

Scuola materna Cuore Immacolato
Vicolo Marconi, 2, 26826, Secugnago (LO)

**PROPOSTA DI P.P.P. (PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO), IN PROJECT FINANCING PER
L'AFFIDAMENTO IN CONVENZIONE MEDIANTE "CONTRATTO DI DISPONIBILITÀ" DELLA
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E GESTIONE AI SENSI DEL D.LGS 36/2023**

Interventi di riqualificazione energetica

SPECIFICHE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DELLA GESTIONE


P.Iva 1147810964
Carlo Fumese
Via Crocefisso 5, 20122 Milano

REV. N.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	09/01/2026	PRIMA EMISSIONE	RDB	CS	CS

Sommario

1	Premessa.....	2
2	Oggetto e perimetro del servizio.....	2
2.1	Attività progettuali	2
2.2	Realizzazione degli interventi di riqualificazione.....	3
2.3	Gestione e manutenzione del sistema edificio impianti	3
2.4	Attività di formazione e rendicontazione del personale dell'ente concedente.....	3
3	Modalità di esecuzione e gestione.....	3
4	Perimetro del servizio di gestione.....	4
5	Attività incluse nel servizio	5
6	Manutenzione Ordinaria e Straordinaria	5
7	Obiettivi di risparmio	8
8	KPI principali	9
9	Qualità, garanzie e obblighi del Concessionario	9

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

1 Premessa

La finalità del presente documento è quella di descrivere i contenuti tecnici e le modalità di gestione che la scrivente ESCo (in qualità di mandataria dell'ATI soggetto proponente), intende offrire nell'ambito del Contratto EPC in concessione per la riqualificazione energetica dell'immobile in oggetto.

In generale, attraverso il servizio di conduzione e manutenzione degli immobili oggetto di riqualificazione energetica si cerca di individuare la soluzione tecnico-organizzativa in grado di:

- gestire in modo più razionale l'utilizzo di energia primaria;
- ottimizzare i costi generati da interventi manutentivi;
- rallentare l'invecchiamento ed il degrado dei componenti e, quindi, dell'intero patrimonio edilizio e impiantistico.

2 Oggetto e perimetro del servizio

La concessione prevede la progettazione e realizzazione di un intervento di riqualificazione energetica dell'immobile situato in **Vicolo Marconi, 2, 26826, Secugnago**, nonché della messa in esercizio, gestione, manutenzione e monitoraggio dell'immobile adibito a scuola materna.

Le attività previste a carico dell'Operatore Economico includono:

2.1 Attività progettuali

- Studio di fattibilità degli interventi da eseguire
- Diagnosi energetica preliminare
- Progettazione degli interventi

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

2.2 Realizzazione degli interventi di riqualificazione

- Rimandando al DTG01 Relazione Tecnica Descrittiva del PFTE per il dettaglio degli interventi di seguito sinteticamente citiamo:
 - Interventi di coibentazione involucro (pareti esterne, coperture, serramenti).
 - Sostituzione/efficientamento degli impianti termici e di climatizzazione (es. pompe di calore, caldaie a condensazione, emittenti, contabilizzazione, regolazione).
 - Installazione di impianto fotovoltaico e sistemi di accumulo.
 - Installazione e integrazione di sistemi di monitoraggio consumi energetici e emissioni (smart metering, building management system – BMS).

2.3 Gestione e manutenzione del sistema edificio impianti

- Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti per l'intera durata della concessione.
- Monitoraggio delle prestazioni garantite
- Garanzia di risultati prestazionali come specificato dalla convenzione.

2.4 Attività di formazione e rendicontazione del personale dell'ente concedente

- Formazione e assistenza al personale dell'ente concedente sull'uso efficiente degli impianti e sui sistemi di monitoraggio.
- Reportistica periodica e finale del funzionamento e stato del sistema immobile impianti.

Oggetto specifico della presente relazione sono i servizi di cui ai punti 2.3 e 2.4 precedenti.

