

Contratti di Prestazione Energetica con Garanzia di Risultato nelle Dolomiti.



Cortina D'Ampezzo, la regina delle Dolomiti

Fanno breccia anche nei Comuni delle Dolomiti, tra le più belle montagne del mondo, i Contratti di Prestazione Energetica (EPC) con Garanzia di Risultato (GR), per la riqualificazione energetica di edifici e di sistemi d'illuminazione pubblica, a **Costo Zero** per le Amministrazioni pubbliche.

Gli EPC con GR, 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 riqualificare gli ingenti stock edilizi pubblici dell'ex DDR, appartengono a quella sfera dei Partenariati Pubblico Privati (PPP) dove il Concessionario progetta, investe e realizza gli interventi di riqualificazione energetica e gestisce, "d'intesa" con l'Amministrazione Pubblica concedente, le opere affidate e i servizi correlati, garantendo inoltre i risparmi di energia concordati, il tutto senza esborsi da parte degli enti concessori.

A seguito di due gare ad evidenza pubblica, pubblicate dall'Amministrazione provinciale di Padova, in qualità di stazione appaltante nell'ambito del Progetto 3L (Less Energy, Less Costs, Less Impact), 29 Comuni del Bellunese potranno riqualificare energeticamente 60 stabili di loro proprietà e 17.000 punti luce di illuminazione pubblica. A questi si aggiungono 10 edifici scolastici, istituti tecnici e alberghieri, di proprietà della Provincia di Belluno.

I risultati ottenuti sono importanti: per quanto riguarda gli stabili, per lo più scuole, la relativa gara è stata vinta da Edison Facility Solutions SpA, che ha offerto oltre 11 Milioni di € di investimento, di cui 7 Milioni di Euro per gli edifici comunali e poco più di 4 Milioni di € riservati agli edifici scolastici provinciali, garantendo il 52% di risparmio energetico complessivo, di cui il 5%, poco più di 89.000 €, come sgravio di bilancio immediato per l'insieme degli enti consorziati. A seguito dell'aggiudicazione, ogni singolo Comune e la Provincia sottoscriveranno un contratto con il Concessionario,

ognuno per i propri edifici. I risparmi saranno suddivisi secondo i valori riportati nella **Tabella 1**. Alla fine dei contratti, della durata di 15 anni, il 100% dei risparmi saranno di pertinenza degli enti consorziati.

Sul versante prettamente tecnologico, il 57% dei risparmi di energia verrà realizzato tramite interventi di isolamento degli involucri edilizi (serramenti, pareti perimetrali, sottotetti, coperture, pavimenti), il 35% tramite installazione di impianti e tecnologie eco-compatibili (regolazioni, valvole termostatiche, pompe elettroniche a velocità variabile, gruppi termici a condensazione e a biomassa, illuminazione a LED, Telegestione). Il rimanente 8% del risparmio energetico proposto, avverrà con l'installazione di 9 impianti solari termici, 4 pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria e di 24 impianti fotovoltaici per un totale di 180 kW di picco.

Interessante e sicuramente all'avanguardia il sistema proposto per il controllo delle prestazioni e la contabilizzazione dei consumi basato su un sistema BEMS (Building Energy Management System) interfacciato con tutti gli edifici e aderente alle linee guida dell'International Performance Monitoring & Verification Protocol (IPMVP).

Pregevoli infine le modalità proposte per l'attuazione dei programmi di modifica comportamentale per la popolazione scolastica, specificamente richiesti dal capitolato d'oneri. Tali programmi prevedono campagne informative, tramite uno specifico piano d'interazione che prevede la realizzazione di un portale web e di profili sui principali social media. E' prevista la distribuzione di materiale informativo, incontri formativi per insegnanti e studenti sul tema dell'efficienza energetica. Saranno realizzati incontri di sensibilizzazione con la cittadinanza in tema di risparmio energetico, corsi di formazione per il personale dipendente, docente e per gli

allievi; laboratori didattici interdisciplinari e infine organizzazione di competizioni tra le scuole con l'obiettivo di trasformare le scuole stesse, in funzione del livello di Istruzione, in incubatori per lo sviluppo di una nuova mentalità orientata alla sostenibilità e al risparmio energetico.

