

COMUNE DI GAZZOLA



GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL "SERVIZIO ENERGIA" E "SERVIZIO ENERGIA PLUS" DEGLI EDIFICI COMUNALI DEL COMUNE DI GAZZOLA COMPRESA LA FORNITURA DEL SERVIZIO DI RISCALDAMENTO E DI PRODUZIONE DELL'ACQUA CALDA SANITARIA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Analisi Flussi di Cassa

ALLEGATO E

COMUNE DI GAZZOLA (PC)

APPALTO MISTO DI LAVORI E SERVIZI PER L'ESECUZIONE DI UN CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO TIPO "SERVIZIO ENERGIA" E "SERVIZIO ENERGIA PLUS" PER GLI EDIFICI DEL COMUNE DI GAZZOLA (PC), AI SENSI DEL D.LGS.115/08, ALLEGATO II

Allegato E - ANALISI FLUSSI DI CASSA DI MASSIMA

Per la realizzazione degli interventi l'Amministrazione intende ricorrere ad un contratto di tipo EPC (Energy Performance Contract o contratto di rendimento energetico o di prestazione energetica). Il contratto non riguarderà solo l'intervento della Palestra comunale, finanziato nell'ambito dell'Asse 4 del Bando POR-FESR, ma tutti gli edifici facente parte il patrimonio edilizio del Comune di Gazzola (PC). Il contratto quindi sarà studiato non per un singolo edificio, ma all'interno di un appalto più grande, con un maggior consumo energetico globale e di conseguenza anche un maggior potenziale di efficienza energetica. Questa scelta rende appetibile la possibilità di avvalersi di una ESCO per la realizzazione degli interventi di efficienza energetica previsti nell'ambito del capitolato speciale d'appalto ed i suoi allegati.

I contratti di partenariato pubblico privati, formulati come un contratto di rendimento energetico (EPC) rappresentano un'importante strumento per la riqualificazione degli immobili pubblici, i vantaggi per l'Amministrazione Pubblica possono essere riassunti come segue:

- Non è necessario impegnare direttamente risorse economiche per la realizzazione iniziale degli interventi;
- Non è necessario iscriverlo a bilancio il debito per gli investimenti realizzati dalla E.S.Co., in quanto il contratto rientra nella forma giuridica dei contratti di servizio e quindi interessa solamente i capitoli della spesa corrente;
- I rischi tecnici e finanziari sono a carico della E.S.Co., poiché il recupero dei costi sostenuti e il profitto sono collegati all'entità dei risparmi energetici conseguiti;
- Al termine del contratto il beneficiario dispone di una tecnologia evoluta e beneficia dei relativi risparmi.

La E.S.Co. anticipa l'investimento richiesto dall'intervento e traggo il profitto dall'effettivo risparmio energetico ottenuto. La gestione del sistema edificio impianto assume un ruolo determinante e viene svolta direttamente dalla E.S.Co. selezionata per la realizzazione dell'intervento (salvo alcuni gradi di controllo lasciati talvolta al committente e regolati contrattualmente), che ha l'interesse a curarla al meglio.

Il D.M. 16/02/2016 - c.d. Conto Termico 2.0, può inoltre essere un valido incentivo per gli interventi di efficientamento energetico ed installazione di fonti rinnovabili termiche realizzabili dalla pubblica amministrazione. Il conto termico prevede per la P.A. l'accesso all'incentivo tramite prenotazione, oppure possono avvalersi dell'intervento di una E.S.CO, mediante la stipula di un contratto di prestazione energetica che rispetti i requisiti minimi previsti dall'Allegato 8 al decreto legislativo 102/2014.

CONTRIBUTI	
Conto Termico 2.0	
Municipio	17.029,24 €
Scuola	19.590,46 €
Palestra	109.551,76 €
Totale	146.171,45 €
Bando POR-FESR	
Palestra	30.741,99 €

IL PROGETTISTA
Arch. Tommaso Caenaro



VALUTAZIONE FLUSSI DI CASSA

Risparmi economici attesi

Consumo gas naturale "ex ante"	37.342	Sm³/anno
Consumo atteso gas naturale "ex post" da Diagnosi energetica	24.353	Sm³/anno
Costo di riferimento gas naturale (senza IVA)	0.630	€/Sm³
Risparmio economico su fornitura gas naturale	8.183	€/anno
Risparmio economico TOTALE	8.183	€/anno

