

COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS
(Provincia di Campobasso)

Realizzazione di un impianto Agrovoltaiico della potenza nominale in DC di 49,007 MWP e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

Proponente	Sviluppatore
PIVEXO I S.r.l.	Greenergy
<small>PIVEXO SRL Via S. Barbara 100 - 74011 Casertolana (CA) Tel. 0823800100 - Fax 0823800101 P.I.A. 0218800732 - IVA 14-020844 web: pivexo.com</small>	<small>GREENERGY SRL Via S. Barbara 100 - 74011 Casertolana (CA) Tel. 0823800100 - Fax 0823800101 P.I.A. 0218800732 - IVA 14-020844 web: greenergy.it, mail: info@greenergy.it</small>

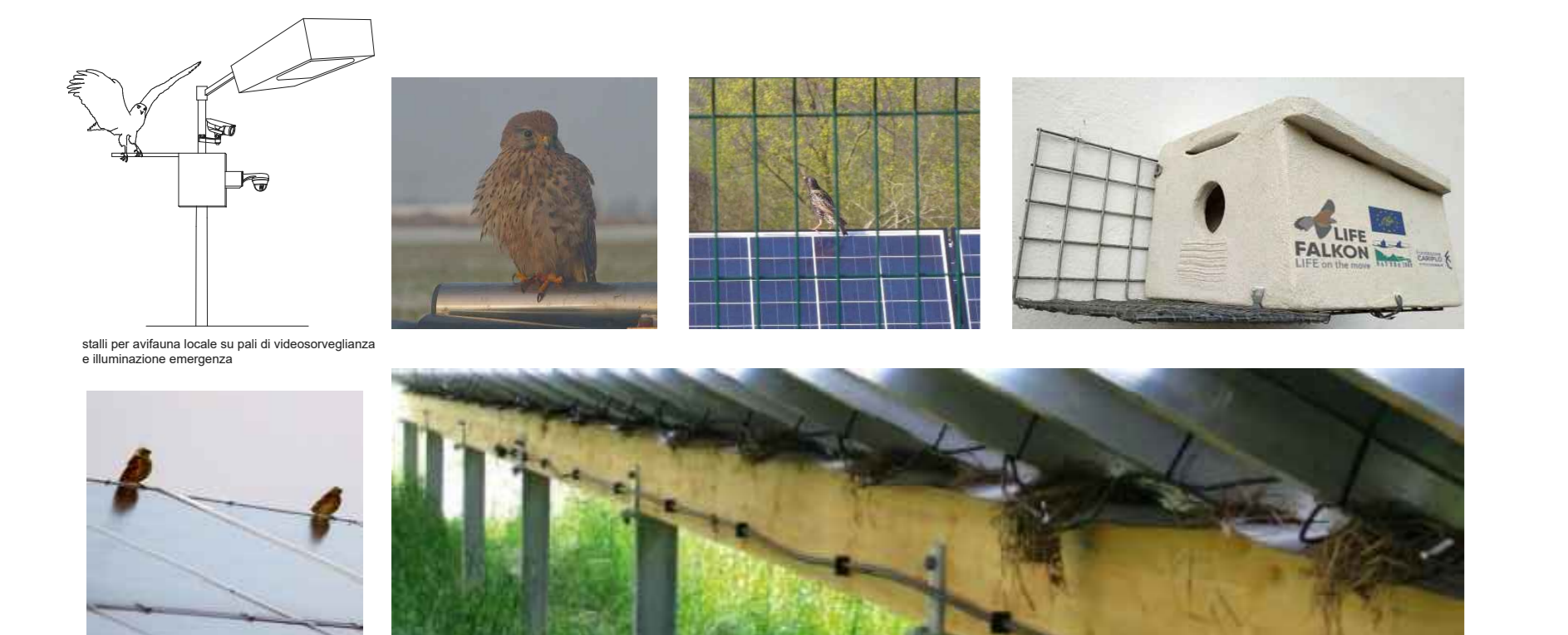
Elaborato	Tavola sulle misure di mitigazione e compensazione	Data	17/03/2023
------------------	--	-------------	------------

Codice Progetto	Nome File	Revisione	Foglio	Scala
GREEN-01-18	Tavola sulle misure di mitigazione e compensazione	00	A1	varie

CD	Prova antiodore	03/03/2023	Gen. Cristian Maccarini	Fig. Gianluca Marini	Progetto - 1/01
Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato

