

FASE ANTE OPERAM



OPERAZIONI PRELIMINARI



Aratura

È una tecnica di lavorazione del terreno che si prefigge lo scopo di creare un ambiente fisico ospitale per le piante coltivate. È eseguita in genere con un aratro, strumento che pratica il taglio e il rovesciamento di un blocco di terreno, detto fetta, idealmente di forma parallelepipedica. Anche altre tecniche di lavorazione, pur differendo concettualmente dal taglio e dal ribaltamento della fetta, fanno tuttavia riferimento al termine di aratura.



Erpicatura

Col termine erpicatura, in agricoltura, si intende quella lavorazione del terreno complementare che viene eseguita come lavoro di rifinitura in pre semina. L'erpicatura è una lavorazione, che viene eseguita con un attrezzo particolare, chiamato erpice, per sminuzzare il terreno lavorato dall'aratro. L'operazione di erpicatura può essere eseguita sia come lavoro complementare, dopo l'aratura, che come lavorazione unica.

CREAZIONE DI PRATERIE STABILI PER LA CONSERVAZIONE E L'ARRICCHIMENTO DEL SUBSTRATO



Creazione di praterie autoctone mediante la raccolta del Fiorume

Un miscuglio naturale di semi derivato dalla fienagione o da un taglio di erbe opportunamente scelto su prati stabili naturali. Questa tecnica consente di prelevare e selezionare in prossimità delle aree oggetto di intervento miscugli di semi ad elevato pregio naturalistico, intenzionalmente prodotto a partire da un prato naturale o semi naturale mediante trebbiatura diretta del fieno. Si individueranno in questa fase delle "praterie donatrici" ricche di specie vegetali autoctone, il fiorume ne rispecchierà la biodiversità, e, la semente rappresenterà un materiale di alta qualità per gli inerbimenti provvisori utili alla protezione del substrato e al mantenimento delle sue caratteristiche

