

**PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA
DI N° 1 TURBO-ALTERNATORE A SERVIZIO DELLA LINEA DI RECUPERO
ENERGETICO "L75" DELLA CENTRALE DI RECUPERO TOTALE DI RIFIUTI DI
SAN ZENO, AREZZO (AR), E SERVICE 24 MESI – CIG B10AA956BB**

- DISCIPLINARE DI GARA -

Il Responsabile Unico del Progetto

(Ing. Francesco Lovrencie)



Arezzo, Marzo 2024

1. DATI DELLA PROCEDURA

1.1. CIG della procedura

Codice identificativo gara (CIG): CIG B10AA956BB

1.2. Oggetto della procedura

La presente procedura ha per oggetto l'affidamento dell'appalto per la fornitura e la posa in opera di n° 1 turbo-alternatore alimentato a vapore per la produzione di energia elettrica e calore, a servizio della linea di recupero energetico "L75" dell'Impianto di San Zeno, Arezzo (AR), nonché il servizio di "service" per 24 mesi per detto turbo-alternatore.

1.3. Modalità di svolgimento

L'affidamento dell'appalto avviene mediante "procedura aperta" svolta su piattaforma telematica di negoziazione.

1.4. Criterio di aggiudicazione

L'appalto sarà aggiudicato con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo.

1.5. RUP

Il Responsabile unico del progetto (RUP) è l'Ing. Francesco Lovrencie.

1.6. Finanziamento

L'appalto è finanziato in parte con mutuo bancario ed in parte con fondi propri della Stazione appaltante fino alla concorrenza della base d'asta.

2. TERMINE DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE – DATA APERTURA

Le offerte dovranno pervenire entro e non oltre le **ore 13:00 del giorno 17 maggio 2024** termine perentorio.

Le offerte potranno essere presentate esclusivamente in modalità telematica, come più oltre indicato.

La prima sessione per l'apertura delle offerte è fissata per il giorno 20/05/2024 ore 09:00, in seduta pubblica, presso la Sede amministrativa di AISA IMPIANTI S.p.A., sita in Arezzo (AR), Via Trento Trieste, 165.

3. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI

3.1. Documentazione di gara

La documentazione di gara è liberamente disponibile e scaricabile in versione integrale dalla home page del sito internet aziendale AISA IMPIANTI S.p.A. all'indirizzo <https://www.aisaimpianti.it/>,

sezione Bandi attivi. La documentazione di gara comprende:

- 1) Bando di gara
- 2) Disciplinare di gara e relativi allegati (modulistica di partecipazione):
 - 2.1. Modello 1 – Domanda di partecipazione
 - 2.2. Modello 2 – Offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI
- 3) Tabella dei corrispettivi d'appalto;
- 4) Capitolato d'oneri;
- 5) Capitolato tecnico Fornitura e posa
- 6) Capitolato tecnico Service
- 7) Tav.1 Planimetria Impianto con indicata area intervento;
- 8) Tav.2 Pianta area installazione turbo-alternatore, ciclo termico e linea recupero L75;
- 9) Tav.3 Pianta, prospetto e sezione area installazione turbo-alternatore e ciclo termico;
- 10) Tav.4 Schema impianto;
- 11) Tav.5 Schizzo preliminare (planimetria) area installazione turbo-alternatore;
- 12) Tav.6 Schizzo preliminare (piante e sezione) area installazione turbo-alternatore;
- 13) Tav.7 Schizzo preliminare (sezione fossa) area installazione turbo-alternatore;
- 14) P&ID – diagrammi di processo (n.7 fogli);
- 15) Lista dei componenti P&ID;
- 16) Schema elettrico unifilare;
- 17) Lista interfacce meccaniche;
- 18) Schema connessioni elettriche quadri;
- 19) Architettura di controllo;
- 20) Schema connessioni elettriche skid;
- 21) Lista connessioni elettriche;
- 22) PSC Fornitura e posa
- 23) DUVRI Service

Costituisce parte integrante della documentazione di gara, ancorché non materialmente allegato, il Codice Etico di AISA IMPIANTI S.p.A. scaricabile al seguente link <http://www.aisaimpianti.it/05052014-disposizioni-generalì.php>.

3.2. Chiarimenti

La richiesta di chiarimenti potrà avvenire esclusivamente attraverso l'apposita funzionalità presente sulla Piattaforma telematica su cui si svolge la gara.

Le richieste dovranno essere presentate **almeno 10 (dieci) giorni prima** della scadenza del

termine di presentazione delle offerte.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate in lingua italiana.

Le risposte di interesse generale verranno pubblicate nella cartella della documentazione di gara raggiungibile dalla home page del sito internet aziendale AISA IMPIANTI S.p.A. <https://www.aisaimpanti.it>, sezione Bandi attivi, e/o sulla Piattaforma telematica su cui si svolge la gara.

