



## COMUNE DI RAGUSA

***Settore VII° - Decoro Urbano – Manutenzione e Gestione  
Infrastrutture***

---

**Servizio Infrastrutture Tecnologiche**

**OGGETTO:** Costruzione e gestione di impianti solari fotovoltaici connessi alla rete su coperture di edifici e strutture di proprietà comunale.

**Studio di fattibilità.**

**IMPORTO STIMATO DEI LAVORI: € 3.579.000,00**

### **ELABORATO TECNICO - ECONOMICO**



Ragusa, 19 giugno 2012

IL R.U.P.

(ing. Carmelo LICITRA)

## **▲ 1. Verifica della possibilità di realizzazione mediante concessione rispetto all'appalto.**

Lo studio prevede lo sfruttamento delle **superfici edificate di proprietà comunale ritenute idonee per l'installazione, la gestione e la manutenzione di generatori fotovoltaici connessi alla rete elettrica.**

La procedura di appalto di lavori è teoricamente percorribile ma comporta un notevolissimo impegno finanziario per l'Amministrazione, stimato in circa 4,5 M€; data la natura delle opere da realizzare che sono caratterizzate da interessanti e duraturi flussi di cassa nel loro periodo di vita, l'opera si presta ad essere **implementata con l'ausilio di capitali di terzi.**

Si è deciso, per le motivazioni appresso indicate di procedere **mediante lo strumento della Concessione di Costruzione e Gestione disciplinata dall'art. 3 comma 11 del Codice dei Contratti pubblici.**

Il Comune di Ragusa metterà a disposizione le superfici sulle quali verranno realizzati i generatori fotovoltaici proposti ed individuati attraverso apposito progetto esecutivo a carico del Concessionario, tramite una **convenzione che assegnerà il diritto di uso delle stesse superfici e la connessa gestione degli impianti per un massimo di 20 anni naturali e consecutivi dalla data di inizio della concessione.**

L'insieme degli impianti individuati è suddiviso in un gruppo “obbligatorio” di 10 generatori di potenza non inferiore a 50 kWp (per una potenza complessiva di circa **1,2 Mwp**) ed un elenco di piccoli impianti “opzionali” (circa 25 impianti per un totale di **775 kWp**) per i quali il Concessionario potrà proporre la parziale o totale realizzazione valutata con punteggio in sede di affidamento, come da risultanze di gara.

Inoltre, la procedura di Concessione di Costruzione e Gestione individuata è stata selezionata in quanto pone importanti **vantaggi rispetto ad analoghe alternative (Locazione finanziaria o “in costruendo”)** quali:

- 1) **La proprietà degli impianti è della P.A. che rimane legittimata ad operare in qualità di Soggetto Responsabile:** ciò consente di **sgravare e velocizzare i processi di autorizzazione** alla costruzione degli impianti (classificati comunque come “**piccoli impianti**”, a prescindere dalla loro **potenza nominale effettiva**, ai sensi del vigente quarto Conto Energia) e di conseguire

una più favorevole remunerazione per il Concessionario e per l'Amministrazione (classificazione come impianti “su edifici” ai sensi del vigente quarto Conto Energia, con tariffe incentivanti massimizzate).

- 2) L'amministrazione può mettere a base di gara lo studio di fattibilità riducendo i tempi amministrativi di avvio delle opere utile a contrastare l'effetto di rapido decremento degli incentivi statali.

▲ **2. Analisi della fattibilità finanziaria (costi e ricavi) con riferimento alla fase di gestione**

L'analisi svolta, di seguito illustrata, dimostra la positiva valutazione di fattibilità finanziaria (*per i soli 10 impianti “obbligatori”*) .

Le ipotesi di base sono:

- ▲ *Incentivo valutato secondo le tabelle del conto energia vigente per impianti messi in esercizio nel secondo semestre 2012*
- ▲ *tariffa incentivante relativa a piccoli impianti su edifici in relazione alla potenza nominale stimata nello sdf*

A fronte di costi di realizzazione valutati in 3,8 M€ il ricavo annuo pari a circa 350 k€ porta a tempi di rientro semplice di circa 11 anni. Considerando che i costi succitati sono stimati al lordo del “potenziale” ribasso secondo il quale il Concessionario potrà espletare la fase di costruzione e considerando che gli oneri di gestione sono tipicamente dell'ordine del 2% del costo iniziale, la valutazione di fattibilità finanziaria può dirsi favorevole.

