



REGIONE SICILIA
COMUNE DI MONREALE (PA)

PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI POTENZA DI PICCO
PARI A 20,5 MWp DENOMINATO "LIMES 21"
NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

TITOLO

Integrazione all Relazione Agronomica
in risposta ai punti n.7-8-9-10 del Parere Tecnico CTS n.290/2023 del 16/05/2023

PROGETTISTA	PROPONENTE	VISTI
<p>Progettista</p>  <p>SCM Ingegneria S.r.l. Via Carlo del Croix, 55 Tel. +39 0831 728955 72022, Latiano (BR) Mail: info@scmingegneria.com</p> <p>Redattore</p> <p>Dott. Agr. Paolo Castelli</p>	<p>LIMES 21 S.r.l. Sede legale e Amministrativa: Via Giuseppe Giardina, 22 96018 - PACHINO (SR) PEC: limes21@pec.it</p>	

PROGETTAZIONE

Scala	Formato Stampa A4	Cod.Elaborato	Rev.	Nome File Integrazione alla Relazione Agronomica	Foglio 1 di 1
-------	-----------------------------	---------------	------	---	-------------------------

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
	21/06/2023	Prima Emissione	P. Castelli		

Sommario

Premessa.....	2
Punto 7):.....	2
Risposta al punto 7):.....	2
Punto 8):.....	3
Risposta punto 8):.....	3
Punto 9):.....	6
Risposta punto 9):.....	6
Punto 10):.....	6
Risposta punto 10):.....	7

INTEGRAZIONE ALLA RELAZIONE AGRONOMICA

in risposta ai punti n.7-8-9-10 del Parere Tecnico CTS n.290/2023 del 16/05/2023

Premessa

Con il presente documento si relaziona riguardo alle criticità sollevate esplicitamente nel PARERE TECNICO C.T.S. n. 290/2023 del 16/05/2023 quale strumento di controllo di eventuali processi di trasformazione delle componenti ambientali sulle quali il progetto si andrà ad inserire, ovvero, suolo e sottosuolo, aria, acqua e rumore, vegetazione, fauna e paesaggio. Nella fattispecie il presente lavoro, configurato ad integrazione dello studio agronomico depositato, affronta in maniera dettagliata le criticità sollevate in relazione al quadro ambientale.

Di seguito, punto per punto, verrà chiarito ogni aspetto sollevato all'interno del parere intermedio.

Punto 7):

Occorre approfondire la tematica relativa alla presenza nel territorio indagato di produzioni agroalimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, così come richiesto dalle sopracitate Linee Guida di cui al Decreto M.I.S.E. del 10/09/2010;

Risposta al punto 7):

In merito a quanto richiesto, relativamente all'art. 16.4 del C.M. 2010, le aree oggetto di intervento, a seguito di una ricerca delle produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) risultano esterne ai comprensori che rappresentano le colture di pregio. Si anticipa che la zona di progetto non compromette o interferisce negativamente con finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità (anche faunistica) e del paesaggio rurale. Il territorio del comprensorio è interessante per l'agricoltura siciliana grazie alle sue caratteristiche omogenee e per le condizioni pedoclimatiche. Passiamo dalla tradizionale vocazione per un'agricoltura di tipo intensivo ad indirizzo cerealicolo (sia da foraggio per uso zootecnico che per uso alimentare), alla vitivinicoltura, all'olivicoltura, alle colture orticole da pieno campo, ecc...La vegetazione presente nel sito nello stato di fatto è costituita da distese di colture intensive (seminativo ad uso non irriguo) ad indirizzo cerealicolo con presenza elevata di uno strato erbaceo

caratterizzato, a livello intercalare, da malerbe infestanti di natura spontanea. Si fa presente che tali superfici non risultano legate ad alcun accordo e non risultano attive su di esse pratiche comunitarie per l'acquisizione di contributi quali, in via esemplificativa, biologico, OCM, presidi, ecc... e gli attuali proprietari, prima di cedere i loro terreni, non hanno in atto alcuna procedura di coinvolgimento delle aree in pratiche di conferimento ad organismi responsabili di produzioni di qualità (colture specializzate).