Le richieste di chiarimenti relative alle condizioni di ammissibilità alla gara del singolo candidato non saranno riscontrate.

3.3. Comunicazioni

Tutte le comunicazioni tra Stazione appaltante e Operatori economici si intendono validamente ed efficacemente effettuate mediante pubblicazione nella cartella della procedura di gara raggiungibile dalla home page del sito internet aziendale AISA IMPIANTI S.p.A. <https://www.aisaimpanti.it> sezione Bandi attivi (e, dopo la scadenza del termine della presentazione delle offerte, raggiungibile non più dalla home page, ma dalla sezione Società trasparente / Bandi di gara e contratti / Bandi scaduti), e/o mediante trasmissione PEC all'indirizzo PEC (solo per i Concorrenti aventi sede in altri Stati membri, all'indirizzo di posta elettronica) indicato dai concorrenti nella documentazione di gara o in sede di registrazione alla Piattaforma telematica su cui si svolge la gara.

Eventuali modifiche dell'indirizzo PEC (posta elettronica, per i soli concorrenti aventi sede in altri Stati membri) o problemi temporanei nell'utilizzo di tali forme di comunicazione, dovranno essere tempestivamente segnalate alla Stazione appaltante; diversamente la medesima declina ogni responsabilità per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni.

In caso di Raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di imprese di rete o Consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata all'Operatore Economico qualificato come "mandatario" o "capogruppo" si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati.

In caso di Consorzi di cooperative / artigiani / stabili, la comunicazione recapitata al Consorzio si intende validamente resa a tutti consorziati.

4. IMPORTO A BASE DI GARA – TIPOLOGIA DI CORRISPETTIVO – CCNL DI RIFERIMENTO

4.1. Importo a base di gara

L'importo dell'appalto a base di gara è stabilito in complessivi € **3.400.000,00** secondo il seguente

quadro economico, IVA esclusa:

Attività	Prestazioni soggette a ribasso €	(di cui costi della manodopera €)	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso €	TOTALE €
FORNITURA E POSA	3.274.168,31	48.424,00	25.831,69	3.300.000,00
SERVICE	98.000,00	15.373,00	2.000,00	100.000,00
TOTALE	3.372.168,31	63.797,00	27.831,69	3.400.000,00

4.2. Tipologia di corrispettivo

Il corrispettivo d'appalto è stabilito "a corpo e misura" come segue:

Prestazione	Tipologia corrispettivo
FORNITURA E POSA IN OPERA	Corrispettivo "a corpo"
SERVICE 24 MESI	Corrispettivo "a corpo"
COSTI SICUREZZA FORNITURA E POSA	Corrispettivo "a misura"
COSTI SICUREZZA SERVICE	Corrispettivo "a corpo"

4.3. CCNL

Il Contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) di riferimento del presente appalto è: INDUSTRIA METALMECCANICA E INSTALLAZIONE IMPIANTI.

ART. 5 – REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Per la partecipazione alla presente procedura è richiesto, pena l'esclusione, il possesso dei seguenti requisiti:

A. REQUISITI DI ORDINE GENERALE

1. **Insussistenza di motivi di esclusione** di cui agli artt. 94 e sgg. del D.Lgs. 36/2023.

B. REQUISITI DI ORDINE SPECIALE

1. **Iscrizione C.C.I.A.A.** per **attività pertinente** con l'oggetto dell'appalto;
2. **Fatturato globale** (voce "Volume d'affari" della dichiarazione IVA) complessivo nel triennio **2021-2023** non inferiore a € **6.000.000,00** (euro seimilioni/00);
3. **Aver fornito**, nel triennio **2021-2023**, almeno **2** (due) **turbine a vapore con potenza nominale** (della singola turbina) **non inferiore a 2,0 MW**.

Il possesso dei requisiti sarà autocertificato dal concorrente nel Modello 1 allegato al presente

disciplinare.

Il possesso dei requisiti sarà successivamente verificato dalla Stazione appaltante attraverso il servizio ANAC “Fascicolo virtuale dell’operatore economico” (FVOE).

ART. 6 – CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE – PUNTEGGI

L'appalto sarà aggiudicato con il criterio dell’*“offerta economicamente più vantaggiosa”* individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

L'appalto sarà aggiudicato al Concorrente che avrà presentato l’offerta che otterrà il punteggio più elevato su un totale di 100 punti, così suddivisi:

