

SISTEMI AGRIVOLTAICI

ADESIONE DI ITALIA SOLARE ALLA CONSULTAZIONE SULLE REGOLE OPERATIVE

Indice

Istruzioni per la compilazione	1
1. Dati e informazioni preliminari.....	2
2. Spunti di consultazione	2
• Ambito A – Requisiti soggettivi	2
• Ambito B – Requisiti dei sistemi agrivoltaici meritevoli del PNRR – Caratteristiche progettuali e costruttive	3
• Ambito C– Requisito di esercizio dei sistemi agrivoltaici meritevoli del PNRR – Sistemi di monitoraggio	5
• Ambito D– Focus sul sistema di monitoraggio principale	6

Istruzioni per la compilazione

Il template di adesione alla consultazione si compone di due parti: la prima, utile per raccogliere informazioni di carattere generale circa il soggetto che aderisce alla consultazione pubblica; la seconda che contiene gli spunti per la consultazione e lo spazio per fornire riscontro. In questa seconda parte è possibile, per ciascun quesito, indicare proposte e/o osservazioni, ovvero le motivazioni che hanno fatto ritenere di non inserire riscontro in merito al quesito indicato. Data la specificità di alcuni quesiti, è possibile integrare le risposte ai singoli quesiti con grafici, schemi, tabelle, utili a fornire quante più informazioni possibili in merito alle singole proposte. Grafici, schemi, tabelle possono anche essere inviati anche come allegati al presente documento. È importante che la documentazione con le proposte consenta di individuare univocamente il quesito a cui si riferisce mediante l'indicazione del relativo codice identificativo (e.g. A1.1 / B2.3 / D1.1 / ecc).

Nell'indicazione degli spunti per la consultazione si fa riferimento al documento *SISTEMI AGRIVOLTAICI – Consultazione sulle regole operative*, pubblicato in data 5 luglio 2023 nella sezione del sito GSE <https://www.gse.it/sostenibilita/stakeholder/consultazioni>.

Si ricorda che il termine per l'invio delle proposte è fissato al 21 luglio 2023.

1. Dati e informazioni preliminari

- a) Denominazione del soggetto che aderisce alla consultazione pubblica. In caso di persona fisica, indicare nome e cognome.

Associazione ITALIA SOLARE ETS

- b) Categoria a cui appartiene il soggetto che aderisce alla consultazione pubblica

Ente del Terzo Settore

Nota. A titolo esemplificativo, al punto 3 è da indicare se il soggetto rientra in una delle seguenti categorie: 1. Impresa agricola; 2. Impresa diversa da impresa agricola operante nel settore energetico; 3. Associazione di categoria; 4. Società di consulenza; 5. Studio professionale, indicando il campo di attività; 6. Ordine professionale. Qualora il soggetto non rientri in alcuna delle categorie indicate, fornire informazioni che consentano di individuare la categoria a cui appartiene il soggetto che aderisce alla consultazione pubblica.

2. Spunti di consultazione

- **Ambito A – Requisiti soggettivi e modalità di verifica**

Riferimento A1. Tipologie di attività agricole e di allevamento realizzabili nell'ambito dei sistemi agrivoltaici

Quesito A1.1 → Si condivide la proposta di introdurre una definizione standardizzata delle attività realizzabili nell'ambito dei sistemi agrivoltaici che possono avere accesso alla misura? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni.

Risposta.

Si condivide la proposta di introdurre una definizione standardizzata delle attività realizzabili nell'ambito dei sistemi agrivoltaici. Questo approccio è utile ad indirizzare gli operatori verso le soluzioni agricole potenzialmente integrabili all'interno del sistema agrivoltaico.

Quesito A1.2 → In caso di attività di allevamento di animali, si condivide la proposta dei codici ATECO individuati? Indicare le motivazioni della mancata condivisione del criterio.

Risposta.

Si condivide la proposta di codici ATECO individuati considerati i codici sottostanti. Si suggerisce di allargare il più possibile anche ad altre attività per permettere una sperimentazione più completa.