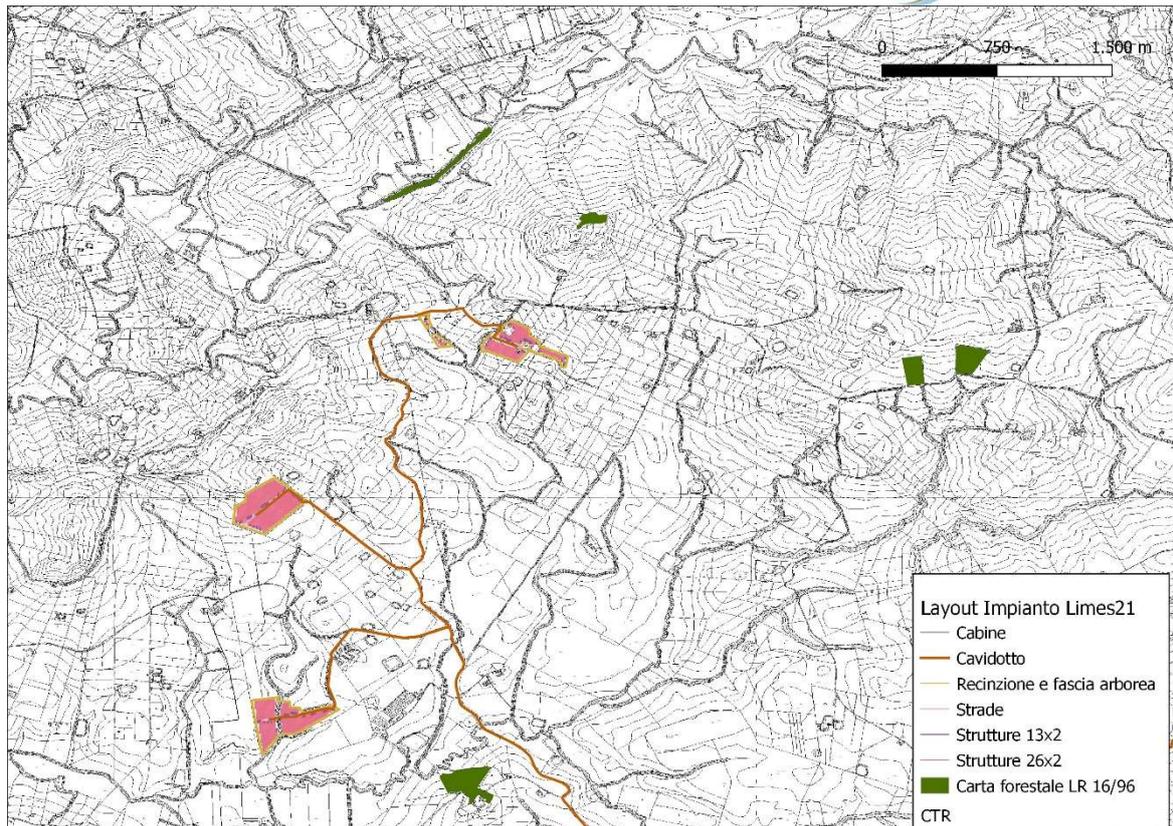
Punto 8):

Bisogna valutare la presenza di aree boscate tutelate dalla LR 16/96 e dal D.Lgs. 227/01 e prevedere adeguate aree buffer a protezione di dette aree, valutare la presenza di aree interessate da vegetazione naturale in evoluzione, rinvenibile in gran parte delle aree escluse nel recente passato dall'uso agricolo e dove la scarsità del suolo, oltre a rendere difficoltosa la realizzazione dell'impianto, andrebbe a danneggiare la naturale evoluzione degli habitat di elevato interesse floristico vegetazionale e faunistico;

