avanzate per il risparmio energetico con particolare riferimento al settore relativo al pompaggio ed al sollevamento di acqua in generale.

Elenco indicativo e non esaustivo delle funzioni richieste

- Risparmio energetico;
- Elevata efficienza;
- Funzione pausa pompa;
- Funzione Adattamento Automatico dell'Energia (AEO)
- Funzione compensazione del flusso;
- Funzioni specifiche per pompe:
- Controllore in cascata;
- Protezione contro la marcia a secco;
- Funzione "Fine curva";
- Alternanza motori;
- Doppia rampa programmabile (iniziale e finale);
- Protezione della valvola di non ritorno;
- Arresto di sicurezza;
- Rilevamento di portata nulla;
- Modalità riempimento tubi;
- Funzione pausa pompa;
- Funzione orologio (Real Time Clock);
- Password di protezione programmazione;
- Protezione sovraccarico;
- Smart Logic Controller;
- Impostazione coppia costante e coppia variabile per tutto il range di velocità;
- Autotuning del regolatore PID
- Adattamento automatico del regolatore PI



Part. I.V.A. 01982940833

**Accessori**

- Induttanze DC integrate per la soppressione del contenuto armonico, senza la necessità di installazione di induttanze AC esterne;
- Raffreddamento intelligente per una riduzione degli ingombri di installazione;
- 6 ingressi digitali
- 2 ingressi analogici
- Livello di tensione da -10 a +10 V (scalabile)
- Livello di corrente da 0/4 a 20 mA (scalabile)
- 2 Ingressi impulsivi programmabili (Livello di tensione 0 – 24 V CC logica positiva PNP)
- 1 Uscita analogica programmabile (0/4 – 20 mA)
- 1 Uscita relè programmabili (240 VAC, 2 A e 400 VAC, 2 A)
- Protocolli di comunicazione FC Protocol Modbus RTU
- Filtri RFI

**Interfaccia Utente:**

- Lettere e caratteri internazionali, visualizzazione di barre e grafici con illuminazione dei pulsanti quando attivi;
- In grado di operare contemporaneamente su differenti setup;
- Amovibile durante il funzionamento;
- Funzione di upload e download;
- Protezione IP65 montato a fronte quadro;
- Fino a 5 differenti grandezze visualizzabili contemporaneamente;
- Temperatura ambiente fino a 50°C.

**IMPORTO DELLA FORNITURA**

L'importo complessivo a base d'asta dell'appalto è pari a € **70.000,00 oltre iva**

**REQUISITI RICHIESTI AGLI OPERATORI ECONOMICI**

- Assenza delle cause di esclusione di cui all'art. 94-95-96-97-98 del D.lgs. n. 36/2023 e possesso dell'idoneità professionale ai sensi dell'art. 100 comma 3 del D.lgs. medesimo;
- Esecuzione nel triennio antecedente di prestazioni identiche.

**MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE**

L'aggiudicazione avverrà con il **criterio del minor prezzo** ai sensi dell'art. 108 del D.lgs. n. 36/2023 con l'esclusione automatica delle offerte anomale ai sensi dell'art. 54 del medesimo decreto.

**CONSEGNA**

La consegna presso sede ASM dovrà avvenire entro 30 giorni dalla stipula

**TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del d. lgs. 196/03 in merito al trattamento dei dati personali, l'appaltante è designato quale responsabile del trattamento dei dati personali che saranno raccolti in relazione al servizio e si obbliga a trattare gli stessi esclusivamente al fine dello stesso espletamento del servizio. I trattamenti dei dati saranno improntati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e nel rispetto delle misure di sicurezza inerenti al loro trattamento.

Spett.le

Azienda Servizi Municipalizzati Taormina  
Via Mario e Nicolò Garipoli  
98039 Taormina – Me

R-0925-ASM-024-VI

Alla c.a. del Direttore Dott. Giuseppe Bartorilla

**Oggetto: Richiesta di acquisto avviatori ad inverter per il sito di Santa Filomena**

Il sito di Santa Filomena fornisce il 61% della risorsa idropotabile totale del comune di Taormina e rappresenta una percentuale dell'85 % di quella emunta da fonti proprie.

In tale sito sono presenti due pozzi, con le rispettive pompe che lavorano in contemporanea, e n. 3 pompe di rilancio (due del tipo ad asse orizzontale ed una del tipo sommersa) che lavorano in alternanza.

Sabato scorso (giorno 20 c.m.) si è verificato il guasto dell'avviatore ad inverter della pompa rilancio di tipo sommersa.

In particolare è stato riscontrato il corto circuito interno all'inverter, su una delle fasi.

Tale inverter risulta ormai anche obsoleto nella sua concezione.

E' stato installato oltre 5 anni fa ed ha subito, negli anni, diversi stress dovuti a ripetute rotture dei motori della pompa che esso aziona.

Per tale motivazione non è conveniente procedere con la riparazione, ma occorre effettuare la sostituzione dell'avviatore.

Sempre nello stesso sito sono presenti altre due pompe di rilancio alimentate ancora con soft-start, che sebbene siano ancora funzionanti, presentano entrambi problemi elettrici.

In particolare causano, all'avvio, una extra corrente eccessiva che danneggia il sistema di alimentazione elettrica del sito.

Inoltre, sempre per tale extra corrente eccessiva, non riescono ad avviarsi quando l'alimentazione è data dal gruppo elettrogeno.

Per tale motivazione, nell'ottica di avere gli impianti in perfetta efficienza, sarebbe opportuno cambiare anche questi due avviatori e procedere con una RDO per l'acquisto di n. 3 avviatori ad inverter da 250 kW.

Da una indagine di mercato il costo medio si aggira attorno a 23.000,00 Euro, per ciascuna avviatore.

Dott. Ing. Vincenzo Indelicato  
Servizi di consulenza tecnica e di progettazione ingegneristica  
nell'ambito del servizio idrico integrato



ISO 9001:2015 - Settore IAF 34

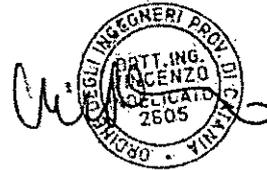
Al fine di avere un quadro complessivo per decidere in tale senso, si fa presente anche che la installazione di avviatori ad inverter su tutti i principali sollevamenti fa parte del progetto di ottimizzazione degli impianti che è in fase di redazione.

Questo perché l'avviatore ad inverter, oltre a pilotare correttamente la pompa, permette di conseguire un risparmio energetico e, per tale motivazione è anche stato raccomandato dall'energy manager incaricato dal Comune.

A disposizione per ogni ulteriore chiarimento

Cordiali saluti

Dott. Ing. Vincenzo Indelicato



Dott. Ing. Vincenzo Indelicato - Via Vittorio Emanuele n. 397 - 95047 - Paternò (CT)  
Tel. 095 856925 - Mob. 345 8513538 - @mail: [vincenzo.indelicato@tiscali.it](mailto:vincenzo.indelicato@tiscali.it)  
Pec: [vincenzo.indelicato@pec.it](mailto:vincenzo.indelicato@pec.it)