- Ambito B – Requisiti dei sistemi agrivoltaici meritevoli delle risorse previste dal PNRR – Caratteristiche progettuali e costruttive

Riferimento B1. Altezza minima – Definizione e modalità di calcolo

Quesito B1.1 → Si chiede di fornire elementi utili a definire il metodo di rilevazione delle altezze minime delle iniziative, con particolare riferimento alle configurazioni che prevedono i moduli installati su strutture mobili. Gli elementi forniti dovranno essere coerenti con gli obiettivi di integrazione tra produzione agricola (di coltivazione e/o di allevamento) e di energia elettrica propri dei sistemi agrivoltaici avanzati, nonché tenere conto della necessità di consentire lo svolgimento delle attività agricole e pastorali al di sotto dei moduli (es. passaggio di persone, mezzi e animali), tenendo comunque in considerazione anche eventuali criteri progettuali adottati nell'ambito della progettazione per la fase di *permitting* delle iniziative.

Risposta.

L'altezza dei moduli dovrebbe essere studiata in modo da consentire la continuità delle attività agricole anche sotto ai moduli fotovoltaici e quindi stabilita in funzione delle scelte agronomiche previste in funzione dello specifico progetto agricolo presentato consentendo una reale e piena operatività delle macchine agricole che saranno utilizzate per quello specifico scopo.

L'ampia varietà di progetti agricoli, di mezzi adoperati o adoperabili, di nuovi dispositivi automatici (robot), anche elettrici e senza operatore, di piccola o media dimensione e che fanno uso di tecnologie integrate 4.0, rende particolarmente obsoleta una definizione univoca di altezza minima. Una regola in tal modo conformata, in pratica, inibirebbe l'innovazione in agricoltura.

Fermo restando il rispetto di tutte le normative e le prescrizioni in materia di sicurezza del lavoro, qualora il piano agronomico dimostri la possibilità di coltivare una maggior porzione di superficie anche sotto la proiezione al suolo dei moduli, si deroghi al requisito dell'altezza minima. Si ritiene pertanto che, per ogni caso specifico, la possibilità o meno di coltivare debba essere stabilita da un chiaro e dettagliato piano agronomico che individui spazi necessari e macchinari utilizzabili per ogni lavorazione agricola da attuare per la specifica coltura/attività zootecnica selezionata.

Per quanto riguarda le strutture fisse si condivide il calcolo dell'altezza da terra fino al bordo inferiore del modulo, mentre nel caso di strutture mobili sarebbe più corretto considerare un'altezza media tra la minima e massima tecnicamente raggiungibile, considerata la possibilità di utilizzare gli spazi sottostanti i pannelli semplicemente organizzando le varie

attività o, se necessario, “bloccando” il sistema di movimentazione qualora specifiche lavorazioni lo richiedano.

Riferimento B2. *Superficie minima destinata all’attività agricola e pastorale*

Quesito B2.1 → Si condivide la proposta di considerare la Stot come la superficie della SAU dedicata alla realizzazione delle iniziative? In caso di mancata condivisione, si ritiene che possano entrare nel computo della Stot anche eventuali superfici esterne a quelle dedicate alla realizzazione dell’iniziativa nei casi in cui taluni componenti di impianto siano ubicati esternamente rispetto al perimetro della superficie che racchiude i moduli costituenti l’impianto? Motivare le risposte ai quesiti anche proponendo eventuali criteri alternativi.

Risposta.

Trattandosi di un sistema complesso costituito da parte agricola e parte elettrica, la **Stot** dovrebbe coincidere con tutta **l’area recintata includendo** quindi tutte le componenti che caratterizzano il “sistema agrovoltaico”. Sono da escludersi dalla Stot le tare agricole. Qualora la mitigazione o parte di essa, pur risultando esterna alla recinzione, avesse funzione produttiva (secondo il progetto agricolo), quest’ultima dovrà essere ricompresa sia nella Stot che nella Sagricola.

Quesito B2.2 → Si condivide la proposta relativa alle modalità di definizione della Sagricola? Si ritiene condivisibile l’esclusione dal computo della Sagricola della superficie occupata dalle strade interne di distribuzione all’interno del campo? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni proponendo criteri alternativi.

Risposta.

Si ritiene appropriato considerare nel computo della Sagricola la viabilità necessaria allo spostamento dei mezzi agricoli oltre che a tutte le aree necessarie alla raccolta, all’accrescimento e al trattamento delle colture. In caso di allevamento si potrà conteggiare l’intera superficie di pascolo.