Di seguito il prospetto dei ricavi annui:

EDIFICI COMUNALI	INDIRIZZO	Potenza FV Teorica	PRODUZIONE FV Teorica	RICAVO annuo C.E.
		@ kWp	1400/KwH/kWP	Sem. 2/ 2012
Circoscrizione Marina di Ragusa/Delegazione anagrafica	Via B. Brin, 52 - Marina di Ragusa	50	70000	€ 14.980,00
Uffici Comunali Ex Consorzio Agrario (nuovo edificio) - Autoparco Polizia Municipale - Ufficio pubblicità e affissioni	via M. Spadola, 56	160	224000	€ 47.936,00
Frigo Macello ex ESA	Zona ASI I fase	170	238000	€ 50.932,00
Foro Boario	S.P. Ragusa - Chiaromonte	375	525000	€ 106.050,00
Palasport "Pino Minardi" (Palaminardi)	via Cartia c.da Selvaggio	75	105000	€ 22.470,00
Palazzetto dello Sport "S. Padua"	via Zama	80	112000	€ 23.968,00
Scuola Media "S. Quasimodo"	Via Fieramosca	50	70000	€ 14.980,00
Ist. Comprensivo "Berlinguer"	Via Diodoro Siculo, 20	80	112000	€ 23.968,00
Scuola Elementare "Berlinguer"	Via E. Berlinguer	80	112000	€ 23.968,00
Campo di Rugby	Via della Costituzione	75	105000	€ 22.470,00
<b>TOTALI</b>		<b>1.195</b>	<b>1.673.000</b>	<b>€ 351.722,00</b>

### ▲ 3. Elementi essenziali dello schema di contratto

Il Contratto dovrà avere come oggetto **la concessione per la progettazione definitiva e esecutiva, la costruzione e la gestione di un insieme di impianti fotovoltaici sfruttando le aree delle coperture di edifici comunali**, ai sensi degli artt. 3, comma 11, 142 e seg. del Codice, per il numero di anni specificati nell'offerta tecnico-finanziaria ed economica (al massimo 20) a partire dalla data di stipula, prevedendo:

- a) *la progettazione definitiva e esecutiva;*
- b) *l'ottenimento per conto del concedente di tutte le autorizzazioni, nulla-osta, pareri e quanto altro necessario per l'esecuzione dell'opera e la sua gestione;*
- c) *la costruzione del gruppo di impianti fotovoltaici in conformità ai documenti presentati dal concessionario ed al progetto esecutivo;*
- d) *la gestione funzionale del gruppo di impianti fotovoltaici, comprensiva della manutenzione ordinaria e straordinaria, e lo sfruttamento economico da parte del Concessionario.*

**Al Concedente rimarrà il ruolo di Soggetto Responsabile** così come definito dal Decreto ministeriale di incentivazione impianti fotovoltaici.

Il Concedente dovrà stipulare in tempi brevi dall'attivazione di ciascun elemento del gruppo di impianti fotovoltaici apposita Convenzione, con il Gestore dei Servizi Elettrici s.p.a. (GSE) con sede in Roma per la concessione della pertinente Tariffa incentivante, a fronte dell'energia elettrica prodotta.

Il Concessionario provvederà, a sue spese, a tutte le attività necessarie alla realizzazione e messa in esercizio del gruppo di impianti fotovoltaici specificato nell'offerta tecnico-finanziaria ed economica.

Il Concessionario inoltre provvederà alla gestione e manutenzione del gruppo di impianti fotovoltaici, volta a garantire per la durata della concessione:

- a) *la massima produzione di Energia Elettrica*
- b) *la corretta gestione tecnica degli impianti ed il necessario supporto al concedente per la cura dei rapporti commerciali con il GSE e tecnici con il Gestore di Rete;*
- c) *la salvaguardia dell'investimento sostenuto e la massimizzazione del valore residuo degli impianti al termine del periodo contrattuale.*

Il Concessionario provvederà alle operazioni necessarie per la connessione alla rete elettrica e l'attivazione del gruppo di impianti fotovoltaici indicato nell'Offerta ed informerà il Concedente circa la data di Inizio Lavori e di Attivazione relativa al gruppo di impianti fotovoltaici.

La concessione alla sua scadenza potrà essere rinnovata per breve periodo, per una sola volta e solo per motivazioni eccezionali riguardanti la minore produttività degli impianti dovuta a cause oggettivamente non riferibili in alcun modo alla responsabilità del Concessionario, previa richiesta formulata in tempi congrui del Concessionario al Concedente con opzione del “silenzio assenso”.

