CAPITOLATO SPECIALE DI GARA

Parte specifica Lotto 2

“Cogenerazione e Trigenerazione”

ACCORDO QUADRO SUL QUALE BASARE L’AGGIUDICAZIONE DI APPALTI SPECIFICI PER LA REALIZZAZIONE DI SERVIZI ENERGETICI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI INCREMENTO DELL’EFFICIENZA ENERGETICA PRESSO IMPIANTI E IMMOBILI DI PROPRIETA’ PUBBLICA SITI IN REGIONE TOSCANA
DURATA 3 ANNI

1. INTRODUZIONE

Il presente Capitolato Speciale di appalto specifica Lotto n. 2 identifica le norme tecniche e prestazionali che saranno richieste agli operatori economici, con i quali è stato chiuso l'accordo quadro, per la fase di gestione del rilancio competitivo e le successive fasi. Oggetto del presente lotto è l'affidamento della gestione di servizi energetici, secondo il comma e) art. 2 del D.Lgs 115/2008, per la realizzazione di interventi di efficienza energetica tramite la realizzazione, la gestione e la manutenzione di impianti di cogenerazione o di trigenerazione a servizio di siti specifici della stazione appaltante.

Ai fini del presente Capitolato Speciale di Gara, sono individuati i seguenti soggetti:

- La Stazione Appaltante o Ente pubblico (Committente),
- La Società Consortile Energia Toscana scrl (Centrale di Committenza)
- Le Imprese Concorrenti (Operatori economici con i quali è stata stipulata la convenzione di accordo quadro),
- L'Appaltatore, ovvero la Ditta Concorrente con cui, a seguito dell'espletamento del rilancio competitivo, verrà firmato il contratto per lo svolgimento delle attività di cui al presente capitolato.

Le Ditte Concorrenti, basandosi:

- sulle proprie conoscenze e il proprio know-how tecnologico;
- sulle proprie stime di fattibilità tecnico-economica degli interventi;
- sulla propria esperienza nella realizzazione e gestione degli impianti;
- su ogni altro aspetto o considerazione valutate dalle ditte stesse;

sono libere di presentare le offerte che meglio ritengano rispondere agli obiettivi del presente capitolato.
Si fa presente che per l'espletamento di quanto previsto nel presente capitolato speciale di gara, le Ditte Concorrenti (così come il futuro Appaltatore) potranno utilizzare le informazioni contenute nel Capitolato Prestazionale, oggetto del rilancio competitivo, redatto dalla Stazione Appaltante o dal CET contenenti i censimenti dei macchinari attualmente installati sugli impianti dell'ente pubblico, le analisi tecniche di fattibilità dell'intervento richiesto e tutte le informazioni ritenute opportune sia dalla Centrale di Committenza che dalla stazione appaltante per l'aggiudicazione del servizio richiesto.
L'Ente pubblico e la Società Consortile Energia Toscana non saranno quindi tenute, né in fase di rilancio competitivo, né durante l'espletamento del servizio, a fornire ulteriori informazioni o materiale rispetto a quanto già fornito se non ritenuto di ausilio per lo svolgimento di quanto richiesto.
Si precisa che gli importi effettivi stimati per i servizi energetici richiesti dalle singole stazioni appaltanti saranno indicati nella documentazione di rilancio competitivo e nel Capitolato Prestazionale della stessa. Gli importi saranno da intendersi I.V.A. esclusa, analogamente dovranno essere effettuate IVA esclusa le relative offerte economiche.

2. DEFINIZIONI

Ai fini del presente capitolato speciale di gara, ove non meglio precisato, valgono le seguenti definizioni:

2.1 EFFICIENZA ENERGETICA

Il rapporto tra i risultati in termini di rendimento, servizi, merci o energia, da intendersi come prestazione fornita, e l'immissione di energia;

2.2 MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Un incremento dell'efficienza degli usi finali dell'energia, risultante da cambiamenti tecnologici, comportamentali o economici;

2.3 RISPARMIO ENERGETICO

La quantità di energia risparmiata, determinata mediante una misurazione o una stima del consumo prima e dopo l'attuazione di una o più misure di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione delle condizioni esterne che influiscono sul consumo energetico;

2.4 MISURA DI MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Qualsiasi azione che di norma si traduce in miglioramenti dell'efficienza energetica verificabili e misurabili o stimabili;

2.5 ESCO

Persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti;

2.6 CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO

Accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore riguardante una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, in cui i pagamenti a fronte degli investimenti in siffatta misura sono effettuati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente;

2.7 FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

Accordo contrattuale che comprende un terzo, oltre al fornitore di energia e al beneficiario della misura di miglioramento dell'efficienza energetica, che fornisce i capitali per tale misura e addebita al beneficiario un canone pari a una parte del risparmio energetico conseguito avvalendosi della misura stessa. Il terzo può essere una ESCO;

2.8 DIAGNOSI ENERGETICA

Procedura sistematica volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici, di una attività o impianto industriale o di servizi pubblici o privati, ad individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici e riferire in merito ai risultati;

2.9 SERVIZIO ENERGETICO

La prestazione materiale, l'utilità o il vantaggio derivante dalla combinazione di energia con tecnologie ovvero con operazioni che utilizzano efficacemente l'energia, che possono includere le attività di gestione, di manutenzione e di controllo necessarie alla prestazione del servizio, la cui fornitura e' effettuata sulla base di un contratto e che in circostanze normali ha dimostrato di portare a miglioramenti dell'efficienza energetica e a risparmi energetici primari verificabili e misurabili o stimabili;

2.10 CERTIFICATO BIANCO

Titolo di efficienza energetica attestante il conseguimento di risparmi di energia grazie a misure di miglioramento dell'efficienza energetica e utilizzabile ai fini dell'adempimento agli obblighi di cui all'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e successive modificazioni, e all'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164 e s.m.i.;

2.11 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria s'intende l'insieme degli interventi finalizzati alla conduzione e gestione degli impianti in oggetto, volte a contenere il degrado a seguito di normale uso o a seguito di eventi accidentali, che si rendono necessari, ma che non modificano la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso.
Comprende:

- La conduzione e gestione degli impianti oggetto dell'appalto: L'esecuzione delle operazioni atte a garantire il corretto funzionamento di un impianto o di un suo componente e a mantenere lo stesso in condizioni di efficienza, fatta salva la normale usura e decadimento conseguenti al suo utilizzo e invecchiamento. Tali attività dovranno poter essere effettuate in loco con l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente o con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi, secondo le specifiche previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti stessi.
- Gli interventi programmati di manutenzione a scadenza fissa: L'esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere un adeguato livello di funzionalità e il rispetto delle condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al tempo stesso la massima continuità di funzionamento di un apparecchio o di un impianto, limitando il verificarsi di situazioni di guasto, nonché l'insieme degli interventi per la sostituzione degli apparecchi in base alla loro durata di vita, compresa la pulizia degli stessi con esame a vista del loro stato di conservazione generale.

