



# **CAPITOLATO “PRIVATO” DI GARA PER IL GRUPPO DI ACQUISTO SOLARE**

**- FOTOVOLTAICO –**

**- RAGUSA-**

Questo documento è rilasciato da Legambiente sotto licenza

Creative Commons BY-NC-SA

Alcuni diritti riservati

dettagli <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.it>

## INDICE

PREMESSA TERMINOLOGICA .....	4
ART.1 – OGGETTO DELLA GARA.....	4
ART.2 – MODALITA’ DELLA GARA.....	5
ART.3 – IMPORTO DELLA GARA .....	5
ART.4 – DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE .....	6
ART. 5 – RESPONSABILITA’ DELL’AZIENDA PARTNER.....	8
ART. 6 - SUBAPPALTI.....	8
ART.7 – COLLAUDI .....	8
ART.8 – GARANZIE.....	9
ART.9 - MANUTENZIONE .....	9
ART.10 – DESCRIZIONE DEI LAVORI .....	9
ART.11 - PRESCRIZIONI RIGUARDANTI I MATERIALI E APPARECCHIATURE .....	10
ART.12 – PROGETTAZIONE .....	10
ART.13 – TEMPI DI ESECUZIONE .....	10
ART.14 – ONERI DELL'AZIENDA PARTNER .....	11
ART.15 – MODALITA' DI PAGAMENTO .....	12
ART.16 – NORME IN MATERIA DI SICUREZZA .....	12
ART.18 - PUBBLICITA' .....	13
ART 19 -FORO COMPETENTE PER CONTROVERSIE.....	13
ALLEGATO B - CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME .....	15
ALLEGATO D - MODULO DI OFFERTA .....	17

## PREMESSA TERMINOLOGICA

**Gruppo di Acquisto Solare (G.a.s.):** è il gruppo *informale* di soggetti interessati all'installazione di impianti solari. Si configura alla stregua di un comitato unito dal comune intento di acquisto.

**Sportello Energia:** è uno spazio informativo aperto ai cittadini che si propone di implementare le buone pratiche connesse al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili; è lo strumento operativo del G.a.s. e funge da segreteria organizzativa dello stesso e centrale di comunicazione con le aziende nella fase di richiesta, analisi e presentazione dei preventivi. Esaurisce il suo compito con la messa in comunicazione dell'azienda vincitrice della gara con le famiglie del G.a.s.

Lo Sportello Energia Comunale e Legambiente, non instaurano rapporti negoziali con le aziende aggiudicatrici o con i committenti: i soggetti giuridici dei contratti sono l'azienda vincitrice della gara e i committenti.

**Committente:** si intende il singolo soggetto che è controparte nel contratto di installazione dell'impianto solare. Tutti i committenti sono aderenti al G.a.s.

**Committenza:** si intende l'insieme degli aderenti, riuniti nel G.a.s.

**Capitolato di gara:** il presente documento è un'iniziativa di carattere privatistico, non è in alcun modo un contratto e non ricade nella normativa vigente per gli appalti.

**Azienda Partner:** azienda vincitrice della gara

**Commissione:** ha il compito di valutare le offerte pervenute e attribuire i punteggi; è composta da rappresentanti di Legambiente, di tecnici del settore e del G.a.s.

## ART.1 – OGGETTO DELLA GARA

La gara riguarda l'individuazione dell'azienda che si occuperà della realizzazione completa di impianti solari fotovoltaici per gli aderenti del G.a.s.

Questa deve prevedere la fornitura e l'installazione di pannelli solari fotovoltaici e tutta la componentistica necessaria alla realizzazione dell'impianto completo, tutti gli accessori e le opere necessarie alla connessione dell'impianto alla rete, la redazione del progetto esecutivo, il collaudo, l'espletamento delle pratiche tecniche, burocratiche ed amministrative necessarie alla realizzazione dell'impianto fino al riconoscimento della tariffa incentivante da parte del GSE e l'accesso al servizio di scambio sul posto o di ritiro dedicato.

Formano così oggetto della presente gara tutte le opere meccaniche, elettriche e murarie e le forniture essenziali per dare completi, collaudati e quindi perfettamente funzionanti i lavori di realizzazione di ogni singolo impianto di generazione solare

fotovoltaico.

I lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, nel rispetto di tutte le normative vigenti e come meglio dettagliato nelle prescrizioni tecniche e negli elaborati allegati al presente capitolato.

**L'impianto deve garantire l'accesso al conto energia con le tariffe incentivanti previste per l'anno 2010.**

## **ART.2 – MODALITA' DELLA GARA**

**La gara sarà aggiudicata “a corpo” mediante trattativa privata.** I preventivi pervenuti allo Sportello Energia verranno valutati da una commissione che individuerà insindacabilmente i preventivi più corrispondenti al capitolato e alle esigenze del “Gruppo di Acquisto Solare” sottoponendoli allo stesso per la scelta del preventivo migliore in un'assemblea plenaria convocando tutti gli aderenti.

