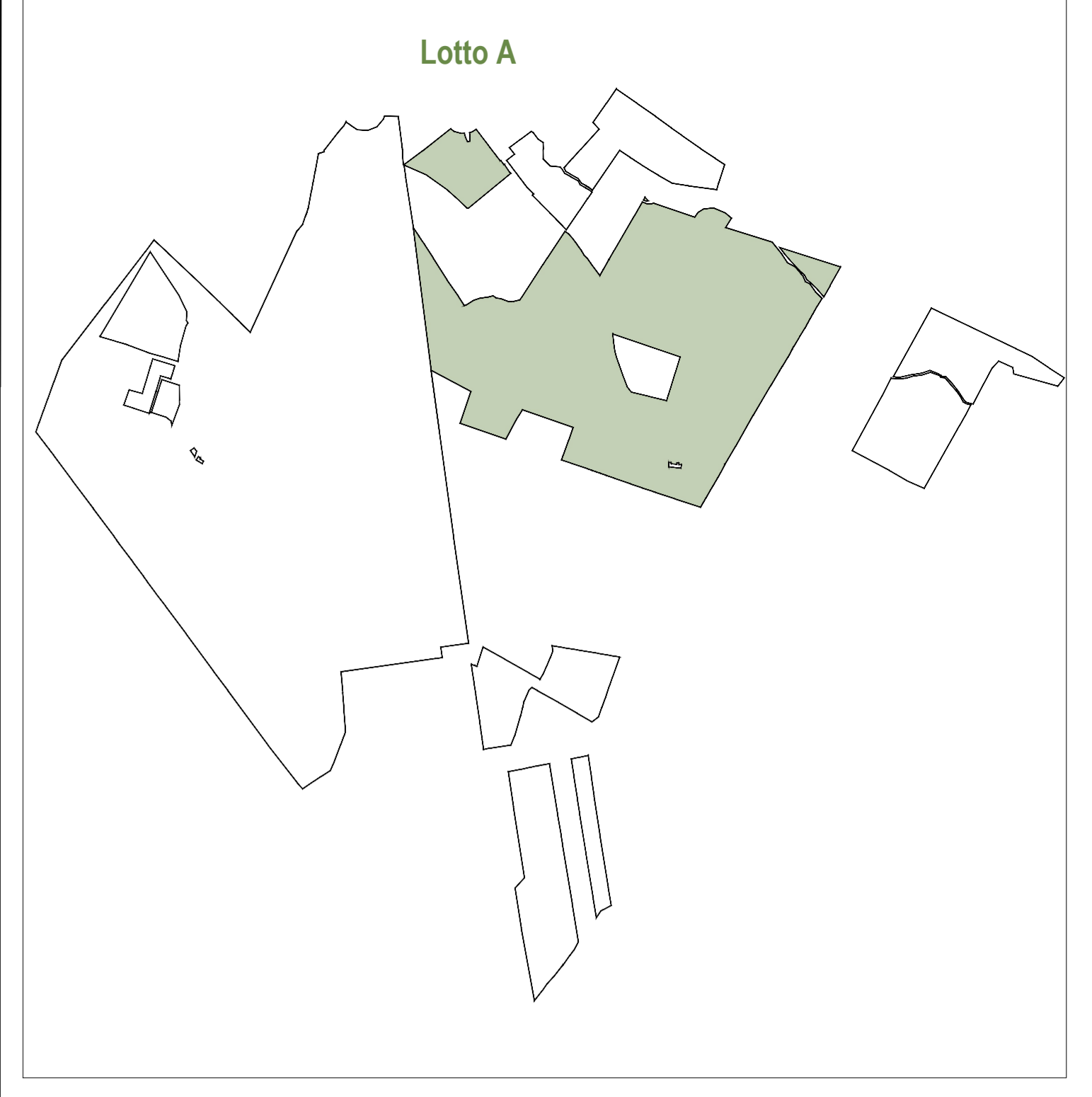




SITI DI NIDIFICAZIONE DESTINATI ALL'AVIFAUNA

L'intervento, di fatto, riduce l'impronta ecologica delle interferenze correlate con la presenza dell'impianto, pur favorendo la tutela della biodiversità, in favore delle specie definibili come prede dall'azione degli rapaci nei fatti, agiscono da elemento equilibrante, in quanto consentono a questi ultimi di utilizzare tali strutture sia come luoghi per l'effettiva nidificazione che come torri di avvistamento nell'ambito delle loro attività di caccia.