- La manutenzione ordinaria riparativa a guasto: l'insieme degli interventi che ripristinano l'efficienza dopo la rottura imprevedibile di componenti e/o elementi tecnici; è da impiegarsi per guasti e rotture che sono difficile prevedere in anticipo o che sono causati da eventi incontrollabili, imprevedibili e per tutti quei componenti la cui avaria determina inconvenienti e disagi. Tali interventi rientrano nella manutenzione ordinaria se non modificano la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso.

2.12 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria s'intendono tutti quegli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quanto previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto elettrico e termico; ivi inclusi interventi di riparazione o sostituzione dei componenti dell'impianto non contemplati fra gli interventi di manutenzione ordinaria; tra i quali è possibile indicare, a titolo di esempio, la parziale sostituzione degli impianti esistenti, la modifica d'intere apparecchiature/dispositivi e di loro parti significative che si siano danneggiate irreparabilmente per usura, nonostante la corretta e completa esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria, o per guasto accidentale, nonché tutti gli interventi necessari per adeguamenti alle normative.

2.13 ADEGUAMENTO NORMATIVO

L'insieme degli interventi, opere e quant'altro necessario a mettere e a tenere a norma gli impianti o quant'altro in oggetto nel presente capitolato, ovvero a rendere gli stessi perfettamente conformi alle norme, alle fonti normative ed ai regolamenti, senza alterarne o alterandone solo in modo irrilevante le caratteristiche specifiche e funzionali.

2.14 SERVIZIO DI REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO

L'insieme di operazioni da attuare su ogni impianto, o quant'altro oggetto del presente capitolato, rese necessarie dall'insorgere di guasti, malfunzionamenti o variazioni dei parametri di esercizio degli impianti, sino alla rimozione della causa degli stessi, anche in casi di somma urgenza o emergenza.

2.15 PRODUZIONE COMBINATA DI ENERGIA E CALORE (Combined Heat and Power: CHP o Cogenerazione)

E' la produzione simultanea di energia elettrica/meccanica e calore utile nella medesima unità secondo le regole dettate dalla Direttiva 2004/8/EC.

2.16 IMPIANTO DI COGENERAZIONE

Impianto che produce simultaneamente energia elettrica/meccanica e calore utile. Impianto di produzione combinata di energia elettrica e calore che rispetta le condizioni della Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG) n°42/02 e s.m.i. e relativi allegati e relazioni

tecniche, alimentato a gas metano. L'impianto di cogenerazione può essere costituito da una o più unità di cogenerazione.

2.17 IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE

Impianto che abbina l'impianto di cogenerazione a gruppi frigoriferi ad assorbimento, per la produzione di energia frigorifera con il calore prodotto dal processo di cogenerazione.

2.18 UNITA' DI COGENERAZIONE

Unità di cogenerazione: parte di un impianto di cogenerazione la quale, in condizioni ordinarie di esercizio, funziona indipendentemente da ogni altra parte dell'impianto di cogenerazione stesso. Nel caso di unità di cogenerazione singola l'impianto di cogenerazione coincide con l'unità di cogenerazione.

2.19 COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO

Le unità di cogenerazione entrate in esercizio a decorrere dal 1° gennaio 2011 sono considerate CAR, se rispondono ai criteri indicati nel decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ed annessi allegati.

2.20 SISTEMI DI REFRIGERAZIONE

Le macchine frigorifere e/o le pompe di calore che sfruttano l'energia termica, elettrica e/o meccanica prodotta dalla cogenerazione.

2.21 SISTEMI DI CIRCOLAZIONE

Le pompe e gli ausiliari asserviti alla circolazione dei fluidi termovettori.

2.22 FASCE DI CONSUMO.

Le tre fasce orarie definite con la deliberazione dell'Autorità 2 agosto 2006, n. 181/06 e s.m.i.;
Attualmente diversificate, per l'energia elettrica, secondo:

- F1 sono le ore di punta: 8 - 19.00 dei giorni lunedì – venerdì;
- F2 sono le ore intermedie:7-8 e 19-23 dei giorni lunedì-venerdì, 7-23 del sabato;
- F3 sono le ore fuori punta: 00-7 e 23-24 dei giorni lunedì-sabato, nei giorni di domenica e festivi tutte le ore della giornata (festivi: 1 gennaio; 6 gennaio; lunedì di Pasqua; 25 Aprile; 1 maggio; 2 giugno; 15 agosto; 1 novembre; 8 dicembre; 25 dicembre; 26 dicembre).

2.23 APPARECCHIATURA DI CONTROLLO

Complesso dei dispositivi che permettono di raccogliere informazioni ed evitare comandi a distanza per l'esercizio degli impianti, anche con funzioni diagnostiche.

2.24 ECONOMIE GESTIONALI.

Riduzioni dei costi attinenti alla gestione del servizio di trigenerazione, ad esclusione delle riduzioni dei consumi energetici, derivanti da qualsiasi intervento inerente al know-how gestionale dell'Appaltatore.

2.25 GESTIONE E ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI

Con questo termine s'intende sia la conduzione, sia il controllo degli impianti nei termini previsti dalle leggi vigenti, dai regolamenti in vigore, nonché dalle specifiche del presente capitolato.

2.26 PULIZIA
Azione meccanica o manuale di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge.

2.27 PUNTO DI CONSEGNA

E' il punto ove avviene la fornitura di energia elettrica da parte dell'Ente Distributore.

2.28 VERIFICA

Attività finalizzata al periodico riscontro della funzionalità di apparecchiature e impianti, o all'individuazione di anomalie occulte.

3. OGGETTO DELLA GARA E DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DEI SERVIZI DA PRESTARSI A CURA DELL'APPALTATORE

Formano oggetto dell'appalto la realizzazione degli interventi, le prestazioni di manodopera, la fornitura di materiali, i noli, le somministrazioni necessarie per la realizzazione tramite la realizzazione, la gestione e la manutenzione di un impianto di cogenerazione o di trigenerazione a servizio di un sito specifico della stazione appaltante. Gli interventi richiesti saranno comprensivi della conduzione e della manutenzione di tutti gli impianti tecnologici realizzati o sulla quale vengano svolti interventi di efficientamento energetico.

L'oggetto della gara e gli interventi che saranno richiesti all'Appaltatore sono disciplinati nel presente capitolato speciale di appalto. Devono intendersi comprese nel servizio oggetto dell'appalto tutte quelle attività o forniture accessorie anche se non espressamente indicate, se non esplicitamente escluse e l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguirle senza aver diritto a chiedere indennizzi o corrispettivi ulteriori.
Restano esclusi dal presente capitolato la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti gli altri impianti tecnologici o porzioni degli stessi non oggetto degli interventi di efficientamento energetico.

