

Oggetto: approvazione Linee d'indirizzo Tecnico-Agronomiche (LTA) per gli impianti agrivoltaici da realizzare nel territorio della Regione Siciliana.

Repubblica Italiana



Regione Siciliana

Assessorato dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea

L'Assessore

- Visto** lo Statuto della Regione Siciliana;
- Viste** le leggi regionali 29 dicembre 1962, n.28 e 10 aprile 1978, n.2 e ss.mm.ii.;
- Visto** il D.P.Reg.70 del 28 febbraio 1979 che approva il testo unico delle leggi sull'ordinamento del Governo e dell'Amministrazione regionale;
- Vista** la Legge 124 del 14 febbraio 1994 con la quale l'Italia ha ratificato la Convenzione di Rio de Janeiro sulla Diversità biologica;
- Visto** il D.P.Reg.357 dell'8 marzo 1997 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica”* e ss.mm.ii.;
- Visto** il d.lgs.152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione degli impianti da produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (FER);
- Vista** la l.r.13 dell'8 maggio 2007 recante disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale in particolare l'art.1;
- Visto** il *“Piano Nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo”*, che ha ricevuto il parere favorevole della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano del 14 febbraio 2008;
- Visto** il D.M. del Ministero dello sviluppo economico del 10 settembre 2010 *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*;
- Visto** il D.L.1 del 24 gennaio 2012 e ss.mm.ii. *“Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività”* precisamente l'art.65 comma 1-quater e 1-quinquies (Impianti fotovoltaici in ambito agricolo);
- Viste** le *“linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l'agricoltura”* che hanno ricevuto l'intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'articolo 8, comma 6 della legge n.131 del 5 giugno 2003, adottate con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali il 24 luglio 2012;
- Visto** il d.lgs.199 dell'8 novembre 2021 *“Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”*, e in particolare l'art.20;
- Vista** la COM (2019) final *“Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – Il Green Deal europeo”* dell'11 dicembre 2019;
- Vista** la l.r.21 del 29 luglio 2021 *“Disposizioni in materia di agroecologia, di tutela della biodiversità e dei prodotti agricoli siciliani e di innovazione tecnologica in agricoltura. Norme in materia di concessione demaniali marittime”*;
- Vista** la COM (2021) 699 final *“Strategia dell'UE per il suolo per il 2030 – Suoli sani a vantaggio delle persone, degli alimenti, della natura e del clima”* del 17 novembre 2021;
- Visto** il d.lgs.50/2022 inerente alle *“Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina”*;
- Viste** le Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici del Ministero della Transizione Ecologica del 27 giugno 2022;

Visti	i Decreti 365 del 27 settembre 2022 e 213 del 5 maggio 2023 della Direzione politiche agricole alimentari e forestali;
Viste	le linee guida MiTE giugno 2022 sugli impianti agrivoltaici emanate con l'obiettivo di fornire criteri uniformi per la progettazione, realizzazione e gestione di questi impianti, che sono il risultato di una collaborazione tra importanti entità come: CREA, ENEA, GSE, RSE e delinea le caratteristiche e i requisiti minimi per l'installazione e il monitoraggio degli impianti, includendo un'analisi approfondita dei costi d'intervento associati;
Vista	la Norma PAS 82-93 approvata dal Presidente del CEI il 18.12.2023 in validità dal 15.01.2024, fascicolo 19889, elaborate dal Comitato tecnico CT 82 – Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare;
Visto	il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 22 dicembre 2023, n.436 entrato in vigore in data 14 febbraio 2024, recante disposizioni per l'incentivazione della realizzazione di sistemi agrivoltaici di natura sperimentale in attuazione dell'articolo 14, comma 1, lettera c) del d.lgs.199/2021, in coerenza con le misure di sostegno agli investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
Visto	il D.P.Reg.419/Area 1^/S.G. del 05 agosto 2024 con il quale il prof. ing. Salvatore Barbagallo è stato nominato Assessore regionale con preposizione all'Assessorato regionale dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea, assumendo le relative funzioni con il giuramento di cui all'art.3 comma 3 della l.r.26 del 28 ottobre 2020, intervenuto dinanzi al Presidente della Regione, al cospetto dell'Assemblea Regionale Siciliana del 06 agosto 2024;
Visto	il D.A.92/Gab del 12 novembre 2024 dell'Assessore dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea della Regione Siciliana con cui si approva l'elenco delle specie arboree, arbustive ed erbacee e delle razze zootecniche autoctone della Sicilia ai sensi della legge regionale n.21 del 29 luglio 2021;
Visto	il d.lgs.190 del 25 novembre 2024 <i>“Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in attuazione dell'art.26 commi 4 e 5, lettera b) e d) della legge 5 agosto 2022 n.118”</i> ;
Visto	il DDG 273 del 20 gennaio 2025 del Dirigente generale dell'agricoltura della Regione Siciliana;

