

Eucalyptus



N.B. Si evidenzia che l'area boscata presenta attualmente un bassissimo valore naturalistico essendo costituita unicamente da un impianto artificiale con *Eucalyptus camaldulensis*, specie non nativa che negli ultimi anni ha mostrato una preoccupante tendenza a naturalizzarsi e ad invadere ambienti naturali. In considerazione di ciò si prevedono azioni di progressivo diradamento del bosco e iniziative volte a favorire la sostituzione dell'eucalipto con specie quercine native quali *Quercus ilex* e *Q. virgiliana* che possano permettere l'instaurarsi di un habitat maggiormente favorevole allo sviluppo della biodiversità fito-faunistica

Caratteristiche: Gli eucalipti sono piante sempreverdi che possono raggiungere altezze notevoli (oltre 100' m) e presentano due caratteristiche alquanto particolari: il bocciolo formato da un involucro consistente che contiene gli organi sessuali del fiore ed è diviso in due parti, l'inferiore che corrisponde al calice e la superiore, detta opercolo, che corrisponde alla corolla e si distacca quando il fiore sboccia; le foglie giovanili solitamente assai diverse dalle adulte, le prime opposte, sessili, ovali-cordate, le seconde alterne, picciolate e di forma lanceolato-falcata. E' un albero dal comportamento maestoso, con la corteccia che si stacca in lunghe strisce longitudinali. Le foglie adulte sono strettamente falcate ed acuminatae, glauche; i boccioli fiorali, situati all'ascella delle foglie, sono grandi e di un intenso colore verde-azzurro, con opercolo munito di becco e fortemente corrugato. Gli stami, bianchi e molto numerosi, impiantati sull'ovario infero, sono visibili dopo la caduta dell'opercolo e così pure lo stilo, unico con stigma indiviso. I frutti sono capsule globose di consistenza legnosa e si aprono verso l'alto con 4 valve; i semi sono molto piccoli e angolosi. E. rostrata si differenzia dal precedente essenzialmente per la corteccia, che si stacca in scaglie quasi arrotondate, e per i fiori, riuniti in ombrelle di 5-10' all'ascella delle foglie e di dimensioni inferiori rispetto a quelli di E. globulus. L'opercolo ha un rostro notevolmente accentuato; i frutti hanno forma emisferica. Epoca di fioritura - I periodi di fioritura degli Eucalyptus sono sovente assai lunghi. E. globulus fiorisce tra inverno e primavera, mentre E. rostrata fiorisce in estate.

Prunus dulcis



Caratteristiche: Il mandorlo è un arbusto o piccolo albero alto 6-10 m, con rami bruno-grigiastri, spinoscenti all'apice, glabri. Le foglie hanno picciolo di 1-2 cm e lamina strettamente lanceolata di 1,5-2 X 5-6 cm, seghettata sul bordo. I fiori sono generalmente appaiati, subsessili. I petali sono rossi, obovato-spatolati di 15-20 mm. Il frutto è verdastro-pubescente di 3-4 cm con seme edule (mandorla). Età messa a dimora: 2 anni, altezza minima 60 cm. **Cure culturali:** La piantumazione delle piante va effettuata preferibilmente durante il periodo autunnale in modo da garantire un corretto sviluppo radicale delle piante durante i periodi piovosi, mentre va assolutamente evitato il periodo estivo quando le alte temperature e la siccità impedirebbero una buona acclimatazione delle giovani piante. Si può prevedere una preparazione preliminare del terreno consistente nel decespugliare a raso le erbe infestanti. E' necessario soltanto scavare le buche di 30-40 cm di profondità e diametro 40-50 cm per permettere un migliore sviluppo delle radici in fase iniziale. I punti in cui si sceglie di effettuare l'impianto possono essere segnati con steli di canna domestica. In seguito le canne, infisse vicino agli esemplari messi a dimora, serviranno a individuare le specie nei primi anni di crescita e consentire più facilmente gli interventi di manutenzione come rimozione di erbe infestanti e eventuali interventi di irrigazione di soccorso che potrebbero essere necessari durante i primi due anni dopo l'impianto nel periodo estivo. Non sono necessarie fertilizzazioni. **Esigenze idriche:** 2 irrigazioni settimanali durante il periodo estivo (giugno-settembre) il primo anno dopo la piantumazione, 1 irrigazione settimanale durante il periodo estivo il secondo anno dopo la piantumazione.

