



COMUNE DI MONTEPRANDONE (AP)

Concessione del Servizio di gestione degli Impianti di Pubblica Illuminazione, del Servizio Energia degli Impianti Termici, dei Lavori di Riqualificazione ed Efficienza Energetica degli impianti tecnologici ai sensi dell'art. 183 del D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016

# Comune di Montepiccolo

Provincia di Ascoli Piceno

**Concessione del Servizio di gestione degli Impianti di Pubblica Illuminazione, del Servizio Energia degli Impianti Termici, dei Lavori di Riqualificazione ed Efficienza Energetica degli impianti tecnologici ai sensi dell'art. 183 del D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016**



## Progetto Preliminare

## Specifiche del servizio e gestione

**ENGIE**  
Cofely Italia S.p.A.  
Procuratore



## INDICE

A1) PREMESSA .....	1
A1.1) IL CONTESTO .....	2
A1.2) BREVE PRESENTAZIONE AZIENDALE.....	3
A2) IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE.....	7
A2.1) SCELTE PROGETTUALI .....	7
A3) IMPIANTI TERMICI .....	8
A3.1) SCELTE PROGETTUALI .....	8
A3.2) CONCLUSIONI .....	9
A4) ANALISI DELLA GESTIONE ATTUALE ED IPOTESI FUTURA.....	9
A4.1) Svolgimento attuale del servizio.....	9
A4.1.1) Vantaggi dell'esternalizzazione del servizio .....	10
A5) IL SERVIZIO PROPOSTO COMPRESO NEL CANONE .....	11
A5.1) La Fornitura di Energia Elettrica per gli impianti di Pubblica Illuminazione.....	11
A5.2) La Fornitura di Energia Termica per le Centrali Termiche .....	12
A5.3) La Manutenzione Ordinaria .....	12
A5.4) La Manutenzione Correttiva .....	13
A5.5) Materiali Minuti di Consumo .....	14
A5.6) Pronto intervento e reperibilità .....	14
A5.7) Call Center.....	15
A5.8) Piano di Manutenzione Programmata .....	15
A6) DURATA TOTALE DEI LAVORI.....	17
A7) DURATA DELLA CONCESSIONE .....	17
A8) IMPORTO DELLA CONCESSIONE.....	18
A8.1) Composizione del Canone .....	18
A9) ALLEGATI .....	18
A9.1) Relazione Tecnica; .....	18
A9.2) Relazione del calcolo illuminotecnico; .....	18
A9.3) Capitolato Prestazionale; .....	18
A9.4) Elaborati grafici; .....	18
A9.5) Computo metrico estimativo;.....	18
A9.6) Quadro economico generale;.....	18
A9.7) Bozza della Convenzione; .....	18
A9.8) Piano economico finanziario asseverato.....	18

**ENGIE**  
Cofely Italia S.p.A.  
Procuratore

## A1) PREMESSA

Le pubbliche amministrazioni hanno l'obbligo di applicare le disposizioni relative all'efficientamento energetico previste dal D.lvo 115/2008 (art.13 e seguenti);

- il decreto legislativo n.102/2014 "Attuazione della direttiva 2012/24/UE sull'efficienza energetica..." l'art.1 stabilisce un quadro di misure per la promozione ed il miglioramento dell'efficienza energetica che concorrono al conseguimento dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico;

- il comma 16 dell'art.5 del D.lvo n.102/2014, dispone che le Regioni e gli Enti Locali, nell'ambito dei rispettivi strumenti di programmazione energetica concorrono al raggiungimento dell'obiettivo nazionale, attraverso l'approvazione di provvedimenti volti a favorire l'introduzione di un sistema di gestione dell'energia, il ricorso alle ESCO e ai contratti di rendimento energetico per finanziare le riqualificazioni energetiche degli immobili di proprietà pubblica e migliorare l'efficienza energetica a lungo termine.

- gli interventi rivolti al miglioramento dell'efficienza energetica sono finalizzati, oltre che al risparmio in termini di costi energetici, manutentivi e di smaltimento dei rifiuti, all'adeguamento degli impianti agli attuali standard di sicurezza e prestazionali, al raggiungimento degli obiettivi del protocollo di Kyoto con la diminuzione della emissione in atmosfera di CO2 attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie a ridotto impatto ambientale.

Tanto premesso, Cofely, con la presente relazione intende presentare, in qualità di promotore, al **Comune di Monteprandone** (AP) una proposta per l'affidamento in concessione in via esclusiva da parte del Concedente ad un soggetto (Concessionario) degli interventi di riqualificazione, adeguamento e gestione degli impianti di pubblica illuminazione e degli impianti termici nel territorio del Comune di Monteprandone ai sensi dell'art. 183 del del D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016.

