

Agrivoltaico

aspetti autorizzativi, di valorizzazione
dell'energia e bando PNRR

Filippo Ceccarini

Esperto in Gestione dell'Energia | Settore Industriale

Pordenone, 04/06/2024

Obiettivi

Sezione 1: gli iter autorizzativi

Sezione 2: quali incentivi

Sezione 3: come e quanto si valorizza l'energia

Sezione 4: cosa deve fare per realizzare un impianto

Sezione 5: dove è meglio realizzare un impianto

Sezione 1

Gli iter autorizzativi

Autorizzazione impianti | leggi di riferimento

Le procedure amministrative di autorizzazione degli impianti da fonti rinnovabili trovano disciplina nei decreti adottati in attuazione delle direttive dell'Unione europea in materia:

- il **decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387**, di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- il **decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28**, recante attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, di modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- Il **decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199**, di attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Autorizzazione impianti | iter autorizzativi

L'articolo 26, comma 4 della legge sulla concorrenza 2021 (legge n. 118/2022) ha **delegato il Governo ad adottare entro il 27 dicembre 2023 decreti legislativi di riordino e semplificazione della normativa in materia di fonti rinnovabili**. Le norme di settore che disciplinano le procedure autorizzative per la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili rinviano o comunque vanno **interpretate in combinato disposto con le norme generali sul procedimento amministrativo di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241**.

Vengono in particolare rilievo, infine, le norme in materia ambientale e paesaggistica che disciplinano i principali atti di assenso cui talvolta è subordinato il rilascio dell'autorizzazione o comunque la realizzazione dell'impianto da fonti elettriche rinnovabili. Si fa quindi riferimento:

- alle norme ambientali di cui al **decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152** che disciplinano, in particolare, le procedure per la valutazione di impatto ambientale incluse le linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale di cui al **DM 30 marzo 2015. Soglia di screening VIA elevato a 12 MW dalla Legge n. 11 del 2 febbraio 2024**.
- al codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al **decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42** e, in particolare, alle norme sull'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146.

È poi l'articolo 4, comma 2 del D.Lgs. n. 28/2011, come modificato dal D.Lgs. n. 199/2021, ad elencare i regimi di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio degli impianti a fonti rinnovabili:

- comunicazione relativa alle attività in edilizia libera;
- dichiarazione di inizio lavori asseverata;
- procedura abilitativa semplificata (fino a 12 MW, così come modificato dalla Legge n. 11 del 2 febbraio 2024);
- autorizzazione unica.

Autorizzazione impianti | la norma regionale

La Legge Regionale (FVG) n.3 del 10 maggio 2024 art. 96 «Realizzazione di impianti fotovoltaici definisce delle aree di «presumibile **non idoneità**»:

- **Tutela del patrimonio culturale e del paesaggio:** siti UNESCO, paesaggi rurali storici, aree di notevole interesse culturale o pubblico, tutela del piano paesaggistico regionale, aree tutelate per legge;
- **Tutela dell'ambiente:** zone umide, Rete Natura 2000, aree naturali protette, dissesto o rischio idrogeologico, geositi o geoparchi;
- **Tutela delle attività agricole:** aree agricole destinate a produzioni di qualità, biologiche, produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, DE.CO; aree agricole di pregio.

Autorizzazione impianti | la norma regionale

La Legge Regionale (FVG) n.3 del 10 maggio 2024 art. 96 «Realizzazione di impianti fotovoltaici» prevede che agli **imprenditori agricoli professionali (IAP) o di coltivatori diretti** o di enti pubblici, di **impianti agrovoltaici**, finalizzati all'autoconsumo o all'inserimento nelle comunità energetiche rinnovabili (CER) **sia possibile realizzare impianti nelle aree agricole destinate a produzioni di qualità, biologiche, produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, DE.CO; aree agricole di pregio a condizione che siano mantenute le produzioni agroalimentari di qualità o biologiche.**