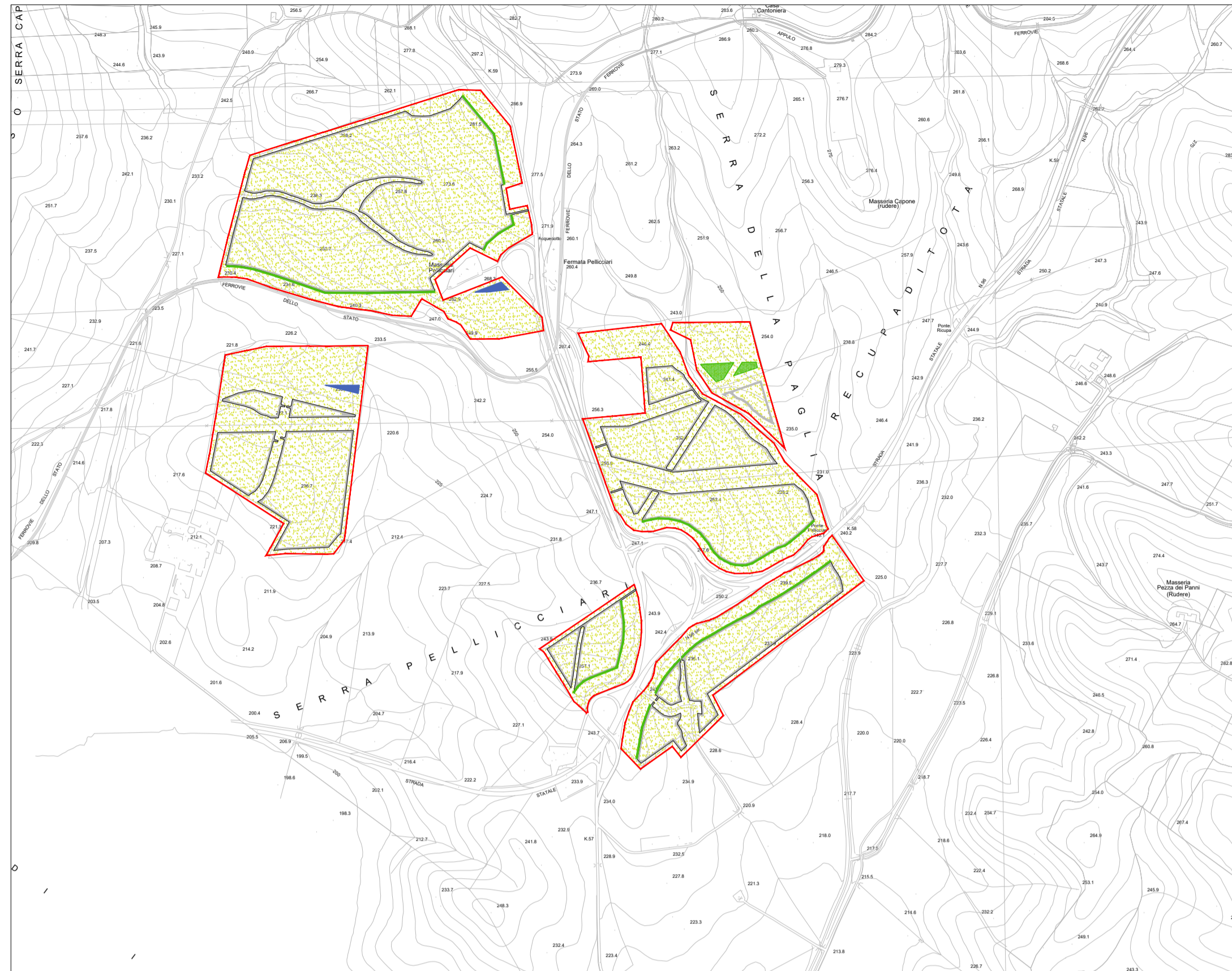


Creazione di prateria arida con dominanza di Stipa

fra gli Habitat autoctoni della Murgia si sceglie di selezionare le praterie substeppeiche di graminacee e piante annue. Tali praterie risultano dominate da graminacee annuali come il lino delle fate annuale (*Stipa capensis*), il pascio (*Trachymia distachya*), leguminose tipiche dei pascoli naturali (*Trifolium sp. pl.*) oppure da formazioni erbacee perenni con prevalenza di barbone mediterraneo (*Cymbopogon hirtus*), da lande a scilla marittima (*Asphodelus ramosus subsp. ramosus*) ed asfodelo giallo (*Asphodeline lutea*). (fonte: "flora autoctona e alloctona del parco nazionale dell'alta murgia" Introduzione alle principali specie a cura di Francesca Casella Maria Chiara Zanno, edizioni Consiglio Nazionale delle Ricerche).

La realizzazione della prateria consentirà di creare una fase vegetazionale necessario al mantenimento del substrato e delle proprietà del terreno, durante le fasi di riposo e durante la fase di cantiere. La prateria verrà mistela ed eliminata prima della realizzazione dell'impianto agrivoltaioco oppure utilizzata come pascolo nelle prime fasi di funzionamento.