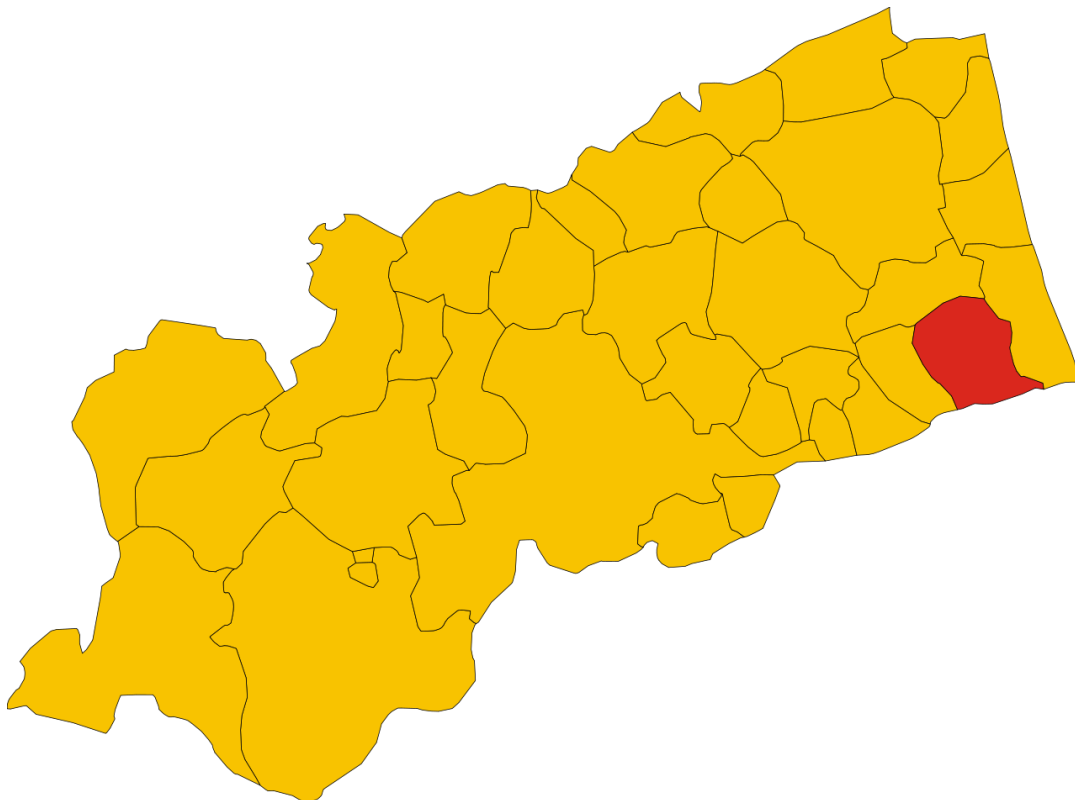
In particolare la concessione riguarda i seguenti servizi:

- ▼ Servizio Energia Elettrica per gli impianti di Pubblica Illuminazione;
- ▼ Servizio Energia Termica per gli impianti termici destinati al riscaldamento degli ambienti e alla produzione di Acqua calda per uso sanitario;
- ▼ Progettazione ed esecuzione degli interventi di riqualificazione, adeguamento e massa a norma degli impianti.

### A1.1) IL CONTESTO

Il **Comune di Monteprandone** è un [comune italiano](#) di 12.428 abitanti della [provincia di Ascoli Piceno](#), nelle [Marche](#) che si estende su di una superficie di circa 26,38 km<sup>2</sup>, con una densità abitativa pari a circa 471,11 ab/km<sup>2</sup>. Geograficamente la cittadina è georeferenziata con le seguenti coordinate GPS:

Localizzazione	
Latitudine	42° 55' 12.92" N
Longitudine	13° 50' 7.87" E
Gradi Decimali	42.920256°, 13.835519°



*Posizione del comune di Monteprandone all'interno della provincia di Ascoli Piceno*

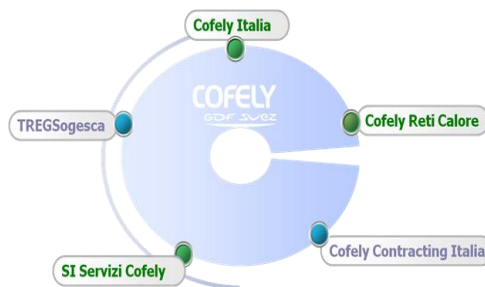
Oltre al capoluogo, il comune ha una sola frazione:

- Centobuchi.

## A1.2) BREVE PRESENTAZIONE AZIENDALE

Cofely Italia SpA è una società nata dalla fusione di due importanti società del Gruppo GDF SUEZ (attuale ENGIE) che operano da diversi anni nel Paese: Cofathec e Elyo. Cofely. **In Italia Cofely opera attraverso 5 Società**, specializzate nei diversi ambiti dell'efficienza energetica:

- ▼ **Cofely Italia:** Capogruppo della Divisione Servizi Energia di GDF SUEZ in Italia, opera nel mercato dei grandi clienti, quali: Enti Pubblici, Sanità, Grande Distribuzione, Industrie, Infrastrutture, Residenziale e Terziario. Offre un'intera gamma di servizi dalla gestione e produzione di Energia locale e rinnovabile alla realizzazioni di progetti in Project Financing fino all'integrazione completa dei servizi attraverso il Facility Management. All'interno della società vi sono alcuni poli specialistici tra cui:



- ▶▶ **Polo Residenziale** specializzato nei servizi integrati dedicati a condomini e agglomerati residenziali distribuiti su tutto il territorio nazionale;
- ▶▶ **Polo Energia** specializzato nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti di cogenerazione e trigenerazione, per realtà industriali e civili. Questo polo progetta, realizza e gestisce anche impianti di teleriscaldamento alimentati a biomasse tra cui la centrale di Collio Val Trompia e Sellero.

- ▼ **Cofely Reti Calore:** progetta, realizza e gestisce impianti di teleriscaldamento, soluzione ideale per complessi residenziali, comuni, aziende sanitarie e altri soggetti, dotati di diverse centrali di produzione di calore (caldaie) e desiderosi di ottenere una razionalizzazione del sistema energetico e un maggior rispetto dell'ambiente. Tra i progetti in corso, la rete di teleriscaldamento della città di Saluzzo.
- ▼ **SI Servizi Cofely:** offre soluzioni affidabili per la gestione degli impianti delle singole unità abitative, per la loro manutenzione preventiva e conservativa, per gli adempimenti normativi e legislativi e per la loro riqualificazione tecnologica.
- ▼ **Cofely Contracting Italia:** nata dalla sinergia tra Cofely Spagna e Cofely Italia la società opera nel mercato Sud Europa per la realizzazione di impianti tecnologici e lavori, con particolare attenzione all'impiego di energie rinnovabili.
- ▼ **TreGSogesca:** Organizzata in due divisioni Forniture e Servizi, occupa una posizione di rilievo in Italia nella commercializzazione di prodotti petroliferi, gestione calore e servizi energia.