Punteggi Offerta tecnica	Punti
A. Elementi qualitativi:	
A.1 Modalità costruttiva di montaggio delle palette nel rotore e nello statore della turbina a vapore	9
A.2 Materiali costruttivi di qualità superiore per rotore e per statore	9
A.3 Accorgimenti tecnici per il miglioramento del rendimento e l’ottimizzazione dello sfruttamento entalpia del vapore	8
A.4 Sistema di raffreddamento olio turbina e alternatore	2
A.5 Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l’usura della turbina a vapore	7
A.6 Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l’usura del riduttore di velocità	7
A.7 Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l’usura dell’alternatore elettrico	7
A.8 Piano collaudi e qualità previsto dall’appaltatore per il gruppo turbo-alternatore oggetto di fornitura e posa in opera	3
A.9 Accorgimenti adottati per ridurre l’emissione sonora del turbo-alternatore rispetto agli 85 dB(A) da garantire	3
A.10 Accorgimenti tecnici adottati per ridurre i fermi macchina derivanti dalle attività di manutenzione periodica	5
B. Elementi quantitativi:	
B.1 Prestazioni del gruppo turbo-alternatore	10
Totale Offerta tecnica	70

Punteggio Prezzo	Punti
Prezzo offerto	30

I punteggi assegnati ai Concorrenti per gli elementi qualitativi, elementi quantitativi e prezzo, qualora siano presenti decimali, saranno troncati alla seconda cifra decimale, senza arrotondamenti.

Nel caso in cui le offerte di due o più Concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, l'appalto sarà aggiudicato all'offerta che abbia ottenuto il miglior punteggio tecnico; qualora si verificasse che, due o più offerte aventi lo stesso punteggio finale, presentassero anche il medesimo punteggio tecnico, al fine dell'aggiudicazione, si procederà al sorteggio pubblico.

ART. 7 – OFFERTA TECNICA – MODALITÀ E CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

A. OFFERTA TECNICA – ELEMENTI QUALITATIVI

La valutazione dell'Offerta tecnica ELEMENTI QUALITATIVI sarà effettuata attribuendo al singolo concorrente un coefficiente valutativo, espresso, per ciascun elemento dell'offerta, come segue:

Valutazione	Coefficiente
Ottima	1
Molto buona	0,8
Buona	0,6
Discreta	0,4
Minima	0,2
Insufficiente/inidonea/assente	0

La Commissione giudicatrice potrà assegnare anche coefficienti di valore intermedio rispetto a quelli sopra indicati.

L'attribuzione del punteggio al concorrente avverrà **moltiplicando il punteggio previsto per il singolo elemento per il coefficiente di valutazione risultante dalla media dei giudizi espressi dai singoli Commissari.**

Nel caso di coefficiente con più decimali, il coefficiente sarà troncato al secondo decimale, senza arrotondamenti.

1. Elemento qualitativo A.1. – Modalità costruttiva di montaggio delle palette nel rotore e nello statore della turbina a vapore

Verranno valutate le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente in riferimento alla tipologia di montaggio delle palette nel rotore e nello statore della turbina a vapore oggetto di fornitura.

2. Elemento qualitativo A.2. – Materiali costruttivi di qualità superiore per rotore e per statore

Verranno valutate i materiali impiegati, dal Concorrente, nella realizzazione di rotore e statore della turbina a vapore oggetto di fornitura e posa in opera. Saranno oggetto di valutazione, per lo statore le caratteristiche in termini di resistenza alla corrosione ed all'ossidazione dell'acciaio impiegato mentre per il rotore la tipologia e le caratteristiche, in termini di resistenza e tenacità, dell'acciaio utilizzato.

3. Elemento qualitativo A.3. – Accorgimenti tecnici per il miglioramento del rendimento e l'ottimizzazione dello sfruttamento dell'entalpia

Verranno valutate globalmente le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente per migliorare il rendimento della turbomacchina e per ottimizzare lo sfruttamento dell'entalpia del vapore surriscaldato (come, ad esempio, l'adozione di estrazione controllata per lo spillamento del vapore).

4. Elemento qualitativo A.4. – Sistema di raffreddamento olio turbina e alternatore

Verranno valutate globalmente le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente con riferimento alle soluzioni proposte per l'impianto di raffreddamento dell'olio della turbina, del riduttore di velocità e dell'alternatore nonché dello scambiatore olio/acqua, ponendo particolare attenzione alle caratteristiche del sistema. Saranno valutate le soluzioni costruttive proposte dal Concorrente per il sistema di raffreddamento mediante aerotermini dell'acqua utilizzata come fluido termovettore (es. geometria e layout degli scambiatori acqua/aria, caratteristiche delle tubazioni, sistema di controllo e gestione, sia in locale che da remoto, del sistema di raffreddamento nonché degli accorgimenti presi per garantire il perfetto funzionamento di tale sistema anche in presenza di notevoli sbalzi termici).

5. Elemento qualitativo A.5. – Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l'usura della turbina a vapore

Verranno valutate le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente per garantire la durata nel tempo e ridurre l'usura di rotore, statore, cassa e relative apparecchiature della turbina a vapore oggetto di fornitura e posa.