FASE DI CANTIERE



RIDUZIONE POLVERI DI CANTIERE

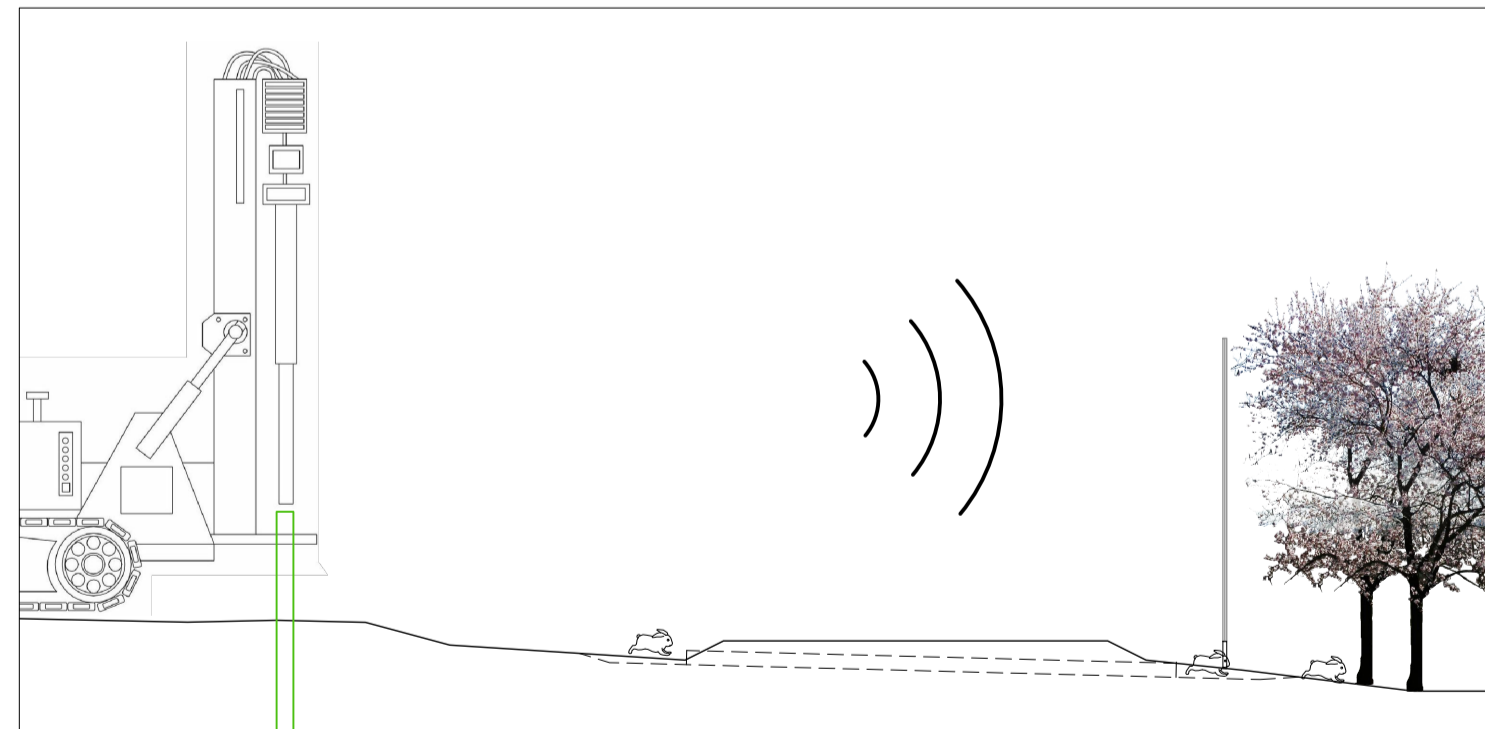


Controllo dell'emissione delle polveri

L'emissione delle polveri sarà controllata mediante l'uso di un specifico prodotto, l'Enviroklean, per l'abbattimento delle polveri a lungo termine. la visibilità di cantiere corrisponderà alla visibilità definitiva di campo, pertanto l'utilizzo del prodotto per la riduzione delle polveri è previsto solo sulle strade perimetrali e di accesso alle aree che verranno realizzate all'inizio della fase di cantiere. Il prodotto è un fluido organico di colore cristallino, biodegradabile negli ambienti naturali e atossico per le persone, la flora e la fauna, non inquinante e non dannoso per le coltivazioni da mettere in atto sui terreni limitrofi