SOLUZIONI PER AVIFAUNA

E' prevista la messa a dimora di vegetativi con essenze foraggere in alternanza alla semina di grano duro coltivato a biologico. 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. E' prevista, quale opera di compensazione, l'installazione di nuovi nidi in questo specifico sito. Tra i migliori modelli di cassette nidi attualmente utilizzati per la specie del grillaio è stata selezionata quelli prodotti da un'associazione spagnola DEMA. Questi nidi sono interamente costruiti in materiale naturale (sughero ricoperto da un rivestimento in materiale ecologico) e sono stati progettati per evitare la predazione del nido ottimizzandone la ventilazione al suo interno, tutelando in tal modo una nidificazione sicura e ottimale per le colonie del grillaio. Sono inoltre previsti elementi lignei in aggiunta alle strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici così da favorire la nidificazione. Un piano di monitoraggio di fauna ed avifauna è inoltre previsto sulla base di esperienze già acquisite dalla casa madre sui 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 ai di fuori di ogni dubbio un incremento di biodiversità e una rivitalizzazione dell'areale.



ARNIE PER API

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.



FOTOINSERIMENTO : vista zenitale



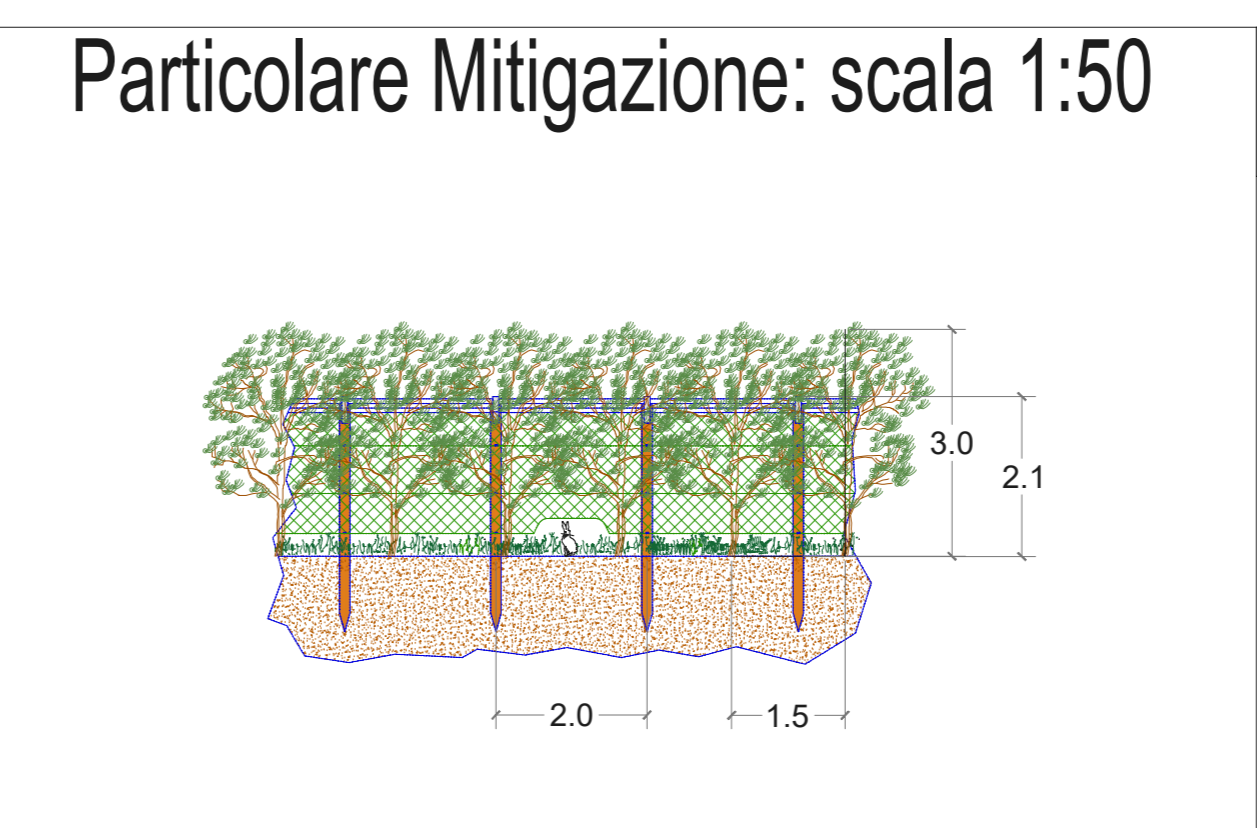
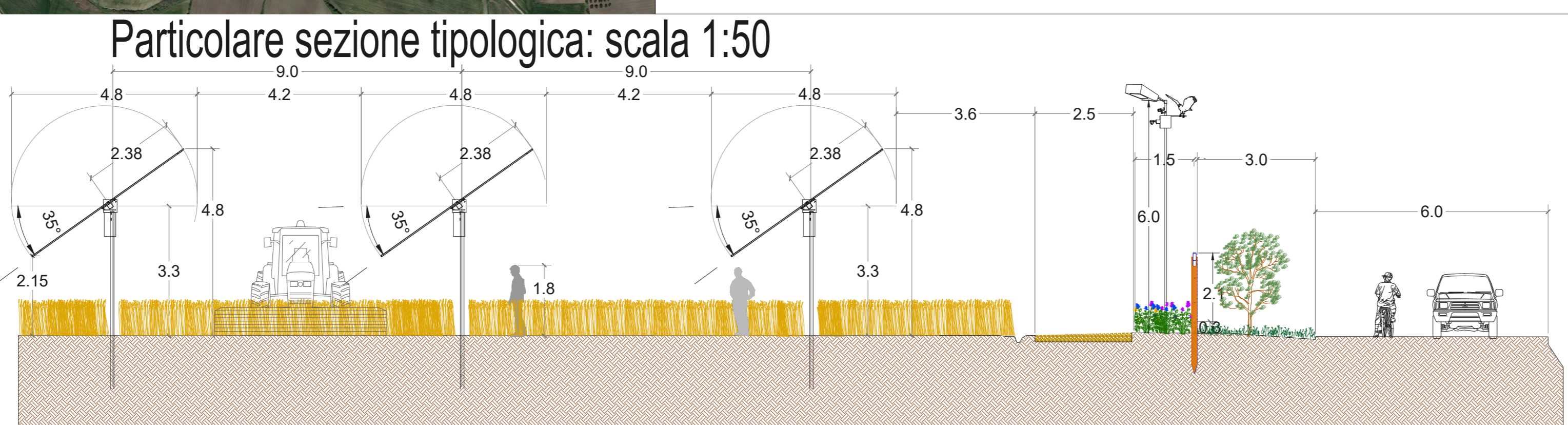
FOTOINSERIMENTO : vista ante operam



