



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
Area della Centrale Unica di Committenza
Settore servizi e forniture

Avviso di indagine di mercato

per l'acquisizione di manifestazioni di interesse a partecipare alla procedura per l'affidamento della fornitura e realizzazione di un "Sistema fotovoltaico galleggiante", relativo al progetto "EauSIRIS" - Nouvelle Stratégie de gestion des Eaux, des Sols et Implementation des technologies vertes pour una agRiculture rèsiliente aux changements climatique" - CUP: E65F21002690005, programma di cooperazione Italia-Tunisia 2014/2020".

L'Università degli Studi di Catania, piazza Università n. 2, 95131 Catania (codice fiscale e partita IVA: 02772010878) - Area della Centrale Unica di Committenza - Servizi e forniture, tel: +39 095 7307306, posta elettronica: centrale.committenza@unict.it, PEC: protocollo@pec.unict.it, indirizzo internet (URL): www.unict.it, in esecuzione della decreto direttoriale del 29.03.2023 rep. n. 1285, prot. n. 121764, intende acquisire manifestazioni di interesse a partecipare alla procedura per l'affidamento della fornitura e realizzazione di un "Sistema fotovoltaico galleggiante", inerente al progetto indicato in epigrafe, da realizzare, in deroga all'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, mediante affidamento diretto ex art.1, comma 2, lett. a) della legge L. 120/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1 lettera a) sub. 2.1. del D.L. 77/2021 convertito in L. n. 108/2021, previa indagine di mercato da effettuarsi tramite la pubblicazione sul sito dell'Ateneo di un avviso finalizzato all'acquisizione di manifestazione di interesse, con richiesta agli OO.EE. di presentazione di proposta tecnica idonea, e con aggiudicazione secondo il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

Scopo del presente avviso è individuare, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza, la presenza sul mercato di operatori economici interessati a formulare una proposta tecnica idonea ai fini del successivo affidamento diretto della fornitura e realizzazione di che trattasi.

Si sottolinea pertanto che con il presente avviso non è indetta alcuna procedura di gara, in quanto esso si configura unicamente come un'indagine esplorativa e conoscitiva finalizzata all'individuazione di operatori economici qualificati da consultare ai fini dell'affidamento diretto delle forniture in argomento, mediante trattative dirette sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).


1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha ad oggetto l'affidamento della fornitura e realizzazione di un "Sistema fotovoltaico galleggiante".

Per la descrizione dettagliata della fornitura, collaudo e montaggio funzionale del "Sistema fotovoltaico galleggiante", si rimanda ai documenti denominati "Capitolato tecnico della fornitura" (all.A1) e "Specifiche tecniche" (all.A2), allegati al presente avviso.

2. Importo e durata dell'appalto

L'importo a base d'asta è pari ad € 61.475,00=oltre iva

	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA Protocollo Generale - Albo Ufficiale
Albo n. <u>555</u>	prot. <u>122847</u>
Il presente documento è stato affisso all'Albo Ufficiale di Ateneo	
dal <u>31/03/23</u>	al <u>20/04/23</u>
Il Responsabile	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
F.L.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
Area della Centrale Unica di Committenza
Settore servizi e forniture

L'appalto verrà aggiudicato, in deroga all'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, mediante affidamento diretto ex art.1, comma 2, lett. a) della legge L. 120/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1 lettera a) sub. 2.1. del D.L. 77/2021 convertito in L. n. 108/2021, e secondo il criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95, comma 4 del D. Lgs n. 50/2016 ss.mm.ii., tramite trattativa diretta sulla piattaforma MEPA.

3. Soggetti ammessi a partecipare

La partecipazione alla presente manifestazione di interesse è rivolta a tutti i soggetti indicati dall'art. 45 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., sia in forma singola che in raggruppamento temporaneo, nonché i concorrenti con sede in altri stati diversi dall'Italia ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., alle condizioni di cui all'art. 62 del D.P.R. n. 207/2010.

E' ammessa la presentazione della candidatura da parte dei soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lettera d) (raggruppamenti temporanei di concorrenti) ed e) (consorzi ordinari di concorrenti di cui all'art. 2602 del c.c.) del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., anche se non ancora costituiti, con le modalità di cui all'art. 48 del medesimo decreto.

4. Requisiti di partecipazione

I soggetti interessati devono possedere i requisiti generali di idoneità morale e di capacità professionale di cui rispettivamente agli artt. 80 e 83, commi 3,4 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. meglio descritti nel documento denominato "*Capitolato tecnico della fornitura*", allegato al presente avviso (*all. A1*).

Gli operatori economici interessati dovranno, altresì, essere regolarmente iscritti sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) per una categoria merceologica coerente con l'oggetto dell'affidamento.

Gli operatori economici muniti dei predetti requisiti possono avanzare istanza alla eventuale successiva procedura autodichiarando il possesso dei suddetti requisiti e utilizzando apposita istanza (*all. B*).

Resta inteso che tale autodichiarazione non costituisce prova del possesso dei requisiti richiesti per l'affidamento della fornitura in questione che dovranno comunque essere accertati dall'Università degli Studi di Catania, secondo le disposizioni di legge, nella fase di affidamento.

5. Modalità e termini di presentazione della manifestazione di interesse/autodichiarazione

Gli operatori economici interessati dovranno far pervenire la manifestazione di interesse completa della dichiarazione del possesso dei requisiti di cui al precedente punto 4, **utilizzando l'apposito modello di cui all'allegato B**, al presente avviso. L'istanza/autodichiarazione, redatta in carta semplice e in lingua italiana, dovrà essere firmata digitalmente dal legale rappresentante del concorrente.

Contestualmente all'istanza di manifestazione di interesse, gli operatori economici interessati dovranno presentare una proposta tecnica descrittiva della soluzione proposta, da cui si possa evincere dettagliatamente come l'impresa intenda raggiungere gli obiettivi dell'appalto descritti negli allegati "Capitolato tecnico della fornitura" (all.A1) e "Specifiche tecniche" (all.A2).

Tali documenti, unitamente alla copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore in corso di validità, dovranno essere inoltrati, a mezzo posta elettronica certificata (PEC), esclusivamente ai



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
Area della Centrale Unica di Committenza
Settore servizi e forniture

seguenti indirizzi: protocollo@pec.unict.it, per cc a centrale.commitenza@unict.it, e alessandro.lofaro@unict.it, entro il termine perentorio di 20 giorni dalla data di pubblicazione del presente avviso.

L'oggetto della PEC dovrà riportare la seguente dicitura: Avviso di indagine di mercato per l'acquisizione di manifestazioni di interesse a partecipare alla procedura per l'affidamento della fornitura e realizzazione di un "Sistema fotovoltaico galleggiante", relativo al progetto "EauSIRIS" - CUP: E65F21002690005, programma di cooperazione Italia-Tunisia 2014/2020".

Il recapito dell'istanza/autodichiarazione rimane ad esclusivo rischio del mittente ove, per qualsiasi motivo, la medesima non dovesse giungere a destinazione entro il termine suddetto.

Non si terrà conto delle istanze pervenute oltre il termine di cui sopra.

Nel caso di presentazione di una sola manifestazione di interesse la stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere comunque all'ulteriore fase della procedura di affidamento con l'unico operatore economico interessato.

Il presente avviso è da intendersi come mero procedimento preselettivo, non vincolante per la Stazione appaltante e finalizzato alla sola raccolta di manifestazione di interesse da parte dei soggetti interessati.

6. Ulteriori precisazioni

Resta stabilito sin da ora che la presentazione della candidatura non genera alcun diritto o automatismo di partecipazione ad altre procedure di affidamento sia di tipo negoziale che pubblico.

Il presente avviso, finalizzato ad un'indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo questa Università che sarà libera di avviare altre procedure.