V: vite o chiodo come sito di nidificazione
 D: struttura di nidificazione di tipo a nido
 C: cubo di nidificazione
 F: fori di volo



C3 AREA BOSCHIVA DIFFUSA REALIZZATA MEDIANTE LA MESSA IN ATTO DI INTERVENTI VOLTI A FAVORIRE LA FORMAZIONE E/O L'INTRODUZIONE DI:

(C3) INTERVENTI DI COSTITUZIONE DELLE AREE BOSCHIVE DIFFUSE

Rappresentazione dei livelli di intervento (C3a) Area di naturalizzazione destinata alla flora spontanea; (C3b) Nuclei di insediamento di specie arbustive ed arboree di limitato sviluppo; (C3c) Nuclei di insediamento di specie arboree.

AREE BOSCHIVE DIFFUSE. Struttura vegetale costituita attraverso la messa in atto di 3 livelli di intervento (C3a) [1° Livello] Area di naturalizzazione destinata alla flora spontanea. Libero sviluppo della flora spontanea in associazione con sistemi ed azioni di agricoltura conservativa tali da consentire la formazione di una coltura erbosa e consociata culturale non antropizzate assimilabili ad un ecosistema naturale. (C3b) [2° Livello] Nuclei di insediamento di specie arbustive ed arboree di limitato sviluppo ponderale. (C3c) [3° Livello] Nuclei di insediamento di specie arboree.

C3-A - Aree di naturalizzazione destinate alla flora spontanea (1° Livello). Libero sviluppo della flora spontanea in associazione con sistemi ed azioni di agricoltura conservativa "di minimum tillage" e/o di "zero tillage" tali da consentire la formazione di una coltura erbosa in condizioni culturali non antropizzate assimilabili ad un ecosistema naturale.

C3-B - B - Nuclei di insediamento di specie arbustive ed arbustive di limitato sviluppo ponderale.

C3-C - C - Nuclei di insediamento di specie arboree.

SCHEMA DI IMPIANTO

COMPOSIZIONE (C3-B)