**I dati chiave relativi al Gruppo Cofely in Italia, sono così sintetizzabili:**

- ▼ circa 1 Miliardo di € di fatturato (2013);



- ▼ 45 sedi su tutto il territorio nazionale con circa 2.200 collaboratori;
- ▼ più di 54.000 clienti, tra cui: circa 1.000 tra Amministrazioni Pubbliche e importanti Aziende, 50.000 abitazioni private e 3.000 condomini;
- ▼ 105.000 punti luce gestiti (contratti di illuminazione pubblica);
- ▼ n. 39 centrali di cogenerazione (di cui n. 4 di cogenerazione industriale: Michelin, Alcantara, Solvay e Arkema) per una potenza elettrica installata di 190 MW complessivi;
- ▼ n. 12 reti di tele riscaldamento (di cui n. 5 a biomassa);
- ▼ 1 TWh/anno di produzione elettrica e 1.1 TWh/anno derivata da cogenerazione per un consumo di gas metano pari a 280Mmc/anno;
- ▼ 170.000 t di prodotti petroliferi distribuiti.



Con la forza del Gruppo ENGIE, Cofely offre una gamma completa di servizi tra i quali si individuano: gestione energia e riqualificazione/ottimizzazione impianti • cogenerazione, trigenerazione, teleriscaldamento • centrali a biomasse • solare termico e fotovoltaico • multiservizio tecnologico • Facility Management • progettazione, ingegneria e realizzazione di opere • Project Financing • Commercializzazione combustibili liquidi. Cofely Italia S.p.A. possiede numerose certificazioni, quali:

- ▼ **UNI-EN-ISO 9001:2008** - Il Sistema Qualità di Cofely Italia è stato certificato conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008 già dal 16/12/1996; la certificazione ISO 9001 è stata allargata, nel corso dei rinnovi, ai multi-servizi integrati.
- ▼ **UNI 15838:2010 (Certificazione Call Center)** relativa ai servizi di ricezione, segnalazione ed allarmi, gestione della richiesta, attivazione degli interventi relativi alla gestione di immobili e impianti (Facility Management). COFELY è stata la prima azienda in tutta Italia ad avere ottenuto nel 2006 la certificazione di conformità alle norme in materia, del proprio Call Center.
- ▼ **Regolamento CE 303/2008, del DPR n. 43/2012 e del regolamento tecnico ACCREDIA – RT29:** Cofely è in possesso della certificazione di conformità ai requisiti per le aziende che svolgono le attività di installazione, manutenzione o riparazione di impianti fissi di refrigerazione, di condizionamento d'aria e pompe di calore (Reg. CE n. 303/2008) e di impianti fissi di protezione antincendio ed estintori (Reg. CE n. 304/2008). **Cofely ha pertanto formato e abilitato n. 101 tecnici che hanno conseguito**

il patentino di frigorista e sono stati iscritti al "registro FGAS" (Albo nazionale frigoristi qualificati).

- ▼ **UNI-EN-ISO 14001:2004** - Dal dicembre 2006 Cofely Italia ha ottenuto la certificazione di conformità alla norma UNI-EN-ISO14001:2004. La scelta di adottare un approccio ambientale nello svolgimento del proprio business, deriva dalla consapevolezza dell'impatto che le proprie attività aziendali hanno sulla conservazione dell'ambiente e contenimento dell'inquinamento.
- ▼ **OHSAS 18001:2007** - Cofely è in possesso della certificazione OHSAS 18001, che dimostra l'impegno ad adottare, mantenere e migliorare la gestione del sistema salute e sicurezza. L'impostazione di obiettivi conformi alla politica Salute e Sicurezza e la loro costante misurazione garantisce un processo di miglioramento continuo.
- ▼ **SA 8000:2008** - Nel Febbraio 2009 Cofely Italia ha ottenuto la certificazione di conformità alla norma SA8000:2001, riconoscimento ufficiale dell'attenzione dell'azienda verso la "Responsabilità Sociale", al rispetto delle dichiarazioni dell'ONU sui diritti dell'uomo, delle convenzioni ILO (organismo internazionale responsabile dell'adozione e dell'attuazione delle norme internazionali del lavoro) e al rispetto in generale delle leggi vigenti.
- ▼ **Certificazione SOA** - Cofely è in possesso di attestazione SOA per le categorie di seguito indicate, oltre che la qualificazione per prestazione di progettazione e costruzione fino alla VIII classifica: OG1 (VIII) - OG2 (VI) - OG6 (IIIbis) - OG9 (VIII) - OG10 (V) - OG11 (VIII) - OS3 (VI) - OS4 (V) - OS5 (IVbis) - OS6 (III) - OS17 (II) - OS19 (IIIbis) - OS28 (VIII) - OS30 (VIII).
- ▼ **Abilitazione DM n. 37/2008** (ex Legge 46/90) - Cofely, ai sensi del DM n. 37/2008, di cui alle Lettere A-B-C-D-E-F-G. Cofely dispone, all'interno del proprio staff aziendale, n. 15 responsabili tecnici in possesso della suddetta abilitazione.
- ▼ **Iscrizione "Albo nazionale gestori ambientali"** - L'Albo è stato istituito dal D.Lgs 152/06 e succede all'Albo nazionale gestori rifiuti disciplinato dal D.Lgs 22/97. Cofely è iscritta all'albo con numero RM/002339;
- ▼ **Rating di legalità "☆☆☆"**, rilasciato dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, è lo strumento giudica il rispetto della legalità da parte delle imprese che ne abbiano fatto richiesta e sul grado di attenzione riposto nella corretta gestione del proprio business. Cofely è quindi inserita nell'elenco delle imprese con rating di legalità.

