



Strada Vecchia per Bosco Marengo – 15067 NOVI LIGURE (Alessandria)

Tel. 0143 744.516 - Fax 0143 321.556 - [www.srtspa.it](http://www.srtspa.it)

e-mail: [srtspa@srtspa.it](mailto:srtspa@srtspa.it) - PEC : [mail@pec.srtspa.it](mailto:mail@pec.srtspa.it)

Cod. Fisc./Part. IVA/R.I. AL n° 02021740069 - R.E.A. n° 219668

**PROGETTO DI SERVIZIO/CAPITOLATO SPECIALE**

**PER L'APPALTO**

**DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN MOTORE ENDOTERMICO**

**JENBACHER J 316 GS-D225 E DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE -**

**MANUTENZIONE PREVENTIVA ORDINARIA, STRAORDINARIA E CORRETTIVA**



UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
UNI ISO 45001:2018

# Sommario

<b>ART 1. DEFINIZIONI .....</b>	<b>4</b>
<b>ART 2. OGGETTO DELL'APPALTO.....</b>	<b>4</b>
2.1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MOTORE ENDOTERMICO.....	4
2.2 MANUTENZIONE FULL — SERVICE.....	5
<b>ART 3. CORRISPETTIVI A BASE D'ASTA .....</b>	<b>6</b>
3.1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MOTORE ENDOTERMICO “PREMIUM LONG BLOCK” J 316 GS-D225 .....	6
3.2 MANUTENZIONE FULL — SERVICE.....	6
<b>ART 4. MODALITÀ DL AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA .....</b>	<b>7</b>
<b>ART 5. INTERPRETAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE.....</b>	<b>7</b>
<b>ART 6. DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO.....</b>	<b>7</b>
<b>ART 7. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI LA STIPULA DEL CONTRATTO.....</b>	<b>8</b>
<b>ART 8. TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI .....</b>	<b>8</b>
<b>ART 9. RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO .....</b>	<b>9</b>
<b>ART 10. NORMATIVA DL RIFERIMENTO .....</b>	<b>9</b>
<b>ART 11. CONVENZIONI EUROPEE IN MATERIA DL VALUTA E TERMINI.....</b>	<b>9</b>
<b>ART 12. ANTICIPAZIONE.....</b>	<b>9</b>
<b>ART 13. PAGAMENTI.....</b>	<b>10</b>
<b>ART 14. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI.....</b>	<b>11</b>
<b>ART 15. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI AI FLUSSI FINANZIARI .....</b>	<b>11</b>
<b>ART 16. DURATA DEL SERVIZIO .....</b>	<b>11</b>
<b>ART 17. VARIAZIONI AL SERVIZIO .....</b>	<b>11</b>
<b>ART 18. REVISIONE PREZZI .....</b>	<b>11</b>
<b>ART 19. PENALI.....</b>	<b>11</b>
<b>ART 20. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TEMPI E UTILIZZO DL MATERIALI NON CONFORMI.....</b>	<b>13</b>
<b>ART 21. RISOLUZIONE PER ALTRE CAUSE .....</b>	<b>13</b>

ART 22. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA.....	14
ART 23. CLAUSOLA DL RECESSO ANTICIPATO .....	15
ART 24. DANNI A COSE E PERSONE .....	15
ART 25. CAUZIONE PROVVISORIA.....	16
ART 26. CAUZIONE DEFINITIVA.....	16
ART 27. SUBAPPALTO .....	16
ART 28. RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO .....	16
ART 29. PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI .....	16
ART 30. GARANZIA .....	17
ART 31. CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE - ARBITRATO .....	17
ART 32. ESECUZIONE D'UFFICIO .....	17
ART 33. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE.....	17
ART 34. RINVIO.....	18
ART 35. FUNZIONAMENTO DEL GRUPPO DL COGENERAZIONE .....	18
ART 36. LIMITI DEL SERVIZIO .....	18
ART 37. ESCLUSIONI.....	19
ART 38. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE .....	19
ART 39. DISPOSIZIONI SUI MATERIALI .....	20
ART 40. ISTRUZIONE E AFFIANCAMENTO DEL PERSONALE .....	20
ART 41. DISPOSIZIONI IN MATERIA DL SICUREZZA .....	20
ART 42. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DL MANUTEZIONE .....	22
ART 43. MODALITÀ E TEMPI DEGLI INTERVENTI DL MANUTENZIONE.....	23
ART 44. MANUTENZIONE MOTORE E GENERATORE .....	24
ART 45. DESCRIZIONE DELLE MANUTENZIONI .....	24
ART 46. VERIFICHE PRESTAZIONALI .....	25
ART 47. EFFETTUAZIONE DELLA PRATICA GSE .....	25
ART 48. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA E SERVIZI CONNESSI .....	26

<b>ART 49. VERIFICHE PRESTAZIONALI .....</b>	<b>28</b>
<b>ART 50. CESSIONE DEL MOTORE DISMESSO.....</b>	<b>28</b>
<b>ART 51. MODALITÀ E TEMPI DL INTERVENTO .....</b>	<b>28</b>

# PARTE 1: NORME AMMINISTRATIVE

## Art 1. DEFINIZIONI

- Ente committente/committente: Società Pubblica per il Recupero e il Trattamento dei Rifiuti S.p.A. (di seguito SRT S.p.A.) stazione appaltante che affida il servizio di manutenzione come descritto nel presente documento.
- Appaltatore: la Ditta che assume il compito di fornire il servizio sopra descritto.
- Manutenzione preventiva ordinaria: sono le manutenzioni ordinarie relative alle macchine, alle apparecchiature e ai sistemi componenti l'impianto di cogenerazione che devono essere espletate alle scadenze stabilite dai costruttori delle singole apparecchiature (in particolare del motore endotermico) e riportate nei relativi manuali allegati nella documentazione propria dell'impianto.
- Manutenzione preventiva straordinaria: sono le manutenzioni straordinarie relative a tutti i componenti dell'impianto di cogenerazione; relativamente al motore endotermico si fa riferimento ai manuali della casa costruttrice.
- Manutenzione correttiva: sono gli interventi necessari al ripristino delle macchine, delle apparecchiature e dei sistemi componenti l'impianto di cogenerazione (motore endotermico ed ausiliari tutti compresi), che si rendessero necessari a seguito di fermate e/o guasti accidentali.
- Full Service: si intende il servizio comprensivo della manutenzione ordinaria, della manutenzione preventiva straordinaria e della manutenzione correttiva (inclusi tutti i materiali necessari per eseguire gli interventi di cui sopra ed inclusi tutti gli oneri di viaggio e trasferta), dell'addestramento ed istruzione del personale dedicato alla conduzione dell'impianto, della messa a disposizione di un servizio di reperibilità attivo 24 ore su 24 e degli interventi di emergenza presso la centrale su richiesta di SRT S.p.A.
- Conduzione: si intende l'attività espletata dal personale di SRT S.p.A. dedicato a tale mansione, inerente la conduzione vera e propria dell'impianto e comprendente i controlli giornalieri ed i primi interventi di ripristino a seguito di fermate e/o guasti dell'impianto.

## Art 2. OGGETTO DELL'APPALTO

### 2.1 Fornitura e posa in opera di motore endotermico

Oggetto dell'appalto è la sostituzione e la messa in esercizio del motore endotermico e parti ausiliarie connesse, previo smontaggio e ritiro in permuta del motore esistente, modello JENBACHER J 316 GS-BL operativo da gennaio 2013 e con circa 63.800 ore di funzionamento al 31/12/2020. Dovranno essere eseguite inoltre tutte le attività previste dal costruttore nella "Major Overhaul" che non siano assorbite dalla sostituzione del motore.

Nella fornitura sono comprese anche tutte le pratiche necessarie per il mantenimento dell'incentivazione mediante tariffa omnicomprensiva da parte del GSE.

## 2.2 **Manutenzione full — service**

Oggetto dell'appalto è il servizio di manutenzione Full Service per il gruppo di cogenerazione attualmente denominato Ecomax 7 BIO da 703 kWe installato presso l'impianto di digestione anaerobica di proprietà di SRT S.p.A., successivamente alle attività di cui al punto 2.1.

