



With the contribution  
of the LIFE programme  
of the European Union

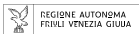
LIFE 15 IPE IT 013



MANUALE OPERATIVO PER GLI ACQUISTI VERDI:

# Affidamento dei Servizi Energetici per gli edifici con criteri di sostenibilità

Edizione aggiornata con la  
Legge Sblocca cantieri (Legge N.55 del 14 giugno 2019)



# Legenda

## 1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO E DELLE SPECIFICHE TECNICHE



Valuta i fabbisogni



Collega le specifiche tecniche all'oggetto dell'appalto



Indica già nell'oggetto le specifiche ambientali dell'appalto



Analizza il mercato



Considera l'impatto ambientale lungo l'intero ciclo di vita

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI PARTECIPAZIONE E DI ESCLUSIONE



Seleziona i criteri di partecipazione



Valuta le competenze ambientali dei fornitori



Definisci la strategia di gara

## 3. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA



Premia la qualità ambientale



Scegli i criteri di aggiudicazione



Aggiudica con l'offerta economicamente più vantaggiosa



Orienta il mercato



Escludi le offerte anormalmente basse



Scegli il miglior rapporto qualità/prezzo

## 4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO



Controlla le clausole del contratto



Definisci i requisiti esecuzione dell'appalto

# Credits

Il presente documento è stato realizzato nell'ambito delle attività per la promozione del *Green Public Procurement* del progetto PREPAIR (LIFE 15 IPE IT 013) finanziato dal programma LIFE 2014-2020 dell'Unione Europea

Data di chiusura del documento: 24/05/2019

L'azione coordinata dalla Regione Veneto vede il coinvolgimento di diversi enti e componenti tecnici\* che hanno collaborato alla realizzazione del documento:

Regione Veneto

Giulia Tambato, Francesca Andreolli\*, Eva Zane\*

Regione Emilia Romagna

Patrizia Bianconi, Katia Raffaelli

Regione Friuli Venezia Giulia

Sebastiano Cacciaguerra\*

Regione Piemonte

Adriano Chisci\*, Giorgio Pelassa\*

Provincia autonoma di Trento

Lavinia Laiti, Lucia Burigo\*, Marco Niro\*

Comune di Bologna

Raffaella Gueze, Giovanni Fini, Francesco Tutino\*

ART-ER spa

Marco Ottolenghi, Angela Amorusi\*, Francesco Barbieri\*

Coordinamento

Regione Veneto: Eva Zane

# Premessa

*Il presente manuale è dedicato ai **Servizi Energetici**, in riferimento ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l’Affidamento dei servizi energetici per gli edifici, illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento, adottati con DM 7 marzo 2012 (GU n.74 del 28 marzo 2012).*

*La prima parte del documento contiene le disposizioni introdotte dal nuovo Codice appalti e concessioni per rendere “verde” una procedura di gara; la seconda parte comprende una sintesi e le indicazioni operative per le stazioni appaltanti per spiegare al meglio l’ambito di applicazione del CAM Servizi Energetici, i contenuti specifici e i mezzi di prova ammissibili.*

## I contenuti del presente manuale



- **GPP nel nuovo codice appalti: i principali articoli di interesse**
  - L’obbligo di inserimento dei Criteri Ambientali Minimi
  - Il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa e l’obbligo di considerare i costi lungo l’intero ciclo di vita di prodotti, servizi e lavori (LCC)
- **CAM Servizi Energetici**
  - Il percorso per acquistare verde
  - Indicazioni generali per la stazione appaltante
  - I requisiti e i mezzi di verifica
- **Le certificazioni di qualità nei CAM**

# GPP nel nuovo codice appalti

## L'obbligo di inserimento dei Criteri Ambientali Minimi

La nuova disciplina sui contratti pubblici (DLgs.50/2016 e ss.mm.ii. ha introdotto con l'art.34 **l'obbligo di applicazione, al 100% dei Criteri Ambientali Minimi (CAM')** adottati nell'ambito del Piano d'azione nazionale per il *Green Public Procurement – PAN GPP (Decreto interministeriale dell'11 aprile 2008 e aggiornato con DM 10 aprile 2013)*. La sopracitata disposizione prevede che, le pubbliche amministrazioni dovranno inserire necessariamente nella documentazione progettuale e di gara **almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM** adottati con decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. L'obbligo di applicazione dei CAM riguarda tutti i **settori merceologici disciplinati dai CAM** e gli **affidamenti di qualunque importo** ovvero anche agli affidamenti di beni, servizi e lavori **sotto soglia** (disciplinati all'art.36).

Tabella 1

### Gli appalti sotto soglia

(art. 36 D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

<b>AFFIDAMENTI DI SERVIZI E FORNITURE</b> < 40.000 euro	Affidamento diretto anche senza previa consultazione di 2 o più operatori economici o Amministrazione diretta
<b>APPALTI DI LAVORI</b> < 40.000 euro	
<b>APPALTI DI LAVORI</b> ≥40.000 euro e <150.000 euro	Affidamento diretto previa consultazione di almeno 3 preventivi ove esistenti
<b>AFFIDAMENTI SERVIZI, FORNITURE E CONCORSI DI PROGETTAZIONE</b> ≥ 40.000 euro e <221.000 euro (se aggiudicati da amministrazioni sub-centrali)	Affidamento diretto previa consultazione di almeno 5 operatori economici nel rispetto del principio di rotazione
<b>APPALTI DI LAVORI</b> ≥ 150.000 e < 350.000 euro	Procedura negoziata senza pubblicazione del bando e con consultazione di almeno 10 operatori economici nel rispetto del principio di rotazione
<b>APPALTI DI LAVORI</b> ≥ 350.000 e <1.000.000 euro	Procedura negoziata senza pubblicazione del bando e con consultazione di almeno 15 operatori economici nel rispetto del principio di rotazione
<b>APPALTI DI LAVORI</b> ≥ 1.000.000 euro e < 5.548.000 euro	Procedura ordinaria aperta

La disciplina dell'art. 34, non si limita all'introduzione degli obblighi relativi ai criteri base, ma si estende anche ad altre fasi della procedura. Al comma 2 si legge che: le stazioni appaltanti



nell'applicazione dei "criteri di aggiudicazione" richiamati all'articolo 95 **devono tenere in considerazione i criteri premianti indicati nei CAM** (art.34 Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.); concetto quest'ultimo ribadito anche dall'ANAC nelle Linee guida per l'offerta economicamente più vantaggiosa.

**I criteri premianti non sono obbligatori, ma devono essere semplicemente "tenuti in considerazione"; le stazioni appaltanti sono comunque invitate ad utilizzare i criteri "premiati" quando aggiudicano le gare d'appalto utilizzando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, fissando una lex specialis che incentivi, senza rendere rigorosamente obbligatorio, l'utilizzo e l'adattamento della disciplina di gara ai suddetti criteri di carattere "premiante".**

Il codice degli appalti individua tre sub-criteri di aggiudicazione dell'offerta che sono: 1) miglior rapporto qualità/prezzo; 2) l'elemento prezzo; 3) seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita.

Nel primo caso l'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del **miglior rapporto qualità/prezzo**, è valutata sulla base di criteri oggettivi, quali gli aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all'oggetto dell'appalto. Nell'ambito di tali criteri possono rientrare:

**Il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**

- a. la qualità, che comprende pregio tecnico, caratteristiche estetiche e funzionali, accessibilità per le persone con disabilità, progettazione adeguata per tutti gli utenti, certificazioni e attestazioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, quali OSHAS 18001, caratteristiche sociali, ambientali, contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto, caratteristiche innovative, commercializzazione e relative condizioni;
- b. il possesso di un marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea (*Ecolabel* UE) in relazione ai beni o servizi oggetto del contratto, in misura pari o superiore al 30 % del valore delle forniture o prestazioni oggetto del contratto stesso;
- c. il costo di utilizzazione e manutenzione, avuto anche riguardo ai consumi di energia e delle risorse naturali, alle emis-

- sioni inquinanti e ai costi complessivi, inclusi quelli esterni e di mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici, riferiti all'intero ciclo di vita dell'opera, bene o servizio, con l'obiettivo strategico di un uso più efficiente delle risorse e di un'economia circolare che promuova ambiente e occupazione;
- d. la compensazione delle emissioni di gas ad effetto serra associate alle attività dell'azienda calcolate secondo i metodi stabiliti in base alla raccomandazione n. 2013/179/UE della Commissione del 9 aprile 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni;
  - e. l'organizzazione, le qualifiche e l'esperienza del personale effettivamente utilizzato nell'appalto, qualora la qualità del personale incaricato possa avere un'influenza significativa sul livello dell'esecuzione dell'appalto;
  - f. il servizio successivo alla vendita e assistenza tecnica;
  - g. le condizioni di consegna quali la data di consegna, il processo di consegna e il termine di consegna o di esecuzione.

## Il criterio del prezzo più basso

Nel secondo caso è riconducibile al criterio del **massimo ribasso**, scelta applicabile a tutti gli appalti sotto soglia (fatte salve alcune eccezioni)

Nel terzo caso, indubbiamente più innovativo, la selezione dell'offerta avviene attraverso la **valutazione del costo del ciclo di vita** distinguendo tra i costi sostenuti dall'amministrazione aggiudicatrice o da altri utenti (costi relativi all'acquisizione; costi connessi all'utilizzo, quali consumo di energia e altre risorse; costi di manutenzione; costi relativi al fine vita) e costi imputati a esternalità ambientali legate ai prodotti, servizi o lavori nel corso del ciclo di vita. Questi ultimi possono includere i costi delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze inquinanti, nonché altri costi legati all'attenuazione dei cambiamenti climatici. Anche **in caso di aggiudicazione secondo il minor prezzo, resta ferma l'indicazione di seguire un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita**, conformemente all'articolo 96.

## Valutazione del LCC



Altra possibilità introdotta dal legislatore è il **costo fisso**, in questo caso al prezzo viene attribuito un punteggio molto basso o nullo in maniera tale da consentire di competere solo sulla qualità e tale possibilità è ammessa dall'articolo 95 comma 7.

Le stazioni appaltanti possono scegliere in maniera discrezionale di aggiudicare la gara al massimo ribasso o con l'offerta economicamente più vantaggiosa, fanno eccezione alcune tipologie di appalti per le quali rimane l'obbligo di aggiudicazione dell'offerta al miglior rapporto qualità/prezzo:

- Contratti relativi ai servizi sociali e di ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica  $\geq 40.000$  euro
- Contratti relativi a servizi ad alta intensità di manodopera  $\geq 40.000$  euro
- Contratti relativi a servizi di ingegneria e architettura di importo  $\geq 40.000$  euro
- Contratti relativi a servizi di natura tecnica e intellettuale di importo  $\geq 40.000$  euro
- Contratti relativi a servizi e forniture ad elevato contenuto tecnologico e a carattere innovativo di importo  $\geq 40.000$  euro.

**In definitiva, mentre per i contratti sotto-soglia il criterio del minor prezzo diventa quello ordinario, negli appalti sopra la soglia comunitaria resta ordinario il criterio del miglior rapporto qualità-prezzo.**

# CAM servizi energetici

## Il percorso per acquistare "verde"

Tabella 3

### Il percorso per acquistare verde



1

#### Definizione oggetto e specifiche tecniche



Le amministrazioni aggiudicatrici nel definire le specifiche tecniche e altri criteri applicabili collegati all'oggetto dell'appalto possono scegliere un oggetto "verde" (indicando il decreto ministeriale di riferimento per il settore e/o la categoria merceologica scelta) facendo attenzione che non crei discriminazione sul mercato.

Le pubbliche amministrazioni in qualità di stazioni appaltanti, soggetti aggregatori o centrali di committenza, hanno a disposizione una serie di disposizioni normative per inserire i criteri ambientali e sociali nelle varie fasi in cui si sviluppa il processo di acquisto.

**Si ricorda che per definire "verde" un appalto è necessario che le Stazioni Appaltanti (SA) rispettino l'obbligo di applicazione dei criteri di base contenuti nei CAM (specifiche tecniche e clausole contrattuali). I Cam servizi energetici non prevedono specifiche tecniche di base**

Di seguito vengono forniti indicazioni e riferimenti normativi per agevolare la stazione appaltante ad applicare criteri di sostenibilità<sup>2</sup>, nelle diverse fasi di definizione della procedura di gara.

#### NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

*Ai sensi dell'ART.34* le SA sono tenute ad inserire nella documentazione progettuale e di gara, **almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali** contenute nei CAM e di tenere in considerazione i CAM per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (cfr.p.to 3).

*Ai sensi dell'ART. 68* *specifiche tecniche*, le amministrazioni aggiudicatrici nel definire le specifiche tecniche, così come definite al punto 1 dell'allegato XIII, possono fare riferimento a tutto il **ciclo di vita dell'appalto**, considerando anche gli aspetti "indiretti" ossia che non influiscono sul contenuto sostanziale dell'appalto, ma che possono avere delle ricadute in termini ambientali e sociali.

*Ai sensi dell'ART. 69* *etichettature*, le amministrazioni aggiudicatrici **possono richiedere le etichette ambientali** come **mezzi di prova** della conformità **seppure resta da salvaguardare il principio dell'equivalenza**.

#### ELEMENTI DI ATTENZIONE

La stazione appaltante prima della definizione dell'appalto deve fare una analisi delle proprie esigenze, valutando le reali necessità di dotarsi di nuovi beni, servizi o strutture. Deve considerare l'entità delle forniture da richiedere, verificando la possibilità di ridurre e ottimizzare i propri ordinativi con interventi gestionali mirati.

Si invitano, inoltre le SA ad analizzare gli impatti economici e ambientali di ogni scelta; approfondire la conoscenza dello stato del proprio patrimonio edilizio in riferimento alla condizione degli stabili e il relativo livello di prestazione energetica.

Nel caso B) in presenza di informazioni tecniche, si suggerisce di leggere il CAM Edilizia.

Una volta definito l'oggetto e selezionati i criteri di interesse l'amministrazione deve svolgere un'attenta **analisi di mercato**, per valutare ciò che i soggetti economici che operano nel settore di riferimento possono effettivamente offrire rispetto ai criteri individuati. Questa fase è neces-





### NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

Se un **operatore economico dimostra di non avere la possibilità di ottenere l'etichettatura specifica** indicata dall'amministrazione aggiudicatrice o un'etichettatura equivalente entro i termini richiesti, per motivi ad esso non imputabili, l'amministrazione aggiudicatrice accetta altri mezzi di prova, ivi compresa una documentazione tecnica del fabbricante, idonei a dimostrare che i lavori, le forniture o i servizi che l'operatore economico interessato deve prestare soddisfano i requisiti dell'etichettatura specifica o i requisiti specifici indicati dall'amministrazione aggiudicatrice.

*Ai sensi dell'ART. 82 Rapporti di prova, certificazione e altri mezzi di prova*, le amministrazioni aggiudicatrici qualora richiedano la presentazione di certificati rilasciati da organismi indipendenti si riferiscono ai **sistemi di garanzia della qualità** basati sulla serie di norme europee in materia, certificati da organismi accreditati.

### ELEMENTI DI ATTENZIONE

saria affinché le specifiche tecniche utilizzate per definire l'appalto non si rivelino discriminatorie, considerando che per ogni procedura è necessario tutelare la concorrenza e favorire un'ampia partecipazione alla gara.

### NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

*Ai sensi dell'ART. 45* le stazioni appaltanti nell'individuare i soggetti ammessi alla gara tengono conto dei requisiti degli *operatori economici*.

*Ai sensi dell'ART. 83 comma 6*, le stazioni appaltanti possono richiedere requisiti per garantire che gli operatori economici possiedano le risorse umane e tecniche e l'esperienza necessarie per eseguire l'appalto con un adeguato standard di qualità. Tra i mezzi di prova per provare le capacità tecniche all'Allegato XVII del codice vengono citati ad

### ELEMENTI DI ATTENZIONE

In questa fase la stazione appaltante definisce i criteri di partecipazione alla gara e quindi le **capacità tecnico-finanziarie e tecnico-professionali** necessarie per l'esecuzione dell'appalto **mantenendo elevati standard di qualità**. Nel caso specifico il CAM Servizi Energetici richiede professionisti aventi capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale economica e finanziaria pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11353 sulle società che forniscono servizi

## 2

### Individuazione criteri di partecipazione



Le amministrazioni aggiudicatrici possono utilizzare criteri di selezione basati sulla capacità tecnica ambientale o su misure per la gestione ambientale e della catena di approvvigionamento ed escludere i concorrenti che non rispettano le normative ambientali applicabili.

## 2

### Individuazione criteri di partecipazione



Le amministrazioni aggiudicatrici possono utilizzare criteri di selezione basati sulla capacità tecnica ambientale o su misure per la gestione ambientale e della catena di approvvigionamento ed escludere i concorrenti che non rispettano le normative ambientali applicabili.

### NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

es. i titoli di studio, le attrezzature tecniche, le misure di gestione ambientale, etc.