D E C R E T A

Art.1.

1. Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento in materia di Linee tecnico-agronomiche per il territorio della Regione Siciliana sviluppate secondo quanto previsto dalle Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici del Ministero dell'Ambiente (di seguito indicate con LGM), prendendo a riferimento anche le Regole Operative del GSE per il Bando PNRR Agrivoltaico del 31 maggio 2024 (di seguito indicate come Regole Operative GSE).

Art.2.

1. Le presenti Linee d'indirizzo Tecnico-Agronomiche (LTA) trovano applicazione per gli impianti agrivoltaici da realizzare nel territorio della Regione Siciliana nei seguenti procedimenti autorizzatori:
 - a. provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'articolo 27 bis del d.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.;
 - b. autorizzazione unica, ai sensi dell'art.9 del d.lgs.190/2024;
 - c. procedure Abilitative Semplificate ai sensi dell'art.8 del d.lgs.190/2024.

Art.3.

1. Il presente articolo definisce quanto segue:
 - a) impianto Agrivoltaico: *impianto fotovoltaico che adotta soluzioni volte a preservare la continuità delle attività agro-silvo-pastorali sul sito di installazione.*
 - b) impianto Agrivoltaico AVanzato: *impianto agrivoltaico che, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n.1, e ss.mm.ii.:*
 - 1) *adotta 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 eventualmente consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione;*
 - 2) *prevede la contestuale realizzazione di sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'impatto dell'installazione fotovoltaica sulle colture, il risparmio idrico, la produttività*

agricola per le diverse tipologie di colture, la continuità delle attività delle aziende agricole interessate, il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

- c) Superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico (S_{PV}): somma delle superfici individuate dal profilo esterno di massimo ingombro di tutti i moduli fotovoltaici costituenti l'impianto (superficie attiva compresa la cornice).

Come da LGM la definizione di S_{PV} è utile per il calcolo del $LAOR = S_{PV}/S_{TOT}$

- d) Superficie di un sistema agrivoltaico (S_{TOT}): area che comprende la superficie utilizzata per coltura e/o zootecnia e la superficie totale su cui insiste l'impianto agrivoltaico.

Essa è quindi rappresentata dalla porzione di superficie destinata alla produzione agricola nella disponibilità del soggetto richiedente, prescelta per la realizzazione del sistema agrivoltaico.

La superficie totale del sistema agrivoltaico viene determinata prendendo in considerazione l'intera superficie destinata alla realizzazione del sistema agrivoltaico a cui vengono sottratti i valori delle superfici che non interessano direttamente l'attività agricola quali, ad esempio, porzioni di superficie occupate da fabbricati (ad eccezione degli edifici destinati alla coltivazione dei funghi), cortili, fossi, canali, stagni, cave, terre sterili, rocce, parchi e giardini ornamentali, aree occupate per allevamenti ittici.