FOTOINSERIMENTO : vista post operam

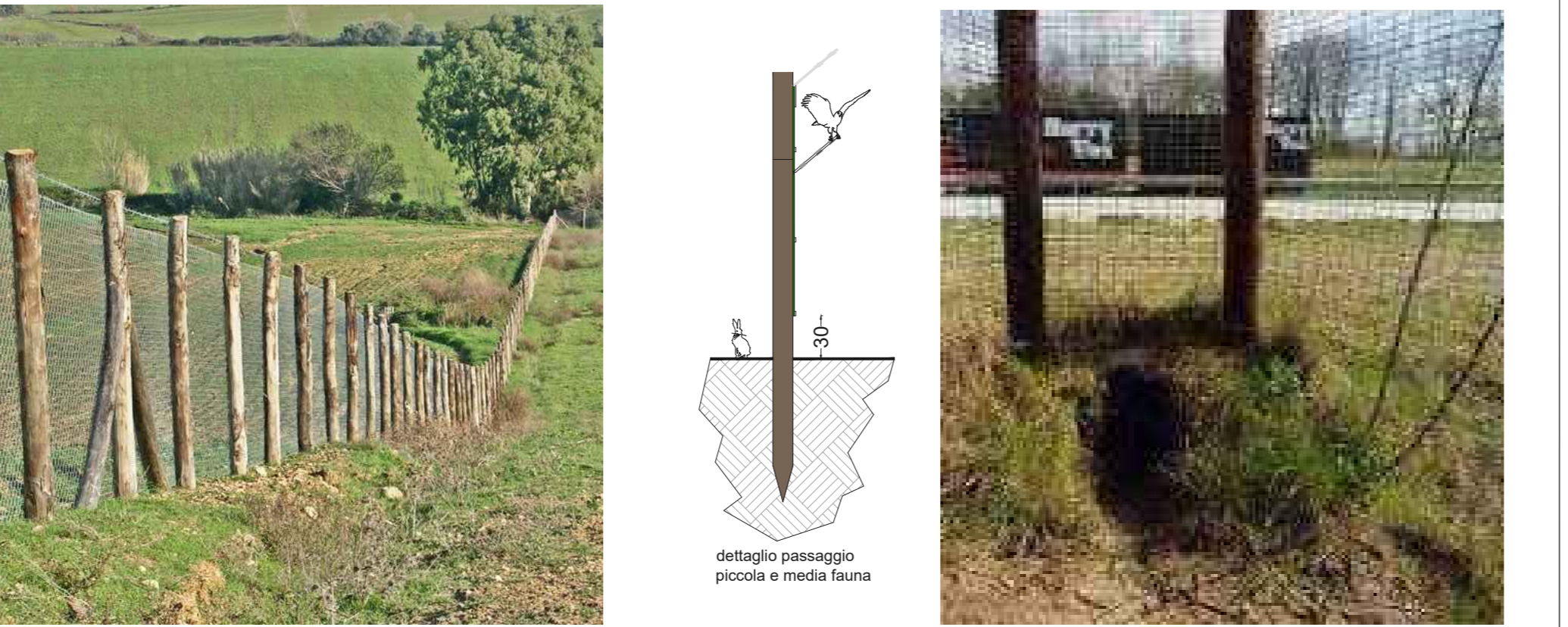


FOTOINSERIMENTO : vista mitigazioni perimetrali



RECINZIONI E PASSAGGI PER LA FAUNA

Tutte le recinzioni perimetrali saranno realizzate con pali in castagni per un migliore inserimento paesaggistico, per garantire un uso di materiali riscontrabili nell'area ed evocativi del paesaggio rurale. La recinzione sarà per la sua interezza staccata da terra così da garantire il passaggio della piccola e media fauna locale e che andrà a ripopolare l'area. E' prevista inoltre la creazione di varchi ogni 500m di sviluppo della recinzione e comunque uno per ogni lato (nord, sud, est, ovest), così da agevolare anche il passaggio della media fauna. Queste scelte progettuali, in linea con l'approccio che è stato dato a tutto l'intervento, garantiranno la completa permeabilità delle aree in quanto non saranno presenti elementi di ostruzione al libero passaggio di fauna e avifauna. Saranno inoltre realizzati, alternati ai varchi nella recinzione, dei sottopassi è rivolti in particolare ai mammiferi di media taglia quali ricci, conigli selvatici, faine, volpi, tassi, ecc.



FILARI ULIVETI

E' prevista la messa a dimora di filari di uliveto lungo il perimetro della recinzione dell'impianto fotovoltaico. Le varietà previste sono Leccino, Frantoio, Moraiolo, Pendolino, Coratina.



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.



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 ostacolavano infatti il processo d'intensificazione agricola. L'agricoltura praticata oggi giorno permetterebbe di reinstallare tali strutture offrendo 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 idonei 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 pacciame naturale della biomassa prodotta alla fine del ciclo vegetativo.



ARBORICOLTURA CON SPECIE MICORRIZZATE

Saranno realizzati in pieno campo su una superficie di ha 2,20 impianti arborei con specie micorrizzate con tartufo e con specie arboree impollinatrici. La scelta progettuale di realizzare tali impianti risiede nel fatto di favorire ed aumentare la produzione del tartufo molisano, in terreni potenzialmente vocati. La crescita dell'interesse e della relativa domanda di mercato si è tradotta in un incremento della raccolta all'interno delle tartufaie naturali e nella realizzazione di impianti artificiali, ovvero in tartufaie controllate, in cui il tartufo è coltivato con successo in pieno campo. Sono riconosciuti come tartufi freschi destinati al consumo quelli che appartengono ad uno dei seguenti generi e specie, rimanendo vietato il commercio di qualsiasi altro tipo: Tuber magnatum Pico detto volgarmente Tartufo bianco, Tuber melanosporum Vitt. detto volgarmente Tartufo nero pregiato; Tuber brumale Var. moscatum De Ferry detto volgarmente Tartufo moscato; Tuber aestivum Vitt. detto volgarmente Tartufo d'estate o scorzone; Tuber aestivum Var. uncinatum Chatin detto volgarmente Tartufo uncinato; Tuber brumale Vitt detto volgarmente Tartufo nero d'inverno o trifola nera; Tuber borchii Vitt. o T. albidum Pico detto volgarmente bianchetto o marzuolo; Tuber macrosporum Vitt detto volgarmente Tartufo nero liscio; Tuber mesentericum Vitt. detto volgarmente Tartufo nero ordinario.



SCALE: 1:500
 DATA: 17/03/2023
 AUTORE: PIVEXO I S.r.l.
 VERIFICATO: PIVEXO I S.r.l.
 APPROVATO: PIVEXO I S.r.l.