Per quanto riguarda l'illuminazione pubblica, la società che ha vinto la gara, Servizi a Rete srl (SAR) in raggruppamento con altre 2 Società, GDS Lighting srl e F.Ili Carollo Impianti Elettrici srl, ha messo sul piatto quasi 7,3 Milioni di Euro di investimento, garantendo un Risparmio Energetico dell'81%, di cui il 22% riconosciuto ai Comuni che, sommato ad un ribasso sui costi di Conduzione e Manutenzione (O&M) del 16%, porteranno ad uno Sgravio di Bilancio Annuo Immediato globale di 225.000 €, pari al 18% del costo complessivo storico per Energia e O&M.

I contratti, della durata di 15 anni, saranno sottoscritti da ogni singolo Comune per gli impianti di illuminazione di propria competenza, e prevedono che i risparmi siano suddivisi secondo i valori riportati nella **Tabella 1**. Anche in questo caso, alla fine dei contratti il 100% dei risparmi saranno di pertinenza dei singoli Comuni.

Come compenso per i servizi di risparmio energetico, ogni Comune e l'Amministrazione provinciale stessa, corrisponderanno 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 verrà decurtato dell'ammontare del mancato risparmio. Inoltre, nel caso che alla fine di ogni stagione di riscaldamento, si ottenga un risparmio energetico superiore a quello garantito, l'equivalente

economico dell'energia risparmiata verrà suddiviso al 50/50 tra i singoli enti e il concessionario.

Globalmente, come si evince dalla **Tabella 2**, gli enti coinvolti nell'iniziativa – 29 Comuni e l'Amministrazione provinciale di Belluno – vedranno ridotti i propri consumi, in termini di Energia Primaria, di oltre 20 Milioni di kWh/anno, pari al 63% dei consumi storici. Il risparmio monetario riconosciuto agli enti sarà di quasi 273.000 € che, sommati al ribasso offerto sulla Conduzione e Manutenzione (O&M), porterà ad uno sgravio di bilancio immediato di 314.000 €, pari al 10% dei costi storici di energia degli edifici e degli impianti di illuminazione riqualificati.

Anche i Costi dell'Energia Risparmiata (CER) sono eccellenti: si va dai 5 EuroCent/kWh per l'illuminazione pubblica, a 7 EuroCent/kWh per la riqualificazione edilizia a fronte di costi medi attuali di 8 EuroCent/kWh per il Gas Naturale, 10 EuroCent/kWh per il Gasolio e di circa 18 EuroCent/kWh per l'energia elettrica.

Da rilevare infine che il Progetto 3L è stato possibile grazie ad contributo erogato dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI), serviti a coprire il 90% dei costi di Assistenza Tecnica, ovvero: esecuzione delle diagnosi energetiche, determinazione delle Baseline energetiche ed economiche, stesura dei capitolati d'oneri, degli schemi contrattuali, del sistema di valutazione delle offerte, delle procedure di monitoraggio, verifica dei risultati e reporting. A questi vanno sommati ulteriori contributi assegnati dalla Fondazione Cariparo per la fase preparatoria e per gli ultimi anni di svolgimento del programma.