Come meglio specificato di seguito, costituiscono parte integrante del gruppo di cogenerazione e sono pertanto oggetto della manutenzione di cui al presente appalto, tutte le parti meccaniche, elettriche, idrauliche necessarie per la produzione di energia elettrica ed il recupero del calore, la linea fumi ed il sistema di riduzione dei CO, il post combustore, la torcia di emergenza, il sistema refrigerante di abbattimento dell'umidità nel biogas, il climatizzatore del locale quadri e supervisione, il trasformatore, il sistema di supervisione - gestione e telecontrollo e tutti i sistemi ausiliari di funzionamento.

Il servizio di manutenzione avrà una durata di ore di funzionamento del gruppo (pari a circa 30 mesi), comprese tra 0 e 19.999 ore di funzionamento con opzione di incremento del 20% per eventuale prolungamento non prevedibile.

Il gruppo di cogenerazione oggetto della manutenzione è un modulo Ecomax 7 BIO della società "AB Impianti S.r.l." completo di "Modulo ausiliari" e "Skid biogas" ed è composto da:

- Motore a biogas da impianto di digestione anaerobica con tecnologia "Kompogas" alimentato da FORSU, sfalci e potature da raccolta differenziata dei rifiuti urbani, avente le seguenti caratteristiche (relative al motore esistente da sostituire)

Potenza immessa kW	100% del carico	75% del carico	50% del carico
Potenza meccanica kW	725	544	363
Potenza elettrica kW	703	526	348

- Generatore STAMFORD tipo CG 634 K e) avente le seguenti caratteristiche

Potenza omologata kVA	1018
Frequenza Hz	50
Tensione V	400
Giri/minuto	1500

- Sistema per il recupero del calore proveniente dal primo stadio intercooler, dall'olio e dall'acqua di raffreddamento del motore;
- Quadro elettrico BT asservito al funzionamento del gruppo;
- Sistema DIA.NE XT di gestione del motore e del generatore elettrico, installato a bordo macchina e sviluppato da Jenbacher;

- Software di supervisione, gestione e telecontrollo del gruppo di cogenerazione installato su PC dedicato e sviluppato da "AB Impianti S.r.l.";
- Apparecchiature e sistemi complementari necessari al funzionamento del gruppo di cogenerazione quali, a titolo puramente indicativo e non esaustivo: soffiante, chiller, dissipatori di emergenza, sistema di ventilazione e climatizzazione locale di installazione, linea gas metano e relativa rampa, circuito Olio e serbatoi di stoccaggio Olio fresco ed olio esausto, circuito di aria compressa, sistema di riduzione delle emissioni, silenziatore, torcia di emergenza.
- Trasformatore elevatore trifase costituito in resina epossidica, con raffreddamento forzato.
- Quadri bassa e media tensione.
- Termoreattore (post combustore) General Electric TA 1501-0505.

Il servizio di manutenzione comprenderà inoltre il nuovo motore e tutti i componenti sostituiti in occasione della sua fornitura e posa.

### **Art 3. CORRISPETTIVI A BASE D'ASTA**

#### **3.1 Fornitura e posa in opera di motore endotermico "Premium Long Block" J 316 GS-D225**

L'importo è determinato a corpo ed è pari a € 260.000,00 al netto del ritiro in permuta del motore dismesso. Il motore deve essere nuovo di fabbrica; il numero di matricola non deve mai essere stato utilizzato in altri siti produttivi.

#### **3.2 Manutenzione full — service**

L'importo è determinato a misura, moltiplicando le ore di funzionamento stimate per il periodo di affidamento, pari a 19.999, incrementate del 20% per eventuale prolungamento non prevedibile, per un importo unitario di €/h 9,80 + €/h 1,5 per la fornitura dell'olio lubrificante. Ne consegue un importo stimato pari a € 235.180,40 per la manutenzione e € 35.997,00 per il lubrificante.

E' compresa la sostituzione opzionale delle testate per due volte nel periodo del servizio di manutenzione, da effettuare solo in caso di necessità e previa autorizzazione della stazione appaltante.

L'importo complessivo presunto a base d'asta risulta pertanto il seguente:

<b>A</b>	Fornitura e posa in opera di motore endotermico e ritiro in permuta del motore dismesso	€ 260.000,00
<b>B</b>	Manutenzione full — service (23.998 ore)	€ 235.180,40
<b>C</b>	Fornitura olio lubrificante (23.998 ore)	€ 35.997,00
<b>D</b>	Sostituzione testate (opzionale)	€ 60.000,00
<b>E</b>	Totale importo soggetto a ribasso	€ 591.177,40
<b>F</b>	Oneri sicurezza (a corpo non soggetto a ribasso)	€ 15.000,00
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 606.177,40</b>

Gli oneri per la sicurezza comprendono anche tutte le misure relative alla prevenzione dei rischi di contagio da COVID-19.

#### **Art 4. MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA**

Miglior rapporto qualità/prezzo, articolo 95 comma 6 del decreto legislativo n. 50 del 2016 in base ai seguenti criteri:

Criterio		Nome	Ponderazione
Qualità	1	Relazione tecnica illustrativa sostituzione motore	16
Qualità	2	Relazione tecnica illustrativa servizio di manutenzione	40
Qualità	3	Incremento della durata della garanzia sul motore	4
Prezzo	4	Ribasso percentuale sul prezzo di fornitura del motore (art. 3 lett A)	15
Prezzo	5	Ribasso percentuale unico sui servizi di manutenzione, la fornitura di olio lubrificante e la sostituzione opzionale delle testate (art. 3 lett B-C-D)	15
Tempo	6	Riduzione del tempo di fermo del motore per la sostituzione	5
Tempo	7	Riduzione del tempo di consegna del motore	5

#### **Art 5. INTERPRETAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE**

In caso di norme del Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili trovano applicazione in primo luogo le norme speciali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario, con la considerazione generale che vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali i connessi servizi sono stati progettati e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato speciale, deve tenere conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione dei servizi connessi; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.

#### **Art 6. DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO**

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto:

- il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- la cauzione definitiva;
- il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI);
- la documentazione tecnica relativa all'impianto
- l'offerta dell'aggiudicatario



## **Art 7. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI LA STIPULA DEL CONTRATTO**

La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia, della completa accettazione di tutte le norme e documentazioni che regolano il presente appalto, per quanto attiene alla loro applicazione ed attuazione in termini di esatto adempimento, nonché dell'avvenuta ricognizione sull'impianto presso il quale è installato il gruppo di cogenerazione e della valutazione e presa conoscenza di ogni difficoltà connessa all'appalto.

Il contratto non può comunque essere stipulato prima di trentacinque giorni dall'invio delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione definitiva ai sensi dell'art. 32 comma 9 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

In caso di mancata presentazione della documentazione necessaria alla stipulazione del contratto d'appalto, per fatto o colpa imputabile all'Appaltatore, l'Ente committente si riserva, tenuto conto dell'urgenza delle prestazioni, la facoltà di:

- applicare una penale pari all'uno per mille dell'importo contrattuale a per ogni giorno di ritardo nella sottoscrizione del contratto.
- procedere alla risoluzione del rapporto con addebito all'impresa dei danni conseguenti alla mancata sottoscrizione, incameramento della cauzione provvisoria ed eventualmente ad aggiudicare la fornitura al concorrente che segue in graduatoria.

## **Art 8. TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI**

L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso delle prestazioni, e in particolare:

- ai sensi dell'art 30 comma 4 del D.Lgs 50 del 2016 l'impresa appaltatrice si obbliga ad applicare al personale impiegato nell'attività oggetto del presente capitolato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto;
- il suddetto obbligo vincola l'impresa appaltatrice, anche se non sia aderente alle associazioni di categoria firmatarie o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dalle dimensioni dell'impresa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale;
- è responsabile in rapporto al Committente dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto

collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Amministrazione appaltante;

- è obbligato al regolare assolvimento degli Obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

## **Art 9. RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO**

L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare tempestivamente e per iscritto all'Ente committente, prima dalla stipula del contratto, l'indirizzo del proprio domicilio legale, unitamente ai numeri telefonici, di posta elettronica certificata e di telefax ed all'indirizzo e-mail ove l'Ente medesimo potrà indirizzare ordini e notificare atti.