Costi e Contributi

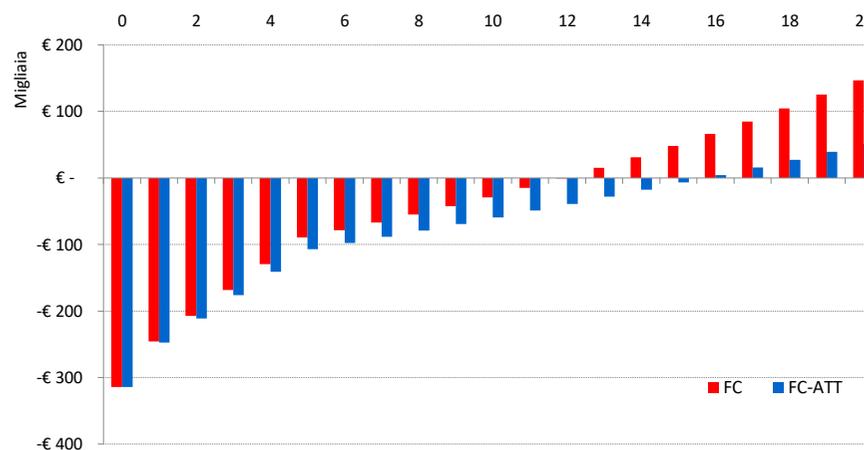
Investimento lavori riqualificazione energetica (senza IVA)	322.193	€
Ipotesi di contributo regionale Bando POR FESR - Asse 4	30.742	€
Ipotesi di contributo "Conto Termico 2.0" - DM 16/02/2016	146.171	€
Costi aggiuntivi di gestione/manutenzione	0	€

Oneri Finanziari

Capitale finanziato	145.279	€
Costo del capitale	4%	
Periodo di rientro del finanziamento	20	anni

Ipotesi di calcolo:

Aumenti annuali prezzo gas naturale	5,0%
Tasso di attualizzazione	3,0%



ANALISI FLUSSI DI CASSA

T (anni)	RISPARMIO ECONOMICO	INVESTIMENTO	CONTRIBUTI	Δ COSTI DI MANUTENZIONI	INTERESSI PASSIVI	FLUSSO DI CASSA NETTO	FLUSSO DI CASSA CUMULATO	FLUSSO NETTO ATTUALIZZATO	FLUSSO CUMULATO ATTUALIZZATO
0	€ 8.183	-€ 322.193	€ -	€ -	€ -	-€ 314.010	-€ 314.010	-€ 314.010	-€ 314.010
1	€ 8.592	€ -	€ 59.976	€ -	€ -	€ 68.568	-€ 245.441	€ 66.571	-€ 247.438
2	€ 9.022	€ -	€ 29.234	€ -	€ -	€ 38.256	-€ 207.185	€ 36.060	-€ 211.378
3	€ 9.473	€ -	€ 29.234	€ -	€ -	€ 38.707	-€ 168.478	€ 35.423	-€ 175.956
4	€ 9.947	€ -	€ 29.234	€ -	€ -	€ 39.181	-€ 129.297	€ 34.812	-€ 141.144
5	€ 10.444	€ -	€ 29.234	€ -	€ -	€ 39.678	-€ 89.619	€ 34.227	-€ 106.917
6	€ 10.966	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 10.966	-€ 78.653	€ 9.184	-€ 97.734
7	€ 11.514	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 11.514	-€ 67.139	€ 9.362	-€ 88.371
8	€ 12.090	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 12.090	-€ 55.049	€ 9.544	-€ 78.827
9	€ 12.695	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 12.695	-€ 42.354	€ 9.729	-€ 69.098
10	€ 13.329	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 13.329	-€ 29.025	€ 9.918	-€ 59.180
11	€ 13.996	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 13.996	-€ 15.029	€ 10.111	-€ 49.069
12	€ 14.696	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 14.696	-€ 3.333	€ 10.307	-€ 38.762
13	€ 15.430	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 15.430	€ 15.097	€ 10.507	-€ 28.255
14	€ 16.202	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 16.202	€ 31.299	€ 10.711	-€ 17.543
15	€ 17.012	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 17.012	€ 48.311	€ 10.919	-€ 6.624
16	€ 17.863	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 17.863	€ 66.173	€ 11.131	€ 4.507
17	€ 18.756	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 18.756	€ 84.929	€ 11.347	€ 15.855
18	€ 19.693	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 19.693	€ 104.622	€ 11.568	€ 27.423
19	€ 20.678	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 20.678	€ 125.300	€ 11.792	€ 39.215
20	€ 21.712	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 21.712	€ 147.012	€ 12.021	€ 51.236
Totale	€ 292.291	-€ 322.193	€ 176.913	€ -	€ -	€ 147.012	-€ 818.869	€ 51.236	-€ 1.592.069

CONCLUSIONI

Di seguito sono esplicitati gli indicatori di redditività, ricavati dall'analisi dei flussi di cassa di massima. Gli indicatori di redditività risultano convenienti, anche se l'amministrazione ha intrapreso la strada di includere nell'appalto in oggetto, la riqualificazione energetica complessiva di tutta la Palestra Comunale. I lavori su tutta la palestra sono ingenti dal punto di vista economico e non si riescono a ripagare con i soli risparmi energetici, ma all'interno di un appalto più globale, che include altri edifici. Così facendo si riesce ad ottenere un canone annuo parametrato sui costi storici sostenuti dal comune per la spesa energetica e la manutenzione degli impianti termici.

INDICATORI DI REDDITIVITA'

VAN	€ 51.236
TIR	5,3%
Indice di profitto	0,16
Tempo di rit. semplice	12
Tempo di rit. attualizzato	16