6. Elemento qualitativo A.6. – Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l'usura del riduttore di velocità

Verranno valutate le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente per garantire la durata nel

tempo, ridurre l'usura del riduttore di velocità, assicurarne minor manutenzione ordinaria ed al contempo limitando i fermo-macchina, evitando la diminuzione del rendimento meccanico nel tempo.

7. Elemento qualitativo A.7. – Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l'usura dell'alternatore elettrico

Verranno valutate le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente per garantire la durata nel tempo e ridurre l'usura dell'alternatore elettrico, in modo da limitare al massimo gli interventi di manutenzione, assicurandone un funzionamento continuativo senza decrementi di rendimento.

8. Elemento qualitativo A.8. – Piano collaudi e qualità previsto dall'appaltatore per il gruppo turbo-alternatore oggetto di fornitore e posa in opera

Verrà valutato il Piano collaudi qualità previsto dal Concorrente per garantire la qualità costruttiva e la durevolezza dei componenti del gruppo turbo-alternatore fornito e posato in opera. Il piano proposto dovrà contemplare tutte le ispezioni, le procedure ed i documenti da produrre in relazione alle varie parti della macchina (cassa della turbina, treno albero-rotore, basamento, serbatoio olio, tubazioni olio, tubazioni acqua, generatore elettrico, riduttore di velocità) nonché specificare quali collaudi effettuare presso l'Impianto di San Zeno e quali presso l'officina del fornitore, in modo da garantire, da parte del turbo-alternatore, un funzionamento continuativo e le prestazioni richieste.

9. Elemento qualitativo A.9. – Accorgimenti adottati per ridurre l'emissione sonora del turbo-alternatore rispetto agli 85 dB(A) da garantire

Verranno valutate le soluzioni esecutive proposte dal Concorrente per coibentare le varie componenti del turbo-gruppo in modo da ridurre ulteriormente le emissioni sonore della macchina rispetto al livello massimo di emissione sonora, da garantire, pari a 85 dB(A).

10. Elemento qualitativo A.10 – Accorgimenti tecnici adottati per ridurre i fermi macchina derivanti dalle attività di manutenzione periodica

Verranno valutate tutte le soluzioni tecniche e costruttive proposte per diminuire la frequenza degli interventi manutentivi, riducendo quindi i fermi macchina necessari per gli interventi di manutenzione programmata e garantendo la continuità di funzionamento e la massima produzione elettrica da parte del turbo-gruppo.

B. OFFERTA TECNICA – ELEMENTI QUANTITATIVI

L'attribuzione dei punteggi relativi dell'Offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI avverrà secondo quanto qui di seguito indicato.

1. Elemento quantitativo B.1. – Prestazioni del gruppo turbo-alternatore

Il punteggio sarà attribuito al Concorrente in funzione dell'incremento percentuale offerto rispetto al Dato base, che è il valore di potenza elettrica ai morsetti calcolato in corrispondenza del punto di lavoro garantito “2 – RUN”, riportato nel Capitolato tecnico, sulla base della seguente tabella:

➤ Dato base: 3.300 kW

Incremento % rispetto al Dato base	Punti
Incremento 0%	0
Incremento 1%	1
Incremento 2%	2
Incremento 3%	3
Incremento 4%	4
Incremento 5%	5
Incremento 6%	6
Incremento 7%	7
Incremento 8%	8
Incremento 9%	9
Incremento > 9%	10

N.B. In caso di aggiudicazione dell'appalto, il mancato raggiungimento dell'incremento percentuale offerto comporta l'applicazione della specifica penale indicata nel Capitolato d'onori.

ART. 8 – PREZZO – CRITERIO DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO

I 30 punti relativi all'offerta economica verranno assegnati per intero al Concorrente che avrà offerto il prezzo più basso (pc_{min}).

Il prezzo sarà determinato applicando all'importo a base di gara, al netto degli oneri di sicurezza, il ribasso unico offerto dal Concorrente.

L'attribuzione dei punteggi agli altri concorrenti verrà effettuato secondo la seguente formula:

$$P_{pc_i} = 30 \times pc_{min}/pc_i$$

nella quale:

- P_{pc_i} = Punteggio assegnato all'i-esimo concorrente;
- $p_{c_{min}}$ = prezzo minimo offerto;
- p_{c_i} = prezzo offerto dall'i-esimo concorrente.

Per i decimali del prezzo, si terranno in considerazione solo le prime due cifre, senza arrotondamenti.

ART. 9 – MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

La gara si svolgerà in modalità esclusivamente telematica sulla piattaforma https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_aisaimpianti (più oltre semplicemente “Piattaforma”).

Non sono ammesse altre modalità di presentazione delle offerte.

Per poter presentare l'offerta i concorrenti dovranno previamente registrarsi sulla Piattaforma seguendo la procedura ivi indicata.

Per i R.T.I., anche costituendi, dovrà registrarsi l'Impresa Capogruppo.