**COFELY ITALIA è una ESCO** (Società di servizi energetici) accreditata presso l' Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas. **In qualità di ESCO ha ottenuto la certificazione di n. 30 progetti realizzati nell'ambito della propria attività, con un totale di 35.000 titoli energetici previsti. Nel Febbraio 2014 Cofely ha ottenuto la certificazione di conformità alla norma UNI-CEI 11352:2010**, che stabilisce i requisiti minimi per le società che vogliono svolgere il ruolo di Energy Service Company (ESCO). Essendo certificata secondo tale norma, **Cofely dispone nel proprio organico, di un team composto da n. 4 Esperti in Gestione dell'Energia** in possesso dei requisiti richiesti.

**COFELY è presente su tutto il territorio nazionale** attraverso un cospicuo numero di sedi ad alta autonomia operativa raggruppate in **6 Aree Operative**, a cui fanno capo una serie di Uffici Operativi e filiali organizzati presso numerose città italiane.

Le direzioni di staff e supporto, oltre le altre Società del gruppo, si interfacciano a matrice con le Aree territoriali per fornire ogni supporto necessario.

Cofely in Italia è organizzata in 3 POLI specializzati, ciascuno operante in un mercato specifico:

#### POLO MERCATO PUBBLICO

*Rivolto esclusivamente a clienti pubblici e costituito dalle unità di Business:*

- Area Nord ovest
- Area Nord est
- Area Centro
- Area Lazio
- Area Adriatica Sud
- Area Sardegna



#### POLO MERCATO PRIVATO

*Rivolto esclusivamente a clienti Privati e costituito dalle unità di Business:*

- Divisione Servizi Residenziali
- Divisione OIL
- Divisione Dual Brand
- Divisione Facility Management
- Cofely Contracting Italia

#### POLO ENERGIA

*Rivolto a realtà industriali e civili, e costituito dalle unità di Business:*

- Divisione Reti Teleriscaldamento
- Divisioni Biomasse
- Divisione Cogenerazione Industriale

**Cofely è presente in Abruzzo con l'Area Adriatica-Sud che ha sede principale nella città di Pescara e Uffici Operativi presso le città di Pescara Napoli, Bari, Foggia, Cosenza, e Catania. Agli uffici operativi della Città di Pescara faranno capo la gestione dei servizi per il Comune di Montepreandone.**



## A2) IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

### A2.1) SCELTE PROGETTUALI

La presente sezione della relazione illustra le opere di “Riqualificazione ed efficientamento dell'impianto di Pubblica Illuminazione” del Comune di Montepandone.

La proposta consiste nell'attuare un piano di efficientamento finalizzato alla riduzione dei costi di esercizio degli impianti di pubblica illuminazione del Comune oltreché alla loro messa in sicurezza.

Gli obiettivi principali dell'intervento sono:

- La **riduzione dei consumi** della pubblica illuminazione rispettando i livelli di illuminamento richiesti in base alla classificazione delle strade ricorrendo all'utilizzo di sorgenti luminose ad alta efficienza (**tecnologia LED**);
- la **verifica e messa in sicurezza dell'impianto**, con particolare riferimento ai quadri elettrici, alla protezione dei contatti diretti/indiretti e funzionalità dell'impianto di terra;
- la **riduzione dei costi di manutenzione** della pubblica illuminazione ricorrendo all'utilizzo di sorgenti luminose con maggiore vita media;
- la **riduzione del flusso disperso** in conformità alla L.R. Marche ;
- la **riqualificazione architettonica dei punti luminosi**;
- la **realizzazione di un telecontrollo dei punti luce**;



La soluzione progettuale individuata è basata sull'utilizzo di lampade LED, che al momento rappresentano senza dubbio una delle maggiori innovazioni nel settore dell'illuminazione.

Infatti le lampade LED presentano, rispetto agli altri tipi di lampade, i seguenti vantaggi:

- Elevatissima durata;
- Assenza di manutenzione ;
- Assenza di sostanze pericolose ;
- Accensione a freddo immediata;
- Resistenza agli urti e alle vibrazioni ;
- Dimensioni ridotte;
- Flessibilità di installazione ;
- Possibilità di regolare la potenza;
- Notevole risparmio energetico.

A parità di luce emessa, i LED permettono di risparmiare oltre il 50% di elettricità rispetto alle lampade attualmente in uso nell'impianto di pubblica illuminazione del Comune.

Inoltre tale intervento comporta una notevole riduzione della manutenzione dei corpi illuminanti. Infatti, le lampade LED hanno una durata di vita praticamente imbattibile (> 80.000 ore), che è almeno 5-10 volte più lunga rispetto alle più efficienti lampade

disponibili sul mercato.

Infine, tra le tante caratteristiche positive dei LED, sottolineiamo l'accensione immediata e l'assenza di sostanze chimiche pericolose (come ad esempio il mercurio), che ne consentono lo smaltimento indifferenziato.

In definitiva l'installazione delle lampade a tecnologia LED, in luogo di quelle attualmente in uso, porteranno un notevole vantaggio all'Amministrazione Comunale sia in termini di risparmio energetico che di minore manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per i dettagli della soluzione progettuale adottata si rinvia alla relazione tecnica allegata.

## A3) IMPIANTI TERMICI

### A3.1) SCELTE PROGETTUALI

La presente sezione della relazione illustra il progetto preliminare inerente le opere di Messa a norma adeguamento e riqualificazione delle Centrali Termiche a servizio degli impianti di pertinenza comunale .

La proposta consiste nell'attuare un piano di efficientamento finalizzato alla riduzione dei costi di combustibile degli impianti oltreché alla loro messa in sicurezza.

Gli obiettivi principali dell'intervento sono:

- Il risparmio economico derivante dalla sensibile differenza di consumo legato alla sostituzione degli attuali generatori con altri di nuova tecnologia a **condensazione** ;
- la messa in sicurezza delle centrali termiche, con particolare riferimento alla normativa vigente in materia di sicurezza e di prevenzione degli incendi;
- la riduzione dei costi di manutenzione mediante l'installazione di un sistema di monitoraggio a distanza (telecontrollo);

La soluzione progettuale individuata è basata sull'utilizzo di caldaie a condensazione, che consentono di sfruttare il calore latente di condensazione del vapore acqueo contenuti nei fumi con un conseguente risparmio energetico.

