

	<p>CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO</p>
--	--

ISMETT s.r.l.

**SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE
DELL'IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE INSTALLATO
PRESSO LA SEDE OSPEDALIERA
UPMC-ISMETT IRCCS in Palermo**

Sommario

1. PREMESSA	2
2. OGGETTO DEL CONTRATTO E DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI	2
2.1 MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEL GRUPPO CON MOTORE ENDOTERMICO.....	2
2.2 MANUTENZIONE NON PROGRAMMATA	4
2.3 MANUTENZIONE ALTRI COMPONENTI	4
2.4 ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA.....	5
3. REPORT D'INTERVENTO ED ESCLUSIONI.....	5
4. LUOGO DI ESECUZIONE.....	6
5. DURATA DEL CONTRATTO	6
6. CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO	6
7. OBBLIGHI ED ONERI DELL'APPALTATORE	8
8. LIVELLI DI SERVIZI MINIMI	9
9. DIREZIONE E CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI.....	9
10. VERIFICA DI CONFORMITA' DELLE PRESTAZIONI.....	9
11. SUBAPPALTO	9
12. PENALI.....	9

1. PREMESSA

L' Istituto Mediterraneo per i Trapianti e le Terapie ad Alta Specializzazione ISMETT S.r.l., con sede legale in Via Discesa dei Giudici 4 in Palermo, intende affidare la conduzione e manutenzione dell'impianto di trigenerazione installato presso la sede clinica UPMC – ISMETT IRCCS di Via E. Tricomi 5 in Palermo, mediante affidamento condotto a norma del Codice dei Contratti pubblici in vigore (D.Lgs.36/2023).

2. OGGETTO DEL CONTRATTO E DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

Il contratto ha per oggetto l'esecuzione del servizio di conduzione e manutenzione full-service sull'impianto di trigenerazione ubicato in Via E. Tricomi n.5 in Palermo e costituito da:

- una unità di cogenerazione da 564 KWe basato su motore Jenbacher 312 GS – NL
- tutti i componenti dell'impianto di trigenerazione elencati al successivo paragrafo 2.3

Il servizio di conduzione e manutenzione prevede visite in sito per i controlli ordinari ed ogni qualvolta se ne verifichi la necessità o su chiamata del Committente per attività di verifica/misura specifiche, volte a mantenere il funzionamento e l'efficienza di tutto l'impianto nel suo complesso, e le sotto elencate attività, meglio specificate in seguito:

1. Manutenzione programmata
2. Manutenzione non programmata
3. Manutenzione su altri componenti
4. Assistenza amministrativa per gli adempimenti di legge e commercializzazione dei certificati bianchi (TEE)

2.1 MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEL GRUPPO CON MOTORE ENDOTERMICO

E' intesa come il complesso degli interventi periodici e programmati, come da *calendario di manutenzione* (Allegato A) estratto dal manuale d'uso e manutenzione GE – Jenbacher a corredo del sistema, inclusi di parti di ricambio e manodopera, volti a conservare la perfetta efficienza e funzionalità del motore.

Sono riconducibili a siffatta tipologia manutentiva:

- le attività di controllo;
- le sostituzioni di parti e/o elementi soggetti a normale usura;

CSA

- l'esecuzione di misure, controlli endoscopici ed altri rilievi tecnici.

Il dettaglio degli interventi è riportato nei libretti di uso e manutenzione del motore e dei diversi componenti del sistema, il cui estratto viene messo a disposizione tramite gli allegati tecnici inviati a richiedi.

Gli interventi compresi nel presente affidamento, saranno effettuati secondo le seguenti cadenze:

- a) quelli maggiori al raggiungimento delle 40.000 / 50.000 / 60.000 ore di esercizio;
- b) con cadenza mensile l'Appaltatore dovrà eseguire una verifica dei parametri delle emissioni in atmosfera, in conformità ai manuali di fabbrica, mediante l'utilizzo di apparecchi portatili, ed effettuare l'eventuale regolazione dei parametri di combustione. Tale attività è richiesta sia preventivamente sia in corrispondenza degli autocontrolli previsti delle emissioni in atmosfera da parte dell'impianto;
- c) secondo le ore di funzionamento, a cadenza intermedia a quella riportata al precedente punto a), in base al piano di manutenzione di fabbrica, e secondo necessità; in concomitanza con gli interventi, saranno effettuate le operazioni di pulizia di tutte le apparecchiature installate.