Olea europaea



Caratteristiche: L'ulivo è un albero sempreverde con crescita lenta, ma molto longevo; in condizioni climatiche favorevoli può diventare millenario e arrivare ad altezze di 15-20 metri. Il fusto è cilindrico e contorto, con corteccia di colore grigio o grigio scuro e legno duro e pesante. La ceppaia forma delle strutture globose, dette ovoli, da cui sono emessi ogni anno numerosi pollini basali. La chioma ha una forma conica, con branche fruttifere e rami penduli o patenti (disposti orizzontalmente rispetto al fusto) secondo la varietà. Le foglie sono opposte, coriacee, semplici, intere, ellittico-lanceolate, con picciolo corto e margine intero, spesso revoluta. La pagina inferiore è di colore bianco-argenteo per la presenza di peli squamiformi. La parte superiore invece è di colore verde scuro. Le gemme sono per lo più di tipo ascellare. Il fiore ermafrodito, piccolo, con calice di 4 sepali e corolla di petali bianchi. I fiori sono raggruppati in numero di 10-15 in infiorescenze a grappolo, chiamate "mignole", sono emessi all'ascella delle foglie dei rametti dell'anno precedente. La migolatura ha inizio verso marzo-aprile. La fioritura vera e propria avviene, secondo le cultivar e le zone, da maggio alla prima metà di giugno. Il frutto è una drupa globosa, ellissoidale o ovoidale, a volte asimmetrica. È formato da una parte "carnosa" (polpa) che contiene dell'olio e dal nocciolo legnoso e rugoso. Il peso del frutto varia tra 1-6 grammi secondo la specie, la tecnica colturale adottata e l'andamento climatico. Ottobre-dicembre è il periodo della raccolta, che dipende dalle coltivazioni e dall'uso che si deve fare: se da olio o da mensa. Età messa a dimora: 2 anni, altezza minima 80 cm.

Cure culturali: La piantumazione delle piante va effettuata preferibilmente durante il periodo autunnale in modo da garantire un corretto sviluppo radicale delle piante durante i periodi piovosi, mentre va assolutamente evitato il periodo estivo quando le alte temperature e la siccità impedirebbero una buona acclimatazione delle giovani piante. Si può prevedere una preparazione preliminare del terreno consistente nel decespugliare a raso le erbe infestanti. E' necessario soltanto scavare le buche di 30-40 cm di profondità e diametro 40-50 cm per permettere un migliore sviluppo delle radici in fase iniziale. I punti in cui si sceglie di effettuare l'impianto possono essere segnati con steli di canna domestica. In seguito le canne, infisse vicino agli esemplari messi a dimora, serviranno a individuare le specie nei primi anni di crescita e consentire più facilmente gli interventi di manutenzione come rimozione di erbe infestanti e eventuali interventi di irrigazione di soccorso che potrebbero essere necessari durante i primi due anni dopo l'impianto nel periodo estivo. **Esigenze idriche:** 1 irrigazione settimanale durante il periodo estivo (giugno-settembre) il primo anno dopo la piantumazione, irrigazione di soccorso durante il secondo anno in caso di periodo di siccità prolungato.

