

COMUNE DI CAIAZZO

PROVINCIA DI CASERTA

Oggetto:

PROGETTO DI FATTIBILITA' PER

AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEI CONSUMI TERMICI ED ELETTRICI COMPRESIVO DELLA FORNITURA DEL VETTORE ENERGETICO, DELLA RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA ED ADEGUAMENTO NORMATIVO DEGLI IMPIANTI, IN MODALITA' ESCO, PRESSO GLI EDIFICI SCOLASTICI, IL CAMPO SPORTIVO E L'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI CAIAZZO (CE)

ai sensi dell'Art. 179 comma 3, dell'Art. 183 comma 15 del D.Lgs 50/2016 e del D.Lgs 56/2017

SOGGETTO PROMOTORE:
Costituenda Associazione Temporanea di imprese

Capogruppo Mandataria



CYTEC S.r.l.

CYTEC S.r.l.
Via Campana, 185 - 80078 Pozzuoli (NA)
P.IVA e C.F.: 06000771219
Tel.: 081.3032295 - Fax: 081.8530314
e-mail: amministrazione@cytecsrl.it
p.e.c.: cytec.srl@legalmail.it



Sinergie Elettrotecniche Srl
E.S.Co certificata UNI11352
via Matteotti n. 15 - 21052 Busto Arsizio (VA)
Tel +39 0331 626.125 - Fax +39 0331 324033
e-mail: sinergie_ele@libero.it
C.F. e P.IVA 02301020125

Titolo documento

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Data

Firme documento

Firmato digitalmente da:

CYTEC S.r.l.

Firmato digitalmente da:

Sinergie Elettrotecniche Srl

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 2 di 10

1 - Presentazione dell'ATI Cytec srl – Sinergie Elettrotecniche srl

La collaborazione ormai consolidata tra le Aziende Cytec e Sinergie Elettrotecniche (in seguito denominata "costituenda ATI") fa sì che le stesse si collochino in posizioni di primaria importanza in Italia nel settore energetico e dei servizi ad esso correlati. La Sinergie Elettrotecniche srl è qualificata E.S.Co. certificata UNI 11352 e dispone di un consolidato know-how, esperienza e capacità imprenditoriale che le consentono la gestione di tutti gli aspetti legati agli interventi di efficientamento energetico: progetti di fattibilità, APE, Diagnosi energetiche, analisi finanziaria (P.E.F.), progettazione esecutiva, attivazione con importanti istituti di credito di finanziamento degli interventi in modalità E.S.Co. La Cytec srl invece è qualificata nella realizzazione, gestione e degli impianti, fornitura da terzi delle risorse energetiche, manutenzione specialistica delle strutture tecnologiche con metodologie e tecniche all'avanguardia, monitoraggio e controllo.

La Cytec S.r.l. è in possesso delle seguenti certificazioni:

- attestazione SOA per l'autorizzazione allo svolgimento di appalti pubblici afferenti a lavorazioni di natura impiantistica ed edile con le seguenti Categorie: OG1 – III bis / OG10 – II / OG11 – IV / OS30 – III-bis
- certificazione sistema di gestione Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001
- certificazione sistema gestione Ambientale conforme alla norma ENI ISO 14001
- certificazione sistema di gestione Salute e Sicurezza sul Lavoro conforme alla norma UNI ISO 45001
- certificazione sistema di Responsabilità Sociale dell'Azienda conforme alla norma SA 8000
- certificazione sistema di Gestione e Prevenzione alla Corruzione conforme alla norma UNI EN ISO 37001
- autorizzazione ad eseguire attività di installazione, manutenzione, riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.

o Esperienze maturate

La compagine sopra indicata con diversi rapporti di collaborazione opera in vari ambiti sul territorio nazionale tra i quali possiamo annoverare i più significativi a livello territoriale locale come il *Sevizio di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti elettrici e speciali* per la ASL NAPOLI 2 NORD – U.O.C. GRTT , in subappalto da Gesta S.p.A. i *Servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria di natura edile da eseguirsi presso gli immobili dell'Azienda Sanitaria Locale Salerno, con committente finale la SO.RE.SA. S.p.A.*

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 3 di 10

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DEL PROGETTO

2.1 Finalità e obiettivi

Il presente documento si prefigge di descrivere Il Servizio di Efficientamento dei consumi elettrici dell'impianto di pubblica illuminazione, degli Impianti termici e di illuminazione interna ed esterna degli edifici scolastici di proprietà del Comune di Caiazzo (CE), oggetto della proposta in Project Financing di cui sopra finalizzata ad ottenere mediante una convenzione l'affidamento del servizio di efficientamento energetico degli stessi.

Il Servizio di efficientamento energetico in oggetto consiste nella progettazione, nella programmazione, finanziamento e nella realizzazione di misure e/o interventi e nella gestione e manutenzione degli impianti, diretti ad assicurare le seguenti finalità:

- ottimizzazione della gestione energetica;
- controllo e riduzione della spesa e dei consumi;
- ammodernamento e adeguamento normativo
- efficientamento energetico;
- manutenzione, conduzione ed esercizio degli impianti nel rispetto delle norme vigenti in materia;

Obiettivo del presente documento è la riqualificazione energetica delle strutture, degli impianti elettrici, termici e di adeguamento normativo e documentale

L'analisi della riqualificazione in argomento è stata eseguita avendo quale riferimento primario la soddisfazione dei seguenti obiettivi:

- La riqualificazione energetica degli impianti.
- L'adeguamento del parco tecnologico elettrico dell'Amministrazione, oggetto dell'intervento, alle norme vigenti.
- La riqualificazione del parco tecnologico, soprattutto attraverso il ricorso a nuove tecnologie, che possano consentire contestualmente di raggiungere la massima ottimizzazione dei consumi energetici, le massime condizioni di sicurezza degli impianti, affidando alla costituenda ATI l'onere di finanziare con propri fondi o con fondi da terzi gli investimenti necessari all'esecuzione degli improcrastinabili interventi proposti.
- Accedere, con il supporto della costituenda ATI, ad eventuali finanziamenti regionali, nazionali e comunitari e/o altre forme di incentivi (conto termico) e finanziamenti previsti per la realizzazione degli interventi di efficientamento energetico.
- Informatizzare i processi di gestione e controllo dei servizi.

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 4 di 10

- Incrementare la qualità dei servizi erogati agli utenti dell'Ente.

Presupposto cardine della Proposta è il mantenimento invariato, ovvero possibilmente la riduzione, del costo di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti per l'intera durata della Convenzione.

L'attività svolta è stata sostanzialmente sviluppata nelle seguenti quattro fasi distinte e consecutive:

- Reperimento della documentazione tecnica esistente nei vari uffici preposti dell'Amministrazione.
- Ipotesi di razionalizzazione e contenimento dei costi correnti sostenuti dall'Amministrazione per i servizi che si intendono proporre in convenzione.
- Rilievo sul campo delle consistenze impiantistiche, delle difformità normative e delle problematiche funzionali ed energetiche degli impianti di proprietà e/o in uso dall'Amministrazione.
- Analisi della documentazione reperita e di tutti i dati rilevati con individuazione degli interventi proponibili per risolvere le problematiche riscontrate, con successiva determinazione dei risparmi energetici conseguibili e del tempo di rientro degli investimenti necessari.

Il report dell'attività svolta è riportato in modo dettagliato all'interno del *Piano Economico finanziario* che in particolare riguarda:

- Il riepilogo tecnico-economico degli investimenti previsti e risparmi energetici conseguibili.
- Il calcolo del rientro economico dell'investimento e benefici tecnico-economici.
- Il riepilogo economico degli investimenti previsti.
- Il piano di ammortamento.

Analisi costi-benefici degli interventi individuati

Dopo aver individuato i necessari interventi di adeguamento normativo ed i possibili interventi di riqualificazione tecnologica ed energetica, si è proceduto a:

- Quantificare il costo degli interventi, sia di adeguamento normativo sia di riqualificazione tecnologica ed energetica.
- Calcolare i benefici ottenibili dalla realizzazione degli interventi proposti, in termini di risparmio energetico.
- Calcolare il tempo di rientro dell'investimento, pay back degli interventi proposti.

Per quanto concerne gli interventi di adeguamento normativo, si sottolinea come questi non comportino benefici energetici, ma costituiscono un indifferibile obbligo di legge.

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 5 di 10

Il costo degli interventi indicati rappresenta il complessivo onere di realizzazione del Piano di Riqualificazione Energetica ipotizzato, comprensivo di fornitura delle apparecchiature, messa in opera, oneri di sicurezza ed eventuali opere accessorie.

2.2 Contratto di Prestazione energetica per i consumi

Il Contratto di Prestazione Energetica di cui sopra, detto anche Contratto per il risparmio energetico, comporta la riqualificazione degli impianti e la loro gestione da parte di una Società di Servizi energetici (E.S.Co).

L'obiettivo è di ottenere il miglioramento energetico dei consumi garantendo dei risultati, in particolare per quanto riguarda il risparmio dei costi, l'efficienza economica, il valore patrimoniale netto delle costruzioni e degli impianti.

