

QUADRANTE 1



Per la progettazione di un piano agronomico adeguato, bisogna prendere in considerazione le coltivazioni effettuate nell'area fino ad oggi e valutare la capacità produttiva del terreno in funzione delle sue caratteristiche pedologiche e chimico fisiche.

Nel caso in esame, al fine di garantire la valorizzazione del territorio e delle sue risorse in ottica agricola locale, si prevede di mantenere l'attuale indirizzo culturale e utilizzare l'intera superficie interessata dall'installazione dei moduli per la produzione di energia da fonte rinnovabile alla coltivazione dei seminativi inserendo anche un'attività apistica e ricreando fasce con flora permanente mellifera.

L'intera superficie interessata dai pannelli, dunque, è destinata alla semina di specie erbacee poliennali utili alla produzione di foraggio e avvicendate con cereali da granella e paglia.

Il mantenimento dell'indirizzo produttivo impone, dunque, la necessità di impostare una rotazione culturale poliennale che consideri l'alternanza tra colture depauperanti (cereali da granella) e colture miglioratrici (leguminose da foraggio).

Si prevede pertanto di adottare la rotazione delle seguenti colture:

1. Erba medica, semina autunnale e mantenimento per 3 anni;
2. Frumento tenero da granella, cereale autunno vernino coltivato per due anni;

Durante il periodo estivo tra un ciclo di frumento e l'altro eseguire il riposo vegetativo con inerbimento spontaneo.

All'interno della rotazione culturale si inseriscono le colture da rinnovo (ad esempio il mais), essendo in grado di utilizzare la fertilità residua presente nel terreno. La scelta di questa specie è dettata dalla continuità culturale dell'azienda agricola che gestisce gli appezzamenti e dai numerosi fattori analizzati in precedenza. Scelta altresì supportata dalla buona resa che la specie ha dimostrato nell'ultimo decennio e dalla crescita del valore del frumento registrata nel corso degli ultimi anni.

Per quanto concerne le operazioni culturali, queste cominceranno verosimilmente dopo l'installazione della componente fotovoltaica; l'aspetto limitante sarà dato dalle dimensioni dei mezzi utilizzati, in particolare modo la trattrice e le mietitrebbie, che dovranno muoversi all'interno dell'impianto.

DESCRIZIONE	DATI IMPIANTO	CONTROLLO						
		SI	NO					
REQUISITO A: Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;	A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione ($S_{agricola} \geq 0,7 \cdot S_{tot}$)	S_{TOT}	S_{PV}	$S_{agricola}$	$S_{agricola}/S_{TOT}$	$\geq 0,7$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A.2) LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola ($LAOR \leq 40\%$)	S_{PV}	S_{TOT}	$LAOR = S_{PV} / S_{TOT}$		$\leq 0,40$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQUISITO B: Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale;	B.1) la continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento;	FV_{agri}^2	$FV_{standard}^3$	$FV_{agri} / FV_{standard}$		$\geq 0,6$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B.2) la produttività elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa ($FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$)	1,02 GWh/ha/a	1,21 GWh/ha/a	0,84				<input checked="" type="checkbox"/>
REQUISITO C: L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli ($H_{min} > 2,1$ m per agricoltura, $H_{min} > 1,3$ m per zootecnica);		Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	H_{min}	Avanzato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQUISITO D: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;	D.1) il risparmio idrico;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,1 m		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQUISITO E: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.	D.2) la continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	E.1) il recupero della fertilità del suolo;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	E.2) il microclima;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	E.3) la resilienza ai cambiamenti climatici.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabella 1: Verifica dei requisiti dell'impianto agrivoltaico "PAVESI"

kWp impianto	kW singolo pannello	n tot pannelli
64,330.56	0.72	89348

Lunghezza pannello (m)	Larghezza pannello (m)	Area singolo pannello (mq)
2.384	1.303	3.106

N tot di pannelli	Area PV (mq)	Area PV (ha)
89348	277546.34	27.75

Profondità coltivata sotto i pannelli (m)	Superficie agricola sotto un pannello (mq)	Superficie agricola tot sotto pannelli (ha)
2.384	3.11	27.75

Superficie di riferimento	mq	ha
Sup. Totale Impianto	943,616.00	94.36
Sup. Totale Agricola	860,354.84	86.04
Vasca	38,137.00	3.81
Canali	21,100.00	2.11
Cabine	904.82	0.09
Strade interne	23,119.34	2.31
Fascia di mitigazione	17,808.00	1.78



FRONTE DI RIFERIMENTO MAPPA INQUADRAMENTO: Sistema Informativo Territoriale Emilia Romagna



CONSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO DENOMINATO "PAVESI", AVENTE POTENZA NOMINALE DI 64,3 MWp, POTENZA IN IMMISSIONE RICHIESTA 55,2 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE (RTN), DA REALIZZARSI IN AGRO DI NOVI DI MODENA (MO) E DI CARPIO (MO)



PLANIMETRIA COLTIVAZIONI AGRICOLE							
IDENT.	Liv. Prog.	Tipo Doc.	Cod. Cartella	Cod. Progetto	Data	Codice Elaborato	Scala
	PFTE	EG	AU_10_VIA_2	ITOMY194	12/23	ITOMY194_PFTE_10_AGRIO_PCA	1:3.000
REVISIONI	Rev. Num.	Data	Autore	Verificato	Approvato	Descrizione	
	01	12/23	ILIOS	IVC	IVC	Planimetria coltivazioni agricole	
PROGETTAZIONE	Ragione Sociale		Riferimenti/Contatti			Timbro e Firma	
	ILIOS ILIOS S.r.l. Via Montenapoleone 8, 20121, Milano (MI) T: +39 02 8927976 - E: info@iliositalia.com C.F. e P.IVA 12427580969		E-mail: info@iliositalia.com PEC: iliospec@legamail.it Telefono: 0808937976 Mobile: 3284819015				
RICHIESTA	Ragione Sociale		Riferimenti/Contatti			Timbro e Firma	
	BOCASOLAR PAVESI SOLAR S.r.l. Via Vittoria Nenni 8/1, 42020, Albinea (RE) PEC: pavesisolarsti@legamail.it C.F. e P.IVA 03033850359		E-mail: info@iliositalia.com PEC: iliospec@legamail.it Telefono: 0808937976 Mobile: 3284819015				

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI