

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA
FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA CON ACCUMULO
DENOMINATO "SASSARI 01"**

REGIONE SARDEGNA
PROVINCIA di SASSARI
COMUNE di SASSARI

PROGETTO DEFINITIVO

Tav.:

Titolo:

Integr
03

**Specie Floristiche
agrovoltaico**

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

n.a.

A4

Integr03_SpecieFloristicheAgrovoltaico-agg1

Progettazione:

Committente:

DOTT. ING. Fabio CALCARELLA

Via Bartolomeo Ravenna, 14 - 73100 Lecce
Mob. +39 340 9243575
fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu
P. IVA 04433020759



Whysol-E Sviluppo S.r.l.

Via Meravigli, 3 - 20123 - MILANO
Tel: +39 02 359605
info@whysol.it - whysol-e.sviluppo@legalmail.it
P. IVA 10692360968

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Giugno 2022	Integrazioni MITE - MIC - Regione Sardegna	STC	FC	WHYSOL-E Sviluppo s.r.l.
Ottobre 2022	Aggiornamento	STC	FC	WHYSOL-E Sviluppo s.r.l.

Sommario

Premessa	2
Specie floristiche – Prato polifita.....	3
Specie floristiche - Siepe perimetrale.....	6
Specie floristiche – Apicoltura	10
Tabella riepilogativa delle specie vegetale autoctone che si intende piantumare nell’ambito del progetto agrovoltico	11

SPECIE FLORISTICHE AGROVOLTAICO

Premessa

Nell'ambito delle integrazioni progettuali prodotte, in coerenza a quanto fortemente raccomandato dallo stesso Assessorato all'Ambiente della Regione Sardegna, si è valutata e implementata, sempre da un punto di vista progettuale, la gestione agro – zootecnica delle aree (recintate) utilizzate per l'installazione dei moduli fotovoltaici e del Sistema di Accumulo.

Pertanto allo scopo di coniugare la generazione di energia pulita con l'utilizzo efficiente e sostenibile del suolo è previsto l'allevamento di ovini in ragione di 2,3 capi per ettaro, per un totale di circa 260 animali, all'interno delle aree (recintate) dell'impianto fotovoltaico in progetto, stabilendo, opportuni accordi di filiera con allevatori locali.

La realizzazione di un allevamento ovino rappresenta, quindi, una opportunità di

- reale utilizzo del suolo in abbinamento alla produzione di energia da fonte solare;
- mantenimento della biodiversità e di creazione di filiere locali,

L'allevamento è concepito allo stato brado/libero dove i capi sono allevati all'aperto e le strutture dei moduli costituiscono un ricovero di fatto dalle intemperie e dal sole, con pascolo diurno degli animali. Inoltre avendo la disponibilità di aree di progetto recintate e separate fra di loro sarà attuato un pascolo dinamico a rotazione che consiste nello spostare gli animali ciclicamente da un'area all'altra in modo che il valore nutritivo dell'erba sia ottimale in relazione allo stato vegetativo. Le pecore pascolano al massimo per 2-3 giorni per parcella. Questa gestione del pascolo permette di valorizzare l'erba nel miglior stadio di sviluppo e permette una ricrescita veloce e abbondante, senza attingere alle riserve delle piante. Il tempo di rotazione, il tempo che precede il ritorno sullo stesso appezzamento, è variabile a seconda della stagione e della velocità di crescita dell'erba. Il periodo di riposo varia da 18-20 giorni in primavera, durante il picco di crescita, a circa 40 giorni in autunno (di solito dura di più in estate, in caso di siccità). In sintesi, il pascolo dinamico a rotazione mira ad offrire alla mandria l'erba nello stadio fenologico ottimale, ciò grazie all'elevata densità istantanea su piccoli appezzamenti e a tempi di rotazione adeguati alle dinamiche di crescita dei pascoli. **Inoltre previene problemi di erosione del terreno poiché migliora la qualità del prato infittendolo.**

In definitiva il progetto Fotovoltaico in esame potrà essere definito ai sensi di Legge IMPIANTO AGROVOLTAICO.