*Ai sensi dell'ART. 80 motivi di esclusione e dell'ART. 30 principi per l'aggiudicazione e l'esecuzione di appalti e concessioni,* le amministrazioni aggiudicatrici **possono escludere imprese** che abbiano **violato la legislazione ambientale** o che presentino gravi **carenze** in termini di **prestazione ambientale**

*Ai sensi dell'ART. 87 Certificazione delle qualità,* per valutare se le imprese siano in grado di rispettare le misure relative alla gestione ambientale associate all'appalto, le amministrazioni aggiudicatrici possono chiedere loro di dare prova della necessaria capacità tecnica. Sistemi di gestione ambientale, come **EMAS o ISO 14001, possono fungere da mezzo (non esclusivo) per dimostrare tale capacità tecnica.**

Le stazioni appaltanti riconoscono i **certificati equivalenti** rilasciati da organismi stabiliti in altri Stati membri.

Qualora gli **operatori economici abbiano dimostrato di non avere accesso a tali certificati** o di non avere la possibilità di ottenerli entro i termini richiesti per motivi loro non imputabili, la stazione appaltante accetta anche altre prove documentali delle misure di gestione ambientale, purché gli operatori economici dimostrino che tali misure sono equivalenti a quelle richieste nel quadro del sistema o della norma di gestione ambientale applicabile.

### ELEMENTI DI ATTENZIONE

energetici (ESCO<sup>3</sup>).

In fase di verifica la SA deve effettuare il **controllo amministrativo** che per gli affidamenti sotto i 40.000 euro comporta la verifica del DURC (Documento unico di regolarità contributiva); la consultazione del casellario informatico ANAC e le banche dati delle Camere di commercio. Per gli affidamenti sopra i 40.000 euro comporta la verifica al casellario giudiziario per reati e la consultazione dell'AVCPASS.



## NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

*Ai sensi dell'ART. 95 Criteri di aggiudicazione dell'appalto*, le amministrazioni aggiudicatrici per assicurare l'effettiva individuazione del **miglior rapporto qualità/prezzo (offerta economicamente più vantaggiosa – OepV)**, valorizzano gli elementi qualitativi dell'offerta e individuano i **criteri tali da garantire un confronto concorrenziale effettivo sui profili tecnici**.

*Ai sensi dell'ART. 96 costi del ciclo di vita*, Le amministrazioni aggiudicatrici basano la scelta di un prodotto o servizio in base al minor impatto ambientale prendendo in considerazione i **costi del ciclo di vita**; i costi diretti (consumo energetico, consumo di risorse naturali, costi di raccolta, smaltimento e riciclaggio) e laddove possibile i costi indiretti, ossia le "esternalità ambientali".

## ELEMENTI DI ATTENZIONE

Nella valutazione dell'offerta al miglior rapporto qualità/prezzo (OEpV), comunque preferibile anche in base all'importanza economica dell'appalto, la stazione appaltante può stabilire un **etto per la qualità (minimo pari al 70 per cento)**.

Nel caso l'offerta venga valutata tenendo conto dei **costi legati al ciclo di vita** questi devono essere monetizzabili per valutare l'effettivo risparmio e pertanto **devono essere controllabili e stabiliti in anticipo già negli atti di gara** per poter essere accessibili a tutti i concorrenti.

Il Codice dei contratti, inoltre, concede alle stazioni appaltanti la possibilità di fissare criteri soggettivi anche come requisiti premianti, purché, tali profili di carattere soggettivo consentano di apprezzare meglio il contenuto e l'affabilità dell'offerta o di valorizzare caratteristiche dell'offerta ritenute particolarmente meritevoli. In ogni caso devono riguardare **aspetti che incidono in maniera diretta sulla qualità della prestazione**.

## 3

### Valutazione dell'offerta



#### VALUTAZIONE DELL'OFFERTA

Le amministrazioni aggiudicatrici possono stabilire criteri di aggiudicazione che incoraggino i concorrenti ad incrementare ulteriormente le proprie prestazioni ambientali rispetto ai documenti di gara e li applicano in modo trasparente. Nel confrontare le offerte possono valutare i costi del ciclo di vita e respingere le offerte anormalmente basse se non sono conformi alla legislazione ambientale.

## 4

### Esecuzione del contratto



Le amministrazioni aggiudicatrici possono richiedere requisiti sociali e ambientali per l'esecuzione del contratto, purché non discriminanti.

### NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

*Ai sensi dell'ART. 100 requisiti per l'esecuzione dell'appalto*, le amministrazioni aggiudicatrici possono stabilire le clausole contrattuali in cui si evidenzino gli **impegni ambientali assunti dai fornitori o dai prestatori di servizi** qualora questi influiscano sul livello di esecuzione dell'appalto e prevedere **rimedi adeguati in caso di inadempienza**.

In sede di offerta gli operatori economici dichiarano di accettare i requisiti particolari nell'ipotesi in cui risulteranno aggiudicatari (Dlgs 18/04/2016)

*Ai sensi dell'ART. 50 clausole sociali nei bandi e negli avvisi di gara*, le amministrazioni inseriscono nei bandi di gara, negli avvisi e negli inviti **specifiche clausole sociali** volte a promuovere la stabilità occupazionale del personale impiegato, prevedendo l'applicazione da parte dell'aggiudicatario, dei contratti collettivi di settore di cui all'articolo 51 del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81.

### ELEMENTI DI ATTENZIONE

Le **clausole contrattuali** che prevedono misure di salvaguardia ambientale, **devono essere menzionate negli atti di gara** ma non è necessario che le condizioni ricercate esistano al momento di presentazione dell'offerta; la conformità va richiesta durante la procedura di appalto e non deve essere oggetto di valutazione.

È utile assicurarsi, inoltre, che vi sia un sistema di **controllo e monitoraggio** riguardo agli impegni richiesti e che questi valgano anche per i subappaltatori.

**Premesso che:**

- i criteri ambientali non sostituiscono per intero quelli normalmente presenti in un capitolato tecnico, ma si vanno ad aggiungere ad essi, cioè essi specificano dei requisiti ambientali che l'opera deve avere e si vanno ad aggiungere alle prescrizioni e prestazioni già in uso o a norma per le opere oggetto del CAM.
- I criteri premianti indicati nel CAM Servizi Energetici sono a discrezione della SA, affinché un bando possa considerarsi “verde” è prescrittivo che vengano utilizzati i criteri base (specifiche tecniche e clausole contrattuali). Per cui nella documentazione di gara la SA può inserire uno o più dei criteri premianti presenti nel documento CAM, oppure prevederne di simili nel contenuto, ma non esattamente uguali nel testo, fermo restando che la stazione appaltante può elaborarne di nuovi e/o più stringenti.
- Il computo metrico estimativo e l'elenco prezzi unitari devono comprendere tutte le voci di spesa previste dal progetto approvato e messo a base di gara. Se così non è, la stazione appaltante non può ribaltare i maggiori oneri derivanti dagli adempimenti di norma, non solo in merito ai CAM, direttamente sull'impresa senza fare alcuna verifica economica. A questo fine la stazione appaltante deve svolgere una adeguata analisi dei prezzi anteriormente alla pubblicazione di un bando di gara per lavori e non può scaricare sugli offerenti costi non previsti nel progetto esecutivo.
- Tra i criteri inseriti nel CAM Servizi Energetici non ve ne sono che si riferiscono a singoli prodotti e/o componenti di impianto/edificio. Criteri di questo tipo potranno essere introdotti nelle successive revisioni per tener conto, ad esempio, dell'evoluzione del dibattito europeo sulla progettazione eco compatibile dei prodotti connessi all'energia, sul marchio CE, e su etichette di prodotto come l'EU Ecolabel.
- I criteri tengono conto dell'opportunità che le amministrazioni pubbliche realizzino interventi con caratteristiche tali da poter ottenere gli incentivi economici messi a disposizione dalle leggi vigenti.
- Non è pregiudicata la possibilità che le SA inseriscano nei propri bandi di gara criteri più ambiziosi dei criteri inseriti nel CAM, corrispondenti a prodotti e servizi ancora migliori sotto il profilo delle prestazioni ambientali, sulla base di quanto eventualmente offerto dal mercato di riferimento e/o dalla loro esperienza in materia di appalti “verdi”.

**Indicazioni generali  
per la stazione  
appaltante**

In generale, prima della definizione di una procedura d'appalto la SA deve fare un'attenta analisi delle proprie esigenze per valutare l'effettiva consistenza del fabbisogno e le eventuali possibilità di ridurlo e comunque realizzarlo.

In particolare, allo scopo di ridurre gli impatti ambientali dei servizi energetici oggetto dell'appalto è fondamentale che la SA fornisca, nei documenti di gara, la corretta descrizione:

- **Degli edifici e degli impianti:** attraverso disegni e rilievi, certificazioni e diagnosi energetiche e tutti i dati tecnici di cui è in possesso, relativi almeno ai precedenti tre anni (la normativa vigente<sup>4</sup> impone che gli impianti termici siano dotati di libretto di impianto o di centrale nel quale devono essere annotati i principali dati dell'impianto e i risultati delle prove di efficienza della combustione. La SA deve quindi mettere a disposizione dei partecipanti alla gara d'appalto tutti i dati disponibili relativi alle gestioni precedenti, possibilmente in formato elettronico, comprese le fatture di fornitura dei vettori energetici e ogni altro dato disponibile utile a conoscere la situazione degli impianti e le relative prestazioni).
- **Delle esigenze di:**
  - Confort termo-igrometrico e qualità dell'aria;
  - Ventilazione
  - Fornitura di acqua calda sanitaria;
  - Illuminazione e FM,  
da realizzare nei diversi ambienti, tenuto conto di quanto previsto dalle leggi vigenti in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

La SA può prevedere che l'appaltatore, nell'arco di tempo del contratto, quantifichi il contributo che potrebbe derivare alla riduzione degli impatti ambientali del servizio, ed in particolare alla riduzione di energia primaria utilizzata, da un impianto di teleriscaldamento da realizzarsi eventualmente nell'area, alimentato prioritariamente da fonti energetiche rinnovabili.

I criteri inseriti nei CAM Servizi Energetici possono essere utilizzati dalle pubbliche amministrazioni per edifici, e relativi impianti, sia di proprietà sia in locazione. In questo secondo caso la pubblica amministrazione conduttrice deve collaborare con la proprietà ed ottenerne il consenso agli eventuali interventi, secondo quanto previsto dalle leggi vigenti.



Per la più efficace gestione del contratto d'appalto è opportuno che, in analogia con quanto previsto dal D.Lgs 115/2008 per il contratto servizio energia (DPR 412 /93, art. 1, comma 1, lett. p) anche per il servizio di illuminazione e FM la stazione appaltante nomini un tecnico esperto come proprio rappresentante e controparte dell'appaltatore con la funzione di monitorare lo stato dei lavori e la loro corretta esecuzione. Per i soggetti obbligati alla nomina dell'Energy Manager (E.M.)<sup>5</sup>, questa controparte dovrebbe (nel caso del servizio energia<sup>6</sup> "deve") essere lo stesso E.M. Tale rappresentante, sia o meno Energy Manager, non deve avere alcun conflitto di interessi nello svolgimento del ruolo di controparte.

La conformità ai criteri deve essere mantenuta per tutta la durata del contratto.

Per una migliore conoscenza degli impatti ambientali e delle prestazioni degli edifici e degli impianti utilizzati, è opportuno che la stazione appaltante provveda affinché i dati relativi ad entrambi i servizi di "illuminazione e FM" e di "riscaldamento/raffrescamento" siano raccolti in un'unica scheda per ciascun edificio, anche nel caso in cui i due servizi siano appaltati a due diversi soggetti.

**Considerato che gli interventi di riqualificazione ambientale posso beneficiare di incentivi od agevolazioni economiche, i documenti di gara debbono esplicitamente disciplinare la modalità di ripartizione, tra appaltatore e stazione appaltante, del valore economico dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o conto termico<sup>7</sup> e/o degli altri incentivi che fossero eventualmente ottenuti a seguito degli interventi effettuati.**

# CAM servizi energetici

I requisiti  
e i mezzi di verifica

Allo scopo di agevolare la stazione appaltante nella applicazione del CAM Servizi Energetici, di seguito viene schematizzata la struttura del CAM e vengono fornite le indicazioni per impostare la documentazione di gara nelle varie fasi dell'appalto.



I criteri sono articolati in schede separate tenendo conto di due diverse situazioni, come di seguito descritte:

- **CASO A:** la SA non dispone di dati e informazioni, sugli impianti e gli edifici che utilizza, sufficienti a stabilirne la conformità alle leggi vigenti ed i livelli di prestazione energetica, ed a consentire la valutazione tecnico-economica di interventi di riduzione dei consumi di energia e più in generale degli impatti ambientali. Grazie all'applicazione dei CAM, la SA è in grado di acquisire le informazioni necessarie ad avviare un percorso volto alla corretta definizione delle modalità di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici. Nell'ambito di un contratto d'appalto di durata limitata (non superiore di 3 anni), i CAM prevedono che l'appaltatore debba non solo fornire l'energia elettrica/ termica e gestire gli impianti e la loro manutenzione, ma anche metterli eventualmente a norma, raccogliere e informatizzare i dati storici da essi disponibili, realizzare sistemi di gestione e monitoraggio, redigere analisi, certificazioni e diagnosi energetico-ambientali, e redigere un progetto definitivo di riqualificazione energetico-ambientale.
- **CASO B:** la SA dispone già di diagnosi e certificazioni energetiche



degli impianti e degli edifici, e la procedura d'appalto è finalizzata a stipulare un **contratto servizio energia** o **contratto servizio energia plus**<sup>8</sup> di durata tale da consentire all'appaltatore di realizzare gli interventi necessari alla riduzione degli impatti ambientali.

I CAM Servizi Energetici per gli edifici hanno lo scopo di contribuire:

- Al risparmio energetico;
- Alla riduzione delle emissioni climalteranti;
- Al miglioramento del processo di trasformazione di energia primaria in energia utile;
- Al miglioramento del processo di utilizzo dell'energia;
- Alla riduzione dell'uso delle risorse naturali;
- Alla riduzione degli impatti ambientali lungo l'intero ciclo di vita di prodotti e servizi;
- Allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili.

In questa prima versione dei criteri GPP per i Servizi Energetici, l'attenzione è stata limitata al tipo di combustibile fossile, alla distanza dal luogo di produzione della biomassa utilizzata nella produzione di energia elettrica ed alla percentuale di energia elettrica da fonte rinnovabile e da cogenerazione ad alto rendimento. Per quanto riguarda in generale tutti i Servizi Energetici, gli impatti ambientali più rilevanti si verificano nella fase di produzione ed uso, e sono dati dal consumo di risorse non rinnovabili nella fase di produzione dell'energia elettrica che gli impianti utilizzano. È da sottolineare il fatto che anche nel caso in cui le fonti energetiche non siano fossili, ma rinnovabili, l'impatto della fase di produzione può essere molto rilevante, in particolare quando la fonte rinnovabile viene utilizzata attraverso un processo di combustione, che è comunque accompagnato da emissione di particolato e sostanze nocive, o quando si tratta di energia prodotta in grandi impianti idroelettrici, che hanno un forte impatto sul regime, la flora e la fauna dei corsi d'acqua interessati, sul paesaggio, sulle colture, sugli insediamenti ed anche sul microclima dell'area interessata dall'invaso. I criteri indicati nel seguito hanno l'obiettivo di agevolare le amministrazioni nell'individuazione e risoluzione di eventuali non conformità rispetto ad obblighi di legge, nell'acquisizione di una sufficiente conoscenza degli impianti e degli edifici, nel consumo di energia elettrica prodotta con il minor impatto ambientale, estendendo questa possibilità anche da parte della popolazione della zona, e nel monitoraggio degli impianti attraverso analisi e diagnosi ambientali.

