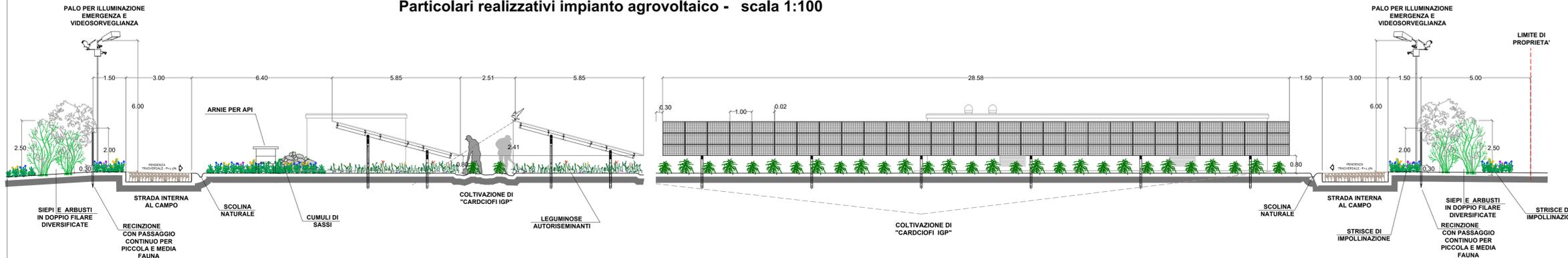


VISTE 3D



FOTOINSERIMENTO SU ORTOFOTO

Particolari realizzativi impianto agrovoltaico - scala 1:100



LEGUMINOSE AUTORISEMINANTI

Messa a dimora di vegetativi auto seminanti (leguminose, erbe mediche, trifogli). Analisi chimiche condotte dal CREA (Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria) hanno dimostrato che tale tipo di inerbimento porta il terreno a migliorare la capacità produttiva nel tempo, a generare un bilancio positivo in termini di stoccaggio di carbonio oltre che a incrementare la ricchezza di diversità microbica presente nel suolo.



STRADE MACADAM

La nuova viabilità, ove non si possa sfruttare quella esistente, dovrà essere del tipo MacAdam. Lo strato superficiale del sistema MacAdam è costituito da spezzato di pietra calcarea di cava, di varia granulometria, compatto e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Lo stabilizzato è posto su una fondazione, costituita da pietre più grosse e squadrate, per uno spessore di circa 25/30 cm. La varia granulometria dello spezzato di cava fa sì che i vuoti formati fra i componenti a granulometria più grossa vengano colmati da quelli a granulometria più fine per rendere il fondo più compatto e stabile. Dalla colorazione della pietra calcarea, che quasi sempre è utilizzata nella pavimentazione delle strade sterrate, deriva il termine di "strada bianca". Le strade bianche e la viabilità minore costituiscono la matrice storica del paesaggio antropico. Della infinita ragnatela che un tempo costituiva la trama principale della maglia agricola del territorio e della quale abbiamo efficace testimonianza dalle mappe dei catasti storici, restano oggi solo poche tracce: la ragione di ciò risiede nella mutazione degli interessi, umani ed economici, che tali percorsi recavano. Il "viaggiare lento" sulla strada bianca permette la fruizione del paesaggio a misura d'uomo, consentendo una percezione vasta e articolata degli elementi che costituiscono l'ambiente ed il territorio.



SOLUZIONI PER L'AVIFAUNA

Stalli per volatili saranno installati sulla sommità dei pali dedicati all'impianto di videosorveglianza ed illuminazione di emergenza così che l'avifauna possa avere dei punti di stazionamento privilegiati. Un piano di monitoraggio di fauna ed avifauna è inoltre previsto sulla base di esperienze già acquisite dalla casa madre su impianti fotovoltaici. Le siepi diversificate con essenze arbustive e arboree alternate permetterà la nidificazione a specie che ora hanno abbandonato l'area e ne garantirà la protezione oltre che il sostentamento. La scelta di usare, per la recinzione perimetrale, una rete a maglia larga è volta anche a scongiurare la possibilità di interferenza con la fauna e l'avifauna. La scelta di pannelli a basso coefficiente di riflessione, strutture opacizzate, essenze foraggere, l'abbandono di una coltivazione di tipo intensivo a favore di una coltivazione biologica e senza mezzi invasivi garantirà al di fuori di ogni dubbio un incremento di biodiversità e una rivitalizzazione dell'areale.