Sezione 2

Quali incentivi

PNRR | Missione 2, Componente 2, Investimento 1.1

- DM 03/04/2023 riguardante i criteri e le modalità per incentivare la realizzazione, entro il 30 giugno 2026, di sistemi agrivoltaici di **natura sperimentale**
- Obiettivi:
 - diffondere gli impianti agrivoltaici per avere una agricoltura sostenibile e una produzione energetica da fonti rinnovabili
 - **installare 1,04 GWp**
 - **produrre 1.300 GWh/anno**
- Dotazione finanziaria: 1.098.992.050,96 € (investimento 1.1 Sistema agro-voltaico della Missione 2, Componente 2 del PNRR).
- Stato: pubblicato.

PNRR | Accesso agli incentivi

Il GSE verifica il rispetto dei requisiti di accesso nei seguenti momenti:

- a) in **fase di partecipazione alle procedure di selezione** delle iniziative. I requisiti, previsti dal Decreto e dalle presenti regole operative per tale fase, devono risultare rispettati alla data di presentazione della relativa domanda di partecipazione;
- b) in **fase di istruttoria nell'ambito della richiesta di riconoscimento degli incentivi conseguente all'entrata in esercizio dell'impianto**, propedeutica all'erogazione degli incentivi previsti. I requisiti, previsti dal Decreto e dalle presenti regole operative per tale fase, devono risultare rispettati alla data di entrata in esercizio dell'impianto.
- c) **durante tutto il periodo di incentivazione** del sistema agrivoltaico

PNRR | Beneficiari

Soggetti del settore primario:

- imprenditori agricoli (art. 2135 CC), in forma individuale o societaria anche cooperativa;
- società agricole (d.lgs 29 marzo 2004, n. 99);
- consorzi costituiti tra due o più imprenditori agricoli e/o società agricole,
- cooperative agricole (art. 2135 CC),
- le cooperative o loro consorzi (art. 1, comma 2, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228);
- associazioni temporanee di imprese agricole;

ATI: associazioni temporanee di imprese:

- includono almeno un soggetto di cui alla lettera a);
- almeno uno dei soggetti che compongono l'aggregazione sia definibile come soggetto produttore (intestatario dell'officina elettrica);
- tutti gli altri requisiti soggettivi, a meno di quanto previsto ai due punti precedenti e delle specificazioni contenute nella sezione C del presente capitolo, siano rispettati da tutti i soggetti che compongono l'aggregazione;
- i requisiti di cui sopra posto che è possibile che intervengano modifiche alla compagine che costituisce l'associazione temporanea di imprese.

PNRR | Incentivazione

300 MW per impianti di potenza fino ad **1MWp** per soggetti del settore primario

740 MW per impianti di qualsiasi potenza per soggetti del settore primario **per soggetti del settore primario e per le ATI.**

Requisiti di **accesso al bando**:

- a) possesso del **titolo abilitativo** alla costruzione e all'esercizio dell'impianto;
- b) possesso del **preventivo di connessione** alla rete elettrica **accettato** in via definitiva;
- c) rispettano i **requisiti progettuali**;
- d) garantiscono la **continuità dell'attività di coltivazione agricola e pastorale** sottostante l'impianto;
- e) sono di nuova costruzione e realizzati con componenti di nuova costruzione;
- f) sono conformi alle norme nazionali in materia di tutela ambientale, nonché al principio "non arrecare un danno significativo";
- g) possesso solidità finanziaria (per impianti > 1MWp):
 - a) *dichiarazione di un istituto bancario che attesti la capacità finanziaria ed economica del soggetto partecipante in relazione all'entità dell'intervento;*
 - b) *dichiarazione di impegno da parte di un istituto bancario a finanziare l'iniziativa (in caso di ATI ad uno dei soggetti);*
 - c) *Capitalizzazione (capitale sociale versato o in conto futuro aumento di capitale): 10% fino a 100 mln di €; 5% tra 100 mln di € e 200 mln di €; 2% oltre i 200 mln di €.*