## GARA DI APPALTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA: disciplinare di gara

Requisiti di conformità	Requisiti di aggiudicazione	Contenuti del disciplinare di gara
<p>La progettazione preliminare deve essere conforme ai CAM</p> <p>I mezzi di prova per dimostrare la capacità tecnica dell'offerente devono essere conformi ai requisiti dettati allegato XVII del codice appalti?</p> <p>Il progetto di fattibilità tecnica ed economica deve essere redatto in conformità alle disposizioni dell'art.23 Dlgs. 50/2016 ss.mm.ii</p>	<p><b>Professionalità ed adeguatezza dell'offerta</b> con riferimento alla documentazione richiesta al punto a) dell'offerta tecnica</p> <p><b>Caratteristiche metodologiche della prestazione,</b> con riferimento alla relazione tecnico illustrativa punto b) offerta tecnica</p> <p><b>Offerta economica</b> (ribasso percentuale unico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPORTO STIMATO DEI LAVORI</li> <li>• CORRISPETTIVI PROGETTAZIONE PRELIMINARE e DEFINITIVA</li> <li>• TERMINI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO</li> <li>• SOGGETTI AMMESSI ALLA GARA</li> <li>• REQUISITI D'ORDINE GENERALE (art. 80, D.LGS 50)</li> <li>• REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE (art. 83, comma 1, lett. a) D.LGS 50)</li> <li>• CAPACITA' ECONOMICA E FINANZIARIA (art. 83, comma 1, lett. b) D.LGS 50)</li> <li>• CAPACITA' TECNICHE E PROFESSIONALI (risorse umane e tecniche e esperienza necessarie per eseguire l'appalto con un adeguato standard di qualità, art. 83, comma 1, lett. c) D.LGS 50)</li> </ul> <p><b>OFFERTA TECNICA</b></p> <p>documentazione inerente <b>progetti analoghi realizzati</b>, ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità di realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti tra interventi affini per importo e caratteristiche all'incarico oggetto di gara, espletati negli ultimi dieci anni. Per ciascun intervento dovrà essere evidenziato il ruolo concretamente svolto nonché le prestazioni energetiche-ambientali dei progetti realizzati CON RIFERIMENTO ALLE SPECIFICHE TECNICHE DEI CAM SERVIZI ENERGETICI;</p> <p><b>relazione tecnico illustrativa</b> delle <b>caratteristiche qualitative e metodologiche dell'offerta</b>, modalità e tempi di svolgimento delle prestazioni:</p> <p>b1) <b>le principali tematiche che caratterizzano la prestazione</b>, le eventuali <b>proposte migliorative</b> rispetto allo stato dei fatti, le azioni che intende sviluppare in relazione alle problematiche specifiche degli interventi;</p> <p>b2) <b>le modalità di esecuzione del servizio</b> evidenziando tra l'altro le modalità di interazione/integrazione con la committenza nonché le misure e gli interventi finalizzati a garantire la qualità della prestazione;</p> <p>b3) <b>le risorse umane e strumentali</b> messe a disposizione e in particolare: <b>elenco dei professionisti</b> personalmente responsabili dell'espletamento delle varie parti del servizio;</p> <p><b>qualifiche professionali,</b> principali <b>esperienze analoghe</b> all'oggetto del contratto.</p>

**CASO A****Gara di appalto del servizio di illuminazione e fm negli edifici****I requisiti di conformità****5.1 Servizio di illuminazione e FM negli edifici****5.1.1 Oggetto e durata dell'appalto**

Nel rispetto delle norme vigenti in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, il servizio comprende la fornitura di beni e l'esecuzione di lavori necessari per:

- l'esercizio e la manutenzione degli impianti. In particolare:
  - assunzione da parte dell'appaltatore del ruolo di responsabile della gestione, dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti e di responsabile dell'espletamento delle pratiche di legge, compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli;
  - gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti mirate a ridurre gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
  - manutenzione di sistema automatizzato per il monitoraggio degli impianti (acquisizione, elaborazione ed archiviazione dei dati), e la gestione a distanza degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione);
  - riparazione dei guasti;
  - fornitura dell'energia elettrica con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla sua produzione;
  - rendicontazione periodica delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai consumi di energia, di risorse naturali e di materiali;
  - certificazione e diagnosi energetiche degli impianti e degli edifici interessati dal servizio, riferite a illuminazione e FM;
  - sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature;
- la progettazione e realizzazione di interventi su impianti ed edifici. In particolare:
  - a. ove necessario, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di interventi di adeguamento normativo di impianti ed edifici;
  - b. ove mancante, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di un sistema automatico per la gestione e il monitoraggio degli impianti;
  - c. redazione di progetto definitivo di riqualificazione energetico ambientale degli impianti e degli edifici, mirato alla riduzione degli impatti ambientali in un'ottica di ciclo di vita con particolare riguardo al consumo di energia da fonti non rinnovabili.

**1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO****RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

**Indicazioni per le SA**

Per quanto riguarda le attività propedeutiche alla realizzazione di interventi di riqualificazione ambientale degli impianti e degli edifici rispetto alle esigenze di illuminazione e FM, è opportuno che il contratto d'appalto abbia una durata tale da consentire la realizzazione delle attività sopracitate e in ogni caso non abbia durata superiore a 3 anni.

L'appaltatore che ha redatto il progetto degli interventi di riqualificazione energetico-ambientale può non avere il diritto di esclusiva in merito alla loro esecuzione. Infatti la SA potrà realizzare tali progetti con successiva gara d'appalto.

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI PARTECIPAZIONE E DI ESCLUSIONE



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali; minori rischi per il rispetto della normativa ambientale in fase di esecuzione

## I requisiti di conformità per la selezione dei candidati

### 5.1.2 Selezione dei candidati

Oltre a quanto previsto dalle leggi vigenti, i candidati devono avere capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria almeno pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11352 sulle società che forniscono servizi energetici.

In particolare i candidati devono:

- a. Disporre di personale con adeguate competenze tecniche per la corretta realizzazione del servizio avente l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali. L'offerente deve presentare l'elenco del personale dedicato alla realizzazione del servizio specificatamente formato in merito a:
  - normativa pertinente,
  - installazione, funzionamento e caratteristiche dei componenti dell'impianto;
  - corrette modalità di intervento sugli impianti,
  - gestione di sistemi di regolazione degli impianti;
  - gestione eco-efficiente degli impianti;
  - elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati,
  - corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale,
  - modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti,
  - corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati.
  - metodi di acquisizione e gestione dati;
  - ricerca e soluzione dei guasti,
  - progettazione.

Per il nuovo personale che dovesse essere dedicato alla realizzazione del servizio durante l'esecuzione del contratto deve essere presentata analoga documentazione prima che prenda servizio, a dimostrazione del fatto che si tratta di personale già adeguatamente formato.

- b. Avere la capacità di eseguire il contratto con il minor impatto ambientale attuando misure di gestione ambientale conformi ad uno schema riconosciuto in sede internazionale (come il Regolamento CE 1221/2009-EMAS, la norma ISO 14001 o equivalente)<sup>10</sup>.

### Verifica criterio

Il candidato deve presentare uno tra i seguenti documenti:

- Diploma di laurea in materia tecnica specifica, OPPURE
- Diploma o qualifica conseguita al termine di scuola secondaria del secondo ciclo con specializzazione relativa al settore delle attività, seguiti da un periodo di inserimento di almeno due anni continuativi alle dirette dipendenze di una impresa del settore, OPPURE
- titolo o attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale, previo un periodo di inserimento di almeno quattro anni consecutivi alle dirette dipendenze di una impresa del settore, OPPURE
- documentazione attestante la prestazione lavorativa svolta alle dirette dipendenze di una impresa abilitata nel ramo di attività cui si riferisce la prestazione dell'operaio installatore per un periodo non inferiore a tre anni, escluso quello computato ai fini dell'apprendistato e quello svolto come operaio qualificato, in qualità di operaio installatore con qualifica di specializzato nelle attività di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti, per l'imprenditore individuale o il legale rappresentante ovvero il responsabile tecnico da essi preposto con atto formale.

Tale documentazione non è richiesta all'offerente in possesso di certificazione di parte terza che attesti il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11339 o il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11352.



- la registrazione EMAS e la certificazione ISO 14001 in corso di validità rappresentano mezzi di prova. Le stazioni appaltanti accettano parimenti altre prove attestanti l'adozione da parte dell'offerente di un sistema di gestione ambientale, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale funzionante presso l'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del S.G.A., misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione e rapporti di audit).

#### Indicazioni per le SA

I criteri per la selezione dei candidati non sono obbligatori, anche se sono fortemente consigliati per i risvolti positivi che può avere la gestione ambientale dell'impresa o la corretta gestione del personale.

La SA può inserire tale requisito come soglia di sbarramento da valutare nella busta amministrativa. In caso di mancata presentazione del certificato richiesto l'offerente viene escluso dalla gara. Solo se l'offerente dimostra che per cause a lui non imputabili non ha ottenuto il certificato la SA accetta altri mezzi di prova.

#### 5.1.3 Specifiche tecniche di base

Non vi sono specifiche tecniche di base

### I requisiti di aggiudicazione

#### 5.1.4 Specifiche tecniche premianti

##### 5.1.4.1 Progetto di adeguamento normativo

Un punteggio premiante è attribuito all'offerente che presenta il progetto preliminare degli interventi, di cui alla specifica clausola contrattuale, necessari ad assicurare che gli impianti di illuminazione e FM rispettino le norme vigenti.

Il progetto deve contenere tra l'altro:

- indicazione dei **tempi e dei costi** per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- **quantificazione** della riduzione degli **impatti ambientali** ed in particolare del **risparmio energetico** conseguibile,
- **stima degli incentivi** ottenibili con gli interventi previsti.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare degli interventi di adeguamento normativo necessari.

#### Indicazioni per le SA

Non si applica nel caso gli impianti siano già a norma.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive tali opere.

### 3. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA



#### Criteri premianti non obbligatori

**RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**  
Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione dei consumi energetici e di impatti ambientali; Razionalizzazione della spesa energetica

#### 5.1.4.2 Progetto di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

Un punteggio premiante è attribuito all'offerente che presenta il progetto preliminare per la realizzazione di sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti, di cui alla specifica clausola contrattuale.

Il progetto deve contenere tra l'altro:

- l'indicazione delle **funzioni del sistema** (accensione/spengimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei **dati da rilevare**, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli **apparecchi da installare**,
- l'indicazione dei **tempi e dei costi** per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la **quantificazione** della riduzione degli **impatti ambientali**, ed in particolare del **risparmio energetico** conseguibile,
- la **stima degli incentivi** ottenibili.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare dei sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti.

#### Indicazioni per le SA

Tale criterio non si applica se i sistemi sono già stati realizzati.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche dei sistemi descritti nel progetto, anche tenendo conto della possibilità che questi diano alla stazione appaltante di accedere in tempo reale ai dati rilevati ed elaborati ed inoltre della completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive le opere da realizzare.

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico

#### 5.1.4.3 Disponibilità di altre forniture

Un punteggio premiante è attribuito all'offerente che si impegna ad estendere, a dipendenti della stazione appaltante e/o a cittadini dei Comuni in cui si svolge il servizio oggetto del contratto, una fornitura di energia elettrica che soddisfa i medesimi criteri energetico-ambientali di quella oggetto dell'appalto, a condizioni di mercato.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta:

- contratto di fornitura dell'energia elettrica con le previste caratteristiche ambientali, corredato dall'indicazione delle condizioni economiche ed inoltre della zona geografica in cui il contratto può essere applicato e della potenza totale massima impegnabile/numero massimo di utenze servibili;
- materiale informativo e pubblicitario predisposto per comunicare al pubblico le condizioni della fornitura di energia elettrica.

#### Indicazioni per le SA

Il punteggio premiante è attribuito proporzionalmente alla potenza messa a disposizione dall'offerente per forniture di energia elettrica ai dipendenti della stazione appaltante e/o ai cittadini ed alle condizioni economiche dei contratti offerti.



## I requisiti di conformità per le condizioni di esecuzione

### 5.1.5 Condizioni di esecuzione/clause contrattuali

#### 5.1.5.1 Fornitura di energia elettrica

Bisogna fornire energia elettrica, da utilizzare nell'espletamento del servizio, che:

- 1) non è stata prodotta utilizzando combustibili fossili solidi o liquidi; inoltre:
- 2) la fornitura annuale deve essere costituita per almeno il 30% da energia da fonti rinnovabili<sup>11</sup> e per almeno un altro 15% o da energia da fonti rinnovabili o da cogenerazione ad alto rendimento<sup>12</sup>.
- 3) le fonti energetiche rinnovabili di cui al precedente punto 2), se costituite da biomasse o biogas, debbono essere state prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>13</sup>,
- 4) l'offerta relativa alla fornitura di energia rinnovabile deve essere presentata nel rispetto dei criteri di cui alla delibera AEEG: ARG/elt 104/11<sup>14</sup>,
- 5) l'eventuale maggior costo dell'energia da fonte rinnovabile rispetto all'energia da fonte non rinnovabile deve essere evidenziato. Deve essere altresì evidenziata la destinazione del ricavo relativo a tale maggior costo.

#### Verifica criterio

L'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante, con periodicità almeno annuale, la documentazione seguente:

- per tutte le fonti rinnovabili: la Garanzia di Origine di cui all'art. 15 della Direttiva 2009/28/CE.
- (Nelle more dell'entrata in vigore delle disposizioni previste dall'art. 34 del decreto legislativo n.28/2011, la Garanzia di Origine coincide con i titoli CO-FER utilizzati dal GSE per le finalità di cui al Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 31 luglio 2009<sup>15</sup>);
- per le fonti rinnovabili costituite da biomasse o biogas: qualifiche IAFR degli impianti alimentati da biomasse o biogas per le quali è stata rilasciata, da parte dell'organismo formalmente abilitato allo scopo, una dichiarazione che attesti che biomasse e biogas sono stati prodotti entro il raggio di 70 km dall'impianto di produzione dell'energia elettrica,
- per la cogenerazione ad alto rendimento: garanzia di origine (GOc)<sup>16</sup> rilasciata dal GSE.

#### 5.1.5.2 Fornitura di energia elettrica ad altri utenti locali

L'appaltatore deve offrire un contratto di fornitura di energia elettrica, con le stesse caratteristiche energetico-ambientali di quella oggetto dell'appalto, ai dipendenti della stazione appaltante e/o ai cittadini dei Comuni in cui si svolge il servizio, a condizioni di mercato.

#### Verifica criterio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, con periodicità almeno annuale, il numero dei contratti di fornitura di energia elettrica aventi le caratteristiche previste nell'appalto, stipulati con dipendenti della stazione appaltante e/o cittadini e la potenza complessiva impegnata per tali contratti.

## 4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

### 5.1.5.3 Realizzazione di interventi di adeguamento normativo

L'appaltatore deve realizzare tutti gli interventi necessari ad assicurare che gli impianti elettrici e di FM oggetto dell'appalto rispettino le norme vigenti.

A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta, in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione

un progetto preliminare degli interventi necessari a mettere a norma gli impianti.

Il progetto preliminare deve contenere tra l'altro:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore entro il termine indicato nel progetto preliminare.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se gli impianti elettrici e di FM sono a norma.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

### 5.1.5.4 Realizzazione di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

L'appaltatore deve realizzare sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti.

A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione

un progetto preliminare degli interventi necessari a realizzare:

- un sistema automatizzato di gestione degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione) per conseguire, nel rispetto delle prestazioni richieste, una riduzione del consumo energetico,
- un sistema automatizzato di monitoraggio degli impianti, comprensivo degli apparecchi per la misura dell'energia elettrica e per l'acquisizione, l'elaborazione e l'archiviazione di dati che consentano di valutare le prestazioni degli impianti.

I consumi di energia elettrica debbono essere rilevati almeno ogni quarto d'ora.

Deve essere prevista ove mancante l'installazione di contatori divisionali elettrici per ambienti/sezioni di impianto che superino una prefissata soglia di consumo annuo (per esempio 5 tep) che deve essere indicata nei documenti di gara.

Il sistema dovrà poter accogliere anche dati storici sul funzionamento degli impianti eventualmente messi a disposizione dalla stazione appaltante.

Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spegnimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,





- la stima degli incentivi ottenibili.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore, entro il termine indicato nel progetto preliminare.

I sistemi e gli apparecchi di misura e controllo e tutte le apparecchiature utilizzate dai sistemi automatizzati debbono essere conformi come caratteristiche, taratura e gestione alla normativa vigente<sup>17</sup> e debbono essere tarati e mantenuti in efficienza senza soluzioni di continuità per tutta la durata del servizio nel rispetto della normativa vigente.

Per facilitare la conoscenza da parte della stazione appaltante delle prestazioni e degli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, di sua proprietà o che utilizza a diverso titolo, l'appaltatore può essere richiesto di raccogliere in un'unica scheda<sup>18</sup> per ciascun edificio non solo i dati relativi al servizio di illuminazione e FM, ma anche quelli relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento (tra i quali ad esempio quelli che per legge debbono essere riportati nel libretto di centrale e/o di impianto).

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se i sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti sono già realizzati.

Nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento gli saranno forniti dalla stazione appaltante.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### 5.1.5.5 Certificazione e diagnosi energetiche degli impianti e degli edifici

L'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante, entro tre mesi dall'aggiudicazione:

- analisi energetica,
- diagnosi energetica

degli impianti e degli edifici oggetto dell'appalto, rispetto ad illuminazione e FM, che mettano in evidenza, tenendo anche presenti il contesto in cui si inserisce l'impianto e le norme locali vigenti, le caratteristiche che incidono sugli impatti ambientali ed in particolare sui consumi energetici e identifichino gli interventi e le modalità d'uso utili a ridurre i consumi energetici, a fronte della realizzazione delle prestazioni di cui ai documenti di gara.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Al fine di consentire la realizzazione della certificazione e della diagnosi energetiche, la stazione appaltante metterà a disposizione dell'appaltatore i rilievi degli edifici ed ogni altra informazione utile su edifici ed impianti in suo possesso.

La novità introdotta da questo criterio è l'aver introdotto i calcoli basati su dati reali.

**Attenzione: se il progetto è sottoposto alla certificazione di sostenibilità energetico-ambientale, la SA deve assicurarsi che nella certificazione risultino soddisfatti i requisiti richiesti, e deve accertarsi che venga richiesto di redigere la diagnosi energetica<sup>19</sup> e l'APE (D. lgs. n. 192/2005 e s. m. i e norme regionali concorrenti).**

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatti ambientali e consumo di energia da fonti rinnovabili

### 5.1.5.6 Progetto di interventi di riqualificazione energetico-ambientale

Sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche effettuate, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante entro un termine stabilito nei documenti di gara e comunque entro sei mesi dall'aggiudicazione, un progetto preliminare di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici, rispetto ad illuminazione e FM.

Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni di cui ai documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge.

In particolare il progetto deve valutare:

- interventi per la riduzione del fabbisogno di energia elettrica negli edifici (ad es. aumento della luminosità degli ambienti, riduzione del soleggiamento diretto, ecc),
- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo in loco di fonti energetiche rinnovabili (pannelli fotovoltaici, generatori eolici, ecc),
- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento<sup>20</sup> alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia termica per il riscaldamento degli ambienti (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>21</sup>),

ed inoltre deve comprendere:

- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o conto termico e/o di altri incentivi ottenibili con interventi previsti.

