


# Agrivoltaico: novità e proposte di miglioramento

Barbara Paulangelo, Technical Director di REA Srl  
Valeria Viti, Senior Counsel di Legance



I sistemi agrivoltaici sono stati introdotti in tempi relativamente recenti anche in Italia, al fine di concorrere al raggiungimento dei target rinnovabili nazionali ed europei, ovviando a una delle principali preoccupazioni sorte al tempo della prima generazione del fotovoltaico operativo, ossia, la sottrazione di suolo agli scopi agricoli per effetto della diffusione di impianti fotovoltaici a terra. Un'apprensione placata ricorrendo a una lettura sinergica delle due componenti sin qui vissute come ostili, che evidentemente ha sbloccato una nuova mentalità, atteso che l'appena intervenuta conversione del DL 181/2023 ha riaperto – con l'art. 4 ter – alla possibilità di incentivare impianti fotovoltaici a terra in area agricola, preclusi a tale opzione a partire dal 2012.

## Aspetti normativi e proposte

In un sistema agrivoltaico, le due componenti, agricola e fotovoltaica, devono coesistere garantendo una reale integrazione e valorizzazione dei reciproci potenziali. In un contesto di massima spinta allo sviluppo di soluzioni rinnovabili e di promozione della sostenibilità ambientale, ai sistemi agrivoltaici è stata riservata una corsia preferenziale rispetto agli impianti fotovoltaici standard, con la promozione di politiche di incentivazione ad hoc e di semplificazioni sotto il profilo regolatorio e normativo.

Sotto il profilo normativo, il la di queste semplificazioni è stato dato con le modifiche intervenute all'art. 65 del D.L. 1/2012, convertito con Legge 27/2012, che ha consentito l'accesso agli incentivi per impianti agro-voltaici che "adottino soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione".

A distanza di poco, in un quadro regolatorio che prevede come regola generale l'ottenimento di una Autorizzazione Unica (AU) regionale per la costruzione di impianti fotovoltaici di potenza maggiore di 1 MW, con contestuale procedura di screening VIA ovvero, in caso di potenze maggiori di 10 MW, di VIA nazionale, il DL 17/2022 ha – per primo – introdotto la possibilità di autorizzare in PAS, senza alcun limite di potenza, impianti agrivoltaici collocati entro una fascia di 3 km da aree industriali, artigianali e commerciali. Ove,

peraltro, l'impianto non si trovi in area non idonea ai sensi del D.M. 10 settembre 2010 potrà essere esente da screening se di potenza inferiore a 12 MW o da VIA nazionale se di potenza inferiore a 25 MW.

Nonostante tali possibilità, la tendenza degli operatori è di preferire iter autorizzativi diversi dalla PAS, sia per la necessità di dover spesso soggiacere a una procedura ambientale, sia per la crescente complessità dei progetti e l'estensivo impatto territoriale connesso, sia per la maggiore chiarezza di procedure che, benché più laboriose, presentano il pregio di una maggiore linearità.

Pertanto, di là dalle pur lodevoli iniziative legislative, uno dei nodi da sciogliere, anche in tema di agrivoltaico, rimane quello inerente agli iter autorizzativi non sempre – a dispetto degli acronimi – semplificati né veloci. Va comunque dato atto di una crescente tendenza da parte delle amministrazioni regionali a favorire i sistemi agrivoltaici rispetto agli impianti tradizionali. Già diverse regioni, infatti, hanno normato in merito, privilegiando i sistemi agrivoltaici; si pensi, ad esempio, alla Regione Emilia-Romagna che in aree interessate da colture di pregio, acconsente alla sola realizzazione di impianti agrivoltaici cosiddetti "avanzati" e, sulla stessa falsariga, alla Regione Lombardia che con DGR del 4 marzo 2024 n. 26 consente su aree agricole solo impianti agrivoltaici e su aree di pregio solo il tipo avanzato. Tuttavia, quello che manca è, ancora una volta, una visione di insieme del settore, una disciplina organica e coerente, che non risulti la somma di norme risalenti e nuove intersecantesi fra loro per pura sovrapposizione o sottrazione, ma che offra un quadro sistematico

e puntuale di riferimento. La tecnica di compulsare il settore attraverso interventi mirati, quale è quella quasi bulimica cui si è assistito negli ultimi anni, ci lascia purtroppo orfani di una serie di coordinate che gli interpreti ritengono invocabili richiamando il principio di ragionevolezza. Ma la verità è che il settore meriterebbe, sia per la serietà di chi investe sia per la gravità degli obiettivi imposti, un ripensamento urgente delle norme cornice, piuttosto che schizofrenici e compulsivi ritocchi.