L'Appaltatore ha l'obbligo altresì di comunicare, con i medesimi termini e modalità, il nominativo del proprio rappresentante, del quale, se diverso da quello che ha sottoscritto il contratto, deve essere presentata procura speciale che gli conferisca i poteri per tutti gli adempimenti spettanti ad esso aggiudicatario in relazione all'esecuzione del contratto.

## **Art 10. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Le forniture ed i servizi, oltre ad essere conformi alle prescrizioni del presente Capitolato, devono rispettare tutte le disposizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza ed accettazione dei materiali e componenti, oltre che rispettare le specifiche tecniche del costruttore del gruppo di cogenerazione.

## **Art 11. CONVENZIONI EUROPEE IN MATERIA DI VALUTA E TERMINI**

Tutti gli atti predisposti dall'Ente Committente per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.

Tutti gli atti predisposti dall'Ente Committente per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.

## **Art 12. ANTICIPAZIONE**

Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016, è prevista la corresponsione, in favore dell'appaltatore, di un'anticipazione del prezzo, pari al 20% (per cento) del valore del contratto, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto medesimo ed entro 15 giorni dall'effettivo inizio della prestazione accertato dal RUP. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei servizi. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai

requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei servizi, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei servizi non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

La garanzia dovrà essere conforme allo schema tipo di cui al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 31, del 19 gennaio 2018.

Per "valore del contratto" si intende l'importo contrattuale della fornitura e posa in opera del motore e del servizio di manutenzione annuo presunto al netto delle eventuali opzioni.

### **Art 13. PAGAMENTI**

Entro 30 giorni dall'inizio di ogni mese sarà emesso uno Stato di avanzamento relativo alla manutenzione del mese precedente; l'importo di ogni Stato di avanzamento sarà pari al prodotto tra le ore di funzionamento del mese di riferimento ed il corrispettivo unitario per la manutenzione derivante dal ribasso offerto in sede di gara, espresso in €/h. Ad ogni stato di avanzamento mensile sarà corrisposto 1/30 degli oneri per la sicurezza complessivi.

Le ore di funzionamento saranno calcolate detraendo dalle ore massime teoriche del mese le ore di fermo del motore, ad eccezione di quelle derivanti da mancanza o insufficienza di biogas tale da non consentire il funzionamento del motore ad almeno il 50% della potenza o derivanti da guasti sulla linea elettrica al di fuori dei limiti di competenza dell'appaltatore o dipendenti dal tempo strettamente necessario agli interventi di manutenzione programmata previsti dal costruttore.

Al riavvio del gruppo di cogenerazione a seguito della sostituzione, in caso di esito positivo delle verifiche prestazionali di cui all'art. ART. 49, verrà contabilizzato nel primo Stato di avanzamento utile il 50% del relativo importo offerto in sede di gara. Nello stato di avanzamento successivo verrà contabilizzato il restante 50% a condizione che sia stata perfezionata la pratica al GSE di cui all'art. 47 e sia stata consegnata tutta la documentazione di cui all'art. 48.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei servizi sarà operata una ritenuta dello 0,50 per cento, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Il conto finale del servizio sarà redatto entro trenta giorni dalla data della sua ultimazione, accertata con apposito verbale di avvenuta ultimazione delle prestazioni. L'attestazione di regolare esecuzione della prestazione sarà emessa entro 45 giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni.

I pagamenti saranno effettuati a 60 giorni dall'emissione della relativa fattura previa verifica della regolarità contributiva accertata mediante la certificazione DURC.

## **Art 14. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI**

E' vietata la cessione totale o parziale del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

Si richiama quanto indicato all'art. ART. 21 - RISOLUZIONE PER ALTRE CAUSE

E' vietata la cessione dei crediti.

## **Art 15. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI AI FLUSSI FINANZIARI**

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e s.m.i.; a tal fine avrà l'onere di comunicare il numero di conto corrente dedicato sul quale il Committente effettuerà i pagamenti nonché il nominativo ed il codice fiscale delle persone abilitate ad operare sul medesimo. Ogni fattura emessa dall'Appaltatore dovrà riportare il CIG assegnato all'appalto e comunicato dal Committente.

Le disposizioni di cui al presente articolo si estendono ad eventuali subappalti e/o subcontraenti. L'Appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione al Committente, ed alla Prefettura — ufficio territoriale del Governo della Provincia di Alessandria - la notizia dell'eventuale inadempimento della propria Controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

## **Art 16. DURATA DEL SERVIZIO**

La durata del servizio di manutenzione full service è fissata in 30 mesi, a partire dalla data del verbale di inizio servizio. Sulla base dei dati storici di funzionamento, tale durata, a scopo puramente indicativo e non vincolante, corrisponde a circa 19.999 ore di funzionamento del gruppo di cogenerazione. La Stazione appaltante ha facoltà di incrementare la durata del servizio del 20%.

Le ore di funzionamento verranno desunte dall'apposito contatore installato a bordo macchina.

## **Art 17. VARIAZIONI AL SERVIZIO**

Sono ammesse alle condizioni di cui all'art. 106 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

## **Art 18. REVISIONE PREZZI**

Al presente contratto non si applica il primo comma dell'art. 1664 del codice civile.

## **Art 19. PENALI**

In caso di mancato rispetto delle condizioni contrattuali o ritardi degli interventi rispetto ai tempi stabiliti, all'Appaltatore verranno applicate le seguenti penali:

Causale	Penale
Mancato intervento nel tempo stabilito, come definito dall'art. ART. 43 - MODALITÀ E TEMPI DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	Euro 500 per ogni infrazione riscontrata

Ritardo rispetto alle tempistiche per il ripristino in caso di intervento a seguito di malfunzionamento, come definite dall'art. ART. 43 - MODALITÀ E TEMPI DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE	Euro 1.000 per ogni giorno di ritardo
Ritardo nei tempi di consegna del motore, come definiti dall'ART. 51 - MODALITÀ E TEMPI DI INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DEL MOTORE	Euro 200 per ogni giorno di ritardo
Ritardo rispetto alle tempistiche del riavvio del gruppo dopo la sostituzione, come definite dall'ART. 51 - MODALITÀ E TEMPI DI INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DEL MOTORE	Euro 1.000 per ogni giorno di ritardo
Violazioni in materia di sicurezza (mancato utilizzo di DPI, utilizzo di attrezzature o mezzi non idonei o in condizioni di insufficiente manutenzione)	Euro 500 per ogni infrazione riscontrata
Altre violazioni alle prescrizioni del presente capitolato	Euro 100 per ogni infrazione riscontrata

Le penali saranno applicate in detrazione al primo pagamento utile, previa comunicazione da parte del Committente.

A norma di legge, rimpporto complessivo delle penali irrogate non potrà superare il 10% (dieci per cento) dell'intero corrispettivo contrattuale: qualora i ritardi siano tali da comportare una percentuale superiore, troverà applicazione l'ART. 20 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TEMPI DI INTERVENTO E UTILIZZO DI MATERIALI NON CONFORMI del presente Capitolato.

Nel caso di recidiva, nel termine di uno stesso mese, le penalità sono raddoppiate.

In presenza di inadempienze che mettano a rischio o impediscano la corretta e puntuale esecuzione dell'attività di SRT, l'appaltatore, oltre all'applicazione della penale, si riserva la facoltà di far eseguire la prestazione ad altro fornitore: in tal caso i costi sostenuti dalla stazione appaltante verranno addebitati per intero all'impresa appaltatrice. In caso di prolungato ripristino del funzionamento del motore tale da causare una significativa riduzione della temperatura all'interno del digestore SRT addebiterà i costi di noleggio e gestione di un impianto di riscaldamento ausiliario.

Le penali maturate saranno trattenute in sede di liquidazione dei crediti dell'appaltatore. SRT potrà inoltre rivalersi direttamente sull'importo della cauzione definitiva (che dovrà comunque essere successivamente integrata) per l'importo della penale applicata e per le spese straordinarie che abbia dovuto sostenere per assicurare la regolarità e la funzionalità della propria attività.

