

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

	Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento: "Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento, servizio di illuminazione e forza motrice"	29/04/19
--	--	----------

**Relazione tecnico illustrativa di Supporto al Rup in riferimento
all'efficientamento di edifici del Comune di Carpi e del Comune di Soliera.**

Rev.	Descrizione	Data	Autore
00	Emesso	27/03/19	AESS

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento:
"Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento,
servizio di illuminazione e forza motrice"

29/04/19

01 - Premessa

Gli sviluppi della legislazione italiana nel settore degli appalti pubblici fanno osservare, negli ultimi anni, una crescente attenzione alla sostenibilità ambientale di tutte le attività della pubblica amministrazione. L'ultimo importante decreto legislativo di recepimento della più recente direttiva europea per il settore dell'efficienza energetica è stato il "Decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica ..." in cui il cosiddetto EPC - Energy Performance Contract è stato recepito con il già conosciuto termine di "contratto di rendimento energetico". In questo decreto, l'equivalente dell'europeo Energy Performance Contract, viene definito come un accordo contrattuale tra il beneficiario o chi per esso esercita il potere negoziale e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, dove gli investimenti (lavori, forniture o servizi) realizzati sono pagati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari; allegato allo stesso decreto viene indicato un elenco di "Elementi minimi che devono figurare nei contratti di rendimento energetico sottoscritti con il settore pubblico o nel relativo capitolato d'appalto" contenente indicazioni che, se in alcuni casi possono apparire ovvi o comunque generici, hanno avuto lo scopo di indirizzare un settore completamente in fermento verso un'evoluzione più ordinata.

L'introduzione del nuovo codice degli appalti ("Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia ..."), ha finalmente indicato con chiarezza la forma contrattuale che la pubblica amministrazione deve seguire nelle forniture e affidamenti connessi agli usi finali di energia. In particolare, per la categoria dei servizi energetici per gli edifici, il nuovo codice (art. 34) richiama le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenuti nei "Criteri minimi ambientali adottati con decreto del Ministero e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare" (vedi D.M. 7 marzo 2012); queste riportano, al Servizio Energia e Servizio Energia Plus definito nel D.Lgs. 115/08.

Queste forme contrattuali, se correttamente predisposte e gestite, consentono non solo la realizzazione degli interventi attraverso una società dotata delle qualifiche ed esperienza richieste dalla recente normativa del settore, ma anche di affidare alla stessa l'esecuzione e la responsabilità della corretta gestione e manutenzione delle apparecchiature installate per tutta la durata del contratto; tutto questo al fine di poter garantire che l'obiettivo di risparmio energetico dell'intervento, su cui si basa l'equilibrio finanziario del progetto, sia realmente raggiunto e mantenuto nel tempo.

Quindi, al momento, il Servizio Energia e il Servizio Energia Plus rimane per gli enti pubblici l'unico riferimento chiaro ed affidabile per la tipologia di "contratto di rendimento energetico" conforme sia ai requisiti indicati nell'Allegato 8 del D.Lgs. n. 102 del 2014, sia alla disciplina dei contratti pubblici e alle procedure tecniche del settore.

In conformità con i criteri minimi ambientali (CAM) del settore, con il termine di "SERVIZI ENERGETICI PER EDIFICI" si vuole intendere un affidamento che interessa un insieme eterogeneo di servizi energetici dedicati agli edifici, nel caso dell'affidamento descritto nella presente relazione, si dividono prevalentemente in servizi riferiti ad impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Nel caso dei servizi riconducibile ai servizi di riscaldamento/raffrescamento (terminologia usata nei CAM), la maggior parte degli edifici saranno interessati dal "Servizio energia" (secondo Allegato II del D.Lgs. 115/08 e

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

	Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento: "Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento, servizio di illuminazione e forza motrice"	29/04/19
--	--	----------

quanto meglio specificato nel CSA dell'affidamento), con quattro casi in cui gli impianti saranno associati anche da interventi di riqualificazione energetica.

02 – Descrizione situazione attuale

Gli edifici/impianti comunali interessati all'affidamento sono di due amministrazioni, il Comune di Carpi e il Comune di Soliera, e riguardano 8 edifici nel complesso.