L'Amministrazione si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

Al fine di poter effettuare le comunicazioni prescritte per la successiva procedura di affidamento, si invitano i concorrenti ad autorizzare questa Amministrazione ad utilizzare la posta elettronica certificata quale principale mezzo di trasmissione; si evidenzia che la suddetta autorizzazione potrà essere rilasciata dal soggetto partecipante indicando nell'apposita sezione nell'Allegato B la propria casella PEC. Pertanto, ogni trasmissione a mezzo PEC avrà valore legale di comunicazione.

Eventuali modifiche dell'indirizzo PEC o problemi temporanei nell'utilizzo di tale forma di comunicazione dovranno essere tempestivamente segnalate all'ufficio, diversamente l'Amministrazione declina ogni responsabilità per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni.

7. Responsabile unico del procedimento

Il R.U.P. (Responsabile unico del procedimento) è l'ing. Alessandro Lo Faro, e-mail: alessandro.lofaro@unict.it.

8. Trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali è svolto dall'Università degli Studi di Catania, in qualità di Titolare, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento generale per la protezione dei dati personali 2016/679

F.L.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
Area della Centrale Unica di Committenza
Settore servizi e forniture

(General Data Protection Regulation o GDPR) che costituisce la normativa di riforma della legislazione europea in materia di protezione dei dati.

9. Accesso agli atti

L'accesso agli atti è disciplinato dall'art. 53 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

Il presente avviso è pubblicato all'Albo Ufficiale on-line di Ateneo ed è reso disponibile ad accesso libero al link: <http://www.unict.it/content/bandi-di-gara-e-contratti>.

Catania,

Il Dirigente
(Prof. Giovanni La Via)

Att. AL



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Università degli Studi di Catania

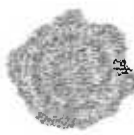
FORNITURA DI UN SISTEMA FOTOVOLTAICO GALLEGGIANTE SPERIMENTALE

Programma di Cooperazione Italia Tunisia 2014/2020
Progetto *EauSIRIS*. CUP E65F21002690005

CAPITOLATO TECNICO DELLA FORNITURA

Il progettista
Prof. ing. Rosario Lanzafame

ROSARIO
LANZAFAME
23.03.2023
09:46:13
GMT+00:00



Il RUP
Dott. ing. Alessandro

ALESSANDRO
EMANUELE
SANTI LO
FARO
22.03.2023
13:18:50
GMT+01:00



Marzo 2023

Indice

1	Aspetti generali	3
1.1	Oggetto dell'appalto	3
1.2	Durata dell'appalto.....	3
1.3	Ammontare dell'appalto e corrispettivi.....	3
1.4	Modalità di affidamento.....	3
1.5	Proposte tecniche	3
1.6	Individuazione dell'operatore economico	4
1.7	Offerta economica.....	4
1.8	Disposizioni generali relative alla invariabilità dei prezzi	4
1.9	Pagamenti.....	4
1.10	Sopralluoghi.....	4
1.11	Richieste di chiarimenti.....	4
1.12	Subappalto.....	4
1.13	Direttore dell'esecuzione del contratto.....	4
1.14	Definizione delle controversie	4
2	Partecipazione alla procedura	5
2.1	Requisiti di ordine generale.....	5
2.2	Requisiti di idoneità professionale	5
2.3	Requisiti di capacità tecniche e professionali.....	5
2.4	Requisiti di capacità economico-finanziaria	5
3	Specifiche tecniche dell'appalto.....	6
3.1	Descrizione dell'appalto.....	6
3.2	Specifiche tecniche.....	6
3.3	Sede interessata dall'intervento.....	6
3.4	Servizi di installazione, configurazione, messa in esercizio.....	6
3.5	Servizi di garanzia, manutenzione e supporto	6
3.6	Ulteriori forniture.....	6
3.7	Qualità e sicurezza	6
4	Obblighi ed oneri a carico dell'impresa aggiudicataria	6
4.1	Caucione definitiva	6
4.2	Tracciabilità della fornitura	6
4.3	Competenze del personale.....	7
4.4	Assicurazione degli operai e responsabilità dell'impresa.....	7
5	Modalità di esecuzione	7
5.1	Piano di esecuzione	7
5.2	Modalità e termini per il completamento della fornitura in opera.....	7
5.3	Verifica di conformità	7
5.4	Vizi occulti	8
5.5	Penali.....	8

1 Aspetti generali

1.1 Oggetto dell'appalto

Il presente documento ha per oggetto la fornitura, collaudo e monitoraggio funzionale di un sistema fotovoltaico galleggiante sperimentale necessario alle attività del progetto EauSIRIS, Programma di Cooperazione Italia Tunisia 2014/20 – CUP E65F21002690005. Il sistema fotovoltaico, opportunamente equipaggiato di sensori, servirà ad alimentare un'elettropompa sommersa della potenza massima di 5,5 kW, anch'essa parte integrante della presente fornitura.

1.2 Durata dell'appalto

Le forniture ed installazioni di cui al punto 1.1 devono concludersi entro 90 giorni solari dalla data di stipula del contratto. Il collaudo dovrà avvenire entro e non oltre 15 giorni dall'ultimazione della fornitura e dovrà essere concordato con il DEC nominato dalla Stazione Appaltante.

1.3 Ammontare dell'appalto e corrispettivi

L'importo complessivo della fornitura è stimato a corpo, e a pari ad € 61.475,00 (diconsi euro sessantunoquattrocentocinque/00) esclusa IVA 22%. Trattasi di un impianto essenzialmente sperimentale in cui i diversi dispositivi vengono tra loro interconnessi selezionati ed installati per sviluppare una attività di ricerca, di verifica del funzionamento, di monitoraggio, misura e controllo della produzione energetica del sistema innovativo da FER, onde poter elaborare un report scientifico basato sui dati provenienti da una campagna di misura, finalizzata alla conseguente standardizzazione di sistemi energetici innovativi ad elevata efficienza, su scala industriale.

I costi stimati della manodopera sono pari ad € 3.075,00 (euro tremilasettantacinque/00).

Il corrispettivo totale è determinato dal prezzo complessivo offerto in sede di trattativa diretta, da espletarsi sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), al netto degli oneri fiscali.

L'impresa affidataria riconosce che il prezzo è remunerativo e di non avere, quindi, alcun diritto a chiedere ulteriori patti, condizioni, prezzi o compensi diversi, maggiori o comunque più favorevoli di quelli fissati.

Le modalità di pagamento dei corrispettivi sono dettagliate al paragrafo 1.9.

Considerata la natura dell'appalto "chiavi in mano", l'importo contrattuale risultante dall'esito della procedura di affidamento sarà da intendersi complessivamente remunerativo di tutte le forniture e i servizi compresi nel presente CSA. Pertanto, l'impresa affidataria dovrà prevedere tutto quanto necessario per la perfetta funzionalità della soluzione fornita, realizzata per come indicato nella proposta tecnica ed in accordo con i requisiti minimi previsti nel presente CSA.

La stazione appaltante ai sensi dell'art. 51 c. 1 del D. Lgs. 50/2016 non ha suddiviso l'appalto in lotti, ritenuto che l'importo della base d'asta e i requisiti di capacità tecnica e professionale previsti sono tali da non escludere la partecipazione di microimprese, piccole e medie imprese.

1.4 Modalità di affidamento

L'affidamento di che trattasi avverrà, in deroga all'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, mediante affidamento diretto ex art. 1, comma 2, lett. a) della L. 120/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1, lettera a), sub. 2.1) del D.L. 77/2021 convertito in L. n. 108/2021, da realizzare attraverso il sistema della trattativa diretta (TD) sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), con un solo operatore economico, individuato a seguito di indagine pubblica esplorativa del mercato.