Eventuali strade interne alla S_{TOT} rientrano nel computo della S_{TOT} esclusivamente nel caso in cui siano realizzate in modo tale da non impermeabilizzare il suolo. In caso di ricorso a tecniche costruttive che impermeabilizzino il suolo, le superfici delle strade sono da escludere dal computo della S_{TOT} .

Della S_{TOT} fanno parte le opere di mitigazione perimetrali all'iniziativa che, ancorché realizzate all'esterno della recinzione che delimita il perimetro della S_{TOT} , siano ricomprese nel piano agronomico dell'azienda.

- e) Altezza minima dei moduli fotovoltaici rispetto al suolo: 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.

- f) Superficie Agricola ($S_{AGRICOLA}$): nell'ambito della S_{TOT} , la $S_{AGRICOLA}$ è rappresentata dalla superficie che continua a essere utilizzata per le attività agricole, di coltivazione e/o di allevamento. In particolare, la $S_{AGRICOLA}$ è costituita dalla superficie S_{TOT} alla quale sono sottratte le superfici non più coltivabili dopo la realizzazione delle iniziative in quanto occupate da componenti costituenti l'impianto quali, a titolo esemplificativo, quelle occupate dalle strutture di sostegno dei moduli, dalle eventuali cabine elettriche, dalle cabine inverter.

Eventuali strade rientrano nel computo della $S_{AGRICOLA}$ esclusivamente nel caso in cui siano realizzate in modo tale da non impermeabilizzare il suolo. In caso di ricorso a tecniche costruttive che impermeabilizzino il suolo, le superfici delle strade sono da escludere dal computo della $S_{AGRICOLA}$.

Nel computo della $S_{AGRICOLA}$ rientrano anche le superfici occupate dalle opere di mitigazione a condizione che tali superfici siano coltivate e rientrino nel piano agronomico dell'Azienda nell'ambito della quale viene realizzato il sistema agrivoltaico.

Eventuali strade rientrano nel computo della $S_{AGRICOLA}$ esclusivamente nel caso in cui siano realizzate in modo tale da non impermeabilizzare il suolo. In caso di ricorso a tecniche costruttive che impermeabilizzino il suolo, le superfici delle strade sono da escludere dal computo della $S_{AGRICOLA}$.

- g) Superficie non agricola ($S_{NON AGRICOLA}$): è la superficie compresa all'interno della S_{TOT} occupata da componenti costituenti l'impianto agrivoltaico stesso, quali, a titolo esemplificativo, le strutture di sostegno dei moduli, le cabine elettriche, gli inverter, eventuali altre superfici non coltivabili, porzioni di impianto installate in modo da non rispettare il requisito di altezza minima.

Art.4.

1. Con l'obiettivo di sostenere le buone condizioni agronomiche e ambientali, per l'inserimento di impianti agrivoltaici nelle aziende agricole, sono obbligatori gli adempimenti di cui alla l.r.21 del 29 luglio 2021 della Regione Siciliana, così come previsto nel Quadro B dell'Allegato D, e dei decreti di attuazione quali il D.A.92/Gab del 12.11.2024 dell'Assessore dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea e il D.D.G.273 del 20.01.2025 del Dipartimento dell'agricoltura della Regione Siciliana.

In particolare, vanno tenuti in considerazione:

- a) ulteriori attività aziendali, nella direzione di una transizione agroecologica e di una economia circolare, ai sensi del comma 5 dell'art.7 della l.r.21 del 29 luglio 2021;

