

SAVE THE DATE

13 LUGLIO
2023

MILANO

Auditorium
Fondazione AEM
Piazza Po, 3

9:30 - 17:00



Con il patrocinio di



Con il supporto di



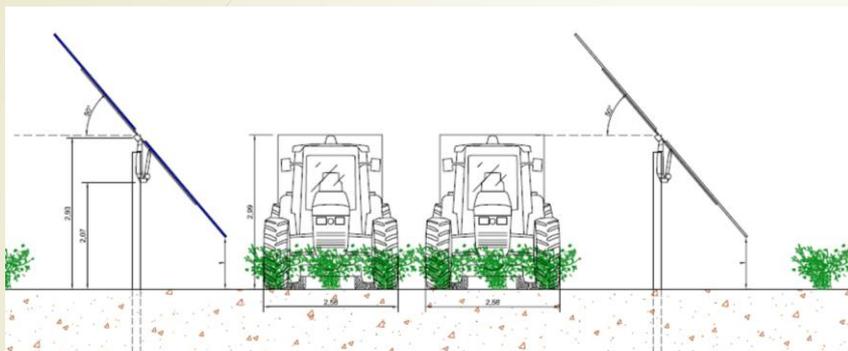
Agrivoltaico ?

Paolo Lassini

dott. Forestale

plassini@libero.it

Agrivoltaico



La Legge 29 luglio 2021, n. 108 bene sintetizza la definizione di agrivoltaico come: impianti *“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.”*

ASPETTI MICROCLIMATICI, PEDOLOGICI, AGRONOMICI INDOTTI DAI PANNELLI

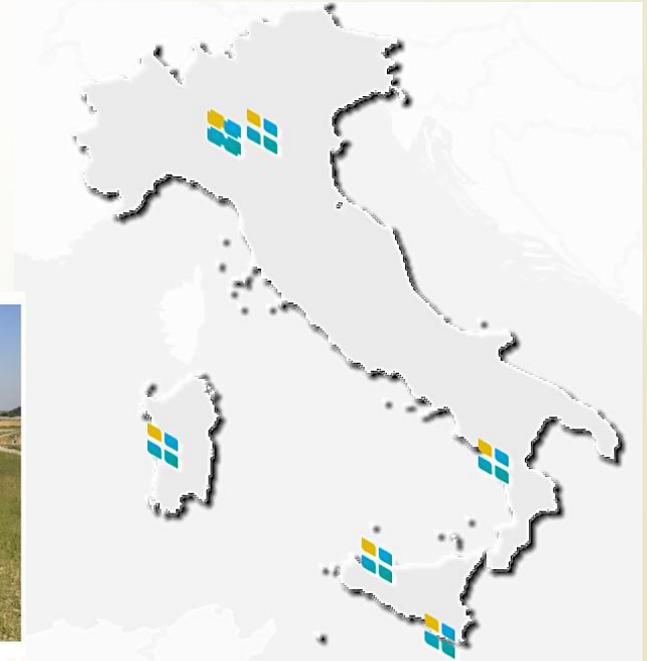
- **Ombreggiamento:** **resa** delle piante: estremamente variabile nelle diverse condizioni ecostazionali, specie vegetali C3-C4.....
- Ritardo nella **maturazione:** - criticità e anche opportunità
- Interazione terreno: **escluso** possibilità di rilascio **sostanze inquinanti**, incremento **fertilità**
- Gestione **acque**
- Buone pratiche per il suo miglioramento e della **biodiversità del sito**
- Interazione con **meccanizzazione:** **perdita 2% di spazio comunque non raggiungibile**
- **Sperimentazione** ridotta e o non trasferibile

Agrivoltaico : 1982 Goetzberger, Zastrow

- 2020 prima AgriVoltaics Conference: 350 partecipanti di 38 paesi*mantenimento e consolidamento agricolo*
- Nel 2021 ENEA coordina la nascita di una rete italiana: Agrivoltaico sostenibile con vari enti e associazioni
- **Legambiente** supporta questo agrivoltaico



CASTELVETRO



OBIETTIVI EUROPEI E NAZIONALI 2030

- Riduzione emissione gas serra obiettivo da 40% al 55%
- **Pniec** 22 GW nuovi impianti agrivoltaici = **30/40.000 ha** superficie di **impianti fotovoltaici in aree agricole produttive**
- **Il PNRR** prevede per lo sviluppo dell'agrivoltaico **a terra** Investimenti per **1,1 miliardi di euro**
- **Il PNRR** prevede per lo sviluppo dell'agrivoltaico su **coperture agricole** investimenti per **1,5 miliardi di euro**