Arundo donax

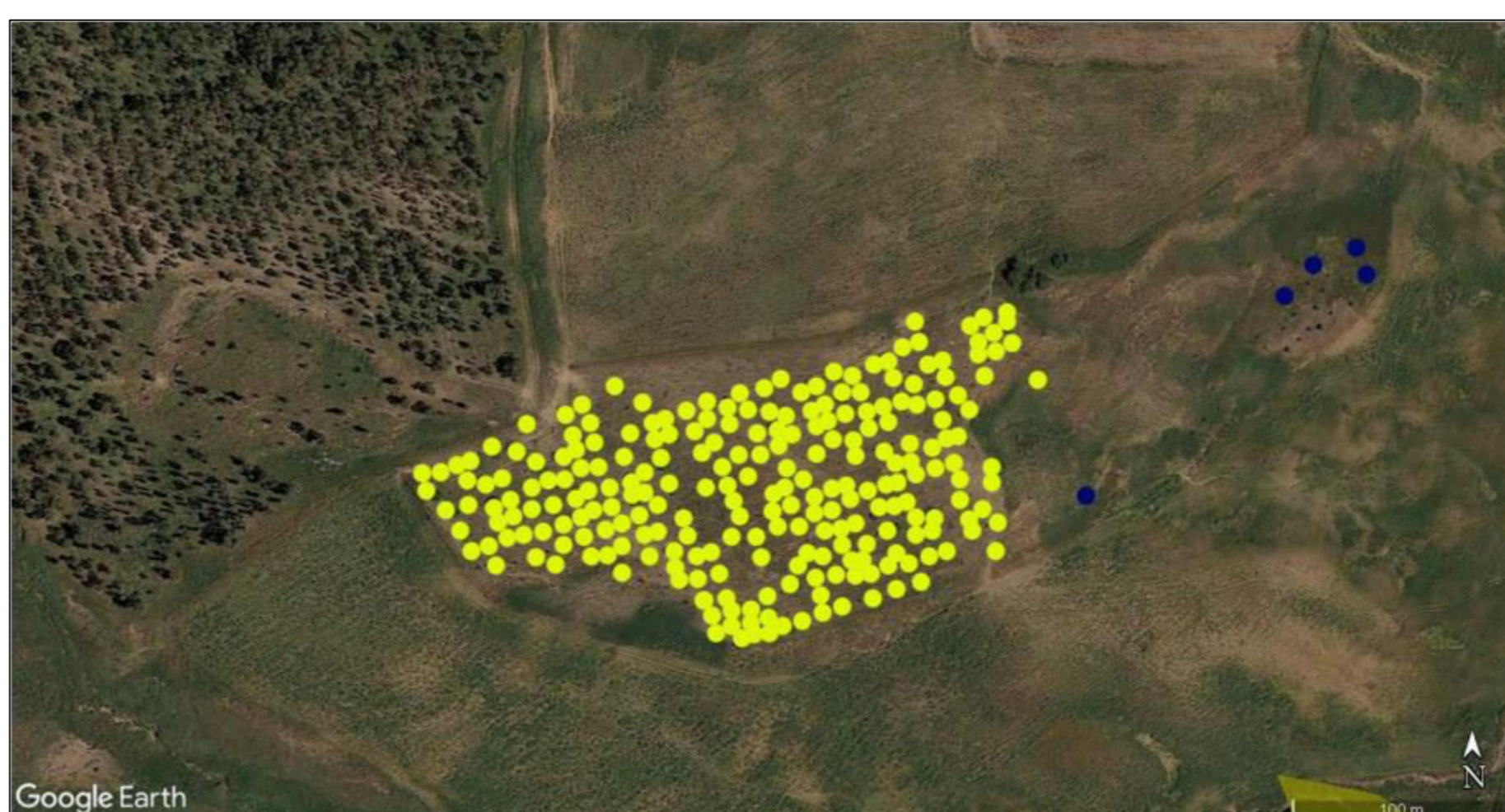


N.B. Le uniche aree seminaturali non interessate da attività agricole intensive sono rappresentate da piccole aree con elevata pendenza e poco suolo colonizzate da una rada prateria con *Ampelodesmos mauritanicus*, già escluse dal progetto perché non idonee all'installazione dei pannelli, così come le sponde dei piccoli torrenti interessate da canneti con *Arundo donax* e sparsi individui di *Tamarix africana*, attorno ai quali è prevista la realizzazione di una fascia di rispetto di almeno 10 m. La preservazione di tali aree poco idonee all'agricoltura e al pascolo e la loro protezione da fattori di disturbo come pascolo e incendi, potrà garantire un'ulteriore evoluzione di tali aspetti verso comunità più mature che potranno svolgere in futuro un significativo ruolo nell'instaurarsi di habitat con un maggiore valore floristico e faunistico. Per quanto riguarda le piccole superfici con terreni attualmente incolti e utilizzati per il pascolo, si tratta di aree di recente abbandono colturale interessate da un notevole disturbo dovuto al pascolo e pertanto caratterizzate da una vegetazione scarsamente evoluta e il cui naturale dinamismo è comunque bloccato da tali fattori di disturbo. Infatti la vegetazione di questi incolti è rappresentata da aspetti subnitrofilo dominata soprattutto da specie erbacee perenni, talvolta spinose e di grande taglia, quali *Foeniculum vulgare*, *Dipsacus fulvum*, *Scolymus maculatus*, *Onopordum illyricum*, *Carthamus lanatus*, *Sulla coronaria*, ecc. Nel complesso si tratta di aspetti di scarso valore naturalistico che potrebbero tendere ad evolvere verso aspetti più maturi solo in assenza di pratiche agro-pastorali e incendi per lunghi periodi, condizione difficilmente realizzabile in considerazione del loro potenziale utilizzo agro-pastorale e del contesto estremamente antropizzato dell'area.