Comune	Edificio	Indirizzo
UNIONE TERRE D'ARGINE - CARPI	SCUOLA ORSO BIONDO	Viale Nicolo Biondo, 75 - 41012 Carpi (MO)
UNIONE TERRE D'ARGINE - CARPI	SCUOLA MATERNA I GIRASOLI (presso ORSO BIONDO)	Viale Nicolo Biondo, 75 - 41012 Carpi (MO)
UNIONE TERRE D'ARGINE - CARPI	SCUOLA ELEMENTARE GIUSEPPE VERDI	Via Boves, 1, 41012 Carpi MO
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	SEDE MUNICIPALE	Piazza Repubblica 1, 41019 Soliera (MO)
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	CASTELLO CAMPORI	Piazza Sassi 2, 41019 Soliera
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	SEDE URP	Via Garibaldi 48, 41019 Soliera (MO)
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	CENTRO CULTURALE IL MULINO	Via A. Grandi 204, 41019 Soliera (MO)
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	DISTRETTO SOCIO-SANITARIO	Via XXV Aprile 30, 41019 Soliera (MO)
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	FARMACIA	Via A. Grandi 155, 41019 Soliera (MO)

Come si può evincere dalle descrizioni contenute nelle diagnosi energetiche, gli edifici analizzati sono caratterizzati da indici di efficienza abbastanza in linea con la media nazionale degli edifici simili, quindi non siamo in presenza di un patrimonio edilizio inefficiente dal punto di vista energetico. Di conseguenza, l'individuazione di interventi di efficienza energetica, sostenibili nel breve periodo, risulta limitata.

03 – Oggetto e durata dell'affidamento

Gli impianti oggetto del futuro servizio sono quelli attualmente interessati dall'appalto in gestione quindi per la parte dei servizi energetici che interessano il riscaldamento, saranno interessati gli impianti di riscaldamento degli edifici, oltre agli impianti di produzione di acqua calda sanitaria ubicati negli edifici.

Per gli edifici per cui è richiesto il *Servizio Energia* (D.Lgs. 115/08), è richiesta la fornitura di energia-combustibile vincolata al rispetto degli obiettivi di contenimento del consumo annuale, la manutenzione e la conduzione degli impianti di riscaldamento al fine di mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, oltre a quanto dettagliatamente indicato nel capitolato speciale d'appalto.

In cinque casi è richiesto, quale obiettivo primario, la riqualificazione energetica degli edifici come sarà descritto nell'allegato capitolato speciale d'appalto in cui saranno contenute le diagnosi energetiche con le indicazioni degli interventi di riqualificazione energetica ("interventi iniziali") da realizzare entro la scadenza

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

	Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento: "Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento, servizio di illuminazione e forza motrice"	29/04/19
--	--	----------

del primo anno contrattuale. Tale miglioramento dovrà essere verificato e monitorato durante l'intera durata del contratto. Gli interventi iniziali realizzati saranno pagati anche in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente.

All'aggiudicatario del servizio sarà richiesto anche di procedere in qualità di Soggetto Responsabile per ottenere direttamente gli incentivi statali del "Conto Termico 2.0" (D.M. 16 febbraio 2016) al fine di finanziare una parte degli interventi iniziali che saranno richiesti nell'appalto. Al fine dell'ottenimento dell'incentivo AESS ha predisposto un capitolato tecnico-contrattuale conforme con i requisiti del "Contratto di Rendimento Energetico" previsti dall'Allegato 8 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102; si ricorda che il perfezionamento contrattuale necessario per l'accesso al finanziamento del "Conto Termico 2.0" sarà perfezionato sia con l'offerta di gara che con la stipula contrattuale tra le parti.

L'oggetto dell'affidamento ipotizzato sarà quindi un servizio specializzato su attività necessariamente complementari di cui una prima parte, da eseguirsi nei primi mesi dell'esecuzione contrattuale, consistenti nella progettazione esecutiva degli interventi di efficienza energetica e della loro realizzazione, nella richiesta degli incentivi del Conto Termico 2.0 al GSE, nel finanziamento degli interventi, mentre la seconda parte, complementare alla prima e che interessa tutta la durata contrattuale, consisterà nella gestione degli impianti, la loro manutenzione e servizio di pronto intervento sui guasti al fine di garantire agli utenti il livello di confort richiesto, infine, nella verifica periodica del mantenimento degli obiettivi contrattuali di contenimento dei consumi e di risparmio energetico.

La durata contrattuale del servizio è definita dall'analisi di sostenibilità iniziale del progetto di affidamento, nel caso in oggetto durata contrattuale è stata scelta di 15 anni.