L'azienda prescelta diverrà partner tecnico del G.a.solare della provincia di Ragusa -ed installatore per gli impianti dei membri del G.a.solare della stessa area. I nominativi dei membri verranno consegnati, previa autorizzazione degli aderenti del G.a.solare, all'azienda partner che provvederà ai sopralluoghi, alla progettazione, alla realizzazione dei preventivi e alla stipula dei contratti individuali sulla base delle condizioni di cui al presente capitolato con i costi riportati nell'offerta vincente.

I criteri in base ai quali verrà valutata l'offerta sono quelli contenuti nell'ALLEGATO D al presente capitolato e in particolare:

- curriculum aziendale
- qualità dei prodotti e dei materiali utilizzati
- servizi aggiuntivi
- sicurezza nei cantieri
- garanzie
- prezzo offerto.

## **ART.3 – IMPORTO DELLA GARA**

**Il prezzo proposto al gruppo di acquisto deve essere espresso utilizzando come unità di misura [€/kWp].** Questo importo sarà onnicomprensivo e dovrà essere fisso [€/kWp] qualunque sia la taglia dell'impianto e le singole specificità degli edifici in cui verranno installati gli impianti.

L'offerta (allegato D) avrà validità pari a **sessanta giorni** a partire dall'aggiudicazione, pertanto dovrà essere mantenuta anche per eventuali nuove adesioni al G.a.s. nel periodo di validità di questa.

L'offerta dovrà essere presentata utilizzando esclusivamente il modulo in allegato. Non verranno accettate offerte proposte con modalità e moduli diversi da quello allegato.

Tutte le pratiche relative alle richieste dei permessi comunali o sovracomunali, ove saranno necessari, alla domanda di allacciamento dell'impianto in rete, alla domanda al GSE per accedere al Conto Energia e l'attivazione dello scambio sul posto/ritiro dedicato dovranno essere inclusi nell'importo della gara. **Sono escluse dall'importo e rimangono a carico dei committenti gli oneri amministrativi di enti terzi quali bolli, marche da bollo o diritti di segreteria, oneri di allaccio alla rete del distributore (ENEL, etc.).**

#### **ART.4 – DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE**

L'adesione al G.a.s. da parte degli interessati (cittadini e/o aziende) è solamente una dichiarazione d'interesse: l'Azienda Partner si impegna a fornire gratuitamente il sopralluogo e la redazione del preventivo all'aderente al gruppo d'acquisto. In genere gli aderenti, comunque, hanno avuto, presso lo Sportello Energia, un'informazione preventiva e gli strumenti per valutare autonomamente il proprio investimento nel campo del FV e la fattibilità dell'impianto.

L'Azienda Partner dovrà garantire la sorveglianza di un tecnico specializzato presente in cantiere secondo accordi con il Committente. Tale tecnico provvederà anche all'assistenza, ai collaudi ed alla istruzione del personale e del Committente stesso sia durante la realizzazione che a lavori ultimati.

Il presente Capitolato, costituito anche dagli allegati, è assolutamente impegnativo per l'Azienda Partner, che non potrà introdurre varianti contrattuali rispetto allo stesso senza autorizzazione scritta da parte del Committente e, su richiesta di questo, dello Sportello Energia.

Anche nel caso in cui i particolari illustrati negli allegati non fossero menzionati nel capitolato e/o viceversa, l'Azienda Partner dovrà comunque eseguire i lavori al prezzo concordato salvo diversamente indicato nell'offerta.

Tutti i preventivi, per essere validi, dovranno essere visti dallo Sportello Energia, se così richiesto dal committente.

Oltre a tutte le opere e gli oneri descritti nel presente capitolato, devono essere inclusi nell'offerta:

1. la redazione di un documento "Manuale" con uno scadenziario/calendario in cui vengano illustrati tutti i passaggi tecnici e burocratici necessari per il completamento dell'opera, per la connessione alla rete del distributore e per il riconoscimento della

relativa tariffa incentivante. Nel manuale dovranno essere indicati chiaramente i passaggi che dovranno essere realizzati dall'azienda partner e quelli a carico del committente;

2. tutte le spese per il funzionamento degli impianti e per tutte le prove richieste durante i lavori e alla loro ultimazione;

3. tutto ciò che occorre per realizzare la completezza dell'opera;

4. le spese di redazione impianto finale "as built" (come costruito); tutte le spese accessorie esclusi i bolli, diritti di segreteria e le spese dei bollettini necessari per l'allacciamento alla rete del distributore (ENEL, etc.);

5. tutti i materiali e le minuterie per la fornitura in opera degli impianti funzionanti ed eseguiti a regola d'arte e tutta la documentazione tecnica occorrente per i lavori della gara;

6. tutta la documentazione, gli oneri e quant'altro richiesto in sede di progettazione, esecuzione e collaudo.