- b) maggiore stoccaggio di carbonio secondo i principi del Carbon farming e, quindi, con una contabilizzazione di una maggiore percentuale dei Crediti di Carbonio;
 - c) il rispetto della condizionalità sociale;
 - d) ogni azione utile all'implementazione dei principi dell'agroecologia.
2. L'inserimento di impianti agrivoltaici nelle aziende agricole deve garantire le seguenti caratteristiche:
 - a) L'inserimento dei pannelli fotovoltaici può avvenire nelle parti aziendali ove andrebbero estirpati alberi appartenenti alle specie autoctone (come indicato nell'allegato A del D.A.92/Gab del 12.11.2024 dell'Assessorato dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea della Regione Siciliana), purché gli alberi estirpati trovino collocazione nelle aree presenti all'interno del fascicolo aziendale;
 - b) L'inserimento dei pannelli fotovoltaici può essere eseguito a condizione che la presenza di specie autoctone dopo l'impianto sia superiore, in termini di superfici, rispetto alla condizione precedente.
 3. Non sono consentite, invece, le coperture di impianti agrivoltaici su tare aziendali quali calanchi, aree ricoperte da vegetazione naturale. In tal senso, nell'inserimento dell'impianto agrivoltaico, una apposita relazione agronomica asseverata, oltre a certificare tutte le caratteristiche sopra descritte, dovrà valutare la possibile introduzione di vegetazione che si adatti a un particolare habitat al fine di creare corridoi ecologici utili alla fauna naturale.
 4. L'obiettivo principale è costituito dall'integrazione dei sistemi economici dell'agricoltura e del fotovoltaico in un unico sistema economico sostenibile fondato su energia pulita e rilancio dell'agricoltura locale basato sul perseguimento dei seguenti principi:
 - a) produzione agricola e produzione di energia devono utilizzare gli stessi terreni;
 - b) la produzione agricola deve essere programmata considerando le economie di scala e deve disporre di aree di dimensioni conseguenti;
 - c) andranno preferibilmente considerate eventuali attività di prima trasformazione che possano fornire valore aggiunto agli investimenti nel settore agricolo;
 - d) la nuova organizzazione della produzione agricola deve essere efficiente e remunerativa;
 - e) il fabbisogno di acqua delle nuove colture deve essere soddisfatto, prioritariamente, dalla raccolta, conservazione e distribuzione di acqua piovana e l'eventuale fabbisogno di energia elettrica, connesso alle attività agricole, deve essere soddisfatto, ove possibile, dall'energia prodotta dal fotovoltaico installato sullo stesso terreno.

Art.5.

1. Le tabelle 1, 2 e 3 dell'Allegato A sintetizzano i requisiti degli impianti agrivoltaici come definiti dalle LGM e dalle Regole Operative GSE:
 - *il rispetto dei requisiti A, B è necessario per definire un impianto fotovoltaico realizzato in area agricola come "agrivoltaico". Per tali impianti deve, inoltre, essere previsto il rispetto del requisito D.2."*
 - *Il rispetto dei requisiti A, B, C e D è necessario per soddisfare la definizione di "impianto agrivoltaico AVanzato".*

Art.6.

1. Il presente articolo stabilisce i criteri per la valutazione dei requisiti A.1, A.2, B.1 delle LGM di un impianto agrivoltaico.
2. All'interno della S_{TOT} la superficie agricola nel campo AV è costituita dal suolo agrario sul quale è possibile attuare le ordinarie operazioni agronomiche necessarie alla produzione prevista dal piano colturale e, *in primis*, le lavorazioni del terreno con l'adeguata meccanizzazione. È quindi individuabile come Superficie Agricola ($S_{AGRICOLA}$) quella calcolata come differenza tra la superficie totale (S_{TOT}) e la superficie non agricola ($S_{NON AGRICOLA}$).
3. In caso di sistema agrivoltaico costituito da più sottocampi, la S_{TOT} sarà pari alla somma delle S_{TOT} riferite al singolo sottocampo.
4. Il calcolo per la definizione dei requisiti A.1 e A.2 delle LGM si basa non solo sulla superficie dei moduli fotovoltaici, ma anche sulla disponibilità dei seguenti *layer* cartografici (di tipo poligonale) riferiti a:
 - a) strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici;
 - b) viabilità a servizio della componente fotovoltaica, suddivisa in impermeabilizzata e non impermeabilizzata;
 - c) cabine elettriche, se presenti, quadri elettrici e inverter;
 - d) eventuale altra Superficie non agricola ($S_{NON AGRICOLA}$);
 - e) superficie totale (S_{TOT}) come sopra definita.