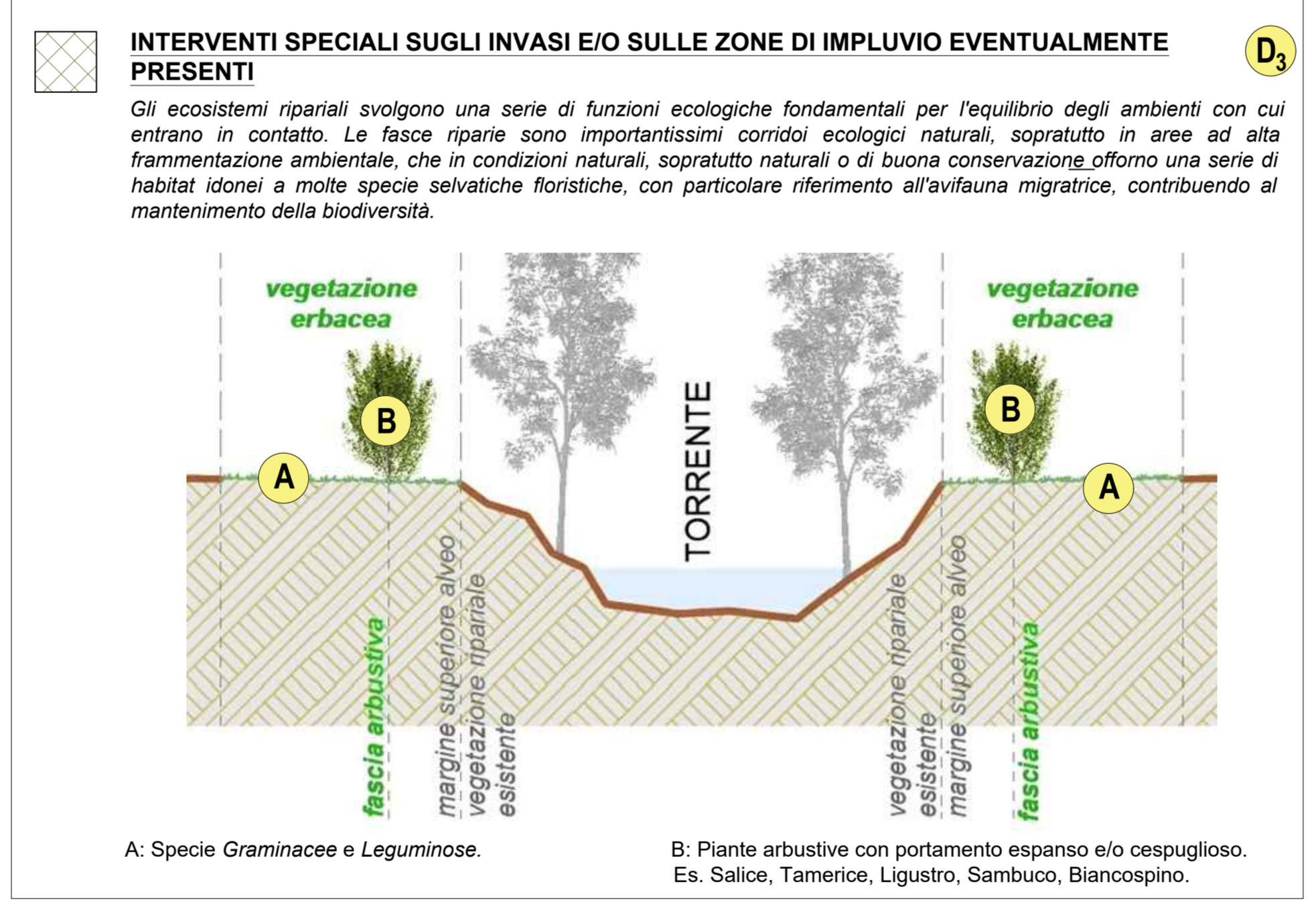
- Pianta arborea con limitato sviluppo ponderale
- Pianta arbustiva con portamento espanso e/o copioso
- Pianta arbustiva con portamento espanso e/o copioso

COMPOSIZIONE (C3-C)

- Pianta ad alto fusto con portamento espanso
- Pianta arborea con portamento espanso e/o copioso

Riepilogo delle Superfici dell'Impianto Agroforestale

Superficie coltivabile (Area Intervento)	Area Intervento (Area Intervento)	Shading Zone Intervento (Area Intervento)	Alloggiamento (Area Intervento)	Shading Zone Intervento (Area Intervento)	Struttura Intervento (Area Intervento)	Struttura Intervento (Area Intervento)	Struttura Intervento (Area Intervento)	Sup. parcellari (Area Intervento)
m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
4.410.000	8.112.000	20.000	192.136	753.492	900	33.240	34.100	255.023
TOTALE	2.418.816	1.433.028						



FRUTTETO MEDITERRANEO - AREA DI MITIGAZIONE SPECIALE

Rappresenta un intervento di mitigazione speciale. L'intervento in ragione di particolari esigenze può, altresì, rappresentare la messa in atto, "in uno" di interventi di compensazione ambientale a valere sulle componenti Ecosistemiche ed Agroecosistemiche presenti e rilevabili in seno al territorio di riferimento. Tecnicamente, consiste nella realizzazione di un investimento arboreo di tipo frutticolo mediante la messa a dimora di specie autoctone. Di fatto non produttivo, il frutteto, ha lo scopo di riprendere le tradizioni frutticole territoriali dei coltivi presenti in seno alle aree agricole, nelle aree di prossimità e nell'ambito dell'area vasta.

(C1) FRUTTETO MEDITERRANEO. Area di mitigazione speciale

Schema Tecnico

LEGENDA:

A: Interfillo. Distanza delle piante tra le file. B: Pianta Arborea e/o Arbustiva. C: Strada/strada delle file. D: Pianta Arborea e/o Arbustiva, ma non esaltiva.