A lavori ultimati, dovranno essere consegnati ai Committenti gli schemi tecnici dell'impianto nella loro interezza e la descrizione dei materiali utilizzati nella realizzazione dell'impianto.

Dovranno inoltre essere raccolte e consegnate alla Committenza tutte le documentazioni a corredo di ogni apparecchiatura (omologazioni, libretti di istruzioni, manuali d'uso e manutenzione, garanzie, assistenza tecnica post installazione, ecc).

L'Azienda Partner dovrà fornire, installare e consegnare nuovi di fabbrica, in perfetto stato e funzionanti tutti i materiali, gli apparecchi, gli accessori necessari, affinché i lavori siano finiti in ogni singola parte, nel loro complesso e allacciati alla rete, come previsto dal presente Capitolato.

## DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO

La potenza nominale dell'impianto fotovoltaico deve essere tale che la quantità di energia elettrica da esso producibile su base annua sia inferiore o uguale a quella fornita dal Distributore all'utente, calcolata sulla media dell'ultimo anno, salvo diversa richiesta da parte del committente.

La quantità di energia elettrica producibile deve essere calcolata utilizzando il software PVGIS dell'Unione Europea, il Simulatore Girasole o altro software predisposto dall'azienda; in tutti i casi i valori delle perdite dovranno essere concordati con lo Sportello Energia. In fase di esame dei preventivi pervenuti costituirà elemento di

merito nella scelta l'azienda che avrà presentato i più bassi valori di perdita.

#### **ART. 5 – RESPONSABILITA' DELL'AZIENDA PARTNER**

L'azienda partner del G.A.Solare è responsabile per i danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizione di leggi, procurati, sia a personale proprio o di altre ditte o a terzi comunque presenti, sia a cose proprie o di altre ditte o comunque pertinenti agli edifici, ai loro impianti, attrezzature ed arredi. L'azienda inoltre è responsabile dei danni arrecati agli edifici, sia nella fase di installazione che in quella di manutenzione ed è tenuta ad eseguire tempestivamente gli interventi sanatori.

La ditta Azienda Partner è direttamente responsabile dei danni provocati da forniture e/o interventi non rispondenti alle caratteristiche garantite, dalla qualità dei materiali impiegati e da quelli del proprio personale e/o dei trasportatori incaricati, durante le consegne delle forniture e della posa in opera dei materiali fino al momento del collaudo.

#### **ART. 6 - SUBAPPALTI**

Il subappalto di una quota dei lavori dovrà essere specificato in sede di offerta, pena la nullità della stessa, indicando la tipologia dei lavori dati in sub-appalto e gli oneri relativi alla sicurezza (Vedi ALLEGATO D).

L'Azienda Partner, oltre a rispondere dei lavori propri, sarà pienamente responsabile anche dei lavori eventualmente subappaltati.

#### **ART.7 – COLLAUDI**

Gli impianti dovranno essere collaudati secondo la normativa vigente da parte di un tecnico competente iscritto ad albo professionale.

Il collaudo degli impianti consisterà in:

1. dimostrazione che i materiali e le apparecchiature costituenti gli impianti siano, per quantità e qualità, rispondenti al contratto;
2. esecuzione di tutte le verifiche tecnico-funzionali dell'impianto e di tutti i sistemi di sicurezza previste dalla vigente legislazione e normativa tecnica;
3. misurazione delle perdite (vedi allegato B)
4. prova dell'impianto in funzione e collegato alla rete.

Le verifiche di cui sopra dovranno essere effettuate, a lavori ultimati,

da un tecnico qualificato, che dovrà essere in possesso di tutti i requisiti previsti dalle leggi in materia e dovrà emettere una dichiarazione, firmata e siglata in ogni parte, che attesti l'esito delle verifiche, perdite di sistema e la data e l'ora del giorno in cui le predette verifiche sono state effettuate.

Qualora i risultati del collaudo non rispondessero alle prescrizioni contrattuali e della legislazione vigente ai fini dell'ottenimento della tariffa incentivante, l'Azienda Partner dovrà attuare tutte le modifiche, le sostituzioni ed i completamenti necessari.

## **ART.8 – GARANZIE**

Tutti i lavori, gli impianti ed i relativi componenti saranno coperti da garanzia diretta dell'Azienda Partner, sino a collaudo definitivo. Dal collaudo definitivo l'Azienda Partner ha l'obbligo di garantire, per il periodo almeno di 24 mesi, tutti gli impianti in ogni loro parte. Costituirà criterio preferenziale la presentazione di garanzie sul prodotto (non sulla produzione) superiori ai 2 anni previsti dalla legge. Gli inverter devono essere garantiti per almeno 10 anni.