RECINZIONI E STRADE DI CANTIERE - ACCORGIMENTI PER LA TUTELA DELLA FAUNA

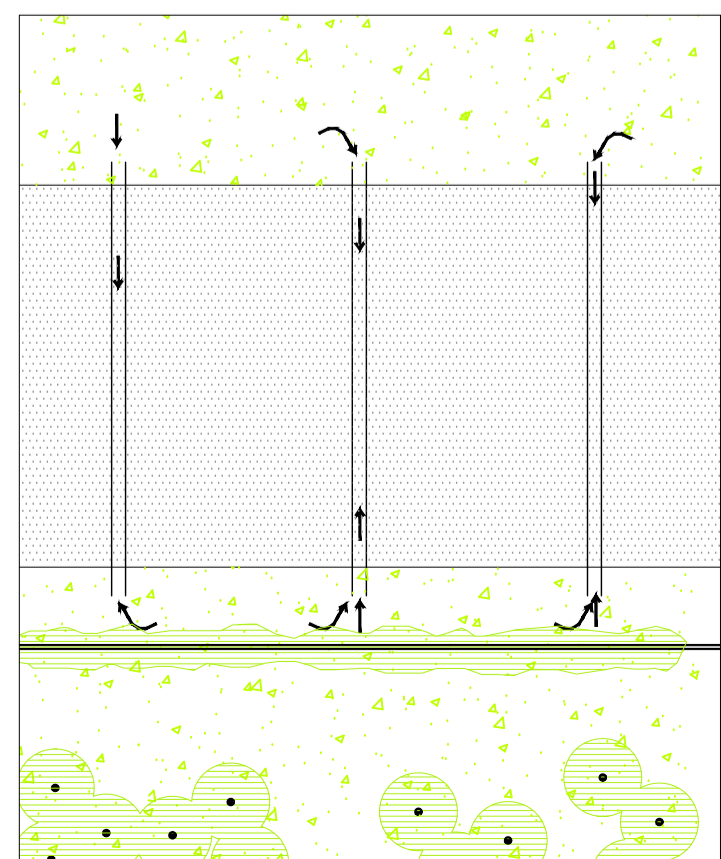


Riduzione del rumore e realizzazione delle barriere

si prevede la realizzazione delle recinzioni di campo e di cantiere per lotti successivi di avanzamento. le recinzioni saranno opportunamente staccate da terra per non creare ostacoli al passaggio della microfauna.

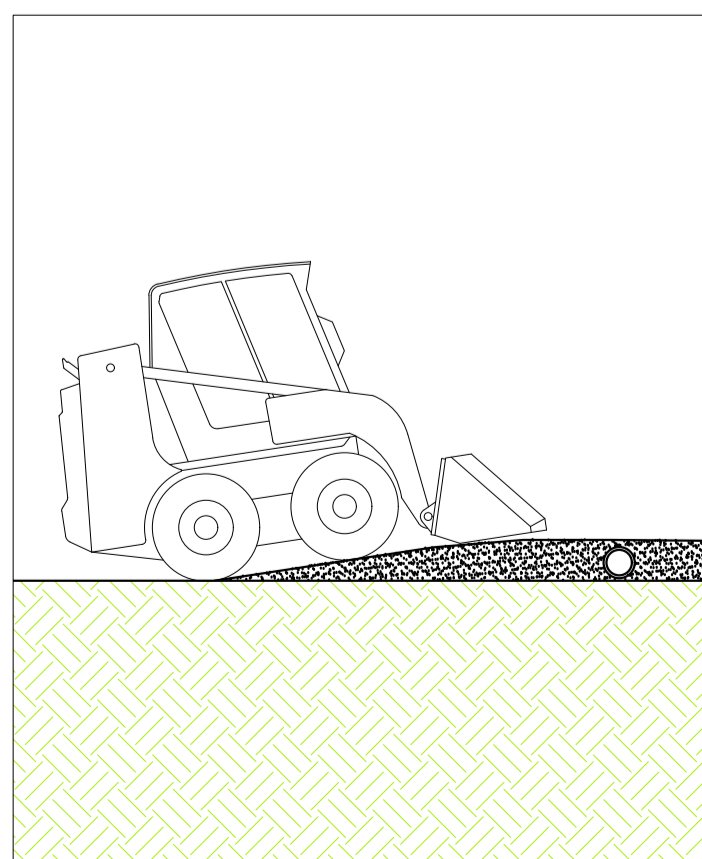
L'installazione delle barriere visuali costituite da filari di mandorlo "pronto effetto" costituirà un ostacolo alla propagazione del rumore generato dalle macchine presenti in cantiere.

Le lavorazioni più rumorose verranno organizzate evitando i periodi di riproduzione della fauna locale.