4 ATTIVITA' INCLUSE NEL CANONE – SERVIZIO ENERGETICO

Le attività incluse nel canone di Servizio Energetico saranno:

1) Le attività di diagnosi energetica secondo la normativa UNI CEI/TR 11428:2011, per l'individuazione degli opportuni interventi di efficienza energetica, anche oltre a quelli offerti all'Ente, e di adeguamento normativo, nel rispetto del presente capitolato speciale di appalto e dei suoi allegati e appendici. Con la realizzazione della diagnosi energetica l'appaltatore potrà proporre all'ente pubblico interventi aggiuntivi rispetto a quelli contrattualizzati nei termini previsti dall'art 57 del d. lgs 163/06 (senza alcun obbligo di accettazione da parte dell'ente pubblico) al fine di ottenere la massimizzazione dell'efficienza energetica nell'edificio.
2) Le progettazione delle opere contenute nel lotto di cui l'Appaltatore è risultato vincitore, secondo i livelli indicati specificati dall'articolo 93 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i. e dal D.P.R. 207/2010. Il progetto definitivo dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabilite nel progetto preliminare; dovrà inoltre contenere tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle necessarie autorizzazioni ed approvazioni per la cantierizzazione degli impianti. Il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elaborati e la documentazione prevista dal DLgs 163/06 e s.m.i. e dagli art. 24 del D.P.R. 207/2010 e delle norme CEI di riferimento. Il progetto esecutivo dovrà essere redatto in conformità al progetto definitivo. Esso dovrà determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare e i relativo costo previsto e dovrà essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, dimensione, qualità e prezzo. Il progetto esecutivo dovrà essere correlato dal crono programma, da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, dal piano di sicurezza e di coordinamento nonché da ogni altro documento ed elaborato prescritto dal DLgs 163/06 e s.m.i. e dall'art. 33del D.P.R. 207/2010. In fase di redazione del progetto definitivo l'ente pubblico potrà proporre modifiche tecniche al progetto preliminare purché nel pieno rispetto della somma complessiva dei costi prevista dal piano economico – finanziario presentato dall'aggiudicatario del Servizio Energetico. In tal caso la valutazione delle modifiche proposte dall'ente pubblico avverrà in contraddittoria tra le parti;
3) Tutte le prestazioni tecnico-professionali necessarie all'espletamento di pratiche amministrative presso gli enti preposti; sono perciò da intendersi a carico dell'Appaltatore tutte le incombenze tecnico-professionali ed economiche necessarie per la regolarizzazione delle documentazioni INAIL (ex ISPESL), ASL, PREFETTURA, UTIF, PROVINCIA, VVF inerenti gli impianti da esso gestiti (libretto matricolare, licenza di esercizio depositi di combustibile, certificato prevenzione incendi ecc.).
4) L'assunzione di Responsabilità per la predisposizione, la compilazione, la presentazione agli Enti preposti, la conservazione l'aggiornamento di tutti i documenti amministrativi e autorizzativi previsti dalla vigente legislazione per le opere e gli impianti oggetto dell'Appalto, sia per opere e impianti eventualmente nuovi, ristrutturati o modificati dall'Appaltatore, che per quelli preesistenti ma comunque affidati in Appalto.
5) L'assunzione di Responsabilità dello smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti prodotti a seguito delle attività di realizzazione, di esercizio e di manutenzione svolte a favore degli impianti oggetto dell'Appalto.
6) L'assunzione di Responsabilità della sicurezza.

7) Le prestazioni di tecnici specializzati e di operai, specializzati e non, occorrenti per realizzare i servizi di manutenzione sia in loco che, occorrendo, nell'officina dell'Appaltatore.
8) La fornitura di materiali, noli e prestazioni d'opera connessi ai servizi, quali ponteggi, piattaforme mobili, autogrù, eccetera.
9) Il trasporto in sito di attrezzature e materiali.
10) La segnalazione al Committente delle eventuali situazioni impiantistiche in difformità alle norme di buona tecnica e/o di legge, allegando normative inerenti.
11) L'aggiornamento degli schemi e dei disegni degli impianti esistenti, entro trenta giorni dalla esecuzione di ogni modifica impiantistica, dandone immediata comunicazione alla Stazione Appaltante, aggiornando gli archivi cartacei ed informatici della stessa.
12) La fornitura di materiali d'uso, di consumo e di apporto, connessa all'esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.
13) L'esecuzione di sopralluoghi, su richiesta della Stazione Appaltante, al fine di risolvere particolari problemi manutentivi, compreso il report sulle conclusioni del sopralluogo e la predisposizione di preventivi.
14) La reperibilità e il pronto intervento secondo le specifiche indicate nel presente documento, oltre che secondo quanto indicato dall'Appaltatore nell'offerta tecnica presentata in gara.
15) La progettazione e l'esecuzione delle opere di riqualificazione tecnologica ed energetica degli impianti oggetto dell'appalto, come da offerta tecnica presentata in gara e delle prestazioni extra concordate a seguito della predisposizione della diagnosi energetica.
16) Raccolta e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta proveniente dalle attività conduttive e manutentive.
17) La nomina e il compenso del responsabile dei lavori.
18) La nomina e il compenso del coordinatore per la sicurezza nei casi previsti dalla normativa D.lgs 81 del 9 aprile 2008.
19) La nomina e il compenso del Direttore dei lavori.
20) La realizzazione degli interventi di miglioramento di efficienza energetica attraverso lo strumento del finanziamento tramite terzi.
21) Le attività di gestione ed esecuzione degli interventi manutentivi, ordinari, straordinari e di adeguamento normativo, secondo le definizioni di cui al punto 2:
    - attività di manutenzione ordinaria programmata, orientata alla preservazione del sistema con interventi preordinati per tutti gli impianti realizzati limitatamente ai componenti installati;
    - attività di manutenzione ordinaria riparativa (a guasto), che deve garantire l'uso degli impianti realizzati nelle condizioni raggiunte con la realizzazione degli interventi di efficienza energetica.
    - attività di manutenzione straordinaria per i soli impianti oggetto degli interventi di efficienza energetica compresa di ogni relativa apparecchiatura accessoria o derivante installati ai sensi del presente capitolato, in ogni sito dall'aggiudicatario del servizio.
    - l'adeguamento normativo di tutti gli impianti sopra descritti da espletarsi durante tutta la durata contrattuale ed in relazione anche a disposizioni di legge che possano

venire emanati nel corso della durata del contratto di servizio oggetto del presente capitolato;

22) La conduzione, l'esercizio e la vigilanza di tutti gli impianti e interventi realizzati.
23) L'assunzione della direzione tecnica relativamente alla gestione dei servizi oggetto della gara.
24) Il pronto intervento e la reperibilità (24 h su 24 e 365 giorni all'anno) in relazione ad ogni impianto, o quant'altro, con un tempo d'intervento entro ventiquattro ore dalla segnalazione di guasto generico e nel più breve tempo possibile per segnalazione di guasto grave o perdita grave (comunque entro e non oltre una ora dalla segnalazione telefonica).
25) Tutte le prove, i controlli e l'aggiornamento delle mappature o censimenti che l'ente pubblico (personale dell'Ufficio Tecnico) ordina di eseguire, in ottemperanza delle attività disciplinate nel presente capitolato, ed il rispetto di ogni norma o procedura in vigore nell'ente pubblico attinente con le attività da espletare e gli oneri da ottemperare.
26) L'assistenza al personale dell'ente pubblico per sopralluoghi sugli impianti oggetto del presente capitolato.
27) La gestione, secondo la legislazione vigente, di ogni onere per quanto riguarda i rifiuti prodotti (compreso il loro smaltimento) durante le attività inerenti il presente capitolato speciale di gara.