Sergio Zobot – Settembre 2020

Tabella 1 – Ripartizione dei costi, dei risparmi e degli sgravi di bilancio tra i Comuni bellunesi relativi al Progetto 3L

Comuni	Edifici	Punti Luce	Costi Edifici (Combustibili + Energia Elettrica + O&M)	Costi ill. pub. (Energia Elettrica + O&M)	Costi Totali (baseline monetaria)	Investimento Edifici (IVA Esclusa)	Investimento ill. Pubblica (IVA Esclusa)	Risparmio Energetico Garantito Edifici	Risparmio Energetico Garantito ill. Pubblica	Sgravio di Bilancio Immediato Edifici	Sgravio di Bilancio Immediato Illuminazione	Sgravio di Bilancio Immediato Edifici	Sgravio di Bilancio Immediato Illuminazione	Sgravio di Bilancio Immediato Totale
	Edf	P L	BM _{edf}	BM _{ill.}	BM _{Tot}	I _{edf}	I _{ill.}	REG _{edf}	REG _{ill.}	SBI _{edf}	SBI _{ill.}	SBI _{edf}	SBI _{ill.}	SBI _{TOT}
Unità di misura	N°	N°	€	€	€	€	€	%	%	€	€	%	%	%
Alano di Piave	-	624	-	56.506 €	56.506 €	-	296.971 €	-	82%		10.053 €	-	18%	18%
Alleghe	2	545	38.976 €	62.763 €	101.739 €	193.934 €	386.528 €	33%	85%	1.397 €	13.869 €	4%	22%	15%
Alpago (Farra, Pieve e Puos)	7	-	85.316 €	-	85.316 €	419.092 €	-	45%	-	4.002 €		5%	-	5%
Arsié	3	960	19.059 €	70.910 €	89.969 €	174.655 €	381.581 €	50%	84%	974 €	12.705 €	5%	18%	15%
Chies d'Alpago	6	437	78.899 €	36.358 €	115.257 €	375.157 €	185.862 €	57%	82%	4.530 €	6.313 €	6%	17%	9%
Cortina d'Ampezzo	2	1.736	129.152 €	210.387 €	339.539 €	738.494 €	1.449.510 €	64%	85%	8.229 €	38.287 €	6%	18%	14%
Danta di Cadore	-	266	-	17.924 €	17.924 €	-	73.734 €	-	69%		2.557 €	-	14%	14%
Falcade	1	736	17.530 €	59.334 €	76.864 €	38.252 €	302.489 €	34%	81%	505 €	11.407 €	3%	19%	15%
Farra D'Alpago	-	922	-	92.692 €	92.692 €	-	557.708 €	-	83%		18.035 €	-	19%	19%
Gosaldo	1	781	8.439 €	34.343 €	42.782 €	53.301 €	174.544 €	71%	77%	590 €	5.618 €	7%	16%	15%
Lentiai	5	-	104.118 €	-	104.118 €	1.184.671 €	-	57%	-	6.036 €		6%	-	6%
Livinallongo	2	527	29.368 €	49.764 €	79.132 €	148.876 €	281.941 €	54%	83%	1.606 €	9.215 €	5%	19%	14%
Lorenzago di Cadore	3	367	24.733 €	29.739 €	54.472 €	76.439 €	163.330 €	28%	76%	782 €	4.331 €	3%	15%	9%
Pieve D'Alpago	-	747	-	45.395 €	45.395 €	-	211.416 €	-	75%		6.593 €	-	15%	15%
Pieve di Cadore	4	-	188.489 €	-	188.489 €	1.057.517 €	-	44%	-	8.751 €		5%	-	5%
Puos D'Alpago	-	567	-	35.865 €	35.865 €	-	180.287 €	-	80%		5.385 €	-	15%	15%
Quero Vas	8	1.397	75.515 €	86.889 €	162.404 €	528.579 €	487.177 €	42%	80%	3.330 €	17.497 €	4%	20%	13%
Rivamonte Agordino	1	327	19.693 €	32.765 €	52.458 €	125.411 €	208.854 €	64%	87%	1.256 €	5.906 €	6%	18%	14%
San Gregorio nelle Alpi	-	311	-	15.581 €	15.581 €		89.249 €		79%		2.458 €	-	16%	16%
San Pietro di Cadore	1	885	18.654 €	59.322 €	77.976 €	188.796 €	395.529 €	89%	86%	1.605 €	10.811 €	9%	18%	16%
Santo Stefano di Cadore	2	1.827	59.372 €	73.391 €	132.763 €	274.248 €	409.603 €	43%	83%	2.695 €	13.204 €	5%	18%	12%
San Vito di Cadore	1	-	15.097 €	-	15.097 €	73.683 €	-	41%	-	649 €		4%	-	4%
Sedico	1	1.856	75.103 €	113.905 €	189.008 €	189.485 €	544.823 €	36%	69%	2.923 €	14.071 €	4%	12%	9%
Selva di Cadore	3	422	28.647 €	34.197 €	62.844 €	215.682 €	203.354 €	55%	83%	1.593 €	5.917 €	6%	17%	12%
Sovramonte	2	-	11.098 €	-	11.098 €	61.771 €	-	43%	-	497 €		4%	-	4%
Unione Montana Feltrina	1	-	28.001 €	-	28.001 €	95.699 €	-	33%	-	998 €		4%	-	4%
Vallada Agordina	-	173	-	14.543 €	14.543 €	-	79.729 €		84%		2.536 €	-	17%	17%
Valle di Cadore	2	-	89.280 €	-	89.280 €	374.656 €	-	86%	-	7.449 €		8%	-	8%
Vigo di Cadore	2	567	34.550 €	43.261 €	77.811 €	418.752 €	218.906 €	72%	80%	2.438 €	7.975 €	7%	18%	13%
Totali	60	16.980	1.179.089 €	1.275.834 €	2.454.923 €	7.007.152 €	7.283.125 €	53%	81%	62.835 €	224.742 €	5%	18%	12%