Altra opportunità di indubbio favore allo sviluppo di sistemi agrivoltaici, è la politica di incentivazione introdotta dal PNRR che si è recentemente materializzata con la pubblicazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), del DM 436 del 22/12/2023, entrato in vigore il 14/02/2024, con l'obiettivo di sostenere di almeno 1,04 gigawatt di nuovi impianti entro giugno 2026.

## **Il Dm 436/2023 che incentiva l'agrivoltaico**

La misura, con oltre un miliardo di euro a valere sui fondi PNRR, cui si aggiunge un importo stimato di oltre venti milioni di euro a valere sugli oneri di sistema, costituisce un'opportunità unica di sostegno per l'agrivoltaico che consentirà di incrementare notevolmente la redditività degli investimenti e favorirne quindi la diffusione.

Nello specifico, ad essere incentivati sono i cosiddetti sistemi agrivoltaici innovativi o sperimentali o avanzati, ai quali può essere concessa una doppia misura di sostegno: un contributo in conto capitale fino al 40% dei costi ammissibili e una

tariffa incentivante sulla produzione di energia elettrica per la durata di 20 anni, variabile a seconda della zona di appartenenza, da 85 €/MWh al sud, 89 €/MWh al centro e 95 €/MWh al nord, in tutti i casi ridotta in base al ribasso percentuale offerto in sede di partecipazione all'asta (fig. 1). Il meccanismo è di tipo "a due vie", per cui al produttore è riconosciuta la differenza, se positiva, tra la tariffa spettante e il prezzo dell'energia elettrica zonale orario, mentre, in caso di differenza negativa, il produttore dovrà restituire tale differenza.

I requisiti tecnici che tali impianti devono possedere per accedere agli incentivi prevedono: (i) che almeno il 70% della superficie totale dell'impianto sia destinata all'attività agricola, (ii) una altezza minima dei moduli dal suolo di 1,3 metri per l'attività zootecnica o installazione di pannelli verticali e 2,1 metri per l'attività colturale, (iii) una producibilità elettrica, che dovrà essere almeno pari al 60% di quella ottenibile con un impianto fotovoltaico standard, (iv) l'implementazione di idonei sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto dell'installazione fotovoltaica sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola, la continuità delle attività delle aziende agricole interessate (fig. 2). Gli impianti, inoltre, dovranno entrare in esercizio entro il 30 giugno 2026.

L'accesso agli incentivi avverrà attraverso la partecipazione a procedure selettive, distinte in registri e aste, bandite dal GSE nel 2024, in cui verranno messi a disposizione, periodicamente, contingenti di potenza, eventualmente incrementati dalle quote di risorse non assegnate nelle procedure precedenti.



Potranno partecipare alle suddette aste gli impianti autorizzati in capo ad aziende agricole o associazioni di imprese (ATI) che includano aziende agricole, nel limite di 740 MW per impianti di qualsiasi potenza, e di 300 MW per impianti di potenza inferiore ad 1 MW, questi ultimi nella titolarità solo di imprenditori agricoli (fig. 3).

In ogni caso, requisiti essenziali per la partecipazione alle procedure competitive sono, tra gli altri, il possesso del titolo autorizzativo (ovvero della VIA ove prevista e su richiesta del produttore), nonché del preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva, e il non aver iniziato i lavori di realizzazione. Si segnala, inoltre, fra i requisiti imprescindibili per l'accesso agli incentivi la produzione di una dichiarazione di un istituto bancario che attesti la capacità finanziaria ed economica del soggetto partecipante in relazione all'entità dell'intervento, tenuto conto della redditività attesa e della capacità finanziaria ed economica del gruppo societario di appartenenza, ovvero, in alternativa, l'impegno del medesimo istituto a finanziare l'intervento (fig. 4). Si tratta di un requisito che opera una selezione naturale fra i piccoli imprenditori agricoli, cui la misura sembra essere prioritariamente destinata, che dovranno quindi provvedere a garantirsi forme di patronage che appaiono favorire la partecipazione in ATI e che impongono un sounding di mercato in termini di analisi di bancabilità.

### **Chi non beneficia degli incentivi**

Il DM 436/2023 disciplina solo le procedure che saranno bandite dal GSE nel corso del 2024, per cui è evidente che a poter

accedere agli incentivi saranno solo gli impianti autorizzati e per i quali i lavori non siano ancora iniziati e quelli che sono attualmente a uno stadio autorizzativo avanzato e saranno autorizzati nel 2024. Pertanto, i sistemi agrivoltaici autorizzati e per i quali siano già stati effettuati ordini di acquisto di componenti o attrezzature non potranno beneficiarne.