Le sopracitate attività alla lettera a) dovranno essere eseguite con continuità, minimizzando i tempi di fermo impianto, quelle alle lettere b) e c) potranno essere svolte dal lunedì al sabato dalle ore 08:00 alle 19:00 e dovranno essere avviate entro 24 ore dalla richiesta d'intervento, effettuata dalla Committente tramite mail. Eventuali deroghe ai tempi di esecuzione, variazioni delle lavorazioni e degli elementi da sostituire, dovranno essere formalmente autorizzate dalla Committente.

Sono incluse nelle attività sopra riportate:

- Manodopera specializzata e spese trasferte per la manutenzione programmata;
- Parti di ricambio e manodopera per la manutenzione programmata, incluse le piccole revisioni alle cadenze di esercizio secondo le ore di funzionamento;
- Consumabili quali candele, filtri olio e olio lubrificante necessario per il cogeneratore;
- Fornitura teste cilindro, parti meccaniche motore, guarnizioni di tenuta etc. originali Jenbacher;
- Tutti i costi per l'analisi dell'olio lubrificante, compreso quelli necessari per prelevare campioni di olio;
- Tutte le spese di trasporto, carico e scarico, sollevamento di componenti del sistema, parti meccaniche e materiali di consumo necessari alle operazioni di manutenzione.
- Software di esercizio;
- Controllo remoto dell'impianto 24/24hh 7/7gg, comprensivo di tutto l'hardware, il software e la

CSA

connettività necessari;

- Revisioni minori (programmate come da Allegato A);
- Manutenzione correttiva / Parti di ricambio e manodopera necessarie per tutte le riparazioni.

2.2 MANUTENZIONE NON PROGRAMMATA

Gli interventi di manutenzione non programmata rivestono carattere di urgenza poiché i tempi di fermo impianto devono essere tenuti più bassi possibile, e comunque non superiori agli obiettivi di qualità.

Siffatta tipologia manutentiva include gli interventi finalizzati alla riparazione o sostituzione di parti e/o componenti al fine di ripristinare il corretto funzionamento nei tempi minimi possibili; rientrano in tale tipologia di intervento il fermo del gruppo di cogenerazione o deranting al 75% della potenza elettrica massima.

A margine della richiesta d'intervento, l'Appaltatore dovrà intervenire entro il tempo massimo di 24 (ventiquattro) ore rispetto all'orario d'invio della comunicazione, anticipata telefonicamente, ed effettuata tramite e-mail.

Le attività potranno avere inizio solo dopo che la Committente ne avrà autorizzato l'esecuzione; eventuali deroghe alle tempiste previste, variazioni delle lavorazioni da eseguire e dei componenti da sostituire e del relativo costo, dovranno essere formalmente autorizzate da ISMETT.

2.3 MANUTENZIONE ALTRI COMPONENTI

Le attività manutentive sono altresì comprensive degli interventi, anch'essi riportati nei libretti di uso e manutenzione, afferenti alle parti impiantistiche ed apparecchiature a corredo del motore che compongono il gruppo di cogenerazione quali a titolo non esaustivo:

- il gruppo ad assorbimento e relativa torre di evaporazione;
- il generatore di corrente abbinato al motore;
- il trasformatore BT/MT;
- i componenti della supervisione dell'impianto (supervisore DIA.NE XT4);
- gli apparati elettrici di corredo al gruppo di produzione fino ai terminali della linea MT all'interruttore di parallelo, comprensivi di ogni quadro interno ed esterno al gruppo di produzione e gli apparati di interfaccia;
- Il container di alloggio del cogeneratore e tutti i relativi accessori interni ed esterni, compresa la copertura e l'impianto di ventilazione;
- i componenti idraulici del circuito acqua calda quali: pompe, circolatori e scambiatori installati nel gruppo di cogenerazione (all'interno del container o sulla sommità);

CSA

- il sistema di raffreddamento a dissipazione;
- l'apparato depurazione fumi e il circuito di scarico dei fumi compreso lo scambiatore fumi/acqua;
- i componenti della rampa gas a partire dalla valvola di sezionamento esterna;
- i componenti del sistema di carico dell'olio fresco ed esausto;
- i sistemi di sicurezza del gruppo quali: rilevatori fumi e rilevatori gas che devono essere regolarmente verificati/tarati e sostituiti in linea con le tempistiche previste dalle vigenti normative.