CRITICITA'

- **Ridotta conoscenza, cultura e sperimentazione** consolidata in Italia
- Inserimento nel **paesaggio** come elemento strutturale (**enti , associazioni, contrari a priori**)
- **Prevalenza contrattuale** , economica , progettuale dell'impreditoria **extragricola**
- **Progettazione specifica:** organizzazione aziendale complessiva , interazione e equilibrio tra superficie radiante e piano culturale

CRITICITA'

- ▶ Le esperienze attuate di **grandi campi fotovoltaici** sono state spesso **destrutturanti per paesaggio rurale**
- ▶ **Agrivoltaico** usato come **grimaldello** per riproporre il fotovoltaico tradizionale
- ▶ Proposto prevalentemente solo per il recupero delle **aree agricole abbandonate e o marginali**
- ▶ **Vincolo di lungo periodo alle scelte imprenditoriali**

OPPORTUNITA: **sviluppo rurale condiviso nel medio lungo periodo da**

- ▶ **Obiettivi 2030 raggiungibili nel prossimo quinquennio con progettazione rurale integrata di area vasta e suo monitoraggio**
- ▶ **Riorganizzazione più sostenibile di agricoltura intensiva nelle aree metropolitane e periurbane** : terreni pubblici, enti morali, fondazioni,
- ▶ **Valorizzazione aree interne e marginali**
- ▶ **Aggregazione aziende- fliere**, maggiore **occupazione agricola e extragricola**, consolidamento **città - campagna**
- ▶ **Ambientali:** incremento **biodiversità**, **fertilità** gestione **acque** riduzione emissioni,

OPPORTUNITA: sviluppo rurale condiviso nel medio lungo periodo.

- **Disponibilità finanziarie pubbliche e private**
- **Aziende agricole:** maggior sostenibilità, riduzione costi, incremento reddito e occupazione, garanzia di permanenza pluridecennale, ricarica nutrienti, risparmio idrico, modifica finalizzata dei cicli colturali e della presenza dei prodotti sul mercato,
- **Sviluppatori:** costi ridotti, approvazioni più veloci, maggior efficienza dei pannelli, condivisione presidio e manutenzione dell'area
- **Proprietari:** reddito aggiuntivo, consolidamento capitale fondiario-naturale

Linee Guida MASE 7/ 2022

Equilibrio e sinergia

**Progettati
Realizzati
Monitorati**



Altre Linee Guida e indirizzi

- Fraunhofer Instit. Aprile 2021 .
- R.Lombardia DGR n. XI/4803 del 31 maggio 2021-
- Solar Power Europe: Agrisolar best practice guidelines 2021
- Linee guida progetto MIUR, Un. Tuscia 12.2021
- ITALIA SOLARE, ANIE I sistemi Agro-Fotovoltaici ...
marzo 2022
- PREAC Regione Lombardia, 2022
- Norma Italiana CEI Pass 82-93, Impianti Agrivoltaici, 2023