Entro nove mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto definitivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto definitivo deve essere accettato dalla stazione appaltante.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

La SA può richiedere la presentazione sia di una RELAZIONE di Calcolo delle Prestazioni energetiche in uso standard degli edifici condotta conformemente alle norme UNI TS 11300 sia il progetto degli impianti a fonti rinnovabili, inclusi ELABORATI GRAFICI, che dimostrino lo stato ante operam ed i risultati raggiungibili post operam.

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglior controllo e gestione del servizio con conseguente riduzione dei consumi energetici

### 5.1.5.7 Rapporti periodici sul servizio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante un rapporto almeno semestrale sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzii gli impatti

ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singola utenza e tipologia di tensione, in relazione al tipo di lampada, apparecchio illuminante, impianto e al tipo di utenze di FM serviti. Il rapporto deve inoltre evidenziare le prestazioni dei sistemi automatizzati di gestione e monitoraggio.

Per consentire una più completa descrizione della situazione, nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni), resi disponibili dalla stazione appaltante.



Tenendo presente quanto sopra, i rapporti debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, espressi in più unità di misura appropriate [MWh, tep, emissioni di CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>), etc.],
- i coefficienti di conversione (IPCC 2006<sup>22</sup>),
- gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio,
- i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh/m<sup>2</sup>, ecc.),
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati.

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### **Indicazioni per le SA**

Per consentire una più completa descrizione della situazione, la SA deve fornire i dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni).

#### **5.1.5.8 Sensibilizzazione del personale dell'utente.**

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, che lo diffonderà tra il personale che usufruisce del

servizio, materiale informativo relativo a:

- orari e modalità di erogazione del servizio,
- modalità corrette di utilizzo del servizio da parte degli utenti,
- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia,
- acquisti pubblici sostenibili e applicazione dei criteri ambientali minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente.

Il materiale deve essere redatto in modo chiaro e sintetico in modo da risultare di facile lettura e comprensione.

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### **5.1.5.9 Pubblicità**

L'appaltatore deve fornire ed installare, in modo che siano ben visibili al pubblico, all'esterno ed all'interno degli ambienti di ingresso di ciascun edificio oggetto del servizio, apposite targhe/cartelloni che informino i dipendenti e il pubblico che il servizio di illuminazione e FM è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti a livello nazionale. Tali targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei pertinenti criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per illuminazione e FM, distinti per singola fonte energetica;
- le fonti energetiche utilizzate nell'appalto.

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Informativa per il personale che usufruisce del servizio appaltato

#### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Diffusione dei criteri ambientali minimi e dei concetti alla base della sostenibilità.

## 1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

## CASO B

### Gara di appalto del servizio di illuminazione e fm negli edifici

#### I requisiti di conformità

##### 5.2.1 Oggetto e durata dell'appalto

Nel rispetto delle prestazioni richieste nei documenti di gara e delle norme vigenti in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, il servizio comprende la fornitura dei beni e l'esecuzione dei lavori necessari, a partire da certificazione e diagnosi energetiche di impianti ed edifici precedentemente realizzate, per:

1. l'esercizio e la manutenzione degli impianti,
2. la progettazione e realizzazione di interventi su impianti ed edifici, In particolare:
  - I. l'esercizio e la manutenzione degli impianti comprendono le seguenti attività:
    - a. assunzione da parte dell'appaltatore del ruolo di responsabile della gestione, dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti e di responsabile dell'espletamento delle pratiche di legge, compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli;
    - b. gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti mirate a ridurre gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
    - c. manutenzione di un sistema automatizzato per:
      - il monitoraggio degli impianti (acquisizione, elaborazione ed archiviazione dei dati),
      - la gestione a distanza degli impianti (accensione/spengimento, regolazione),
    - d. riparazione dei guasti;
    - e. fornitura dell'energia elettrica con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla sua produzione;
    - f. rendicontazione periodica delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai consumi di energia, di risorse naturali e di materiali;
    - g. sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature.
  - II. la progettazione e la realizzazione di interventi su impianti ed edifici comprendono le seguenti attività:
    - a. ove necessario, redazione e realizzazione di progetto esecutivo<sup>23</sup> di interventi di adeguamento normativo di impianti ed edifici;
    - b. ove mancante, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di un sistema automatico per la gestione e il monitoraggio degli impianti;
    - c. redazione e realizzazione di progetto esecutivo di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici, mirato alla riduzione degli impatti ambientali in un'ottica di ciclo di vita con particolare riguardo al consumo di energia da fonti non rinnovabili.

#### Indicazioni per le SA

Il contratto d'appalto deve avere una durata tale da consentire la realizzazione delle attività oggetto dell'appalto e in ogni caso è opportuno che tale durata non sia inferiore a tre anni.



## I requisiti di conformità per la selezione dei candidati

### 5.2.2 Selezione dei candidati

Oltre a quanto previsto dalle leggi vigenti, i candidati per essere ammessi alla gara d'appalto debbono avere capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria almeno pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11352 sulle società che forniscono servizi energetici ed inoltre debbono avere i requisiti di cui all'allegato II al D.Lgs 115/2008 relativo al "contratto servizio energia" e al "contratto servizio energia plus". In particolare i candidati debbono:

1. disporre di personale con le competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente il servizio, riducendone gli impatti ambientali. L'offerente deve presentare l'elenco del personale dedicato alla realizzazione del servizio, specificatamente formato in merito a:
  - normativa pertinente,
  - installazione, funzionamento e caratteristiche dei componenti dell'impianto;
  - corrette modalità di intervento sugli impianti,
  - gestione di sistemi di regolazione degli impianti;
  - gestione eco-efficiente degli impianti;
  - elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati,
  - corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale,
  - modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti,
  - corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati.
  - metodi di acquisizione e gestione dati;
  - ricerca e soluzione dei guasti,
  - progettazione.

Per il nuovo personale che dovesse essere dedicato alla realizzazione del servizio durante l'esecuzione del contratto deve essere presentata analogha documentazione prima che prenda servizio, a dimostrazione del fatto che si tratta di personale già adeguatamente formato.

2. avere la capacità di eseguire il contratto con il minore impatto possibile sull'ambiente attuando misure di gestione ambientale conformi ad uno schema riconosciuto in sede internazionale (come il Regolamento CE 1221/2009-EMAS, la norma ISO 14001 o equivalente)<sup>24</sup>.

#### Verifica criterio

Il candidato dovrà presentare i seguenti documenti:

- 1.a) diploma di laurea in materia tecnica specifica conseguito presso una università statale o legalmente riconosciuta, OPPURE
- 1.b) diploma o qualifica conseguita al termine di scuola secondaria del secondo ciclo con specializzazione relativa al settore delle attività, presso un istituto statale o legalmente riconosciuto, seguiti da un periodo di inserimento, di almeno due anni continuativi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. OPPURE
- 1.c) titolo o attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale, previo un periodo di inserimento, di almeno quattro anni consecutivi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. OPPURE
- 1.d) documentazione attestante la prestazione lavorativa svolta, alle dirette dipendenze di una impresa abilitata nel ramo di attività cui si riferisce la prestazione dell'operaio installatore per un periodo non inferiore a tre anni, escluso quello computato ai fini dell'apprendistato e quello svolto come operaio qualificato, in qualità di operaio installatore con qualifica di specializzato nelle attività di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti, per l'imprenditore individuale o il legale rappresentante ovvero il responsabile tecnico da essi preposto con atto formale. Tale documentazione non è richiesta all'offerente in possesso di certificazione di parte terza che attesti il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11339 o il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11352.

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI PARTECIPAZIONE E DI ESCLUSIONE



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali; minori rischi per il rispetto della normativa ambientale in fase di esecuzione

2.a) la registrazione EMAS e la certificazione ISO 14001 in corso di validità rappresentano mezzi di prova. Le stazioni appaltanti accettano parimenti altre prove attestanti l'adozione da parte dell'offerente di un sistema di gestione ambientale, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale funzionante presso l'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del S.G.A., misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione e rapporti di audit).

#### **Indicazioni per le SA**

I criteri per la selezione dei candidati non sono obbligatori, anche se sono fortemente consigliati per i risvolti positivi che può avere la gestione ambientale dell'impresa o la corretta gestione del personale.

La SA può inserire tale requisito come soglia di sbarramento da valutare nella busta amministrativa. In caso di mancata presentazione del certificato richiesto l'offerente viene escluso dalla gara. Solo se l'offerente dimostra che per cause a lui non imputabili non ha ottenuto il certificato la SA accetta altri mezzi di prova.

### **3. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA**



#### **Criteri premianti non obbligatori**

##### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

##### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Riduzione dei consumi energetici e di impatti ambientali; Razionalizzazione della spesa energetica

### **Gara di appalto del servizio di illuminazione e fm negli edifici**

#### **I requisiti di aggiudicazione**

##### **5.2.3 Specifiche tecniche di base**

Non vi sono specifiche tecniche di base

##### **5.2.4 Specifiche tecniche premianti**

###### **5.2.4.1 Progetto di adeguamento normativo**

Il progetto deve contenere:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

#### **Verifica criterio**

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare degli interventi di adeguamento normativo necessari.

#### **Indicazioni per le SA**

Non si applica nel caso gli impianti siano già a norma.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive tali opere.



#### 5.2.4.2 Progetto di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

Il progetto deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spengimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile
- la stima degli incentivi ottenibili.

##### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare dei sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti.

##### Indicazioni per le SA

Tale criterio non si applica se i sistemi sono già stati realizzati.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche dei sistemi descritti nel progetto, anche tenendo conto della possibilità che questi diano alla stazione appaltante di accedere in tempo reale ai dati rilevati ed elaborati ed inoltre della completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive le opere da realizzare.

#### 5.2.4.3 Progetto di interventi di riqualificazione energetico ambientale

Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni di cui ai documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge.

In particolare il progetto deve valutare:

- interventi per la riduzione del fabbisogno di energia elettrica negli edifici (ad es. aumento della luminosità degli ambienti, riduzione del soleggiamento diretto, ecc),
- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo in loco di fonti energetiche rinnovabili (pannelli fotovoltaici, generatori eolici, ecc),
- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento<sup>25</sup> alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia termica per il riscaldamento degli ambienti (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>26</sup>), ed inoltre deve comprendere:
  - l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
  - la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
  - la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o Conto Termico e/o di altri incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

##### Verifica criterio

Presentazione, in fase di offerta, di progetto preliminare degli interventi di riqualificazione energetico-ambientale.

##### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se la stazione appaltante dispone di un progetto aggiornato di interventi di riqualificazione energetico-ambientale relativa a illuminazione e FM.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza del progetto.

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatti ambientali e consumo di energia da fonti rinnovabili

### 5.2.4.4 Disponibilità di altre forniture

L'offerente si impegna ad estendere, a dipendenti della stazione appaltante e/o a cittadini dei Comuni in cui si svolge il servizio oggetto del contratto, una fornitura di energia elettrica che soddisfa i medesimi criteri energetico-ambientali di quella oggetto dell'appalto, a condizioni di mercato.

#### Verifica criterio

L'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante in fase di offerta:

- contratto tipo di fornitura dell'energia elettrica con le previste caratteristiche ambientali, corredato dall'indicazione delle condizioni economiche ed inoltre della zona geografica in cui il contratto può essere applicato e della potenza totale massima impegnabile/numero massimo di utenze servibili;
- materiale informativo e pubblicitario predisposto per comunicare al pubblico le condizioni dell'eventuale fornitura di energia elettrica.

#### Indicazioni per le SA

Il punteggio premiante è attribuito proporzionalmente alla potenza messa a disposizione dall'offerente per forniture di energia elettrica ai dipendenti della stazione appaltante e/o ai cittadini ed alle condizioni economiche dei contratti offerti.





## I requisiti di conformità per le condizioni di esecuzione

### 5.2.5 Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali

#### 5.2.5.1 Fornitura di energia elettrica

L'appaltatore deve fornire energia elettrica, da utilizzare nell'espletamento del servizio, che:

1. non è stata prodotta utilizzando combustibili fossili solidi o liquidi ed inoltre:
2. la fornitura annuale deve essere costituita per almeno il 30% da energia da fonti rinnovabili<sup>27</sup> e per almeno un altro 15% da energia da fonti rinnovabili o da cogenerazione ad alto rendimento<sup>28</sup>.
3. le fonti energetiche rinnovabili di cui al precedente punto 2), se costituite da biomasse o biogas, debbono essere state prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>29</sup>,
4. l'offerta relativa alla fornitura di energia rinnovabile deve essere presentata nel rispetto dei criteri di cui alla delibera AEEG: ARG/elt 104/11<sup>30</sup>,
5. l'eventuale maggior costo dell'energia da fonte rinnovabile rispetto all'energia da fonte non rinnovabile deve essere evidenziato. Deve essere altresì evidenziata la destinazione del ricavo relativo a tale maggior costo.

#### Verifica criterio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, con periodicità almeno annuale, la seguente documentazione:

- per tutte le fonti rinnovabili: la Garanzia di Origine di cui all'art. 15 della Direttiva 2009/28/CE;
- per le fonti rinnovabili costituite da biomasse o biogas: qualifiche IAFR degli impianti alimentati da biomasse o biogas per le quali è stata rilasciata, da parte dell'organismo formalmente abilitato allo scopo, una dichiarazione che attesti che biomasse e biogas sono stati prodotti entro il raggio di 70 km dall'impianto di produzione dell'energia elettrica;

#### 5.2.5.2 Fornitura di energia elettrica ad altri utenti locali

L'appaltatore deve offrire un contratto di fornitura di energia elettrica, con le stesse caratteristiche energetico-ambientali di quella oggetto dell'appalto, ai dipendenti della stazione appaltante e/o ai cittadini dei Comuni in cui si svolge il servizio, a condizioni di mercato.

#### Verifica criterio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, con periodicità almeno annuale, la seguente documentazione:

- per tutte le fonti rinnovabili: la Garanzia di Origine di cui all'art. 15 della Direttiva 2009/28/CE;
- per le fonti rinnovabili costituite da biomasse o biogas: qualifiche IAFR degli impianti alimentati da biomasse o biogas per le quali è stata rilasciata, da parte dell'organismo formalmente abilitato allo scopo, una dichiarazione che attesti che biomasse e biogas sono stati prodotti entro il raggio di 70 km dall'impianto di produzione dell'energia elettrica;
- per la cogenerazione ad alto rendimento: garanzia di origine (GOc)<sup>31</sup> rilasciata dal GSE.

## 4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

### 5.2.5.3 Realizzazione di interventi di adeguamento normativo

L'appaltatore deve realizzare tutti gli interventi necessari ad assicurare che gli impianti elettrici e di FM oggetto dell'appalto rispettino le norme vigenti.

A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione

un progetto preliminare degli interventi necessari a mettere a norma gli impianti.

Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore entro il termine indicato nel progetto preliminare.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se gli impianti elettrici e di FM sono a norma.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

### 5.2.5.4 Realizzazione di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

L'appaltatore deve realizzare sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti.

A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione

un progetto preliminare degli interventi necessari a realizzare:

- un sistema automatizzato di gestione degli impianti (accensione/spengimento, regolazione) per conseguire, nel rispetto delle prestazioni richieste, una riduzione del consumo energetico,
- un sistema automatizzato di monitoraggio degli impianti, comprensivo degli apparecchi per la misura dell'energia elettrica e per l'acquisizione, l'elaborazione e l'archiviazione di dati che consentano di valutare le prestazioni degli impianti.

I consumi di energia elettrica debbono essere rilevati almeno ogni quarto d'ora.

Deve essere prevista ove mancante l'installazione di contatori divisionali elettrici per ambienti/sezioni di impianto che superino una prefissata soglia di consumo annuo (per esempio 5 tep) che deve essere indicata nei documenti di gara.

Il sistema dovrà poter accogliere anche dati storici sul funzionamento degli impianti eventualmente messi a disposizione dalla stazione appaltante.

Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spengimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,



- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima degli incentivi ottenibili.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore, entro il termine indicato nel progetto preliminare.

I sistemi e gli apparecchi di misura e controllo e tutte le apparecchiature utilizzate dai sistemi automatizzati debbono essere conformi come caratteristiche, taratura e gestione alla normativa vigente<sup>32</sup> e debbono essere tarati e mantenuti in efficienza senza soluzioni di continuità per tutta la durata del servizio nel rispetto della normativa vigente.

Per facilitare la conoscenza da parte della stazione appaltante delle prestazioni e degli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, di sua proprietà o che utilizza a diverso titolo, l'appaltatore può essere richiesto di raccogliere in un'unica scheda<sup>33</sup> per ciascun edificio non solo i dati relativi al servizio di illuminazione e FM, ma anche quelli relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento (tra i quali ad esempio quelli che per legge debbono essere riportati nel libretto di centrale e/o di impianto).

A questo scopo, nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento gli saranno forniti dalla stazione appaltante.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

---

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

---

#### **Indicazioni per le SA**

Questo criterio non si applica se sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti sono già realizzati.