2.4 ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA

Tra le prestazioni a carico del fornitore vi è l'assistenza a tutti gli atti amministrativi necessari a mantenere in esercizio il trigeneratore, ivi inclusi, in via indicativa e non esaustiva, gli adempimenti con l'Agenzia delle Dogane, ARERA, il GSE e tutti gli altri eventuali enti coinvolti. Il fornitore inoltre dovrà seguire tutto l'iter di calcolo, riconoscimento e commercializzazione dei certificati bianchi (TEE), nonché seguire le pratiche per il mantenimento del regime CAR.

3. REPORT D'INTERVENTO ED ESCLUSIONI

Per ciascuna tipologia di intervento, sia programmato sia non programmato, l'Appaltatore dovrà elaborare un rapporto da trasmettere all'Istituto, entro 5 giorni lavorativi dalla conclusione dello stesso, dal quale si dovranno evincere la successione cronologica degli interventi effettuati, gli eventi significativi afferenti all'impianto e le informazioni inerenti lo stato manutentivo del gruppo.

Di seguito vengono indicate le principali informazioni da inserire nel report di intervento, aventi carattere indicativo ma non esaustivo.

- Ore di esercizio e MWh progressivi;
- Numero di avviamenti;
- Data ed orario di inizio attività;
- Data ed orario di riavvio del motore;
- Attività svolte con relativo report fotografico dei principali interventi in caso di rotture, incrostazioni, e danneggiamenti riscontrati;
- Nel caso di intervento non programmato, descrizione della tipologia di anomalia/guasto e indicazione dei componenti di impianto interessati dallo stesso con relativo report fotografico descrittivo;
- Al termine degli interventi, l'Appaltatore dovrà produrre una "scheda consuntivo" con il dettaglio degli interventi eseguiti;
- Copia del certificato di analisi fumi, effettuata mediante strumento portatile e relativo certificato

CSA

di taratura dello strumento utilizzato.

Sono esclusi dal contratto:

- la fornitura del combustibile, dell'acqua potabile e dell'energia elettrica necessari per il funzionamento dell'impianto di cogenerazione e per l'esecuzione degli interventi manutentivi;
- la manutenzione correttiva ed il rifacimento dell'eventuale caldaia dovuti alla non conformità dell'acqua da parte del lato utenze;
- la conduzione dell'impianto termico dell'ISTITUTO (caldaie a valle dell'impianto di trigenerazione);
- la sostituzione del convertitore catalitico;
- Lo smaltimento dei rifiuti comprensivi dell'olio che rimarranno a carico di ISMET;
- la redazione dei registri fiscali.

4. LUOGO DI ESECUZIONE

Le attività richieste dovranno essere effettuate presso:

- Sede operativa di ISMETT s.r.l. Ospedale UPMC-ISMETT IRCCS, Via Tricomi 5 – Palermo;
- Da remoto, dal centro di controllo del fornitore.

5. DURATA DEL CONTRATTO

Il contratto avrà efficacia a partire dalla data di perfezionamento e per un totale di ore di esercizio del gruppo pari a 24.800, che corrisponde a circa 36 mesi, a cui si aggiunge una proroga opzionale di mesi 6, per ulteriori 4320 ore.

Nel caso in cui, alla scadenza naturale del contratto, non fosse stata completata la procedura d'individuazione di un nuovo contraente per cause indipendenti dalla Committente, la stessa potrà ricorrere ad una proroga della durata contrattuale, per il tempo strettamente necessario al completamento della nuova procedura di affidamento e in ogni caso entro i limiti dell'importo contrattuale originario.

6. CORRISPETTIVO DEL CONTRATTO

Il corrispettivo del contratto sarà pari a quanto offerto in gara dall'Appaltatore, in accordo alla compilazione del Modello offerta economica, e sarà remunerato a scalare fino all'esaurimento dell'importo contrattuale.

CSA

Gli interventi di manutenzione ordinaria saranno remunerati secondo canoni mensili parametrati alle ore di funzionamento del motore.

Gli interventi di manutenzione straordinaria programmata alle 40.000-50.000-60.000 ore saranno remunerati nell'anno di esecuzione 20% all'avvio delle attività, 60% al completamento delle attività, ed il saldo del restante 20% a 3 mesi dal completamento.