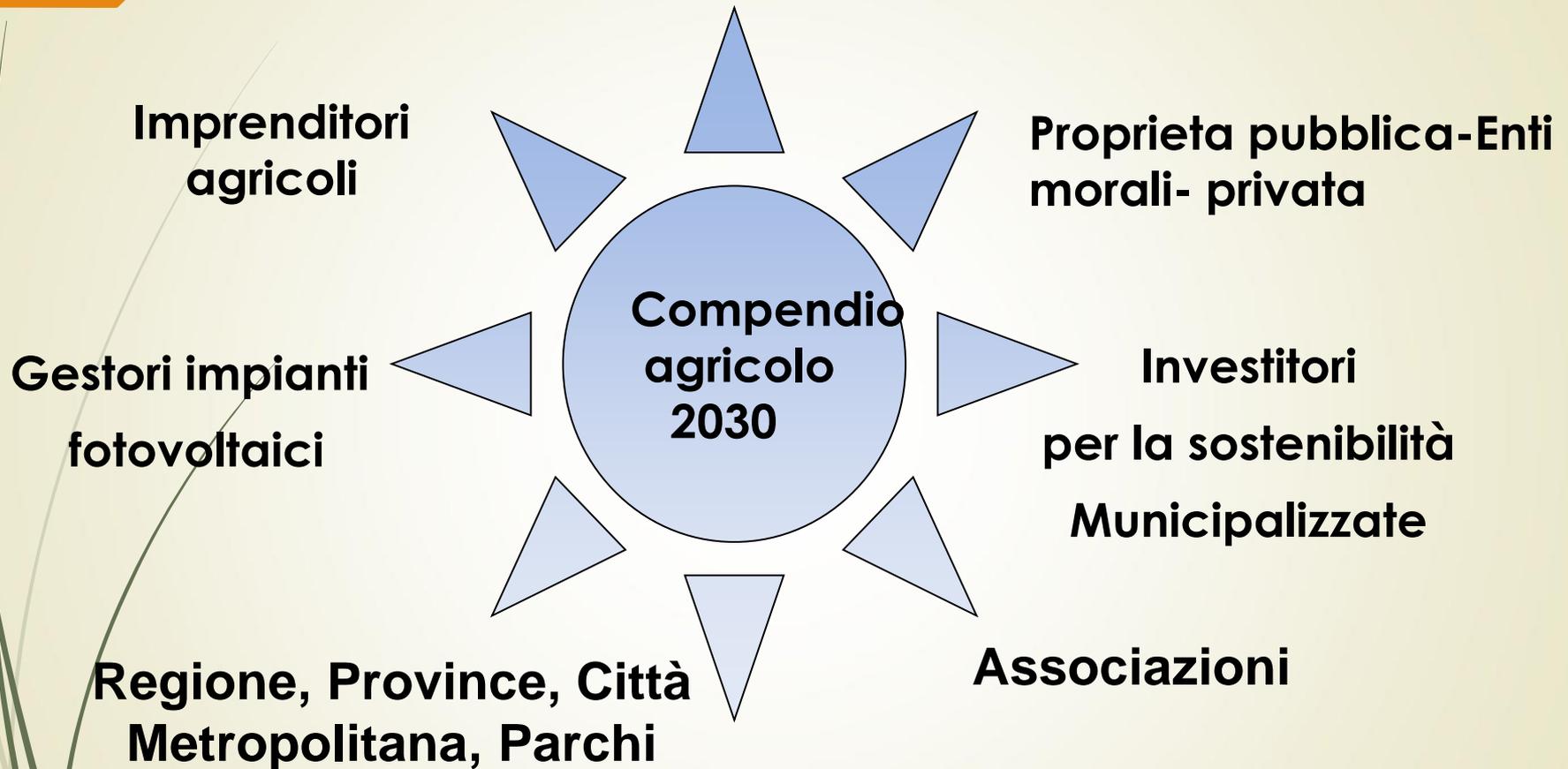
AGRIVOLTAICI PILOTA SPERIMENTALI IN LOMBARDIA: caratteristiche ipotizzabili

- **Progettazione integrata e condivisa** con Istituzioni e enti
- **Inserimento nel paesaggio agricolo**
- **Coesistenza** delle 2 attività, mantenimento della **produttività agricola**, maggiore **sostenibilità**, incremento **occupazione**, incremento **biodiversità**
- **Accordi 30 anni:** proprietà-agricoltore-gestore-ente pubblico
- **Monitoraggio** trentennale

IMPIANTI AGRIVOLTAICI PILOTA SPERIMENTALI IN LOMBARDIA: **opportunità**

- **Rispetto Obiettivi 2030 e finanziamenti disponibili**
- **Condivisione** in **convegno** regione Lombardia 21 giugno **2022** e in **AQST Milano Metropoli Rurale** settembre **2022**
- **Individuati e localizzate ipotesi** diversificate e condivise: **agricoltura intensiva, agricoltura collinate...**
- **Distretti rurali** (distretti del cibo): DAVO, DINAMO, DAM, DAMA, Riso e Rane, San Colombano
- **Enti e società coinvolte e coinvolgibili**
- **Valorizzazione** Demanio regionale, **proprietà** pubbliche, enti morali
- **AQST Milano Metropoli Rurale.....**

IMPIANTI AGRIVOLTAICI PILOTA SPERIMENTALI IN LOMBARDIA





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Paolo Lassini
plassini@libero.it