

CAPITOLATO GAS FOTOVOLTAICO 2025

CAPITOLATO PRIVATO DI GARA

per Gruppo d'Acquisto Solare
promosso dal Legambiente Circolo LodiVerde
e dalla rete Umanità Lodigiana

IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE SOLIDALE IN PROVINCIA DI LODI

*Liberamente tratto dall'esperienza pluriennale dei capitolati di gara dei GAS
Solari dei Circoli di Legambiente*

marzo 2025

Legambiente, Circolo LodiVerde, via Lodivecchio 7, 26900 LODI
email: legambiente.lodi@gmail.com

Per info: 348 6974304

Legambiente, Circolo di Piacenza, via Giordani 2, 29100 PIACENZA
email: legambientepc@gmail.com

PREMESSA TERMINOLOGICA

Gruppo di Acquisto Solidale (GAS): è l'insieme dei soggetti (famiglie ed aziende) interessati all'installazione degli impianti fotovoltaici. Si configura alla stregua di un comitato di soggetti uniti dal comune intento di acquisto. Il Gruppo di Acquisto Solidale si riserva il diritto di scegliere l'offerta migliore sotto il profilo della convenienza economica e del profilo tecnico e delle garanzie generali di installazione e manutenzione.

Comunità Energetica Rinnovabile Solidale (CER o CERS): la CERS denominata **Comunità Solare società cooperativa impresa sociale ETS** (detta d'ora in poi "Comunità Solare") è una CER costituita in zona di mercato, associa i committenti aderenti al GAS in provincia di Lodi e comuni limitrofi al fine di permettere loro di divenire produttori della CER, condividere l'energia e accedere ai contributi PNRR per chi è residente in piccoli comuni (sotto i 5.000 abitanti e forse prossimamente 30.000) e successivamente al premio incentivante sull'energia condivisa, per vent'anni (D.Lgs 199/2021).

Committente: Si intende il singolo soggetto che è controparte nel contratto di installazione dell'impianto fotovoltaico. Tutti i committenti sono aderenti al GAS e debbono, prima dell'accettazione del preventivo e del contratto di installazione aderire alla CER "Comunità Solare" e conferire le quote sociali previste dal Regolamento soci per poter richiedere contributi in conto capitale e premi incentivanti sulla produzione.

Capitolato d'appalto: 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.

Appaltatrice: azienda aggiudicataria della trattativa privata.

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto riguarda l'individuazione dell'azienda che si occuperà della realizzazione completa di impianti solari fotovoltaici per gli aderenti al GAS, residenti sull'intero territorio della provincia di Lodi (e comuni limitrofi se appartenenti alla stessa cabina di distribuzione, piacentino escluso).

Questa deve prevedere: la fornitura di pannelli solari fotovoltaici per la realizzazione dell'impianto e completo di inverter, distinto sulla base della potenza di picco

- meno di 6 kWp,
 - per impianti superiori a 6 e fino a 20 kWp;
 - per impianti superiori a 20 e fino a 200 kWp;
 - per impianti superiori a 200 e fino a 600 kWp;
 - per impianti superiori a 600 e fino a 1.000 kWp
- con differenti modalità, come si spiegherà in seguito.

Tutti gli impianti dovranno essere dotati di applicazione wi-fi per il controllo e la gestione dell'energia prodotta e consumata, e qualora richiesti, di opportuno sistema di protezione dall'intrusione di volatili, animali o altri oggetti sul tetto (rete, ecc.), di un sistema di accumulo o altri accessori da considerarsi opzionali come da presente capitolato.

Tutti gli accessori e le opere necessarie alla connessione dell'impianto alla rete, il progetto, l'espletamento delle pratiche tecniche ed amministrative necessarie alla realizzazione dell'impianto e al suo allaccio alla rete, l'assistenza al Committente durante tutto l'iter amministrativo nei rapporti con le banche e le assicurazioni. Formano così oggetto del presente appalto 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 ed eventuale accumulo energetico. I lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte e come meglio dettagliato nelle prescrizioni tecniche e negli elaborati allegati al presente capitolato. I lavori sul tetto dovranno essere eseguiti in totale sicurezza degli operatori, sia in presenza che in assenza di linee vita; sarà dovere dell'Appaltatrice predisporre tutti gli accorgimenti necessari alla sicurezza degli operatori.

ART. 2 – MODALITA' DELL'APPALTO

L'appalto sarà aggiudicato "a corpo" mediante trattativa privata. Le offerte, pervenute all'indirizzo email di Legambiente Circolo LodiVerde, legambiente.lodi@gmail.com oppure a Legambiente Circolo di Piacenza, legambientepc@gmail.com, verranno valutate con i propri tecnici che individueranno insindacabilmente le offerte più corrispondenti al capitolato e alle esigenze dei soci della CERS Comunità Solare. L'azienda prescelta (Appaltatrice) diverrà partner tecnico del GAS Solare e proposto come installatore agli iscritti dello stesso GAS in relazione alla miglior offerta per taglia e tipologia di impianto, per singola zona delimitata da una cabina primaria o comune di appartenenza. Potremmo avere quindi più aziende appaltatrici nel GAS Solare o persino nella stessa provincia o configurazione.