Nel PNRR 2021 redatto dal Governo Italiano vengono infatti definiti come **agrovoltai**: sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura. La definizione è stata poi modificata con la legge 29 luglio 2021, n. 108 (ex D.L. 77/2021) come segue: **impianti agrovoltai 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.**

Altra attività svolta nell'ambito del progetto agrovoltai è quella dell'apicoltura. E' prevista infatti all'interno dell'area di progetto l'installazione di **56 arnie**. La presenza di alveari sul sito comporta tre principali benefici:

- Aumento della biodiversità vegetale e animale;
- Produzione di miele di qualità e di origine certificata
- Opportunità di porre in essere un progetto di biomonitoraggio certificato e diffuso alle Autorità ed Enti competenti

Specie floristiche – Prato polifita

L'implementazione di un impianto agrivoltaico comporta la semina ed il mantenimento di un prato polifita all'interno delle aree recintate di impianto.

Il piano colturale tiene conto delle varie destinazioni agricole e non agricole determinate in fase di predisposizione del progetto agrivoltaico. Dopo varie analisi e studi, considerata la presenza di un allevamento ovino preesistente, al fine di una maggiore e migliore valorizzazione dei terreni agricoli, è stata fatta la scelta di destinare l'intera superficie agricola alla coltivazione di prati polifiti poliennali destinati all'alimentazione del bestiame mediante pascolamento e/o occasionalmente alla produzione di foraggi. Peraltro, la gestione di un prato polifita, oltre a consentire dei cantieri meccanizzati è perfettamente funzionale all'allevamento semibrado delle pecore di razza sarda.

Preliminarmente alla scelta delle specie erbacee da seminare per la costituzione del prato stabile sono state considerate le:

- caratteristiche climatiche dell'area;
- caratteristiche orografiche dei diversi corpi fondiari;
- caratteristiche fisico-chimiche del terreno;
- caratteristiche costruttive dell'impianto agrivoltaico;

Il prato poliennale polifita consente di raggiungere i seguenti obiettivi:

- copertura permanente e continua della vegetazione erbacea destinata all'alimentazione del bestiame;
- un costante miglioramento della fertilità del suolo;
- una riduzione degli effetti erosivi dovuti agli eventi meteorici eccezionali sempre più frequenti con gli attuali cambiamenti climatici (piogge intense dopo lunghi periodi di siccità);
- la coltivazione di alimenti destinati all'alimentazione del bestiame;
- un basso numero di operazioni colturali agricole;
- favorire la biodiversità creando anche un ambiente idoneo per lo sviluppo e la diffusione di insetti pronubi;
- il prosieguo dell'attività agricola contestuale con la gestione e manutenzione dell'impianto agrivoltaico.

L'intera area interessata dalla realizzazione dell'impianto verrà recintata e ciò consentirà una migliore gestione degli armenti.

Scelta delle specie vegetali. Dalla lettura delle analisi del terreno e sulla base delle diverse tipologie di sementi e miscugli presenti sul mercato, allo stato attuale è stata ritenuta più valida, per la realizzazione di un prato polifita poliennale, utilizzare dei miscugli di sementi, graminacee e leguminose pre inoculate con rizobio azotofissatore, che consentono una maggiore azotofissazione e quindi sono particolarmente idonee nelle coltivazioni effettuate con tecniche di coltivazione biologiche.

Il miscuglio in cui è presente la consociazione di specie differenti (leguminose e graminacee) presenta, rispetto al prato in purezza (una sola specie vegetale), i seguenti vantaggi:

- sviluppa un'azione sinergica sulla crescita delle piante riducendone la competizione;
- consente un diverso sviluppo degli apparati radicali con conseguente maggiore
- esplorazione degli strati del terreno sottostanti;
- aumenta il numero delle fioriture e la loro scalarità con un conseguente aumento della produzione di pollini per gli insetti utili in un periodo di scarse fioriture;
- maggiore appetibilità e sapidità delle specie vegetali seminate per il bestiame al pascolo.