Infatti le caldaie a condensazione presentano, rispetto agli altri tipi di caldaie, i seguenti vantaggi:

- Risparmio di combustibile (gas metano);
- Riduzioni delle emissioni, in atmosfera, di ossidi di azoto (NOx) e monossido di carbonio (CO);

A parità di potenzialità, le caldaie a condensazione permettono di risparmiare oltre al 10% di TEP rispetto alle caldaie tradizionali.

Le opere previste consistono essenzialmente nell'adeguamento delle Centrali Termiche degli edifici interessati, per cui le opere interesseranno solo i locali destinati alle Centrali Termiche.

L'inserimento ambientale delle opere non comporta alterazioni significative, infatti si

prevede che durante la realizzazione dei lavori si dovrà prestare attenzione a ridurre/eliminare l'impatto eventuale che si potrebbe avere sullo svolgimento delle attività, prevedendo l'esecuzione delle opere in fasi sequenziali e non contemporanee di lavoro.

Eventuali rifiuti che potranno essere prodotti in corso d'opera come i bruciatori, le caldaie, le pompe, i quadri elettrici, ecc. saranno raccolti e gestiti in modo differenziato secondo le vigenti disposizioni. In particolare tutti i materiali di risulta, dovranno essere conferiti nelle discariche autorizzate.

### **A3.2) CONCLUSIONI**

Gli interventi, sopra elencati, consentono di raggiungere i seguenti **obiettivi**:

- a) La verifica e messa in sicurezza dell'impianti termici;
- c) La riduzione dei consumi del combustibile mediante sostituzione dei generatori con altri di maggior rendimento ;
- d) Il monitoraggio continuo attraverso la realizzazione dell'impianto di telecontrollo;



I **vantaggi conseguibili** attraverso i gli interventi previsti possono riassumersi come di seguito specificato:

- a) Maggiore efficienza in termini di apporti di calore negli ambienti riscaldati;
- b) Installazione di caldaie a condensazione per la riduzione dei costi di gestione e per l'abbassamento delle emissioni inquinanti in atmosfera ;
- d) Possibilità di regolazione del calore;

Per i dettagli della soluzione progettuale adottata si rinvia alla relazione tecnica allegata.

## **A4) ANALISI DELLA GESTIONE ATTUALE ED IPOTESI FUTURA**

### **A4.1) Svolgimento attuale del servizio**

Attualmente la manutenzione dell'impianto di Pubblica Illuminazione è svolta da imprese private che garantiscono gli interventi minimi, quali riparazione guasti sulle linee, riparazione guasti all'interno degli armadietti di distribuzione e sostituzione di lampade e apparecchiature elettroniche.

La manutenzione straordinaria è affidata di volta in volta previa richiesta di preventivo di spesa.

La manutenzione ordinaria così come attualmente gestita, è effettuata su segnalazione del guasto, non è prevista una manutenzione programmata con sostituzione delle sorgenti luminose in esaurimento.

In mancanza di una supervisione e previsione di un investimento annuo, causa un inevitabile depauperamento del valore globale degli stessi impianti. Non si tiene conto:

- di situazioni di maggiore criticità;
- del continuo evolversi della tecnologia e quindi della complessità delle apparecchiature;

- della manutenzione preventiva;
- delle direttive impartite dalle normative vigenti

Tutto ciò comporta una serie di difficoltà ai Comuni per far fronte alla gestione degli impianti con le sole proprie risorse.

#### A4.1.1) Vantaggi dell'esternalizzazione del servizio

La necessità di innalzare il livello dei servizi offerti porta ad individuare forme più efficienti di gestione dei servizi di Pubblica utilità.

In particolare lo stato di conservazione attuale dell'impianto impone all'Amministrazione di reperire le ingenti risorse necessarie per la sua riqualificazione, che risulta incompatibile con le attuali risorse finanziarie di cui dispone l'Amministrazione.

Rimandare gli interventi minimi necessari per la messa in sicurezza dell'impianto, d'altro canto, espone l'Amministrazione a ulteriori rischi riferiti alla pubblica incolumità, rinviando inoltre tutti i benefici energetici che tale intervento consente di conseguire.

Altresì, non meno importanti sono i seguenti aspetti:

- ▼ messa in sicurezza dell'intero impianto;
- ▼ riqualificazione tecnologica;
- ▼ sostituzione di impianti obsoleti;
- ▼ riduzione dei consumi energetici.

Utilizzando l'istituto della Finanza di Progetto, l'Amministrazione potrà beneficiare dei seguenti vantaggi nel breve lasso di tempo:

- ▼ riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale;
- ▼ continuità e disponibilità di servizi;
- ▼ garanzia dei livelli di illuminazione;
- ▼ ammodernamento dell'impianto;

Inoltre, ulteriore vantaggio non trascurabile è quello del trasferimento di tutte le responsabilità civili e penali derivanti dall'esercizio degli impianti in oggetto ad un unico soggetto giuridico, univocamente e certamente determinato. Inoltre, interventi programmati a lungo termine, con uniformità di investimenti distribuiti per l'intero lasso di tempo del servizio concesso, consentirà una continuità di servizio, una migliore conoscenza dell'impianto, una congruente pianificazione degli interventi e investimenti, oltre a beneficiare di un consistente investimento iniziale per la messa in sicurezza dell'impianto senza necessità di reperire fondi dalle casse comunali o da eventuali finanziamenti

## A5) IL SERVIZIO PROPOSTO COMPRESO NEL CANONE

Le attività comprese nel canone complessivo annuale, che costituiscono il Servizio Energia dell'impianto di Pubblica illuminazione e il Servizio Energia degli Impianti Termici sono le seguenti:

- ▼ La Fornitura di energia elettrica, previa, voltura ovvero nuova stipulazione dei contratti di fornitura dell'energia elettrica in capo al Concessionario, che diverrà intestatario dei medesimi a partire dalla data di consegna degli impianti, limitatamente ai soli impianti di illuminazione pubblica;
- ▼ L'approvvigionamento dei combustibili necessari per il funzionamento degli impianti termici. I combustibili debbono corrispondere in tutto alle leggi esistenti in materia.
- ▼ la Manutenzione Ordinaria, degli impianti termici e dell'impianto di pubblica illuminazione, attraverso:
  - ▶▶ la manutenzione preventiva;
  - ▶▶ il monitoraggio, il controllo e le misure.
- ▼ il Ripristino degli impianti termici e dell'impianto di pubblica illuminazione, attraverso:
  - ▶▶ la manutenzione correttiva;
- ▼ la Fornitura dei Materiali Minuti di Consumo, durante le attività di:
  - ▶▶ manutenzione preventiva;
  - ▶▶ manutenzione correttiva.
- ▼ gli Interventi di Riqualificazione, ammodernamento e messa a norma degli impianti compresi nel canone del servizio ;
- ▼ la Struttura Operativa, composta da:
  - ▶▶ le sedi operative Cofely a Foggia e Bari ;
  - ▶▶ il referente contrattuale;
  - ▶▶ lo staff tecnico amministrativo;
  - ▶▶ il personale operativo.
- ▼ il Pronto intervento e la Reperibilità;
- ▼ il Call Center;
- ▼ il Piano di Manutenzione Programmata;
  - ▶▶ Sviluppo del Piano di manutenzione.

### A5.1) *La Fornitura di Energia Elettrica per gli impianti di Pubblica Illuminazione*

Nell'ambito del Servizio Energia per gli impianti di Pubblica illuminazione, Cofely Italia S.p.A. ha il compito di assicurare l'approvvigionamento di energia elettrica per l'impianto di pubblica illuminazione.



In particolare, Cofely Italia S.p.A. dovrà:

- ▼ Volturare, a proprio nome, di tutti i contatori di fornitura di energia elettrica entro 1 mese dalla data di stipula del contratto d'appalto;
- ▼ Approvvigionare l'energia elettrica primaria necessaria a garantire il fabbisogno degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà e/o di in uso all'Amministrazione.

#### **A5.2) La Fornitura di Energia Termica per le Centrali Termiche**

Nell'ambito del Servizio Energia per gli impianti Termici, Cofely Italia S.p.A. ha il compito di assicurare l'approvvigionamento dei combustibili necessari al funzionamento delle centrali termiche al fine di garantire l'erogazione del calore per il riscaldamento degli ambienti e/o la produzione di acqua calda per usi sanitari.

In particolare, Cofely Italia S.p.A. dovrà:

- ▼ Volturare, a proprio nome, tutti i contatori di combustibile gassoso che alimentano le centrali termiche a Gas;
- ▼ Approvvigionare i combustibili liquidi, aventi le caratteristiche chimico-fisiche secondo la normativa vigente, che alimentano le centrali termiche a Gasolio.

#### **A5.3) La Manutenzione Ordinaria**

Nell'ambito del servizio di Manutenzione Ordinaria, Cofely Italia S.p.A. ha il compito di assicurare che le infrastrutture logistiche nel loro complesso siano costantemente in grado di soddisfare l'esigenza operativa e che le singole componenti forniscano con continuità le prestazioni previste dalle relative specifiche tecniche prevenendone il degrado e conservandone quindi l'integrità e disponibilità operativa.

Cofely Italia S.p.A. dovrà fornire la manodopera e i materiali minuti di consumo necessari a garantire l'esecuzione delle attività manutentive.

Saranno eseguiti controlli, verifiche, misure, regolazioni e lavori eseguiti con cadenze fisse e programmate, generalmente secondo le indicazioni dei manuali di uso e manutenzione in dotazione ad apparecchi e impianti e/o secondo le regole di buona tecnica.

La Manutenzione Ordinaria riguarderà quindi l'unione tra le attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva con il Monitoraggio, Controllo e Misure.

**La Manutenzione Ordinaria Preventiva**, eseguita ad intervalli predeterminati e volta a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento di un impianto, comprende:

- ▼ Manutenzione Ciclica, quella preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati;
- ▼ Manutenzione preventiva;
- ▼ Fornitura in opera dei materiali minuti di consumo.

**Il Monitoraggio, il Controllo e le Misure**, attraverso il rilievo e l'analisi dei parametri di funzionamento e/o le informazioni disponibili sulla stato di conservazione, comprende:

- ▼ il confronto dei parametri di funzionamento con i dati storici o i dati di targa.

Verrà creato un apposito programma annuale della manutenzione che sarà sviluppato in coerenza tra la reale consistenza impiantistica e tutte le attività manutentive prescritte dalla normativa vigente, dai libretti d'uso e manutenzione delle apparecchiature ovvero dal buon senso e dall'esperienza pluriennale di Cofely in caso di assenza degli stessi.

**Il programma annuale della manutenzione sarà trasmesso annualmente.**

Tutte le attività di manutenzione ordinaria verranno eseguite dal personale di conduzione specializzato e in possesso delle necessarie qualifiche e certificazione di legge, nel rispetto della normativa vigente.

I relativi risultati oltre ad essere verbalizzati nei "Rapporti Tecnici di Intervento", ove previsto dalla legge, saranno trascritti negli appositi registri o libretti a corredo degli impianti (p.e. registri antincendio, libretto di centrale, e così via).

Qualora durante le attività di controllo dovessero emergere situazioni che rendono necessario un intervento manutentivo specifico il tecnico manutentore attiverà la procedura relativa alla manutenzione ordinaria correttiva.

