

## EPC con garanzia di risultato nella Provincia di Lecco

*Sergio Zobot, Docente - Politecnico di Milano*

**A** dieci anni di distanza dall'avvio, in Italia, dei primi contratti di prestazione energetica con garanzia di risultato, sembra che questa tipologia contrattuale si stia consolidando. Sono molte ormai le gare a evidenza pubblica concluse, che contemplano il ricorso a questi contratti. Tra le ultime in ordine di tempo, se ne registra una per la riqualificazione e la gestione di 61 edifici pubblici di proprietà di un raggruppamento di 11 Comuni della Provincia di Lecco.

La spesa annua per combustibili, energia elettrica e O&M assommava a poco più di un milione di Euro e l'investimento minimo richiesto per ottenere almeno il 20% di risparmio monetario era stato fissato a € 1.400.000. La ESCo che si è aggiudicata la concessione, Siram SpA, ha offerto oltre 3,5 milioni di Euro di investimento, garantendo il 38,2% di risparmio energetico, di cui il 14%, poco meno di 50.000 Euro, come sgravio di bilancio immediato per i Comuni. Il contratto, della durata di 15 anni, prevede che il risparmio sia condiviso tra la ESCo (86%) e i Comuni (14%). Alla fine del contratto il 100% del risparmio sarà di pertinenza dei Comuni.

La gara è stata strutturata grazie ad un contributo di € 320.000 erogato dalla Fondazione Cariplo per coprire i costi di assistenza tecnica (AT), ovvero: diagnosi energetiche, determinazione delle baseline energetiche ed economiche, stesura dei capitolati, schemi contrattuali, sistema di valutazione delle offerte, procedure di monitoraggio, verifica dei risultati e reporting.

Parametri Economici	Investimento inclusi oneri sicurezza	Spesa Energia Attuale	Risparmio Energetico Garantito Annuo	Risparmio Energetico Garantito Annuo	Canone Annuo Richiesto per Efficientamento	Risparmio Annuo Riconosciuto al Comune	Risparmio Annuo Riconosciuto al Comune	Sgravio di Bilancio Immediato
Comuni	[ € ]	[ € ]	REG [ € ]	[ % ]	CA <sub>SEE</sub> [ € ]	RRC [ € ]	[ % su REG ]	[ % ]
Airuno	248.288	61.796	20.873	34%	17.950	2.922	14%	4,7%
Cernusco Lombardone	187.606	56.432	18.426	33%	15.846	2.580	14%	4,6%
Imbersago	216.479	32.102	11.639	36%	10.010	1.630	14%	5,1%
Lomagna	283.117	54.236	26.107	48%	22.452	3.655	14%	6,7%
Merate - solo elettrico	321.031	173.196	60.651	35%	52.159	8.491	14%	4,9%
Missaglia	759.324	149.564	65.682	44%	56.487	9.196	14%	6,1%
Montevecchia	204.897	53.181	13.758	26%	11.832	1.926	14%	3,6%
Olgiate Molgora - solo elettrico	68.512	25.760	11.763	46%	10.116	1.647	14%	6,4%
Robbiate	400.987	134.701	50.179	37%	43.154	7.025	14%	5,2%
Paderno d'Adda	553.889	75.136	38.657	51%	33.245	5.412	14%	7,2%
Verderio	293.654	79.210	23.586	30%	20.284	3.302	14%	4,2%
<b>TOTALI</b>	<b>3.537.782</b>	<b>895.314</b>	<b>341.321</b>	<b>38,2%</b>	<b>293.536</b>	<b>47.785</b>	<b>14%</b>	<b>5,3%</b>