Tabella 2 – Parametri energetici e monetari generali dei Comuni bellunesi e dell'Amministrazione provinciale relativi al Progetto 3L

Enti	Baseline Energia Primaria	Baseline Energetica Monetaria	Baseline O & M	Baseline Totale	Investimento IVA esclusa	Risparmio Energetico Garantito	Risparmio Energetico Garantito	Risparmio Riconosciuto agli Enti	Ribasso su O&M	Sgravio di Bilancio Immediato	Sgravio di Bilancio Immediato	Canone Annuo Efficientamento + O&M	Costo Energia Primaria Risparmiata
	BEP	BEM _€	BM _€	BMT _€	I	REG	REG	RRC _€	RBM	SBI	SBI	CA _€	CER
	kWh _{En.Prim.}	€	€	€	€	kWh _{En.Prim.}	REG [%]	€	€	€	%	€	€/kWh _{En.Prim.}
Totale 10 Edifici della Provincia di Belluno	7.640.073	589.106 €	76.585 €	665.691 €	4.072.328 €	3.888.524	51%	23.055 €	3.446 €	26.501 €	4%	349.499 €	0,07
Totale 60 edifici dei Comuni della Prov. di BL	12.063.737	1.043.444 €	135.650 €	1.179.089 €	7.007.152 €	6.350.323	53%	54.726 €	8.139 €	62.835 €	5%	591.753 €	0,07
Totale degli edifici	19.703.810	1.632.550 €	212.235 €	1.844.780 €	11.079.480 €	10.238.847	52%	77.781 €	11.585 €	89.336 €	5%	941.252 €	0,07
Totale Illuminazione Pubblica dei Comuni della Prov. Di Belluno	12.276.194	1.089.130 €	186.704 €	1.275.834 €	7.283.125 €	9.949.855	81%	195.141 €	29.593 €	224.734 €	18%	844.950 €	0,05
Totale Edifici + Illuminazione Pubblica	31.980.004	2.721.680 €	398.939 €	3.120.614 €	18.362.605 €	20.188.702	63%	272.923 €	41.178 €	314.070 €	10%	1.786.202 €	0,06
L'Energia Primaria è calcolata come: kWh gas X 1,05 + kWh gasolio X 1,09 + kWh biomassa X 0,2 + kWh di Energia Elettrica X 1,95													