5.SERVIZIO ENERGETICO DI CO-TRIGENERAZIONE

La realizzazione dell'impianto di cogenerazione o di trigenerazione dovrà essere a servizio dell'edificio o degli edifici indicati dall'ente, secondo le specifiche e finalità evidenziate nel presente capitolato, nel capitolato prestazionale del rilancio competitivo e nella documentazione a corredo dello stesso.

L'Ente pubblico manterrà la piena titolarità delle proprie forniture energetiche, sia elettriche che di gas naturale (comprese quelle per alimentare il sistema di co-trigenerazione, ausiliari inclusi) e all'appaltatore è affidato, oltre alla realizzazione del co-trigeneratore, il servizio di trasformazione energetica (da gas naturale a energia elettrica, termica e frigorifera) comprensivo delle prestazioni di manutenzione del co-trigeneratore per tutta la durata del contratto. L'energia elettrica e frigorifera prodotta dal co-trigeneratore verrà consegnata interamente all'ente pubblico; l'energia termica prodotta dal trigeneratore verrà consegnata interamente all'ente pubblico, salvo quella che risultasse in esubero rispetto al carico termico dell'Ente, comprensivo della domanda termica necessaria per la produzione di energia frigorifera tramite assorbitori. L'ente pubblico incasserà la tariffa di ritiro dedicato delle immissioni di energia elettrica in rete (risultanti da quanto consegnato dal co-trigeneratore all'ente, in eccesso rispetto al carico elettrico corrente dell'edificio), nonché il valore della vendita di energia termica o frigorifera da lei eventualmente decisa a favore di soggetti terzi, in quanto esuberante rispetto alla domanda termica dell'edificio.

Al fine di aiutare gli offerenti nel dimensionamento dell'impianto di co-trigenerazione, si renderanno disponibili i profili stimati di fabbisogno elettrico, termico e frigorifero (sarà predisposto un allegato excel specifico), dai quali emergerà la fattibilità della realizzazione dell'intervento (domanda costante ed importante di energia elettrica e termica). Si evidenzieranno quindi le opportunità di installazione di un motore (o turbina) a gas naturale, con relativo alternatore per la produzione di energia elettrica, in abbinamento con un generatore di calore a recupero, che

sfrutti i fumi esausti del motore/turbina ed eventualmente i suoi fluidi di raffreddamento e lubrificazione per produrre vapore e acqua calda sanitaria a costi più vantaggiosi rispetto all'acquisto di energia elettrica e gas sul mercato.
Il sistema, su richiesta dell'ente pubblico, dovrà essere completato con un sistema frigorifero ad assorbimento, che sfrutti il calore in eccesso prodotto durante il periodo estivo, per la produzione di energia frigorifera necessaria alla climatizzazione.
L'analisi dei consumi di energia elettrica e gas naturale dell'edificio, insieme a quella del fabbisogno estivo per il condizionamento, individuerà nel capitolato prestazionale la taglia del sistema di co-trigenerazione richiesto o l'entità massima installabile.
Dalle considerazioni dell'appaltatore, nel caso di trigenerazione, dovrà emergere un dimensionamento del gruppo frigo con una potenza frigorifera tale da poter essere alimentata dal calore in surplus prodotto dal cogeneratore durante il periodo estivo ed intermedio.
La manutenzione ordinaria dell'impianto dovrà essere effettuata limitando la propria incidenza sulla copertura del fabbisogno energetico dell'edificio pubblico.
Resterà di esclusiva scelta dell'offerente la scelta della taglia della/e macchina/e da installare fino a una potenza massima complessiva che comunque non dovrà superare quella indicata dall'ente pubblico.
In ultimo, la scelta del tipo di gestione da adottare per il co-trigeneratore, inseguimento elettrico o termico o misto, dovrà essere effettuata in funzione del riconoscimento del titolo di cogenerazione ad alto rendimento e al fine di valorizzare al meglio l'energia prodotta dallo stesso. L'Appaltatore sarà obbligato a far funzionare l'impianto di cogenerazione secondo i criteri indicati nel decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ed annessi allegati.
Al solo fine indicativo, l'ente pubblico identificherà una possibile zona di installazione dell'impianto di co-trigenerazione, sarà comunque lasciata piena libertà ai concorrenti di identificare la zona più congrua per l'installazione delle macchine tecnologiche.
L'impianto di cogenerazione dovrà essere collegato all'impianto di distribuzione del calore dell'ente pubblico, all'esterno della centrale termica, in modo da ridurre al minimo le possibili interferenze con la manutenzione della gestione della centrale termica.
Dal momento dell'entrata in servizio del co-trigeneratore, le caldaie e i gruppi frigo attualmente presenti saranno gestiti dall'ente pubblico a pura copertura della potenza termica (caldo/freddo) residua, ovvero derivante dalla differenza tra il carico termico/frigorifero complessivo dell'edificio e del fabbisogno che sarà stato coperto, prioritariamente, con il sistema di co-trigenerazione.
Le spese per l'installazione dei misuratori atti a garantire il rilevamento dei dati di assorbimento elettrico e termico del sito oggetto dell'intervento nonché degli altri dispositivi di misura (produzione/cessione,ecc.) che si rendessero necessari per il corretto svolgimento del servizio saranno a carico dell'Appaltatore.