1.5 Proposte tecniche

Le imprese che parteciperanno all'indagine pubblica esplorativa del mercato dovranno presentare una proposta tecnica descrittiva della soluzione proposta, da cui si possa evincere dettagliatamente come l'impresa intenda raggiungere gli obiettivi dell'appalto descritti al capitolo 3.

A pena di esclusione, la proposta tecnica dovrà elencare e descrivere tutte le componenti proposte, al fine di consentire alla stazione appaltante di valutarne la congruenza con quanto descritto nel capitolo 3.

La proposta dovrà inoltre includere:

- la descrizione dettagliata del sistema da realizzare;
- la descrizione completa dei componenti del sistema comprensiva del dettaglio delle caratteristiche tecniche e delle prestazioni;
- il cronoprogramma delle attività;
- ogni altro elemento tecnico utile a descrivere la soluzione proposta, le funzionalità disponibili e le modalità di messa in esercizio e integrazione con l'impianto esistente.

1.6 Individuazione dell'operatore economico

Il RUP individuerà l'operatore economico da ammettere alla fase della trattativa diretta, da espletarsi sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), comparando le proposte tecniche acquisite in sede di indagine pubblica esplorativa del mercato.

Gli elementi di comparazione che saranno utilizzati sono:

- quantità, tipologia e livello di prestazioni dei pannelli fotovoltaici proposti;
- quantità, tipologia e livello di prestazioni del sistema di galleggiamento;
- durata della garanzia e supporto;
- le competenze del personale di cui al par. 4.3 del Capitolato;
- tempi di consegna e completamento delle attività.

1.7 Offerta economica

L'impresa individuata a seguito dell'indagine esplorativa del mercato e successivamente ammessa alla trattativa diretta dovrà presentare un'offerta economica riferita alla proposta tecnica precedentemente prodotta, in forma di ribasso percentuale sull'ammontare massimo stimato dell'appalto di cui al par. 1.3.

1.8 Disposizioni generali relative alla invariabilità dei prezzi

Il prezzo contrattuale rimarrà fisso, invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità per tutta la durata del contratto. Esso è comprensivo di qualsiasi onere o imprevisto per il completamento della fornitura e l'ultimazione dell'appalto.

1.9 Pagamenti

L'importo contrattuale sarà riconosciuto a seguito della verifica di conformità con esito positivo delle prestazioni oggetto dell'appalto indicate al paragrafo 1.1.

1.10 Sopralluoghi

Le imprese partecipanti all'indagine di mercato potranno richiedere mediante comunicazione PEC all'indirizzo protocollo@pec.unict.it, una visita di sopralluogo, a loro cura e spese, nei luoghi interessati dall'appalto, entro il termine di 5 giorni lavorativi prima della scadenza fissata per la presentazione delle proposte. I sopralluoghi saranno effettuati entro 3 giorni lavorativi dal suddetto termine di presentazione delle richieste.

1.11 Richieste di chiarimenti

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare almeno 7 giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle proposte, mediante comunicazione PEC all'indirizzo protocollo@pec.unict.it.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana. Ai sensi dell'art. 74 comma 4 del D. Lgs. 50/2016, le risposte a tutte le richieste presentate in tempo utile verranno fornite almeno sei giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle proposte, mediante comunicazione PEC. Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

1.12 Subappalto

Specificando che non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione del contratto, fermo restando quanto indicato al comma 1 art. 105 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm. ii., il subappalto è ammesso nei limiti previsti dal sopra richiamato articolo ed è regolato come ivi indicato. Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti delle attività che intende subappaltare o concedere in cottimo. In caso di mancata indicazione delle parti da subappaltare il subappalto è vietato. L'aggiudicatario ed il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

1.13 Direttore dell'esecuzione del contratto

Il RUP, ai sensi dell'art. 101 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., provvederà alla nomina di un direttore dell'esecuzione del contratto incaricato delle funzioni di coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto.

1.14 Definizione delle controversie

Per tutte le controversie relative alla validità, interpretazione ed esecuzione del contratto è competente il Foro di Catania.

2 Partecipazione alla procedura

2.1 Requisiti di ordine generale

Le imprese interessate (partecipanti) dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti:

- insussistenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii;
- insussistenza delle cause di divieto, decadenza o di sospensione di cui all'art. 67 del D.lgs. 6 settembre 2011, n. 159;
- insussistenza delle condizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter, del D.lgs. del 2001, n. 165 o di cui all'art. 35 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 11 agosto 2014, n. 114 oppure, ai sensi della normativa vigente, insussistenza di ulteriori divieti a contrattare con la pubblica amministrazione.

2.2 Requisiti di idoneità professionale

Le imprese interessate dovranno avere iscrizione nel registro della Camera di Commercio, industria, artigianato e agricoltura della Provincia in cui l'impresa ha sede per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara. Il settore di attività è quello relativo alla ADA. 10.04.06 (ex ADA.7.56.166) ovvero all'installazione/manutenzione di impianti fotovoltaici e/o minieolici. Tale requisito viene richiesto data l'esigenza legata alla specifica particolarità del sistema ad elevato carattere sperimentale della presente fornitura.

Per gli operatori economici (concorrenti) non residenti in Italia, la predetta iscrizione dovrà risultare da apposito documento attestante l'iscrizione stessa in analogo registro professionale o commerciale, di cui all'Allegato XVI del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., secondo la legislazione nazionale di appartenenza.

Gli operatori economici non residenti in Italia dovranno provare la predetta iscrizione secondo le modalità di cui al comma 3 dell'art. 83 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii.

2.3 Requisiti di capacità tecniche e professionali

Possono presentare istanza di manifestazione di interesse le imprese che hanno eseguito con buon esito, nell'ultimo triennio, prestazioni analoghe a quella oggetto della presente procedura, a favore di amministrazioni o enti pubblici o privati, per un importo complessivo non inferiore all'importo a base d'asta, esclusa IVA. È necessario specificare per ogni prestazione: l'oggetto, l'importo, la data, il destinatario dei contratti eseguiti. Per prestazioni analoghe si intende la fornitura, l'installazione e la configurazione di impianti fotovoltaici galleggianti che utilizzano tecnologia assimilabile a quella richiesta nel presente capitolato.

In caso di servizi/forniture prestati a favore di pubbliche amministrazioni o enti pubblici i requisiti richiesti possono essere dimostrati mediante una delle seguenti modalità:

- originale o copia conforme dei certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione,

In caso di servizi/forniture prestati a favore di committenti privati, i requisiti richiesti possono essere dimostrati mediante una delle seguenti modalità:

- originale o copia autentica dei certificati rilasciati dal committente privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione.

Gli operatori economici devono inoltre possedere le seguenti certificazioni:

1. ISO 9001: 2015
2. ISO 14001: 2015
3. UNI CEI 11352: 2014.

Gli operatori economici muniti dei predetti requisiti possono autodichiarare il possesso dei requisiti medesimi ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000.

Resta inteso che tali requisiti dovranno essere nuovamente dichiarati dall'interessato ed accertati dalla Stazione Appaltante, secondo le disposizioni di legge, in occasione della successiva procedura di affidamento.

2.4 Requisiti di capacità economico-finanziaria

L'operatore economico dovrà dimostrare di essere in possesso di idonea capacità economica e finanziaria da comprovarsi mediante la presentazione di una idonea dichiarazione, rilasciata da istituti bancari o intermediari autorizzati ai sensi del D. Lgs. 1° settembre 1993 n. 385 che attestino che "l'offerente ha sempre fatto fronte agli impegni assunti con l'istituto o intermediario con regolarità, correttezza e puntualità".

Ai sensi dell'art. 86, comma 4, del D. Lgs. 50/2016, l'operatore economico che per fondati motivi non è in grado di presentare la referenza richiesta può provare la propria capacità economica e finanziaria mediante un qualsiasi altro documento considerato idoneo dalla stazione appaltante.