ART. 3 – IMPORTI DELL'APPALTO E PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Il **prezzo massimo** proposto dal GAS per l'impianto fotovoltaico deve essere espresso utilizzando come unità di misura **euro per kilowatt di picco [€/kWp], escluso di IVA**, nel limite del costo di investimento massimo di riferimento proposto dall'**Avviso Pubblico** per la concessione di contributi del PNRR (che si allega al presente capitolato, vedi Allegato A):

- 1.450 € + iva per impianti fino a 6 kW;
- 1.350 € + iva per impianti superiori a 6 e fino a 20 kW;
- 1.200 € + iva per impianti superiori a 20 e fino a 200 kW;
- 1.100 € + iva per impianti superiori a 200 e fino a 600 kW;
- 1.050 € + iva per impianti superiori a 600 e fino a 1.000 kW

Allineati quindi con i massimali di prezzo previsti dai contributi PNRR. I kW sono da considerarsi come il minimo tra la potenza di picco dei pannelli e la potenza dell'inverter (come da Bando PNRR).

Per impianti oltre i 20 kW, i **prezzi sono comprensivi di eventuale piccolo accumulo**, e comprendono (come da Avviso Pubblico Bando PNRR - Allegato A):

1. realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc.);
2. fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo, la cui taglia sarà valutata dall'Appaltatore in fase di offerta, nell'ambito della sostenibilità tecnica ed economica dell'intervento;
3. acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
4. opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
5. connessione alla rete elettrica nazionale;
6. studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
7. progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
8. direzioni lavori, sicurezza;
9. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

Le spese di cui alle lettere da 6) sono da **considerarsi spese della CER Comunità Solare nella misura del 3% del totale e per impianti oltre i 100 kWp e verranno fatturate direttamente dalla Comunità Solare al Committente**. Tali spese sono ammesse al contributo PNRR e devono essere considerate nell'offerta proposta dall'appaltatrice e nelle spese da notificarsi al GSE.

Nel caso in cui il committente desiderasse sistema di accumulo maggiori, dovrà essere espresso complessivamente in euro [€] iva esclusa, secondo diverse taglie proposte alla scelta del Committente anche se supera il massimale di spesa del contributo (40%) PNRR.

Gli importi saranno onnicomprensivi e dovranno essere fissi per ogni tipologia di impianto su tetto con copertura standard in tegole o coppi, qualunque sia la taglia e le singole specificità degli edifici in cui verrà installato. Qualora queste voci di costi, per richieste particolari del committente, esigenze tecniche o per

qualsiasi altra ragione non fosse possibile considerarli inclusi nel prezzo, vanno specificate e motivate a parte anche se supera il massimale di spesa del contributo (40%) PNRR.

L'offerta al presente capitolato (allegato E) avrà validità a partire dall'aggiudicazione e sino al 31 dicembre 2025, pertanto dovrà essere mantenuta anche per eventuali nuove adesioni al GAS nel periodo di validità di questa. Dopo tale periodo il GAS potrà concedere all'Appaltatrice la continuazione della collaborazione per una durata e a condizioni concordate. In alternativa il GAS potrà disporre un nuovo bando di gara al quale potrà partecipare anche l'Appaltatrice.

L'offerta dovrà essere presentata **utilizzando esclusivamente il modulo in allegato E** ed essere trasmessa esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo email di Legambiente Circolo LodiVerde, legambiente.lodi@gmail.com con oggetto: "Offerta per il GAS Fotovoltaico in CER di Legambiente Lodi" e entro il 3 settembre 2024 alle ore 12.

Dovranno essere inclusi nell'importo dell'appalto tutte le pratiche relative a:

- eventuale preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva (prima dell'avvio lavori);
- trasporto, sollevamento (almeno fino al 3° piano), montaggio e messa in funzione di tutti i componenti dell'impianto;
- dovrà essere quotato a parte l'eventuale fino in quota dei materiali o l'uso di cestello, fornendo un costo giornaliero;
- richieste dei permessi comunali e delle autorizzazioni in caso di vincoli specifici, ove necessari, e l'eventuale comunicazione ai sensi di legge;
- pratica ENEA e domanda di allacciamento dell'impianto in rete;
- pratiche GSE (da espletare in collaborazione alla CER "Comunità Solare") per il riconoscimento di impianto produttore della CER;
- nel caso di ubicazione in comuni con meno di 5 mila abitanti (e forse prossimamente 30 mila) e di richiesta finanziamento contributo PNRR, progetto esecutivo, titoli e garanzie richieste dal GSE per la presentazione della domanda contributo (si allega in proposito "Avviso pubblico" Allegato A);
- avere data di avvio lavori successiva alla data di presentazione della domanda di contributo da parte del soggetto Beneficiario;
- rispettare i requisiti sugli impianti di produzione rappresentati nella Parte II, paragrafi 1.2.1.2 e 1.2.1.3 delle Regole Operative, ivi inclusi i requisiti previsti dal principio DNSH e tagging climatico, come meglio specificati nell'Appendice C delle Regole Operative;
- essere inserito, una volta realizzato, in una configurazione di gruppo di autoconsumatori o di CER per la quale risulti attivo il contratto per l'erogazione della tariffa incentivante di cui all'Appendice B delle Regole Operative.