L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Ente committente a causa dei ritardi. A tale proposito si precisa che il ricavo giornaliero medio derivante dalla tariffa omnicomprensiva incentivante per la cessione dell'energia prodotta è di circa 3.450 Euro.

## **Art 20. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TEMPI E UTILIZZO DI MATERIALI NON CONFORMI**

Ferma restando l'essenzialità dei termini di consegna, il contratto potrà essere risolto:

- In caso di superamento della percentuale massima (10%) delle penali irrogate;
- In caso di utilizzo di materiali e componenti non originali in assenza di formale autorizzazione;
- In occasione di ritardi superanti i 5 giorni naturali consecutivi per ogni singolo intervento, o i 10 giorni cumulativi, con applicazione di quanto indicato al successivo ART. 32 - ESECUZIONE D'UFFICIO;
- In caso di ritardo di oltre 30 giorni nei tempi di consegna del motore;
- In caso di ritardo di oltre 5 giorni per il riavvio del gruppo di cogenerazione a seguito della sostituzione del motore;
- mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli dal soggetto ordinante, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle disposizioni di legge e regolamentari nonché del presente capitolato;
- gravi o reiterate violazioni della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori;
- abituale deficienza o negligenza nel servizio, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni debitamente accertate o contestate compromettano il regolare svolgimento del servizio stesso;

La risoluzione del contratto troverà applicazione previa formale messa in mora dell'Appaltatore.

È fatta salva, a favore di SRT l'escussione della cauzione a garanzia, nonché il risarcimento degli ulteriori danni da essa subiti in conseguenza della risoluzione, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento del servizio affidato a terzi, ed i danni per mancata produzione.

## **Art 21. RISOLUZIONE PER ALTRE CAUSE**

SRT avrà diritto alla risoluzione del contratto nei seguenti altri casi:

- dichiarazione dello stato di insolvenza o fallimento dell'Appaltatore;
- irrogazione nei confronti dell'Appaltatore di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrarre con la pubblica amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'art. 108 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;
- cessione sotto qualsiasi forma, ancorché elusiva, del contratto medesimo o di una sua parte;
- mancato rispetto della normativa sulla tracciabilità dei flussi finanziari (come da art. ART. 15 - del presente capitolato);
- irregolarità o inadempienze gravi e/o ripetute, diverse da quelle di cui all'art. ART. 20 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TEMPI E UTILIZZO DI MATERIALI NON CONFORMI;

- subentro, per più di una volta, da parte di SRT sugli obblighi di cui all'art 30 comma commi 5 e 6 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

## **Art 22. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

La stazione appaltante può disporre la decadenza dell'appaltatore dal contratto e dei diritti da esso derivanti, a norma dell'art. 1456 del codice civile, nei casi sotto elencati:

- a) mancata assunzione del servizio alla data stabilita;
- b) messa in liquidazione, stato di fallimento, concordato preventivo, stati di moratoria e di conseguenti atti di pignoramento;
- c) mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli dal soggetto ordinante, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle disposizioni di legge e regolamentari nonché del presente capitolato;
- d) gravi o reiterate violazioni della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) sospensione del servizio per un periodo superiore alle 48 ore, esclusi i casi di forza maggiore tempestivamente notificati alla stazione appaltante;
- f) quando l'impresa si renda colpevole di frodi o risulti in stato di insolvenza;
- g) accertata totale insolvenza verso le maestranze o istituti assicurativi (INPS-INAIL), salvo rateizzazioni accordate dagli Enti citati;
- h) cessione parziale o totale del contratto in subappalto ad altri, senza preventiva autorizzazione della stazione appaltante;
- i) abituale deficienza o negligenza nel servizio, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni debitamente accertate o contestate compromettano il regolare svolgimento del servizio stesso;
- j) applicazione di 5 penalità nel periodo di un semestre.

Qualora riscontri l'insorgenza di uno dei casi di decadenza sopra specificati, la SRT S.p.A. notifica all'appaltatore l'addebito, con invito a produrre le proprie contro deduzioni entro il termine di 7 giorni dalla data di notifica, trascorsi i quali la SRT S.p.A. si esprime in merito. La risoluzione del contratto opererà di diritto non appena la SRT S.p.A. dichiarerà all'altra parte, con semplice comunicazione, che intende valersi della clausola risolutiva.

Per le ipotesi di cui sopra, l'appaltatore riconosce che l'inadempienza costituisce clausola di risoluzione espressa per la quale sarà applicato il disposto dell'art. 1456 c.c..

Per le altre ipotesi varrà quanto disposto dagli art. 1453 e 1454 c.c., cosicché la SRT S.p.A., potrà intimare per iscritto all'appaltatore di adempiere entro quindici giorni a tutti gli obblighi contrattuali, nessuno escluso; trascorso tale termine senza che l'appaltatore abbia adempiuto agli adempimenti previsti, il contratto si intenderà risolto.

L'appaltatore, accettando detta clausola, riconosce, ora per allora, che decorso il suddetto termine, il contratto è risolto di diritto.

In deroga a quanto disposto dall'ultimo comma dell'art. 1453 c.c., l'appaltatore dovrà continuare a prestare la sua opera, nonostante la domanda di risoluzione, senza che ciò costituisca sanatoria per morosità. La SRT

S.p.A., oltre al diritto al risarcimento dei danni, potrà immediatamente incamerare la cauzione od esercitare il diritto sulla fideiussione.

### **Art 23. CLAUSOLA DI RECESSO ANTICIPATO**

SRT, si riserva la facoltà di recedere anticipatamente dal contratto dandone comunicazione, tramite lettera raccomandata, due mesi prima della scadenza.

In tal caso, nessuna somma sarà a qualunque titolo dovuta da SRT per le prestazioni non ancora eseguite dall'Appaltatore.

### **Art 24. DANNI A COSE E PERSONE**

L'appaltatore è responsabile verso l'amministrazione appaltante del perfetto andamento e svolgimento dei servizi assunti, di tutto il materiale eventualmente avuto in consegna e della disciplina dei propri dipendenti. L'appaltatore dovrà rispondere anche dell'operato dei propri dipendenti ed SRT S.p.A. avrà la facoltà di ordinare l'allontanamento di quelli che ritenesse non adeguati al servizio, motivandone le ragioni e nel rispetto delle norme vigenti. Nella conduzione e gestione del servizio, l'appaltatore dovrà adottare tutti i provvedimenti e le cautele atti ad evitare danno alle persone ed alle cose con espresso impegno di provvedere che gli impianti, le apparecchiature ed i mezzi meccanici operanti nel servizio corrispondano alle norme sulla prevenzione degli infortuni. Compete inoltre all'appaltatore ogni responsabilità civile e penale per danni a terzi causati da fatti inerenti la conduzione ed esecuzione del servizio.

L'impresa sarà comunque, sempre, considerata come unica ed esclusiva responsabile verso SRT S.p.A. e verso i terzi per qualunque danno arrecato alle proprietà ed alle persone, siano o meno addette ai servizi, in dipendenza degli obblighi derivanti dal contratto.

L'impresa appaltatrice dovrà consegnare alla stazione appaltante ai fini dell'aggiudicazione definitiva una polizza di assicurazione di responsabilità civile verso terzi per tutte le attività relative al servizio appaltato con un massimale di garanzia di € 10.000.000. Tale garanzia dovrà comprendere nel novero dei terzi anche tutti i dipendenti di SRT nonché tutti i soggetti che partecipano anche occasionalmente all'attività delle sedi interessate.

La garanzia dovrà estendersi ai danni agli edifici in cui si svolge il servizio e alle loro pertinenze, alle cose di proprietà di SRT o di terzi e detenute o affidate in consegna a SRT.

In caso di danno alle proprietà di SRT l'appaltatore dovrà provvedere immediatamente al ripristino con proprie risorse; in caso di inerzia o di esecuzione non corretta, SRT provvederà con risorse proprie al ripristino, previa comunicazione scritta all'appaltatore, rivalendosi sul corrispettivo per le prestazioni in appalto o, in caso questo sia insufficiente, sulla cauzione definitiva di cui all'art 26.