Il Concessionario dovrà ultimare i lavori previsti nel progetto esecutivo entro 60 giorni dalla sua approvazione. La Direzione dei lavori sarà affidata dal Concedente a tecnico dalla stessa individuato. Il compito di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori ex D.Lgs n.494/96 e successive modificazioni e integrazioni sarà svolto da un tecnico di fiducia del Concessionario. Il Concedente nominerà il collaudatore tecnico amministrativo ed impiantistico funzionale in corso d'opera. Gli onorari relativi alle prestazioni di cui sopra saranno ad esclusivo carico del Concessionario.

Qualora gli impianti fotovoltaici dovessero ridurre in parte o del tutto la loro produzione anche per brevi periodi di tempo, il Concedente non avrà nulla a pretendere dal Concessionario per l'eventuale riduzione parziale o totale della propria quota di competenza dei ricavi di produzione.

L'unica contro prestazione a favore del concessionario per il finanziamento della realizzazione del gruppo di impianti fotovoltaici consiste nel diritto di gestire funzionalmente e di sfruttare economicamente il gruppo di impianti fotovoltaici fino alla scadenza contrattuale.

**Il Concedente conferirà a favore del Concessionario mandato irrevocabile ad incassare ed esigere dal GSE, per tutta la durata della Convenzione, tutti i crediti presenti e futuri dal medesimo vantati verso il GSE e derivanti dalla Convenzione** secondo le regole amministrative emanate dallo stesso GSE, con apposito atto allegato al contratto da stipularsi a valle della sottoscrizione della Convenzione.

**Il corrispettivo che sarà retrocesso al Concedente** è determinato nella percentuale di cui all'offerta tecnico finanziaria ed economica.

Nel caso di modificazione in riduzione del corrispettivo (Tariffa) su cui si basa il flusso di cassa del Concessionario, in misura superiore al dieci per cento di quanto atteso in base al Piano economico finanziario di copertura dell'investimento allegato al progetto esecutivo, dovuta a ritardi oggettivamente non imputabili alla responsabilità del Concessionario, si configurerà variazione dei presupposti/condizioni di base per l'esercizio delle attività previste in concessione con modifica sostanziale delle condizioni di equilibrio della convenzione; in tale ipotesi il Concessionario potrà richiedere al Concedente una revisione delle condizioni contrattuali al fine di procedere al riequilibrio del Piano economico finanziario di copertura dell'investimento.

Il concessionario dovrà prestare **cauzione definitiva** ai sensi dell'art. 113 del Codice, polizza di **responsabilità civile e professionale del progettista** ai sensi dell'art. 111 del Codice oltre a idonee **garanzie e coperture assicurative per i lavori pubblici** ai sensi dell'art. 129 del Codice.

Sarà previsto un **sistema di penali** che dovranno garantire l'Amministrazione da:

- ▲ *ritardo sui tempi di attivazione degli impianti per cause imputabili esclusivamente al Concessionario*
- ▲ *mancato rispetto del termine per la consegna del progetto definitivo*

- ▲ *mancato rispetto del termine per la consegna del progetto esecutivo*
- ▲ *mancata esecuzione della quota di potenza aggiuntiva derivante da impianti opzionali proposti dal Concessionario*

Infine, saranno **cause di risoluzione contrattuale**:

- ▲ *ritardo nell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie alla realizzazione di non meno dell'80% (valutato in potenza nominale) del gruppo di impianti fotovoltaici previsto*
- ▲ *Inosservanza del divieto di realizzare o far realizzare manufatti, strutture, oggetti e/o piante, anche temporaneamente nelle adiacenze di ciascun impianto fotovoltaico che possano creare ombra e che causino perdite di ricavo per minore/mancata produzione in misura superiore al 10 (dieci) percento del ricavo totale.*

Le eventuali controversie saranno trattate da un **collegio arbitrale composto da tre membri** in conformità del regolamento della Camera Arbitrale Nazionale e Internazionale di Roma.

Le **spese di contratto** saranno a carico del Concessionario.

**I documenti che dovranno far parte integrante del contratto saranno:**

- ▲ *mandato irrevocabile*
- ▲ *offerta tecnico-finanziaria ed economica del concessionario, comprensiva del piano economico e finanziario.*
- ▲ *bando*
- ▲ *verbale di consistenza*

IL R.U.P.

(ing. Carmelo LICITRA)