Le prestazioni rese dal Contraente comprendono:

- La progettazione degli interventi.
- L'elaborazione degli APE (Attestato di prestazione energetica) e delle Diagnosi Energetiche.
- Il finanziamento, la realizzazione delle opere di riqualificazione impiantistica.
- La loro conduzione e la manutenzione
- La fornitura dei vettori energetici.

Fa parte del Contratto di Prestazione Energetica anche l'attuazione di programmi di formazione e di modifica comportamentale degli utenti.

2.3 Principali Riferimenti Legislativi/Normativi

Il presente documento è ritenuto necessario per poter rispondere all'evoluzione degli ultimi anni dei consumi e della produzione di energia e stabilire i criteri di massima per pianificare le future azioni di ottimizzazione delle strutture e degli impianti.

Lo stesso viene inoltre redatto quale documento preliminare a quanto richiesto ai sensi dell'art. 179 comma 3 e dell'art. 183 comma 15 Del D. Lgs 50/2016. E del D.Lgs 56/2017. Pertanto, si pone quale obiettivo primario poter valutare e pianificare ad ampio raggio le probabili ipotesi di efficientamento energetico che è possibile prospettare per gli impianti del Consorzio.

La costituenda ATI, intende con il presente documento assumere un ruolo propositivo nell'intento di promuovere, in sinergia con l'Amministrazione, quelle opere di riqualificazione ritenute necessarie al fine di conseguire i seguenti principali obiettivi:

- Il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti.
- La riduzione dei costi della bolletta energetica.
- La garanzia di continuità del servizio.

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 6 di 10

- Il prolungamento della vita utile degli impianti.
- Il rispetto delle nuove normative in ambito di sicurezza impiantistica ed energetica.

Fonte di ispirazione per la redazione del presente documento sono in particolar modo le recenti normative in ambito di ottimizzazione energetica e regolarizzazione del Servizio Energia come ad esempio il D. Lgs 115/2008 il quale, all'articolo 1, delinea le proprie finalità e tra queste il miglioramento della sicurezza dell'approvvigionamento energetico e la tutela ambientale attraverso la riduzione delle emissioni di gas effetto serra., nonché il D.Lgs 102/2014

Anche la presente proposta è difatti finalizzata alla definizione di un approccio organico alle criticità specifiche dell'uso dell'energia nelle sue diverse forme e nello scenario politico, sociale, economico e produttivo globale.

Tra gli obiettivi del presente Piano si rilevano alcuni aspetti fondamentali presi in esame per le valutazioni che di seguito saranno esposte, in particolare:

Sicurezza degli approvvigionamenti:

- Risparmio energetico
- Diversificazione delle fonti
- Sviluppo delle risorse locali
- Sviluppo e mantenimento in efficienza delle infrastrutture energetiche

Tutela della sicurezza:

- Garanzia della salubrità delle apparecchiature impiantistiche
- Garanzia della salubrità dei luoghi di lavoro degli operatori

Nel presente documento saranno analizzati e proposti alcuni specifici interventi che la costituenda ATI intende promuovere, in attuazione delle disposizioni previste dalle normative vigenti negli appalti pubblici ed in particolare:

- **D.Lgs n. 163/2006:** Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- **D.P.R. n. 207/2010:** Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».
- **D.P.R. n. 74/2013:** Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, «a norma dell'art. 4, comma 1, lettera a) e c), del D.Lgs 19 Agosto 2005 n 192. (13G00114);
- **D.Lgs n. 102/2014:** Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 7 di 10

direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.

- **D.Lgs 50/2016**, Codice degli Appalti e delle Concessioni art. 179 comma 3, art. 180 comma 15 e s.m.i.
- **D.Lgs 56/2017** Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs 50/2016.
- **NORME UNI CEI EN 16247:2012** "Diagnosi Energetica - parte 1: Requisiti Generali e - parte 2: Edifici" le quali hanno integrato la precedente UNI CEI TR 11428:2011.
- **D.Lgs. 311/06**, in vigore dal 2/2/2007: "disposizioni correttive al D.lgs.192/05"
- **D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115**, recante Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE, di cui devono segnalarsi l'art. 11, rubricato Semplificazione e razionalizzazione delle procedure amministrative e regolamentari, il quale detta disposizioni volte ad incentivare gli interventi di riqualificazione energetica e di ricorso ad energie alternative e l'art. 18, il quale stabilisce la disciplina applicabile in via transitoria alle fattispecie precedenti l'emanazione dei decreti previsti dall'art. 4, comma 1, lettere a), b), c) del d.lgs. 192/2005
- **D.Lgs. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito nella l. 6 agosto 2008, n. 133, il cui art. 35, comma 2-bis, ha disposto l'abrogazione dei commi 3 e 4 dell'art. 6 e dei commi 8 e 9 dell'art. 15 del d.lgs. 192/2005, i quali prevedevano, a pena di nullità del contratto, l'obbligo di allegazione dell'attestato di certificazione energetica agli atti traslativi a titolo oneroso, nonché l'obbligo di consegna e/o messa a disposizione dello stesso a favore del conduttore. * DPR 59/09, in vigore dal 25/06/09
- **DM 26 giugno 2009** (linee guida nazionali)
- D.lgs. 3 marzo 2011, n.28 in vigore dal 27/03/11: "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. (11G0067)"
- **Decreto 22 novembre 2012**, "Modifica del decreto 26 giugno 2009, recante: «Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici »".
- **Decreto Interministeriale 26 giugno 2015** - "Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 8 di 10