In ogni caso per rendere le misure di sostegno concretamente applicabili occorre ancora attendere la pubblicazione delle procedure operative da parte del GSE e le linee guida in merito ai sistemi di monitoraggio, obbligatori, che dovranno essere adottate dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria-CREA in collaborazione con il GSE (Linee guida CREA-GSE) e che si auspica siano rese disponibili a breve, considerato che la scadenza al 30 giugno 2026 è molto vicina.

### **Aspetti conclusivi**

In conclusione, i vantaggi dei sistemi agrivoltaici in termini di riduzione dell'impatto ambientale, miglioramento della resa agricola, efficienza energetica e opportunità economiche sono evidenti. Tuttavia, ci sono alcune sfide e ostacoli ancora da superare per garantire la diffusione e lo sviluppo sostenibile dell'agrivoltaico.

Una delle principali difficoltà è senz'altro la necessità di trovare il giusto equilibrio tra produzione di energia elettrica e produzione agricola. È necessario un approccio integrato che richiede il coinvolgimento e la collaborazione di più soggetti, agricoltori, agronomi e produttori energetici affinché si possano progettare sistemi agrivoltaici che tengano conto delle esigenze specifiche delle colture e che, al



contempo, siano in grado di massimizzare sia la produzione elettrica che quella agricola.

Inoltre, anche la gestione di tali impianti risulta più complessa e onerosa rispetto al fotovoltaico standard, dovendo essere condotta da soggetti differenti, deputati chi alla gestione dell'impianto fotovoltaico, chi alla conduzione e gestione dell'attività agricola, e che dovranno coesistere e garantire assenza di intromissioni reciproche. In questo contesto occorre considerare anche i rischi legati alla sicurezza, in particolare degli operatori agricoli, rispetto ai quali attualmente ancora mancano normative ad hoc.

Non da ultimo, se da un lato la costituzione dell'ATI tra operatori energetici e imprenditori agricoli è importante per garantire affidabilità e continuità di esercizio grazie ad una opportuna distribuzione delle competenze, d'altro canto rende comunque più complessa la diffusione e la gestione di impianti agrivoltaici. E se, in base alla normativa nazionale in vigore, l'obbligo di costituzione dell'ATI è legato esclusivamente all'accesso agli incen-

tivi, si inizia ad assistere ad una tendenza sempre più frequente da parte delle regioni a imporre tale condizione come presupposto ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio degli impianti, indipendentemente dall'accesso agli incentivi.

Un'altra considerazione importante è che sia preso in adeguata considerazione l'impatto sull'ambiente circostante, garantendo che gli impianti agrivoltaici siano integrati nel paesaggio in modo armonioso e che le colture programmate siano coerenti e compatibili con le condizioni ambientali di riferimento.

Considerando infine i costi per l'installazione di tali impianti, sicuramente più elevati rispetto ai sistemi fotovoltaici di tipo tradizionale, è importante soprattutto per i piccoli operatori poter avere accesso agli incentivi ed è quindi fondamentale che il DM DM 436/2023 possa essere concretamente applicabile, cosa che potrà avvenire solo dopo la pubblicazione della guida operativa del GSE ma soprattutto delle linee guida del CREA che individueranno le caratteristiche dei sistemi di monitoraggio.



TARIFFA INCENTIVANTE			CONTRIBUTO CONTO CAPITALE		
TARIFFE DI RIFERIMENTO			MAX 40% dei costi ammissibili		
	1 < P ≤ 300 kW	P > 300 kW	MAX COSTO DI INVESTIMENTO		
SUD	93 €/MWh	85 €/MWh	1 < P ≤ 300 kW	P > 300 kW	
CENTRO	97 €/MWh	89 €/MWh	RIF.	1.700 €/kW	1.500 €/kW
NORD	103 €/MWh	95 €/MWh			
<b>DURATA 20 ANNI</b>					

Fig. 1 – misure di incentivazione DM agrivoltaico – Fonte REA S.r.l.