3 Modalità di esecuzione e gestione

- Il Concessionario avvia la fase di progettazione entro 30 gg dalla data di sottoscrizione della convenzione a valle dell'aggiudicazione. Il cronoprogramma allegato indica le milestone principali: progettazione, autorizzazioni, esecuzione lavori, collaudo, avvio esercizio.

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

- Durante la fase realizzativa l'ente concedente viene informato costantemente sullo stato avanzamento lavori, eventuali varianti e risultati intermedi.
- Gli interventi verranno pianificati in modo da non interferire con le attività della scuola materna.
- Conclusi i lavori e ottenuti i collaudi/ certificazioni, inizia la fase di esercizio, in cui il Concessionario assume la responsabilità della gestione energetica, della manutenzione e del monitoraggio dei risultati.
- Viene attivato un sistema di monitoraggio continuo dei consumi elettrici, termici, e del risparmio energetico rispetto al baseline definito nella diagnosi iniziale.
- Il Concessionario provvede alla manutenzione ordinaria secondo il programma allegato (tipologia, frequenza, scadenze), e all'eventuale manutenzione straordinaria necessaria a garantire la performance promessa.
- Durata della convenzione: 10 anni dalla data di avvio esercizio.
- Al termine della concessione, l'impianto e i sistemi di monitoraggio e gestione tornano all'ente concedente in stato efficiente, secondo le condizioni contrattuali.

4 Perimetro del servizio di gestione

Il perimetro del servizio di gestione della ESCo, a valle degli interventi di efficientamento energetico dalla stessa effettuati, viene così individuato:

- impianti termici riscaldamento: la centrale termica, rete di distribuzione (solo se oggetto di intervento), terminali (solo se oggetto d'intervento);
- impianti termici acqua calda sanitaria: è incluso nel servizio la gestione dei sistemi di accumulo tecnico e produttori istantanei di ACS oggetto d'intervento;
- impianti elettrici: parte di impianto che comprende il punto di consegna dell'energia elettrica (POD), la dorsale che dal POD va in centrale termica, l'impianto fotovoltaico nel suo complesso; produttori istantanei di ACS il sistema di monitoraggio;
- non sono oggetto di gestione la manutenzione degli impianti di raffrescamento preesistenti non oggetto d'intervento;
- Il servizio di gestione non prevede la fornitura dei vettori energetici che resteranno a carico dell'Ente Concedente che continuerà, anche a valle degli investimenti, a prelevare il fabbisogno necessario dal distributore locale di energia elettrica di propria selezione.

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

5 Attività incluse nel servizio

La conduzione e manutenzione degli impianti elettrici e termici nel perimetro individuato al paragrafo precedente ha lo scopo di assicurare la corretta gestione degli stessi prevedendo lo svolgimento di ogni operazione utile garantire la perfetta efficienza ed il regolare funzionamento degli impianti. L'oggetto del servizio comprende, quindi, l'insieme delle operazioni di conduzione, manutenzione e gestione degli impianti finalizzate a fornire la continuità dei servizi, a non danneggiare persona o cosa alcuna, a fornire le parti di ricambio ed i materiali di consumo necessari per il regolare funzionamento delle apparecchiature e degli impianti a mantenere il livello di comfort degli ambienti nel rispetto della normativa vigente in materia.

Le tipologie di impianti interessati da attività manutentive sono quelle oggetto degli interventi di riqualifica:

- Quadri elettrici di comando e protezione;
- Impianto di illuminazione inclusi punti di comando luci;
- Pompe di circolazione;
- Valvole di regolazione e di intercettazione;
- Pompe di calore;
- Boiler per la produzione di ACS
- Accumuli tecnici
- Impianto fotovoltaico;
- Batterie di accumulo;
- Apparecchiature tecnologiche di servizio o di comando degli impianti;
- Sistema di monitoraggio dei consumi energetici;
- Sistema di building automation;
- Ventilazione meccanica controllata (VMC)

6 Manutenzione Ordinaria e Straordinaria

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

Il servizio manutentivo proposto attraverso un'attenta attività di pianificazione e programmazione degli interventi, nel perimetro di cui al paragrafo 4, si rivolge all'ottimizzazione dell'attività manutentiva, con l'intento di ridurre l'incidenza della manutenzione correttiva e dei relativi costi, per perseguire obiettivi di efficienza e di efficacia del servizio.

