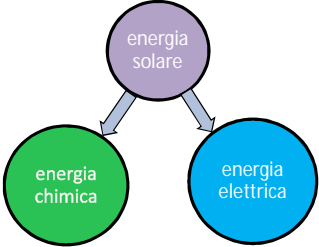


Descrizione Opera di Mitigazione e Compensazione	Ubicazione	Benefici
MANDORLETO	In tutto il sito tra le fila di moduli fotovoltaici e nei corridoi laterali	<p>Il progetto consiste nella realizzazione di un mandorleto sperimentale, di ca. 12.000 piante, a meccanizzazione integrale e a gestione di precisione, consociato con un impianto fotovoltaico. Il sito costituirà una piattaforma avanzata, ad alto livello di innovazione e di sostenibilità, integrata per la produzione di energia rinnovabile e di alimenti salutistici, unico al mondo nel suo genere. L'energia solare sarà convertita parte in energia elettrica, attraverso i pannelli fotovoltaici, e parte in energia chimica, attraverso i frutteti.</p>  <pre> graph TD A((energia solare)) --> B((energia chimica)) A --> C((energia elettrica)) </pre>
SIEPE PERIMETRALE	Lungo tutto il perimetro dell'impianto fotovoltaico	<p>L'intero impianto sarà bordato, ad eccezione del lato Est a confine con la S.P. 176, da una siepe perimetrale continua di lentisco alta circa 3 m. Il lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i> L.) è un arbusto sempreverde, xerofilo, senza particolari esigenze pedologiche; specie dioica, considerata miglioratrice del terreno con proprietà pedogenetiche, è adatto alla formazione di siepi, anche geometriche, grazie alla chioma molto densa, alla fitta ramificazione ed alle ridotte dimensioni delle foglie. Il lentisco è una essenza forestale autoctona, documentata nell'agro di Santeramo da almeno tre secoli (L. Giustiniani, <i>Dizionario geografico-ragionato del Regno di Napoli</i>, tomo VIII, pag. 815, Napoli 1804) e viene riportato nei disboscamenti effettuati a partire dalla seconda metà del XIX secolo (A. Amico, <i>Fitostoria descrittiva della Provincia di Bari</i>, pagg. 57-58, Bari 1955). Dallo stesso Autore sappiamo, inoltre, che quella de "Le Matine-Viglione" fu proprio la prima porzione del territorio di Santeramo ad essere messa in coltura in età medievale, disboscandola (pag. 56). La siepe di lentisco avrà funzioni eminentemente di mitigazione dell'impatto visivo, ma anche di riproposizione del passato paesaggistico del sito di intervento, nonché di zona rifugio per la fauna selvatica naturale (mammiferi, uccelli, rettili, insetti).</p>
ENTOMOFAUNA		<p>L'intervento, migliora gli equilibri floro-faunistici e la biodiversità dell'area. In particolare la piantumazione di lentisco, perimetrale al progetto, costituisce un rifugio ideale per l'entomofauna preservandone e incrementandone la presenza. Anche il terreno, sia quello sottostante l'impianto, sia quello attorno alle alberature costituirà un habitat più naturale rispetto a quello odierno.</p>
FALCO GRILLAIO		<p>Anche per quanto concerne il Falco Grillaio, come detto, nell'area di intervento comincia a decrescere la sua presenza (infatti la zona non ricade nella perimetrazione SIC-ZPS Natura 2000), soprattutto a causa della minor presenza di ortotteri, che costituiscono il suo nutrimento e a causa della cerealicoltura intensiva che qui ha reso l'ambiente più ostile in special modo agli ortotteri.</p>
SEMINA DI COVER CROPS CON LEGUMINOSE ANNUALI AUTORISEMINANTI ANCHE IN MISCUGLIO CON GRAMINACEE AL DI SOTTO DEI PANNELLI FV (MONTAG ET AL., 2016),		<p>Con il fine di ridurre ulteriormente l'erosione (Beatty et al., 2017), conservare la permeabilità dei suoli (K_{unsat}; Choi et al., 2020), costituire habitat per entomofauna naturale (Walston et al., 2018) ed avifauna (Koschiuch et al., 2020).</p>
CORRIDOIO ECOLOGICO		<p>L'intervento, dunque, non andrà a intaccare gli equilibri floro-faunistici e la biodiversità dell'area. Tutt'altro, la piantumazione di lentisco, perimetrale al progetto, costituisce un rifugio ideale per l'entomofauna preservandone e incrementandone la presenza. Anche il terreno, sia quello sottostante l'impianto, sia quello attorno alle alberature costituirà un habitat più naturale rispetto a quello odierno.</p>
PIANTUMAZIONE DI ULTERIORI FILARI DI ARBUSTI DELLA MACCHIA MEDITERRANEA (LENTISCO, FILLIREA, MIRTO) ALL'INTERNO DEL SITO		<p>al fine di incrementarne del 15% circa l'attraversamento e la costituzione di aree rifugio di specie animali nel progetto "Bove" è prevista una superficie di rinaturalizzazione laddove è già presente un tratto di muretto a secco, con la piantumazione di un'area a macchia mediterranea di 511 m²;</p>
ECONOMIA CIRCOLARE		<p>Il progetto CO22 si inserisce appieno nel nuovo modello di economia della ciambella, che integra il modello economico con i limiti ambientali e le necessità sociali in modo da individuare uno spazio sicuro e giusto per l'umanità. (Kate Raworth, <i>L'economia della ciambella</i>, Edizioni Ambiente, Milano 2017).</p>

Descrizione Opera di Mitigazione e Compensazione	Ubicazione	Benefici
CONVENZIONE CON COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE		Il comune di Santeramo in Colle intende favorire la diffusione di impianti a fonti rinnovabili sugli edifici pubblici, nell'ottica di un piano efficientamento energetico che porti benefici economici e ambientali all'intera comunità santermana; Allo scopo il proponente realizzerà a proprie spese alcuni impianti FV sugli edifici pubblici.