PNRR | Soggetti che non possono accedere

- Imprese in difficoltà;
- soggetti richiedenti per i quali ricorra una delle cause di esclusione di cui agli articoli da 94 a 98, del decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36;
- soggetti richiedenti che siano assoggettati alle cause di divieto, decadenza o sospensione di cui all'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159;
- imprese nei confronti delle quali penda un ordine di recupero per effetto di una precedente decisione della Commissione Europea che abbia dichiarato gli incentivi percepiti illegali e incompatibili con il mercato interno;
- **i soggetti esonerati dalla tenuta della contabilità IVA, aventi un volume di affari annuo inferiore ad euro 7.000,00 (solo agricoltori);**
- chi ha già iniziato i lavori in maniera irreversibile.

PNRR | Possesso del titolo autorizzativo

- Per l'accesso alle procedure di selezione delle iniziative è necessario che alla data di presentazione della domanda di iscrizione risulti conseguito, valido ed efficace il titolo autorizzativo/abilitativo per la realizzazione dell'impianto;
- nei casi in cui sia previsto dall'iter autorizzativo, è possibile presentare domanda di iscrizione alle procedure di selezione anche nel caso in cui sia disponibile il provvedimento favorevole di valutazione di impatto ambientale;
- copia completa del titolo autorizzativo/abilitativo dell'impianto deve essere inviata unitamente alla domanda di partecipazione alle procedure competitive;
- in caso di PAS: il titolo si intende conseguito decorsi 30 giorni dalla data di presentazione della documentazione all'Ente comunale senza dinieghi o sospensioni;
- In caso di DILA o CILA: il titolo viene conseguito in forza della sola Comunicazione all'Ente competente entro la data di iscrizione alla procedura di selezione e con data di inizio dei lavori successiva alla data di invio della comunicazione di accesso alle procedure di selezione.

PNRR | Frazionamento della potenza

- Non è consentito l'artato frazionamento delle iniziative al fine di incrementare i profitti economici, ovvero al fine di eludere il meccanismo incentivante.
- Sono considerati come unico impianto:
 - impianti nella disponibilità del medesimo soggetto richiedente o riconducibili al medesimo soggetto imprenditoriale la cui distanza dai reciproci perimetri risulti inferiore a 1 km;oppure
 - unicità del nodo di raccolta dell'energia prodotta da impianti riconducibili a livello societario o nell'ambito dell'ATI a un medesimo soggetto richiedente, identificando tale nodo con la stazione di raccolta MT/AT per connessioni in alta tensione ovvero con la stessa cabina o linea MT nel caso di connessioni in media tensione.

PNRR | Meccanismo di incentivazione

1° modalità < 1MW:

- a) un contributo in conto capitale nella misura massima del **40% dei costi ammissibili**;
- b) una **tariffa incentivante** applicata alla produzione di energia elettrica netta immessa in rete (20 anni).

2° modalità > 1 MW:

- a) un contributo in conto capitale nella misura massima del **40% dei costi ammissibili**;
- b) una **tariffa incentivante (obbligo di riduzione della tariffa minima del 2%)** applicata alla produzione di energia elettrica netta immessa in rete (20 anni).

PNRR | Tariffa incentivante

Potenza	Tariffa	Costo
	€/MWh	€/MWh
1<P<300	93	1.700
P>300	85	1.500

Zona Geografica	Fattore di correzione
Regioni del Centro (Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo)	+ 4 €/MWh
Regioni del Nord (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia , Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto)	+ 10 €/MWh