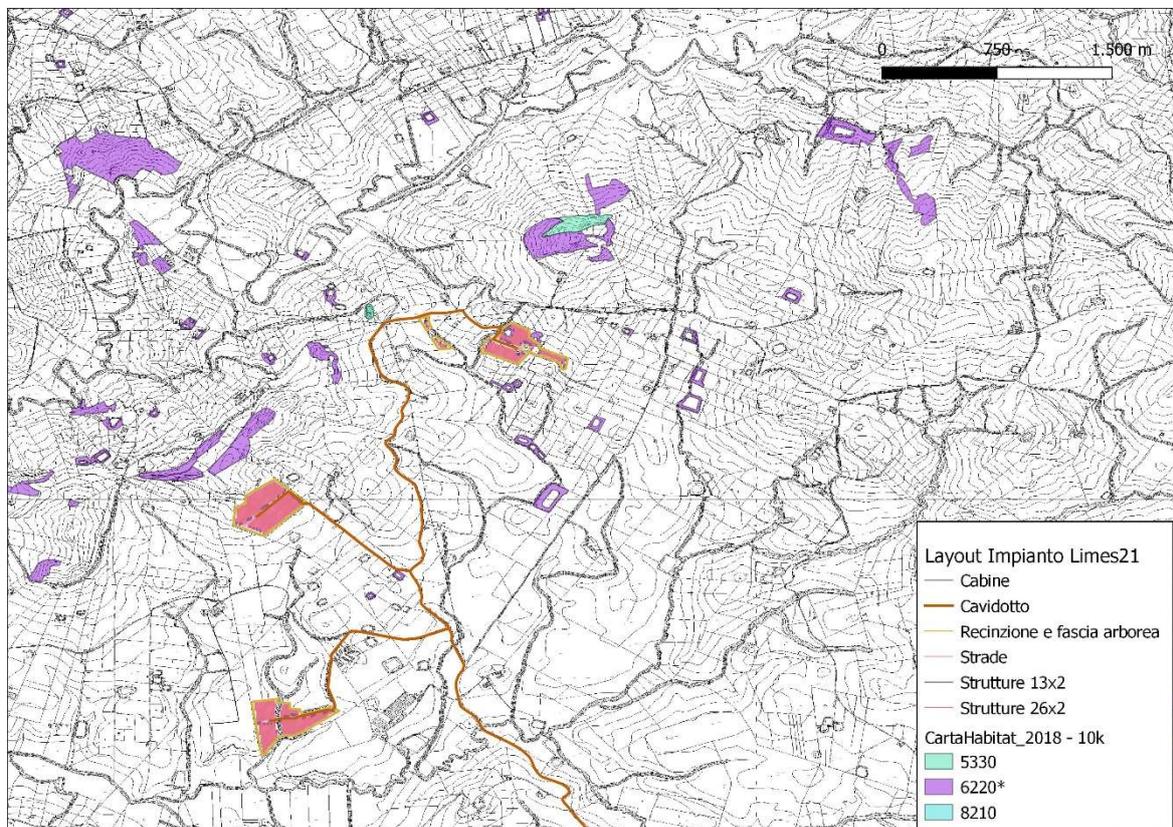
Risposta punto 8):

Le aree di impianto previste per la realizzazione del parco agrivoltaico interessano aree agricole caratterizzate da colture agrarie a carattere intensive (cod. 2111 – seminativi in aree non irrigue). Tutte le aree di impianto, così come si evince dalla cartografia sotto riportata, sono esterne a superfici assimilabili a boschi (aree a tutela legge Regionale 16/96 e D.lgs 227/01). Nella predisposizione del layout di Progetto, inoltre, è stato tenuto in debito conto, della presenza di alcuni polmoni "verdi", esterni alle zone di Progetto e, per ogni area boschiva, è stato calcolato in maniera adeguata il buffer di rispetto.