Allo scopo di conoscere le prestazioni e gli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento gli saranno forniti dalla stazione appaltante.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

### 5.2.5.5 Realizzazione di interventi di riqualificazione energetico-ambientale

Questo criterio non si applica se interventi di riqualificazione energetico-ambientale relativa a illuminazione e FM sono già realizzati. L'appaltatore deve realizzare interventi di riqualificazione energetico-ambientale che riducano l'impatto ambientale del servizio di illuminazione e FM. A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici rispetto ad illuminazione e FM, redatto sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche fornite dalla stazione appaltante.

Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni di cui ai documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge. In particolare il progetto deve valutare:

- interventi per la riduzione del fabbisogno di energia elettrica negli edifici (ad es. aumento della luminosità degli ambienti, riduzione del soleggiamento diretto, ecc),
- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo in loco di fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici, generatori eolici, ecc),
- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento<sup>34</sup> alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia termica per il riscaldamento degli ambienti (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>35</sup>), ed inoltre deve comprendere:
  - l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione;
  - la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o di altri incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore, entro il termine indicato nel progetto preliminare.

Il valore economico dei TEE e/o degli altri incentivi ottenuti deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se gli impianti elettrici e di FM sono a norma.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Migliore controllo e gestione del servizio con conseguente riduzione dei consumi energetici

### 5.2.5.6 Rapporti periodici sul servizio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante un rapporto almeno semestrale sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzi gli impatti ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singola utenza e tipologia di tensione, in relazione al tipo di lampada, apparecchio illuminante, impianto e al tipo di utenze di FM serviti. Il rapporto deve inoltre evidenziare le prestazioni dei sistemi automatizzati di gestione e monitoraggio.



Tenendo presente quanto sopra, i rapporti debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, espressi in più unità di misura appropriate [MWh, tep, emissioni di CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>), etc.],
- i coefficienti di conversione (IPCC 2006<sup>36</sup>),
- gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio,
- i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh/m<sup>2</sup>, ecc.),
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati.

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### **Indicazioni per le SA**

Per consentire una più completa descrizione della situazione, la SA deve fornire i dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni).

#### **5.2.5.7 Sensibilizzazione del personale dell'utente**

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, che lo diffonderà tra il personale interessato, materiale informativo relativo a:

- orari e modalità di erogazione del servizio,
- modalità corrette di utilizzo del servizio da parte degli utenti,
- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia,
- acquisti pubblici verdi e applicazione dei criteri ambientali minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente.

Il materiale deve essere redatto in modo chiaro e sintetico in modo da risultare di facile lettura e comprensione.

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Miglior gestione dell'energia

#### **5.2.5.8 Pubblicità**

L'appaltatore deve fornire ed installare, in modo che siano ben visibili al pubblico, all'esterno ed all'interno degli ambienti di ingresso di ciascun edificio oggetto del servizio, apposite targhe/cartelloni che informino i dipendenti e il pubblico che il servizio di illuminazione e FM è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti a livello nazionale. Tali targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei pertinenti criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per illuminazione e FM, distinti per singola fonte energetica;
- le fonti energetiche utilizzate nell'appalto.

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Diffusione dei criteri ambientali minimi e dei concetti alla base della sostenibilità.

## 1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

## CASO A

### Gara di appalto del servizio di riscaldamento/raffrescamento negli edifici

#### I requisiti di conformità

##### 5.3 Servizio di riscaldamento/raffrescamento negli edifici

###### 5.3.1 Oggetto e durata dell'appalto

Nel rispetto delle prestazioni richieste nei documenti di gara e delle norme vigenti in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, il servizio comprende la fornitura dei beni e l'esecuzione dei lavori necessari per:

- I. l'esercizio e manutenzione degli impianti,
  - II. la progettazione e realizzazione di interventi su impianti ed edifici, In particolare:
    - I. l'esercizio e la manutenzione degli impianti comprendono le seguenti attività:
      - a. assunzione da parte dell'appaltatore del ruolo di terzo responsabile<sup>37</sup> dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria<sup>38</sup> dell'impianto termico e dell'espletamento delle pratiche di legge (V.V.F., I.N.A.I.L., A.S.L. ecc), compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli;
      - b. gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti mirata a ridurre gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
      - c. manutenzione di sistema automatizzato per:
        - il monitoraggio degli impianti, compresa la misurazione dell'energia primaria utilizzata e dell'energia fornita, e la gestione, elaborazione ed archiviazione dei dati. Nel caso di impianti a biomassa solida, si dovranno utilizzare sistemi atti a valutare le portate in ingresso,
        - la rilevazione dei dati climatici locali (gradi-giorno),
        - la gestione a distanza degli impianti (accensione/spegnimento, regolazione);
      - d. riparazione dei guasti;
      - e. corretta e completa compilazione e costante aggiornamento dei libretti di centrale o di impianto (DPR 412/1993, DPR 551/1999 e s.m. e.i., DPR 74/2013 e regolamenti regionali);
      - f. fornitura dell'energia e/o dei combustibili necessari al funzionamento degli impianti con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla loro produzione e utilizzazione;
      - g. rendicontazione periodica delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai consumi di energia, di risorse naturali e di materiali;
      - h. certificazione e diagnosi energetiche degli impianti e degli edifici interessati dal servizio, riferite a riscaldamento/raffrescamento, nel rispetto delle norme nazionali<sup>39</sup> e locali vigenti;
      - i. sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature;
    - II. La progettazione e la realizzazione di interventi su impianti ed edifici comprendono le seguenti attività:
      - a. ove necessario, redazione e realizzazione di progetto esecutivo<sup>40</sup> di interventi di adeguamento normativo di impianti ed edifici;
      - b. ove mancante, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di un sistema automatico per la gestione e il monitoraggio degli impianti;
      - c. redazione di progetto definitivo di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici, mirato alla riduzione degli impatti ambientali in un'ottica di ciclo di vita con particolare riguardo al consumo di energia da fonti non rinnovabili.

#### Indicazioni per le SA

Con riguardo alle attività citate in questo criterio, che sono propedeutiche alla successiva realizzazione di interventi di riqualificazione ambientale degli impianti e degli edifici rispetto alle esigenze del riscaldamento/raffrescamento, è opportuno che il contratto d'appalto non abbia durata superiore a 3 anni.

L'appaltatore che ha redatto il progetto degli interventi di riqualificazione energetico-ambientale può non avere il diritto di esclusiva in merito alla loro esecuzione. Infatti la stazione appaltante potrà realizzare tali progetti con successiva gara d'appalto.



## I requisiti di conformità per la selezione dei candidati

### 5.3.2 Selezione dei candidati

Oltre a quanto previsto dalle leggi vigenti, i candidati per essere ammessi alla gara d'appalto debbono avere capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria almeno pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11352 sulle società che forniscono servizi energetici.

In particolare i candidati debbono:

1. disporre di personale con le competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente il servizio, riducendone gli impatti ambientali. In particolare l'offerente deve presentare l'elenco del personale dedicato alla realizzazione del servizio, specificatamente formato in merito a:
  - normativa pertinente,
  - installazione, funzionamento e caratteristiche dei componenti dell'impianto;
  - corrette modalità di intervento sugli impianti,
  - gestione di sistemi di regolazione degli impianti;
  - gestione eco-efficiente degli impianti;
  - elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati,
  - corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale,
  - modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti,
  - corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati.
  - metodi di acquisizione e gestione dati;
  - ricerca e soluzione dei guasti,
  - progettazione.

Per nuovo personale dedicato alla realizzazione del servizio durante l'esecuzione del contratto deve essere presentata analogha documentazione prima che prenda servizio, a dimostrazione del fatto che si tratta di personale già adeguatamente formato.

2. avere la capacità di eseguire il contratto con il minore impatto possibile sull'ambiente attuando misure di gestione ambientale conformi ad uno schema riconosciuto in sede internazionale (come il Regolamento CE 1221/2009-EMAS, la norma ISO 14001 o equivalente)<sup>41</sup>.

#### Verifica criterio

Il candidato dovrà presentare i seguenti documenti<sup>42</sup>:

- 1.a) diploma di laurea in materia tecnica specifica conseguito presso una università statale o legalmente riconosciuta, OPPURE
- 1.b) diploma o qualifica conseguita al termine di scuola secondaria del secondo ciclo con specializzazione relativa al settore delle attività, presso un istituto statale o legalmente riconosciuto, seguiti da un periodo di inserimento, di almeno due anni continuativi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. OPPURE
- 1.c) titolo o attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale, previo un periodo di inserimento, di almeno quattro anni consecutivi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. OPPURE
- 1.d) documentazione attestante la prestazione lavorativa svolta, alle dirette dipendenze di una impresa abilitata nel ramo di attività cui si riferisce la prestazione dell'operaio installatore per un periodo non inferiore a tre anni, escluso quello computato ai fini dell'apprendistato e quello svolto come operaio qualificato, in qualità di operaio installatore con qualifica di specializzato nelle attività di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti, per l'imprenditore individuale o il legale rappresentante ovvero il responsabile tecnico da essi preposto con atto formale.

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI PARTECIPAZIONE E DI ESCLUSIONE



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali; minori rischi per il rispetto della normativa ambientale in fase di esecuzione

Tale documentazione non è richiesta all'offerente che dimostri di essere in possesso di certificazione di parte terza che attesti il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11339<sup>43</sup> o il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11352<sup>44</sup>.

2.a) la registrazione EMAS e la certificazione ISO 14001 in corso di validità rappresentano mezzi di prova. Le stazioni appaltanti accettano parimenti altre prove attestanti l'adozione da parte dell'offerente di un sistema di gestione ambientale, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale funzionante presso l'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del S.G.A., misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione e rapporti di audit).

---

#### **Indicazioni per le SA**

I criteri per la selezione dei candidati non sono obbligatori, anche se sono fortemente consigliati per i risvolti positivi che può avere la gestione ambientale dell'impresa o la corretta gestione del personale.

La SA può inserire tale requisito come soglia di sbarramento da valutare nella busta amministrativa. In caso di mancata presentazione del certificato richiesto l'offerente viene escluso dalla gara. Solo se l'offerente dimostra che per cause a lui non imputabili non ha ottenuto il certificato la SA accetta altri mezzi di prova.





## I requisiti di aggiudicazione

### 5.3.3 Specifiche tecniche di base

Non vi sono specifiche tecniche di base.

### 5.3.4 Specifiche tecniche premianti

#### 5.3.4.1 Progetto di adeguamento normativo

Il progetto deve contenere:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare degli interventi di adeguamento normativo necessari.

#### Indicazioni per le SA

Non si applica nel caso gli impianti siano già a norma.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive tali opere.

#### 5.3.4.2 Progetto di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

Il progetto deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spengimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile
- la stima degli incentivi ottenibili.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare dei sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti.

#### Indicazioni per le SA

Tale criterio non si applica se i sistemi sono già stati realizzati.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche dei sistemi descritti nel progetto, anche tenendo conto della possibilità che questi diano alla stazione appaltante di accedere in tempo reale ai dati rilevati ed elaborati ed inoltre della completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive le opere da realizzare.

## 3. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA



### Criteria premianti non obbligatori

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione dei consumi energetici e di impatti ambientali; Razionalizzazione della spesa energetica

## 4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatti ambientali

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Tutela della biodiversità  
e del degrado del suolo

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

## I requisiti di conformità per le condizioni di esecuzione

### 5.3.5 Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali

#### 5.3.5.1 Fornitura di combustibili

L'appaltatore non deve fornire combustibili fossili solidi o liquidi da utilizzare nell'espletamento del servizio, fatta eccezione per il gpl nei luoghi non raggiunti da gasdotti.

##### Verifica criterio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, con periodicità almeno annuale, la seguente documentazione:

- una scheda tecnica del combustibile utilizzato, oppure
- documentazione tecnica del fabbricante, oppure
- una relazione di prova di un organismo riconosciuto oppure
- altro mezzo di prova appropriato, ed inoltre
- documentazione relativa all'accisa applicata.

##### Indicazioni per le SA

Non si applica nel caso gli impianti siano già a norma.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive tali opere.

#### 5.3.5.2 Fornitura di energia elettrica

Se l'appalto la prevede, per la fornitura di energia elettrica si applica quanto previsto negli articoli dedicati al servizio di illuminazione e FM.

#### 5.3.5.3 Realizzazione di interventi di adeguamento normativo

L'appaltatore deve realizzare tutti gli interventi necessari ad assicurare che gli impianti di riscaldamento/raffrescamento oggetto dell'appalto rispettino le norme vigenti.

A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare degli interventi necessari a mettere a norma gli impianti.

Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore entro il termine indicato nel progetto preliminare.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

##### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.



### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se gli impianti di riscaldamento/raffrescamento sono a norma. Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### 5.3.5.4 Realizzazione di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

L'appaltatore deve realizzare sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti. A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare degli interventi necessari a realizzare:

- un sistema automatizzato di gestione degli impianti (accensione, regolazione, spegnimento) allo scopo di conseguire, nel rispetto delle prestazioni di richieste, una riduzione del consumo energetico;
- un sistema automatizzato di monitoraggio degli impianti, comprensivo di apparecchi per la misura dell'energia termica (contatori divisionali) e per l'acquisizione, l'elaborazione e l'archiviazione di dati che consentano di valutare le prestazioni degli impianti.

I consumi di energia termica debbono essere rilevati almeno ogni ora.

Deve essere prevista ove mancante l'installazione di contatori per ambienti/sezioni di impianto che superino una prefissata soglia di consumo annuo che deve essere indicata nei documenti di gara.

Il sistema dovrà poter accogliere anche dati storici sul funzionamento degli impianti eventualmente messi a disposizione dalla stazione appaltante.

Data l'importanza della risorsa idrica, il monitoraggio deve riguardare anche il funzionamento dell'impianto idrico (acqua potabile oltre che acqua calda sanitaria) e quindi l'installazione dei necessari contatori e l'acquisizione ed elaborazione automatica dei relativi dati. Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spegnimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima degli incentivi conseguibili.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore, entro il termine indicato nel progetto preliminare.

I sistemi e gli apparecchi di misura e controllo e tutte le apparecchiature utilizzate dai sistemi automatizzati debbono essere conformi come caratteristiche, taratura e gestione alla normativa vigente<sup>45</sup> e debbono essere tarati e mantenuti in efficienza senza soluzioni di continuità per tutta la durata del servizio nel rispetto della normativa vigente.

Per facilitare la conoscenza da parte della stazione appaltante delle prestazioni e degli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, di sua proprietà o che utilizza a diverso titolo, l'appaltatore può essere richiesto di raccogliere in un'unica scheda<sup>46</sup> per ciascun edificio non solo i dati relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento, ma anche quelli relativi al servizio di illuminazione e FM.

A questo scopo, nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di illuminazione e FM gli saranno forniti dalla stazione appaltante.

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione consumi energetici; Razionalizzazione della spesa energetica

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatti ambientali e consumo di energia da fonti rinnovabili

### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti sono già realizzati.

Allo scopo di conoscere le prestazioni e gli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di riscaldamento/raffrescamento gli saranno forniti dalla stazione appaltante. Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### 5.3.5.5 Certificazione e diagnosi energetiche degli impianti e degli edifici

L'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante, entro tre mesi dall'aggiudicazione,

- certificazione energetica,
- diagnosi energetica

degli impianti e degli edifici oggetto dell'appalto, rispetto a riscaldamento / raffrescamento, realizzate ai sensi dell'art.18 c 6 del D.Lgs 115/2008 e smi, che mettano in evidenza, tenendo anche presenti il contesto in cui si inserisce l'impianto e le norme locali vigenti, le caratteristiche che incidono sugli impatti ambientali e in particolare sui consumi energetici e identifichino gli interventi e le modalità d'uso utili a ridurre i consumi energetici, a fronte della realizzazione delle prestazioni di cui ai documenti di gara. Al fine di consentire la realizzazione della certificazione e della diagnosi energetiche, la stazione appaltante metterà a disposizione dell'appaltatore i rilievi degli edifici ed ogni altra informazione utile su edifici ed impianti in suo possesso.

### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

### Indicazioni per le SA

Al fine di consentire la realizzazione della certificazione e della diagnosi energetiche, la stazione appaltante metterà a disposizione dell'appaltatore i rilievi degli edifici ed ogni altra informazione utile su edifici ed impianti in suo possesso.

La novità introdotta da questo criterio è l'aver introdotto i calcoli basati su dati reali.

#### 5.3.5.6 Progetto di interventi di riqualificazione energetico-ambientale

Sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche effettuate, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante, entro un termine stabilito nei documenti di gara e comunque entro sei mesi dall'aggiudicazione, un progetto preliminare di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici, rispetto a riscaldamento/raffrescamento.

Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni di cui ai documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge.