Effettuato l'accesso alla Piattaforma e selezionata la gara oggetto del presente disciplinare, i concorrenti dovranno caricare, nelle apposite sezioni, la documentazione di seguito indicata.

Al termine del caricamento i concorrenti dovranno concludere la procedura con l'invio.

Tutta la documentazione caricata dovrà essere in LINGUA ITALIANA oppure accompagnata da traduzione in italiano.

N.B. Fatto salvo quanto eventualmente diversamente indicato, **la documentazione dovrà essere caricata in formato PDF sottoscritto digitalmente** da soggetto munito di poteri di rappresentanza dell'impresa.

(I)

DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

I concorrenti dovranno caricare sulla Piattaforma **una cartella compressa .zip denominata “Documentazione AMMINISTRATIVA”** contenente la documentazione qui di seguito indicata. All'interno della cartella .zip ciascun singolo documento dovrà essere firmato digitalmente.

1. **Domanda di partecipazione**, come da **Modello 1** allegato al presente Disciplinare. Il Modello 1 dovrà essere presentato anche dalle singole imprese consorziate indicate,

nonché da tutte le imprese raggruppate.

2. **Contributo ANAC.** Ricevuta del pagamento della contribuzione dovuta per la partecipazione alla gara di cui al presente disciplinare effettuato in favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione. Il versamento della contribuzione deve essere eseguito secondo le modalità e gli importi stabiliti dall'Autorità al seguente indirizzo: <https://www.anticorruzione.it/-/portale-dei-pagamenti-di-anac>

3. **Garanzia provvisoria** nella misura del 2% dell'importo a base d'asta e, pertanto, dell'ammontare di € **68.000,00** costituita sotto forma di (i) fideiussione, oppure (ii) deposito cauzionale.

- (i) La **fideiussione**, a scelta dell'offerente, può essere bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'apposito elenco.

La garanzia deve essere conforme allo schema tipo approvato con Decreto Ministero dello Sviluppo Economico.

La fideiussione dovrà essere sottoscritta digitalmente dal Soggetto emittente.

In caso di R.T.I. la garanzia deve riportare alla voce “contraente” l’indicazione di tutti i soggetti che partecipano al raggruppamento.

- (ii) La costituzione con **deposito cauzionale** dovrà avvenire mediante bonifico bancario sul c/c intestato a AISA IMPIANTI S.p.A acceso presso INTESA SANPAOLO S.p.A., Filiale di Arezzo Pesciola, IBAN: IT36X0306914125100000005968. Il bonifico dovrà riportare nella causale la dizione “*Garanzia provvisoria gara CIG*” [indicare CIG della gara]. Il concorrente dovrà caricare a Portale la copia del bonifico.

N.B. L'importo della garanzia può essere ridotto esclusivamente nei seguenti casi (art. 106, comma 8, D.Lgs. 36/2023):

- a) Riduzione del **50%** per le **micro/piccole/medie imprese**¹ (e R.T.I./Consorti ordinari costituiti esclusivamente da micro, micro/piccole/medie imprese). La riduzione NON è cumulabile con quella di cui al seguente punto b);
- b) Riduzione del **30%** per possesso di **certificazione del sistema di qualità ISO 9001**. La riduzione NON è cumulabile con quella di cui al precedente punto a);
- c) Riduzione del 10% per fideiussione gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi del comma 3 dell'art. 8 del

¹ Come definite nella raccomandazione n. 2003/361/CE della Commissione europea, del 6 maggio 2003.

D.Lgs. 36/2023: il Soggetto emittente dovrà attestare la riconducibilità della fideiussione a tale fattispecie. La riduzione è cumulabile con quelle di cui ai precedenti punti a) e b);

- d) Riduzione del 10% per possesso di certificazione del sistema di gestione ambientale ISO 14001. La riduzione è cumulabile con quelle di cui ai precedenti punti a), b) e c).

In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva è calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

(II)

OFFERTA TECNICA

I concorrenti dovranno caricare a portale la seguente documentazione costituente l'offerta tecnica.

N.B. In caso di costituendo R.T.I. la documentazione dovrà essere firmata da tutti i componenti il Raggruppamento.

N.B.: Nella documentazione dell'Offerta tecnica NON dovranno essere presenti dati da inserirsi nell'Offerta economica.