PNRR | Requisiti progettuali

- Superficie minima destinata all'attività agricola: la superficie minima destinata all'attività agricola deve essere pari almeno al 70% della superficie totale del sistema agrivoltaico ($Stot$):
 - $S_{agricola} \geq 0,7 \cdot Stot$
- Altezza dei moduli:
 - 1,3 metri nel caso di svolgimento di attività zootecnica nell'ambito del sistema agrivoltaico (tale valore di altezza minima è determinato per consentire il passaggio con continuità dei capi di bestiame);
 - 1,3 metri nel caso di impianti agrivoltaici che prevedono l'installazione di moduli fotovoltaici in posizione verticale fissa;
 - 2,1 metri nel caso di svolgimento di attività colturale nell'ambito del sistema agrivoltaico (tale valore di altezza minima è determinato per consentire l'utilizzo di macchinari funzionali alla coltivazione);
 - 2,1 metri nel caso di svolgimento di attività mista, colturale e zootecnica, nell'ambito del medesimo sistema agrivoltaico.
 - Nota: altezza misurata da terra fino al bordo inferiore del modulo fotovoltaico. In caso di moduli installati su strutture a inseguimento l'altezza è misurata con i moduli collocati alla massima inclinazione tecnicamente raggiungibile;
- Producibilità elettrica minima: la produzione elettrica specifica dell'impianto agrivoltaico avanzato (FV_{agri}) non è inferiore al 60 % della producibilità elettrica di un impianto fotovoltaico di riferimento ($FV_{standard}$): $FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$;
- Requisiti dei moduli fotovoltaici nuova costruzione: I moduli fotovoltaici installati devono essere testati e verificati da laboratori accreditati per le specifiche prove in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

PNRR | Monitoraggio - Continuità attività

- Il monitoraggio principale della continuità dell'attività agricola/pastorale sarà infatti effettuato per il tramite:
 - punto 1:
 - dei dati presenti nella RICA (aste e registri) (ogni tre anni si verificano tali indicatori con un benchmark dato dalla situazione iniziale ante investimento e con aziende comparabili, ove disponibili, estratte dal campione RICA)
 - dai dati del fascicolo aziendale (solo registri).
 - punto 2: di una relazione agronomica asseverata, redatta da un professionista avente competenza in materia o da un CAA, sulla gestione colturale relativa all'anno di riferimento da presentare, con cadenza annuale, entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento.
- Il primo invio della documentazione è previsto entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di entrata in esercizio dell'impianto agrivoltaico (rilevazione annuale, verifica triennale).
- Sotto all'impianto agrivoltaico e in generale sul terreno oggetto dell'intervento deve essere garantita la continuità dell'attività agricola/pastorale per tutto il periodo di incentivazione.

PNRR | Monitoraggio - Continuità attività

Solo per gli impianti che accedono con le aste:

- monitoraggio iniziale (primi 5 anni): trasmettere entro il 31 marzo dell'anno successivo il fascicolo aziendale e la relazione agronomica (predisposizione valori benchmark degli impianti agrivoltaici distinto per ogni singola attività).
- monitoraggio in esercizio (n+6):
 - annuale: di carattere documentale (a campione) effettuate valutando il contenuto delle relazioni agronomiche;
 - triennale: con sopralluogonvolte ad accertare l'effettiva rispondenza dell'attività agricola/pastorale ai dati e alle informazioni contenute nelle relazioni agronomiche redatte da un verificando anche la "resa" agricola/pastorale dell'impianto con il confronto dei dati relativi alle PLV con i benchmark RICA.

PNRR | Monitoraggio – risparmio idrico

- Il rispetto del requisito viene accertato nell'ambito della comunicazione di entrata in esercizio e successivamente nel corso del periodo di incentivazione.
- Al fine di dimostrare il rispetto del requisito, nell'ambito della comunicazione di entrata in esercizio delle iniziative è previsto che sia trasmessa al GSE una relazione agronomica asseverata che contenga il dato sul consumo di acqua del sistema agrivoltaico (mc/ha), in grado di monitorare in caso:
 - di auto-provvigionamento: l'utilizzo di acqua può essere misurato dai volumi di acqua dei serbatoi/autobotti prelevati attraverso pompe in discontinuo o tramite misuratori posti su pozzi aziendali o punti di prelievo da corsi di acqua o bacini idrici, o tramite la conoscenza della portata concessa (l/s) presente sull'atto della concessione a derivare unitamente al tempo di funzionamento della pompa;
 - di servizio di irrigazione: l'utilizzo di acqua può essere misurato attraverso contatori/misuratori fiscali di portata in ingresso all'impianto dell'azienda agricola e sulla derivazione dedicata all'irrigazione del sistema agrivoltaico, o anche tramite i dati presenti nel SIGRIAN;
 - misto: il cui consumo di acqua può essere misurato attraverso la disposizione di entrambi i sistemi di misurazione suddetti.
- In asciutta: nessuna rilevazione.