In particolare il progetto deve valutare:

- interventi per la riduzione del fabbisogno termico negli edifici (ad es. riduzione delle dispersioni di calore invernali, ecc ),
- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo di energia termica di recupero<sup>47</sup> eventualmente disponibile,
- utilizzo in loco di fonti energetiche rinnovabili (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>48</sup>),



- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento<sup>49</sup> alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia elettrica per illuminazione e FM (se biomasse/biogas vedi punto precedente),
- realizzazione, qualora ne sussistano i presupposti, di un impianto di teleriscaldamento alimentato prioritariamente da fonti energetiche rinnovabili (se biomasse/biogas vedi punto precedente) che diano luogo localmente alla minima quantità possibile di emissioni, ed inoltre deve comprendere:
  - l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione,
  - la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
  - la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o Conto Termico e/o di altri incentivi ottenibili con gli interventi previsti,

Entro nove mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto definitivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto definitivo deve essere accettato dalla stazione appaltante.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

La SA può richiedere la presentazione sia di una RELAZIONE di Calcolo delle Prestazioni energetiche in uso standard degli edifici condotta conformemente alle norme UNI TS 11300 sia il progetto degli impianti a fonti rinnovabili, inclusi ELABORATI GRAFICI, che dimostrino lo stato ante operam ed i risultati raggiungibili post operam

#### 5.3.5.7 Rapporti periodici sul servizio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante un rapporto almeno semestrale sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzi gli impatti ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singola utenza e tipologia di impianto. Il rapporto deve inoltre evidenziare le prestazioni dei sistemi automatizzati di gestione e monitoraggio.

Per consentire una più completa descrizione della situazione, nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni), resi disponibili dalla stazione appaltante. Tenendo presente quanto sopra, i rapporti debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, espressi in più unità di misura appropriate (MWh, tep, emissioni di CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>), etc.),
- i coefficienti di conversione (IPCC 2006<sup>50</sup>),
- gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio,
- i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh/m<sup>2</sup>, ecc.),
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati,
- ed inoltre
- il consumo idrico mensile dell'edificio ed il relativo indicatore di consumo in rapporto alla superficie servita (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>).

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Per consentire una più completa descrizione della situazione, la SA deve fornire i dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni).

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglior controllo e gestione del servizio con conseguente riduzione dei consumi energetici

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglior gestione dell'energia

#### 5.3.5.8 Sensibilizzazione del personale dell'utente

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, che lo diffonderà **tra il personale interessato**, materiale informativo relativo a:

- orari e modalità di erogazione del servizio,
- modalità corrette di utilizzo del servizio degli utenti,
- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia,
- acquisti pubblici verdi e applicazione dei criteri ambientali minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente.

Il materiale deve essere redatto in modo chiaro e sintetico in modo da risultare di facile lettura e comprensione.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Diffusione dei criteri ambientali minimi e dei concetti alla base della sostenibilità.

#### 5.3.5.9 Pubblicità

L'appaltatore deve fornire ed installare, in modo che siano ben visibili al pubblico, all'esterno ed all'interno degli ambienti di ingresso di ciascun edificio oggetto del servizio, apposite targhe/cartelloni che informino i dipendenti e il pubblico che il servizio di illuminazione e FM è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti a livello nazionale. Tali targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei pertinenti criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per riscaldamento/raffrescamento, distinti per singola fonte energetica;
- le fonti energetiche utilizzate nell'appalto.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

**CASO B****Gara di appalto del servizio di riscaldamento/raffrescamento negli edifici****I requisiti di conformità****5.4 Servizio di riscaldamento/raffrescamento negli edifici****5.4.1 Oggetto e durata dell'appalto**

Nel rispetto delle prestazioni richieste nei documenti di gara e delle norme vigenti in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, il servizio comprende la fornitura dei beni e l'esecuzione dei lavori necessari, a partire da certificazione e diagnosi energetiche di impianti ed edifici precedentemente realizzate, per:

- I. l'esercizio e manutenzione degli impianti,
- II. la progettazione e realizzazione di interventi su impianti ed edifici.

In particolare:

- I. l'esercizio e la manutenzione degli impianti comprendono le seguenti attività:
  - a. assunzione da parte dell'appaltatore del ruolo di terzo responsabile<sup>51</sup> dell'esercizio e della manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria<sup>52</sup> dell'impianto termico e dell'espletamento delle pratiche di legge (V.V.F., I.N.A.I.L., A.S.L. ecc), compresi eventuali pagamenti agli enti preposti ai controlli;
  - b. gestione, conduzione e manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti di riscaldamento/raffrescamento mirata a ridurne gli impatti ambientali e in particolare i consumi energetici in un'ottica di ciclo di vita;
  - c. manutenzione di sistema automatizzato per:
    - il monitoraggio degli impianti, compresa la misurazione dell'energia primaria utilizzata, e la gestione, elaborazione ed archiviazione dei dati. Nel caso di impianti a biomassa solida, si dovranno utilizzare sistemi atti a valutare le portate in ingresso,
    - la rilevazione dei dati climatici locali (gradi-giorno),
    - la gestione a distanza degli impianti (accensione/spengimento, regolazione);
  - d. riparazione dei guasti;
  - e. corretta e completa compilazione e costante aggiornamento dei libretti di centrale o di impianto (DPR 412/1993, DPR 551/1999 e s. m. e i.);
  - f. fornitura dell'energia e/o dei combustibili necessari al funzionamento degli impianti con particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali legati alla loro produzione e utilizzazione;
  - g. rendicontazione periodica delle prestazioni degli impianti, con particolare attenzione ai consumi di energia, di risorse naturali e di materiali;
  - h. sensibilizzazione degli utenti ad un uso corretto di impianti ed apparecchiature;
- II. La progettazione e la realizzazione di interventi su impianti ed edifici comprendono le seguenti attività:
  - a. ove necessario, redazione e realizzazione di progetto esecutivo<sup>53</sup> di interventi di adeguamento normativo di impianti ed edifici;
  - b. ove mancante, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di un sistema automatico per la gestione e il monitoraggio degli impianti;
  - c. ove mancante, redazione e realizzazione di progetto esecutivo di interventi di ri-qualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici, conformemente a quanto previsto nel "contratto servizio energia" o nel "contratto servizio energia «Plus»"<sup>54</sup>, con l'obiettivo di ridurne il più possibile gli impatti ambientali, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita.

**Indicazioni per le SA**

Il contratto d'appalto deve avere una durata tale da consentire la realizzazione delle attività oggetto dell'appalto e in ogni caso è opportuno che tale durata non sia inferiore a tre anni.

**1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO****RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI PARTECIPAZIONE E DI ESCLUSIONE



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali; minori rischi per il rispetto della normativa ambientale in fase di esecuzione

## I requisiti di conformità per la selezione dei candidati

### 5.4.2 Selezione dei candidati

Oltre a quanto previsto dalle leggi vigenti<sup>55</sup>, i candidati per essere ammessi alla gara d'appalto debbono avere capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria almeno pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11352 sulle società che forniscono servizi energetici ed inoltre debbono avere i requisiti di cui all'allegato II al D.Lgs 115/2008 relativo al "contratto servizio energia" e al "contratto servizio energia plus".

In particolare i candidati debbono:

1. disporre di personale con le competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente il servizio, riducendone gli impatti ambientali. In particolare l'offerente deve presentare l'elenco del personale dedicato alla realizzazione del servizio, specificatamente formato in merito a:
  - normativa pertinente,
  - installazione, funzionamento e caratteristiche dei componenti dell'impianto;
  - corrette modalità di intervento sugli impianti,
  - gestione di sistemi di regolazione degli impianti;
  - gestione eco-efficiente degli impianti;
  - elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati,
  - corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale,
  - modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti,
  - corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati.
  - metodi di acquisizione e gestione dati;
  - ricerca e soluzione dei guasti,
  - progettazione.
2. rispettare gli ulteriori requisiti di cui ai punti 4 e 5 dell'allegato II al D.Lgs 115/2008. per nuovo personale dedicato alla realizzazione del servizio durante l'esecuzione del contratto deve essere presentata analogha documentazione prima che prenda servizio, a dimostrazione del fatto che si tratta di personale già adeguatamente formato,
3. avere la capacità di eseguire il contratto con il minore impatto possibile sull'ambiente attuando misure di gestione ambientale conformi ad uno schema riconosciuto in sede internazionale (come il Regolamento CE 1221/2009-EMAS, la norma ISO 14001 o equivalente)<sup>56</sup>.

#### Verifica criterio

Il candidato dovrà presentare uno dei seguenti documenti<sup>57</sup>:

- 1.a) diploma di laurea in materia tecnica specifica conseguito presso una università statale o legalmente riconosciuta, OPPURE
- 1.b) diploma o qualifica conseguita al termine di scuola secondaria del secondo ciclo con specializzazione relativa al settore delle attività, presso un istituto statale o legalmente riconosciuto, seguiti da un periodo di inserimento, di almeno due anni continuativi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. OPPURE
- 1.c) titolo o attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale, previo un periodo di inserimento, di almeno quattro anni consecutivi, alle dirette dipendenze di una impresa del settore. OPPURE





- 1.d) documentazione attestante la prestazione lavorativa svolta, alle dirette dipendenze di una impresa abilitata nel ramo di attività cui si riferisce la prestazione dell'operaio installatore per un periodo non inferiore a tre anni, escluso quello computato ai fini dell'apprendistato e quello svolto come operaio qualificato, in qualità di operaio installatore con qualifica di specializzato nelle attività di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti, per l'imprenditore individuale o il legale rappresentante ovvero il responsabile tecnico da essi preposto con atto formale.

Tale documentazione non è richiesta all'offerente che dimostri di essere in possesso di certificazione di parte terza che attesti il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11339<sup>58</sup> o il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI CEI 11352<sup>59</sup>.

- 2.a) per quanto riguarda il rispetto dei requisiti previsti ai punti 4 e 5 dell'allegato II al D.Lgs 115/2008, documenti indicati al punto 3 dello stesso allegato,
- 3.a) la registrazione EMAS e la certificazione ISO 14001 in corso di validità rappresentano mezzi di prova. Le stazioni appaltanti accettano parimenti altre prove attestanti l'adozione da parte dell'offerente di un sistema di gestione ambientale, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale funzionante presso l'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del S.G.A., misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione e rapporti di audit).

#### **Indicazioni per le SA**

I criteri per la selezione dei candidati non sono obbligatori, anche se sono fortemente consigliati per i risvolti positivi che può avere la gestione ambientale dell'impresa o la corretta gestione del personale.

La SA può inserire tale requisito come soglia di sbarramento da valutare nella busta amministrativa. In caso di mancata presentazione del certificato richiesto l'offerente viene escluso dalla gara. Solo se l'offerente dimostra che per cause a lui non imputabili non ha ottenuto il certificato la SA accetta altri mezzi di prova.

### 3. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA



#### Criteri premianti non obbligatori

##### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

##### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione dei consumi energetici e di impatti ambientali; Razionalizzazione della spesa energetica

## I requisiti di aggiudicazione

### 5.4.3 Specifiche tecniche di base

Non vi sono specifiche tecniche di base.

### 5.4.4 Specifiche tecniche premianti

#### 5.4.4.1 Progetto di adeguamento normativo

Il progetto deve contenere:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare degli interventi di adeguamento normativo necessari.

#### Indicazioni per le SA

Non si applica nel caso gli impianti siano già a norma.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive tali opere.

#### 5.4.4.2 Progetto di sistemi automatici gestione e monitoraggio degli impianti

Il progetto deve contenere:

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spengimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile
- la stima degli incentivi ottenibili.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare dei sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti.

#### Indicazioni per le SA

Tale criterio non si applica se i sistemi sono già stati realizzati.

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche dei sistemi descritti nel progetto, anche tenendo conto della possibilità che questi diano alla stazione appaltante di accedere in tempo reale ai dati rilevati ed elaborati ed inoltre della completezza ed accuratezza con cui il progetto descrive le opere da realizzare.



#### 5.4.4.3 Progetto di interventi di riqualificazione energetico-ambientale

Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni di cui ai documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge.

In particolare il progetto deve valutare:

- interventi per la riduzione del fabbisogno termico negli edifici (ad es. riduzione delle dispersioni di calore invernali, ecc ),
- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo di energia termica di recupero<sup>50</sup> eventualmente disponibile,
- utilizzo in loco di fonti energetiche rinnovabili (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>61</sup>),
- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento<sup>62</sup> alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia elettrica per illuminazione e FM (se biomasse/biogas vedi punto precedente),
- realizzazione, qualora ne sussistano i presupposti, di un impianto di teleriscaldamento alimentato prioritariamente da fonti energetiche rinnovabili (se biomasse/biogas vedi punto precedente) che diano luogo localmente alla minima quantità possibile di emissioni,

ed inoltre deve comprendere:

- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o Conto Termico e/o di altri incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

#### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare dei sistemi automatici per

#### Indicazioni per le SA

Il punteggio premiante è assegnato in relazione alle caratteristiche delle opere descritte nel progetto ed alla completezza ed accuratezza del progetto.

La SA può richiedere la presentazione sia di una RELAZIONE di Calcolo delle Prestazioni energetiche in uso standard degli edifici condotta conformemente alle norme UNI TS 11300 sia il progetto degli impianti a fonti rinnovabili, inclusi ELABORATI GRAFICI, che dimostrino lo stato ante operam ed i risultati raggiungibili post operam.

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatti ambientali e consumo di energia da fonti rinnovabili

## 4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO



### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatti ambientali

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e di risorse non rinnovabili

### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Risparmio energetico e riduzione impatti ambientali

## I requisiti di conformità per le condizioni di esecuzione

### 5.4.5 Condizioni di esecuzione/clause contrattuali

#### 5.4.5.1 Fornitura di combustibili

L'appaltatore non deve fornire combustibili fossili solidi o liquidi da utilizzare nell'espletamento del servizio, fatta eccezione per il gpl nei luoghi non raggiunti da gasdotti.

##### Verifica criterio

L'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante, con periodicità almeno annuale:

- una scheda tecnica del combustibile utilizzato, oppure
  - documentazione tecnica del fabbricante, oppure
  - una relazione di prova di un organismo riconosciuto oppure
  - altro mezzo di prova appropriato,
- ed inoltre
- documentazione relativa all'accisa applicata.

#### 5.4.5.2 Fornitura di energia elettrica

Se l'appalto prevede anche la fornitura di energia elettrica si applica quanto previsto nel capitolo dedicato al servizio di illuminazione e FM.

##### Verifica criterio

Presentazione in fase di offerta del progetto preliminare dei sistemi automatici per la gestione e il monitoraggio degli impianti.

**5.4.5.3 Realizzazione di interventi di adeguamento normativo** L'appaltatore deve realizzare tutti gli interventi necessari ad assicurare che gli impianti di riscaldamento/raffrescamento rispettino le norme vigenti.

A questo scopo l'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare degli interventi eventualmente necessari a mettere a norma gli impianti.

Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore entro il termine indicato nel progetto preliminare.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

##### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.



### Indicazioni per le SA

Questo criterio non si applica se gli impianti termici sono a norma.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore entro il termine indicato nel progetto preliminare.

Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### 5.4.5.4 Realizzazione di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

L'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante, entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare degli interventi necessari a realizzare:

- un sistema automatizzato di gestione degli impianti (accensione/spengimento, regolazione), allo scopo di conseguire, nel rispetto delle prestazioni di richieste, una riduzione del consumo energetico;
- un sistema automatizzato di monitoraggio degli impianti, comprensivo di apparecchi per la misura dell'energia termica (contatori divisionali) e per l'acquisizione, l'elaborazione e l'archiviazione di dati che consentano di valutare le prestazioni degli impianti.

I consumi di energia termica debbono essere rilevati almeno ogni ora.

Deve essere prevista ove mancante l'installazione di contatori per ambienti/sezioni di impianto che superino una prefissata soglia di consumo annuo che deve essere indicata nei documenti di gara.

Il sistema dovrà poter accogliere anche dati storici sul funzionamento degli impianti, eventualmente messi a disposizione dalla stazione appaltante.

Data l'importanza della risorsa idrica, il monitoraggio deve riguardare anche il funzionamento dell'impianto idrico (acqua potabile oltre che acqua calda sanitaria) e quindi l'installazione dei necessari contatori e l'acquisizione ed elaborazione automatica dei relativi dati. Il progetto preliminare tra l'altro deve contenere;

- l'indicazione delle funzioni del sistema (accensione/spengimento, regolazione, registrazione dei dati, ecc);
- la descrizione dei dati da rilevare, della periodicità delle rilevazioni e delle elaborazioni da eseguire,
- l'indicazione degli apparecchi da installare,
- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio,
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima degli incentivi conseguibili.

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore, entro il termine indicato nel progetto preliminare.

I sistemi e gli apparecchi di misura e controllo e tutte le apparecchiature utilizzate dai sistemi automatizzati debbono essere conformi come caratteristiche, taratura e gestione alla normativa vigente<sup>53</sup> e debbono essere tarati e mantenuti in efficienza senza soluzioni di continuità per tutta la durata del servizio nel rispetto della normativa vigente.