L'appaltatore, anche tramite il personale impiegato, non deve divulgare notizie attinenti all'organizzazione e ai metodi di produzione dell'impresa, o farne uso in modo da poter recare ad essa pregiudizio.



## **Art 25. CAUZIONE PROVVISORIA**

Si applica l'art. 93 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

## **Art 26. CAUZIONE DEFINITIVA**

Si applica l'art. 103 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Durante il corso del contratto la cauzione in denaro, in titoli o quella per fideiussione potrà essere incamerata dalla SRT S.p.A. nei casi di:

- decadenza dal contratto;
- risoluzione del contratto per fatto e colpa dell'appaltatore;
- mancato o irregolare assolvimento degli obblighi retributivi e contributivi a favore dei lavoratori dipendenti;
- infrazione degli obblighi contrattuali dopo la terza diffida.

Fatto salvo e sempre riservato in ogni caso il diritto al risarcimento dei danni e al rimborso delle maggiori spese per la stazione appaltante.

## **Art 27. SUBAPPALTO**

Ai fini del presente capitolato, è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera avente le caratteristiche indicate all'art. 105 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione dell'Ente Committente, alle condizioni e con le modalità indicate allo stesso art. 105.

## **Art 28. RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO**

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti del Committente per l'esecuzione dei servizi oggetto di subappalto, sollevando la stessa da ogni pretesa dei Subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Ove, in corso d'opera, il Committente stabilisse, a suo insindacabile giudizio, che i Subappaltatori risultino incompetenti o indesiderabili, al ricevimento di comunicazione scritta al riguardo l'Appaltatore dovrà adottare immediate misure per l'annullamento del relativo subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento grave ed essenziale anche ai sensi dell'art. 1456 C.C. con la conseguente possibilità, per l'Amministrazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dalle norme.

## **Art 29. PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI**

Sono a carico dell'Appaltatore gli obblighi previsti dall'art. 105 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Si richiama quanto previsto dall'ART. 15 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.

### **Art 30. GARANZIA**

L'appaltatore garantisce che durante il Periodo di Garanzia i materiali saranno esenti da vizi di materiale e lavorazione e liberi da ogni vincolo e che i servizi saranno eseguiti in modo competente e diligente, in accordo alle specifiche del presente capitolato. Le sopradette garanzie avranno termine, nel caso di Parti di Ricambio, un (1) anno dopo la data di consegna e nel caso di Servizi un (1) anno dopo la prestazione del Servizio. Nessun difetto che dia luogo ad una contestazione di garanzia determinerà il prolungamento del periodo di garanzia. L'appaltatore garantirà Premium Long Block un (1) anno dopo il termine dell'intervento di sostituzione come definito all'art. 51 (o per un termine maggiore in conformità a quanto offerto in sede di gara), i servizi (1) anno a decorrere dalla prestazione del servizio.

Qualsiasi parte riparata o sostituita fornita è soggetta alle stesse condizioni di cui sopra.

L'appaltatore non garantisce le parti contro la normale usura. Le garanzie sono ulteriormente condizionate dalla corretta conservazione, installazione, funzionamento e manutenzione delle parti in conformità con i manuali di istruzioni operative e dalla riparazione o modifica delle parti solo in base alle istruzioni o all'approvazione dell'appaltatore.

### **Art 31. CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE - ARBITRATO**

Ogni controversia che dovesse sorgere per effetto del contratto sarà definita - oltre che attraverso lo strumento dell'accordo bonario di cui all'art. 206 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - dall'Autorità Giudiziaria Ordinaria, sarà competente il Foro di Alessandria; per controversie precedenti la stipula del contratto e relative alla procedure di aggiudicazione la competenza sarà quella del Giudice Amministrativo Regionale del Piemonte. E' esclusa la competenza arbitrale.

### **Art 32. ESECUZIONE D'UFFICIO**

Nel caso di fermo dell'impianto superiore a 3 giorni il Committente si riserva la facoltà di procedere alla rimessa in funzione tramite terzi idonei, previa comunicazione all'Appaltatore, con addebito dei costi aggiuntivi, salva l'escussione delle penali e del il risarcimento di ogni maggior danno.

Restano fermi i disposti concernenti la risoluzione del contratto citati nel presente Capitolato.

### **Art 33. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE**

Sono a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa:

- le spese contrattuali;
- le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutti i permessi, autorizzazioni, nulla osta o concessioni occorrenti per l'esecuzione del servizio;

Sono infine a carico dell'appaltatore tutte le spese relative e conseguenti all'appalto in oggetto, ivi comprese quelle di bollo, copia ed eventuale registrazione del contratto in caso d'uso, nonché il versamento degli eventuali diritti di segreteria.

Tutti gli importi citati nel presente Capitolato si intendono IVA esclusa.

### **Art 34. RINVIO**

Per quanto non disposto dal presente Capitolato, si fa rinvio al Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 ed al Codice Civile.

## **PARTE II: DISPOSIZIONI TECNICHE SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

### **Art 35. FUNZIONAMENTO DEL GRUPPO DI COGENERAZIONE**

L'energia elettrica prodotta dal gruppo viene in minima parte utilizzata per i fabbisogni servizi ausiliari, mentre la restante parte viene immessa nella rete elettrica nazionale dopo essere stata innalzata alla tensione di 15.000 Volt.

L'energia termica recuperata viene utilizzata per il riscaldamento del digestore anaerobico.

Il funzionamento dell'impianto è previsto in circa 8.200 ore annue con funzionamento potenzialmente continuo alla massima potenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7, compatibilmente con il biogas prodotto dal digestore anaerobico.

Considerate le oscillazioni di funzionamento dovute alla variazioni di quantità e qualità del biogas prodotto dal digestore, il motore funziona mediamente all'80% della potenza, con possibili oscillazioni anche significative.

Le modalità di funzionamento sopra riportate derivano dai dati storici e sono da considerarsi puramente indicative e non vincolanti: non potranno essere avanzate dall'Appaltatore richieste di risarcimento di eventuali mancati ricavi nel caso le stesse subissero variazioni.

### **Art 36. LIMITI DEL SERVIZIO**

I limiti del servizio sono i seguenti:

#### Linea di alimentazione gas

Il limite è posto immediatamente a valle della guardia idraulica posta in uscita al digestore, questa esclusa. Rientra pertanto nell'appalto tutta la linea da valle del contatore sino all'utilizzo finale del gas, compresi i dispositivi di sicurezza, regolazione, intercettazione ed il "Modulo trattamento biogas".

E' compresa la torcia di emergenza, completa della linea di adduzione del biogas.

#### Linea elettrica

Il limite è rappresentato dal quadro elettrico a servizio del gruppo di cogenerazione, comprese le linee elettriche relative al gruppo e i componenti necessari per il suo funzionamento (dissipatori di calore, ventilazione locale, ecc.). E' compreso il "Modulo ausiliari", contenente, tra l'altro, il trasformatore elevatore.

### Linea acqua calda

Il limite è rappresentato dalle valvole di intercettazione poste sui collettori di mandata e di ritorno della rete di riscaldamento del digestore, queste escluse.

Risultano pertanto oggetto del servizio tutte le apparecchiature poste ad ausilio e servizio dell'impianto di cogenerazione, con la sola esclusione di quanto previsto all' ART. 37 - ESCLUSIONI.