3 Specifiche tecniche dell'appalto

3.1 Descrizione dell'appalto

Si prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico sperimentale galleggiante sullo specchio d'acqua di un serbatoio di accumulo (vds allegato specifiche tecniche). Il sistema fotovoltaico, opportunamente equipaggiato di sensori, servirà ad alimentare un'elettropompa sommersa della potenza di picco superiore a 5,5 kW, che è attiva presso il pozzo di alimentazione del serbatoio di accumulo in parola. Il serbatoio e la elettropompa sommersa sono esattamente localizzati nell'allegato "specifiche tecniche". Tale isola sarà costituita da pannelli per la conversione fotovoltaica per una estensione netta superiore a 30 m² ed una superficie totale di ingombro superiore a circa 70 m².

3.2 Specifiche tecniche

Le specifiche tecniche di dettaglio sono contenute nell'allegato denominato "Specifiche tecniche".

3.3 Sede interessata dall'intervento

L'impianto fotovoltaico galleggiante a servizio di una elettropompa sommersa oggetto del presente capitolato dovrà essere realizzato nel territorio di Scicli (RG), contrada Arizza sn, come indicato dall'Ente di bonifica della provincia di Ragusa, partner del progetto di cui al punto 1.1.

3.4 Servizi di installazione, configurazione, messa in esercizio

Saranno a carico dell'impresa affidataria tutte le attività di installazione, configurazione e messa in esercizio delle attrezzature necessarie per raggiungere gli obiettivi indicati al precedente paragrafo 3.1. La natura della fornitura è da intendersi secondo la formula "chiavi in mano", ovvero di perfetta funzionalità della soluzione realizzata per come indicato nell'offerta e nel CSA, comprensiva di tutte le forniture e le attività necessarie, comprese le prestazioni finalizzate all'integrazione delle componenti fornite con il datacenter in esercizio ai fini della migrazione.

3.5 Servizi di garanzia, manutenzione e supporto

I servizi di garanzia, manutenzione e supporto dell'impianto fotovoltaico si dovranno estendere per un periodo di almeno due anni a decorrere dalla data di verifica di conformità della fornitura.

3.6 Ulteriori forniture

Sono a carico dell'impresa affidataria i collegamenti delle attrezzature fornite alla rete elettrica esistente che alimenta l'elettropompa esistente, senza ulteriori aggravii economici per la stazione appaltante.

3.7 Qualità e sicurezza

Tutti i materiali forniti dovranno avere marcatura "CE" ed essere certificati con il marchio di qualità IMQ o equivalente; dovranno altresì rispondere alle Normative CEI, ove esistenti. Inoltre, i materiali da impiegare dovranno rispettare le leggi ed i regolamenti ufficiali in materia. In mancanza di norme specifiche dovranno essere utilizzati i materiali della migliore qualità in rapporto alle funzioni da svolgere, documentandone la sicurezza d'uso.

L'affidatario si impegna a fornire attrezzature nuove di fabbrica e di provenienza certa e tracciabile, licenze software originali e perpetue, rilasciate per l'Università degli Studi di Catania dai produttori di riferimento, apparati idonei allo scopo che non necessitino, per le funzioni richieste, aggiunte successive di componenti o comunque modifiche che comportino un aggravio economico per l'Ateneo.

4 Obblighi ed oneri a carico dell'impresa aggiudicataria

4.1 Cauzione definitiva

L'appaltatore, per la sottoscrizione del contratto, è obbligato a costituire una garanzia fideiussoria definitiva calcolata secondo quanto previsto dall'art. 103 del D Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Tale cauzione è posta a garanzia dell'adempimento di tutti gli obblighi del contratto, nonché del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento degli obblighi stessi e salvo il risarcimento del maggior danno.

4.2 Tracciabilità della fornitura

La fornitura deve prevedere la tracciabilità della provenienza dell'attrezzatura, che deve essere autorizzata dal produttore. Preventivamente l'impresa interessata deve indicare le modalità di approvvigionamento. In fase di esecuzione, dovrà essere fornita documentazione attestante da parte del produttore l'utilizzo di canali autorizzati per la fornitura dell'attrezzatura.

4.3 Competenze del personale

La natura specialistica dell'impianto oggetto dell'appalto, determinano la necessità di avvalersi di personale tecnico in possesso di idonee e comprovate competenze ed esperienze.

Pertanto, le imprese interessate dovranno produrre in sede di presentazione dell'offerta tecnica, una dichiarazione in cui attestino di poter disporre di figure professionali a cui affidare le attività di installazione, configurazione e integrazione con le infrastrutture già in esercizio, in possesso delle idonee certificazioni rilasciate dai produttori delle attrezzature fornite, specificandone la tipologia.

In alternativa, l'impresa dovrà dimostrare di poter disporre di figure professionali a cui affidare le suddette attività, in possesso di idonee competenze tecniche ed esperienze attinenti alle tecnologie adottate nella soluzione proposta, comprovate da specifiche referenze relative al positivo completamento negli ultimi tre anni di attività analoghe ed assimilabili a quelle oggetto del presente CSA.

4.4 Assicurazione degli operai e responsabilità dell'impresa

Nell'esecuzione delle prestazioni l'impresa affidataria è tenuta all'osservanza delle norme di legge vigenti in materia assicurativa e di assunzione degli operai e del personale comunque addetto ai lavori, i cui oneri sono a carico della impresa affidataria, la quale si obbliga anche ad eseguire e di curare la conduzione delle attività in modo da evitare qualsiasi danno a persone e cose che potesse derivare, anche indirettamente, da attività attinenti al presente contratto, esonerando e sollevando la stazione appaltante da qualsiasi responsabilità a riguardo.

L'impresa si obbliga altresì a dimostrare, in ogni tempo, che adempie a tutti gli obblighi di legge e di contratto relativi alla protezione del lavoro ed alla tutela del lavoratore ed in particolar modo di quelli sulle assicurazioni sociali (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattie, ecc.) ed agli obblighi che hanno la loro origine in contratti collettivi che prevedono a favore dei lavoratori diritti patrimoniali aventi per base il pagamento dei contributi da parte dei datori di lavoro (assegni familiari, indennità ai richiamati alle armi, ecc.).

Nel caso di denuncia a carico dell'impresa da parte degli Enti competenti, durante l'esecuzione del contratto e sino al momento dell'emissione del mandato di pagamento, la stazione appaltante ha la facoltà di sospendere il pagamento medesimo dei servizi eseguiti fino alla concorrenza del 20% (venti per cento) dell'ammontare di ciascuna fattura, esclusa qualsiasi pretesa della impresa per pagamento di interessi o altro qualsiasi compenso. L'ammontare delle somme trattenute sarà corrisposto alla impresa solo in seguito ad autorizzazione degli Enti competenti.

5 Modalità di esecuzione

5.1 Piano di esecuzione

Le imprese interessate dovranno includere nella proposta tecnica un esaustivo piano di esecuzione per l'installazione, e la messa in esercizio con l'infrastruttura esistente, da cui si possano evincere chiaramente le varie fasi delle attività e le modalità con cui saranno condotte, comprensivo di un cronoprogramma.

5.2 Modalità e termini per il completamento della fornitura in opera

Il tempo massimo di completamento della fornitura e della relativa posa in opera e configurazione è di 90 (novanta) giorni consecutivi dalla data di stipula del contratto. Le suddette attività si riterranno ultimante con la redazione del verbale di verifica di conformità con esito positivo.

L'impresa affidataria sottoporà il piano di esecuzione comprensivo del cronoprogramma al Direttore dell'esecuzione nominato dalla stazione appaltante, che lo dovrà approvare, apportando le modifiche ritenute opportune nel rispetto dei limiti e delle condizioni previste nel presente documento.