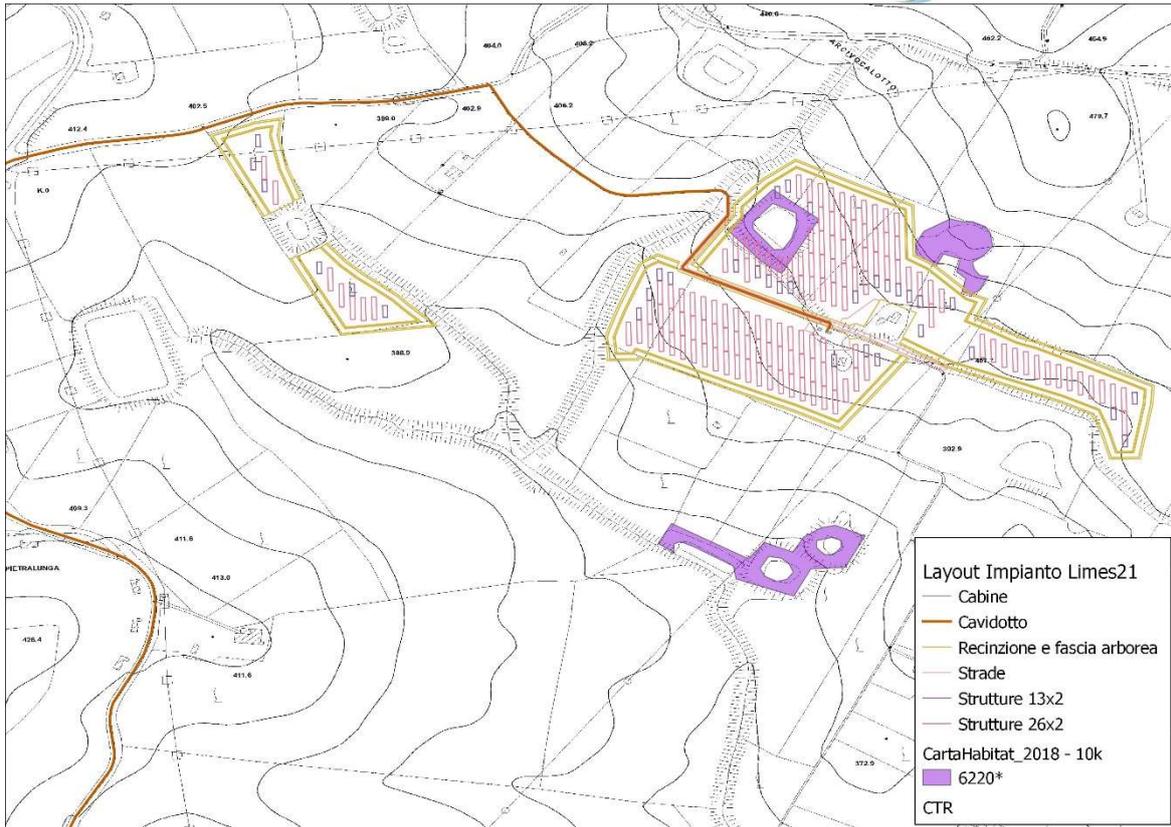
Dal punto di vista della carta degli habitat (ISPRA 2018), si ribadisce il fatto che le aree di Progetto siano esterne anche ad habitat prioritari e si fa presente che, sia in fase di cantiere che nel post-operam (fase di esercizio) la società energetica presterà particolare attenzione alla salvaguardia delle superfici che presentano caratteristiche peculiari. Nella fattispecie, attorno alle aree di impianto, si rinvencono habitat 6220* e, in piccolissima parte 5330.