04 – Sostenibilità economica dell'affidamento

La caratteristica degli interventi di efficienza energetica è quella di autosostenersi economicamente in funzione della loro attitudine a produrre un miglioramento rispetto alla situazione precedente.

Questo aspetto caratteristico permette di sostenere i costi delle installazioni impiantistiche attraverso il beneficio economico generato dagli interventi stessi, beneficio che si riscontra oggettivamente nella diminuzione dei consumi di energia e nella conseguente riduzione degli importi economici necessari per il suo acquisto. A questi aspetti si aggiunge il contributo al benessere ambientale conseguente alla diminuzione di richiesta di energia da parte degli impianti e quindi il progetto contribuirà direttamente ad una riduzione delle emissioni anidride carbonica in atmosfera.

Come è possibile osservare, impegnando le risorse economiche annuali indispensabili per prolungare la gestione degli impianti con un ipotetico appalto simile a quello attualmente affidato, si potranno eseguire i seguenti interventi di la riqualificazione energetica ed impiantistica (individuata in diagnosi energetica):

Comune	Edificio	Tipologia intervento
UNIONE TERRE D'ARGINE - CARPI	SCUOLA ORSO BIONDO	Installazione valvole termostatiche
UNIONE TERRE D'ARGINE - CARPI	SCUOLA MATERNA I GIRASOLI (presso ORSO BIONDO)	Sostituzione generatore
UNIONE TERRE D'ARGINE - CARPI	SCUOLA ELEMENTARE GIUSEPPE VERDI	Sostituzione serramenti + valvole termostatiche
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	SEDE MUNICIPALE	Coibentazione copertura a falde
UNIONE TERRE D'ARGINE - SOLIERA	CASTELLO CAMPORI	Caldaia a condensazione

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento:
"Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento,
servizio di illuminazione e forza motrice"

29/04/19

Questi interventi generano un risparmio di gas di circa il 8,90% (~ 9.177mc di gas) sui consumi di gas annuali.

Gli interventi di riqualificazione energetica, del valore di **194.055,00 €**, saranno finanziati sia dall'incentivo "Conto Termico 2.0", sia dalla società affidataria del contratto (ESCo), quest'ultima ripagata in funzione del risparmio energetico ottenibile dagli interventi stessi.

La caratteristica di questa particolare forma di affidamento è che alla scadenza del contratto si verificherà una sensibile riduzione dei costi necessarie per riaffidare il servizio, questo è dovuto al fatto che la Quota "c", relativa alla remunerazione degli interventi calcolata proporzionalmente al beneficio economico generato dagli interventi iniziali, si azzererà. Questo significa che dopo 15 anni l'Amministrazione potrà impegnare queste risorse per una ulteriore ammodernamento degli impianti che beneficerà anche degli ulteriori risparmi energetici offerti dalle tecnologie che saranno disponibili in quel tempo futuro.

Il definitiva con l'esecuzione di questa procedura l'Amministrazione innescherà un percorso virtuoso che seguirà parallelamente la futura evoluzione delle tecnologie efficienti per la climatizzazione degli edifici.

05 – Garanzia sul raggiungimento degli obiettivi per 15 anni

Gli interventi di riqualificazione energetica previsti dovranno essere realizzati dall'affidatario entro la scadenza del primo anno contrattuale dell'affidamento.

Dal secondo anno gli impianti funzioneranno quindi nel nuovo assetto impiantistico e successivamente, dall'inizio del terzo anno potrà essere verificato l'effettivo raggiungimento degli obiettivi contrattuali di risparmio energetico.

Al fine di garantire l'Amministrazione che l'obiettivo di risparmio energetico ed economico sia rispettato effettivamente per tutta la durata contrattuale in cui gli impianti funzioneranno nell'assetto "riqualificato" (14 anni), il contratto prevede delle specifiche verifiche annuali, a cui tra l'altro è vincolata l'emissione annuale del certificato di regolare svolgimento del servizio, basate sul principio comune a tutti i progetti attinenti al settore del "risparmio energetico", cioè che l'unica verifica possibile per dimostrare il raggiungimento della prestazione attesa dagli "interventi di risparmio energetico" è la misura di un consumo energetico ridotto rispetto un consumo energetico riferito alla situazione precedente. Negli allegati tecnici al capitolato speciale d'appalto sono indicati i valori di obiettivo da rispettare e i fattori di aggiustamento necessari per rendere confrontabili i valori che saranno misurati nel periodo contrattuale.