Deflusso delle acque e passaggio sicuro della fauna

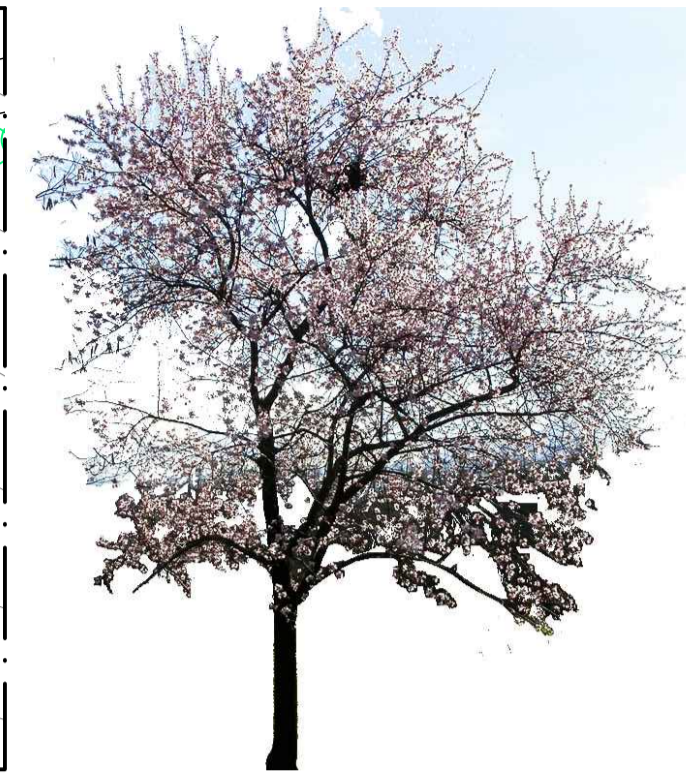
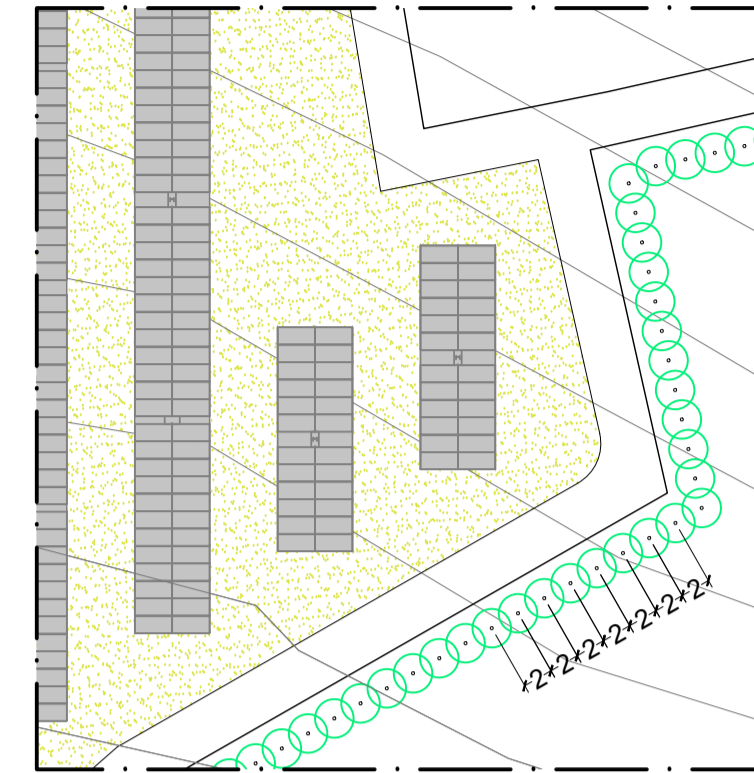
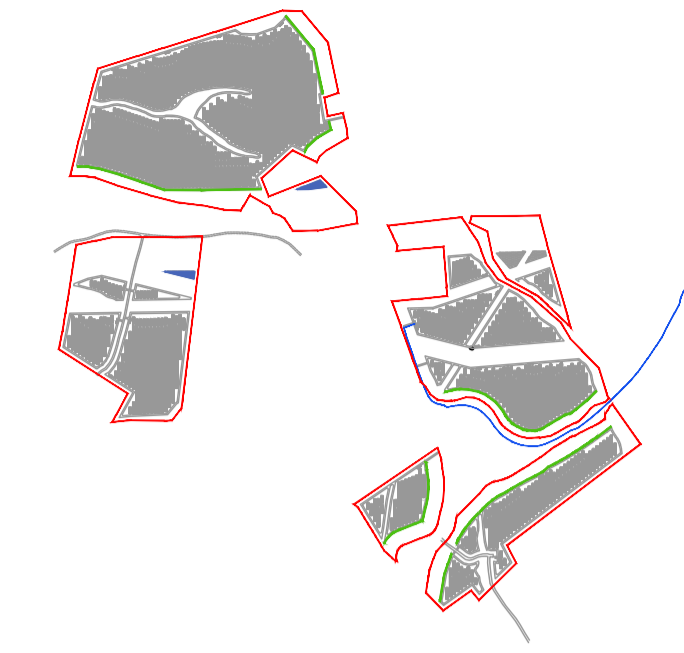
si prevede di realizzare, contestualmente alle strade di cantiere, appositi passaggi protetti per la microfauna "rosotunnel", appositamente distanziati e collocati lungo la viabilità.