Sono esclusi dall'importo e rimangono quindi a carico dei committenti se necessari o richiesti:

- eventuale connessione alla rete elettrica con linee aggiuntive e dedicate o connessione a media potenza o posa di trasformatori, se con costi esorbitanti i massimali previsti dal PNRR;
- ottimizzatori di potenza, completi di installazione
- sistema di sicurezza anti black-out, completo di installazione
- sistema "wallbox" per la ricarica delle batterie dell'auto elettrica, completo di installazione
- sistema di protezione anti intrusione di uccelli ed animali per i pannelli, completo di installazione
- gli oneri amministrativi di enti terzi quali bolli, marche da bollo o diritti di segreteria;
- oneri relativi alle pratiche E-distribuzione per la connessione alla rete;
- i costi relativi all'installazione di eventuali linee vita o altri dispositivi di sicurezza
- gli eventuali costi per la movimentazione e l'installazione dei pannelli per edifici superiori ai 3 piani
- i costi relativi ad eventuali supporti, da installare in caso di inclinazione del tetto non ottimale al fine di favorire la massima produttività dei pannelli.

Tutte le opere e gli oneri descritti nel presente capitolato, sono a carico dell'Appaltatrice (**con l'unica esclusione dei costi relativi alla configurazione CER di cui al punto 6 dell'art. 3, che sono da corrispondersi alla CER Comunità Solare - il 3% del costo complessivo oltre i 100 kW**)

L'appaltatrice è altresì tenuta ad allegare all'offerta anche l'allegato F debitamente compilato.

ART. 4 – DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

L'adesione al GAS da parte degli interessati (cittadini, Enti di qualsiasi natura ammessi dalle norme sulle CER, soggetti giuridici riconosciuti o meno, imprese individuali, studi professionali o imprese classificate come PMI) è solamente una dichiarazione d'interesse: l'Appaltatrice si impegna a fornire gratuitamente il sopralluogo e la redazione del preventivo personalizzato all'aderente al GAS.

Durante l'esecuzione dei lavori l'Appaltatrice dovrà garantire la sorveglianza di un tecnico specializzato presente in cantiere secondo accordi con il Committente. Tale tecnico provvederà anche all'assistenza, al collaudo dell'impianto ed alla istruzione del Committente stesso sia durante la realizzazione che a lavori ultimati. L'Appaltatrice, oltre a rispondere dei lavori propri, sarà pienamente responsabile anche dei lavori eventualmente subappaltati, i quali dovranno essere comunicati al Committente. Il presente Capitolato, costituito anche dagli allegati, è assolutamente impegnativo per l'Appaltatrice, che non potrà introdurre varianti contrattuali rispetto allo stesso senza autorizzazione scritta da parte del Committente. Anche nel caso in cui i particolari illustrati negli allegati non fossero menzionati nel capitolato e/o viceversa, l'Appaltatrice dovrà comunque eseguire i lavori al prezzo concordato salvo diversamente indicato nell'offerta. Tutti i preventivi, per essere validi, dovranno essere visti dal GAS, se così richiesto dal Committente.

A lavori ultimati, dovranno essere consegnati al Committente gli schemi tecnici dell'impianto, nella sua interezza, e l'elenco dei materiali utilizzati nella realizzazione dell'impianto.

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

L'Appaltatrice 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.

L'Appaltatrice dovrà inoltre fornire la garanzia di reperibilità sul mercato dei principali componenti impiegati (pannelli, inverter), in modo tale che, usciti dal periodo di garanzia, sia comunque possibile la sostituzione di un componente anche in caso di irreperibilità del modello originale.

ART. 5 – 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:

- dimostrazione che i materiali e le apparecchiature costituenti gli impianti siano, per quantità e qualità, rispondenti alle prescrizioni contrattuali;
- prova delle apparecchiature di sicurezza;
- prova dell'impianto in funzione e collegato alla rete.

Il verbale di collaudo dovrà essere firmato dalla Appaltatrice e controfirmato dal Committente. Qualora i risultati del collaudo non rispondessero alle prescrizioni contrattuali, l'Appaltatrice dovrà attuare tutte le modifiche, le sostituzioni ed i completamenti necessari.

ART. 6 – GARANZIE

Tutti i lavori, gli impianti ed i relativi componenti saranno coperti da garanzia diretta dell'Appaltatrice, sino a collaudo definitivo. Dal collaudo definitivo l'Appaltatrice ha l'obbligo di garantire, per il periodo almeno di 24 mesi, tutti gli impianti in ogni loro parte, salvo per quei componenti di cui sarà esplicitamente richiesta una maggiore durata.

Costituirà criterio preferenziale la presentazione di garanzie sul prodotto (non sulla produzione di energia) superiori ai 2 anni previsti per legge.

Gli inverter devono essere garantiti per almeno 10 anni.

I sistemi di accumulo devono essere garantiti per almeno 10 anni o per un corrispondente numero di cicli di ricarica (5-10.000).

L'Appaltatrice dovrà produrre tabelle prestazionali e curve di efficienza (rendimento di conversione per moduli e inverter), dati di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e meteorologiche in relazione alle diverse situazioni di carico e ambientali e all'invecchiamento dei materiali.

Ogni forma di garanzia deve essere chiaramente espressa con indicate tutte le clausole di non validità e di esclusione.

L'Appaltatrice, in sede di offerta, avrà cura di proporre la migliore qualità delle prestazioni e le migliori soluzioni per rendere minimo il disagio e la diminuzione dell'efficienza produttiva.