## **Art 37. ESCLUSIONI**

Sono esclusi dal servizio e restano a carico del Committente:

- La fornitura del combustibile, dell'acqua potabile e dell'energia elettrica per il funzionamento del gruppo di cogenerazione e per l'effettuazione degli interventi manutentivi sul medesimo;
- La conduzione dell'impianto;
- L'impostazione degli orari di funzionamento e della percentuale di potenza richiesta;
- Il controllo giornaliero del gruppo e la registrazione dei dati di esercizio;

## **Art 38. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

Sono inclusi nel servizio le seguenti prestazioni:

- assistenza tecnica da remoto mediante telecontrollo 24 ore su 24 per 7 giorni su 7 di personale tecnico in grado di fornire una prima assistenza telefonica al personale SRT nel caso di necessità;
- reperibilità 24 ore su 24 per 7 giorni su 7 di personale tecnico specializzato in grado di operare sull'impianto oggetto del servizio; il personale impiegato deve essere in possesso delle necessarie abilitazioni per gli interventi su motori Jenbacher;
- concordare con il Committente con almeno 48 ore di anticipo la messa fuori esercizio del gruppo per interventi programmati;
- smaltimento dei rifiuti derivanti dalle manutenzioni ed interventi effettuati sull'impianto, escluso lo smaltimento dell'olio esausto;
- annotazione sul registro di impianto di tutti gli interventi eseguiti;
- analisi dell'olio lubrificante in occasione di ciascuna sostituzione con tempestiva trasmissione formale via PEC degli esiti dell'analisi entro 30 giorni.

L'appaltatore è obbligato alla piena e incondizionata osservanza delle norme contenute nel presente capitolato e di tutte quelle contenute in leggi e decreti, norme e regolamenti anche delle Amministrazioni locali.

## **Art 39. DISPOSIZIONI SUI MATERIALI**

Tutti i materiali utilizzati per la manutenzione e la sostituzione di componenti sul motore dovranno essere originali Jenbacher o rigenerati certificati Jenbacher.

Sarà facoltà di SRT rifiutare l'utilizzo dei materiali non rispondenti a quanto sopra.

## **Art 40. ISTRUZIONE E AFFIANCAMENTO DEL PERSONALE**

Durante lo svolgimento delle operazioni di manutenzione l'Appaltatore sarà affiancato dal personale della Committenza, che dovrà essere formato riguardo le operazioni di manutenzione ordinaria (es. sostituzione filtri, olio e candele), per qualsiasi eventualità, fermo restando che tali operazioni sono di competenza dell'appaltatore, oltre che all'utilizzo del software di gestione impianto e cogeneratore.

## **Art 41. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

L'appaltatore, almeno dieci giorni prima dell'attivazione del servizio, è tenuto a fornire alla Stazione Appaltante la seguente documentazione, o analoga documentazione prevista dalle norme vigenti, relativa al personale che impiegherà nel servizio:

- 1) elenco nominativo completo di tutto il personale dipendente corredato per ogni singolo lavoratore dell'indicazione del luogo e della data di nascita, della qualifica, del numero di matricola, dell'idoneità sanitaria e degli estremi delle posizioni assicurative e previdenziali;
- 2) Documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lett. a) cui all'art. 29, comma 5, del D. Lgs. n. 81/08;
- 3) Elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
- 4) Nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente;
- 5) Nominativo/i del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza;
- 6) Attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal D. Lgs. n. 81/08 e dagli Accordi Stato Regioni;

La stessa documentazione dovrà essere presentata ogni volta che avvengano modifiche all'organico impiegato o per sostituzioni oppure per l'impiego di nuovo personale, entro tre giorni dalla variazione.

L'appaltatore ha l'obbligo di assicurare sempre un regolare funzionamento di tutti i servizi, tenendo costantemente adibito ad essi personale idoneo per numero e qualifica.

L'appaltatore dovrà garantire l'effettuazione del servizio indipendentemente da ferie, malattia, infortuni o altro.

Tutto il personale deve essere dotato, a cura e spese dell'appaltatore di idoneo abbigliamento da lavoro, decoroso ed adeguato ai servizi da svolgere. Il personale dovrà inoltre essere munito di tutte le dotazioni atte

alla protezione della persona sotto il profilo igienico-sanitario e antinfortunistico, ai sensi delle vigenti norme sulla sicurezza sul lavoro e nel rispetto di quanto previsto nel DUVRI e nel documento di valutazione dei rischi. Il personale dovrà infine essere munito di tesserino di riconoscimento, con fotografia, da mantenere sempre in vista. Tutto il personale addetto ai servizi deve essere fisicamente idoneo, deve usare diligenza e deve tenere un contegno corretto e riguardoso; esso è soggetto nei casi di inadempienza alla procedura disciplinare prevista dai contratti di lavoro. Eventuali mancanze o comportamenti non accettabili del personale saranno oggetto di segnalazione all'appaltatore.

E' facoltà della stazione appaltante chiedere la sostituzione del personale che venga meno agli obblighi sopra indicati.

Il personale adibito al servizio sarà dipendente dell'impresa appaltatrice (o subappaltatrice) con la quale intercorrerà un rapporto di lavoro subordinato a tutti gli effetti di legge.

L'impresa appaltatrice deve osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, nonché far osservare le stesse alle ditte subappaltatrici; in particolare dovranno essere rigorosamente rispettate le norme sul trattamento contributivo e assicurativo.

L'impresa appaltatrice deve essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, ai sensi dell'art 17 della legge 12 marzo 1999.

L'impresa appaltatrice si obbliga ad applicare ai propri dipendenti occupati nell'attività oggetto del presente capitolato le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai C.C.N.L. (ed eventuali accordi provinciali e locali) per i lavoratori del settore.

Il suddetto obbligo vincola l'impresa appaltatrice, anche se non sia aderente alle associazioni di categoria firmatarie o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dalle dimensioni dell'impresa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'impresa appaltatrice è tenuta a porre in atto tutti gli accorgimenti necessari affinché siano scrupolosamente rispettate, nel corso dei servizi previsti dal presente capitolato, le disposizioni in tema di prevenzione degli infortuni, con particolare riferimento al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

L'appaltatore prende visione ed accetta, con la presentazione dell'offerta, il documento unico di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI), predisposto dal committente e si impegna, in ottemperanza ai disposti del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81, ad informare il Committente sui rischi determinati delle proprie attività e sulle misure di protezione adottate, nonché a cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro, incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto ed a rispettare gli obblighi di coordinamento.

L'inosservanza di tali condizioni costituisce titolo a favore della SRT S.p.A. per la risoluzione immediata del contratto e l'incameramento della cauzione, senza che l'appaltatore possa avanzare pretese di danni e risarcimenti e salva ogni azione di rivalsa promossa nei suoi confronti dai dipendenti.

Tutti gli adempimenti previsti a carico dell'appaltatore si intendono anche a carico del subappaltatore, ove presente.

Si evidenzia che SRT non mette a disposizione dell'appaltatore locali spogliatoio, ma esclusivamente i servizi igienici.

## **Art 42. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTEZIONE**

Il servizio di manutenzione dovrà essere svolto sull'intero gruppo di cogenerazione, comprese quindi tutte le componenti di cui è costituito (salvo le esclusioni specificate) ed avrà una durata di 30 mesi (pari a circa 19.999 ore di funzionamento), prorogabile del 20%, a partire dal termine dell'intervento di sostituzione come definito all'art. 51, comprendendo- quindi la revisione del gruppo turbo compressore, e dell'intercooler ed esclusa la revisione definita "*minor overhaul*".

Nel servizio sono compresi e si intendono compensati tutti i materiali ed i componenti di ricambio necessari al funzionamento dell'impianto, nonché la manodopera (viaggi, vitto ed alloggio compresi) senza alcuna limitazione e franchigia.