Specie:

- Melo selvatico
- Prugna
- Arancio amaro
- Arancio dolce
- Chiggo dolce
- Chiggo
- Azzarolo
- Melograno
- Fico d'India
- Mandorlo
- Pistacchio
- Rosolo
- Sorbo

FASCIA DI MITIGAZIONE PERIMETRALE - SIEPE CAMPESTRE

Sistemi in grado di incrementare la funzione corridoio ecologico e, su tali basi, di consentire un superiore consolidamento della rete ecologica tra le aree dei siti e l'agroecosistema territoriale. Sistemi in grado di incrementare la funzione corridoio ecologico e, su tali basi, di consentire un superiore consolidamento della rete ecologica tra le aree dei siti e l'agroecosistema territoriale.

(B1) SIEPE CAMPESTRE. FASCIA DI MITIGAZIONE PERIMETRALE COSTITUITA DA PIANTE AGRARIE E FORESTALI SIEPE PER IL MANTENIMENTO DEI CORRIDOI ECOLOGICI

SCHEMI TECNICI

Composizione:

- Carrubo
- Bagolaro
- Lecce
- Alfaro
- Sambuco
- Biancospino

Elenco delle specie:

- Carrubo
- Bagolaro
- Lecce
- Alfaro
- Sambuco
- Biancospino

TERRENO:

- Profondità: da mediamente profonda a profonda
- Tessitura: preferibilmente di medio impasto
- Reazione: da subacido a subalcalino
- Dotazioni idriche: si (terreni freschi).

TURNO TECNICO:

- Alto Fusto: 30 - 50 anni (variabile rif. tipol. specie)

NOTE TECNICHE:

- L'ordine delle specie arbustive e degli alberi a cespuglio può essere casuale
- Nel tempo si può prevedere di lasciare esemplari morti in piedi (seconi) in favore della fauna

FUNZIONI PRINCIPALI (Contestualizzate):

- Habitat per la fauna selvatica
- Schermatura della interferenza stagionale dall'impianto fotovoltaico-agroforestale

FUNZIONI SECONDARIE (Contestualizzate):

- Frangivento di grandi dimensioni
- Siti di insediamento di api mellifere
- Mitigazione del microclima

BUG HOTEL

Strutture rifugio hanno lo scopo di favorire l'insediamento di alcuni gruppi di Apoidei, contribuendo a sostenere l'impollinazione entomofila e la costituzione di gruppi di insetti utili, su tali basi, sostiene positivamente la conservazione della biodiversità.

Si caratterizzano da un'unica struttura costituita da elementi di natura organica come: steli cavi con l'interno molle e/o cannette e canne di bambù (A), legno perforato (B), mattoncini cavi (C), legno marcio (D) e cumuli di pietre (E).

AREE DI «MITIGAZIONE AUTOCTONA» DESTINATE ALLA VALORIZZAZIONE DELLA FLORA ESISTENTE

Trattasi di interventi di mitigazione speciale aventi lo scopo di recuperare le formazioni vegetali presenti nell'ambito delle superfici dei siti. Interventi tecnico-agronomici polivalenti che, in ragione della natura e della tipologia delle piante e degli investimenti culturali eventualmente presenti, hanno lo scopo di tutelare, preservare e valorizzare le formazioni agrarie e forestali eventualmente presenti.

(C2) AREE DI «MITIGAZIONE AUTOCTONA» DESTINATE ALLA VALORIZZAZIONE DELLA FLORA ESISTENTE

Misure di intervento destinate alla valorizzazione delle formazioni floristico-vegetazionali e degli eventuali investimenti culturali agrari rilevanti nell'ambito delle superfici interessate dalle opere di realizzazione degli impianti fotovoltaici

VALORIZZAZIONE DELLA FLORA ESISTENTE. Schema esemplificativo delle misure di intervento

A) Investimenti culturali agrari arboreo/arbustivi. Strutture produttive, di fatto, rappresentative delle formazioni che, in passato, risultarono presenti. Costituite attraverso il recupero delle formazioni esistenti ovvero mediante lo spollamento, ove possibile, delle piante agrarie presenti in forma «diffusa» in seno alle superfici interessate.

B) Piante agrarie/forestali di grandi dimensioni soggette ad interventi di espanto e contestuale trapianto nell'ambito delle superfici interessate.

C) Strutture vegetali naturali assimilabili a forme degradate di macchia mediterranea rinosciabili, per le gran parte, in prossimità dei margini stradali, nelle linee di confine ed in corrispondenza di aree interessate dalla presenza di filotipi affioranti e/o di strutture pedologiche.