#### **A5.4) La Manutenzione Correttiva**

La **Manutenzione Correttiva**, viene definita:

- ▼ a **"Guasto"** o a **"rottura"** quando è eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria;
- ▼ **predittiva** quando viene eseguita a seguito delle indicazioni e informazioni provenienti dalla Manutenzione ordinaria, in particolare le Manutenzioni Preventive e il Monitoraggio, Controllo e Misure, nel caso in cui siano individuati parametri di funzionamento non ottimali e/o performanti rispetto alle indicazioni del costruttore e/o ai dati di targa.

La Manutenzione Correttiva Predittiva è molto efficace e garante sulla continuità del servizio in quanto viene eseguita immediatamente a seguito delle indicazioni provenienti dalla manutenzione ordinaria, in particolare dalla Manutenzione Preventiva e il Monitoraggio, Controllo e Misure, ovvero in anticipo rispetto all'insorgere del problema, anche quando siano riscontrabili i segni premonitori e qualora lo consentano le caratteristiche del singolo componente o apparato, prima che si manifestino le relative avarie o guasti.

In entrambi i casi, sia la Manutenzione Correttiva a Guasto che quelle Predittiva, sono volte a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta.

Nell'ambito del servizio di Manutenzione Ordinaria Correttiva, Cofely Italia S.p.A. dovrà fornire la manodopera e i materiali minuti di consumo necessari a ripristinare l'efficienza di quelle unità che per guasti o malfunzionamenti, dovuti a cause accidentali o ad usura, non sono più idonee ad assicurare il richiesto funzionamento.

La **Manutenzione Correttiva a Guasto, comprende:**

- ▼ la disponibilità costante per tutta la durata del servizio di personale qualificato che garantisca il massimo livello di continuità di esercizio delle strutture e degli impianti, attraverso interventi di ripristino a guasto;
- ▼ la disponibilità costante per tutta la durata del servizio delle attrezzature e dei materiali necessari a garantire l'efficacia degli interventi di ripristino a guasto;
- ▼ la garanzia sul rispetto dei requisiti di sicurezza connessi agli interventi di ripristino;
- ▼ fornitura in opera dei materiali minuti di consumo.

La **Manutenzione Correttiva Predittiva, comprende:**

- ▼ gli interventi correttivi a seguito dell'individuazione di parametri di funzionamento non ottimali e/o performanti rispetto alle indicazioni del costruttore e/o ai dati di targa, prima che si manifestino le relative avarie o guasti;
- ▼ la garanzia sul rispetto dei requisiti di sicurezza connessi agli interventi di ripristino;
- ▼ fornitura in opera dei materiali minuti di consumo.

#### **A5.5) Materiali Minuti di Consumo**

Nell'ambito del servizio manutentivo proposto, durante l'esecuzione delle attività di manutenzione preventiva e correttiva, sono compensati nell'importo a canone del servizio i seguenti materiali minuti di consumo e le forniture per gli interventi di seguito elencati:

- ▼ Impianto Pubblica Illuminazione
  - ▶▶ fornitura e sostituzione di qualsiasi lampada per tipologia, specie e potenza;
  - ▶▶ fornitura e sostituzione di lampade spia, pulsanti, fusibili;
  - ▶▶ fornitura e sostituzione di portalampade;
  - ▶▶ fornitura e sostituzione delle guarnizioni di chiusura;
  - ▶▶ fornitura e sostituzione delle morsettiere di fissaggio dei cavi;
- ▼ Impianti Termici
  - ▶▶ fornitura degli anodi di magnesio per i bollitori;
  - ▶▶ fornitura dei prodotti acidi e passivanti per lavaggi chimici;
  - ▶▶ fornitura delle guarnizioni dei portelloni dei Generatori Termici;
  - ▶▶ fornitura delle morsettiere dei motori delle pompe di circolazione;
  - ▶▶ fornitura dei prodotti per la verniciatura delle valvole 3/4 vie;

#### **A5.6) Pronto intervento e reperibilità**

Per tutta la durata del servizio, Cofely garantirà il pronto intervento 365 giorni/anno 24 ore su 24, costituito da operatori con idonea competenza, dotata di automezzo dedicato

con adeguata attrezzatura ed apparecchiatura di telecomunicazione per la rintracciabilità.

Il pronto intervento sarà essere garantito con **tempi di intervento massimi di 4 ore dalla chiamata**.

#### **A5.7) Call Center**

Cofely, al fine di fornire un migliore servizio, metterà a disposizione dell'Utenza il Call Center, aziendale, attivo 24 ore su 24, chiamando il numero verde per tutte le richieste di intervento tecnico. Il servizio di Call Center, realtà già operativa presso l'azienda, viene messa a disposizione per offrire valore aggiunto alla propria proposta in termini di efficienza, puntualità, organizzazione ed efficacia del servizio.

Nel 2006 Cofely è stata la prima azienda in Italia ad avere ottenuto la certificazione del proprio Call Center secondo la norma UNI 11200:06 (ora UNI 15838:2010 relativa ai servizi di ricezione, segnalazione ed allarmi, gestione della richiesta, attivazione degli interventi relativi alla gestione di immobili e impianti - Facility Management).



#### **A5.8) Piano di Manutenzione Programmata**


Il servizio proposto, prevede l'esecuzione attività manutentive, secondo il Piano della Manutenzione Programmata, relativamente alle seguenti categorie impiantistiche:

##### **Impianto di pubblica Illuminazione**

- ▼ Impianti elettrici;
- ▼ Apparecchi illuminanti;
- ▼ Sostegni;
- ▼ Morsettiere di fissaggio dei cavi
- ▼ Attacchi alle lanterne;
- ▼ Supporti e testate di sostegno delle lanterne;
- ▼ Quadri di Distribuzione;
- ▼ Rete elettrica di distribuzione;
- ▼ Impianto di Messa a Terra - Sistema di dispersione;
- ▼ Impianto di Messa a Terra - Conduttori di protezione;
- ▼ Impianto di Messa a Terra - Sistema di equipotenzializzazione;
- ▼ Quadri di Telecontrollo;
- ▼ Impianti di Rifasamento;
- ▼ Riduttori di Flusso;

##### **Impianti Termici**

- ▼ Addolcitori;

- 
- ▼ Areotermi;
  - ▼ Bollitori Acqua Calda Sanitaria;
  - ▼ Bruciatore a Gas;
  - ▼ Bruciatore a Gasolio;
  - ▼ Camini e canali fumo;
  - ▼ Radiatori;
  - ▼ Convettori;
  - ▼ Ventilconvettori;
  - ▼ Caldaia murale stagna;
  - ▼ Generatore ad acqua calda (Combustibile gasolio);
  - ▼ Generatore ad acqua calda (Combustibili gassosi);
  - ▼ Valvole 3-4 vie con servocomando elettrico.