PNRR | Monitoraggio – recupero fertilità del suolo

- Il sistema di monitoraggio del recupero della fertilità del suolo è un aspetto che riguarda il recupero dei terreni non coltivati che potrebbero essere restituiti all'attività agricola per la realizzazione di sistemi agrivoltaici.
- Il rispetto del requisito viene accertato nell'ambito della comunicazione di entrata in esercizio e, successivamente, nel corso del periodo di incentivazione.
- Per dimostrare il rispetto del requisito, nell'ambito della comunicazione di entrata in esercizio delle iniziative è previsto che sia trasmessa una relazione agronomica asseverata, redatta da un professionista avente competenza in materia o da un CAA, che contenga informazioni relative all'eventuale ripresa dell'attività agricola su superfici agricole non utilizzate negli ultimi cinque anni.
- Nel corso del periodo di incentivazione, il monitoraggio del parametro è integrato nell'ambito del sistema di monitoraggio principale come definito al paragrafo 2.D.1.

PNRR | Monitoraggio - Microclima

- Il monitoraggio del microclima ha l'obiettivo di verificare gli effetti delle installazioni sul microclima locale che, in considerazione della realizzazione dell'impianto agrivoltaico, può variare.
- Il sistema di monitoraggio del microclima si basa su sensori per la rilevazione dei seguenti parametri:
 - temperatura;
 - umidità;
 - velocità dell'aria;
 - radiazione solare.
- Per ogni iniziativa, per ciascuno dei parametri sopra riportati, la rilevazione deve essere effettuata in campo aperto con l'installazione di un sensore (appunto in campo aperto, nelle immediate vicinanze dell'impianto ma non sotto di esso) e di un sensore installato retro-modulo per ogni ettaro di superficie Stot dell'iniziativa.
- Il rispetto del requisito viene accertato nell'ambito della comunicazione di entrata in esercizio e, successivamente, nel corso del periodo di incentivazione.
- Per dimostrare il rispetto del requisito, nell'ambito della comunicazione di entrata in esercizio delle iniziative è previsto che sia trasmessa al GSE una relazione agronomica asseverata, redatta da un professionista avente competenza in materia o da un CAA, che contenga informazioni relative al sistema di monitoraggio del microclima implementato.

PNRR | Spese ammissibili

- a) realizzazione di impianti agrivoltaici avanzati (moduli fotovoltaici, inverter strutture per il montaggio dei moduli, sistemi elettromeccanici di orientamento moduli, componentistica elettrica);
- b) fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo;
- c) attrezzature per il sistema di monitoraggio previsto dalle Linee Guida CREA-GSE, ivi inclusi l'acquisto o l'acquisizione di programmi informativi funzionali alla gestione dell'impianto;
- d) connessione alla rete elettrica nazionale;
- e) opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
- f) acquisto, trasporto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
- g) studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari;
- h) progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
- i) direzioni lavori, sicurezza, assistenza giornaliera e contabilità lavori;
- j) collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo.

Le spese di cui alle lettere da g) a j) sono finanziabili in misura non superiore al 10% dell'importo ammesso a finanziamento.