L'importo massimo contrattuale per i tre anni del presente affidamento è **pari a € 627.367,00 (seicentoventisettemilatrecentosessantasette/00), IVA esclusa**, e si compone delle seguenti attività:

- a) manutenzione ordinaria; € 13,00 (tredici/00) per ora di funzionamento (previste 24.800 ore nei tre anni) pari a € 322.400,00 (trecentoventiduemilaquattrocento/00).
- b) manutenzione programmata, in ottemperanza a quanto previsto dal costruttore al raggiungimento di 40.000 ore di funzionamento, pari a € 130.000,00 (centotrentamila/00).
- c) manutenzione programmata, in ottemperanza a quanto previsto dal costruttore al raggiungimento di 50.000 ore di funzionamento, pari a € 24.000,00 (ventiquattromila/00).
- d) manutenzione programmata, in ottemperanza a quanto previsto dal costruttore al raggiungimento di 60.000 ore di funzionamento, pari a € 54.000,00 (cinquantaquattromila/00).
- e) Oneri per la sicurezza da rischi interferenziali pari a € 4.347,00 (quattromilatrecentoquarantasette/00).
- f) riconoscimento del 10% sull'importo lordo dei certificati bianchi con il tetto massimo di €/anno 12.000,00 (dodicimila/00), pari a € 36.000,00 (trentaseimila/00) per il triennio;
- g) Proroga opzionale di mesi 6 (sei) per l'attività di cui alla lettera (a), pari a € 56.160,00 (cinquantaseimilacentosessanta/00) + € 428,00 (quattrocentoventotto/00) per oneri della sicurezza da rischi interferenziali.

La ditta offerente dovrà esprimere il prezzo applicato per ciascuna delle attività di cui ai punti (a) – tariffa oraria – per la conduzione e manutenzione ordinaria, (b)(c)(d) per le attività di manutenzione programmata, con le modalità riportate nel Disciplinare di Gara; non sarà oggetto di negoziazione l'attività di cui ai punti (e) ed (f); quest'ultima attività, nell'importo economico a compenso delle attività legate alla commercializzazione dei certificati bianchi, include:

- 1) cura degli adempimenti nei confronti dell'Agenzia delle Dogane, Terna, GSE, GME, distributore di energia elettrica locale ed ARERA.
- 2) Tutti gli adempimenti necessari per la vendita dei certificati bianchi.
- 3) Report Analisi Energetica.
- 4) Attività di EGE (Esperto Gestione Energia).

La proroga opzionale di ulteriori mesi 6, di cui alla lettera (g), è applicata alle stesse condizioni offerte in fase di gara per la lettera (a).

7. OBBLIGHI ED ONERI DELL'APPALTATORE

A integrazione di quanto previsto nelle suddette attività tecniche, l'Appaltatore avrà i seguenti ulteriori obblighi/oneri:

- L'Appaltatore, entro 30 giorni dal perfezionamento del contratto, deve produrre i documenti di cui al DISCIPLINARE DI GARA ai fini della verifica dei requisiti tecnico-professionali. Per la gestione dei rischi da interferenza si rimanda al DUVRI;
- rilasciare dopo ogni intervento, un rapporto delle attività svolte;
- formalizzare ingresso/uscita del proprio personale compilando il registro delle presenze presso l'ingresso dell'impianto;
- osservare e/o a far osservare ai propri dipendenti i regolamenti, le istruzioni o disposizioni di servizio sicurezza/ambiente di ISMETT relative ai luoghi di lavoro;
- eseguire operazioni di aggiornamento del software di supervisione del gruppo di cogenerazione qualora disponibili e necessarie all'ottimizzazione della funzionalità dell'impianto;
- assistere telefonicamente e/o da remoto 24/24 il personale di ISMETT in caso di necessità e/o di interventi urgenti. In occasione di anomalie dei parametri operativi o in caso di avarie, fermi etc, il personale tecnico di ISMETT provvederà a contattare il numero telefonico reperibile al fine di risolvere l'eventuale anomalia o problematica riscontrata;
- Eseguire semestralmente le analisi delle acque tecnologiche dei circuiti acqua calda, acqua fredda e dell'acqua di torre, e fornire un report di conformità ai parametri richiesti dalle varie apparecchiature componenti l'impianto;
- Essere presente c/o l'impianto con l'operatore reperibile entro 4 ore dal ricevimento della chiamata e/o della segnalazione del personale di ISMETT adibito al controllo dell'impianto per controlli urgenti e messa in sicurezza dell'impianto in ogni tempo, nel caso in cui non fosse sufficiente l'assistenza telefonica e/o da remoto;
- essere operativo c/o l'impianto con i propri tecnici a seguito di necessità di intervento non superabili con l'operatore reperibile, entro 8 (otto) ore in giorno feriale, entro il primo giorno lavorativo utile nei giorni festivi;
- impiegare esclusivamente fluidi tecnologici, materiali di usura e pulizia compresi tra quelli indicati nelle specifiche tecniche e nei manuali di manutenzione e conduzione;
- astenersi dall'effettuare e far effettuare modifiche agli impianti senza previa autorizzazione di ISMETT.
- Attenersi, per le manutenzioni programmate, al piano di manutenzione basato sulle ore di esercizio, Allegato A per il gruppo endotermico, mentre per tutti gli altri componenti alle schede