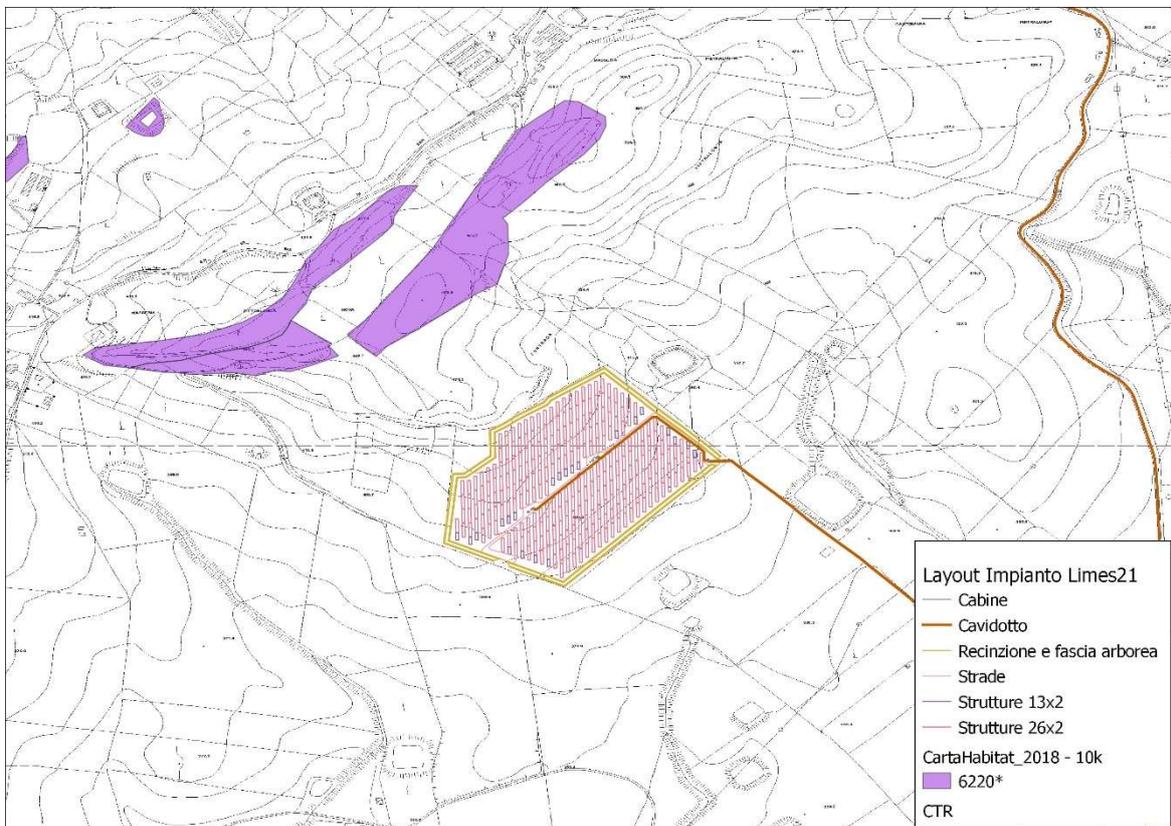
Aree di impianto in relazione alla LR 16/96



Aree di impianto in relazione alla Carta degli Habitat (ISPRA 2018)



Cluster di impianto in relazione alla Carta degli Habitat (ISPRA 2018)



Cluster di impianto in relazione alla Carta degli Habitat (ISPRA 2018)

Punto 9):