Nell'ambito del servizio di manutenzione rientrano:

- assistenza tecnica da remoto mediante telecontrollo 24 ore su 24 per 7 giorni su 7 di personale tecnico in grado di fornire una prima assistenza telefonica al personale di SRT nel caso di necessità;
- reperibilità 24 ore su 24 per 7 giorni su 7 di personale tecnico specializzato in grado di operare sull'impianto oggetto del servizio;
- manutenzione ordinaria e programmata di motore e generatore secondo le modalità e le scadenze previste dal costruttore nei propri documenti ufficiali, nella versione più aggiornata; è onere dell'appaltatore valutare la periodicità degli interventi in base alle caratteristiche del biogas prodotto dal digestore;
- manutenzione straordinaria di motore e generatore nel caso di malfunzionamenti o guasti, comprensiva della fornitura ed installazione di ogni elemento o parte che si dovesse rendere necessario per riportare in perfetta efficienza l'impianto;
- manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema di recupero calore;
- manutenzione ordinaria e straordinaria su tutte le apparecchiature e sui sistemi complementari necessari al funzionamento del gruppo di cogenerazione (compresi, titolo indicativo e non esaustivo, trasformatore, postcombustore, impianto di raffreddamento del biogas e impianto di climatizzazione del locale tecnico integrato);
- analisi periodica dei fumi di scarico (da effettuarsi almeno ad ogni cambio olio motore ed a seguito di manutenzione straordinaria) per verificare l'efficienza del gruppo ed il rispetto dei limiti di concentrazione prescritti dagli enti competenti;
- fornitura dei materiali di consumo, compreso l'olio lubrificante, e delle parti di ricambio di qualunque tipologia.
- analisi periodica dell'olio lubrificante

## **Art 43. MODALITÀ E TEMPI DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE**

### *Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria programmabili*

Gli interventi di manutenzione straordinaria programmabili dovranno essere effettuati preferibilmente in concomitanza con interventi di manutenzione al digestore già programmati, valutando con il Committente la possibilità di anticipare o ritardare detti interventi.

In ogni caso gli interventi dovranno essere concordati con almeno 48 ore di anticipo, al fine di consentire al Committente la messa fuori esercizio del gruppo compatibilmente con le proprie esigenze.

L'intervento di revisione della turbina e dell'intercooler e la sostituzione (opzionale) delle teste cilindro dovranno essere concordati con almeno 15 giorni di anticipo al fine di consentire ad SRT l'eventuale installazione di un sistema provvisorio di riscaldamento del digestore.

### *Interventi di manutenzione straordinaria non programmabili*

L'Appaltatore dovrà fornire i recapiti telefonici, con operatore disponibile 24 ore su 24 per 7 giorni su 7, ai quali potranno essere richiesti gli interventi da parte degli operatori del Committente nel caso di blocco del gruppo di cogenerazione o di grave malfunzionamento.

A seguito di richiesta di intervento, nel caso non fosse possibile ripristinare il corretto funzionamento in teleassistenza o con collegamento da remoto, L'Appaltatore dovrà fare intervenire i propri tecnici in loco entro 12 ore dalla chiamata (o entro il termine offerto in sede di gara se inferiore).

In caso di intervento a seguito di malfunzionamento il gruppo dovrà essere ripristinato entro 24 ore dall'inizio dell'intervento, anche in orario notturno e in giornate festive e prefestive. In caso di interventi di elevata complessità debitamente motivati e non dipendenti da insufficiente manutenzione da parte dell'appaltatore, SRT ha facoltà autorizzare tempi di intervento superiori.

### *Caratteristiche specifiche dell'intervento (opzionale) di sostituzione delle testate*

La sostituzione delle testate dovrà essere effettuata in accordo con la stazione appaltante nel caso in cui esso risulti necessario a seguito di verifiche tecniche comprendenti anche indagine endoscopica all'interno delle camere di combustione. L'indagine endoscopica è già ricompresa nel corrispettivo per gli interventi di manutenzione straordinaria.

L'intervento prevede la fornitura di 16 teste cilindro complete, nuove o revisionate, ed il ritiro in permuta delle teste rimosse.

Esso comprende tutte le operazioni necessarie allo smontaggio delle vecchie teste e il rimontaggio di quelle nuove, la pulizia approfondita delle camere di combustione dai incrostazioni e residui, la sostituzione degli elementi accessori (in via esemplificativa e non esaustiva: guarnizioni, perni, anelli raschiaolio, filtri) e dovrà essere completato entro 3 giorni lavorativi.

### *Caratteristiche dell'olio lubrificante*

L'elenco degli oli lubrificanti compatibili con la descrizione relativa al motore AB J316 C225, è indicato nella istruzione tecnica TA 1000-1109 fornita da Jenbacher.

Tali caratteristiche sono vincolanti, pertanto verranno accettati solamente lubrificanti fra quelli indicati nella sopra citata istruzione tecnica (nella versione più aggiornata disponibile), per motori della serie 3 con classe



di gas propulsore compatibile con biogas derivante da rifiuti urbani organici da raccolta differenziata trattati nel digestore anaerobico.

A titolo puramente informativo si evidenzia che attualmente il consumo di lubrificante è di circa 6000 l/anno.

Per eventuali ritardi si applicheranno le penali previste all'ART. 19 - PENALI.

#### **Art 44. MANUTENZIONE MOTORE E GENERATORE**

La manutenzione ordinaria e programmata di motore e generatore dovrà essere svolta secondo le modalità e le Scadenze previste da Jenbacher nella documentazione tecnica nella versione più aggiornata "Calendario di manutenzione" e "Lavori di ispezione/lavori di manutenzione", salvo termini differenti offerti in sede di gara.

Dovrà inoltre essere garantito il rispetto dei valori limite di concentrazione di inquinanti nei fumi prescritti dall'Autorizzazione delle Emissioni in Atmosfera (rilasciata dalla Provincia di Alessandria con Determinazione Dirigenziale n. DDAP1 – 287 – 2011 e s.m.i.) di seguito riassunti:

Polveri:	[mg/nm <sup>3</sup> ] 10
NOx:	[mg/nm <sup>3</sup> ] 450
Ossidi di zolfo:	[mg/nm <sup>3</sup> ] 35
CO:	[mg/nm <sup>3</sup> ] 500
HCl:	[mg/nm <sup>3</sup> ] 10
HF:	[mg/nm <sup>3</sup> ] 2
COT	[mg/nm <sup>3</sup> ] 150 (compresa frazione metanica)

#### **Art 45. DESCRIZIONE DELLE MANUTENZIONI**

I principali interventi richiesti sono i seguenti:

##### Full Service impianto:

##### - Manutenzione preventiva ogni 1.500/2.000 ore circa:

Regolazione valvole, sostituzione filtri aria, sostituzione filtri olio, cambio olio e controllo generale motore/impianto quali chiller, soffianti, dissipazione, ventilazione ecc..

##### - Manutenzione preventiva straordinaria:

Fornitura e sostituzione candele di accensione ogni circa 6.000 ore.

Ogni 10.000/15.000 ore circa revisione turbina, revisione intercooler e controllo generale motore/impianto.

Teste cilindro (Opzionale), in caso di necessità.

##### - Manutenzione correttiva.

Tutti gli interventi necessari al ripristino delle macchine, delle apparecchiature e dei sistemi componenti l'impianto di cogenerazione (motore endotermico ed ausiliari tutti compresi), che si rendessero necessari a seguito di fermate e/o guasti accidentali.

In ogni caso devono essere eseguite, e sono comprese nell'appalto, tutte le manutenzioni secondo le modalità e le scadenze previste dal costruttore nei propri documenti tecnici ufficiali.

Sono compresi e si intendono compensati tutti i materiali ed i componenti di ricambio necessari al funzionamento dell'impianto, nonché la manodopera (viaggi, vitto ed alloggio compresi) senza alcuna limitazione e franchigia.

Tutti i componenti sostituiti nel corso dell'intervento di revisione dovranno essere originali Jenbacher o rigenerati certificati Jenbacher. In nessun caso è ammessa l'installazione di componenti non certificati o autoprodotti senza la formale approvazione della Stazione Appaltante. Di ogni componente dovrà essere prodotta la relativa documentazione che ne attesti la provenienza e la rispondenza alle specifiche del costruttore.

#### **Art 46. VERIFICHE PRESTAZIONALI**

Al termine delle manutenzioni verranno eseguite le verifiche prestazionali, al fine di accertare il buon esito dell'intervento e le prestazioni del gruppo in termini di potenza, rendimenti, ed emissioni ambientali.

Le verifiche verranno effettuate in contraddittorio e saranno volte ad accertare:

- L'assenza di arresti non previsti;
- Il corretto funzionamento in ordine di marcia;
- L'assenza di trafiletti;
- La produzione elettrica;
- La produzione termica;
- Il mantenimento dei valori di emissione in atmosfera entro i limiti di cui all'ART. 44 - MANUTENZIONE MOTORE E GENERATORE.

In caso le verifiche non dovessero dare esito positivo, l'Appaltatore dovrà eseguire tutti gli interventi necessari per ovviare carenze riscontrate e quindi verrà rieseguita la verifica.