Quesito B2.3 → Si condivide la proposta di escludere dal computo della Stot e della Sagricola le opere di mitigazione esterne all’area di impianto anche se coltivate e ricomprese nel piano agronomico aziendale? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni proponendo criteri alternativi.

Risposta.

La mitigazione svolge sempre una funzione di riduzione della visibilità d’impianto e non di produzione agricola ma nei limiti dello svolgimento della sua funzione paesaggistica è possibile talvolta utilizzare specie arboree o arbustive di natura produttiva e in tal caso la relativa superficie dovrà essere **conteggiarla sia nella Stot sia nella Sagricola**.

Riferimento B3. Producibilità elettrica minima

Quesito B3.1 → Si condividono le indicazioni circa il software da utilizzare per individuare la producibilità elettrica minima di riferimento dell’impianto fotovoltaico? In caso di mancata condivisione, indicare i software a cui si ritiene utile ricorrere, spiegandone le motivazioni.

Risposta.

Si condividono le indicazioni circa il metodo di calcolo tramite PVGIS.

Quesito B3.2 → Per determinare il valore della producibilità elettrica minima di riferimento, si condividono i parametri individuati? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni proponendo criteri alternativi.

Risposta.

I parametri individuati per determinare la producibilità elettrica minima di riferimento sono condivisibili.

Quesito B3.3 → È condivisibile il metodo di verifica del requisito, considerate le unità di misura dei valori di producibilità indicati nelle linee guida? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni proponendo criteri alternativi.

Risposta.

Condividiamo in generale il metodo di verifica. In relazione all’impianto FV standard di riferimento, si chiede di chiarire come vengono calcolati i vari parametri per il calcolo della produzione netta e nello specifico: distanza tra le fila dei moduli (se utilizzare il calcolo per ombreggiamento considerando i valori di riferimento alle ore 12:00 al 21/12), spazi non utilizzabili per altri usi (cabine, strade, distanza dal perimetro).

-
- **Ambito C– Requisito di esercizio dei sistemi agrivoltaici meritevoli delle risorse previste dal PNRR – Sistemi di monitoraggio**

Quesito C.1 → Si condivide quanto proposto in termini di requisiti specifici del sistema di monitoraggio? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni proponendo requisiti alternativi.

Risposta.

Per una valutazione esaustiva dei requisiti specifici proposti del sistema di monitoraggio sarebbe opportuno conoscere le linee guida CREA-GSE, che disciplinano proprio i parametri di monitoraggio e le modalità di accertamento del sistema di monitoraggio.

Quesito C.2 → Si condivide la proposta di prevedere una gerarchia dei sistemi di monitoraggio subordinando l'erogazione degli incentivi, secondo le modalità che saranno descritte nelle slide successive, al monitoraggio della continuità dell'attività agricola considerando gli altri elementi parte del c.d. sistema di monitoraggio secondario, a supporto del primo? In caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni e suggerire criteri alternativi.

Risposta.

Per una valutazione esaustiva dei requisiti specifici proposti del sistema di monitoraggio sarebbe opportuno conoscere le linee guida CREA-GSE, che disciplinano proprio i parametri di monitoraggio e le modalità di accertamento del sistema di monitoraggio.

La previsione di una gerarchia dei sistemi di monitoraggio è condivisibile quale presupposto per poter accedere agli incentivi. Si ritiene tuttavia che la continuità produttiva non possa essere calcolata solo basandosi su parametri di natura economica o verificata dalla presenza della medesima coltura, poiché potrebbe essere necessario cambiare coltura nel corso di vita dell'impianto. Sarà necessario valutare i benefici ambientali derivanti dall'applicazione di metodiche produttive innovative ed ecocompatibili e porre in evidenza la necessità di considerare i parametri agroambientali alla pari di quelli prettamente economici.

Quesito C.3 → Indicare eventuali sensori che potrebbero essere previsti per la rilevazione dei dati oggetto di monitoraggio previsti dalle Linee Guida, fornendo indicazioni circa i relativi requisiti nonché modalità di installazione e di rapporto con la superficie totale del sistema agrivoltaico. Fornire anche elementi utili a definire le modalità di condivisione dei dati rilevati.

Risposta.

Per l'indicazione di eventuali sensori che potrebbero essere previsti per la rilevazione dei dati oggetto di monitoraggio sarebbe opportuno conoscere le linee guida CREA-GSE, che disciplinano proprio i parametri di monitoraggio e le modalità di accertamento del sistema di monitoraggio.