2.4 Attività preliminari

La definizione del Piano di Riqualificazione Energetica e di Adeguamento normativo non può prescindere da un'attenta analisi conoscitiva degli impianti esistenti oggetto del perimetro del presente Progetto di Fattibilità

Lo studio della gestione energetica ed ambientale degli impianti rappresenta un passaggio di grande interesse, anche se di indubbia difficoltà, in considerazione del fatto che queste rilevano un livello di complessità elevata, non soltanto per le attività che svolgono, ma anche e soprattutto per l'impatto che generano sul territorio.

Il Comune, infatti, è da considerarsi come *"una struttura altamente complessa ed impegnata sul territorio con altissime responsabilità non solo di servizio ma soprattutto di sicurezza ambientale"* sotto il profilo funzionale, tecnologico, economico-gestionale e procedurale.

Il problema generale dell'energia rende indispensabile e indifferibile lo studio e la messa in atto di misure finalizzate alla razionale utilizzazione e al risparmio delle energie oggi disponibili e non ultimo all'adeguamento costante dell'impiantistica generale alle esigenze dell'evoluzione delle strutture.

Per risparmio energetico s'intende quella operazione tecnologica che si ripromette l'obiettivo di ottenere la stessa produzione di beni e servizi, ovvero lo stesso beneficio, **con minor consumo di energia**, ed eventualmente a fronte di maggiori oneri d'altra natura.

Nel Comune, ove la qualità del servizio deve essere considerata obiettivo assolutamente prioritario, lo sforzo deve essere indirizzato verso lo studio di possibilità di risparmio escludendo in generale il sacrificio. Studi italiani ed esteri, confermano l'esistenza di **un notevole potenziale di risparmio energetico** che può e deve essere utilizzato.

Al fine di conseguire tali benefici è necessario intervenire sul sistema esistente attraverso l'introduzione di misure e strumenti che vadano a migliorare l'efficienza degli impianti anche attraverso l'introduzione di tecnologie innovative. Spesso si ritiene che l'attenzione all'uso dell'energia sia poco importante e conseguentemente non si dedicano risorse umane qualificate; questo atteggiamento può essere giudicato poco lungimirante perché:

		PDF1.01
		Relazione Illustrativa
		Pag. 9 di 10

- *Si tratta di interventi a basso rischio tecnico economico, volti ad eliminare situazioni di spreco, incuria e disinteresse per la cosa pubblica.*
- *I meccanismi di finanziamento tramite terzi, promossi dalla comunità europea e inseriti nelle leggi sugli appalti, permettono di realizzare molti impianti sulla base di contratti pluriennali minimizzando gli investimenti, quindi senza togliere risorse per il servizio al territorio.*

Concrete misure per migliorare l'uso dell'energia possono essere adottate non solo migliorando l'informazione del personale, ma anche rendendo indipendente l'erogazione del servizio energetico dal personale.

L'automazione dei procedimenti di regolazione in questo senso è apprezzabile.

In particolare, **la scelta da parte dell'Amministrazione di adesione alla presente Proposta di Convenzione**, comporta per l'utilizzatore di energia la possibilità di ricevere un intervento di razionalizzazione energetica, mediante un investimento effettuato da un soggetto terzo che si assume il rischio commerciale connesso all'eventualità di un mancato risparmio energetico a fronte di un Contratto pluriennale in cui siano prefissati tariffe e prestazioni.

Ora, seppur con i limiti derivanti dalla non completa disponibilità di un censimento esaustivo degli impianti, la costituenda ATI ha redatto un accurato Studio preliminare di riqualificazione energetica descritto negli elaborati che accompagnano il presente documento e che possono essere riassunti nello schema "Il processo di efficientamento energetico" di seguito riportato.

IL PROCESSO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