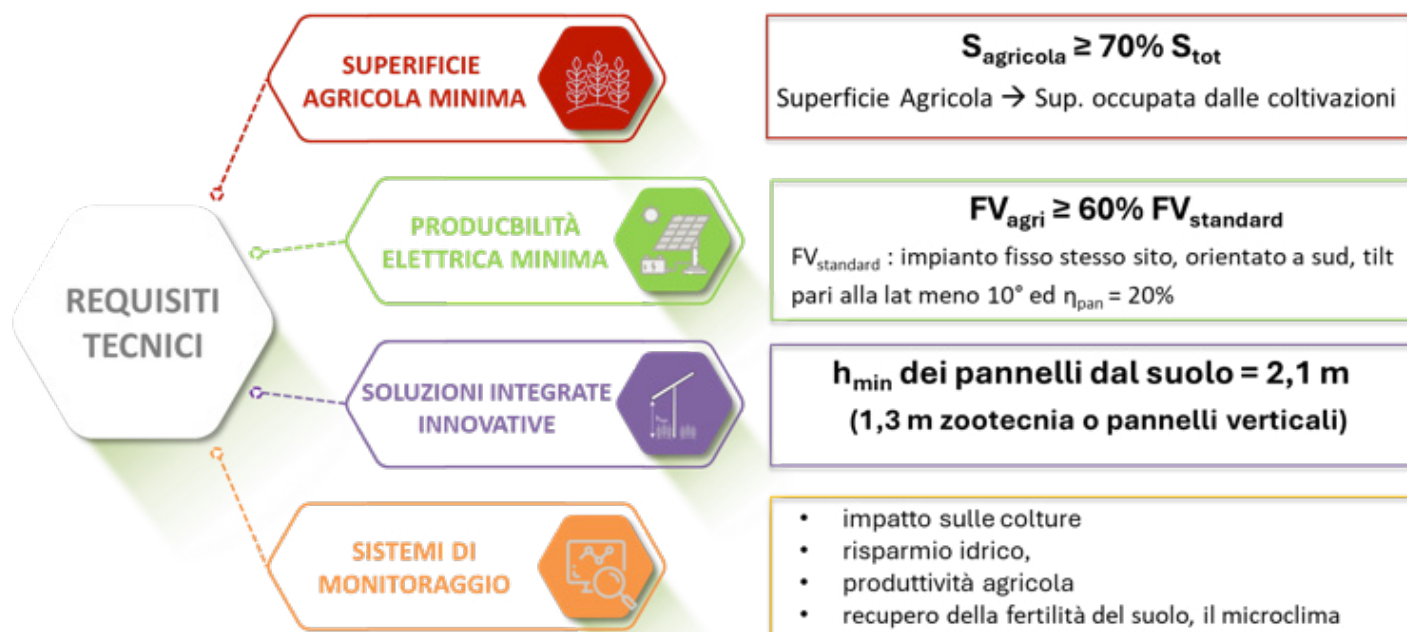


Fig. 2 – Requisiti tecnici di partecipazione DM agrivoltaico - Fonte REA S.r.l.





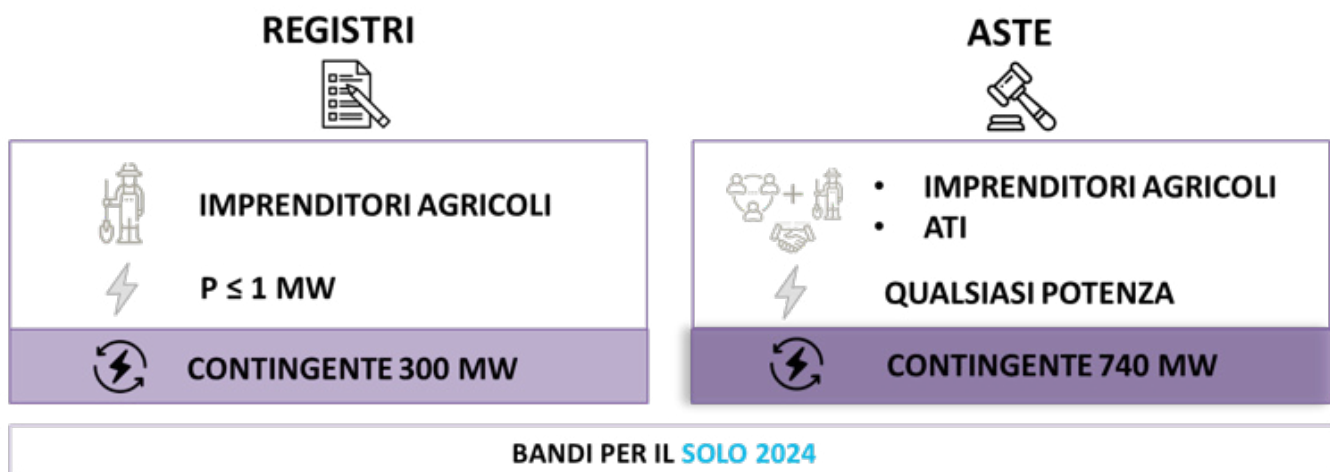


Fig. 3 – Procedure selettive e contingenti DM agrivoltatico - Fonte REA S.r.l.



Fig. 4 – Requisiti generali di partecipazione DM agrivoltaico - Fonte REA S.r.l.