Caratteristiche: La canna comune (*Arundo donax* L., 1753) o canna domestica è una pianta erbacea perenne e dal fusto lungo, cavo e robusto, che cresce in terreni anche relativamente poveri. La sua area di origine si estende dal bacino del Mediterraneo al Medio Oriente fino all'India, ma attualmente la canna si può trovare sia piantata che naturalizzata nelle regioni temperate e subtropicali di entrambi gli emisferi. Forma dense macchie in terreni umidi di ambiente ripariale, lungo gli argini di fiumi e stagni ma anche sui margini di campi coltivati e sulle dune sabbiose, anche vicino al mare.[2]La canna comune può adattarsi a vari ambienti ed è molto tenace nel ricrescere una volta tagliata; ha una struttura ottimale per il vento.

Censimento delle specie presenti

Le piante arboree e arbustive presenti nell'area dell'impianto sono: 244 Mandorli (30 adulti, 214 giovani), 5 ulivi (tutti giovani). Si prevede di espiantare tutte le piante e ricollocarle nelle fasce arborea perimetrale e nelle opere di mitigazione. Le operazioni di trapianto vanno eseguite nei periodi tardo autunnale - inverno asportando possibilmente la pianta con l'intera zolla (arbusti, alberi di piccole dimensioni) o, nel caso di piante di più grandi dimensioni, salvaguardando la maggior quantità possibile di radici. L'espianto e la rimessa a dimora devono avvenire in contemporanea. L'area di impianto va predisposta prima dell'espianto con una buca di dimensioni proporzionali (minimo 5 m di diametro per grandi alberi); le radici vanno potate a taglio netto che va sigillato con prodotto cicatrizzante, il riempimento va effettuato con suolo organico, arricchito con ammendanti, fertilizzanti e ormoni specifici per talee legnose. La parte aerea va eventualmente potata in maniera più o meno drastica a seconda delle dimensioni della pianta, della stagione, delle condizioni in genere dell'intervento. Nel caso di alberature vanno previsti pali tutori di dimensione proporzionale alle dimensioni della pianta o tiranti in fune d'acciaio opportunamente fissati al suolo. Qualora non fosse possibile procedere all'immediata ricollocazione della piante, essa potrà essere mantenuta per alcune settimane o pochi mesi in vasi sufficientemente capienti.