Tutta la documentazione di garanzia dovrà essere disponibile presso l'impianto fotovoltaico e dovrà essere custodita dal Committente. Il periodo di garanzia decorre dalla data del collaudo finale della fornitura.

Durante i periodi sopracitati l'Appaltatrice sarà tenuta a sostituire o riparare gratuitamente tutti i materiali e/o apparecchiature o loro parti che dovessero presentare difetti di qualunque tipo.

Ad installazione avvenuta si provvederà a verificare comunque la rispondenza dell'impianto alle prestazioni minime del sistema richieste nel presente capitolato, ovvero offerte dall'Appaltatrice e quelle dichiarate in fase di proposta al Committente.

ART. 7 MANUTENZIONE

Si richiede all'Appaltatrice di indicare in offerta l'eventuale costo di manutenzione ordinaria e straordinaria, così come definite in allegato D, che nel caso di accettazione da parte del cliente saranno da considerarsi incluse per l'intera durata del periodo di garanzia di prodotto.

ART. 8 – DESCRIZIONE DEI LAVORI

Opere e servizi previsti:

1. Prima offerta di massima inviata via email da scheda di adesione dell'interessato.
2. Sopralluogo. Valutazione delle condizioni fisiche e architettoniche di installazione, valutazione della dimensione e della configurazione dell'impianto, valutazione della radiazione solare e analisi della produttività di energia elettrica nell'anno solare in base alle specifiche di esposizione ed orientamento, l'eventuale ombreggiamento e quant'altro influenzi la conversione fotovoltaica nel sito specifico. Saranno privilegiate le offerte in grado di valutare l'opportunità della costituzione di gruppi di autoconsumo collettivo condominiale.
3. Progettazione preliminare semplificata per la predisposizione del preventivo definitivo.
4. Verifica preliminare necessità eventuale connessione alla rete elettrica con linee aggiuntive o connessione a media potenza o posa di trasformatori.



LEGAMBIENTE

5. **Realizzazione del piano finanziario dell'opera evidenziandone i flussi di cassa positivi e negativi sui 20 anni. Le prestazioni dei punti 1, 2, 3 e 4 saranno eseguite gratuitamente per ogni socio del GAS che ne faccia richiesta, compresa predisposizione documentazione tecnica per la presentazione eventuale richiesta finanziamento PNRR-GSE, in collaborazione con "Comunità Solare".**
6. Dopo l'approvazione e la firma del preventivo, avvio richieste e lavori connessione alla rete elettrica con linee aggiuntive e dedicate o connessione a media potenza o posa di trasformatori;
7. Predisposizione, presentazione e svolgimento delle pratiche presso l'amministrazione comunale competente per avvio lavori e predisposizione cantiere.
8. Fornitura, sollevamento e posa in opera del complesso fotovoltaico con eventuale sistema di accumulo;
9. Collaudo;
10. Istruzione del committente sul funzionamento dell'impianto e sull'utilizzo della APP di gestione dell'energia prodotta e consumata; sarà cura del Committente mettere a disposizione una rete wi-fi in grado di connettersi con l'inverter;
11. Richiesta di allaccio al gestore di rete ed espletamento di tutte le pratiche con ENEA, Enel, Terna e GSE;
12. **Predisposizione di tutta la documentazione necessaria per l'inserimento dei dati impianto socio produttore nella configurazione sul portale GSE in collaborazione con i tecnici della Comunità Solare;**
13. Manutenzione come da allegato D;
14. Oneri ed infrastrutture di sicurezza durante l'installazione;
15. Rimozione e smaltimento dei collegamenti elettrici e parti edili, se prodotte, a norma di legge;
16. Su richiesta del Committente l'Appaltatrice dovrà fornire ogni supporto documentale per favorire l'accesso al credito presso un'azienda eventualmente convenzionata con l'Appaltatrice o altra scelta dal Committente.
17. Su richiesta del Committente l'Appaltatrice dovrà fornire ogni supporto documentale per favorire l'accesso ad una opportuna forma di assicurazione manutentiva dell'impianto che comprenda anche la mancata o inferiore produzione per guasto o altre cause accidentali presso un'azienda eventualmente convenzionata con l'Appaltatrice o altra scelta dal Committente.

Le opere devono intendersi perfettamente a norma e 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 implicitamente comprese.

Durante i lavori e tutte le operazioni connesse alla realizzazione dell'impianto, compresi visite e sopralluoghi, sarà compito dell'Appaltatrice adottare tutte le cautele atte ad evitare qualsiasi danno alle strutture edilizie, beni e persone.

ART. 9 – PRESCRIZIONI RIGUARDANTI I MATERIALI E LE APPARECCHIATURE

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

ART. 10 – PROGETTAZIONE

La progettazione preliminare ed esecutiva è a carico dell'Appaltatrice, e dev'essere firmata da un professionista abilitato ed iscritto ad un albo. Il progetto "come costruito" ("as built") verrà consegnato dalla Appaltatrice in n°1 copia cartacea al Committente.

ART. 11 – TEMPI DI ESECUZIONE

L'appaltatore si obbliga a dare al Committente ultimate e funzionanti le opere oggetto dell'appalto, comprese le prove e le verifiche funzionali (sino rilascio DICO), entro 120 (centoventi) giorni naturali consecutivi dalla data della firma del contratto, salvo diverso accordo con il Committente. Nel caso di richiesta contributo PNRR al GSE, tali tempi potrebbero prolungarsi di altri 90 giorni.