La suddivisione degli interventi si scompone nei seguenti punti:

- Manutenzione Ordinaria (preventiva e programmata)
- Manutenzione Straordinaria, (correttiva, sostitutiva, predittiva)

Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria è costituita da un insieme di attività che comprendono controlli visivi, sostituzioni periodiche di elementi, lubrificazioni, registrazioni, serraggi, tarature, trattamenti specifici a scadenze fisse programmate definite nel piano di manutenzione.

Questa interessa tutti quei componenti di impianto per i quali una manutenzione regolare e con operazioni ben fissate costituisce un elemento essenziale per evitare guasti, interventi di urgenza e conseguenti oneri e disagi per l'Utenza. La manutenzione ordinaria sarà seguita da un'attività di controllo che permetterà di mettere in evidenza i punti carenti di una programmazione e delle attività che ne discendono, e di intervenire tempestivamente e con motivazione. I dati restituiti dai controlli rendono possibile l'effettuazione di un'analisi degli scostamenti rispetto alla pianificazione e agli obiettivi precedentemente fissati. La sistematicità e la periodicità dei controlli permettono, nell'ambito della manutenzione ordinaria, l'aggiornamento dei piani di manutenzione e la conseguente riduzione dei malfunzionamenti e probabilità di accadimento di un danno alle persone e ai beni.

I costi per gli interventi di manutenzione ordinaria saranno interamente a carico della ESCo per l'intera durata della concessione.

Manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria correttiva (detta anche manutenzione a guasto o straordinaria) s'intende l'insieme degli interventi correttivi, conservativi e migliorativi atti a ricondurre l'impianto nello stato in cui può assicurare la funzione richiesta, mediante ricorso a riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di componenti degli impianti.

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

La manutenzione straordinaria correttiva viene eseguita a seguito di guasto o in caso di non corretto funzionamento di parti o di componenti secondo le prescrizioni delle norme vigenti e delle indicazioni del costruttore, ovvero nei casi in cui il guasto non è prevedibile.

Inoltre se tale tipo di manutenzione è ben svolta si mantiene nel tempo il livello qualitativo dell'impianto e si assicurano le condizioni per il quale è stato concepito.

A tal fine, durante e al termine delle attività di manutenzione riparativa gli operatori effettuano un controllo sulla corretta erogazione del servizio e sulla conformità dei materiali installati.

Il servizio verrà gestito tenendo conto:

- della gravità del guasto;
- della importanza strategica dell'impianto fuori uso;
- della sicurezza;
- delle normative applicabili;
- della minimizzazione del disagio arrecato;
- del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico ed economico definiti nel contratto EPC;
- delle indicazioni particolari della Committente.

Il costo della manutenzione straordinaria correttiva risulta quasi sempre superiore a quello di un intervento preventivo programmato, dovendosi aggiungere al costo dell'intervento stesso quello dovuto all'indisponibilità degli impianti: per questa ragione si cercherà di limitare questi interventi grazie all'organizzazione precisa del piano di manutenzione programmata e preventiva e al rispetto del calendario operativo puntuale (e quindi della pianificazione e dell'esecuzione) di controlli ed interventi. L'intervento riparativo viene effettuato se possibile dagli operatori preposti per l'attività di manutenzione ordinaria, con il supporto di tecnici specializzati ad occorrenza.

Potrà inoltre essere effettuato da imprese specializzate, o dallo stesso costruttore nell'ottica di garantire un'ottimale e pienamente competente ripristino delle attività. In tal caso, sarà richiesto alla terza ditta il rilascio di un certificato di regolare funzionamento degli impianti riparati.