A - Offerta tecnica ELEMENTI QUALITATIVI

I concorrenti dovranno caricare sulla Piattaforma **una cartella compressa .zip denominata “Offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI”** contenente le singole cartelle e la relativa documentazione qui di seguito indicate. All'interno delle singole cartelle ciascun singolo file dovrà essere firmato digitalmente.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.1.** – Modalità costruttiva di montaggio delle palette nel rotore e nello statore della turbina a vapore

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 4 facciate A4; ▪ N.1 Elaborato grafico con sezioni interne della turbina; ▪ N.1 Elaborato grafico con sezioni apicali della palette e del suo alloggiamento; 	<p>Descrizione delle palette statoriche e rotoriche della turbina a vapore. In particolare, dovrà essere riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la modalità di montaggio; b) la modalità di montaggio delle palette; c) modalità di realizzazione delle palette; d) metalli utilizzati nelle palette; e) modalità di funzionamento della turbomacchina.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ N.1 Elaborato grafico illustrante gli angoli caratteristici delle palette; ▪ N.1 Elaborato con Diagramma di funzionamento della fluidodinamica interna della turbomacchina. 	
--	--

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.2.** – Materiali costruttivi di qualità superiore per rotore e per statore

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 4 facciate A4; ▪ N.1 Elaborato grafico con sezioni costruttive di rotore e statore; 	Descrizione riportante le motivazioni tecniche che hanno portato ad optare per determinati materiali, rispettivamente, per statore e rotore, in modo da assicurare la massima qualità costruttiva.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.3.** – Accorgimenti tecnici per il miglioramento del rendimento e l'ottimizzazione dello sfruttamento dell'entalpia

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 2 facciate A4; ▪ N.1 Elaborato grafico con diagramma Mollier e punti di lavoro; ▪ N. 1 Elaborato grafico con P&ID relativo al funzionamento complessivo del turboalternatore. 	Descrizione della fluidodinamica interna della macchina, riportando i triangoli di velocità delle palette ed i punti di lavoro della turbina. Dovranno essere illustrate le soluzioni tecniche adottate per massimizzare il rendimento termodinamico della macchina.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.4.** – Sistema di raffreddamento olio turbina e alternatore

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 4 facciate A4; ▪ N.1 Elaborato grafico relativo al circuito di raffreddamento; ▪ N. 1 Elaborato grafico con P&ID dei circuiti di raffreddamento della turbina e dell'alternatore; ▪ Schede tecniche degli scambiatori utilizzati. 	<p>Descrizione del circuito di raffreddamento. In particolare, dovrà essere riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la modalità di funzionamento dei circuiti di raffreddamento, degli scambiatori di calore e della relativa potenza; b) caratteristiche degli scambiatori di calore e relativi materiali costituenti.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.5.** – Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l'usura della turbina a vapore

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 2 facciate A4; ▪ Schede tecniche di eventuali apparecchiature ritenute utili per aumentare la durata della turbina a vapore. 	<p>Descrizione di tutti gli accorgimenti adottati al fine di aumentare la durata del bene, il mantenimento delle prestazioni nominali nel tempo, i materiali impiegati e le eventuali apparecchiature aggiuntive utilizzate.</p>

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.6.** – Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l'usura del riduttore di velocità

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 2 facciate A4; ▪ Scheda tecnica del riduttore; ▪ Schede tecniche delle ruote dentate del riduttore di giri e dei relativi cuscinetti utilizzati 	<p>Descrizione di tutti gli accorgimenti per garantire nel riduttore di giri il mantenimento dell'efficienza e la riduzione della rumorosità. In particolare, dovranno essere riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) metalli impiegati e trattamenti superficiali nelle ruote dentate; b) profilo dei denti del riduttore di giri.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.7.** – Accorgimenti adottati per assicurare durata nel tempo e ridurre l'usura dell'alternatore elettrico

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 2 facciate A4; ▪ Scheda tecnica alternatore elettrico; ▪ Elaborati grafici delle parti principali dell'alternatore (eccitatrice, avvolgimenti, cuscinetti, etc.); ▪ Schede tecniche apparecchiature principali. 	<p>Descrizione dell'alternatore elettrico e delle sue caratteristiche. In particolare, dovrà essere riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la modalità di funzionamento; b) le caratteristiche dei componenti; c) i materiali utilizzati; d) le caratteristiche dei cuscinetti; e) gli accorgimenti adottati per ridurre l'usura delle parti rotanti; f) il rendimento nominale dell'alternatore elettrico.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.8.** – Piano collaudi e qualità previsto dall'appaltatore per il gruppo turbo-alternatore oggetto di fornitore e posa in opera

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 3 facciate A4; ▪ Schede controllo qualità usate durante le fasi di costruzione e di montaggio del turbo-alternatore; ▪ Procedure di qualità adottate per il controllo del prodotto. 	<p>Descrizione delle procedure di qualità adottate per garantire alti standard di qualità del turbo-alternatore.</p>

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.9.** – Accorgimenti adottati per ridurre l'emissione sonora del turbo-alternatore rispetto agli 85 dB(A) da garantire

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 2 facciate A4; ▪ Schede tecniche degli eventuali materiali isolanti e/o fonoassorbenti utilizzati per ridurre l'emissione sonora. 	<p>Descrizione delle modalità costruttive e dei materiali impiegati per ridurre l'emissione sonora del turbo-alternatore durante il suo funzionamento. In particolare, dovrà essere riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Eventuali accorgimenti tecnici adottati per ridurre, rispetto a 85 dB(A) da garantire, la rumorosità della macchina.