Tali documentazioni dovranno essere disponibili presso l'impianto fotovoltaico e dovranno essere consegnati e custoditi dal Committente.

## **ART.9 - MANUTENZIONE**

E' previsto che le aziende formulino una offerta separata per la manutenzione ordinaria e straordinaria, come da allegato C. Si precisa che in nessun caso la pulizia dei pannelli da polvere o impurità potrà far parte della manutenzione compresa nell'offerta.

## **ART.10 – DESCRIZIONE DEI LAVORI**

Prestazioni previste:

- Sopralluogo e progettazione preliminare comprendente lo studio delle perdite dovute all'orientamento dell'impianto e ad eventuale ombreggiamento.
- Realizzazione del preventivo che deve essere completo del piano finanziario dell'opera con evidenziata la produzione ed i flussi di cassa positivi e negativi sui 20 anni, bilancio delle mancate emissioni di CO<sub>2</sub>, diagramma di produzione nei vari mesi dell'anno.
- Redazione del progetto esecutivo completo di tutti gli elaborati previsti dalla norma CEI 0-2 e comunque necessari ai fini dell'ottenimento della tariffa incentivante da parte del GSE;
- Predisposizione del Piano Operativo della Sicurezza (P.O.S) e sua consegna al committente prima dell'inizio dei lavori.
- Pratiche D.I.A. presso l'amministrazione comunale competente, laddove necessaria;

- Pratiche richieste autorizzative in caso di vincoli specifici, presso l'ente competente (soprintendenze, ecc.), laddove necessaria;
- Richiesta allaccio alla rete del distributore (ENEL, etc.) – esclusi costi di allaccio ricompresi nella fattura a carico del Committente;
- Fornitura ed installazione completa del sistema fotovoltaico e di ogni suo componente;
- Rimozione e smaltimento a discarica autorizzata dei rifiuti prodotti durante l'esecuzione dei lavori impiantistici, edili, etc;
- Collaudo mediante esami a vista ed esecuzione di tutte le verifiche tecnico-funzionali previste dalla vigente legislazione e normativa tecnica;
- Svolgimento pratiche richiesta di attivazione delle convenzioni di scambio sul posto o ritiro dedicato fino alla ratifica di queste;
- Svolgimento pratiche richiesta Conto Energia presso GSE fino all'ottenimento della tariffa incentivante;
- Manutenzione come da allegato C ;
- Oneri ed infrastrutture di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori.

Le opere devono intendersi perfettamente a norma, gli impianti perfettamente funzionanti ed eseguiti a regola d'arte, pertanto, tutte quelle opere che non sono espressamente indicate ma, che risultino necessarie per il buon funzionamento del complesso, dovranno essere considerate qui integralmente descritte.

#### **ART.11 - PRESCRIZIONI RIGUARDANTI I MATERIALI E APPARECCHIATURE**

Tutti i materiali e le apparecchiature dovranno riportare le certificazioni di legge e certificazione di qualità.

#### **ART.12 – PROGETTAZIONE**

La progettazione preliminare ed esecutiva è a carico della ditta Azienda Partner, e deve essere firmata da un professionista abilitato ed iscritto ad un albo professionale.

Il progetto "come costruito" ("as built") verrà consegnato dalla ditta Azienda Partner in n°1 copia cartacea ed una digitale rispettivamente al committente ed allo Sportello Energia.

#### **ART.13 – TEMPI DI ESECUZIONE**

L'Azienda Partner si obbliga a dare ultimate e funzionanti le opere oggetto della gara, comprese le prove e le verifiche funzionali, in tempo utile al fine di garantire al committente l'accesso alla tariffa incentivante prevista dal Conto Energia per il 2010.

In ogni caso l'installatore si dovrà attenere all'art. 2-sexies della legge

n.41 del 22 Marzo 2010, (Le tariffe incentivanti 2010 siano riconosciute a chi completerà l'installazione dell'impianto entro il 31 dic 2010 e invierà la richiesta di connessione alla rete entro l'ultima data utile per realizzare la connessione entro il 31 dic 2010), o a successive disposizioni da parte del GSE.

Se, per ritardi dovuti all'azienda, l'impianto non dovesse più garantire la tariffa incentivante del 2010, l'azienda dovrà rimborsare il cliente del mancato introito per 20 anni, oppure smontare l'impianto, ripristinare gli edifici come in condizioni originali e restituire eventuali anticipi con gli interessi legali.