Compatibilmente con le esigenze organizzative dell'Appaltatrice, verrà data la precedenza nella programmazione dei lavori: a) agli impianti che richiedono un iter autorizzativo più lungo; b) secondo l'ordine cronologico di stipula dei contratti.

ART. 12 – RESPONSABILITA' DELLA DITTA APPALTATRICE

La ditta Appaltatrice è direttamente responsabile dei danni provocati da forniture e/o interventi non rispondenti alle caratteristiche garantite e alla qualità dei materiali impiegati, e di quelli provocati dal proprio personale e/o dai trasportatori incaricati, durante le consegne delle forniture e la posa in opera.

ART. 13 – ONERI DELLA DITTA APPALTATRICE

Sono a carico della ditta Appaltatrice tutte le spese inerenti e conseguenti l'appalto, con la sola esclusione dell'IVA e delle spese di allaccio e preventivazione da parte di Enel od altre aziende preposte all'allaccio e alla misurazione e dispacciamento della corrente elettrica prodotta dai pannelli. Sono da considerarsi inclusi nei prezzi offerti tutte le spese e gli oneri relativi ad imballo, carico, trasporto, scarico e sollevamento (almeno fino al 3° piano). Sono inoltre inclusi nei prezzi d'appalto, 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 Appaltatrice 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 Appaltatrice 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. Si impegna infine a riparare, come in origine, eventuali danni causati durante l'installazione dell'impianto.

ART. 14 – MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento dei lavori nei singoli contratti non potrà prevedere un anticipo alla firma del contratto che superi il **30%** della somma dovuta e prevedere un saldo del **10%** della somma dovuta da corrispondersi in occasione della comunicazione della connessione alla rete elettrica da parte del GSE.

Nel caso di domanda contributo GSE sui fondi PNRR, non potranno effettuarsi pagamenti prima di aver ottenuto il codice di richiesta sul portale GSE. Per questa ragione potrà essere richiesto un anticipo non superiore al **30/40%** solo dichiarando in fattura e nel bonifico di pagamento del codice della domanda rilasciato dal GSE e in data successiva alla data di inizio lavori dichiarata alla Comunità Solare e registrata sul portale GSE. Le rimanenti modalità di pagamento sono a discrezione dell'Appaltatrice e dei committenti.

ART. 15 – NORME IN MATERIA DI SICUREZZA

L'Appaltatrice dovrà adoperarsi, nell'esecuzione dei lavori dell'appalto, 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), che la ditta Appaltatrice dovrà produrre prima dell'inizio dei lavori e consegnare al Committente.

In particolare la Ditta Appaltatrice dovrà consegnare l'impianto rispettando tutte le condizioni e le norme di riferimento contenute nel Documento emesso dal CEI e recante il titolo "Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di media e bassa tensione".

ART. 16 – CRITERI DI PARTECIPAZIONE

Possono presentare un'offerta le aziende individuate insindacabilmente dall'assemblea del GAS, che rispondano alle seguenti caratteristiche:

1. che possano dimostrare di aver già lavorato in Lombardia o nelle regioni limitrofe e che presentino realizzazioni funzionanti allegando curriculum aziendale;
2. che siano in grado di realizzare un numero elevato di installazioni in tempi ragionevoli su tutto il territorio della provincia di Lodi, nelle zone indicate;
3. che rispondano legalmente di tutti i prodotti e servizi oggetto dell'appalto.
4. che garantiscano la piena tutela dei diritti dei lavoratori coinvolti e il pieno rispetto dell'ambiente.

ART. 17 – PUBBLICITA'

Il presente documento verrà trasmesso alle aziende individuate insindacabilmente dall'assemblea del GAS tramite e-mail. L'Appaltatrice diventerà partner tecnico del GAS e verrà citata nei comunicati stampa e invitata alle eventuali conferenze stampa concernenti i risultati del progetto.

ART. 18 – PENALI

In caso di prolungamento dei tempi di installazione dell'impianto oltre i termini previsti, l'Appaltatrice sarà soggetta ad una penale pari ad una diminuzione dell'importo da versare a saldo del 3% per ogni mese di ritardo.

ART. 19 – RECESSO

In caso di prolungamento dei tempi di installazione dell'impianto oltre i termini previsti, è facoltà del Committente recedere dal contratto senza alcun onere economico, nonchè obbligo dell'Appaltatrice di restituire al Committente l'intero valore dell'anticipo versato ai sensi dell'Art. 14, maggiorato degli interessi legali maturati.

ART. 20 – CONTROVERSIE

A richiesta del committente, il contratto tra committente e appaltatore dovrà contenere una clausola compromissoria per la quale le parti dovranno sottoporre ogni controversia al tentativo di conciliazione previsto dal Servizio di conciliazione della Camera Arbitrale di Lodi e, nel caso in cui il tentativo fallisca, le controversie, anche di natura non contrattuale, derivanti dal contratto, relative o connesse allo stesso, saranno risolte mediante arbitrato secondo il Regolamento della Camera Arbitrale di Lodi, da un arbitro unico nominato in conformità a tale Regolamento.