Art.7.

1. Nelle more della approvazione del DM “*Disciplina per l’individuazione di superfici e aree idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili*” (articolo 20, comma 1, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n.199), è consentita la realizzazione di impianti agrivoltaici, conformi alle disposizioni tecniche individuate dalle LGM e dalle presenti “Linee tecnico- agronomiche, sulle aree agricole interessate da vigneti per produzioni di vini a Denominazione di Origine (DOP (DOC/DOCG), oliveti per produzione degli Oli extravergine a Denominazione di Origine (DOP/IGP), agrumeti a Denominazione di Origine (DOP/IGP) e per tutte le colture per produzioni a Denominazione di Origine (DOP e IGP).
2. Devono essere rispettate le seguenti condizioni:
 - a) i pannelli fotovoltaici sono posti a un’altezza tale da non rendere necessario l’espianto delle viti, olivi e altre colture arboree;
 - b) qualora non si verifichi il punto a) l’eventuale espianto degli olivi (d.lgs. 27.07.1945 n.475 e ss.mm.ii.) per la realizzazione di impianti agrivoltaici deve essere preventivamente autorizzato per non più del 10% delle piante presenti sull’unità olivetata interessata dall’intervento, tenendo conto del sesto di impianto ricadente sulla superficie totale dell’area dell’impianto agrivoltaico, così come definita dalle presenti Linee tecnico-agronomiche;
 - c) in caso di espianto, il conduttore, prima della realizzazione dell’impianto agrivoltaico, deve procedere al reimpianto delle piante estirpate in altre aree facenti parte del fascicolo aziendale dandone comunicazione sia all’ufficio che ha autorizzato l’espianto sia all’ufficio che ha autorizzato l’impianto agrivoltaico.
3. Sono, comunque, escluse le aree a vite, olivo, colture legnose inserite nel Registro nazionale dei paesaggi rurali di cui al Decreto del MiPAAF 17070 del 19 novembre 2012 e ss.mm.ii. e dei vigneti eroici e storici disciplinati dal Decreto MiPAAF 6899 del 30 giugno 2020 di cui all’istituendo elenco regionale.

Art.8.

1. Il presente articolo norma le verifiche e i controlli *post operam* (Allegato D) dei requisiti di cui all’Allegato A dell’impianto agrivoltaico. Come indicato precedentemente il Proponente degli impianti fotovoltaici è tenuto al rispetto, per tutta la vita tecnica dell’impianto agrivoltaico, di tutte le prescrizioni, condizioni e ulteriori specifiche, come disposte nei singoli atti elencati nei provvedimenti autorizzati, con oneri a carico dello stesso Proponente, sia per la loro attuazione che per le relative verifiche e controlli.
2. Anche per gli impianti AV sono, quindi, previste verifiche relative alla progettazione esecutiva o successive alla realizzazione dell’opera stessa per la messa in esercizio dell’impianto che dovranno essere condotte secondo le condizioni di seguito specificate.

Art.9.

1. Sono parte integrante del presente provvedimento, gli allegati di seguito indicati:

-  Allegato A) Requisiti;
-  Allegato B) Modello di accordo di cooperazione;
-  Allegato C) Relazioni Tecniche;
-  Allegato D) Verifiche e controlli.

Art.10.

Il presente decreto sarà pubblicato per esteso sul sito istituzionale della Regione Siciliana ai sensi dell’art.98 comma 6 della l.r. 9/2015, che ha sostituito l’art.68 comma 5 della l.r.21/2014 e per estratto sarà pubblicato nella G.U.R.S.

Palermo, lì 02 aprile 2025

L’Assessore
Salvatore Barbagallo