POST OPERAM

REALIZZAZIONE DI BARRIERE VISUALI COSTITUTE DA FILARI ARBOREI PRODUTTIVI

Fra le varietà arboree produttive autoctone della Murgia, il Mandorlo ha un ruolo primario. In particolare nell'area di Gravina è molto utilizzata la cultivar denominata "Di Bruno". Il Proponente e L'Azienda Agricola, al fine di valorizzare l'utilizzo agrivoltaioco dell'impianto hanno optato per le realizzazioni di barriere visuali costituite da "filari produttivi". L'intenzione è quella di creare il voluto effetto di protezione visuale della strade di maggiore transito e nel contempo piantumare un'essenza arborea tipica della flora locale, che abbia delle finalità "reddiziose" e consenta la raccolta e la vendita di un prodotto tipico, anche a lungo termine.

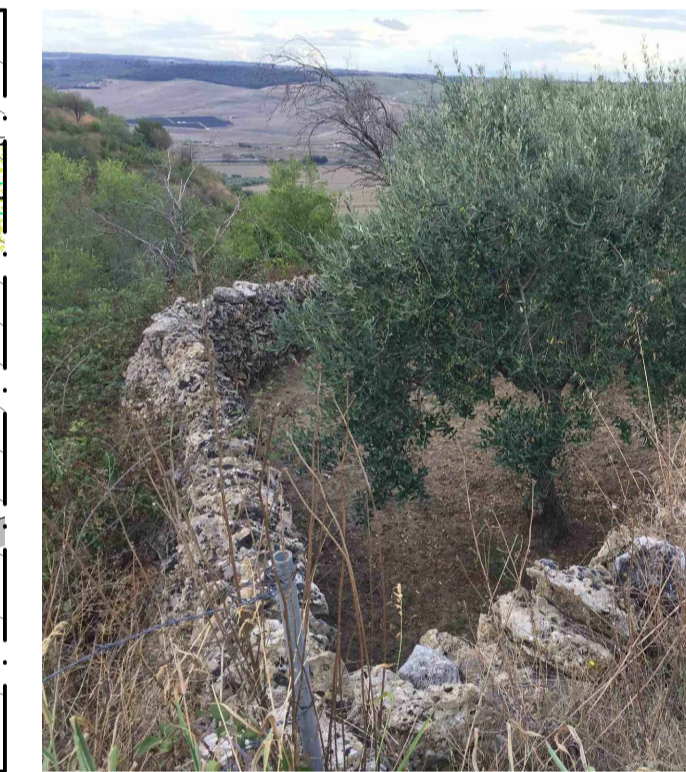
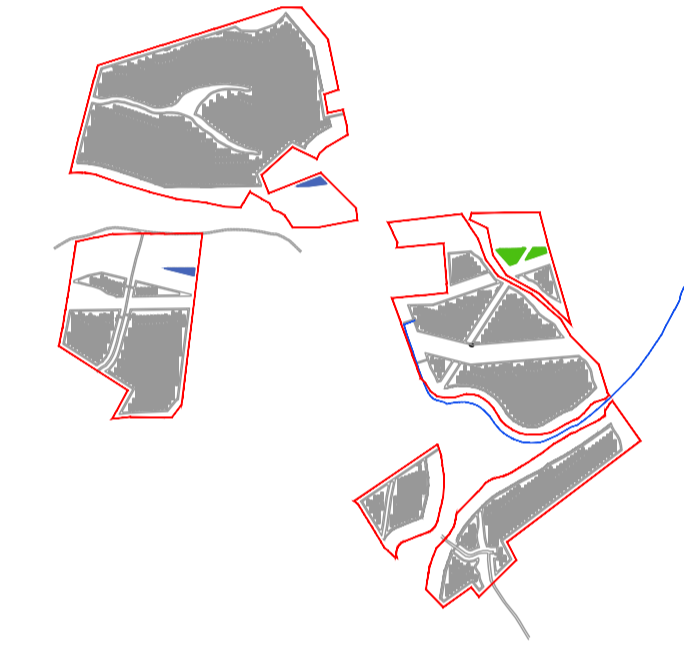