➔ **Cartella Elemento qualitativo A.10.** – Accorgimenti tecnici adottati per ridurre i fermi macchina derivanti dalle attività di manutenzione periodica

La cartella dovrà contenere quanto segue.

Documentazione da presentare	Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione max 2 facciate A4. 	Descrizione degli accorgimenti tecnici adottati per minimizzare i fermi macchina e diminuire la frequenza delle manutenzioni periodiche, in particolare della revisione generale. In particolare, dovrà essere riportato: modalità di funzionamento della macchina consigliate alla Stazione appaltante per minimizzare i fermi macchina.

B - Offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI

I concorrenti dovranno caricare sulla Piattaforma l'**Offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI** redatta come da **Modello 2** allegato al presente Disciplinare.

L'offerta avrà ad oggetto il seguente Elemento:

➔ **Elemento quantitativo B.1.** – Prestazioni del gruppo turbo-alternatore

I concorrenti dovranno indicare l'incremento percentuale offerto, espresso in numeri interi da 0 a 9, rispetto al Dato base di 3.300 kW (valore di potenza elettrica ai morsetti calcolato in corrispondenza del punto di lavoro garantito "2 – RUN", riportato nel Capitolato tecnico).

(III)

OFFERTA ECONOMICA

Per esprimere la propria offerta economica i concorrenti dovranno:

1. **digitare all'interno degli appositi campi presenti in Piattaforma** nella sezione dedicata all'offerta economica:
 - l'offerta economica, espressa in percentuale di ribasso con massimo tre decimali;
 - l'importo dei costi della manodopera² (N.B. i costi della manodopera vanno valutati con riferimento all'intero appalto, considerando anche le attività eventualmente subappaltate);
 - l'importo degli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia

² Art. 108, comma 9, D.Lgs. 36/2023

di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro³;

2. inseriti i dati di cui sopra, **generare sul portale il documento offerta, firmarlo digitalmente e caricarlo a portale.**

In caso di costituendo R.T.I. il documento offerta dovrà essere firmata da tutti i componenti il Raggruppamento.

ART. 10 – VALIDITÀ DELL’OFFERTA

L’offerta presentata dal concorrente è vincolante 180 giorni dalla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte.

È facoltà della Stazione appaltante richiedere agli offerenti il differimento di detto termine.

ART. 11 – SUBAPPALTO

Ai sensi dall’art. 119 del D.Lgs. 36/2023, è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, il subappalto della seguente attività:

- Posa in opera
- Service

Il concorrente che intenda avvalersi della facoltà di subappaltare deve obbligatoriamente indicarlo nell’apposita sezione del Modello 1: in mancanza non potranno essere autorizzati subappalti.

ART. 12 – SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI DI GARA

Tutte le sedute pubbliche di gara si terranno in presenza presso la Sede amministrativa di AISA IMPIANTI S.p.A., sita in Arezzo (AR), Via Trento Trieste, 165.

NON è prevista la possibilità di assistere da remoto con modalità telematiche.

Alle sedute pubbliche potrà presenziare un rappresentante per ogni offerente, munito di delega se diverso dal legale rappresentante o procuratore. Altri soggetti potranno presenziare solo in qualità di uditori.

La prima seduta pubblica si terrà nella data indicata nel presente Disciplinare.

Delle successive sedute sarà data comunicazione ai concorrenti mediante pubblicazione di avviso nella cartella della gara raggiungibile all’indirizzo <https://www.aisaimpianti.it/>, sezione Società trasparente, sottosezione Bandi di gara.

Le operazioni di gara potranno essere rinviate o aggiornate ad altra ora o data. In tal caso i

³ Art. 108, comma 9, D.Lgs. 36/2023

concorrenti saranno informati con le modalità di cui al soprastante capoverso.

Le operazioni di gara si volgeranno nell'ordine e con le modalità qui di seguito riportate.

1) Apertura DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

L'apertura della documentazione amministrativa sarà affidata ad un Seggio di gara appositamente nominato dalla Stazione appaltante.

Il Seggio di gara procederà, in seduta pubblica, all'apertura e valutazione della documentazione amministrativa presentata da ciascun partecipante ai fini di verificarne la rispondenza alle prescrizioni del presente Disciplinare.

Ricorrendone il caso, sarà attivato il soccorso istruttorio.

All'esito positivo delle verifiche effettuate, il concorrente sarà ammesso alla fase di gara successiva.

2) Apertura OFFERTA TECNICA ELEMENTI QUALITATIVI

L'apertura dell'offerta tecnica ELEMENTI QUALITATIVI sarà affidata ad una Commissione giudicatrice costituita da tre esperti, nominata dalla Stazione appaltante.