Premesso ciò, sono stati individuati per il prato poliennale polifita, tra i diversi miscugli di graminacee e leguminose presenti sul mercato, i miscugli della Fertiprado o similari, con semiche presentino cioè il rizobio già inoculato e garantiscano perciò ottime produzioni e permanenza dei prati negli anni.

Questi miscugli, appositamente studiati, sia per i prati in asciutto sia per i prati in irriguo, consentono di avere rese più elevate a parità di condizioni perché necessitano di un fabbisogno in azoto inferiore grazie alla presenza dei batteri azotofissatori.

La scelta fatta potrà essere rivista al momento della semina a fronte di nuove formulazioni di miscugli presenti sul mercato dei prati stabili.

Operazioni colturali. Preliminarmente occorre evidenziare che non conoscendo il periodo di realizzazione dell'impianto agrivoltaico non è possibile indicare la stagione per la semina nei terreni dotati di disponibilità idrica, primavera o autunno. Diversamente, nei terreni in asciutto, in cui gli apporti idrici sono dovuti alle sole precipitazioni meteoriche, la semina deve essere autunnale.

Coltivazione del prato permanente in asciutto. Le lavorazioni del terreno dovranno essere effettuate nel periodo fine estate - inizio autunno prima della realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Le lavorazioni del terreno devono essere superficiali (20-30 cm). In funzione delle condizioni climatiche sarà effettuata una prima aratura per la preparazione del terreno con aratro a dischi e un eventuale e contestuale interrimento di letame (concimazione di fondo con dose di letame, se disponibile, di 200-300 q.li/Ha). Se le condizioni meteorologiche sono favorevoli (mix di elevate temperature e piogge che determinano lo sgretolamento delle zolle) dopo la prima lavorazione si può procedere direttamente alla semina, in caso contrario è necessario effettuare una seconda lavorazione per i lavori di affinamento del terreno al fine di preparare un adeguato letto di semina. La quantità consigliata di seme del miscuglio della Fertiprado o simili è di circa 25 kg ad ettaro. Il prato deve essere seminato in autunno e pascolato quando la cotica erbosa ha raggiunto un buon grado di sviluppo. Il miscuglio di semi consentirà la formazione di un prato pascolo permanente autoriseminante della durata di circa 5 anni, anche se non sono rari casi di durate superiori. È importante che il primo anno il pascolamento non sia eccessivo per favorire la costituzione di un buon banco di semi. La semina sarà fatta a spaglio con idonee seminatrici. Per quanto concerne l'utilizzo del pascolo il primo anno, in relazione all'andamento climatico, nella fase di inizio fioritura gli animali devono essere allontanati dal prato (generalmente tra fine febbraio inizio marzo) fino a giugno quando tutto sarà secco. Quindi si dovranno rimettere gli animali a pascolare sul secco. Alle prime piogge una parte dei semi rigermoglierà mentre altri più duri resteranno per gli anni successivi.

Coltivazione del prato permanente in irriguo. Nel caso dei terreni dotati di una fonte di approvvigionamento idrico le lavorazioni del terreno potranno essere effettuate sia nel periodo fine estate - inizio autunno sia nel periodo primaverile, possibilmente prima della realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Le lavorazioni del terreno devono essere superficiali (20-30 cm). In funzione delle condizioni climatiche sarà effettuata una prima aratura per la preparazione del terreno con aratro a dischi ed un eventuale e contestuale interrimento di letame (concimazione di fondo con dose di letame, se disponibile, di 200-300 q.li/Ha). Se le condizioni meteorologiche sono favorevoli (mix di elevate temperature e piogge che determinano lo sgretolamento delle zolle) dopo la prima lavorazione si può procedere direttamente alla semina, in caso contrario è necessario effettuare una seconda lavorazione per i lavori di affinamento del terreno al fine di preparare un adeguato letto di semina. Nel caso di una semina primaverile è possibile utilizzare il pascolo naturale per tutto periodo autunno - inverno per poi effettuare le lavorazioni a fine marzo-aprile. Le lavorazioni sono le stesse descritte per la coltivazione in asciutto al termine delle quali si procede immediatamente con l'irrigazione dei campi seminati. La quantità consigliata di seme del miscuglio della Fertiprado o simili è di circa 25 kg ad ettaro. La quantità di seme considerata potrà essere aumentata, rispetto ai quantitativi normalmente previsti nell'ordinarietà, in relazione al grado di affinamento del letto di semina. Può essere seminato in autunno e/o in primavera e pascolato quando la cotica erbosa ha