LEGAMBIENTE

ALLEGATO A - Avviso Pubblico per la presentazione di domande a sportello per la concessione di contributi da finanziare nell'ambito della Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 del PNRR

(vedi file originale):

<https://www.mase.gov.it/bandi/avviso-pubblico-la-presentazione-di-domande-sportello-la-concessione-di-contributi-da>



LEGAMBIENTE

ALLEGATO B - IMPIANTI ATTESI e ZONE TERRITORIALI

Il GAS è formato da un insieme di soggetti interessati al tema degli impianti fotovoltaici ed alla fruizione di tale tecnologia. Il Circolo Legambiente LodiVerde e di Piacenza e gli aderenti ne hanno sostenuto l'onere delle spese organizzative a partire dal 5 agosto 2024. Una volta pervenuti all'individuazione della o delle imprese Appaltatrici, verrà data pubblica notizia dell'accordo con il fine di allargare il GAS. A mano a mano che famiglie o imprese aderiscono al GAS verrà loro proposto l'adesione alla CER "**Comunità Solare società cooperativa impresa sociale ETS**" e contemporaneamente il nome dell'impresa Appaltatrice di zona per il primo sopralluogo e l'offerta.

I territori in cui la CER "Comunità Solare" è presente (o sarà presente a breve) e in cui le imprese appaltatrici possono candidarsi ad operare sono al momento:

- l'intera Provincia di Lodi (compresi i comuni delle vicine provincie inclusi nelle cabine primarie);
- l'intera Provincia di Piacenza (compresi i comuni delle vicine provincie inclusi nelle cabine primarie);
- parte della Provincia di Milano (zone in corso di definizione in accordo con regionale Legambiente Lombardia).

ALLEGATO C - CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME

Tutti i moduli e le altre componentistiche installate devono essere conformi alla normativa CEI, alle delibere ARERA e alle norme tecniche GSE. Le installazioni devono essere eseguite in conformità alle indicazioni del manuale tecnico di installazione fornito dai produttori dei componenti dell'impianto.

L'efficienza e l'integrità dei pannelli collegati all'inverter potranno essere valutate anche per mezzo di termocamera.

I pannelli dovranno avere un'efficienza superiore al 21%, un coefficiente di temperatura per la potenza minore di 0,40% per grado centigrado, un coefficiente di degradazione minore di 1% all'anno. L'inverter, di tipo ibrido, dovrà avere un'efficienza superiore al 90%. Il sistema di accumulo deve avere una profondità di scarica >90%, una capacità residua minima >75% e una potenza disponibile >3 Kw continui; si chiede un'offerta relativa ad almeno tre taglie di capacità, idonee a soddisfare i fabbisogni familiari; saranno preferiti sistemi di accumulo modulari, tali cioè da poterne incrementare la capacità in tempi successivi.

Il sistema "wallbox" dovrà essere caratterizzato da programmabilità nel tempo e dalla possibilità di gestire la potenza di carica in funzione dell'andamento della produzione fotovoltaica; saranno preferite offerte che prevedano anche la disponibilità a gestire l'eventuale "bonus wallbox" 2024.

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 dei componenti dell'impianto alle norme CEI così come prescritto dal DM 5 Luglio 2012;
- dichiarazione attestante, o altra documentazione comprovante in maniera inequivocabile l'anno di fabbricazione dei singoli moduli fotovoltaici;
- 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), sul sistema di accumulo (non inferiore a 10 anni o ad un congruo numero di cicli di ricarica) 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). Le perdite totali dell'impianto al contatore non dovranno essere superiori al 15%; è necessario che i rendimenti degli impianti siano certificati da un tecnico abilitato.

COSTITUIRANNO CRITERIO PREFERENZIALE le seguenti garanzie:

- Garanzia sul prodotto (difetti di fabbricazione) maggiore di 2 (due) anni.
- Garanzia di produzione >80% dopo 25 anni.
- Garanzia superiore ad anni 10 sull'inverter e sui sistemi di accumulo;

ALLEGATO D – MANUTENZIONE

La **manutenzione ordinaria e straordinaria** è compresa nel prezzo dell'offerta e deve intendersi entro il periodo di garanzia di prodotto, con decorrenza dalla data di allacciamento alla rete di distribuzione. La **manutenzione ordinaria extra** è invece opzionale, non sarà perciò compresa nel prezzo base e dovrà essere prezzata a parte. La scelta avverrà al momento del contratto o successivamente. Nel dettaglio l'installatore si impegna a inserire **nel contratto** le seguenti prestazioni:

MANUTENZIONE ORDINARIA: Verifica periodica (ogni due anni per impianti di potenza inferiore ai 6 kW, annuale tra 6 e 20 kW, trimestrale oltre i 20) dei dati di produzione dell'impianto. Lo stato di funzionamento dell'impianto risultante dalla verifica periodica verrà ripristinato, in caso di necessità, entro 48 ore.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA: Intervento entro 48 ore dalla chiamata del committente per il ripristino delle piena funzionalità in caso di eventi non imputabili alla responsabilità del committente, 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 entro i limiti di garanzia dell'installazione; mentre i pannelli, l'inverter, le batterie e l'elettronica del sistema di accumulo saranno sostituiti gratuitamente se rispettano le condizioni di garanzia di installazione.

MANUTENZIONE ORDINARIA EXTRA (opzionale): Intervento periodico programmato a cadenza annuale o pluriennale consistente nella pulizia del vetro e degli spazi di aerazione dei pannelli al fine di ripristinarne la massima efficienza ed in un controllo generale dell'impianto.