L'impresa affidataria svilupperà le attività secondo il cronoprogramma approvato dal DEC.

5.3 Verifica di conformità

La fornitura e le prestazioni oggetto dell'appalto saranno sottoposte a verifica di conformità al fine di certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali. Nel caso l'esito della verifica di conformità non risultasse positivo o la fornitura non corrispondesse in tutto o in parte alle caratteristiche tecniche previste, la stessa può essere totalmente o parzialmente rifiutata. Il fornitore è obbligato a rimuovere e sostituire le componenti che risultino difettose o difformi, parzialmente o totalmente, da quelle offerte in sede di gara, entro il termine massimo di giorni 15 (quindici) decorrente dalla data di contestazione come sopra effettuata. Tale fattispecie è considerata come "ritardata consegna" ai fini dell'applicazione della penalità. Le parti sostituite saranno sottoposte a verifica di conformità secondo le modalità e i tempi precedentemente indicati per la fornitura. In caso di esito negativo di detta verifica di conformità della fornitura, la stazione appaltante ha facoltà di dichiarare risolto il contratto in tutto o in parte.

Delle operazioni è redatto apposito verbale di verifica di conformità della fornitura, sottoscritto dalle parti.

In caso di ritardata consegna ed installazione saranno applicate le penali indicate al paragrafo 5.5.

Sono a carico dell'impresa affidataria i rischi di perdite e danni dei materiali durante il trasporto e la sosta nei locali messi a disposizione della stazione appaltante fino alla data del verbale di verifica di conformità della fornitura con esito favorevole, fatti salvi i rischi di perdite e danni per fatti imputabili alla stazione appaltante.

5.4 Vizi occulti

La verifica di conformità con esito positivo non esonera l'impresa da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni o difformità che non fossero emersi all'atto delle predette operazioni e che venissero accertati entro sessanta mesi dalla data di consegna.

L'impresa si impegna ad effettuare a propria cura e spese tutti gli interventi necessari ad eliminare difetti, imperfezioni o difformità entro 10 (dieci) giorni consecutivi naturali dalla richiesta inviata dalla stazione appaltante a mezzo PEC. Ove il fornitore non ottemperi a quanto richiesto viene effettuata l'esecuzione in suo danno, salvo l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 5.5.

5.5 Penali

La penale pecuniaria per ogni giorno solare consecutivo di ritardo sul termine di ultimazione dell'appalto è fissato dal presente capitolato o sul minore termine indicato dall'impresa affidataria nell'offerta tecnica, nonché nel caso di mancato rispetto dei termini temporali previsti per la garanzia, è fissata nella misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e complessivamente non superiori al 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale, ai sensi dell'art. 113 bis del D. Lgs. 50/2016, salvo il risarcimento del maggior danno. In ogni caso, decorsi 30 (trenta) giorni solari consecutivi oltre il termine fissato la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto di diritto per inadempimento dell'impresa senza bisogno di pronuncia giudiziale.

L'intenzione di avvalersi della clausola risolutiva viene effettuata mediante PEC. In tal caso la stazione appaltante potrà incamerare la cauzione definitiva e ciò senza pregiudizio per eventuali azioni di risarcimento di danni maggiori. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dell'opera, l'impresa aggiudicataria non potrà mai attribuirne la causa in tutto od in parte alla stazione appaltante o ad altre ditte ed imprese da questa incaricate per altri lavori o forniture, se la stessa impresa aggiudicataria non avrà tempestivamente denunciato per iscritto alla stazione appaltante il ritardo ascrivibile ad altri, affinché la stazione appaltante possa farne regolare contestazione.

Alla riscossione della penale si procederà mediante riduzione dell'importo netto dei pagamenti da liquidare.

FORNITURA DI UN SISTEMA FOTOVOLTAICO GALLEGGIANTE
SPERIMENTALE

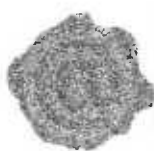
Programma di Cooperazione Italia Tunisia 2014/2020

Progetto *EauSIRIS*. CUP E65F21002690005

SPECIFICHE TECNICHE

Il progettista

Prof. Ing. R. Lanzafame



ROSARIO
LANZAFAME
22.03.2023
16:21:35
GMT+00:00

Il RUP

Ing. A. Lo Faro



ALESSANDRO
EMANUELE
SANTI LO
FARO
22.03.2023
13:19:53
GMT+01:00

Progetto realizzazione e collaudo di un sistema sperimentale di conversione fotovoltaica modulare galleggiante su uno specchio d'acqua di un bacino idrico a servizio dell'alimentazione di una elettropompa sommersa della potenza di almeno 5,0 kW da installarsi in contrada Arizza, Scicli (RG), presso un sito di proprietà del Consorzio di Bonifica Di Ragusa

Premessa

La crisi energetica e ambientale sta generando effetti molto gravi anche nel settore agricolo per la concomitante scarsità delle precipitazioni meteoriche (siccità) e l'insostenibile incremento del costo dell'energia elettrica per l'alimentazione delle macchine operatrici per il pompaggio delle acque finalizzate agli usi irrigui.

In tale contesto il **progetto pilota innovativo** si propone di dimostrare la fattibilità di un impianto sperimentale dimostrativo per la generazione di energia elettrica da conversione fotovoltaica. Ciascun elemento di conversione, supportato da una struttura elastica, corredata da speciali supporti galleggianti, tra loro opportunamente interconnessi, produce un campo fotovoltaico galleggiante sullo specchio d'acqua individuato. Data la particolare configurazione l'impianto sarà equipaggiato da una serie di strumenti per la misura, il monitoraggio e il controllo del sistema energetico innovativo di produzione dell'energia elettrica a servizio dell'alimentazione di una elettropompa sommersa.

L'innovazione del progetto, rispetto alla tecnologia tradizionale, consente di conseguire ben quattro differenti ed importanti vantaggi:

- a) Non impegnare suolo sottraendolo agli usi agricoli;
- b) Installare i pannelli per la conversione fotovoltaica su piattaforma di sostegno galleggiante che consente di conseguire una **elevata efficienza di conversione del dispositivo** che non risente della deriva termica grazie all'effetto refrigerante naturale generato dalla dissipazione del calore accumulato, nel liquido sottostante;
- c) Ridurre quasi a zero l'**evaporazione dello specchio d'acqua** del bacino ove è installata la piattaforma galleggiante sulla quale sono assicurati i moduli fotovoltaici e dispositivi inverter;
- d) Realizzare una campagna di prove che permetta di acquisire dati sperimentali per l'implementazione di un **modello di calcolo della termofluidodinamica del processo di scambio termico** delle superficie esposte, al fine di poter **migliorare l'efficienza di conversione** del dispositivo al **crescere dell'irraggiamento al suolo** (concentratori di Fresnel), ottenendo come risultato la massimizzazione delle performance dell'impianto di generazione (kWh_e/kW_p)¹.

¹ Sono già stati evidenziati, mediante trattazione teorica, gli effetti fortemente positivi sulla produzione dell'energia elettrica specifica (kWh_e/kW_p), dovuti alle proprietà fisiche di rifrazione dell'acqua, atteso che, grazie alla capacità riflettenti dello specchio d'acqua, viene a realizzarsi una **amplificazione della luce solare irradiata** e ciò permette di ottenere una **maggiore capacità di captazione** cui corrisponde una **più elevato fattore di conversione** (rispetto alle stesse superfici esposte, sul terreno, si stima una maggiore produzione di energia elettrica valutata in oltre il 10% - 12% in termini di kWh_e/kW_p installato).