D) Lisi affioranti.

E) Vegetazione di tipo erbaceo-arbustiva tipica e caratterizzante l'area territoriale di riferimento.

FASCIA DI MITIGAZIONE PERIMETRALE PRODUTTIVA

Saranno costituite da una linea di specie arboree o da una linea composta realizzata mediante l'uso simultaneo di più specie in consociazione e valere sia per le specie arbustive che per quelle arboree. Le formazioni vegetali, saranno sviluppate all'interno della superficie perimetrale esterna agli impianti fotovoltaici posta in prossimità della linea di recinzione. L'area perimetrale, pur avvalorando la presenza di taluni punti ad ampiezza differenziata, in linea generale, è inquadrabile come una fascia che circonda gli impianti caratterizzata da una larghezza media di circa 10 mt a partire dalla linea di recinzione.

(B2) FASCIA DI MITIGAZIONE PERIMETRALE COSTITUITA DA DUE FILE SFALDATE DI PIANTE ARBOREE DI OLIVO DA OLIO

Linea di Recinzione Perimetrale all'Impianto Fotovoltaico con fascia perimetrale di mt. 10

COMPOSIZIONE:

- Olea Sylvestris
- Specie erbacee endemiche autoctone

Schema Tecnico

LEGENDA:

L1: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). F1: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). F2: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). F3: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M1: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M2: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M3: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M4: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M5: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M6: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M7: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M8: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M9: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M10: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M11: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M12: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M13: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M14: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M15: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M16: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M17: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M18: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M19: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M20: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M21: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M22: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M23: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M24: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M25: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M26: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M27: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M28: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M29: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M30: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M31: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M32: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M33: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M34: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M35: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M36: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M37: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M38: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M39: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M40: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M41: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M42: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M43: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M44: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M45: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M46: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M47: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M48: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M49: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M50: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M51: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M52: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M53: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M54: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M55: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M56: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M57: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M58: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M59: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M60: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M61: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M62: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M63: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M64: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M65: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M66: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M67: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M68: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M69: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M70: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M71: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M72: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M73: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M74: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M75: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M76: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M77: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M78: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M79: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M80: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M81: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M82: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M83: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M84: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M85: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M86: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M87: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M88: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M89: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M90: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M91: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M92: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M93: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M94: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M95: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M96: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M97: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M98: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M99: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11). M100: Spazio tra le file (da mt. 4,5 a 11).

UNIONE EUROPEA REGIONE SICILIANA COMUNE DI CALTANISSETTA COMUNE DI SERRADIFALCO COMUNE DI SAN CATALDO

RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l.
Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma
C.F. e P.I.: 06400370968

ATHENA ENERGIE S.p.a.
Via Duca, 25 - 93010 Serradifalco (CL)
C.F. e P.I.: 02042980850

Dott. Ing. STEFANO GASPAROTTO
Via Tommaso Grossi, 12 - 29500 Morcia (MS)

INGEGNERIA CIVILE, ELETTRICA, AMBIENTALE E COORDINARE:
MPOWER S.r.l.
Via V. Machiavelli, 2 - 95030 Sant'Agata Li Bardoli (CT)
C.F. e P.I.: 02042980850

INGEGNERIA OPERE DI RETE:
Dott. Ing. Giovanni Saraceno
Via S. Vito, 10 - 93010 Serradifalco (CL)
C.F. e P.I.: 02042980850

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROFOTVOLTAICO DELLA POTENZA DI 99,00 MW DI PICCO E 80 MVA DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 2", UBICATO NELLA CONTRADA "GROTTA ROSSA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "CUSATINO" DEL MEDESIMO COMUNE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA
CARTA DELL'UTILIZZO E GESTIONE DEL SOPRALUOGO, DELLA COERENZA DELLA FASCIA PERIMETRALE ARBOREA E DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE/FORMAZIONE DELLA FUNZIONALITÀ ECOLOGICA DEGLI ECOSISTEMI ESISTENTI - LOTTO A

SCALA: 1:2000
DATA: 23-29/02
FORNATO: AD-
COMMESSA: FASE
REVISIONI: RS06EPD0116A0
REVISIONI: FASE
REVISIONI: FASE

GDS AM EB

040b.00