ALLEGATO E - MODULO DI OFFERTA

NOME DELL'AZIENDA

MARCA E MODELLO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI PROPOSTI (si prega di allegare scheda tecnica del prodotto):

.....

TOLLERANZA DEL PANNELLO

☐ -5%+5%

☐ -3%+3%

☐ 0+3%

☐ ALTRO(specificare).....

MARCA E MODELLO DELL'INVERTER (si prega di allegare scheda tecnica del prodotto):

EFFICIENZA DELL'INVERTER in %:

MARCA E MODELLO DEL SISTEMA DI ACCUMULO (si prega di allegare scheda tecnica del prodotto):

PRODUZIONE MEDIA ANNUA STIMATA del kw di picco dei pannelli+inverter nel lodigiano in condizioni standard (inclinazione 30° sud):

DESCRIZIONE DEGLI ALTRI COMPONENTI PRINCIPALI DELL'IMPIANTO (si prega di allegare scheda tecnica delle parti principali dell'impianto)

.....
.....
.....
.....
.....

GARANZIA

Parte dell'impianto

Durata

DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO:

.....

(segue allegato D)

OFFERTA ECONOMICA [€/Kwp] per impianti da 1 a 6 kWp:

- da 7 a 20 kWp:

- da 20 a 200 kWp:

- da 200 a 600 kWp:

- da 600 a 1.000 kWp:



LEGAMBIENTE

OFFERTA ECONOMICA [€] per Sistemi di accumulo (in funzione taglie proposte):

OPZIONALI

► PROGRAMMA DI MANUTENZIONE ORDINARIA EXTRA DELL'IMPIANTO COMPRENDENTE: PULIZIA DEI PANNELLI E CONTROLLO GENERALE:

TIPO DI INTERVENTO COSTO

► COSTO ORARIO DI TRASFERTA E COSTO KILOMETRICO PER LA MANUTENZIONE

STRAORDINARIA EXTRA COSTO.....

TEMPI MASSIMI DI RISPOSTA.....

► PROLUNGAMENTO DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA, COME DESCRITTO NELL'ALLEGATO C, AD ANNI VENTI.

COSTO

► OTTIMIZZATORI DI POTENZA

TIPO..... COSTO

UNITARIO.....

► SISTEMA DI SOLLEVAMENTO A CESTELLO

COSTO GIORNALIERO.....

► SISTEMA DI SICUREZZA ANTI BLACK OUT

TIPO.....

COSTO.....

► SISTEMA WALLBOX PER LA RICARICA DI AUTO ELETTRICHE

TIPO.....

COSTO.....

► SISTEMA ANTI INTRUSIONE PER LA DIFESA DEI PANNELLI DA UCCELLI E ANIMALI

TIPO.....

COSTO.....

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

☐ SI ☐ NO

SE SI, CHE TIPO DI CONDIZIONI PREVEDONO TALI FINANZIAMENTI? (tasso, durata, % di capitale finanziato, garanzie richieste)

.....

.....

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

☐ SI ☐ NO

SE SI, CHE TIPOLOGIA DI RISCHI COPRONO TALI POLIZZE E QUAL'E' IL COSTO ANNUO PER OGNI kWp?

.....

LA VS AZIENDA HA ACCORDI PRIVILEGIATI CON **DITTE AUTORIZZATE ALLA RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI COPERTURE IN AMIANTO?**

☐ SI ☐ NO

COSTITUIRÀ CRITERIO PREFERENZIALE, ma un'opzione per i singoli committenti:

- L'OFFERTA DI COPERTURA ASSICURATIVA (incendio, eventi meteorologici, furto)
- UN PROGRAMMA DI MANUTENZIONE EXTRA (pulizia e controllo generale)

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

Ecco i territori in cui la CER "Comunità Solare" è presente (o sarà presente a breve) e in cui le imprese appaltatrici possono candidarsi ad operare (in neretto comuni con più di 5 mila abitanti), a cui si chiede di segnalare **preferenze o esclusioni per la Provincia di Lodi**:

- Cabina di distribuzione: AC001E01176
(Caselle Landi, Corno Giovine, Fombio, Guardamiglio, San Fiorano, Santo Stefano Lodigiano)
- Cabina di distribuzione: AC001E01178
(Bertonico, Casalpusterlengo, Castiglione d'Adda, Codogno, Ospedaletto Lodigiano, Senna Lodigiana, Somaglia, Terranova dei Passerini)
- Cabina di distribuzione: AC001E01181
(Borghetto Lodigiano, Brembio, Cavenago d'Adda, Livraga, Mairago, Ossago Lodigiano, Secugnago, Turano Lodigiano, Villanova Sillaro)
- Cabina di distribuzione: AC001E01182
(Casaletto Lodigiano, Caselle Lurani, Castiraga Vidardo, Marudo, San'Angelo L., Salerano al Lambro, Valera Fratta, Pieve Fissiraga, Borgo San Giovanni)
- Cabina di distribuzione: AC001E01184
(Corno Vecchio, Maleo, Castelgerundo, Pizzighettone)
- Cabina di distribuzione: AC001E01202
(Abbadia Cerreto, Cornegliano Laudense, Corte Palasio, Massalengo, San Martino in Strada, escluso Lodi)
- Cabina di distribuzione: AC001E01202
(solo Lodi)
- Cabina di distribuzione: AC001E01203
(Boffalora d'Adda, Galgagnano, Lodivecchio, Montanaso Lombardo, Salerano al Lambro, Tavazzano)
- Cabina di distribuzione: AC001E01200
(Sordio, Casalmaiocco, Melegnano, Cerro al Lambro, Vizzolo Predabissi, Bascapé, Carpianto, Dresano, Colturano)
- Cabina di distribuzione: AC001E01204
(Cervignano, Merlino, Mulazzano, Zelo Buon Persico)