All'esecuzione dell'intervento di manutenzione correttiva, seguirà l'aggiornamento della documentazione tecnica sia documentale (schemi ed eventualmente libretto di centrale o di impianto) che informatica (informazioni riportate all'interno del sistema informativo).

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

I costi per gli interventi di manutenzione straordinaria saranno interamente a carico della ESCo per l'intera durata della concessione limitatamente ai sistemi e componenti oggetto di intervento di riqualificazione come descritto dalla relazione descrittiva degli interventi, salvo che i guasti risultino imputabili ad iniziative spontanee degli utenti o di soggetti non autorizzati; eventuali esigenze di manutenzione straordinaria relative a sistemi e/o componenti non oggetto di interventi di riqualificazione, saranno quotati e proposti all'ente concedente sulla base del listino DEI in vigore e saranno realizzati solo a valle di autorizzazione scritta da parte dell'Ente Concedente.

7 Obiettivi di risparmio

Al termine degli interventi di Riqualificazione energetica previsti si garantisce una riduzione dell'indice di Prestazione energetica pari al 60% rispetto alla situazione esistente.

Con l'ultimazione degli interventi sarà eseguito pertanto l'aggiornamento dell'Attestato di Prestazione energetica.

In seguito alla realizzazione degli interventi, l'obiettivo prioritario che si dovrà garantire per l'intera durata contrattuale sarà quello di rispettare per ogni singolo cluster il corrispondente "valore di risparmio annuale garantito", rispetto ai consumi pre-intervento. Tale risparmio contribuirà, in parte, oltre l'Incentivo Conto Termico, alla copertura del finanziamento degli interventi come da PEF (Piano economico finanziario) allegato.

Per confermare il raggiungimento dell'obiettivo di Risparmio energetico per ogni singolo cluster e per ogni singolo anno di contratto è prevista una procedura di verifica ("Verifica del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico").

Nella verifica del raggiungimento degli obiettivi, il "Valore di consumo massimo" kWh e tep viene corretto in base alle condizioni stagionali e al profilo orario di utilizzo dell'edificio ed in generale ai parametri di normalizzazione definiti nel contratto EPC opportunamente registrate nel periodo di fornitura del servizio.

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.

8 KPI principali

Sono definiti i seguenti indicatori di performance (KPI):

KPI	Valore target
Incremento di classe energetica	Da D a A4
kWh/m2	Riduzione del 60%
Tempi di intervento su guasti	
- Impianto di riscaldamento	16 ore
- Altri impianti	48 ore

- In caso di mancato raggiungimento dei livelli minimi dei KPI, sono previste penali a carico del Concessionario e/o un meccanismo di condivisione del risparmio ottenuto sopra la soglia stabilita così come meglio specificato nella convenzione.
- L'ente concedente mantiene diritto di audit e accesso ai dati del sistema di monitoraggio per tutta la durata della concessione, nonché facoltà di verifiche ispettive.

9 Qualità, garanzie e obblighi del Concessionario

- L'Operatore Economico garantisce l'ottenimento delle certificazioni energetiche previste come previsto nella concessione.
- L'Operatore Economico si impegna a rispettare le normative ambientali, di sicurezza sul lavoro e di gestione degli impianti.
- L'Operatore Economico fornisce garanzia tecnica sui materiali e componenti per tutta la durata della concessione.
- All'ente concedente viene fornita una relazione annuale della gestione: consumi, risultati, manutenzioni effettuate, eventuali interventi straordinari.

L'Operatore Economico predisporrà, entro (es.) 3 mesi dall'avvio esercizio, un piano operativo dettagliato per la manutenzione, per la formazione del personale e per l'efficientamento continuo.

I dati e le informazioni contenuti nel presente documento sono coperti da riservatezza e non possono essere divulgati a terze parti senza esplicita autorizzazione.