**Verranno forniti i programmi di manutenzione relativi alle tipologie impiantistiche oggetto della presente offerta**, che riportano l'elenco delle attività manutentive programmate che intendiamo svolgere per soddisfare gli obiettivi e livelli qualitativi dichiarati nella presente proposta.

Tali piani, elaborati in base alla pluri-decennale esperienza aziendale Cofely, con il fine ultimo di dare un valore aggiunto al servizio offerto, riportano indicazioni circa le attività da eseguire e le frequenze di esecuzione.

Il Piano di Manutenzione verrà presentato in forma tabellare; per ogni tipologia impiantistica installata, sono indicate:

- ▼ Descrizione oggetto – componente dell'impianto di illuminazione oggetto dell'attività manutentiva;
- ▼ Descrizione attività – è l'attività di manutenzione prevista;
- ▼ Manutenzione – è l'identificazione della tipologia di manutenzione;
- ▼ Frequenza – è la frequenza di esecuzione proposta Cofely.

Resta comunque inteso che i programmi manutentivi proposti, potranno nel corso dello svolgimento del contratto, soprattutto successivamente al primo anno di gestione in cui verrà acquisita una maggior conoscenza delle caratteristiche intrinseche della realtà impiantistica oggetto del contratto, subire variazioni ulteriormente migliorative al fine della qualità del servizio erogato.

Le attività di manutenzione proposte, verranno tutte svolte dal personale operativo specifico, secondo le procedure descritte nelle Specifiche Attività-Istruzioni Operative contenute nel manuale procedure operative e nel rispetto delle vigenti norme di



sicurezza.

Durante le attività manutenzione saranno impiegati tutti quei materiali minuti di consumo compresi nel canone che si rendessero necessari per l'esecuzione della manutenzione e delle relative operazioni di verifica e controllo, il cui scopo primario è la conservazione in perfetta efficienza dei componenti l'impianto e la conseguente garanzia di continuità di funzionamento in totale affidabilità.

Tutti gli interventi riguardanti gli impianti elettrici che comportino un intervento straordinario su linee esistenti saranno secondo i modelli del D.M. n. 37 del 22.01.2008 ed eventuali ulteriori prescrizioni in materia di certificazione impianti.

## A6) DURATA TOTALE DEI LAVORI

I lavori da eseguirsi sugli impianti di illuminazione pubblica e sugli impianti termici interesseranno (tramite interventi di integrale rifacimento o tramite interventi di ristrutturazione ed ammodernamento e/o tramite interventi di adeguamento normativo e messa in sicurezza) una pluralità e tipologia di impianti del tutto indipendenti fra loro.

Conseguentemente le diverse attività potranno essere condotte attraverso l'apertura simultanea di più cantieri nel territorio comunale, diretti all'esecuzione dei vari interventi presenti nelle diverse zone del territorio medesimo.

Sulla scorta di tali considerazioni il termine ultimo utile per l'ultimazione di tutti i lavori previsti nel presente studio di fattibilità è fissato in **365 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori stessi.**

Fermo restando la facoltà del Concessionario di predisporre un cronoprogramma nella maniera che ritenga più adatta alla propria organizzazione aziendale, è fatto obbligo al medesimo di prevedere uno sviluppo dei lavori tale da determinare, nell'arco temporale concesso per l'esecuzione dei medesimi, un avanzamento dei lavori stessi costanti nel tempo, evitando picchi e concentrazioni di attività in determinati periodo dell'arco temporale assegnato.

## A7) DURATA DELLA CONCESSIONE

La durata massima della concessione è pari a 20 anni dalla data della firma della Convenzione di Concessione.

Per durata massima della concessione si intende la durata dell'intero rapporto concessorio comprendente l'espletamento di tutte le prestazioni indicate nel presente studio.

**All'atto della firma della Convenzione il Concedente provvederà a consegnare gli immobili e gli impianti** oggetto di Concessione al Concessionario.

## A8) IMPORTO DELLA CONCESSIONE

A partire dalla Consegna degli Immobili **verrà corrisposto un canone annuo per i servizi, che sarà oggetto di ribasso, pari a EUR 530.000,00 IVA esclusa**, di cui EUR **3.500,00** per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso. Pertanto l'importo totale della Concessione ammonta ad **€ 10.000.600,00 oltre IVA**.

### A8.1) Composizione del Canone

Il canone sopra riportato è costituito da diverse componenti e più precisamente così come di seguito riportato in tabella:

Descrizione	Importo annuo (€)
Gestione servizio energia impianti di pubblica illuminazione	<b>220.000,00</b>
Gestione servizio energia impianti termici	<b>176.000,00</b>
Rateo di ammortamento annuo dei lavori di riqualificazione	<b>134.000.00</b>

## A9) ALLEGATI

Si riporta di seguito l'elenco degli allegati alla presente relazione:

- A9.1) Relazione Tecnica;**
- A9.2) Relazione del calcolo illuminotecnico;**
- A9.3) Capitolato Prestazionale;**
- A9.4) Elaborati grafici;**
- A9.5) Computo metrico estimativo;**
- A9.6) Quadro economico generale;**
- A9.7) Bozza della Convenzione;**
- A9.8) Piano economico finanziario asseverato**