Deve essere prodotta idonea documentazione atta a dimostrare, ove presenti, la salvaguardia: (i) di tutte le aree di impluvio anche minori (rilevabili sulla CTR regionale) e dei fossi di irrigazione, con fasce di rispetto dalle sponde di almeno 10 metri per lato (anche per i fossi e impluvi minori), tutelando altresì la vegetazione ripariale eventualmente presente con interventi di ingegneria naturalistica al fine di mantenere i corridoi ecologici presenti e di assicurare un ottimale ripristino vegetazionale colturale a fine esercizio dell'impianto; (ii) degli elementi antropici quali muretti a secco, cumuli di pietra, con una fascia di rispetto dai margini di almeno 5 metri, fornendo altresì documentazione atta a dimostrare il mantenimento e la futura manutenzione; (iii) dell'assetto infrastrutturale rurale (strade rurali interpoderali, fossi, canali irrigui,) con fasce di rispetto delle aree poste in prossimità, di almeno 10 mt, a partire dal margine, assicurando altresì che tali fasce vengano dotate delle medesime caratteristiche della fascia mitigativa a verde già proposta lungo il confine delle aree di impianto;

Risposta punto 9):

in relazione a quanto richiesto si fa presente che a pag. 102 (cap. 20) dell'elaborato LIME_MRL_PD_Rel.17 – Relazione Tecnica Agronomica e Agrivoltaica, si tratta in maniera specifica di interventi di riqualificazione di laghetti e impluvi. Nella fattispecie verrà rispettata ogni forma di vegetazione ripariale riscontrata e, altresì, si implementer la riqualificazione naturalistica prevedendo, per una fascia di 10 m attorno ad impluvi e laghetti, interventi di inerbimento delle sponde attraverso tecniche di ingegneria naturalistica e inserimento di piante autoctone secondo quanto previsto dalla sovrapposizione della Carta delle Aree Ecologicamente Omogenee della Sicilia con il Piano Forestale Regionale. Le essenze scelte avranno le medesime caratteristiche delle piante selezionate per la fascia di mitigazione perimetrale.

Punto 10):

E' necessario produrre appositi elaborati al fine di rappresentare: (i) il puntuale censimento delle specie presenti, il numero di piante eventualmente da espiantare, la tipologia della pianta in rapporto all'età (es: giovane, adulto, secolare), le modalità tecniche di espianto/reimpianto e le modalità di stoccaggio in attesa del reimpianto; (ii) le cure colturali previste e la rappresentazione grafica del punto di reimpianto; (iii) le specie

arboree e arbustive da utilizzare per le aree di mitigazione con schede di dettaglio che specificano le dimensioni delle piante e le modalità delle cure colturali previste (rappresentando altresì il necessario fabbisogno idrico); (iv) tutte le specie vegetali utilizzate dovranno essere riconducibili alle essenze della macchia mediterranea e dovranno avere la certificazione di germoplasma locale. Inoltre dette specie vegetali dovranno essere scelte tra quelle appetibili al pascolo apistico;

Risposta punto 10):

In merito a quanto richiesto, relativamente all'integrazione degli elaborati presenti con il censimento delle specie vegetali presenti, si fa presente che in data Maggio 2023, le superfici oggetto di intervento, nello stato in cui si trovano, rappresentano aree incolte e seminativi da pieno campo in regime di asciutto (colture intensive). Non si riscontrano specie né nello strato arbustivo né tantomeno in quello arboreo. La vegetazione presente nel sito è costituita ampie distese di colture intensive ad indirizzo cerealicolo con presenza elevata di uno strato erbaceo caratterizzato, a livello intercalare, da malerbe infestanti di natura spontanea. Lo strato erbaceo naturale e spontaneo si caratterizza per la presenza di graminaceae, compositae, cruciferae ecc.. La copertura di un tempo è totalmente scomparsa e visivamente il paesaggio agrario risulta legato al classico di agricoltura tradizionale. Su questi terreni si sono verificati, e si verificano anche oggi, degli avvicendamenti fitosociologici e sinfitosociologici, e conseguentemente, delle successioni vegetazionali che sulla base del livello di evoluzione, strettamente correlato al tempo di abbandono, al livello di disturbo antropico (come incendi, disboscamenti e ripristino delle coltivazioni, ecc..) oggi sono ricoperti da associazioni vegetazionali identificabili, nel loro complesso, come campi incolti, praterie nude e campi coltivati con colture cerealicole e/o essenze foraggere.