PNRR | Accesso agli aiuti

- Partecipazione a procedure pubbliche, distinte in **registri e aste**, bandite dal GSE nel corso del 2024, in cui vengono messi a disposizione, periodicamente, contingenti di potenza, eventualmente incrementati dalle quote di risorse e contingenti non assegnati nelle procedure precedenti.
- Attivazione per bandi:
 - a) pubblicazione bando;
 - b) 60 giorni di apertura;
 - c) 90 giorni pubblicazione graduatoria (in base alla riduzione tariffaria) – impegno al riconoscimento della tariffa incentivante.
- Le istanze di partecipazione alle procedure per l'accesso agli incentivi sono inviate al GSE esclusivamente tramite il sito www.gse.it allegando:
 - a) l'offerta di riduzione della tariffa di riferimento (modalità 2);
 - b) la documentazione necessaria a comprovare il rispetto dei requisiti obbligatori;
 - c) la documentazione necessaria a comprovare il rispetto del criterio di priorità (percentuale di autoconsumo, anteriorità della domanda).
- Gli impianti risultanti in posizione utile nelle relative graduatorie entrano in esercizio entro diciotto mesi a decorrere dalla data di comunicazione dell'esito della procedura e comunque non oltre il 30 giugno 2026

PNRR | Tempi

- Gli impianti risultanti in posizione utile nelle relative graduatorie entrano in esercizio entro diciotto mesi a decorrere dalla data di comunicazione dell'esito della procedura e comunque non oltre il **30 giugno 2026**.
- I predetti termini sono da considerare al netto dei tempi di fermo nella realizzazione dell'impianto e delle opere connesse, derivanti da cause di forza maggiore e comunque non possono andare oltre il 30 giugno 2026.
- Il mancato rispetto dei termini di cui al comma 1, comporta l'applicazione di una decurtazione della tariffa spettante dello 0.5% per ogni mese di ritardo, nel limite massimo di nove mesi di ritardo e comunque non oltre il 30 giugno 2026.
- Nel caso in cui non sia rispettato il limite massimo di nove mesi di ritardo ovvero l'ulteriore termine del 30 giugno 2026 di cui al comma 2, il GSE dichiara la decadenza del diritto di accesso a tutti i benefici previsti dal presente decreto.

PNRR | Modalità di erogazione delle tariffe

- Impianti fino a 200 kW: ritiro diretto del GSE ed erogazione della tariffa incentivante.
- Oltre 200 kW: valorizzazione sul mercato da parte del produttore e il GSE calcola la differenza tra la tariffa spettante e il prezzo di mercato dell'energia elettrica:
 - se la differenza è positiva: erogazione di una tariffa premio;
 - se la differenza è negativa: conguaglio e recupero degli importi corrispondenti.

PNRR | Criteri di selezione

- Maggiore percentuale di energia elettrica autoconsumata per alimentare le utenze dell'impresa agricola rispetto alla produzione netta dell'impianto, definita sulla base dei dati di progetto;
- anteriorità della data ultima di completamento della domanda di partecipazione alla procedura.

Autoconsumo a distanza | perché

Autoconsumo fisico

L'energia prodotta dagli impianti FV su coperture o pertinenze riduce quella prelevata dalla rete



Autoconsumo diffuso

Un'azienda può autoconsumare energia (virtualmente e utilizzando la rete pubblica) anche se non ha un impianto connesso alla propria utenza



Autoconsumo a distanza | cosa

Clean Energy Package UE

D.Lgs. 199/21
recepimento della dir.
2018/2001 (RED2)



D.Lgs. 210/21
recepimento della dir.
2019/944 (IEM)



ARERA

TIAD



MASE

DM 414/23
(incentivi
PNRR)



DM 23/02/24
Regole Op.
GSE



Configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile (CACER):

- Comunità energetiche rinnovabili (CER)
- Gruppi di autoconsumatori
- Autoconsumatori a distanza

Autoconsumo a distanza | quanto

Incentivi in conto esercizio

PNRR Misura 1 - Disciplina le modalità di incentivazione dell'energia elettrica da impianti FER inseriti nelle configurazioni di autoconsumo per la condivisione di energia rinnovabile (CACER) fino al 31 dicembre 2027 o per un contingente complessivo pari a 5 GW

Parte fissa per 20 anni
($200 < P < 600$ kWp) @FVG

80 €/MWh

Parte variabile in funzione del prezzo di mercato dell'energia, che aumenta se il prezzo di mercato diminuisce