Per la provincia di Piacenza:

- Cabina di distribuzione: AC001E01167
(Piacenza, vallera, pittolo)
- Cabina di distribuzione: AC001E01168
(Piacenza, Gerbido, Mortizza, San Bonico)
- Cabina di distribuzione: AC001E01166
(Piacenza, Podenzano, Pontenure, San Giorgio)



LEGAMBIENTE

- Cabina di distribuzione: AC001E072
(Besenzone, Cadeo, Caorso, Castelvetro Piacentino, Cortemaggiore, Monticelli d'Ongina, San Pietro in Cerro, Villanova sull'Arda)
- Cabina di distribuzione: AC001E01173
(Castelvetro, Monticelli, San Nazzaro, Caorso)
- Cabina di distribuzione: AC001E01171
(Villanova sull'Arda)
- Cabina di distribuzione: AC001E01104
(Castell'Arquato, Vernasca, Lugagnano, Gropparello)
- Cabina di distribuzione: AC001E01230
(Fiorenzuola, Cadeo, Roveleto di Cadeo, Carpaneto)
- Cabina di distribuzione: AC001E01106
(Podenzano, Rivergaro, Perino, Travo, Vigolzone, Ponte Dell'Olio,)
- Cabina di distribuzione: AC001E01165
(Gragnano, San Nicolò, Rottofreno)
- Cabina di distribuzione :AC001E01161
- Cabina di distribuzione :AC001E01088
(Bobbio, Coli, Corte Brugnatella, Zerba, Cerignale, Ferriere, Ottone)
- Cabina di distribuzione :AC001E01103
(Morfasso, Groppallo)

Per la provincia di Milano: far presente se ci fossero aree di esclusione oppure aree preferenziali. Nel caso di vostra iniziativa, per la Provincia di Milano, concordare prima con Legambiente l'esistenza di altre esperienze CER o configurazioni che coinvolgono l'associazione.

Esprimere taglie dimensionali di preferenza (che sarà valutata in base anche all'offerta economica e di componenti:

- da 2 a 200 kWp
- da 200 a 1.000 kWp

DATA TIMBRO E FIRMA

Referente per l'offerta al GAS:

Recapito telefonico:

E-mail.....

ALLEGATO F - SCHEDA CONOSCITIVA DELL'AZIENDA

RAGIONE SOCIALE: INDIRIZZO E
 SEDE LEGALE:
 TELEFONI..... FAX E-MAIL
 SITO WEB CAPITALE SOCIALE
 INTERAMENTE VERSATO: ANNO DI COSTITUZIONE DELLA
 SOCIETA':

FATTURATO SCORSO ANNO €; PERC. ESTERO..... %; PERC. ITALIA %
 TREND FATTURATO ULTIMI 3ANNI
 2023 €; 2022 €; 2021 €

IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI INSTALLATI

Anno della prima installazione

Installazioni eseguite negli ultimi 10 anni	Totale	fino a 3 kWp	da 3 a 20 kWp	oltre 20 kWp
Numero complessivo installazioni				
Potenze complessive installate (in kWp)				
Numero installazioni dal 2013				
Potenze installate dal 2013 (in kWp)				

ESPERIENZA IMPIANTI IN COMUNITA' ENERGETICHE O CONFIGURAZIONI AUTOCONSUMO:

.....

SISTEMA DI CONTROLLO

☐ no ☐ sì

Presenza di una struttura interna per eseguire test di controllo
 Di che tipo ?..... Strumenti per il controllo e per
 le prove di laboratorio

Tipo di strumento

Costruttore



ASSISTENZA TECNICA. Viene effettuata da

☐ personale interno all'azienda ☐ collaboratori esterni ☐ non presente

ASSISTENZA BUROCRATICA per l'avvio delle pratiche e per eventuali disguidi durante l'intero periodo del Conto Energia. Viene effettuata da

☐ personale interno all'azienda ☐ collaboratori esterni ☐ non presente

SISTEMA QUALITA' AZIENDALE

L'Azienda opera in Sistema di Qualità ☐ no ☐ sì È adottato un "Piano della qualità" secondo lo standard ISO 10005 ☐ no ☐ si (se sì, allegare il Piano della Qualità relativo alla presente offerta)
In accordo a quale UNI EN ISO9000 é impostato il Sistema Qualità ? ISO 900....

Il Sistema Qualità è stato certificato

da un Ente di Certificazione accreditato? ☐ no ☐ si (allegarne copia)

Note: Nel caso l'Azienda si stia dotando di un Sistema Qualità, allegare una dichiarazione relativa allo stato di attuazione (precisando la data di ultimazione del Sistema Qualità, le aree interessate ed una stima percentuale del grado di attuazione).

ALTRE INFORMAZIONI :
.....
.....
.....

DATA TIMBRO POSIZIONE E FIRMA