L'Azienda Partner si impegna a completare i sopralluoghi degli aderenti entro 20 giorni lavorativi dalla consegna dei nominativi da parte dello Sportello Energia, **nell'eventualità si verificassero difficoltà in tal senso è facoltà del G.a.Solare affiancare all'azienda partner una seconda azienda che consenta la realizzazione dei lavori nei tempi previsti.**

**Il preventivo dovrà avere validità 60 gg.**

#### **ART.14 – ONERI DELL'AZIENDA PARTNER**

Sono a carico della ditta Azienda Partner tutte le spese inerenti e conseguenti la gara, con la sola esclusione dell'imposta sul Valore Aggiunto e delle spese di allaccio e preventivazione da parte di Enel o altre aziende preposte all'allaccio e alla misurazione e dispacciamento dell'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici.

L'azienda partner verserà ad **Azzerò CO2** la somma equivalente al **3% del fatturato** prodotto dal G.a.Solare, ovvero dei contratti sottoscritti dai soggetti che hanno aderito al G.a.Solare, entro i due mesi di validità dell'offerta. Tale somma verrà impiegata da Azzerò CO2 srl per la promozione di analoghe iniziative volte alla promozione del risparmio energetico e delle energie rinnovabili nel 2010 .

Sono da considerarsi inclusi nei prezzi offerti tutte le spese e gli oneri relativi ad imballo, carico, trasporto e scarico, nonché quelli inerenti alla salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro. Sono inoltre inclusi nei prezzi di gara, tutti i contributi ed oneri imposti dalle leggi e regolamenti relativi alle assicurazioni e previdenze per i dipendenti propri e quelli dei trasportatori incaricati.

La ditta Azienda Partner è obbligata ad installare i segnali di avviso prescritti e quant'altro possa occorrere a tutela della pubblica incolumità e per la sicurezza del personale addetto ai lavori.

La ditta Azienda Partner dovrà evitare di lasciare materiali di risulta sul luogo del lavoro e nelle aree circostanti, e comunque provvedere alla perfetta pulizia del cantiere prima dell'abbandono dell'area.

## **ART.15 – MODALITA' DI PAGAMENTO**

Il pagamento dei lavori nei singoli contratti non potrà mai prevedere un anticipo alla firma del contratto che superi il 30% della somma dovuta. Il saldo, non inferiore al 30 % della somma dovuta, sarà corrisposto in occasione della comunicazione della tariffa incentivante da parte del GSE. Le rimanenti modalità di pagamento sono a discrezione dell'Azienda Partner e dei committenti.

## **ART.16 – NORME IN MATERIA DI SICUREZZA**

L'Azienda Partner dovrà adoperarsi, nell'esecuzione dei lavori della gara, ad utilizzare tutte le procedure ed i presidi di sicurezza, anche individuali, per contenere e/o eliminare l'impatto con i rischi individuati dal proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S), in linea con il Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.), laddove necessario, che la ditta vincitrice della gara dovrà produrre prima dell'inizio dei lavori e consegnare al Committente.

L'Azienda Partner dovrà comunque rispettare tutti gli obblighi di legge previsti, ed in particolare:

- D.M. 19/02/2007: Criteri e modalita' per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare
- D. Lgs 9.4.2008 N. 81: Testo unico della sicurezza
- Legge 1.3.1968 N. 186 : Impianti elettrici
- D.M. 37/2008: Regolamento di attuazione della Legge 248/2005
- CEI 11-20 III edizione : Per la connessione in parallelo rete
- UNI 10439: Calcolo dell'irraggiamento solare su superficie piana
- UNI 8477/1: Calcolo dell'irraggiamento su superficie orientata ed inclinata
- UNI/ISO: per le strutture meccaniche di supporto e ancoraggio dei moduli
- CEI/IEC/JRC/ESTI: per i moduli fotovoltaici ed il gruppo di conversione
- Delibera 90/07 autorità energia elettrica e gas: Norme per il regime di scambio dell'energia elettrica
- CEI 64-8 ed. 6 (gennaio 2007)
- CEI 82-25 ed. 2
- CRITERI di allacciamento di impianti di produzione alla rete BT di Enel distribuzione:  
DK5940 Ed. 2.2

I riferimenti di cui sopra sono esemplificativi e non esaustivi. Ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia, purché vigenti al momento della pubblicazione della presente specifica, anche se

non espressamente richiamate, dovranno essere applicate.

#### **ART.17 – CRITERI DI PARTECIPAZIONE**

Possono presentare un'offerta le aziende che rispondano alle seguenti caratteristiche:

1. aventi sede legale in Italia;
2. che possano dimostrare di aver già lavorato in Sicilia e presentino un elenco delle realizzazioni funzionanti allegando curriculum aziendale;
3. che siano in grado di realizzare in due mesi il numero di installazioni previste nell'allegato A;
4. che rispondano legalmente di tutti i prodotti e servizi oggetto della gara;
5. che siano in possesso della certificazione antimafia.

NON Possono partecipare, al presente bando di gara, aziende che abbiano già vinto e non ancora terminato le installazioni di altri gruppi d'acquisto organizzati da Legambiente.