CSA

tecniche delle singole apparecchiature ed al manuale d'uso e manutenzione. Una volta riavviato l'impianto dopo la manutenzione maggiore prevista a 40.000 ore, l'aggiudicatario dovrà attenersi all'assoluto rispetto del Calendario di Manutenzione.

8. LIVELLI DI SERVIZI MINIMI

- Esercitare il controllo da remoto dell'impianto da un centro di controllo operativo 24/24hh 7/7gg
- Assegnare uno o più tecnici di manutenzione e/o reperibili, fissi per tutta la durata del contratto, la cui eventuale sostituzione in corso d'opera deve essere concordata con il Committente ed avvenire dopo adeguato training del subentrante a carico del fornitore;
- Avere una sede operativa da cui raggiungere ISMETT in un tempo di percorrenza massimo di 4 ore

9. DIREZIONE E CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

UPMC-ISMETT si riserva la facoltà di procedere alle necessarie verifiche durante lo svolgimento del servizio e segnalare eventuali rischi derivanti dall'inosservanza di norme di sicurezza e/o di tutela dell'ambiente, con possibilità d'intimare la sospensione delle attività, sino alla regolarizzazione, senza che ciò costituisca motivo di risarcimento o rimborso di eventuali oneri, né diritto allo spostamento dei termini contrattuali, né suo coinvolgimento nelle responsabilità esecutive che restano esclusivamente a carico dell'Appaltatore.

Nel caso in cui le difformità riscontrate siano tali da causare danni di qualsiasi genere all'impianto e/o pericolo ai lavoratori, ISMETT si riserva la facoltà di sospendere immediatamente le attività e di applicare le penali di cui di seguito.

La gestione del contratto e le relative verifiche sono demandate dal RUP e dal DEC nominati dalla stazione appaltante, o da collaboratori da questi delegati.

10. VERIFICA DI CONFORMITA' DELLE PRESTAZIONI

Nell'eventualità in cui si riscontrassero difformità nell'esecuzione delle attività, la Committente emetterà un "Verbale di non Conformità" e l'Appaltatore dovrà, entro il termine massimo di 24 ore, predisporre le lavorazioni finalizzate ad assicurare la piena rispondenza degli interventi agli standard richiesti, senza la pretesa di alcun onere aggiuntivo.

11. SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso nei limiti di legge.

12. PENALI

In caso di ritardo, inadempimento e/o mancato rispetto dei livelli di servizio saranno applicate le penali

CSA

di seguito elencate, fatto salvo oneri per maggior danno:

- ✓ In caso di ritardo rispetto al termine di inizio/fine delle attività programmate, sarà applicata una penale di € 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo maturato fino ad un massimo di 10 giorni solari, trascorsi i quali la Committente si riserva di far eseguire la prestazione ad altra impresa addebitandone i relativi costi, maggiorati del 20%, all'Appaltatore;
- ✓ In caso di ritardo nell'inizio/fine delle prestazioni non programmate, la Committente applicherà una penale di € 50,00 (cinquanta/00) per ogni ora o frazione di ora di ritardo maturato, fino a un massimo di 24 ore, trascorse le quali la Committente si riserva di far eseguire la prestazione ad altra impresa addebitandone i relativi costi, maggiorati del 20%, all'Appaltatore;
- ✓ Se per cause riconducibili all'Appaltatore, il regime di funzionamento del cogeneratore risultasse in difetto rispetto al livello minimo del 95%, sarà applicata, una penale di € 25,00 (venticinque/00) per ogni ora in difetto su base annuale.

L'Energy Manager
ing. Vincenzo Sferruzza



Il Direttore di Istituto
dott. Angelo Luca