### **PARTE III: DISPOSIZIONI TECNICHE DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA DEL MOTORE ENDOTERMICO**

#### **Art 47. EFFETTUAZIONE DELLA PRATICA GSE**

E' parte integrante del servizio l'effettuazione di ogni adempimento dell'intera procedura operativa prevista dal GSE per la "Gestione esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici ammessi agli incentivi" comprese istanze preventive, raccolta e produzione al GSE di tutta la documentazione necessaria e richiesta, comprese eventuali integrazioni, fino al perfezionamento conseguente al completamento dell'intervento ed alla ripresa dell'esercizio.

L'appaltatore dovrà aver cura di effettuare, sotto la propria responsabilità, tutte le procedure ed istanze preventive in tempo utile per completare la sostituzione del motore nei tempi previsti.

L'appaltatore dovrà fornire alla stazione appaltante una copia di ogni documento trasmesso al GSE. Al termine della procedura l'appaltatore dovrà produrre un dossier ordinato contenente tutta la documentazione che la stazione appaltante dovrà conservare ed eventualmente esibire al GSE in caso di ispezione.

I costi di istruttoria da corrispondere al GSE sono a carico della stazione appaltante.

## **Art 48. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA E SERVIZI CONNESSI**

L'appalto prevede la sostituzione del motore esistente con motore "Premium Long Block" J 316 GS-D225 di pari taglia e pari livello emissivo di quello esistente. Le caratteristiche tecniche del nuovo motore dovranno essere coerenti con quelle del motore esistente, in modo da non compromettere la continuità del riconoscimento della tariffa incentivante omnicomprensiva del GSE.

L'appaltatore dovrà preventivamente verificare l'idoneità del nuovo motore al sistema di dissipamento calore ed al sistema di raffreddamento del gas attualmente presenti e in ogni caso la compatibilità con tutti i sistemi presenti, prima della messa fuori servizio del motore esistente.

I principati interventi richiesti sono i seguenti:

- Trasporto in loco del nuovo motore e delle parti di ricambio da sostituire
- Scarico circuiti acqua e olio
- Smontaggio di tutti i componenti del motore da revisionare o sostituire
- Noleggio autogru
- Estrazione del motore
- Trasporto e ritiro del motore esistente
- Estrazione alternatore
- Trasporto dell'alternatore presso officina specializzata per la revisione
- Sostituzione di tutti i componenti smontati con pezzi revisionati a nuovo o nuovi
- Installazione del nuovo motore e accoppiamento dell'alternatore con il motore
- Operazioni di riempimento circuiti prima dell'avviamento (compresa fornitura dei fluidi)
- Prove e verifiche
- Riavvio del gruppo

Ed in ogni caso tutti gli interventi previsti dalla "Major Overhaul" che non siano già assorbiti dalla sostituzione del motore.

Dovranno essere inoltre eseguite le seguenti operazioni a corredo:

- Revisione termoreattore (postcombustore) compresa sostituzione chips
- Verifica PT100 termoreattore
- Revisione compressore aria
- Revisione compressore gas

- Revisione pompa P100
- Revisione pompa P120
- Sostituzione soffiante
- Sostituzione guarnizioni acqua e gas di scarico, antivibranti in sylomer, giunto alternatore, ecc...
- Verifica Scambiatore acqua/olio
- Pulizia torcia
- Pulizia trasformatore
- Pulizia Chiller (o sua sostituzione in base a quanto previsto in sede di offerta)
- Pulizia scambiatore Skid Biogas
- Verifica e pulizia quadri elettrici
- Verifica celle di media QMT02

Sono comprese tutte le eventuali modifiche impiantistiche necessarie per l'installazione del nuovo motore se non pienamente compatibile con l'impianto esistente. Qualsiasi modifica dovrà essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante.

Sono compresi e si intendono compensati tutti i materiali ed i componenti di ricambio necessari al funzionamento dell'impianto, i trasporti e l'autogru per la movimentazione, nonché la manodopera (viaggi, vitto ed alloggio compresi) senza alcuna limitazione e franchigia.

Tutti i componenti sostituiti nel corso dell'intervento di revisione dovranno essere originali Jenbacher o rigenerati certificati Jenbacher. In nessun caso è ammessa l'installazione di componenti non certificati o autoprodotti. Di ogni componente dovrà essere prodotta la relativa documentazione che ne attesti la provenienza e la rispondenza alle specifiche del costruttore.

#### Software di gestione del motore

La stazione appaltante non dispone della licenza per il codice sorgente dell'attuale software di supervisione, gestione e telecontrollo del gruppo di cogenerazione.

Nel caso in cui l'appaltatore debba effettuare modifiche di qualsiasi genere al software di gestione del motore, compresa la totale sostituzione, dovrà garantire il mantenimento della completa compatibilità ed il regolare funzionamento coordinato con il software di gestione dell'impianto di digestione anaerobica, realizzato dalla ditta BC Börtzler Control GmbH - Mühlentalstrasse 184 - CH-8200 Schaffhausen.

In ogni caso al termine del contratto l'appaltatore dovrà garantire il libero accesso al software di gestione del motore, in attuazione delle "Linee guida n. 8 dell'ANAC".

#### Direttiva macchine

E' onere dell'appaltatore rispettare gli obblighi e produrre tutta la documentazione di cui alla Direttiva 2006/42/CE e s.m.i compresa la dichiarazione di conformità ed il manuale d'uso e manutenzione in lingua italiana, anche in formato digitale.

## **Art 49. VERIFICHE PRESTAZIONALI**

Al termine della sostituzione del motore verranno eseguite le verifiche prestazionali, al fine di accertare il buon esito dell'intervento e le prestazioni del gruppo in termini di potenza, rendimenti, ed emissioni ambientali.

Le verifiche verranno effettuate in contraddittorio e saranno volte ad accertare:

- L'assenza di arresti non previsti;
- Il corretto funzionamento in ordine di marcia per almeno 72 ore consecutive alla massima potenza consentita dalla portata del biogas;
- L'assenza di trafiletti;
- La produzione elettrica;
- La produzione termica;
- Il mantenimento dei valori di emissione in atmosfera entro i limiti di cui all'ART. 44 - MANUTENZIONE MOTORE E GENERATORE.

In caso le verifiche non dovessero dare esito positivo, l'Appaltatore dovrà eseguire tutti gli interventi necessari per ovviare carenze riscontrate e quindi verrà rieseguita la verifica.

## **Art 50. CESSIONE DEL MOTORE DISMESSO**

L'appalto comprende la cessione in permuta all'appaltatore del motore attualmente in esercizio del quale l'appaltatore acquisirà la proprietà in seguito alla rimozione conseguente al "verbale di consegna dell'intervento" di cui al successivo articolo 51.

L'appaltatore manleva pertanto SRT S.p.A. da qualsiasi conseguenza o responsabilità derivante dall'eventuale successivo utilizzo del motore dismesso o di qualsiasi parte di impianto rimossa e sostituita. La stazione appaltante non fornisce alcuna garanzia sul funzionamento del motore rimosso.

L'appaltatore dovrà comunicare formalmente il valore attribuito in sede di gara al motore ritirato in permuta.

## **Art 51. MODALITÀ E TEMPI DI INTERVENTO**

La fornitura del motore, comprensivo di tutte parti necessarie alla messa in esercizio, dovrà avvenire entro 120 giorni dalla data di stipula del contratto o entro il termine inferiore offerto in sede di gara.

La data di inizio dell'intervento verrà concordata dalle parti entro i 15 giorni successivi; verrà quindi redatto apposito verbale di consegna dell'intervento a cui farà seguito la messa fuori servizio del motore esistente.

La durata dell'intervento è fissata in 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, a partire dalla data del verbale di consegna o termine inferiore offerto in sede di gara.

Si intende come termine dell'intervento di sostituzione la data di effettivo e stabile funzionamento continuativo del motore a seguito del superamento positivo delle verifiche prestazionali di cui allo specifico articolo.

Per eventuali ritardi si applicheranno le penali previste ART. 19 - PENALI.