La Commissione giudicatrice procederà, in seduta pubblica, all'apertura dell'offerta tecnica ELEMENTI QUALITATIVI di ciascun concorrente risultante ammesso all'esito della precedente fase di gara.

La Commissione giudicatrice, in seduta riservata, procederà poi, in una o più sedute, per ciascun concorrente, alla verifica della rispondenza dell'offerta alle prescrizioni del presente Disciplinare, alla valutazione dell'offerta e all'assegnazione dei punteggi secondo quanto previsto del presente Disciplinare.

3) Apertura OFFERTA TECNICA ELEMENTI QUANTITATIVI

L'apertura dell'offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI sarà affidata al Seggio di gara, dato che, nella specie, l'attribuzione del punteggio non richiede alcuna attività valutativa, bensì consegue a mera applicazione di formula matematica.

Il Seggio di gara procederà, quindi, in seduta pubblica, all'apertura dell'Offerta tecnica ELEMENTI QUANTITATIVI di ciascun concorrente ammesso all'esito della precedente fase di gara, alla verifica della rispondenza della stessa alle prescrizioni del presente disciplinare e all'attribuzione del punteggio applicando la formula matematica indicata nel presente Disciplinare.

4) Apertura OFFERTA ECONOMICA

L'apertura dell'offerta economica sarà affidata al Seggio di gara, dato che, nella specie,

l'attribuzione del punteggio non richiede alcuna attività valutativa, bensì consegue a mera applicazione di formula matematica.

Il Seggio di gara procederà, quindi, in seduta pubblica, all'apertura dell'offerta economica di ciascun concorrente ammesso all'esito della precedente fase di gara, alla verifica della rispondenza della stessa alle prescrizioni del presente Disciplinare e all'attribuzione del punteggio applicando la formula matematica indicata nel presente Disciplinare.

Il Seggio di gara procederà quindi a redigere la graduatoria delle offerte, sulla base della sommatoria dei punteggi complessivamente ottenuti da ciascun concorrente per l'offerta tecnica e l'offerta economica e formulerà la conseguente proposta di aggiudicazione a favore della prima offerta in graduatoria.

ART. 13 – AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO – STIPULA DEL CONTRATTO – DOCUMENTAZIONE PER LA STIPULA

All'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti in capo all'offerente primo in graduatoria, l'organo competente della Stazione appaltante, qualora sussistano i presupposti, dispone l'aggiudicazione nei suoi confronti.

L'aggiudicazione è immediatamente efficace.

A seguito dell'aggiudicazione sarà richiesto all'aggiudicatario di produrre la seguente documentazione occorrente ai fini della sottoscrizione del contratto:

1. **Garanzia definitiva** di cui all'art. 117 D.Lgs. 36/2023. La garanzia dovrà essere emessa con firma digitale, secondo il vigente Schema tipo ministeriale.
2. **Copia Polizza RCT/RCO aziendale:** con i seguenti massimali minimi:
 - RCT: € 2.000.000,00;
 - RCO: € 2.000.000,00.

All'esito positivo della valutazione della documentazione presentata dall'aggiudicatario si procederà alla sottoscrizione del contratto.

La sottoscrizione avverrà con firma digitale.

L'imposta di bollo contrattuale, nella misura prevista dalla vigente normativa, è a carico dell'aggiudicatario che dovrà provvedere, a propria cura e spese, al relativo versamento al momento della sottoscrizione del contratto.

ART. 14 – ALTRE DISPOSIZIONI RIGUARDANTI LA PROCEDURA

1. La partecipazione alla gara implica l'incondizionata accettazione di tutto quanto contenuto nel presente disciplinare e nella documentazione di gara.
2. Le offerte pervenute non vincolano in alcun modo la Stazione appaltante.
3. Qualora a fronte di richiesta di documentazione da parte della Stazione appaltante il concorrente / l'aggiudicatario non ottemperi nei termini prescritti, la Stazione appaltante si riserva di escludere il concorrente dalla procedura / revocare l'aggiudicazione, senza particolare formalità.
4. La Stazione appaltante si riserva di rinviare le date di apertura delle offerte, così come di sospendere e rinviare lo svolgimento delle singole sedute di gara.
5. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida.
6. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di interrompere in qualsiasi momento la procedura, qualsiasi sia il motivo, senza che per questo i partecipanti possano avanzare pretese risarcitorie di alcun genere.
7. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di non aggiudicare la gara, qualsiasi sia il motivo, senza che per questo i partecipanti possano avanzare pretese risarcitorie di alcun genere.

ART. 15 – TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del Regolamento generale sulla protezione dei dati – GDPR, Regolamento CE, Parlamento Europeo 27/04/2016 n° 679, G.U. 04/05/2016, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare di gara.