Per facilitare la conoscenza da parte della stazione appaltante delle prestazioni e degli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, di sua proprietà o che utilizza a diverso titolo, l'appaltatore può essere richiesto di raccogliere in un'unica scheda<sup>64</sup> per ciascun edificio non solo i dati relativi al servizio di riscaldamento / raffrescamento, ma anche quelli relativi al servizio di illuminazione e FM. A questo scopo, nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di illuminazione e FM gli saranno forniti dalla stazione appaltante. Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Condizioni di esecuzione/Clausole contrattuali

## RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Riduzione impatto ambientale del servizio riscaldamento/raffrescamento

### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Allo scopo di conoscere le prestazioni e gli impatti complessivi degli impianti e degli edifici, nel caso in cui l'appaltatore non sia incaricato della gestione di entrambi i servizi, i dati relativi al servizio di illuminazione e FM gli saranno forniti dalla stazione appaltante. Il valore economico degli incentivi eventualmente ottenuti a seguito degli interventi deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

#### 5.4.5.5 Realizzazione di interventi di riqualificazione energetico-ambientale

L'appaltatore, se non lo ha già fatto in sede di offerta in attuazione della relativa specifica tecnica premiante, deve presentare alla stazione appaltante entro tre mesi dall'aggiudicazione un progetto preliminare di riqualificazione energetico-ambientale degli impianti e degli edifici rispetto ad riscaldamento/raffrescamento, redatto sulla base della certificazione e della diagnosi energetiche fornite dalla stazione appaltante. Il progetto, garantendo il rispetto delle prestazioni richieste nei documenti di gara, deve identificare gli interventi atti a ridurre gli impatti ambientali del servizio, ed in particolare il consumo di energia da fonti non rinnovabili, in un'ottica di ciclo di vita, oltre le prescrizioni di legge. In particolare il progetto deve valutare:

- interventi per la riduzione del fabbisogno termico negli edifici (ad es. riduzione delle dispersioni di calore invernali, ecc ),
- interventi per l'aumento dell'efficienza di apparecchi ed impianti,
- utilizzo di energia termica di recupero<sup>65</sup> eventualmente disponibile,
- utilizzo in loco di fonti energetiche rinnovabili (le fonti rinnovabili costituite da biomassa o biogas debbono essere state prodotte in una filiera corta cioè entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che le utilizza per produrre energia elettrica<sup>66</sup>),
- utilizzo di impianto di cogenerazione ad alto rendimento<sup>67</sup> alimentato da fonti rinnovabili che fornisca anche energia elettrica per illuminazione e FM (se biomasse/biogas vedi punto precedente),
- realizzazione, qualora ne sussistano i presupposti, di un impianto di teleriscaldamento alimentato prioritariamente da fonti energetiche rinnovabili (se biomasse/biogas vedi punto precedente) che diano luogo localmente alla minima quantità possibile di emissioni.

ed inoltre deve comprendere:

- l'indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione;
- la quantificazione della riduzione degli impatti ambientali, ed in particolare del risparmio energetico conseguibile,
- la stima dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e/o Conto Termico e/o di altri incentivi ottenibili con gli interventi previsti,

Entro sei mesi dall'aggiudicazione, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante il progetto esecutivo degli interventi di cui sopra.

Il progetto esecutivo deve essere accettato dalla stazione appaltante e quindi realizzato dall'appaltatore, entro il termine indicato nel progetto preliminare.

Il valore economico dei TEE e/o Conto termico e/o degli altri incentivi ottenuti deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.

### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Non si applica se gli interventi di riqualificazione energetico-ambientale relativa al riscaldamento/raffrescamento sono già stati realizzati.

Il valore economico dei TEE e/o Conto Termico e/o degli altri incentivi ottenuti deve essere ripartito tra appaltatore e stazione appaltante secondo quanto espressamente disciplinato nei documenti di gara.



#### 5.4.5.6 Rapporti periodici sul servizio

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante un rapporto almeno semestrale o stagionale (periodi di riscaldamento e di raffrescamento) sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzi gli impatti ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singole utenze e/o porzioni omogenee di edificio e per tipo di impianto serviti. Il rapporto deve inoltre evidenziare le prestazioni dei sistemi automatizzati di gestione e monitoraggio.

Per consentire una più completa descrizione della situazione, nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni), resi disponibili dalla stazione appaltante.

Tenendo presente quanto sopra, i rapporti debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, riferiti al vettore energetico utilizzato dall'appaltatore ed a quello eventualmente utilizzato in precedenza, espressi in più unità di misura ( $MWh_{\text{termici}}$  forniti dall'impianto,  $MWh_{\text{termici}}$  del combustibile in ingresso, unità di misura del vettore energetico in ingresso (mc, kg, ecc),  $MWh_{\text{elettrici}}$  utilizzati da circolatori, etc., tep, emissioni di CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>, etc.),
  - i coefficienti di conversione (IPCC 2006<sup>68</sup>),
  - gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio,
  - i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es.  $kWh_{\text{termico}}/m^2$ ,  $kWh_{\text{termico}}/m^2 \cdot gg$ , ecc.),
  - gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria e di riqualificazione effettuati.
- ed inoltre
- il consumo idrico mensile dell'edificio ed il relativo indicatore di consumo in rapporto alla superficie servita ( $m^3/m^2$ ).

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### Indicazioni per le SA

Per consentire una più completa descrizione della situazione, la SA deve fornire i dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni).

#### 5.4.5.7 Sensibilizzazione del personale dell'utente

L'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante, che lo diffonderà tra il personale interessato, materiale informativo relativo a:

- orari e modalità di erogazione del servizio,
- modalità di utilizzo del servizio da parte degli utenti,
- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia,
- acquisti pubblici verdi e applicazione dei criteri ambientali minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente.

Il materiale deve essere redatto in modo chiaro e sintetico in modo da risultare di facile lettura e comprensione.

#### Verifica criterio

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglior controllo e gestione del servizio con conseguente riduzione dei consumi energetici

#### RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE

Miglior gestione dell'energia

#### **RICADUTA AMBIENTALE/SOCIALE**

Diffusione dei criteri ambientali minimi e dei concetti alla base della sostenibilità.

#### **5.4.5.8 Pubblicità**

L'appaltatore deve fornire ed installare, in modo che siano ben visibili al pubblico, all'esterno ed all'interno degli ambienti di ingresso di ciascun edificio oggetto del servizio, apposite targhe/cartelloni che informino i dipendenti e il pubblico che il servizio di illuminazione e FM è erogato nel rispetto di criteri ambientali definiti a livello nazionale. Tali targhe/cartelloni debbono riportare almeno le seguenti informazioni:

- gli estremi del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di approvazione dei pertinenti criteri ambientali minimi;
- il valore dei consumi energetici annui per riscaldamento/raffrescamento, distinti per singola fonte energetica;
- le fonti energetiche utilizzate nell'appalto.

---

#### **Verifica criterio**

Da eseguire in fase di esecuzione del contratto.





Ai sensi dell'*articolo 69* del codice appalti le Amministrazioni aggiudicatrici che intendono acquistare lavori, forniture o servizi con determinate caratteristiche ambientali, sociali o di altro tipo, **possono imporre nelle specifiche tecniche, nei criteri di aggiudicazione o nelle condizioni relative all'esecuzione dell'appalto, un'etichettatura specifica come mezzo di prova** che i lavori, le forniture o i servizi corrispondono alle caratteristiche richieste, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- a. i requisiti per l'etichettatura sono idonei a definire le caratteristiche dei lavori, delle forniture e dei servizi oggetto dell'appalto e riguardano soltanto i criteri ad esso connessi;
- b. i requisiti per l'etichettatura sono basati su criteri oggettivi, verificabili e non discriminatori;
- c. le etichettature sono stabilite nell'ambito di un apposito procedimento aperto e trasparente al quale possano partecipare tutte le parti interessate, compresi gli enti pubblici, i consumatori, le parti sociali, i produttori, i distributori e le organizzazioni non governative;
- d. le etichettature sono accessibili a tutte le parti interessate;
- e. i requisiti per l'etichettatura sono stabiliti da terzi sui quali l'operatore economico che richiede l'etichettatura non può esercitare un'influenza determinante.

Qualora richiedano la presentazione di certificati rilasciati da organismi indipendenti per attestare che l'operatore economico soddisfa determinate norme di garanzia della qualità, compresa l'accessibilità per le persone con disabilità, si riferiscono ai sistemi di garanzia della qualità basati sulla serie di norme europee in materia, certificati da organismi accreditati (art.82). **Se gli operatori economici dimostrano di non avere la possibilità di ottenerli entro i termini richiesti per motivi ad essi non imputabili, l'amministrazione aggiudicatrice accetta altre prove documentali.**

Per meglio comprendere questo tema, occorre una premessa relativa alle eco-etichette, definibili come marchi che servono a divulgare informazioni verificate su prestazioni ambientali di prodotti e servizi, secondo precise norme che permettono a consumatori e ad altre aziende di scegliere prodotti a minore impatto ambientale. Le etichette ambientali di I tipo rispettano le condizioni poste dall'articolo 69. Di seguito vengono descritte le tre tipologie di marchi ecologici secondo la classificazione ISO e le condizioni di utilizzo negli appalti pubblici verdi o GPP.

## Le certificazioni di qualità nei CAM

Tipologie di marchi	Caratteristiche	Come utilizzarle nel GPP
Tipo I MARCHI AMBIENTALI (o <i>labels</i> ) (UNI EN ISO 14024:2001),	Sono basati su un sistema multicriteria che considera l'intero ciclo di vita e sono sottoposte a certificazione esterna da una parte terza. Esempi di queste etichettature sono l'Ecolabel europeo, il Blauer Engel tedesco; etc..	Per elaborare le specifiche tecniche al fine di definire le caratteristiche dei beni o servizi da acquistare; per verificare la conformità a tali requisiti accettando il marchio come mezzo di prova di conformità rispetto alle specifiche tecniche.
Tipo II AUTO DICHIARAZIONI (o <i>claims</i> ) (UNI EN ISO14021:2002)	Si basano su autodichiarazioni del produttore e considerano un singolo aspetto ambientale. Un esempio è l'autodichiarazione della percentuale di materiale riciclato utilizzato nella fabbricazione di un prodotto. Le etichette di II tipo non sono soggette a certificazione esterna da parte terza.	Come supporto nella definizione delle specifiche tecniche ossia informative sulle caratteristiche di un prodotto (biodegradabilità, riciclabilità, atossicità dei trattamenti, etc.); come mezzo di prova della conformità solo nel caso di auto-dichiarazione verificate da parte terza.
Tipo III DICHIARAZIONI AMBIENTALI DI PRODOTTO (o <i>eco-profiles</i> ) (UNI EN ISO 14025:2006)	Consistono in una quantificazione dei potenziali impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto. Questi impatti devono essere valutati in conformità con le specifiche di prodotto e presentati in una forma tale che faciliti il confronto tra prodotti attraverso la standardizzazione di alcuni parametri. Un esempio sono le dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD). Le etichette di III tipo sono sottoposte a certificazione esterna da una parte terza.	Come mezzo di prova della conformità alle caratteristiche ambientali indicate dalle stazioni appaltanti come specifiche tecniche obbligatorie e/o criteri premianti.
Certificazione di gestione ambientale sostenibile	Sistemi in grado di analizzare caratteristiche di un sito; individuare e gestire gli impatti ambientali delle attività e proporre e monitorare soluzioni migliorative.	Permettono di verificare la conformità delle prestazioni ambientali e delle capacità richieste agli appaltatori.
Marchi ed etichettature obbligatori	Certificano le prestazioni di un prodotto.	Permettono alla stazione appaltante di comprendere agevolmente il livello prestazionale del prodotto e verificare la conformità ai requisiti richiesti.

A livello nazionale, il legislatore ha previsto delle **specifiche agevolazioni e misure premiali** (riduzione delle garanzie fideiussorie introdotte dall'articolo 93) **per il possesso delle certificazioni ambientali**. Le garanzie fideiussorie possono oscillare da un minimo di 1% ad un massimo del 4% a seconda del grado di rischio connesso all'appalto (solitamente sono pari al 2% dell'importo a base di gara). Le centrali di committenza devono applicare il 2%. Le amministrazioni in caso di appalti sotto-soglia (disciplinate all'art.36) possono decidere di non richiedere la garanzia di partecipazione alla procedura.



Per fruire delle riduzioni delle garanzie l'operatore economico deve segnalare in sede di offerta il possesso del certificato fornendo idonea documentazione ai sensi delle norme vigenti. Le modalità per la riduzione delle garanzie, prevedono che in caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

Di seguito viene riportato un riepilogo delle riduzioni cumulabili per il possesso della certificazione.

Tabella 4

## Certificazioni e riduzione della garanzia fideiussoria



Tipologia di appalti	Tipologia di certificazione	Riduzione della garanzia
Lavori, servizi e forniture	UNI ISO 9001	50%
Lavori, servizi e forniture	EMAS	30% cumulabile con la certificazione ISO 9001
Lavori, servizi e forniture	UNI ISO 14001	20% cumulabile con la certificazione ISO 9001
Servizi e forniture	Ecolabel per almeno il 50% dei beni oggetto del contratto	20% cumulabile con la certificazione (EMAS/ISO 14001; ISO 9001)
Lavori, servizi e forniture	UNI ISO 14064 rendicontazione delle emissioni di gas serra UNI ISO TS 14067 <i>carbon footprint</i>	15% cumulabile
Servizi e forniture	Possesso del rating di legalità Possesso del modello organizzativo 231	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	SA 8000	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	OHSAS 18001 (Sicurezza e salute dei lavoratori)	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	UNI ISO 50001 (Sistema di gestione energia) UNI 11352 (Energy service company)	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	ISO 27001 (sistema di gestione della sicurezza delle informazioni)	30% (non cumulabile)

Tabella 5

## Le certificazioni pertinenti ai Servizi Energetici

Regolamenti e norme di riferimento	Finalità del riferimento	Categorie merceologiche	Logo
<p><b>Ecolabel europeo</b> (Reg. CE N. 66/2010) <a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabe">http://ec.europa.eu/environment/ecolabe</a></p>	<p>Marchio che attesta la qualità ecologica e la performance ambientale dei prodotti/servizi.</p>	<p>Prodotti tessili abbigliamento Cancelleria (carta) Arredi per interni Arredo urbano App. elettriche ed elettroniche Prodotti di pulizia e igiene Edilizia Verde pubblico (ammendanti)</p>	
<p><b>EPD</b> Environmental Product Declaration (Standard di riferimento: Serie ISO 14025 - ISO 14040) <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a></p>	<p>Marchio che consente di confrontare gli impatti ambientali di diversi prodotti/servizi lungo tutto il loro ciclo di vita.  A livello nazionale</p>	<p>Arredi per interni Arredo urbano Prodotti tessili abbigliamento Cancelleria App. elettriche ed elettroniche Prodotti agroalimentari Prodotti di pulizia e igiene Edilizia</p>	
<p><b>CERTIFICAZIONE ENERGETICA</b></p>	<p>Marchi ed etichettature che consentono di certificare le performance energetiche.  A livello europeo</p>	<p>Apparecchi elettrici edifici ...</p>	<p><a href="https://europa.eu/youreurope/business/product/energy-labels/index_en.htm">https://europa.eu/youreurope/business/product/energy-labels/index_en.htm</a></p>



## CERTIFICAZIONI DI ORGANIZZAZIONI

	Nome e ulteriori informazioni	Descrizione	Logo
	EMAS Reg. 1221/2009/CE <a href="http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm</a>	Si tratta di uno schema volontario applicabile a tutte le organizzazioni pubbliche o private che vogliono valutare, monitorare e migliorare le proprie prestazioni ambientali. Attraverso la Dichiarazione Ambientale, elemento cruciale del percorso EMAS, l'impresa potrà comunicare al committente e ai consumatori (nonché tutte le parti interessate) le proprie prestazioni ambientali.	
AMBIENTE	UNI EN ISO 14001:2015 <a href="http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials">http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials</a>	La ISO 14001 è una norma internazionale di carattere volontario, applicabile a tutte le tipologie di imprese, che definisce come deve essere sviluppato un efficace sistema di gestione ambientale, mirato a minimizzare gli effetti negativi delle attività produttive sull'ambiente. La norma richiede che l'azienda definisca i propri obiettivi e target ambientali e implementi un sistema di gestione ambientale che permetta di raggiungerli. La logica volontaristica della ISO 14001 lascia la libertà all'azienda di scegliere quali e quanti obiettivi di miglioramento perseguire, anche in funzione delle possibilità economiche e del livello tecnologico già esistenti in azienda. Nella nuova versione del 2015, tra le principali novità introdotte, l'azienda è tenuta di fare una valutazione dei rischi e delle opportunità che devono essere affrontate e governate e dovrà individuare e valutare gli aspetti ambientali dei propri prodotti/servizi considerando una "prospettiva di ciclo di vita", ovvero considerando i possibili impatti ambientali di prodotti e/o servizi a partire dalle fasi del reperimento delle materie prime fino allo smaltimento/recupero finale. Nel caso specifico l'impresa può dimostrare, attraverso la certificazione, che la propria attività è gestita in modo sostenibile, garantendo alle parti terze il rispetto delle normative e l'impegno ad un miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.	
	UNI EN ISO 50001 <a href="http://www.uni.com/">http://www.uni.com/</a>	E' la versione ufficiale italiana della norma internazionale ISO 50001. La norma specifica i requisiti per creare, avviare, mantenere e migliorare un sistema di gestione dell'energia. L'obiettivo di tale sistema è di consentire che un'organizzazione persegua, con un approccio sistematico, il miglioramento continuo della propria prestazione energetica comprendendo in questa l'efficienza energetica nonché il consumo e l'uso dell'energia.	
SALUTE E SICUREZZA	OHSAS 18001 <a href="http://www.bsigroup.com/">http://www.bsigroup.com/</a>	È una certificazione appositamente studiata per aiutare le aziende a formulare obiettivi e politiche a favore della sicurezza e della salute dei lavoratori, secondo quanto previsto dalle normative vigenti e in base ai pericoli e ai rischi potenzialmente presenti sul posto di lavoro.	nessuno
SOCIALE	SA 8000 <a href="http://www.sa-intl.org/">http://www.sa-intl.org/</a>	Si tratta del primo standard emanato a livello internazionale sulla responsabilità sociale applicabile ad aziende appartenenti a qualsiasi settore, allo scopo di dimostrarne l'ottemperanza ai requisiti minimi in termini di diritti umani e sociali. Nello specifico, lo standard è composto da otto requisiti collegati alla tematica dei diritti umani (lavoro infantile, salute e sicurezza, discriminazione, orario di lavoro, remunerazione, ecc..)	nessuno

## Per approfondire

- Il manuale degli appalti verdi, Maggioli editore 2017 – revisione 2018
- Certificare per competere. I quaderni di Symbola, CSQA, Assolombarda, Accredia, 2016.
- Acquisti sostenibili, di Silvano Falocco e Simone Ricotta, Edizione Ambiente 2012
- Portale italiano dei prodotti certificati per appalti verdi <http://www.appaltiverdi.eu/categorie-cam/> (La banca dati costruita per facilitare l'incontro tra la domanda della Pubblica Amministrazione di prodotti rispondenti ai CAM e l'offerta delle aziende impegnate a ridurre l'impatto ambientale dei propri prodotti).
- LA CHECK LIST PER COSTRUIRE UN APPALTO VERDE E SOSTENIBILE [https://www.regione.veneto.it/c/document\\_library/get\\_file?uuid=0a6f4e65-9e83-4e55-97cf-ee1dadab1e7f&groupId=2964487](https://www.regione.veneto.it/c/document_library/get_file?uuid=0a6f4e65-9e83-4e55-97cf-ee1dadab1e7f&groupId=2964487)
- DM 7 marzo 2012 Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento
- Dm 11 ottobre 2017 Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici
- DM 28 marzo 2018 Servizio di Illuminazione pubblica
- DM 27 settembre 2017 Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica
- Dlgs 115/2008 attuazione della Direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza energetica degli usi finali dell'energia e i servizi energetici
- I contratti di prestazione energetica (EPC), ENEA 2017
- Gennaio 2019 DIAGNOSI ENERGETICA DI EDIFICI PUBBLICI: linee guida ENEA

# Note

1 I "Criteri Ambientali Minimi" o "CAM" riportano delle indicazioni generali volte ad indirizzare l'ente verso una razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e forniscono delle "considerazioni ambientali" propriamente dette, collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell'appalto, specifiche tecniche, caratteristiche tecniche premianti collegati alla modalità di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell'appalto) volte a qualificare in modo sostenibile sia le forniture che gli affidamenti lungo l'intero ciclo di vita del servizio / lavoro.