-
- **Ambito D– Caratteristiche del sistema di monitoraggio principale**

Riferimento D1. Monitoraggio della continuità dell'attività agricola e pastorale

Quesito D1.1 → Si condivide quanto proposto in termini di monitoraggio della continuità dell'attività agricola (di coltivazione e/o di allevamento) basato sui dati economici e tecnici

delle aziende agricole interessate eventualmente presenti nella RICA prevedendo l'adesione aziende che intendono beneficiare delle misure di promozione previste per i sistemi agrivoltaici alla RICA per tutto il periodo di incentivazione? In caso negativo, indicarne le motivazioni e illustrare proposte alternative in termini di metodo di rilevazione della continuità dell'attività agricola e pastorale, nel rispetto dei principi sopra enunciati di semplificazione degli adempimenti e garanzia di certificazione e controllabilità delle informazioni rilevate.

Risposta.

La quantità e qualità del prodotto agricolo varia, in modo sensibile in relazione a fattori esogeni non pienamente controllabili. Si ritiene che la coltura possa essere variata per ragioni tecnico-agronomiche o per stringenti esigenze di mercato, senza inficiare la qualifica dell'impianto.

Nel caso emergesse la necessità di cambiare coltura o allevamento potrebbe accadere che sia più opportuno passare ad una coltura (o allevamento) di minore valore economico perché magari più adatta a quel particolare contesto (non necessariamente una coltura a più alto valore economico si adatta al meglio). In proposito, si chiede quindi di consentire nel tempo, il passaggio a colture (o allevamenti) più adatti alla specifica area di coltivazione a prescindere dal solo valore economico.

Riferimento D2. Monitoraggio della continuità dell'attività agricola e pastorale – parametri e modalità di accertamento del requisito di esercizio

Quesito D2.1 → Si condivide quanto proposto in termini di parametri su cui attuare il monitoraggio della continuità dell'attività agricola? In caso negativo, indicarne le motivazioni e illustrare proposte alternative indicando anche i valori di accettabilità ipotizzati per i nuovi parametri proposti.

Risposta.

Occorrerebbe, considerare anche ulteriori parametri, che non siano meramente economici. In tali contesti, i parametri Bioclimatici, gli indicatori pedologici e, più in generale, i parametri agroambientali risultano di fondamentale importanza. Il loro contributo deve essere pesato con i parametri economici e, ovviamente, utilizzati quali elemento di giudizio nei casi in cui si rilevino dei cali produttivi. Il criterio deve ricomprendere i benefici apportati dal sistema produttivo ovvero dalla coltura stessa in ragione dei superiori risultati ottenibili in termini ambientali.

Quesito D2.2 → Si condivide quanto proposto in termini modalità di accertamento della continuità dell'attività agricola e pastorale attraverso controlli annuali e triennali? Motivare la

risposta e, in caso di mancata condivisione, indicarne le motivazioni e illustrare proposte alternative.

Risposta.

Si ritiene che i controlli del GSE per accertare la continuità dell'attività agricola e pastorale attraverso la verifica degli indicatori di "resa" e il loro scostamento dal valore atteso ante-operam debbano essere effettuati con una cadenza più lunga, eliminando l'annata agricola "peggiore", così da neutralizzare le flessioni che potrebbero caratterizzare determinate colture dovute, ad esempio, alle condizioni climatiche.

Quesito D2.3 → Nel modello proposto, è stato ipotizzato di considerare come limite di accettabilità una variazione della PLV rispetto al benchmark RICA del 20%. Considerato che tale valore è normalizzato periodicamente in funzione delle specifiche condizioni di mercato, si condivide il valore individuato? In caso di mancata condivisione, indicare un valore ammissibile e i criteri applicati per individuarlo.

Risposta.

Il sistema agro-fotovoltaico, in ragione della sua natura sperimentale, non può essere correlato in via principale ai risultati economici delle rese produttive. In ragione della sua natura sperimentale, sarebbe opportuno prevedere un periodo iniziale di sperimentazione senza indicare un valore minimo di produttività per coltura. Solo a valle del periodo di sperimentazione si potrebbe introdurre un limite di accettabilità, comunque superiore a quella proposto (almeno del 30%).