raggiunto un buon grado di sviluppo. È composto da leguminose e graminacee perenni con una crescita iniziale più lenta rispetto ai miscugli annuali in quanto deve essere pronto in primavera e dare il massimo in estate. Consente un uso per tagli e pascoli a rotazione per una durata di 5 anni. Permette, infine, di avere disponibilità di alimenti verdi in estate e rappresenta una fonte permanente di proteine ad alta digeribilità. È importante che il primo anno il pascolamento non sia eccessivo per favorire la costituzione di un buon banco di semi. La semina sarà fatta a spaglio con idonee seminatrici.

Produzioni. Si fa riferimento ad una produzione media minima di sostanza secca pari a circa 60 ql/Ha (valore di produzione minimo delle coltivazioni in purezza ed in condizioni di “asciutto” ragguagliate alla composizione del miscuglio) e circa 80 ql/Ha per la coltivazione in irriguo. Le produzioni dei prati polifiti sono state ampiamente ridotte rispetto ai quantitativi pubblicati nelle note illustrative della casa produttrice del miscuglio in quanto è prevedibile un naturale periodo di apprendimento, da parte dell'allevatore, nell'uso razionale della gestione dei prati.

Funzioni e obiettivi dell'attività di pascolamento. Il pascolamento del bestiame ovino all'interno del parco agrivoltaico consente di valorizzare le potenzialità agricole del parco agrivoltaico raggiungendo i seguenti obiettivi:

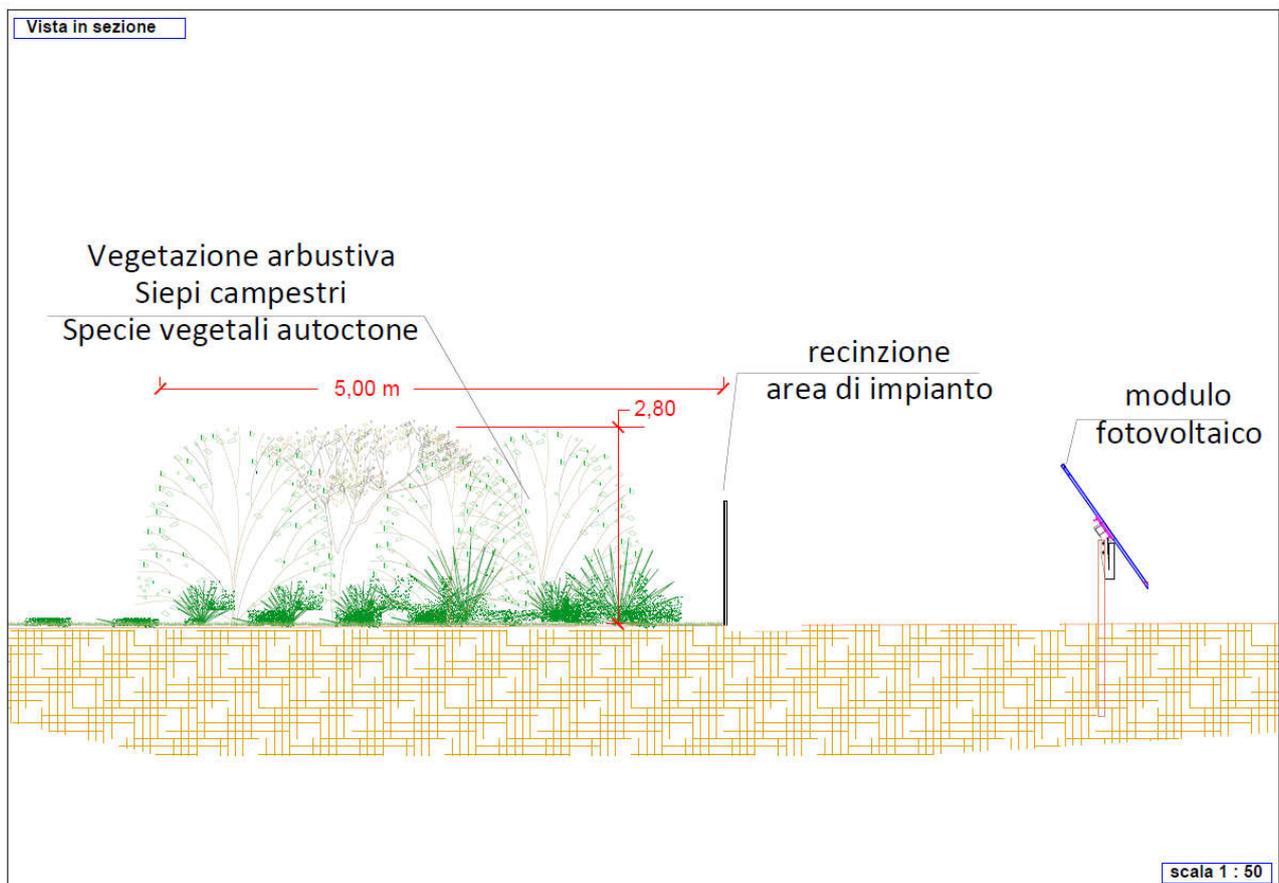
- ricostituzione del prato poliennale tramite l'attività di brucatura ed il rilascio delle sementi ingerite;
- apporto naturale di sostanza organica tramite le deiezioni degli animali;
- contenimento della massa vegetale attraverso la brucatura delle pecore con conseguente diminuzione delle probabilità di incendio.

Specie floristiche - Siepe perimetrale

Allo scopo di creare un effetto visivo mitigativo saranno realizzate lungo tutto il perimetro delle aree di progetto delle siepi perimetrali. E' previsto che le siepi abbiano una ampiezza sulla parte esterna della recinzione di 5 m, e raggiungano nel tempo un'altezza di almeno 2,6-2,8 m.

Le specie arbustive utilizzate per la realizzazione delle siepi sono quelle indicate nella tabella di seguito, sono tutte specie autoctone, e non a caso alcune di queste specie sono mellifere e pertanto possono favorire l'attività di raccolta del nettare effettuata dalle api bottinatrici.

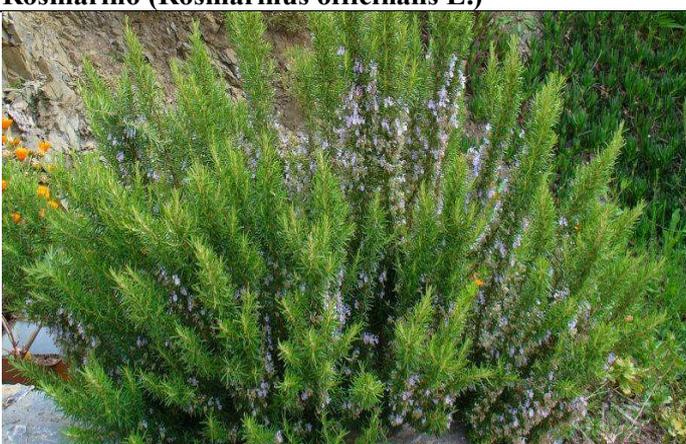
Nella fase di attecchimento sarà sfruttata, nelle aree ove presente, la rete di irrigazione. Nelle aree di progetto (Area Est), dove la rete di irrigazione non è presente, saranno effettuati interventi di irrigazione di soccorso con l'ausilio di autobotti da ripersi in casi di siccità prolungata. Si precisa inoltre che l'operazione di messa a dimora di suddette specie sarà effettuata nel periodo autunnale, come da specifiche prassi agronomiche, proprio per migliorare le capacità di attecchimento grazie anche alle precipitazioni del periodo.