Per quanto riguarda invece gli edifici per cui non sono previsti interventi di risparmio energetico, cioè gli edifici in "Servizio energia", è garantito il rispetto degli obiettivi di contenimento dei consumi energetici per l'intera durata contrattuale. Questi obiettivi sono verificati con le stesse modalità di quelle precedentemente descritte, ma a partire dalla conclusione del primo anno contrattuale. In ogni caso il rispetto dell'obiettivo e la conseguente verifica è prevista per ogni singolo edificio-impianto.

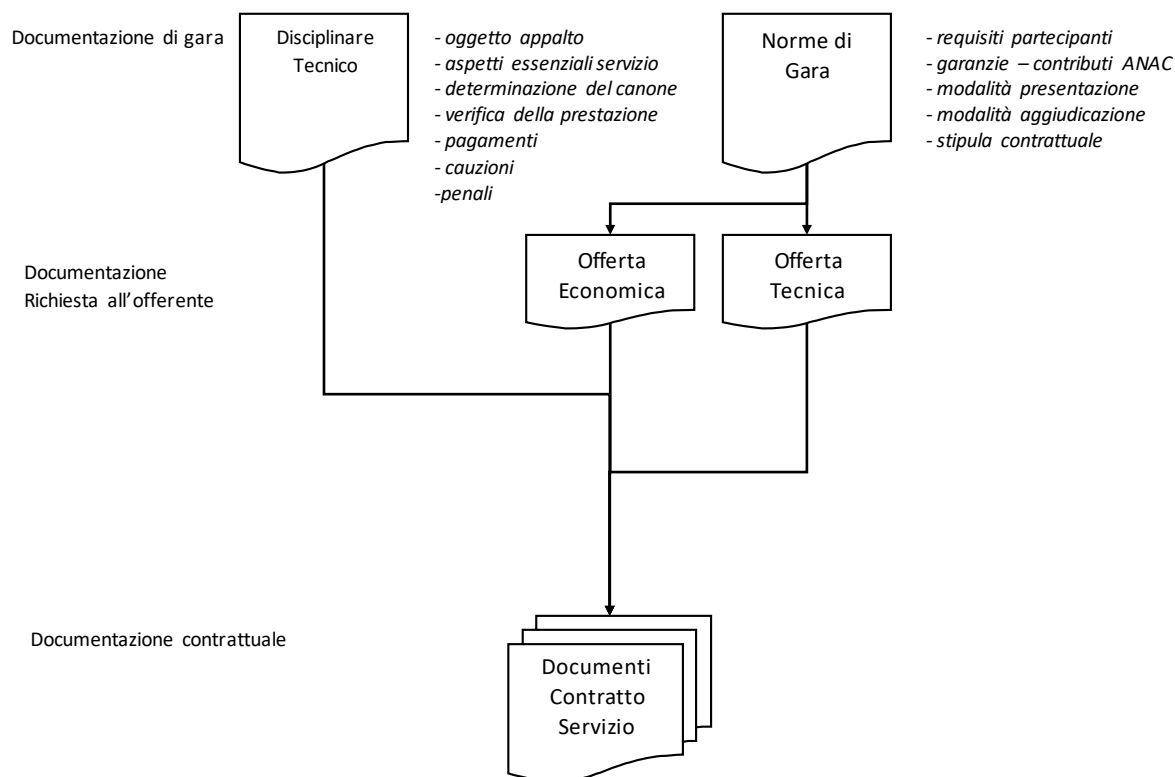
06 – Modalità di selezione dell'affidatario (ESCo)

La procedura di selezione dell'affidatario è basata sull'offerta economicamente più vantaggiosa in cui saranno attribuiti 80 punti per il punteggio riferito all'offerta tecnica e 20 punti all'offerta economica; questo permetterà all'Amministrazione sia di beneficiare della miglior proposta che il mercato potrà offrire, sia di ottenere un risparmio economico rispetto le risorse attualmente impiegate.

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento:
"Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento,
servizio di illuminazione e forza motrice"

29/04/19



07 – Aspetti legati all'avvio dei lavori

Nel caso ipotetico di un affidamento con avviato in tempo per la prossima stagione termica, il primo periodo utile per la realizzazione degli interventi iniziali sarà quello dell'interruzione estiva delle attività scolastiche dell'anno 2020.