Dispositivi e apparecchi principali:

- 1) Struttura funzionale al galleggiamento della piattaforma;
- 2) Piattaforma di sostegno integrata dei moduli fotovoltaici per **oltre 5,5 kW_p**;
- 3) Dispositivi di interconnessione corredati dei relativi connettori ed inverter di opportuna taglia di potenza e adeguato livello di isolamento;
- 4) Apparecchi, dispositivi e sistemi ausiliari di collegamento e trasmissione dell'energia per il vettoriamento alla rete elettrica a servizio dell'alimentazione della **specificata macchina operatrice sommersa**;
- 5) Quadro elettrico generale (Power Center) e quadro elettrico di azionamento, misura, monitoraggio e controllo dei principali parametri.

Seguono le specifiche tecniche del sistema fotovoltaico galleggiante e delle attrezzature ad esso connesse.

a) **STRUTTURA GALLEGGIANTE**

La crisi energetica e ambientale ha generato effetti molto gravi anche nel settore agricolo per la concomitante scarsità delle precipitazioni meteoriche (siccità) e l'insostenibile incremento del costo dell'energia elettrica per l'alimentazione delle macchine operatrici per il pompaggio delle acque finalizzate agli usi irrigui. Poter generare laddove viene impegnata energia elettrica per l'alimentazione di una elettropompa sommersa rappresenta un obiettivo strategico che attraverso un sistema energetico innovativo ha la finalità di implementare una attività di ricerca con l'obiettivo di fornire al settore agricolo, una portata idraulica **superiore a 12-15 (l/s)** in maniera totalmente sostenibile perché generata da FER evitando l'impegno di energia elettrica proveniente da fonte fossile e dunque senza emissioni di GHG.

Il progetto sperimentale ha lo scopo di realizzare un'**isola galleggiante** sullo specchio d'acqua di un bacino di raccolta idrica, costituita da pannelli per la conversione fotovoltaica per una **estensione netta superiore a 30 m²** ed una **superficie totale di ingombro superiore a circa 70 m²**.

Il sistema modulare galleggiante dovrà ospitare un numero di pannelli fotovoltaici idoneo alla generazione della **potenza di picco superiore a 5,5 kW**.

Il sistema di galleggiamento che ospita i dispositivi fotovoltaici è costituito da parallelepipedi, "single float" delle dimensioni, in pianta, di mm (1.000 x 500), alti 400 mm, realizzati in **polietilene ad alta densità**, resistenti agli agenti atmosferici ed ai raggi ultravioletti, idonei per lo specifico utilizzo su bacini di acque dolci. È richiesto che il sistema di galleggiamento, nella sua interezza, sia fornito e posato in opera, corredato da idonei ormeggi che consentano, all'isola galleggiante, di rimanere ancorata alla superficie dello specchio d'acqua, in maniera stabile, anche in presenza della spinta del vento in condizioni atmosferiche particolarmente avverse.

La fornitura dovrà comprendere la posa in opera di una struttura metallica in acciaio inox AISI 304 idonea a collegare gli elementi galleggianti e a supportare i pannelli fotovoltaici, con funzione di assemblaggio e di irrigidimento dell'intera isola, permettendo in ogni caso di poter esercitare la flessibilità necessaria, per far fronte alle sollecitazioni esterne indotte dal vento.

Dovranno inoltre essere forniti i necessari accessori per le connessioni tra elementi galleggianti (connettori, boccole, ancoraggi, corrimano, passerelle isola) e sarà compreso ogni onere relativo al trasporto, assemblaggio, varo e posizionamento nell'ambito del bacino idrico.

Si specifica che le strutture galleggianti non hanno bisogno di ancoraggi ma soltanto di zavorre perimetrali. Saranno ancorate nella parte destra del perimetro onde evitare l'interazione con i getti d'acqua in ingresso alla stessa.

La superficie occupata complessivamente dall'impianto galleggiante non potrà essere superiore a 150 m².

Sul perimetro destro della vasca saranno attestati i cavi elettrici delle stringhe che attraverso cavidotti esistenti transiteranno su uno specifico quadro elettrico/inverter dell'impianto, che sarà realizzato come interfaccia con i quadri elettrici esistenti, e sarà ubicato all'interno dell'attiguo locale che ospita la "Centrale di Gestione"

b) PANNELLO per la conversione FOTOVOLTAICA

Saranno forniti pannelli fotovoltaici europei, realizzati con celle ad alta potenza ed efficienza in silicio monocristallino. I moduli fotovoltaici devono essere realizzati in materiale speciale e condizioni di isolamento tali da poter operare nelle specifiche condizioni di umidità e, vieppiù, ambientali ed atmosferiche particolarmente severe.

Sono compresi nella fornitura i collegamenti a stringa realizzati con cavi elettrici ad elevata flessibilità per cablaggio e collegamento, tipo PV1-F 0,6/1 kVAC – 1,8 kVDC classe 5,0 in rame elettrolitico stagnato, conforme alle norme CEI 20-29, IEC 60228, capitolato TUV.

Per le specifiche condizioni operative dell'impianto, l'isolamento deve essere realizzato in mescola poliolefinica reticolata e guaina in gomma termoplastica reticolata, con proprietà autoestinguenti per non propagare la fiamma, prive di alogeni e ad elevata stabilità termica e resistenza all'ozono ed ai raggi ultravioletti.

Il pannello infine deve possedere caratteristiche idonee per mantenere le sue proprietà meccaniche anche ad elevate temperature esterne ed essere corredato di terminali di collegamento, compresi tutti gli oneri di cablaggio e di montaggio.

Si richiede inoltre che detto pannello si possa posizionare ad una distanza che sia modulabile rispetto al pelo libero dello specchio d'acqua, al fine di ottimizzare il processo di scambio termico nelle diverse configurazioni derivanti dall'insolazione al suolo.

Si precisa che l'energia elettrica che sarà generata attraverso il sistema galleggiante sperimentale, fluirà SULLA MEDESIMA LINEA ELETTRICA AEREA ESISTENTE che attualmente consente di poter vettoriare l'energia elettrica da fonte fossile per l'alimentazione della pompa sommersa.

c) INVERTER

Fornitura di inverter della potenza, di tipo trifase con uscita tensione di 380,00 V o superiore con un massimo del livello di tensione pari a 999,00 V, a ventilazione naturale per evitare surriscaldamenti che potrebbero, se ripetuti generare guasti nel funzionamento di tale importante componente dell'impianto.

L'inverter dovendo operare in ambiente particolarmente aggressivo, dal punto di vista ambientale, dovrà presentare un livello di isolamento speciale idoneo a garantire un funzionamento continuo ed affidabile.

Per le particolari condizioni di utilizzo, trattandosi di sviluppo di apparati sperimentali inseriti nell'ambito di una più ampia attività di ricerca di sistemi energetici a FER, l'inverter dovrà essere equipaggiato con interfaccia dati per comunicazione in grado di sviluppare registrazione e

stoccaggio dati di funzionamento, tracciamento della curva di potenza elettrica giornaliera, andamento dell'energia elettrica prodotta nel ciclo giornaliero.