#### **ART.18 - PUBBLICITA'**

Il presente documento verrà reso pubblico in internet e trasmesso alle aziende del territorio tramite e-mail e fax, e anche tramite le associazioni di categoria.

**L' Azienda Partner diventerà partner tecnico del G.A.S. e verrà citata nei comunicati stampa e invitata alle eventuali conferenze stampa concernenti i risultati del progetto.**

#### **ART 19 -FORO COMPETENTE PER CONTROVERSIE**

L'azienda partner accetta che nei contratti con gli aderenti al G.a.s. il foro competente in caso di controversie sia quello di Modica/Ragusa.

## ALLEGATO A

Il gruppo di acquisto è formato da un insieme di soggetti interessati al tema degli impianti solari ed alla fruizione di tale tecnologia.

Il gruppo è formato al momento della scrittura del presente capitolato da **n° 35 soggetti** interessati all'installazione di impianti solari FV residenti nella provincia di Ragusa.

Una volta pervenuti all'individuazione dell'Azienda Partner, verrà data pubblica notizia dell'accordo con il fine di allargare il G.A.Solare raccogliendo nuove adesioni.

Ai fini della quantificazione del lavoro oggetto del presente capitolato si stimano 3,0 kWp come dimensione standard del singolo impianto Fv e 4 mq la dimensione media dell'impianto solare termico domestico

L'offerta €/kWp deve essere fissa indipendentemente dalla taglia dell'impianto necessaria o installata dai singoli aderenti conforme all'offerta prevista nell'allegato D

Si chiede di formulare un'offerta basata su quattro scenari di lavoro crescenti, con una scontistica concorde con gli stessi. La scontistica è da intendersi applicata a tutti gli aderenti del Gruppo di Acquisto Solare in base al volume dei contratti stipulati.

scenario 1: da 1 a 20 kWp (solo una minima parte dei partecipanti realizza effettivamente l'impianto dopo il sopralluogo e il preventivo)

scenario 2: da 20 a 50 kWp (una parte dei partecipanti realizza effettivamente l'impianto dopo il sopralluogo e il preventivo)

scenario 3: da 50 a 100 kWp (una buona parte dei partecipanti realizzano effettivamente l'impianto dopo il sopralluogo e il preventivo)

scenario 4: oltre i 100 kWp

Si ricorda che per partecipare si richiede di fornire una proposta utilizzando l'apposito modulo di offerta, e che il costo per gli impianti FV, comprendente tutti i prodotti e servizi di cui all'art. 11 deve essere espresso in Euro per kWp installato (Iva esclusa).

## **ALLEGATO B - CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME**

Tutti i moduli e le altre componentistiche installate devono essere conformi alla normativa base per accedere al Conto Energia.

Le installazioni devono essere eseguite in conformità alle indicazioni del manuale tecnico di installazione fornito dai produttori dei componenti dell'impianto, ad opera d'arte e rispettando la normativa vigente.

In particolare l'impianto dovrà rispettare le seguenti indicazioni:

- I moduli di ogni singola stringa dovranno essere provvisti di diodi di bypass;
- Il parallelo delle stringhe deve avere le protezioni contro le sovratensioni ed un sezionatore per il collegamento al gruppo di conversione
- Ogni impianto dovrà avere una potenza lato CA (a valle del gruppo di conversione) superiore al 90% della potenza lato CC (all'uscita dei moduli).
- Nel generatore fotovoltaico ciascuna stringa, sezionabile dovrà essere provvista di diodo di blocco e sarà costituita dalla serie dei singoli moduli fotovoltaici;
- I valori della tensione e della corrente in ingresso agli inverter devono essere compatibili con quelli del generatore fotovoltaico;
- L'impianto dovrà prevedere l'utilizzo di cavi fotovoltaici che rispondano alle caratteristiche del capitolato tecnico IMQ 065 ed II, denominati "FG21M21 PV 3/20 1500 V cc" ;
- L'impianto dovrà prevedere l'installazione di scaricatori
- La garanzia dell'inverter dovrà essere superiore o uguale a 10 anni;

Si precisa che, successivamente alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, come documentazione finale di impianto dovranno essere emessi e rilasciati ai Committenti i seguenti documenti:

- documentazione rilasciata da un laboratorio accreditato circa la conformità alla norma CEI EN 61215, per moduli in silicio cristallino o CEI EN 61646 per moduli in silicio amorfo;
- dichiarazione attestante, o altra documentazione comprovante in maniera inequivocabile l'anno di fabbricazione dei moduli fotovoltaici;
- tutti i manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature installate;
- una copia cartacea ed una copia in formato digitale dell'impianto "as built" (come costruito)
- certificato di collaudo
- copia di tutta la documentazione tecnico-amministrativa relativa alle pratiche per la connessione in rete dell'impianto e per

l'ottenimento della tariffa incentivante da parte del GSE

- garanzie sull'intero sistema e sulle relative prestazioni di funzionamento: il costruttore deve avere rilasciato un certificato di garanzia che comprende la garanzia di prodotto ( maggiore o uguale a 2 anni) sull'inverter (non inferiore a 10 anni) e la garanzia di prestazioni ( P erogata dal modulo  $\geq 90\%$  della P minima del modulo per almeno 10 anni e non inferiore al 80% per almeno 20 anni).