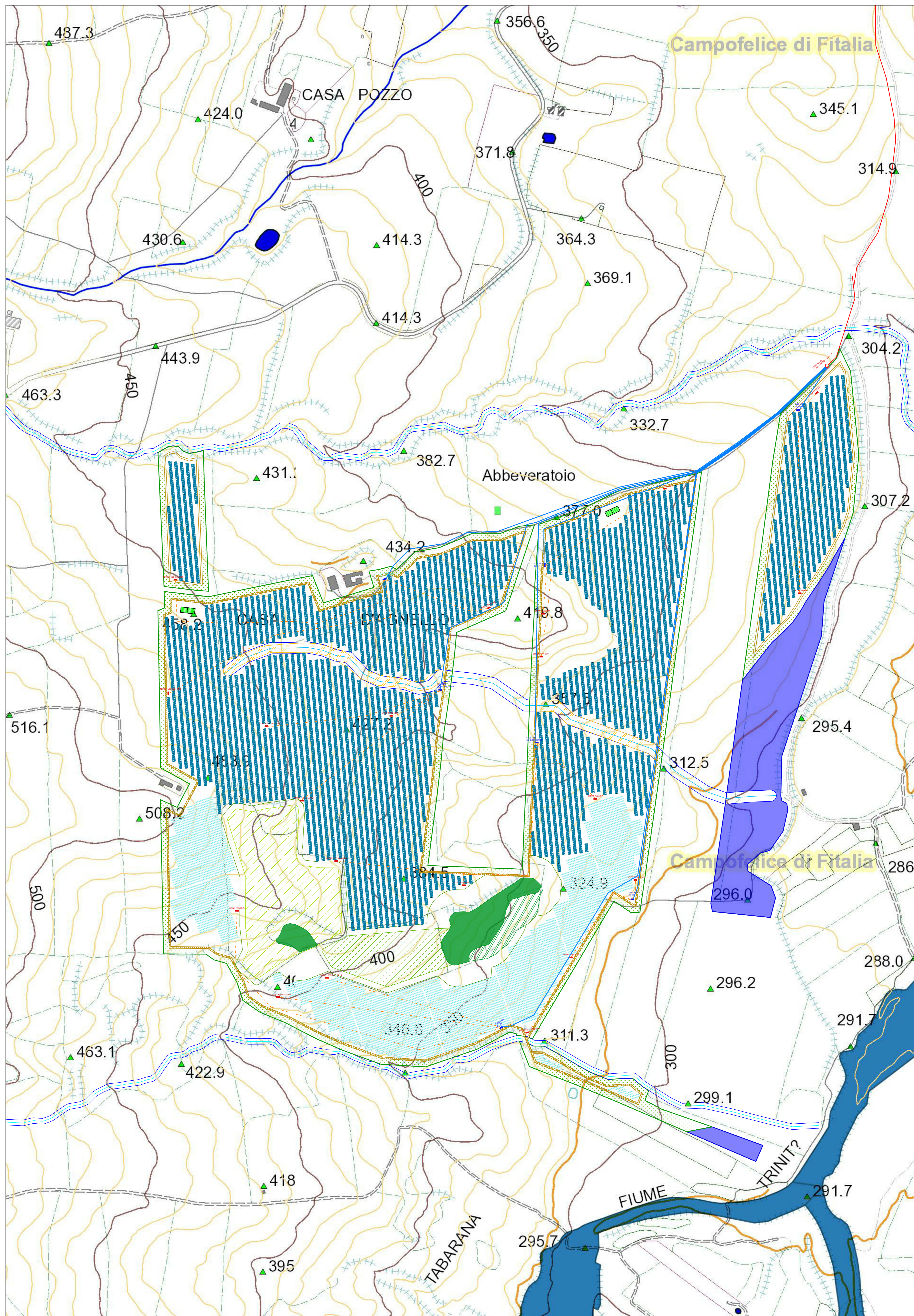
- Mandorli
- Ulivi

Cure culturali previste

Le piante di cui si prevede l'espianto saranno ricollocate principalmente nelle aree di mitigazione (vedi immagine). La piantumazione andrà effettuata in autunno durante un periodo sufficientemente piovoso in modo da garantire l'attecchimento della pianta durante i mesi successivi. Nella stagione estiva susseguente alla piantumazione si dovrà procedere all'irrigazione della pianta almeno una volta alla settimana. Qualora necessario anche negli anni successivi si potrà procedere a irrigazioni d'emergenza durante periodi particolarmente caldi e siccitosi. Non sono richieste fertilizzazioni.

Specie vegetali utilizzate

Le specie selezionate sono tutte autoctone o nel caso del mandorlo e dell'ulivo tipiche del paesaggio agricolo siciliano. In particolare le essenze indicate risultano caratteristiche della macchia mediterranea e della vegetazione termo xerofila presente nell'area. Il reperimento delle piante dovrà avvenire per mezzo di vivai forestali che possano fornire opportuna certificazione della loro origine da germoplasma locale. Tra le essenze selezionate alcune risultano appetibili al pascolo apistico, come ad esempio *Prunus dulcis*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia lentiscus* e *Phyllirea latifolia*. Alcune di queste specie vengono direttamente impollinate dalle api, mentre i fiori di altre risultano comunque molto gradite alle api, che malgrado non provvedano all'impollinazione, bottinano comunque il polline.



LEGENDA

- Corso d'acqua con fascia di rispetto di 10m
- Fascia di mitigazione ambientale
- Viabilità interna
- Bosco di Eucalypto
- Mandorieto
- Ulivi sparsi