6. AMMONTARE COMPLESSIVO PRESUNTO DELL'APPALTO

Al rilancio competitivo e nell'Invio di Richiesta di Offerta nonché nella documentazione a corredo per il singolo intervento sarà specificato l'ammontare presunto complessivo dell'appalto, al netto dell'IVA, considerando l'intero arco temporale di durata del servizio.
Gli importi si intenderanno comprensivi di spese generali, utili di impresa e costi per la sicurezza

relativi a rischi specifici propri delle attività oggetto del presente capitolato speciale d'appalto ed interferenti. Saranno determinati gli importi specifici relativi alle misure di sicurezza per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze. Resterà salva la possibilità di adeguamento del DUVRI a seguito dell'analisi del DVR dell'Appaltatore. I costi relativi alla riduzione dei rischi da interferenze non saranno assoggettati a ribasso d'asta. In sede di presentazione dell'offerta economica sarà obbligatorio da parte dell'Impresa Concorrente specificare i costi relativi alla sicurezza riferiti a quelli propri ammessi allo specifico appalto.
Gli importi suddetti si intenderanno riferiti agli interventi ipotizzati nel capitolato prestazionale e richiesti nel rilancio competitivo.
L'importo contrattuale risulterà da quanto offerto dal Concorrente che si aggiudicherà l'Appalto.
Le tariffe energetiche offerte in gara, e quelle risultanti successivamente dalle indicizzazioni periodiche previste, sono da intendersi omnicomprensive di tutti gli oneri posti a carico dell'Appaltatore, connessi sia all'espletamento delle forniture, che dei servizi e dei lavori di riqualificazione energetica e tecnologica che saranno eseguiti, nonché degli interventi manutentivi richiesti e/o necessari nell'arco della valenza contrattuale.
L'Appaltatore, per il fatto di avere presentato la sua offerta, espressamente riconosce che i corrispettivi offerti sono remunerativi di tutti gli oneri diretti ed indiretti che lo stesso sosterrà per realizzare, nei tempi offerti ed a regola d'arte, tutte le forniture, i servizi e i lavori in Appalto ed inoltre tutte le incombenze e gli interventi necessari a garantire l'incolumità pubblica, di persone o cose.

7. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto sarà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006. Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuato con il metodo aggregativo-compensatore di cui all'allegato P del D.P.R. n. 207/2010, attraverso l'assegnazione dei punteggi determinati in base alla seguente formula:

$$C(a) = \sum_{i=1}^{n} (W_i \cdot V(a)_i)$$

dove:

C(a) = punteggio complessivo da attribuire all'offerta *a*, nel range 0-100, con 2 decimali;
n = numero totale di elementi da valutare per ciascuna offerta;
W_i = peso attribuito all'i-esimo elemento;
$V(a)_i$ = coefficiente variabile tra 0 e 1 attribuito all'offerta *a*, con riferimento all'i-esimo elemento, da calcolare con 4 decimali.
Per ciascuna offerta, i coefficienti $V(a)_i$ e i relativi pesi W_i saranno assegnati come espresso di seguito.

I punteggi, così determinato e specificato all'Invito della Richiesta di Offerta, saranno attribuiti:

Offerta Tecnica

La valutazione delle offerte tecniche avverrà mediante l'assegnazione dei punteggi tecnici che saranno assegnati con i seguenti criteri:

7.1.PROGETTO PRELIMINARE PUNTI ASSEGNABILI: 30 SU 100

Ai fini del calcolo di C(*a*): $V(a)_1$=punti_assegnati/30. W_1=30.

Il progetto preliminare, composto dagli elaborati indicati nella Sezione I dell'allegato tecnico XXI al Dlgs 163/2006*, e dovrà essere corredato fra l'altro:

- dal computo metrico estimativo dell'intervento, redatti applicando alle quantità delle diverse lavorazioni previste nel progetto i relativi prezzi unitari;
- dall'elenco dei prezzi unitari applicati, che possono essere sia quelli dedotti dai vigenti prezzari dell'amministrazione appaltante, sia quelli determinati con apposite analisi, redatte secondo quanto previsto dall'art. 32, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 207/2010;

sarà valutato in base ai seguenti criteri qualitativi:

a. innovazioni tecnologiche punti 15 su 100

Si valuteranno i miglioramenti progettuali proposti rispetto alle condizioni richieste nel Capitolato Prestazionale e nella documentazione tecnica posta a base del rilancio competitivo, che dovranno essere espressi in modo descrittivo ed esaustivo, allegando i necessari elaborati esplicativi. Si valuteranno le soluzioni tecniche migliorative adottate, nel caso della cogenerazione ad alto rendimento sarà dato particolare rilievo alla riduzione delle interferenze con l'attività svolta in centrale termica dell'attuale gestore degli impianti termici dell'edificio pubblico dell'ente e al sistema di misura scelto per la rendicontazione dell'energia prodotta e consumata in sito.
Inoltre dovrà essere data chiara evidenza del sistema di monitoraggio scelto per la verifica dei risultanti conseguiti con la realizzazione degli interventi per l'incremento dell'efficienza energetica.
Le proposte dovranno riguardare sia la fase realizzativa che gestionale dell'opera.
Verranno, pertanto, considerati elementi come la qualità dei materiali utilizzati, le modalità ed i tempi di occupazione degli spazi pubblici, l'impiego delle risorse previste, le misure adottate per la realizzazione dell'opera, quanto impatto comporti il cantiere, e gli accorgimenti proposti per mitigare l'impatto ambientale dell'opera.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 15 ai fini del punteggio delle innovazioni tecnologiche:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7

Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

b. Organicità, coerenza e adeguatezza del progetto punti 10 su 100

Si valuterà l'organicità e la coerenza fra i vari elaborati del progetto presentato, e dei prezzi proposti ai prezzari di riferimento ufficiali ("Prezzario Ufficiale di Riferimento" predisposto dal Provveditorato regionale alle OO.PP. per la Toscana), nonché il dettaglio e la qualità dei singoli elaborati. Si valuteranno inoltre le analisi effettuate sul sito oggetto dell'intervento, finalizzati ad una adeguata rispondenza del progetto presentato alle specificità del sito.

In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio di organicità, coerenza e adeguatezza del progetto:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

c. Servizi aggiuntivi offerti punti 5 su 100

Si valuteranno i servizi aggiuntivi previsti nella documentazione progettuale che il concorrente intende realizzare in abbinamento ai servizi di co-trigenerazione dell'edificio pubblico.

In merito agli aspetti esposti ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 5 ai fini del punteggio sui servizi aggiuntivi offerti:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

7.2.CRONOPROGRAMMA: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100

Ai fini del calcolo di C(*a*): $V(a)_2$=punti_assegnati/5. W_2=5.