Dettaglio della piantumazione e sestì d'impianto

l'utilizzo di un sestio d'impianto ridotto, di circa 2 metri, consentirà alle chiome di fondersi creando un effetto "siepe" continua per il filare posto al confine. L'effetto di ombreggiamento sui moduli fotovoltaici è scongiurato dall'altezza massima degli alberelli di circa 4 m e la distanza delle recinzioni dai moduli, fissata in circa 7 m per consentire l'agevole passaggio delle macchine operatrici.

REALIZZAZIONE DI ULIVETI E RECINTATI CON MURI IN PIETRA A SECCO

I muri a secco rappresentano uno degli elementi tipici del paesaggio della Murgia. Il territorio di Gravina In Puglia rappresenta un ottimo osservatorio per queste caratteristiche costruzioni, la pietra è utilizzata per creare muri di confine, talvolta più alti dell'altezza umana. I muri segnano il confine delle particelle e delle aree coltivate. I muri più alti sono di solito posti a protezione di masserie o allevamenti di animali. Per resistere ai forti venti della Murgia, si osservano un oliveti recintati da un alti muro di pietra. Il rivestimento di pietra ha la funzione di proteggere la crescita degli alberi dalla furia del vento e creare un microclima favorevole.

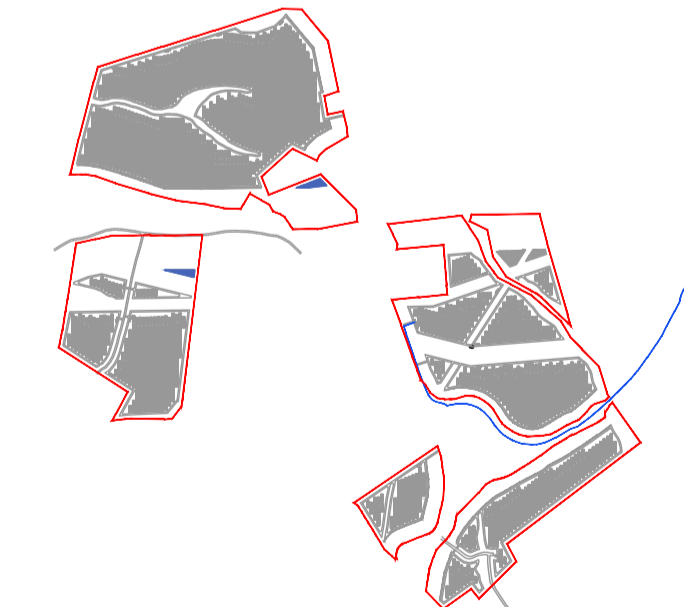


Dettaglio della piantumazione e sestì d'impianto

Le piante di ulivo saranno coltivate all'interno di recinti in pietra a secco, per creare la funzione tipica di protezione delle piante dal vento, inoltre, a piante mature, i recinti potranno essere utilizzati per il ricovero di animali da pascolo.