- Canneto di Arundo Donax
- Area definita come "Percorsi substepfici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietae" cod. 6220, dalla Carta Habitat secondo Natura 2000 - AGEA; (Regione Siciliana - Dipartimento Ambiente)
- Area soggetta a vincolo, Bene paesaggistico D.lgs 42/2004
- Trackers
- Moduli fissi
- Cabine di smistamento
- Cabine di conversione
- Cavidotto interrato MT
- Tracciato cabine



Fascia di rispetto di 50 m dalle aree definite dalla Carta Habitat (cod. 6220) - L.R 16/96

Fascia di rispetto di 10 m dalle aree boscate rilevate in situ.

REGIONE SICILIA		PROVINCIA PALERMO		MUNICIPALITÀ CAMPOFELICE DI FITALIA	
COMUNE CAMPOFELICE DI FITALIA		LOCALITÀ C/da Cozzo d'Agneolo		SOCIETÀ	
PRODOTTORE PD		DESCRIZIONE: Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico denominato "Agrovoltaico Campofelice" per la produzione di energia elettrica con una potenza installata di 49,6 MW, potenza di immissione di 46.000 MW e potenza del sistema di accumulo di 10 MW, per la produzione agricola di beni e servizi oltre alle opere connesse e alle infrastrutture indispensabili nell'area identificata nel comune di Campofelice di Fitalia (PA).			
NUMERO 091	AGROFOTVOLTAICO CAMPOFELICE	EG	SCALA 1:4000		
LAVORAZI Tavola delle specie arboree	SPOSAREG091		01		
PREPARIATO FRI-EL SUN		TENDRO e FIRMA		TENDRO e FIRMA	
PROGETTATO SUPER CORP		DIRETTORE TECNICO ARCH. FRANCESCO LAURICANO		REDAZIONE DA TENDRO e FIRMA	
RELAZIONISTA	DISSEGNIATO	REDAZIONE	ESECUZIONE	VERIFICATO	VALIDATO
1	2	3	4	5	6
IL PRESENTE PRODOTTORE DI NATURA PRIVATA È SOTTO LA NOTIZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETÀ LETTERARIA, NET QUANTO PERVA PER QUALSIASI RIPRODUZIONE E CONSULTAZIONE A TITOLO					