La proposta dovrà essere articolata in una relazione esplicativa composta da un diagramma che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni dal punto di vista della sequenza logica di esecuzione e dei tempi previsti tramite l'utilizzo di un diagramma di Gantt, in merito alla quale ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 5 ai fini del punteggio del cronoprogramma:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

7.3.MANUTENZIONE E GESTIONE DEGLI INTERVENTI REALIZZATI

PUNTI ASSEGNABILI: 10 su 100

Ai fini del calcolo di C(*a*): $V(a)_3$=punti_assegnati/10. W_3=10.

la proposta dovrà essere articolata in relazioni esplicative circa modalità e frequenze delle attività di manutenzione ordinaria, straordinaria ed evolutiva, delle attività previste per l'erogazione dei servizi oggetto dell'appalto e del monitoraggio dei risultati conseguiti dall'ente pubblico a seguito della realizzazione degli interventi previsti nel presente bando.
In merito agli aspetti esposti, ogni Commissario formulerà un proprio giudizio di merito con l'assegnazione di un coefficiente fra 0 e 1, secondo la scala sotto riportata, da mediare aritmeticamente fra i vari Commissari e da moltiplicare infine per 10 ai fini del punteggio sulla manutenzione e gestione:

Giudizio	Coefficiente
Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

Ai concorrenti sarà comunicata con congruo anticipo via fax la data e l'ora della seduta pubblica successiva.

Offerta economica

7.4.SERVIZIO ENERGETICO: PUNTI ASSEGNABILI: 50 su 100

Ai fini del calcolo di C(*a*): $V(a)_4$=punti_assegnati/45. W_4=50.

Il punteggio massimo previsto verrà assegnato all'offerta che esprime il valore massimo del risparmio economico che deriva dall'installazione del co-trigeneratore e viene lasciato dall'Appaltatore all'ente pubblico, mentre alle altre offerte sarà attribuito un punteggio

minore determinato dal confronto proporzionale con la migliore e la peggiore offerta, secondo la seguente formula:

$V(a)_4 = (R_a – R_{min}/2)/ (R_{max}- R_{min}/2)$

dove:

R_a = valore di R corrispondente all'offerta economica del concorrente *a* (€/anno)

R_{max} = massimo valore di R risultante fra le varie offerte (€/anno)

R_{min} = minimo valore di R risultante fra le varie offerte (€/anno)

Il Parametro R di valutazione di ciascuna offerta economica viene calcolato secondo la seguente formula:

$$R = (1-\alpha)\cdot\Delta$$

dove:

α è la percentuale del risparmio economico (Δ), che dovrà essere riconosciuta all'Appaltatore per ogni anno di Servizio Energetico

Δ Il risparmio economico annuo al netto di IVA, garantito all'ente pubblico dall'esercizio del trigeneratore, stimato in base alla compilazione del file di calcolo che sarà allegato all'invito di richiesta di offerta. Il file sarà strutturato in modo da calcolare il valore del Δannuo presunto in base alla formula indicata al successivo art. 9.

7.5.RENDIMENTO DEL PROGETTO: PUNTI ASSEGNABILI: 5 su 100

Ai fini del calcolo di C(*a*): $V(a)_5$=punti_assegnati/5. W_5=5.

Oltre ai valori assoluti di V.A.N. e T.I.R., DSCR e LLCR, la commissione, valutata la chiarezza espositiva e il grado di dettaglio con i quali il singolo concorrente avrà esplicitato la propria valutazione di convenienza economica dell'investimento indipendentemente dalle modalità di finanziamento, assegnerà secondo la scala sotto riportata un coefficiente fra 0 e 1, che costituirà già $V(a)_5$:

Giudizio	Coefficiente

Ottimo	0,9 ÷ 1,0
Distinto	0,8 ÷ 0,9
Buono	0,7 ÷ 0,8
Sufficiente	0,6 ÷ 0,7
Quasi sufficiente	0,5 ÷ 0,6
Non sufficiente	0,0 ÷ 0,5

8. DURATA DEL SERVIZIO

La durata del contratto sarà pari a 15 anni a decorrere dagli interventi di incremento dell'efficienza energetica.

9. CORRISPETTIVO DI SERVIZIO ENERGETICO

L'Appaltatore, per tutta la durata del contratto, avrà diritto al riconoscimento di una certa percentuale α (da lui offerta in sede di gara) del risparmio economico effettivo che sarà derivato all'ente pubblico dall'esercizio dell'impianto di trigenerazione rispetto alle spese che l'edificio avrebbe sostenuto per coprire l'intero suo fabbisogno energetico mediante acquisto di energia elettrica e gas dalla rete. Il canone mensile corrisposto all'Appaltatore sarà infatti calcolato in base alla seguente formula, IVA esclusa:

$$canone_mensile = \alpha \cdot \Delta_{mese}$$

La formula vale solo per valori di Δ_{mese} positivi. Nel caso in cui in un certo mese il termine Δ_{mese} diventi negativo, l'Appaltatore dovrà riconoscere all'ente pubblico il valore assoluto dell'intero Δ_{mese}.

Nella formula precedente:
α= percentuale offerta dall'Appaltatore in sede di gara e invariabile per tutta la durata dell'appalto;
Δ_{mese}= risparmio economico mensile effettivamente garantito all'ente pubblico dall'esercizio del trigeneratore, consuntivato mensilmente secondo la seguente formula:

$$\Delta_{mese} = Te_{CET} \cdot kWh_{carico_el} + Tgas_{CET} \cdot m^3_{carico} - (Costo_{en.el.} + Costo_{gas} - \mathrm{T_{RD}} \cdot \mathrm{kWh_{im_rete}})$$

dove:
Te_{CET} = Tariffa omnicomprensiva di fornitura, misura, trasporto e dispacciamento dell'energia elettrica (e loro addizionali) vigente nel mese in esame presso l'edificio (calcolata in corrispondenza del profilo di prelievo dalla rete che si sarebbe registrato in assenza di trigeneratore e ai prezzi di fornitura risultanti dalle gare aggiudicate dalla Società Consortile Energia Toscana), al netto delle sole imposte erariali e dell'IVA, espressa in €/kWh;

kWh_{carico_el} = carico elettrico mensile complessivo che sarebbe stato assorbito dall'edificio in assenza del trigeneratore, espresso in kWh e ricostruito sommando:

- la produzione elettrica netta del trigeneratore
- l'energia elettrica addizionale che sarebbe stata consumata per coprire il fabbisogno di energia frigorifera adesso coperto dai gruppi frigo ad assorbimento[1]
- gli attuali prelievi dalla rete elettrica di distribuzione

e sottraendo le attuali cessioni di energia elettrica alla rete;

$Tgas_{CET}$ = Tariffa omnicomprensiva di fornitura, misura, stoccaggio, trasporto nazionale e regionale e distribuzione del gas naturale (e loro addizionali), comprensiva di accise e addizionale regionale ad uso riscaldamento e al netto dell'IVA (calcolata in corrispondenza delle modalità di prelievo dalla rete che si sarebbero registrate in assenza di co-trigeneratore e ai prezzi di fornitura risultanti, nel Comune dell'edificio, dalle gare aggiudicate dalla Società Consortile Energia Toscana), espressa in €/Smc;

m^3_{carico} = metri cubi standard che sarebbero stati prelevati nel mese corrente dall'edificio pubblico in assenza del co-trigeneratore, a copertura della sua intera domanda termica, calcolati sommando:

- i volumi di gas che hanno effettivamente alimentato nel mese corrente (in presenza del co-trigeneratore) le sole caldaie a integrazione;
- un volume addizionale di gas, equivalente all'energia termica utile prodotta dal co-trigeneratore per il riscaldamento e produzione ACS nel periodo invernale (al netto di un eventuale dissipazione termica) nel mese in esame, calcolato in base al suo effettivo potere calorifico inferiore (PCI) in riferimento del potere calorifico superiore (PCS) riportato sulla fattura mensile del gas metano, al rendimento di produzione medio stagionale dell'impianto misurato con apposite apparecchiature (contatermie sul circuito principale dell'impianto), che sarebbero state usate in assenza di co-trigenerazione.