0 ÷ 40 €/MWh

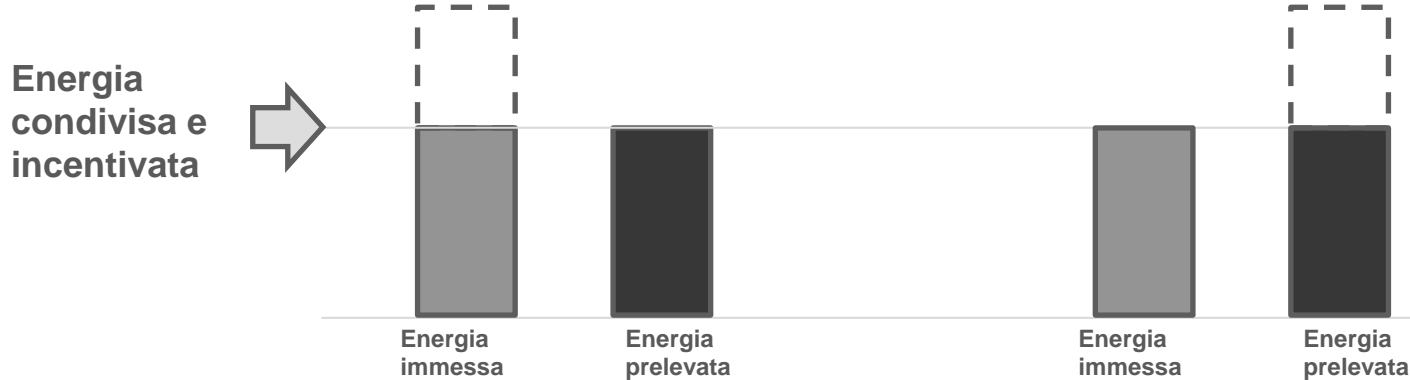
Corrispettivo di valorizzazione della tariffa di trasmissione

~10* €/MWh

~ $80 \div 120^{**}$ €/MWh x 1.300 MWh/anno = 104.000 ÷ 156.000 €/anno/MWp

*: definito annualmente da ARERA. **: max 120 €/MWh

Autoconsumo a distanza | come



Sarà nominato un Referente della gestione tecnica ed amministrativa della richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso quale:

- Responsabile del trattamento dei dati e controparte del contratto con il GSE per l'ottenimento dei benefici previsti dal servizio;
- Destinatario di tutte le comunicazioni relative al procedimento di ammissione al servizio;
- Deputato a emettere fattura nei confronti del GSE relativamente agli importi spettanti.

Sezione 4

Cosa fare per realizzare un
impianto

Cosa fare | progetti e opere

Caso PNRR:

1. Analisi di pre-fattibilità urbanistica e ambientale
2. Progetto elettrico preliminare
3. Domanda di connessione alla rete di distribuzione
4. Accettazione del preventivo di connessione
5. Progetto definitivo
6. Iter autorizzativo dell'impianto e delle opere di connessione
7. Domanda PNRR e assegnazione delle risorse
8. Costruzione impianto
9. Esercizio e manutenzione
10. Rendicontazione agronomica ed energetica (annuale)

Sezione 5

Dove è meglio realizzare un
impianto agrivoltaico

Dove realizzare impianti agrivoltaici

Esiste una **funzione di ottimizzazione dell'impianto** che consideri:

- Esigenze dell'azienda: autoproduzione, cessione alla rete, condivisione in comunità energetiche
- Localizzazione in aree della stessa **cabina primaria** degli stabilimenti di consumo
- **Potenza** dell'impianto
- Livello di **tensione** (bt/MT)
- Fattispecie normativa dell'area idonea (es. **solar belt**)
- **Capienza della rete** del distributore
- Possibilità di aderire alle fattispecie dell'**autoconsumo cablato** a distanza
- Soluzione di connessione alla rete del distributore (semplice o complessa, ovvero con necessità di servitù, passaggi su strade pubbliche)

così da selezionare l'iter amministrativo corretto al fine di soddisfare i bisogni energetici.

Grazie

Filippo Ceccarini

Esperto in Gestione dell'Energia | Settore Industriale

mail: filiceccarini@gmail.com

tel.: 334.674.30,19