RICADUTE SOCIO OCCUPAZIONALI		Ricadute dirette in fase di progettazione e costruzione sulle aziende locali, proprietari delle areepari a 2,1M€ Ricadute su maestranze locali durante la gestione dell'impianto nei 30 anni pari a 3,5M€
ALTRI INDICATORI AMBIENTALI:		Si rimanda alla relazione specialistica All. 6 - WO5J9P3_Relazione Impatti Ambientali.pdf
BIODIVERSITÀ ANIMALE		Scenario Attuale: no nidificazione avifauna insettivora Scenario Proposto: nidificazione avifauna insettivora (Sylvia melanocephala)
BIODIVERSITA' VEGETALE		Scenario Attuale: no fioritura orchidee spontanee Scenario Proposto: fioritura orchidee spontanee (Serapias lingua)
BIODIVERSITA' MICROBICA		Scenario Attuale: no ammendante organico Scenario Proposto: mallo come ammendante applicazione brevetto Smallatrice in continuo
IMPRONTA DI CARBONIO ACCUMULO BIOMASSA LEGNOSA		Scenario Attuale: 0 t CO2eq ha-1 Scenario Proposto: + 30 t CO2eq ha-1 in 10 anni Positivo + 42% crediti di carbonio
IMPRONTA DI CARBONIO EMISSIONI NETTE		Scenario Attuale: - 140 kg CO2eq ha-1 anno-1 Scenario Proposto: - 200 kg CO2eq ha-1 anno-1 Positivo + 42% crediti di carbonio
IMPRONTA ACQUA		Scenario Attuale: + 9.600 m3 H2O ha-1 anno-1 Scenario Proposto: + 8.000 m3 H2O ha-1 anno-1 Positivo - 16% consumi idrici
IMPRONTA D'AZOTO		Scenario Attuale: + 84 t Nlost ha-1 anno-1 Scenario Proposto: + 9 t Nlost ha-1 anno-1 applicazione brevetto QUANTUM Positivo - 90% azoto nell'ambiente
ALBERI MONUMENTALI		Scenario Attuale: non sono presenti esemplari arborei monumentali Scenario Proposto: recupero oliveto tradizionale nella zona di rispetto del regio tratturo Positivo + 1 recupero oliveto tradizionale
ALTRI SERVIZI ECOSISTEMICI IMPOLLINAZIONE		Scenario Attuale: le specie cerealicole e foraggere non hanno impollinazione entomofila Scenario Proposto: allevamento di pronubi con l'introduzione di 5 alveari /ha Positivo + 7 milioni di api per anno
ALTRI SERVIZI ECOSISTEMICI MANTENIMENTO HABITAT		Scenario Attuale: no effetto sul mantenimento della biodiversità animale e vegetale Scenario Proposto: mantenimento della biodiversità anche nelle aree esterne agli impianti, poiché le api bottinatrici volano fino a 3 km dal frutteto Positivo + 100% habitat impollinatori con effetto di interazione sull'area vasta
SOTTOSUOLO E SUOLO AGRARIO GEOMORFOLOGIA		Scenario Attuale: aree depresse frequenti e diffusi ristagni idrici Scenario Proposto: no aree depresse drenaggio acque meteoriche Positivo + 100% drenaggio
SOTTOSUOLO E SUOLO AGRARIO FERTILITÀ FISICA		Scenario Attuale: no ammendante organico Scenario Proposto: mallo come ammendante Positivo + 25% stabilità aggregati
SOTTOSUOLO E SUOLO AGRARIO FERTILITÀ CHIMICA		Scenario Attuale: s.o. = 20,6/22,7 g kg-1; ntot = 0,9/1,0 g kg-1-1 cee = 0,3 ms cm-1; ph = 7,9/8,1 Scenario Proposto: mantenimento s.o.;no aumento nitrati; no aumento salinità; no variazioni ph;no inquinamento metalli pesanti (funghi coprinus spp.)
SOTTOSUOLO E SUOLO AGRARIO FERTILITÀ BIOLOGICA		Scenario Attuale: no malattie di origine tellurica (verticilliosi, marciumi radicali) Scenario Proposto: biocontrollo parassiti tellurici (nematodi) Positivo + 100% biocontrollo
SOTTOSUOLO E SUOLO AGRARIO PRODUZIONI AGRICOLE TIPICHE		Scenario Attuale: no produzioni tipiche (d.o.c./d.o.p, i.g.p./i.g.t.) Scenario Proposto: produzioni con certificazione epd (environmental product declaration) Positivo + 100% certificazione ambientale