#### COSTITUIRANNO CRITERIO PREFERENZIALE:

- Garanzia sui prodotti (difetti di fabbricazione) maggiore di due anni.
- Garanzia di produzione  $>80\%$  dopo 25 anni.
- Garanzia superiore ad anni 10 sull'inverter.

### **ALLEGATO C - MANUTENZIONE**

La manutenzione è opzionale per la durata di 5 anni. L'azienda partner proporrà pertanto un'offerta per tale servizio, che se accettato dal committente, avrà decorrenza dalla data di allacciamento alla rete di distribuzione.

Nel dettaglio, tale offerta contemplerà le seguenti prestazioni:

**MANUTENZIONE ORDINARIA:** Verifica bimestrale dei dati di produzione dell'impianto attraverso telerilevamento (laddove previsto nell'offerta) o database del GSE online (previo delega del committente), e tempestiva verifica con il cliente di eventuali anomalie operative nel caso i dati segnalino un'anomalia nella produzione. Successivo intervento e ripristino della piena funzionalità in caso di necessità.

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA:** Intervento su chiamata per il ripristino della piena funzionalità in caso di eventi che abbiano compromesso l'impianto e/o il suo funzionamento. In entrambi i tipi di intervento l'uscita, la manodopera e i materiali d'uso sono compresi nell'offerta presente, mentre i pannelli e l'inverter saranno sostituiti gratuitamente se dentro i limiti della garanzia.

Gli interventi dovranno essere eseguiti entro le 48 ore successive alla chiamata e comunque entro il secondo giorno lavorativo utile se tale chiamata è avvenuta in giorno festivo. In caso di ritardo si applicherà una penale di Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo.

## ALLEGATO D - MODULO DI OFFERTA

RAGIONE SOCIALE: \_\_\_\_\_

INDIRIZZO E SEDE LEGALE: \_\_\_\_\_

CAPITALE SOCIALE INTERAMENTE VERSATO: \_\_\_\_\_

IMPIEGA LAVORATORI APPARTENENTI A CATEGORIE SVANTAGGIATE?  SI  NO

SE SI', QUANTI? (IN %) \_\_\_\_\_

L'AZIENDA E' CERTIFICATA? inserire le certificazioni in possesso dall'azienda (ad. es. ISO 14001), ed eventuali attestati dati dalle case costruttrici (*ad esempio l'azienda è partner tecnico certificato Mitsubishi, Schüco, ecc..*)

L'AZIENDA E' GIA' STATA PARTNER TECNICO DI ALTRI GRUPPI DI ACQUISTO?

SI  NO (se sì indicare quali)

LA VS AZIENDA HA ESPERIENZE DI INSTALLAZIONI DOMESTICHE IN SICILIA?

SI  NO (se sì, pregasi di allegare documentazione con alcune referenze )

IMPIANTI INSTALLATI: \_\_\_\_\_ per un totale di \_\_\_\_\_ KWp

LA VS AZIENDA SI OCCUPA DI INSTALLAZIONI DI :

SOLARE TERMICO

SOLARE FOTOVOLTAICO

ENTRAMBI

**ALLEGARE VISURA CAMERALE DELL'AZIENDA - CERTIFICAZIONE ANTIMAFIA**

## OFFERTA ECONOMICA

(per più pannelli si prega di compilare più moduli: se l'azienda offre più soluzioni ed al momento dell'assegnazione accetterà di offrire tutte le soluzioni presenti nell'offerta, il totale dei kWp installati da conteggiare per la scontistica progressiva sarà la somma di tutti i kWp contrattualizzati a prescindere dalla marca)

### MARCA E MODELLO DEI PANNELLI FV PROPOSTI

(si prega di allegare scheda tecnica del prodotto):

---

Oltre ad allegare la scheda tecnica si prega di compilare la tabella con le principali caratteristiche tecniche:

pannello	Tolleranza	Efficienza modulo	NOCT	Voc	Isc	Vmpp	Vmpp (70°C)	Coefficiente di temp Pmpp
		%						

Tipo di connessione (MCx/Tyco/..)	Coefficiente di temp. Voc	Coefficiente di temp. Isc	Garanzia di prod 90%	Garanzia di prod. 80%	Certificazioni pannello
			Anni	Anni	

Produttore delle celle (indicare solo se conosciuto)	Paese di produzione delle celle	Paese di fabbricazione