T_{RD} = Tariffa di ritiro dedicato riconosciuta all'ente pubblico, al netto di IVA, per l'immissione in rete di energia elettrica (esuberi della produzione del co-trigeneratore rispetto al carico elettrico interno all'edificio, che comunque, grazie ad un opportuno schema elettrico impiantistico, deve essere servito prioritariamente alla cessione alla rete);

kWh_{im_rete} = energia elettrica immessa in rete nel mese corrente;

$Costo_{en.el.}$ = costo mensile di acquisto dell'energia elettrica dalla rete, effettivamente sostenuto dall'edificio in presenza di co-trigenerazione e in base alla vigente convenzione stipulata dalla Società Consortile Energia Toscana, al netto delle sole imposte erariali e dell'IVA (da bolletta).

$Costo_{gas}$ = costo mensile di acquisto del gas (per trigeneratore e caldaie ad integrazione) contabilizzato dal contatore fiscale generale e fatturato dall'Azienza fornitrice del gas, effettivamente sostenuto dall'edificio in presenza di trigenerazione e in base alla vigente convenzione stipulata dalla Società Consortile Energia Toscana, accise comprese, al netto della sola IVA (da bolletta). Il costo mensile di acquisto del gas metano, del mese in esame, riportato nella fattura gas metano, dovrà comprendere:

1) le aliquote di accisa sul gas naturale per usi di produzione di energia elettrica (nel caso di energia elettrica prodotta dal trigeneratore ed immessa nella rete elettrica del gestore) da aggiornare in base al Testo Unico delle Accise
2) le aliquote di accisa sul gas naturale per usi di autoproduzione di energia elettrica (nel caso di energia elettrica prodotta dal trigeneratore e assorbita dall'utenza Edificio) da aggiornare in base al Testo Unico delle Accise. Le aliquote di accise, di cui sopra, sul gas metano sono moltiplicate per la quantità di gas metano ad uso cogenerazione (utilizzata per la sola produzione/autoproduzione di energia elettrica) calcolata con la seguente formula: (0,25

[1] Ricostruito in base all'energia frigorifera fornita dai gruppi frigo ad assorbimento e al COP del sistema frigorifero che sarebbe usato in assenza di trigenerazione.

mc/kWhe x (1-12%) x kWhe in produzione e/o autoproduzione EE)

Il risultato di tale formula corrisponde attualmente, ai sensi della Legge n. 44/2012, di conversione del Dl 2 marzo 2012, n. 16, alla quantità di gas metano utilizzato dal sistema di Trigenerazione, per la produzione e/o autoproduzione di energia elettrica sul quale viene applicata l'accisa ridotta e sarà aggiornato di conseguenza, senza prevedere ulteriori oneri a carico dell'ente pubblico, in attuazione alle nuove norme eventualmente emanate durante tutta la durata del servizio. Tale calcolo sarà redatto dall'Appaltatore e comunicato direttamente alla Agenzia delle Dogane e all'Azienda Erogatrice della fornitura del gas metano all'utenza Edificio, entro il 10° giorno del mese successivo.
Pertanto ne deriva che all'interno della fattura mensile del gas metano dovranno essere inseriti consumi di gas metano distinti per ogni utilizzo, ognuno soggetto rispettivamente alla relativa accisa, ovvero:

- Mc gas metano per produzione energia elettrica
- Mc gas metano per autoproduzione energia elettrica€/smc
- Mc gas metano per usi civili, a cui sarà applicata l'accisa e l'addizionale regionale, calcolata come differenza tra: il consumo totale di gas metano contabilizzato mediante al contatore fiscale generale, ed il consumo totale di gas metano utilizzato dal sistema di co-trigenerazione per la produzione di energia elettrica.

I Certificati Bianchi derivanti dalla realizzazione dell'impianto di cogenerazione ad alto rendimento, come previsto dal DM 5 Settembre 2011, saranno incassati direttamente dall'Appaltatore e riconosciuti interamente allo stesso.

L'appaltatore fatturerà con cadenza mensile in acconto e sarà effettuato un unico conguaglio annuale. Per esigenze di bilancio dell'Ente, il conguaglio avverrà appena noti tutti i valori di consumo e tariffari dell'anno solare di esercizio (presumibilmente entro il 31 marzo). Resta inteso quindi che, nel caso in cui il trigeneratore entri in funzione in corso d'anno, il primo conguaglio riguarderà un periodo inferiore a 12 mesi.
Il mancato, tempestivo, aggiornamento del canone, ove si protragga senza alcuna giustificazione oltre il periodo di riferimento, potrà determinare, a discrezione dell'ente pubblico, la sospensione dei pagamenti, senza che l'Appaltatore possa vantare il diritto a interessi di mora, fino alla completa definizione delle tariffe e degli eventuali conguagli.

10. RENDICONTAZIONE DELL'ATTIVITA'

L'Appaltatore, nel progetto preliminare, dovrà proporre un sistema informativo per il monitoraggio degli interventi di efficienza energetica.
A tal proposito dovrà essere reso disponibile all'ente pubblico un'area web nella quale sarà possibile verificare, con aggiornamento mensile:

- La produzione mensile di energia termica termica totale e consegnata del trigeneratore espressa in kWh;
- La produzione Mensile di energia elettrica del trigeneratore espressa in kWh nella fascia di consumo F1
- La produzione Mensile di energia elettrica del trigeneratore espressa in kWh nella fascia di consumo F2
- La produzione Mensile di energia elettrica del trigeneratore espressa in kWh nella fascia di consumo F3
- La produzione Mensile di energia frigo del trigeneratore espressa in kWh (nel caso di trigeneratore)

- Il registro degli interventi di manutenzione

Tali informazioni dovranno essere storicizzate e archiviate in modo da permetterne la visione al personale dell'ente pubblico.
Per il raggiungimento di tali scopi dovranno essere monitorati i contatori installati per la contabilizzazione dell'energia elettrica e termica prodotta e consumata dall'edificio pubblico olre a quella immessa nella rete elettrica.