Sono compresi nella fornitura tutti gli oneri ed accessori di cablaggio e montaggio.

d) COLLEGAMENTI

I collegamenti tra le diverse sezioni dei componenti dell'impianto saranno realizzati o mediante linea aerea o in cavo interrato, in funzione delle indicazioni provenienti dall'Ente (Committente) proprietario dell'immobile.

e) CONDUTTORI ELETTRICI

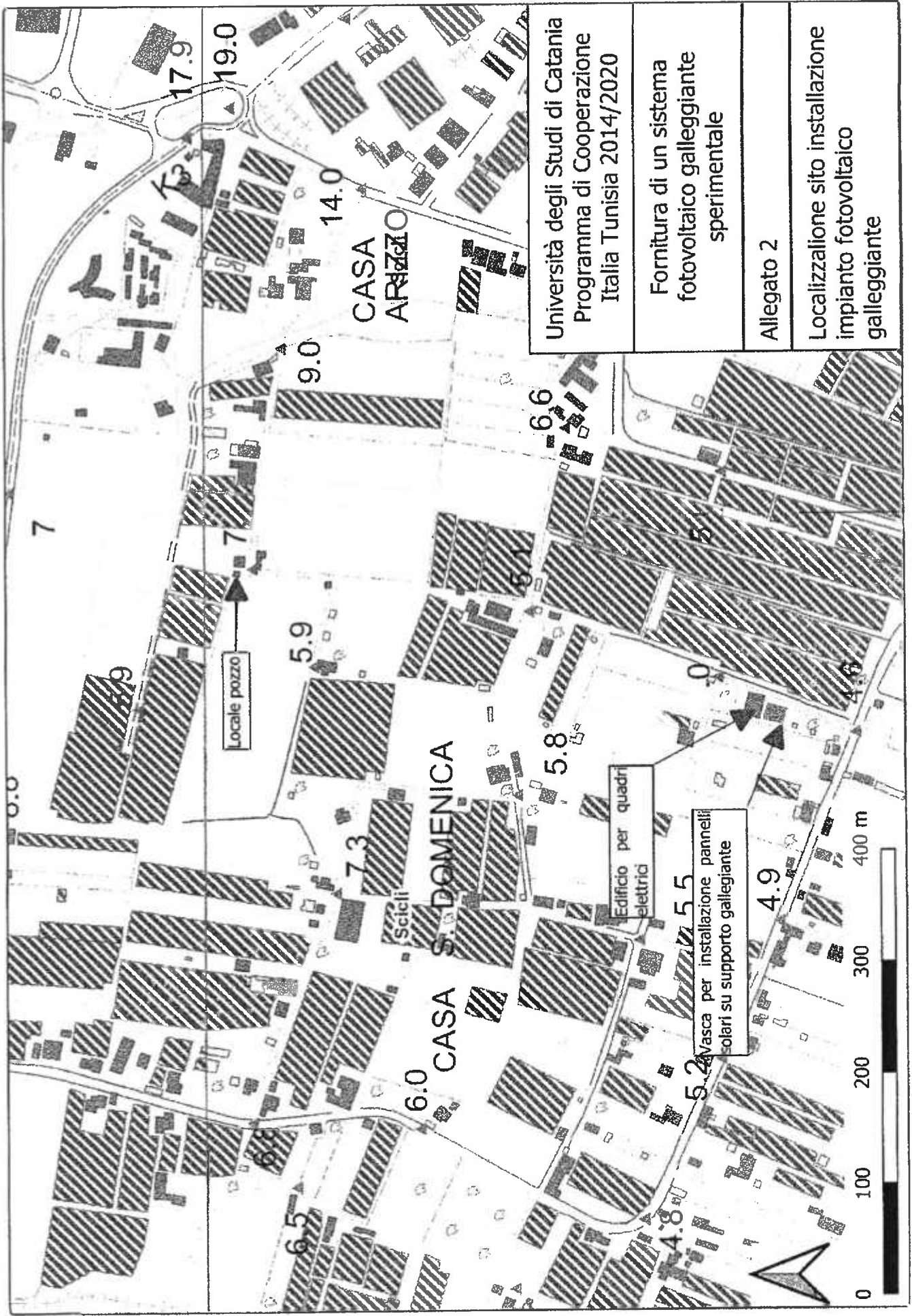
Fornitura e posa in opera di cavi per collegamenti elettrici di tipo sottomarino RG 7 OEFE – 0,6/ 1kV – MARINE norme CEI 20-13 e IEC 60502. Conduttori elettrici in rame della sezione 3 x 10 mm² più conduttore di neutro e conduttore di terra , isolati in gomma reticolata HEPR qualità G7. Guaina interna ed esterna in polietilene . Armatura a corona di acciaio zincato , comprese le teste cavo i collegamenti gli accessori di cablaggio ed ogni altro magistero tecnico per dare il manufatto installato e perfettamente funzionante per il collegamento dagli inverter a bordo dell'isola galleggiante fino ad arrivare al quadro elettrico generale installato sulla terraferma in apposito locale controllato, ove lo stesso è affiancato dal quadro elettrico dei servizi contenente l'interfaccia utente per la rilevazione digitale dei parametri elettrici funzionali e i dati di produzione ed impegno energetico giornalieri, settimanali e mensili nonché la retroazione sull'alimentazione dell'elettropompa idraulica di servizio.

f) QUADRO ELETTRICO GENERALE e Quadro Elettrico di piano a servizio dell'alimentazione dell'elettropompa sommersa

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale "Power Center" e di collettore cavi b.t. del tipo a scomparti da installarsi presso il locale a tal uopo designato. I cavi elettrici provenienti dai dispositivi dell'impianto ed in particolare dal gruppo inverter saranno attestati ai relativi sezionatori di arrivo e protezione di tipo normalizzato , dotati di sezionamento rotativo, interruttore di protezione, protezione di tipo normalizzato, collegamenti di terra interbloccati ed interruttore generale. Il quadro sarà interconnesso con il quadro elettro di azionamento e controllo dell'alimentazione dell'elettropompa ubicata all'interno del locale ove risiede il pozzo e sarà completo di tutti gli accessori apparecchi di misura meccanici elettrici ad interfaccia digitale onde poter consentire l'attuazione di un monitoraggio continuo delle condizioni operative e la possibilità di intervento interattivo da remoto.

g) Elettropompa idraulica sommersa

Fornitura ed installazione, in situ, di elettropompa sommersa **della potenza complessiva di almeno 5,0 kW**, funzionante in condizioni di massimo rendimento e capace di erogare a bocca pozzo la **portata volumetrica superiore a 12-15 (l/s)** ad una profondità di installazione di 10 – 15 m. L'elettropompa dovrà essere corredata da strumenti atti alla misura, controllo e monitoraggio dei