PROGETTO AGRICOLO

Vista la conformazione del lotto di intervento, il progetto ben si presta ad una gestione sostenibile e consapevole degli spazi, al fine di preservare la memoria storica delle aree e la vocazione stessa. Il progetto DEPALMA ben si presta, vista la localizzazione e il notevole apporto dato dal progetto agricolo, dalle mitigazioni, nonché al trattamento dei suoli con messa a dimora di leguminose autoriseminate e strisce di impollinazione alla messa in atto di meccanismi virtuosi di coinvolgimento locale, coordinati e coadiuvati dalla proponente per la creazione di nuove attività legate a: produzione di miele; allevamento e pascolo ovini; produzione di prodotti legati alle piante messe a dimora e produzione agricola data dai carciofi IGP. La possibilità di pascolo delle pecore, nei periodi in cui il carciofo non sarà seminato, permetterà uno sfollco naturale e non intensivo dei terreni oltre che la concimazione degli stessi, questo per migliorare, durante il periodo di fermo che inevitabilmente si avrà per la vita dell'impianto, la fertilità dei terreni e garantire un bilancio del carbon footprint positivo. La possibilità, in determinate aree, di far razzolare le galline garantirà gli standard qualitativi per produzione di uova biologiche. L'importante messa a dimora di piante aromatiche ed officinali, oltre a contribuire ad una compensazione paesaggistica dell'intervento è vista anche nell'ottica della creazione di attività legate alla lavorazione e utilizzo di tali piante. La produzione annuale di miele, stimata per ciascuna delle 84 arnie, è pari a 33,5 kg per un totale annuo di circa 2.814 Kg oltre alla possibilità di produzione di propoli e cera. Sono previsti 2,27 Ha a carciofo brindisino IGP.



ARNIE PER API NOMADICHE

Le api hanno un ruolo importantissimo nel mantenimento della biodiversità e nella conservazione della natura. Sono insetti impollinatori, cioè permettono l'impollinazione e di conseguenza la formazione dei frutti, trasportando il polline da un fiore all'altro. Attraverso questa attività garantiscono la presenza di specie vegetali diverse fra loro, un elemento importantissimo per la salute della natura.



SASSAIE PER ANFIBI E RETTILI ED INSETTI

Questi cumuli di pietre offrono a quasi tutte le specie di rettili e ad altri piccoli animali numerosi nascondigli, postazioni soleggiate, siti per la deposizione delle uova e quartieri invernali. Grazie a queste piccole strutture il paesaggio agricolo diventa abitabile e attrattivo per numerose specie. Purtroppo, in questi ultimi decenni i cumuli di pietra sono parecchio diminuiti. Questi elementi del paesaggio offrono così un ambiente favorevole ai rettili. Purtroppo, l'utilizzo di macchinari ha permesso di trasportare le pietre a distanze maggiori e di depositarle là dove disturbano meno, per esempio nelle vecchie cave di ghiaia o sul letto dei fiumi, dove non hanno alcuna utilità ecologica. I cumuli di pietre stanno a testimoniare l'impronta che l'agricoltura ha lasciato sul paesaggio. Fanno parte del paesaggio rurale tradizionale. Oltretutto, si tratta dell'elemento più importante dell'habitat dei rettili. Non hanno soltanto un grande valore ecologico, ma anche culturale, storico e paesaggistico. Il mantenimento e le nuove collocazioni di cumuli di pietre e di muri a secco, è un buon metodo per favorire i rettili e molti altri piccoli animali (insetti, ragni, lumache, piccoli mammiferi, etc.) del nostro paesaggio rurale