A seguito è riportato lo schema del GSE con indicate le tempistiche che l'affidatario (ESCO), in qualità di Soggetto Responsabile, dovrà rispettare per la richiesta di prenotazione dell'incentivo e per l'avvio dei lavori.

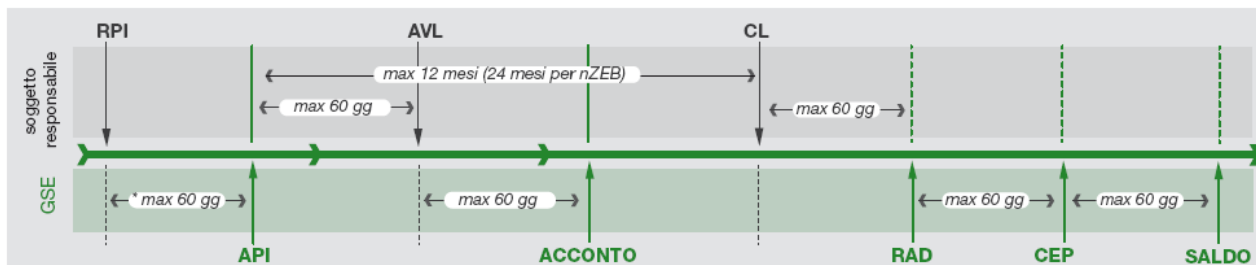
Nel caso di un affidamento avviato in data 1 novembre 2019, il primo periodo utile per la realizzazione degli interventi iniziali sarà quello dell'interruzione estiva delle attività scolastiche dell'anno 2020.

A seguito è riportato lo schema del GSE con indicate le tempistiche che l'affidatario (ESCO), in qualità di Soggetto Responsabile, dovrà rispettare per la richiesta di prenotazione dell'incentivo e per l'avvio dei lavori.

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento:
“Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento,
servizio di illuminazione e forza motrice”

29/04/19



RPI: richiesta prenotazione incentivo

API: accettazione prenotazione incentivo

AVL: avvio lavori

CL: conclusione lavori

ASL: avvenuta assegnazione lavori

RAD: richiesta accesso diretto

CEP: comunicazione esito positivo

* comunicazione di esito GSE (API)

Indipendentemente dalla data di avvio dell'affidamento, per poter realizzare gli interventi nel periodo estivo dell'anno 2020 è necessario considerare le tempistiche indicate sopra; successivamente il GSE concluderà la fase di "accettazione prenotazione incentivo" (API) in un tempo massimo di 60 giorni.

08 - Conclusioni

A seguito sono elencati i principali vantaggi legati alla realizzazione del progetto illustrato nella presente relazione:

1. Pianificazione di specifici interventi di riqualificazione impiantistica ed energetica basata su concrete esigenze tecniche, economiche ed amministrative dell'Amministrazione.
2. Progettazione esecutiva degli interventi di riqualificazione eseguita a cura della società aggiudicataria del servizio;
3. Realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica e ammodernamento degli impianti entro un anno dall'affidamento del servizio;
4. Garanzia dei materiali e apparecchiature installati per tutta la durata contrattuale;
5. Servizio di gestione e manutenzione degli impianti fornito da una società specializzata nel settore per la durata contrattuale;
6. Esecuzione di un nuovo affidamento sostenuto economicamente solamente con le risorse necessarie per prorogare l'attuale appalto;
7. Finanziamento degli interventi di riqualificazione e richiesta dell'incentivo del Conto Termico 2.0 da parte della ESCo aggiudicataria (*).
8. Selezionare la miglior offerta tra quelle disponibili sul mercato;
9. Esercitare direttamente la forza contrattuale attraverso la predisposizione del capitolato tecnico e le clausole contrattuali;
10. Ottenere un significativo risparmio economico alla scadenza del contratto o utilizzare le risorse per un futuro ammodernamento degli impianti;
11. Contribuire alla riduzione di emissione di gas climalteranti.

09 - Allegati

COMUNE DI CARPI E SOLIERA

	Relazione tecnico illustrativa progetto di affidamento: “Servizi energetici per edifici: servizio di riscaldamento, servizio di illuminazione e forza motrice”	29/04/19
--	--	----------

ALLEGATO AF - ANALISI FINANZIARIA

Elenco edifici/ impianti in cui sono richiesti i servizi energetici specificati nel Capitolato Speciale d'Appalto e suoi allegati