In relazione alle specie arboree ed arbustive da impiegare sia nella fascia di mitigazione che per le opere di rinaturalizzazione degli impluvi, l'elaborato LIME_MRL_PD_Rel.17 – Relazione Tecnica Agronomica e Agrivoltaica, da pag 92 tratta specificatamente delle specie da impiegare, delle cure colturali da mettere in campo per favorire l'attecchimento delle stesse. Inoltre, si fa riferimento alle dimensioni delle essenze da utilizzare e ai vari interventi colturali e di gestione da prevedere nei primi 5 anni post impianto. Dal punto di vista del fabbisogno irriguo si è optato per piante, sia esse arboree che arbustive, altamente resistenti alle condizioni pedoclimatiche del sito e aridoresistenti. Sono tutte piante da collocare in opera nei periodi autunno-vernini e sono elementi vegetali che verranno gestiti "in asciutto".

Al fine di favorire la scelta di piante autoctone, di macchia mediterranea, con predisposizione “apistica” si riportano alcune considerazioni in merito all’impiego di tali elementi vegetali melliferi. In un contesto così concepito gli impianti di energia rinnovabile non fanno bene all’ambiente soltanto perché producono energia pulita ma anche perché possono contribuire alla tutela di specie animali e vegetali preziose per l’ecosistema e per tutti gli esseri umani. L’inserimento “potenziale” di produzione apicola all’interno del parco fotovoltaico rappresenta un’idea tanto semplice quanto efficace. Da un lato implementa la conservazione di habitat ideali alle api e dall’altro coniuga due attività apparentemente distanti tra loro: l’apicoltura e la produzione di energia rinnovabile. Le aree fotovoltaiche, gli inerbimenti, per esempio, con sulla creati nell’interfila e la schermatura perimetrale, non essendo irrorate con pesticidi faranno da volano per l’intero ecosistema. Lo spazio tra le file verrà falciato leggermente in ritardo rispetto alle condizioni di coltivazione standard per determinare una condizione che piace molto alle api: il risultato sarà una ricca offerta di nettare, polline e melata disponibili per un lasso di tempo Maggiore. L’impiego di fiori selvatici e specie vegetali autoctone, sia nelle rinaturazioni che nelle fasce di mitigazione aumenterà la presenza di insetti impollinatori, fornendo nuovi benefici per la comunità locale, al di là della produzione energetica pulita. Tra le piante erbacee e i fiori più apprezzati dalle api si provvederà ad inserire nelle miscele alcune di queste piante: Calendula, Veccia, Lupinella, Trifoglio incarnato, Trifoglio alessandrino, Trifoglio resupinato, Coriandolo, Cumino, Finocchio annuale, Pastinaca, Aneto, Timo, Lavanda, Girasole, Malva, Tagete, Grano saraceno, Meliloto officinale, Borrachine (*Borago officinalis* L.), Colza (*Brassica napus* L.), Erba medica (*Medicago sativa* L.), Erica (*Calluna vulgaris* L.), Sulla (*Hedysarum coronarium*), Facelia (*Phacelia tanacetifolia* Benth.).



Per creare l'ambiente adatto alla loro esistenza occorrerà favorire la presenza di arbusti, cespugli e fiori selvatici e permettere una naturale continuità tra habitat diversi, escludendo totalmente l'impiego di pesticidi nella gestione degli spazi verdi. In tale ottica gli interventi proposti nella relazione agronomica quali, in via esemplificativa, fascia di mitigazione arborea e la miscela impiegata per l'inerbimento tra le file di pannelli, saranno inquadrati nell'ambito di un concetto molto ampio che coinvolgerà il ripopolamento apicolo. Nel caso specifico, sarà pensato e proposto un mix di sementi "ad hoc" per ricreare le condizioni ecologiche ideali a sostenere le popolazioni di api, di farfalle e di tutti gli altri insetti utili.

21.06.2023