STRISCE DI IMPOLLINAZIONE

La "striscia di impollinazione" trova posto nella fascia di rispetto tra il confine di proprietà e la recinzione ed è in grado di attirare gli insetti impollinatori (api in primis) fornendo nettare e polline per il loro sostentamento e favorendo così anche l'impollinazione della vegetazione circostante (colture agrarie e vegetazione naturale). I vantaggi apportati dalle strisce di impollinazione sono di differente natura, chiamando in causa i seguenti piani:

- PAESAGGISTICO: arricchiscono il paesaggio andando a creare un forte elemento di caratterizzazione e di landmark, che cambia e si evolve nel tempo, assumendo di stagione in stagione cromie differenti e rinnovandosi ad ogni primavera.
- AMBIENTALE: rappresentano una vera e propria riserva di biodiversità, importantissima specialmente per gli ecosistemi agricoli; queste "riserve" assolvono a numerose funzioni ambientali, creando habitat ideali per gli insetti impollinatori;
- PRODUTTIVO: se attentamente progettate e gestite possono costituire un importante supporto anche dal punto di vista produttivo. Studiando attentamente le specie da utilizzare è possibile generare importantissimi servizi per l'agricoltura, quali: aumento dell'impollinazione delle colture agrarie (con conseguente aumento della produzione), aumento nella presenza di insetti e microrganismi benefici (in grado di contrastare la diffusione di malattie e parassiti delle piante); arricchimento della fertilità del suolo attraverso il sovescio o l'utilizzo come pacciamatura naturale della biomassa prodotta alla fine del ciclo vegetativo.



SIEPI ARBOREO-ARBUSTIVE AUTOCTONE

Per le siepi verranno preferite specie tipiche della macchia mediterranea o comunque di specie autoctone. Esse verranno inserite lungo i confini esterni della recinzione in doppio filare con essenze arboree e arbustive alternate. Le siepi verranno poste adiacenti alla recinzione in modo tale da garantire una ulteriore mitigazione dell'area d'impianto. Saranno utilizzate esclusivamente specie autoctone come: lentisco (*Pistacia lentiscus L.*), corbezzolo (*Arbutus unedo L.*), alloro (*Laurus nobilis L.*), rosmarino (*Rosmarinus officinalis L.*), pero selvatico (*Pirus Amygdaliformis*), pilosforo (*Pittosporum Tobira*), ginepro (*Juniperus communis L.*), ginestre (*Spartium junceum L.*), pruni e prugnoli (*Prunus spinosa L.*), fichi (*Ficus carica L.*); questo a creazione di veri e propri corridoi ecologici ad elevata biodiversità.



COMUNE DI BRINDISI



Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza in DC di 14,989 MW e AC di 12,48 MW, denominato "DEPALMA", in località Casignano nel comune di Brindisi e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN), nell'ambito del procedimento P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

<b>ELABORATO:</b> Elaborato grafico opere mitigazione e compensazione	<b>Elaborato grafico delle opere di mitigazione impianto e compensazione</b>	<b>Data:</b> Agosto 2021
		<b>POTENZA DC</b> 14,989 MW <b>POTENZA AC</b> 12,480 MW
<b>NOME DOCUMENTO:</b> DEP_50_Elaborato grafico opere mitigazione compensazione	<b>TIMBRO E FIRMA</b>  Ing. Alessandro Massaro	<b>SVILUPPATORE</b>  enne.pi.studio s.r.l. Lungomare IX Maggio, 38 - 70132 Bari Tel/Fax +39 0803346068 - 0803346888 e-mail: pietto.novelli@ennepistudio.it
<b>02</b>		
<b>01</b>		
<b>00</b>	Prima emissione	Ing. Alessandro Massaro    Ing. Alessandro Massaro    DEPALMA SRL
<b>NN DATA:</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ELABORATO</b> <b>VERIFICATO</b> <b>APPROVATO</b>



PEC: depalma.srl@pec.it T: +39 02 45440820