Le attività di AT sono state curate da un advisor facente capo allo studio legale Gianni, Origoni, Grippo, Cappelli & Partners (GOP), associato alla Esco del Sole srl in qualità di Studio di ingegneria e allo Studio Caramelli per il monitoraggio e la verifica dei risultati. Da rilevare come la ESCo abbia ben interpretato lo spirito del bando che premiava: da una parte il design globale con riferimento all'equilibrio tra interventi sugli involucri, sugli impianti e il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, e dall'altra parte il grado di "definitività progettuale" per ognuno dei 61 edifici. Infatti, il progetto vincitore prevede circa 11.000 m<sup>2</sup> di isolamenti vari, 420 m<sup>2</sup> di nuovi serramenti a taglio termico, con vetri basso emissivi e intercapedini con gas Argon, 80 kW di solare PV distribuiti su 10 impianti, l'installazione di 15 scaldi acqua a pompa di calore in sostituzione di altrettanti boiler elettrici. Sono previste 30 nuove caldaie e condensazione per una potenza complessiva di oltre 5.200 kW, l'adeguamento di un centinaio di corpi scaldanti e l'installazione di oltre 1.150 valvole termostatiche. Il progetto prevede poi il relamping di oltre 9.000 corpi illuminanti con lampade a LED e l'installazione di sensori di presenza e regolatori elettronici (dimmer). Infine è prevista l'installazione

di building energy management systems (BEMS) su tutti gli edifici, nonché l'adeguamento alle norme correnti su 40 edifici.

Interessante e sicuramente all'avanguardia il sistema proposto per il controllo delle prestazioni e contabilizzazione dei consumi aderente alle linee guida dell'International Performance Monitoring & Verification Protocol (IPMVP).

In ossequio delle richieste del disciplinare di gara, sono previsti programmi di modifica comportamentale degli utenti, dipendenti e allievi. Tali programmi prevedono: comunicazioni permanenti basate su cartelloni informativi; comunicazioni dinamiche tramite schermi LCD installati nelle scuole e in tutti gli 11 Municipi, che riporteranno in tempo reale l'andamento dei parametri climatici, dei consumi e della produzione di energia rinnovabile; incontri con la cittadinanza di sensibilizzazione sul tema del risparmio energetico; corsi di formazione con cadenza annuale per il personale dipendente, docente e per gli allievi; laboratori didattici interdisciplinari e infine organizzazione di gare per l'adozione da parte degli studenti di buone pratiche di risparmio energetico.

Infine, da un'analisi approfondita del dossier vincente, si intravede come, nella determinazione del risparmio energetico garantito (38,2%), la ESCo abbia agito in maniera cautelativa. Dall'esame degli elaborati progettuali sembra, infatti, possibile il raggiungimento di un risparmio energetico effettivo di oltre il 50% con un buon margine di extra-risparmio. Se ciò si realizzasse, in base alla ripartizione contrattuale 50/50 dell'extra-risparmio, i due attori del Partenariato Pubblico-Privato, Comuni ed ESCo, potrebbero usufruire di un ulteriore beneficio annuale stimabile intorno ai 50.000 Euro ciascuno.

### **Considerazioni**

Gli EPC, sviluppati inizialmente nel 1998 dallo Stato Federale dell'Assia per gli edifici statali e poi adottati massicciamente a Berlino dopo la caduta del muro, per la riqualificazione degli ingenti stock edilizi pubblici, appartengono a quella sfera dei Partenariati Pubblico Privati (PPP) dove il Concessionario progetta, investe e realizza interventi di riqualificazione energetica e gestisce, "d'intesa" con l'amministrazione pubblica concedente, le opere affidate e i servizi correlati.

Come compenso ogni comune corrisponderà al concessionario un canone il cui ammontare sarà proporzionale al risparmio energetico effettivamente conseguito; per cui se il risparmio effettivo sarà inferiore a quello garantito, il canone è decurtato dell'ammontare del mancato risparmio.

Per verificare i risultati e calcolare i canoni annui, i comuni si dovranno dotare di un sistema di controllo con cui attivare e gestire i protocolli di monitoraggio, verifica e reporting delle prestazioni delle opere e dei servizi dati in concessione.

### **Caratteristiche e punti deboli dei PPP**

I PPP sono in genere regolati da contratti complessi con diversi allegati tecnici tra i cui dettagli si annida il famoso diavolletto che può vanificare anche le migliori intenzioni. Per questo motivo, in genere, gli schemi contrattuali e i capitolati sono predisposti da studi legali altamente qualificati e che contengono tutta una serie di parametri tecnici da consolidare prima della firma dei contratti, dopo la conclusione delle gare.

Questi contratti hanno alcuni punti deboli, dovuti sia alla complessità nella gestione dei contratti stessi, sia alle durate contrattuali, che tipicamente variano tra i 12 e i 15 anni. Un primo punto debole è dato dalla cosiddetta "Adverse Selection", ossia dall'impossibilità di redigere dei contratti perfetti, cioè accordi in cui si prevedono tutte le possibili situazioni e scenari futuri e si descrive il comportamento cui ciascun soggetto è tenuto ad attenersi.

Un secondo punto debole è dato dal potenziale opportunismo da parte dei soggetti coinvolti, detto anche "Moral Hazard", ossia il perseguimento da parte degli stessi di finalità proprie ed egoistiche con astuzia e, in alcuni casi, anche con l'inganno. Sebbene il Moral Hazard possa essere praticato da entrambi i partner del contratto, esso può diventare particolarmente rilevante nel caso in cui il committente non sia in grado di verificare l'operato del concessionario in maniera efficace. Infatti, possono essere presenti delle asimmetrie informative a favore della ESCo, in quanto questa è sicuramente a conoscenza di un maggior numero di informazioni rispetto al committente e può sfruttare queste asimmetrie informative a proprio vantaggio.



Secondo la "Teoria dell'Agenzia" formulata da Jensen e Meckling nel 1976, questi comportamenti opportunistici non sono eliminabili; tuttavia, la condizione per limitare tali comportamenti opportunistici esiste ed è quella di predisporre un solido sistema di "Governance" condiviso tra committente e concessionario.

Ora, se negli ultimi anni si è assistito al ricorso sempre più frequente a qualificati Advisor tecnici e legali esterni per redigere schemi contrattuali innovativi e gestire le delicate fasi di gara e di affidamento degli incarichi, sul versante del controllo, monitoraggio, verifica delle prestazioni e reporting, sembra che ci sia ancora un pesante deficit.

Troppo spesso, infatti, gli Enti pubblici delegano l'esecuzione del monitoraggio e la verifica dei risultati allo stesso Concessionario, o peggio non se ne occupano affatto, con il risultato di non essere poi in grado di controllare efficacemente l'operato delle ESCo.

È evidente che l'adozione di un rigoroso sistema di controllo genera inevitabilmente dei costi, anche notevoli. Ma tali costi possono essere coperti utilizzando parte dei risparmi ottenuti, assumendo e formando, all'interno delle amministrazioni, tecnici specializzati nelle attività di monitoraggio, verifica e reporting.

Le amministrazioni comunali hanno bisogno di evolversi e adeguarsi alle nuove modalità gestionali e l'adozione generalizzata di contrattualistiche prestazionali in tutti i loro ambiti competenza, può rivelarsi utile e proficuo per gli interessi dei propri cittadini.

Parametri Fisici	Baseline Termica	Baseline Elettrica	Risparmio Termico Garantito	Risparmio Elettrico Garantito	Risparmio Termico Garantito	Risparmio Elettrico Garantito
Comuni	[ kWh ]	[ kWh ]	ET [kWh <sub>e</sub> ]	EE [kWh <sub>e</sub> ]	[ % ]	[ % ]
Airuno	581.184	99.845	177.540	40.012	31%	40%
Cernusco Lombardone	528.451	99.818	177.188	31.605	34%	32%
Imbersago	281.165	66.766	126.358	17.385	45%	26%
Lomagna	528.086	95.192	272.343	40.227	52%	42%
Merate - solo elettrico	-	946.429	-	331.345	-	35%
Missaglia	1.705.747	225.126	474.100	87.074	28%	39%
Montevecchia	528.979	89.836	171.248	35.054	32%	39%
Olgiate Molgora - solo elettrico	-	127.533	-	58.240	-	46%
Robbiate	1.154.506	225.012	442.688	79.728	38%	35%
Paderno d'Adda	778.838	110.074	450.083	40.591	58%	37%
Verderio	664.243	145.541	184.047	48.520	28%	33%
<b>TOTALI</b>	<b>6.751.200</b>	<b>2.231.172</b>	<b>2.475.594</b>	<b>809.782</b>	<b>38%</b>	<b>37%</b>