Vista in sezione con siepe perimetrale

Tabella delle specie floristiche della siepe perimetrale

<p>Lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i> L.)</p> 	<p>E' un tipico arbusto della macchia mediterranea, si può consociare naturalmente con olivo, terebinto, corbezzolo, carrubo ecc. e tende a sostituire i lecceti nelle fasce climatiche più calde e aride; ha un portamento cespuglioso, raramente arboreo, in genere fino a 3-4 metri.</p> <p>Le foglie sono coriacee, di colore verde scuro; fiorisce tra aprile e maggio e le sue bacche di colore nero, maturano tra ottobre e dicembre.</p> <p>La zona fitoclimatica di vegetazione è il Lauretum. È una pianta eliofila, termofila e xerofila, resiste bene a condizioni prolungate di aridità, mentre teme le gelate.</p> <p>Non ha particolari esigenze pedologiche.</p> <p>Il Lentisco può essere considerato ubiquitario.</p>
<p>Erica (<i>Erica arborea</i> L. ed <i>Erica scoparia</i> L.)</p> 	<p>Specie Mellifera</p> <p>Arbusti sempreverdi appartenenti alla macchia mediterranea, sono piante a crescita molto lenta, eliofile, esigono esposizioni molto soleggiate, prediligono terreni leggeri, acidi, tendenzialmente torbosi, non tollerano il calcare e sono molto resistenti alla siccità.</p> <p>L'Erica scoparia fiorisce tra maggio e giugno mentre l'Erica arborea fiorisce tra gennaio e marzo. Possono essere considerate ubiquitarie.</p> <p>Nel sito produttivo della Imerys è presente nelle aree rinaturalizzate, spesso associata alla ginestra spinosa al cisto ed all'erica.</p>
<p>Corbezzolo (<i>Arbutus unedo</i> L.)</p> 	<p>Specie Mellifera</p> <p>Arbusto molto diffuso in Sardegna, moderatamente termofilo, xerotollerante, può raggiungere e superare i 6 metri ed oltre di altezza, assumendo il portamento di un piccolo albero. Fiorisce tra ottobre e dicembre e le sue bacche maturano l'anno dopo la fioritura, tra ottobre e dicembre, raggiungendo le dimensioni di 1 - 2 cm con colore rosso vivo alla maturazione. Il corbezzolo è fortemente presente nelle aree rinaturalizzate del sito produttivo sia in seguito alle piantumazioni di piantine di provenienza esterna, sia per la forte presenza autoctona che consente una forte propagazione naturale sia sui gradoni sia sulle alzate ad opera dell'avifauna.</p>

<p>Mirto (<i>Myrtus communis</i> L.)</p> 	<p>Arbusto cespuglioso, molto diffuso in Sardegna, moderatamente termofilo, xerotollerante. Cespuglio sempreverde, può raggiungere i 3 metri d'altezza, spesso crea macchie dense e folte altre volte lo si trova isolato. Fiorisce tra giugno e luglio e le bacche maturano tra novembre e dicembre, raggiungendo le dimensioni di 0,7 – 1 cm con colore blu – nerastro. E' un arbusto che si adatta bene nei terreni poveri e sassosi, sino di origine calcarea che silicea.</p>
<p>Alloro (<i>Laurus nobilis</i> L.)</p> 	<p>L'alloro, originario del bacino del mediterraneo è una pianta dal portamento arbustivo o arboreo; il fusto è diritto, ma non regolare, notevolmente ramificato fin dalla base. La chioma assume un aspetto conico e le foglie sono sempreverdi, aromatiche, semplici e bifacciali, molto coriacee, ovali e dal margine intero. Pianta dioica con fiori unisessuali riuniti in caratteristiche ombrelle. La fioritura, di colore giallo chiaro, avviene a fine inverno o inizio primavera e il frutto che si origina è una bacca di colore nero lucido a maturazione. L'alloro è una pianta rustica tipica della macchia mediterranea ed è molto apprezzata dal punto di vista paesaggistico ed ornamentale. Predilige terreni profondi, ricchi di elementi nutritivi; si adatta ad esposizioni parzialmente ombreggiate e tollera bene gli ambienti costieri e marini.</p>
<p>Rosmarino (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)</p> 	<p>Il rosmarino è un arbusto perenne, sempreverde, aromatico. Ha le foglie strette e lunghe con margini piegati verso il basso, verdi nella pagina superiore e bianco tomentose nella pagina inferiore. I fiori riuniti in gruppi sono di colore blu-lilla. Il frutto è costituito da 4 nucule marroni. Il periodo di fioritura è variabile a seconda dell'altitudine e della distanza dalla costa: nei litorali da ottobre a febbraio, nelle zone interne da marzo a luglio. Predilige terreni leggeri, sciolti e ben drenati tuttavia riesce a vivere anche in substrati asciutti e sabbiosi.</p>

Ginestra spinosa (*Calycotome spinosa*)



Specie Mellifera

La ginestra spinosa è una pianta arbustiva che può raggiungere 1.5 metri di altezza con rami lassi e talvolta ricurvi, con robuste spine, densamente pubescenti. Diffusa in tutta la Sardegna, è un arbusto caducifoglio, con rami molto intricati, spinosi e pungenti che rendono la vegetazione impenetrabile. Le foglie sono trifogliate poco pelose, con segmenti ovali interi, la pagina inferiore della foglia si presenta di colore bianco-argento e ricoperta da una patina lanosa; sono sottili e di colore verde scuro. La ginestra spinosa perde le foglie all'inizio dell'estate per difendersi dalla siccità e dalle alte temperature. I fiori sono gialli, isolati o a gruppi di due, papilionacei, distribuiti su tutto il ramo: sono riuniti in grappoli molto profumati. Fiorisce in primavera tra marzo e aprile. I frutti sono legumi lineari, oblungi di 2.5-3 cm, glabri o scarsi peli con semi rotondeggianti di colore bruno scuro. La ginestra spinosa sta rapidamente colonizzando i gradoni rinaturalizzati che nel periodo primaverile assumono una forte colorazione gialla dovuta all'elevato numero di ginestre presenti.

Specie floristiche – Apicoltura

Come detto in Premessa nell'ambito delle aree di progetto, in più punti, saranno installate complessivamente 56 arnie, allo scopo di porre in essere una attività di apicoltura finalizzata alla produzione di miele di alta qualità e soprattutto per implementare una attività di bio monitoraggio, con produzione di dati certificati da laboratori universitari e messi a disposizione delle amministrazioni locali.

Le api garantiscono alle piante un'alta probabilità di **impollinazione** aumentando la loro presenza sul territorio e migliorando in tal modo la biodiversità del territorio stesso. L'aumento della presenza vegetale porta direttamente ad un aumento di altre specie di insetti, volatili e mammiferi che si nutrono di quelle piante, e quindi in generale ad un miglioramento dell'ecosistema. Nel caso specifico l'installazione degli alveari sarà associata alla piantumazione di piante nettariifere, ovvero di specie vegetanti di origine spontanea nella zona (*Helianthus annuus*, *Brassic napus var oleifera*, *Hedysarum coronarium*, *Trifolium pratense*, *Phacelia tanacetifolia*, *Fagopyrum esculentum*), *Salvia rosmarinus*, *Helichrysum*, *Lavandula*), la cui crescita e proliferazione sarà favorita dalla presenza degli alveari, con vantaggi in termini di rinaturalizzazione delle campagna, aumento della biodiversità e miglioramento dell'ecosistema, ma anche paesaggistici.