REALIZZAZIONE DI STAGNI MEDITERRANEI

Gli stagni temporanei sono formazioni naturali costituite da depressioni nelle quali si è quasi sempre presente uno strato argilloso che consente il ristagno delle acque piovane. L'habitat naturale si rinviene in almeno 3 siti all'interno del Parco dell' Alta Murgia, che si trova a più di 8 Km del parco Agrivoltaioco, tutte la vegetazione naturale presente è riconducibile alla comunità a dominanza di Verbena supina. Benché sia un habitat effimero e dal delicato equilibrio, con una variabilità molto accentuata in base alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche e alla dinamica idrologica, esso ha una grande importanza dal punto di vista della diversità biologica.



Realizzazione di piccoli stagni artificiali

Nel progetto in esame si prevede di realizzare di piccoli stagni mediterranei artificiali in diversi punti dell'impianto Agrivoltaioco. Gli stagni sono pensati come riserve di acqua piovana, utili anche in caso di pascolamento diretto delle colture sul campo. La vegetazione verrà fatta crescere in maniera naturale, per ricreare l'habitat naturale tipico, per favorire la creazione punti di biodiversità e l'insediamento della microfauna locale. Gli stagni verranno realizzati tramite lievi rimodellazioni e pennettature del terreno e la posa di argilla o bentonite per impermeabilizzare il fondo e trattenere l'acqua piovana.

Foto delle immagini: Foto autorizzate e autorizzate del parco nazionale della murgia" Introduzione alle principali specie a cura di Francesca Casella - Maria Chiara Zanno, edizioni Consiglio Nazionale delle Ricerche <https://pubblicitaemedia.researchgate.net/publication/307181021/figure/fig/1/cover-page-passaggio-della-piatta-a-secco/> <https://www.sembrady.it/ricerca/locazioni-partenze-delle-cultivate-gravina-puglia/>

SMARTENERGY211 S.R.L.
P.zza Cavour n.1. 20121 Milano (MI)

COMUNE DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)
Località MASSERIA PELLICCIARI
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAIICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN
POTENZA NOMINALE 35,09 MW
DENOMINAZIONE IMPIANTO - AFV_Pellicciari

PROGETTO DEFINITIVO

PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE UNICA REGIONALE di cui all'art.12 del D.lgs. 387/2003 - Linea Guida Decr. MISE 10/09/2010
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE PRESSO IL MTE ai sensi dell'art. 31, c.6 del DL 71/21
PROGETTAZIONE AGRIVOLTAIICA ai sensi dell'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1 e delle LINEE GUIDA IMPIANTI AGRIVOLTAIICI pubblicate dal MTE il 06/06/2022

Serie ELABORATI GRAFICI progetto Codice interno **EG 015** rev

Misure e opere per la mitigazione degli impatti attesi denominazione elaborato **2LTCDFO_ElaboratoGrafico_0_15.pdf**

scala FS 2LTCDFO

PROGETTAZIONE DELLE OPERE:

Progettazione civile e inserimento ambientale
Arch. Andrea Giuffrida
Via Cannolaro, 33 - 89047 Roccella Ionica (RC)
Via Gandino, 21 - 00167 Roma (RM)

Strutture e supporto tecnico opere civili:
Studio La Monaca Srl
Via Clitica, 35 - 00179 Roma (RM)

Agronomia e studi culturali
Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida
Via Cannolaro, 33 - 89047 Roccella Ionica (RC)

Progettazione elettrica
energy cliet Energy Cliet Service Srl
Via F. Corridori, 93
24124 Bergamo

firma / timbro progettista

firma / timbro committente

02						COD. DOCUMENTO
01						C47T_EG_015
00	07/2022	prima emissione	AG	AG	AG	FOGLIO
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO	1 Di 1

E' vietata ai sensi di legge la divulgazione e la riproduzione del presente documento senza la preventiva autorizzazione