2 Per approfondire il percorso da seguire per acquistare verde si veda la Guida pratica agli acquisti verdi e per gli aspetti giuridici il Toolkit edizione maggio 2017 disponibili da questo link <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/sviluppo-sostenibile/riferimenti%20utili/toolkit-gpp>

3 Energy Service Company (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 DLGS 115

4 DPR 412/93 e 551/99 e DLgs 115/08 e Sm.i.; DPR 74/2013 e regolamenti regionali concorrenti.

5 "Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'Energia" (più comunemente noto come Energy Manager): entro il 30 aprile di ogni anno i soggetti operanti nei settori industriale, civile, terziario e dei trasporti che nell'anno precedente hanno avuto un consumo di energia rispettivamente superiore a 10.000 tonnellate equivalenti di petrolio per il settore industriale ovvero a 1.000 tonnellate equivalenti di petrolio per tutti gli altri settori, debbono comunicare al Ministero dell'Industria, del commercio e dell'artigianato il nominativo del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale e dell'energia.

6 D.lgs. n.115/2008 Allegato II punto 4, c.1 p).

7 D.M. 28/12/2012 ed sm.i.

8 D.lgs 115/2008 e s.m. e. i.

9 **D.Lgs 50/2016 Allegato XVII**

- Mezzi di prova dei criteri di selezione Parte II: Capacità tecnica

- Mezzi per provare le capacità tecniche degli operatori economici di cui all'articolo 83:

- elenco dei principali servizi effettuati negli ultimi tre anni, con indicazione dei rispettivi importi, date e destinatari, pubblici o privati.
- l'indicazione dei tecnici o degli organismi tecnici, che facciano o meno parte integrante dell'operatore economico,
- descrizione delle attrezzature tecniche per garantire la qualità, nonché degli strumenti di studio e di ricerca della sua impresa;
- l'indicazione dei titoli di studio e professionali del prestatore di servizi
- un'indicazione delle misure di gestione ambientale che l'operatore economico potrà applicare durante l'esecuzione del contratto;
- una dichiarazione indicante l'organico medio annuo del prestatore di servizi e il numero dei dirigenti durante gli ultimi tre anni;
- dichiarazione indicante l'attrezzatura, il materiale e l'equipaggiamento tecnico di cui l'imprenditore o il prestatore di servizi disporrà per eseguire l'appalto

10 Articoli 40, 42, 44 del D.Lgs 163/2006 e art. 281 del DPR 207/2010.

11 Vedi definizione all'art. 2 c.1 a) del D.Lgs 3 marzo 2011, n. 28 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE. (1160067) -GU n. 71 del 28-3-2011 - Suppl. Ordinario n.81.

12 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.

13 Legge 222/2007 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l'equità sociale", art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico "Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell'articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto." art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 "Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse

per la produzione di energia elettrica", Art.2 punto c).

14 Delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas "Condizioni per promuovere la trasparenza dei contratti di vendita ai clienti finali di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili" ARG/elt 104/11.

15 D. MISE 31/7/2009 "Criteri e modalità per la fornitura ai clienti finali delle informazioni sulla composizione del mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica fornita, nonché sull'impatto ambientale della produzione." - GU n. 196 del 25-8-2009.

16 Art.4 del D.Lgs n.20/2007 del 8/2/2007 e Decreto MISE "Approvazione delle procedure tecniche per il rilascio della garanzia d'origine dell'elettricità prodotta da cogenerazione ad alto rendimento" del 6/11/2007 (GU n. 275 del 26-11-2007).

17 I contatori di energia elettrica devono rispettare la direttiva MID, 2004/22/CE, recepita con D.Lgs. 2 Febbraio 2007, n 22 e s. m. e. i.

18 Esempi di scheda sono scaricabili dal sito web di FIRE (Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia) <http://fire-italia.org/> e per stabilire i contenuti minimi della Diagnosi Energetica dal sito web di ENEA <http://www.efficientzaenergetica.enea.it/publica-amministrazione/edilizia-pubblica/diagnosi-energetica-di-edifici-pubblici-linee-guida-enea>

19 Per stabilire i contenuti minimi della Diagnosi Energetica, sul sito di ENEA sono disponibili esempi di schede per raccolta dati <http://www.efficientzaenergetica.enea.it/publica-amministrazione/edilizia-pubblica/diagnosi-energetica-di-edifici-pubblici-linee-guida-enea>

20 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.

21 Legge 222/2007 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l'equità sociale", art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico "Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell'articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo

- di Kyoto.” art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 “Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica”, Art.2 punto c).
- 22 IPCC (integrated pollution prevention and control). Fattori di emissione predefiniti sono disponibili in “2006 IPCC Guidelines for National greenhouse gas inventories” (volume 2).
- 23 Art. 23 del D.lgs 163/2006
- 24 Articoli 40, 42 e 44 del Decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 e l’art. 281 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207.
- 25 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.
- 26 Legge 222/2007 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l’equità sociale”, art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico “Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell’articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all’attuazione del Protocollo di Kyoto.” art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 “Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica”, Art.2 punto c).
- 27 Vedi definizione all’art.2 c.1 a) del D.Lgs 3 marzo 2011, n. 28 “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE. (1160067) -GU n. 71 del 28-3-2011 - Suppl. Ordinario n.81.
- 28 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.
- 29 Legge 222/2007 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l’equità sociale”, art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico “Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell’articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all’attuazione del Protocollo di Kyoto.” art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 “Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica”, Art.2 punto c).
- 30 Delibera dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas “Condizioni per promuovere la trasparenza dei contratti di vendita ai clienti finali di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili” ARG/elt 104/11.
- 31 Art.4 del D.Lgs n.20/2007 del 8/2/2007 e Decreto MISE “Approvazione delle procedure tecniche per il rilascio della garanzia d’origine dell’elettricità prodotta da cogenerazione ad alto rendimento” del 6/11/2007 (GU n. 275 del 26-11-2007).
- 32 I contatori di energia elettrica devono rispettare la direttiva MID, 2004/22/CE, recepita con D.Lgs. 2 Febbraio 2007, n 22 e s. m. e i.
- 33 Esempi di scheda sono scaricabili dal sito web di FIRE (Federazione italiana per l’uso razionale dell’energia) <http://fire-italia.org/> e per stabilire i contenuti minimi della Diagnosi Energetica dal sito web di ENEA <http://www.efficientzaenergetica.enea.it/publica-amministrazione/edilizia-pubblica/diagnosi-energetica-di-edifici-pubblici-linee-guida-enea>
- 34 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.
- 35 Legge 222/2007 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l’equità sociale”, art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico “Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell’articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all’attuazione del Protocollo di Kyoto.” art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 “Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica”, Art.2 punto c).
- 36 IPCC (integrated pollution prevention and control). Fattori di emissione predefiniti sono disponibili in “2006 IPCC Guidelines for National greenhouse gas inventories” (volume 2).
- 37 DPR 412/1993 art.1 punto o) per «terzo responsabile dell’esercizio e della manutenzione dell’impianto termico», si intende la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell’esercizio, della manutenzione e dell’adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici;
- 38 DPR 412/1993 art.1 punto i) per «manutenzione straordinaria dell’impianto termico» si intende la realizzazione di interventi atti a ricondurre il funzionamento dell’impianto a quello 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 termico;
- 39 D.lgs n.192 del 19 agosto 2005 come modificato dal D.lgs n.311 del 29 dicembre 2006 e s. m. i.
- 40 Art. 93 del D.lgs 163/2006
- 41 Articoli 93 comma 7, 95, 96 del Decreto legislativo aprile 2016 n. 50.
- 42 Art. 4 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37 “Regolamento concernente l’attuazione dell’articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici”, G.U. n. 61 del 12 marzo 2008.
- 43 UNI CEI 11339 Gestione dell’energia, Esperti in gestione dell’energia, Requisiti generali per la qualificazione.
- 44 UNI CEI 11352 Gestione dell’energia, Società che forniscono servizi energetici (ESCO), Requisiti generali e lista di controllo per la verifica dei requisiti.
- 45 I contatori di energia elettrica devono rispettare la direttiva MID, 2004/22/CE, recepita con D.Lgs. 2 Febbraio 2007, n 22 e s. m. e i.
- 46 Esempi di scheda sono scaricabili dal sito web di FIRE (Federazione italiana per l’uso razionale dell’energia) <http://fire-italia.org/> e per stabilire i contenuti minimi della Diagnosi Energetica dal sito web di ENEA <http://www.efficientzaenergetica.enea.it/publica-amministrazione/edilizia-pubblica/diagnosi-energetica-di-edifici-pubblici-linee-guida-enea>
- 47 Energia pubblica di processo che altrimenti andrebbe dispersa
- 48 Legge 222/2007 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l’equità sociale”, art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con



il Ministro dello Sviluppo Economico "Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell'articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto." art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 "Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica", Art.2 punto c).

49 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.

50 IPCC (integrated pollution prevention and control). Fattori di emissione predefiniti sono disponibili in "2006 IPCC Guidelines for National greenhouse gas inventories" (volume 2).

51 DPR 412/1993 art.1 punto o) per «terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico» si intende la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici;

52 DPR 412/1993 art.1 punto i) per «manutenzione straordinaria dell'impianto termico» si intende la realizzazione di interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello 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 termico;

53 Art. 93 del D.lgs 163/2006

54 D.lgs 115/2008 art.16 c. 4 ed Allegato II

55 tra cui il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n.

37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici" e s. m. e. i.

56 Articoli 40, 42 e 44 del Decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 e l'art. 281 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207.

57 Art. 4 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n.

37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13,

lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici", G.U. n. 61 del 12 marzo 2008.

58 UNI CEI 11339 Gestione dell'energia, Esperti in gestione dell'energia, Requisiti generali per la qualificazione.

59 UNI CEI 11352 Gestione dell'energia, Società che forniscono servizi energetici (ESCO), Requisiti generali e lista di controllo per la verifica dei requisiti.

60 energia termica di processo che altrimenti andrebbe dispersa

61 Legge 222/2007 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l'equità sociale", art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico "Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell'articolo 1, comma 1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto." art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 "Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica", Art.2 punto c).

62 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.

63 I contatori di energia elettrica devono rispettare la direttiva MID, 2004/22/CE, recepita con D.Lgs. 2 Febbraio 2007, n 22 e s. m. e. i.

64 Esempi di scheda sono scaricabili dal sito web di FIRE (Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia) <http://fire-italia.org/> e per stabilire i contenuti minimi della Diagnosi Energetica dal sito web di ENEA <http://www.ufficienzaenergetica.enea.it/publica-amministrazione/edilizia-pubblica/diagnosi-energetica-di-edifici-pubblici-linee-guida-enea>

65 energia termica di processo che altrimenti andrebbe dispersa

66 Legge 222/2007 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° ottobre 2007, n. 159, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l'equità sociale", art. 26 c.4bis; Decreto 25/11/2008 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico "Disciplina delle modalità di erogazione dei finanziamenti a tasso agevolato ai sensi dell'articolo 1, comma

1110-1115, della legge 27 dicembre 2007, n. 296 - Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto." art.2 c.1; Decreto MPAAF 2 marzo 2010 "Attuazione della Legge 27 dicembre 2006, n.296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica", Art.2 punto c).

67 D.lgs 20/2007 che recepisce la Direttiva 2004/8/EC.

68 IPCC (integrated pollution prevention and control). Fattori di emissione predefiniti sono disponibili in "2006 IPCC Guidelines for National greenhouse gas inventories" (volume 2).

## Il Progetto Prepair

Il Bacino del Po rappresenta un'area di criticità per la qualità dell'aria, con superamenti dei valori limite fissati dall'Unione Europea per polveri fini, ossidi di azoto ed ozono. Questa zona interessa il territorio delle regioni del nord Italia ed include città metropolitane quali Milano, Bologna e Torino.

L'area è densamente popolata ed intensamente industrializzata. Tonnellate di ossidi di azoto, polveri e ammoniaca sono emesse ogni anno in atmosfera da un'ampia varietà di sorgenti inquinanti legate soprattutto al traffico, al riscaldamento domestico, all'industria, alla produzione di energia ed all'agricoltura. L'ammoniaca, principalmente emessa dalle attività agricole e zootecniche, contribuisce in modo sostanziale alla formazione di polveri secondarie, che costituiscono una frazione molto significativa delle polveri totali in atmosfera.

A causa delle condizioni meteo climatiche e delle caratteristiche morfologiche del Bacino, che impediscono il rimescolamento dell'atmosfera, le concentrazioni di fondo del particolato, nel periodo invernale, sono spesso elevate.

Per migliorare la qualità dell'aria nel Bacino padano, dal 2005, le Regioni hanno sottoscritto Accordi di programma in cui si individuano azioni coordinate e omogenee per limitare le emissioni derivanti dalle attività più emissive.



**Il progetto PREPAIR** mira ad implementare le misure, previste dai piani regionali e dall'Accordo di Bacino padano del 2013, su scala più ampia ed a rafforzarne la sostenibilità e la durabilità dei risultati: il progetto coinvolge infatti non solo le Regioni della valle del Po e le sue principali città, ma anche la Slovenia, per la sua contiguità territoriale lungo il bacino nord adriatico e per le sue caratteristiche simili a livello emissivo e meteorologico.

Le azioni di progetto riguardano i settori più emissivi: agricoltura, combustione di biomasse per uso domestico, trasporto di merci e persone, consumi energetici e lo sviluppo di strumenti comuni per il monitoraggio delle emissioni e per la valutazione della qualità dell'aria su tutta l'area di progetto.

## DURATA

**Dall'1 febbraio 2017 al 31 gennaio 2024.**

## BUDGET COMPLESSIVO

A disposizione **17 milioni di euro** da investire nell'arco di 7 anni: 10 quelli in arrivo dall'Europa

## FONDI COMPLEMENTARI

**PREPAIR è un progetto LIFE integrato:** oltre 850 milioni di euro provenienti dai fondi strutturali (risorse regionali e nazionali dei diversi partner) per azioni complementari che hanno ricadute sulla qualità dell'aria.

## PARTNER

Il progetto coinvolge **17 partner** ed è coordinato dalla **Regione Emilia Romagna - Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente.**



[www.lifeprepare.eu](http://www.lifeprepare.eu)  
[info@lifeprepare.eu](mailto:info@lifeprepare.eu)



REGIONE DEL VENETO



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



ARPA V  
AGENZIA REGIONALE  
VENETA PER LA  
PROTEZIONE  
AMBIENTALE



ARSO ENVIRONMENT  
Slovenian Environment Agency



Comune di Bologna



Comune di  
Milano



CITTA' DI TORINO



ART-ER  
AGENZIA REGIONALE  
EMILIA ROMAGNA  
PER LA TUTELA  
D'AMBIENTE



FLA  
Fondazione Lombardia  
per l'Ambiente