11. FERMO DEL CO-TRIGENERATORE

Fatto salvo quanto chiarito nel presente paragrafo, il presente appalto ha come presupposto il funzionamento continuativo del motore di cogenerazione ad alto rendimento per il fabbisogno energetico dell'edificio pubblico oggetto del rilancio competitivo successivo alla chiusura dell'accordo quadro. Il fermo del motore deve quindi intendersi ipotesi legata esclusivamente a interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria dell'impianto.

12. OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME TECNICHE

E' fatto obbligo all'Appaltatore, nell'esecuzione e nella predisposizione di quanto necessario per l'espletamento del contratto oggetto del presente capitolato, rispettare quanto previsto da ogni fonte normativa (ivi compresi i regolamenti di attuazione) e/o fonte di norme tecniche. Altresì l'Appaltatore è tenuto al rispetto di fonti normative e di fonti di norme tecniche che possano essere emanate durante il corso di validità del contratto in oggetto.
Ad esclusivo titolo di esempio, è fatto obbligo all'Appaltatore rispettare le seguenti fonti normative e fonti di norme tecniche:

- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di lavori pubblici;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di igiene;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di impianti elettrici;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di prevenzione incendi;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di rispetto dell'ambiente ed antinquinamento;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche in tema di risparmio energetico ed efficienza energetica;
- Ogni fonte normativa e fonte di norme tecniche sostitutiva di fonti normative o fonti di norme tecniche citate nel presente capitolato ma non più in vigore.

L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia comprese quelle eventualmente emanate nel corso del contratto.
Per tutto quanto non sia stabilito dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, si fa riferimento alle vigenti disposizioni di Legge.
Per quanto riguarda la qualità e provenienza dei materiali e le modalità di esecuzione di ogni intervento manutentivo, le verifiche e le prove sugli impianti, valgono le norme contenute nell'elenco di seguito riportato, senza che l'elencazione sia assunta in modo esaustivo ma soltanto esplicativo:

- tutti i materiali che verranno utilizzati nell'esecuzione degli interventi manutentivi, nonché nella sostituzione di parti degli impianti, dovranno essere nuovi, ed installati a perfetta regola d'arte essi pertanto dovranno essere rispondenti alle relative norme CEI vigenti ed alle tabelle di unificazione UNEL ove esistenti;
- nell'esecuzione degli interventi manutentivi dovranno altresì essere rispettate le normative in vigore sia nazionali che regionali;
- applicazione norme CEI;
- rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni dell'ASL, INAIL in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- rispetto delle norme di prevenzione incendi e prescrizioni e raccomandazioni del comando provinciale dei VV.FF; oltre ad ogni normativa di riferimento successivamente emanata ed ogni successiva modifica od aggiornamento delle norme sopra riportate.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato Speciale di Appalto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle suddette norme e di loro incondizionata accettazione.

L'Appaltatore è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte di subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazione rese nell'ambito del subappalto.

La presenza nei luoghi di lavoro del personale di sicurezza e sorveglianza del Committente – presenza che potrà essere anche saltuaria – non esonera minimamente l'Appaltatore dalla responsabilità circa la perfetta esecuzione delle opere ancorché i difetti che venissero poi riscontrati fossero stati riconoscibili durante l'esecuzione ed ancora nel caso in cui tale esecuzione fosse stata approvata. Si stabilisce infatti che l'onere dell'Appaltatore è quello della perfetta esecuzione in relazione alle esigenze e nessuna circostanza potrà mai essere opposta ad esonero o ad attenuazione di tale responsabilità.

Dovranno essere inoltre rispettate le richieste e le prescrizioni stabilite da:

- AEEG, Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas;
- GSE, Gestore dei Servizi Energetici;
- ENEL Distribuzione SpA;
- VVF, Vigili del Fuoco;
- UNI, Ente Nazionale di Unificazione;
- CEI, Comitato Elettrotecnico Italiano;
- ASL, Azienda Sanitaria Locale;
- INAIL, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro;
- Regolamento di Igiene e Sanità della Regione Toscana.

Altresì, ad esclusivo titolo di esempio, si segnalano:

- D.P.R 5 .10.2010 n. 207 e s.m.i;
- D LGS 12.04.2006 n. 163 e s.m.i;
- D LGS 9.04.2008 n. 81 e s.m.i.;
- D.M. 22 gennaio 2008, n. 37;
- Norma CTI UNI 8887 "Sistemi per processi di cogenerazione – definizioni e classificazione"

- Norma UNI EN 1434 “Contatori di calore”
- Circolare del Ministero delle finanze, Direzione Generale Dogane, Ufficio Tecnico Centrale delle Imposte di Fabbricazione, prot. N. 3455/U.T.C.I.F. del 9 dicembre 1982 recante "Energia Elettrica - Utilizzazione di contatori elettrici trifase negli accertamenti fiscali” e successive modificazioni
- Nel caso di utilizzo di impianti di cogenerazione: deliberazione dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas 19 marzo 2002, n. 42/02 recante “Condizioni per il riconoscimento della produzione combinata di energia elettrica e calore come cogenerazione ai sensi dell'articolo 2, comma 8 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 79 del 4 aprile 2002
- Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n.387 (per la qualificazione delle fonti rinnovabili)
- Decreto Legislativo 8 febbraio 2007, n.20 - Attuazione della direttiva 2004/8/Ce sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia
- Decreto Ministeriale 4 Agosto 2011 - Misure per la promozione della cogenerazione - Integrazioni al Dlgs 20/2007
- Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 5 settembre 2011 - Definizione del nuovo regime di sostegno per la cogenerazione ad alto rendimento
- CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua
- CEI 23-29 – Cavidotti in materiale plastico rigido
- CEI 11-17 – Modalità di posa di cavi interrati
- CEI 11-18 – Dimensionamento degli impianti in relazione alle tensioni
- CEI 11-8 – Impianti di produzione, trasmissione, distribuzione di energia elettrica. Impianti di Messa a Terra
- CEI 17-13/3 – Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso. Quadri di distribuzione (ASD)
- CEI 23-39 – Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche
- UNI CEI/TR 11428:2011- Gestione dell'energia - Diagnosi energetiche - Requisiti generali del servizio di diagnosi energetica
- UNI CEI 11352:2010 - Gestione dell'energia - Società che forniscono servizi energetici (ESCo) - Requisiti generali e lista di controllo per la verifica dei requisiti

Ad ogni buon fine si fa presente che ogni fonte normativa o fonte di norme tecniche citata nel presente capitolato speciale e negli altri documenti deve essere intesa espressa nella forma “*e successive modifiche ed integrazioni*”.

Il sottoscritto _____, nella sua qualità di _____ dell’impresa-società _____ con sede in _____ via _____ dichiara sotto

la propria responsabilità di aver preso visione e di accettare senza alcuna riserva tutti i patti e le condizioni del presente capitolato speciale d'appalto – parte specifica lotto 2.

Data Il Contraente

(firma del legale rappresentante)