### MARCA E MODELLO DELL'INVERTER:

---

EFFICIENZA DELL'INVERTER in %: \_\_\_\_\_

EFFICIENZA EUROPEA : \_\_\_\_\_

NUMERO STRINGHE COLLEGABILI \_\_\_\_\_ NUMERO MULTINSEGUITORI \_\_\_\_\_

INTERRUTTORE CC INTERNO  SI  NO

PRODUZIONE MEDIA ANNUA STIMATA DEL PANNELLO + INVERTER

nel Comune di Caltanissetta in condizioni ottimali:

\_\_\_\_\_

STIMA INDICATIVA DELLE PERDITE DOVUTE A RIFLESSIONE E TEMPERATURA IN MEDIA:

\_\_\_\_\_ %

GARANZIA

Parte dell'impianto	Difetti di fabbricazione e sui moduli	Inverter	Quadri elettrici	Struttura	Altri componenti
Durata					

**Allegare schede tecniche dei materiali utilizzati e dei componenti dell'impianto**

**OFFERTA ECONOMICA PER (indicare il prezzo in €/KWp, IVA ESCLUSA)**

SCENARI	Tra 1 e 20 KWp *	Tra 20 e 50 KWp*	Tra 50 e 100 KWp*	Oltre 100 KWp*
<b>Parzialmente integrato</b>				
Integrato				
Non integrato				

\* somma totale di kWp previsti nei contratti sottoscritti con la committenza aderente al GAS.

**Eventuale sconto % per impianti superiori ai 6 kWp: \_\_\_\_\_**

**Eventuale sconto % per impianti superiori ai 15 kWp: \_\_\_\_\_**

Vi preghiamo di specificare di seguito la composizione del prezzo in percentuale per l'offerta evidenziata (compresa fra i 20 e i 50 kWp relativa alla tipologia parzialmente integrato)

Pannelli FV	
Inverter	
Spese di installazione	
Spese amministrative	
Oneri di Sicurezza	

La vostra offerta prevede l'assicurazione all- risk inclusa  SI  NO per anni \_\_\_\_\_

**OFFERTA ECONOMICA PER CONTRATTO DI MANUTENZIONE (VEDI ALL. C)**

SCENARI	Tra 1 e 20 KWp *	Tra 20 e 50 KWp*	Tra 50 e 100 KWp*	Oltre 100 KWp*
Parzialmente integrato				
Integrato				
Non integrato				

\_\_\_\_\_ *fine parte duplicabile per diverse offerte* \_\_\_\_\_

LA VS AZIENDA SI AVVALE DI SUB-APPALTO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO O DEI SERVIZI NECESSARI AL SISTEMA FOTOVOLTAICO:

SI  NO

SE SI INDICARE LE AZIENDE A CUI VIENE CEDUTO IN SUB-APPALTATO IL LAVORO ED INDICARE IL SERVIZIO SVOLTO:

ATTIVITA'	SVOLTA DIRETTAMENTE DALL'AZIENDA (SI / NO)	APPALTATA AD AZIENDE O COLLABORATORI ESTERNI <b>(indicare i nomi delle aziende)</b>
Attività commerciale (agenti)		
Progettazione		
Predisposizione norme di sicurezza		
Installazione		
Manutenzione		
Gestione pratiche amministrative		

LA VS AZIENDA HA RAPPORTI PRIVILEGIATI CON ISTITUTI DI CREDITO O FINANZIARIE PER IL FINANZIAMENTO AGEVOLATO DEI VS IMPIANTI?

SI  NO

SE SI, ALLEGARE CONVENZIONE E PROSPETTI INFORMATIVI DEGLI ISTITUTI BANCARI.

LA VS AZIENDA HA ACCORDI PRIVILEGIATI CON AZIENDE ASSICURATIVE PER POLIZZE AGEVOLATE RELATIVE AI VS IMPIANTI?

SI  NO

SE SI, ALLEGARE LA CONVENZIONE

NOTE: (inserire qui eventuali note sul prodotto o sui servizi non presenti nei precedenti punti, elementi di innovazione, proposte speciali, note sul servizio e sull'azienda)

Referente per l'offerta al G.a.s.:  
Recapito telefonico:  
Email:

Si prega di allegare le schede tecniche di TUTTE le parti dell'impianto e tutta la documentazione che si ritiene necessaria per la valutazione dell'offerta.

Se l'azienda propone più tipologie di pannelli o inverter/ più marche si richiede di presentare una diversa scheda di offerta per ognuno dei pannelli.

DATA

TIMBRO E FIRMA



Circolo di Modica  
Il Presidente  
Arch. Giorgio Cavallo  
( cell. 335.6843981)

Ecosportello Energie Ragusa  
Il Referente del G.A.Solare  
Arch. Giovanni Ciavorella  
(cell. 339 3162751)

[www.ecosportellosicilia.it](http://www.ecosportellosicilia.it)