In definitiva sarà realizzata l'introduzione di ulteriori specie vegetali che contribuiranno all'aumento della biodiversità unitamente alle siepi perimetrali

La piantumazione delle specie mellifere avverrà in alcuni punti all'esterno delle aree di progetto in prossimità delle siepi perimetrali.

L'apicoltura permetterà la produzione di miele di qualità. Le parti dell'arnia contenente il miele da estrarre saranno trasferite in un laboratorio di smielatura, qui si provvederà ad estrarre il miele con smielatori a centrifuga. Il miele estratto subirà un processo di maturazione naturale e infine verrà confezionato per la distribuzione e vendita. Tipicamente si avranno due raccolte una in maggio (millefiori primaverile) e l'altra in settembre (millefiori estivo). Il miele prodotto sarà di qualità, venduto in barattoli con un'etichetta che ne certificherà le caratteristiche e l'origine.

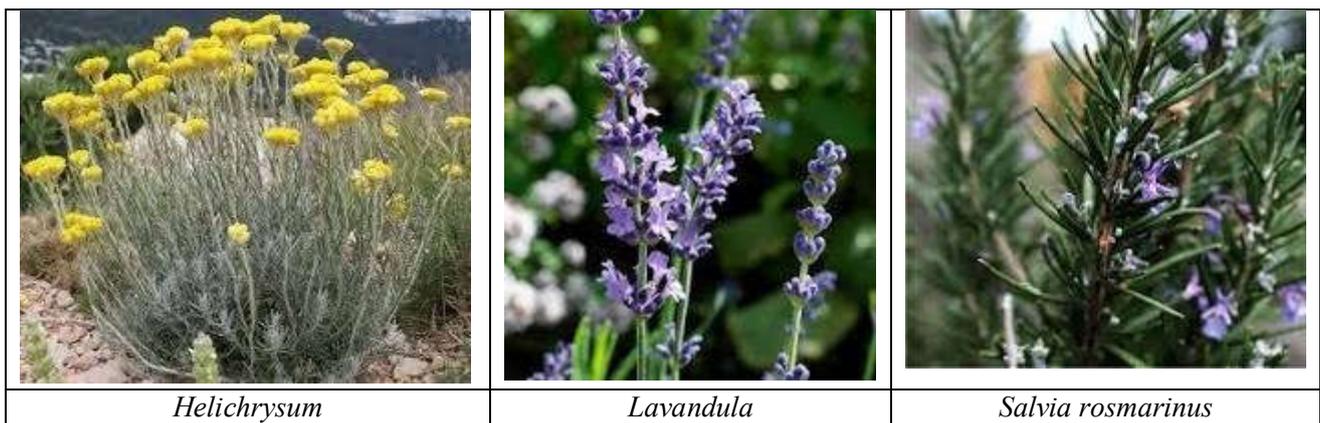


Tabella riepilogativa delle specie vegetale autoctone che si intende piantumare nell'ambito del progetto agrovoltaico

Comparti	Specie da utilizzare
Piante mellifere	<i>Helianthus annuus, Brassicanapus var oleifera, Hedysarum coronarium, Trifolium pratense, Phacelia tanacetifolia, Fagopyrum esculentum, Salvia rosmarinus, Helichrysum, Lavandula</i>
Siepe mista perimetrale	<i>Lentisco (Pistacia lentiscus L.), Erica (Erica arborea L. ed Erica scoparia L.), Corbezzolo (Arbutus unedo L.), Mirto (Myrtus communis L.), Alloro (Laurus nobilis L.), Rosmarino (Rosmarinus officinalis L.), Ginestra spinosa (Calycotome spinosa)</i>
Prato Polifita	<i>Miscugli di sementi, graminacee e leguminose pre inoculate con rizobio azotofissatore.</i>