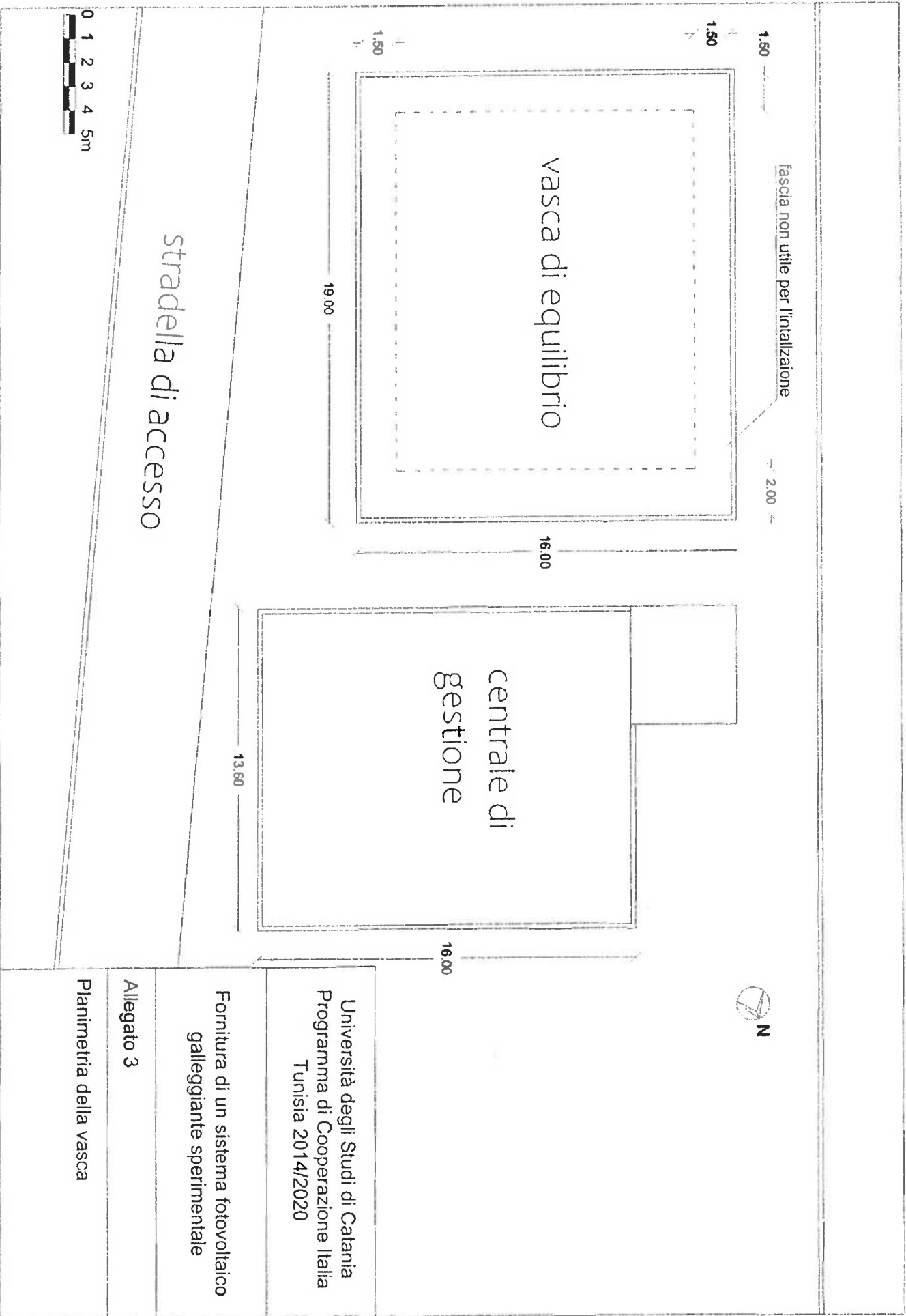


Università degli Studi di Catania
 Programma di Cooperazione
 Italia Tunisia 2014/2020

Fornitura di un sistema
 fotovoltaico galleggiante
 sperimentale

Allegato 2

Localizzazione sito installazione
 impianto fotovoltaico
 galleggiante



Università degli Studi di Catania
Programma di Cooperazione Italia
Tunisia 2014/2020

Fornitura di un sistema fotovoltaico
galleggiante sperimentale

Allegato 3

Planimetria della vasca

ISTANZA DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE E RELATIVE AUTODICHIARAZIONI

Spett.le
Università degli Studi di Catania,
P.zza Università, 2
95131 Catania

Oggetto: Avviso di indagine di mercato per l'acquisizione di manifestazioni di interesse a partecipare alla procedura per l'affidamento della fornitura e realizzazione di un "Sistema fotovoltaico galleggiante", relativo al progetto "EauSIRIS" - CUP: E65F21002690005, programma di cooperazione Italia-Tunisia 2014/2020".

Il/la sottoscritto/a _____
(cognome e nome)

nato/a _____ (_____), il _____
(luogo) (prov.) (data)

residente a _____ (_____) CAP _____

via _____, n. _____

in nome del concorrente " _____ "

con sede legale in _____ (_____) CAP _____

via _____, n. _____

P.IVA _____ Codice fiscale _____

tel. _____, e mail _____, PEC _____

nella sua qualità di:
(barrare la casella che interessa)

- Titolare o Legale rappresentante
- Procuratore speciale/generale

MANIFESTA IL PROPRIO INTERESSE

a partecipare alla procedura per l'affidamento della fornitura e realizzazione di un "Sistema fotovoltaico galleggiante", relativo al progetto "EauSIRIS" - CUP: E65F21002690005,

DICHIARA

ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. 445/2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate:

1. di non trovarsi in alcuna delle situazioni di esclusione dalla partecipazione alle procedure di affidamento previste dall'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.;
2. di essere in possesso dei requisiti di idoneità professionale, ai sensi dell'art. 83, comma 3, del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, e precisamente che l'impresa è iscritta nel registro della Camera di Commercio, industria, artigianato e agricoltura della Provincia di _____, per la seguente attività _____ *(l'attività deve essere attinente all'oggetto della successiva procedura di affidamento)*

e che i dati dell'iscrizione sono i seguenti:

- numero di iscrizione _____
- data di iscrizione _____
- forma giuridica _____
- codice attività _____
- categoria _____
- tipologia di impresa (*barrare la casella di proprio interesse*):
 - micro impresa
 - piccola impresa
 - media impresa
 - grande impresa

3. di essere in possesso dei requisiti di capacità economica finanziaria, ai sensi dell'art. 83, comma 4, lettera a) del D.lgs. 50/2016 e ss.mm. ii., consistente in un fatturato specifico minimo annuo nel settore di attività oggetto dell'appalto (allegato A "Requisiti di capacità economica finanziaria);
4. di essere in possesso dei requisiti di capacità tecniche professionali, ai sensi dell'art. 83, comma 6 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm. ii., consistenti nell'aver svolto per almeno un anno nell'ultimo triennio (2019-2021), un servizio analogo per una pubblica amministrazione (allegato A "Requisiti di capacità economica finanziaria);
5. di essere regolarmente iscritto sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) per una categoria merceologica coerente con l'oggetto dell'affidamento di che trattasi;
6. di allegare alla presente solo la propria proposta tecnica per l'appalto di che trattasi, predisposta secondo le modalità dettagliate nel "Capitolato tecnico della fornitura" (all.A1) e "Specifiche tecniche" (all.A2), completa di tutti gli elementi ivi richiesti;

7. di essere a conoscenza che la presente istanza non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo la Stazione appaltante che sarà libera di seguire anche altre procedure e che la stessa Stazione appaltante si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti istanti possano vantare alcuna pretesa;
8. di aver preso visione e di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le disposizioni contenute nell'avviso esplorativo per la manifestazione di interesse e nel "**Capitolato tecnico della fornitura**" (all.A1) e "**Specifiche tecniche**" (all.A2), che costituiranno la base per la successiva negoziazione con l'Università;
9. di essere a conoscenza che la presente istanza non costituisce prova di possesso dei requisiti generali richiesti per l'affidamento del servizio di che trattasi, e che gli stessi verranno accertati dalla Stazione appaltante, nei modi di legge;
10. di essere a conoscenza che l'appalto verrà aggiudicato, in deroga all'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, mediante affidamento diretto ex art.1, comma 2, lett. a) della legge L. 120/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1 lettera a) sub. 2.1. del D.L. 77/2021 convertito in L. n. 108/2021, e secondo il criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95, comma 4 del D. Lgs n. 50/2016 ss.mm.ii., tramite trattativa diretta sulla piattaforma MEPA.;
11. di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 53 del D. Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale viene resa la presente dichiarazione;
12. che il domicilio eletto e i recapiti ai quali inviare comunicazioni inerenti la procedura di affidamento di cui al presente avviso, sono i seguenti:

Città _____ Prov. _____ Via/Piazza _____ n. _____
email _____ PEC _____ tel. _____

e che autorizza l'Amministrazione all'utilizzo, a sua insindacabile scelta, di uno di tali mezzi per qualsiasi comunicazione, impegnandosi a comunicare altro indirizzo o altro mezzo di comunicazione, in caso di impossibilità d'uso di quello dichiarato.

(Località) _____, li _____

F.to in modalità elettronica
Il Rappresentante legale

N.B.

La presente dichiarazione deve essere redatta e sottoscritta:

- dal legale rappresentante della SOCIETA' in caso di concorrente singolo;
- in caso di raggruppamento temporaneo d'impresе, dal legale rappresentante di ciascuna SOCIETA' che costituisce o costituirà il R.T.I.;
- in caso di richiesta sottoscritta da un procuratore della SOCIETA', deve essere allegata, in originale o in copia autentica, la relativa procura.