



REGIONE BASILICATA



PROVINCIA DI POTENZA



COMUNE DI MONTEMILONE

AGROVOLTAICO "MASSERIA STERPARA SOTTANA"

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e delle relative opere ed infrastrutture connesse, della potenza elettrica di 19,97736 MW, con contestuale utilizzo del terreno ad attività agricole di qualità, da realizzare nel Comune di Montemilone (PZ) in località "Masseria Sterpara sottana"

PROGETTO DEFINITIVO

Proponente dell'impianto FV:

INE MONTEMILONE S.r.l.
del gruppo**ILOS****ILOS New Energy Italy**Piazza Di Sant'Anastasia n. 7, 00186, Roma (RM)
inmontemilonesri@legalmail.it

Gruppo di progettazione:

Ing. Salvatore Di Croce - studi e indagini idrologiche e idrauliche

Dott.ssa Archeologa Paola Guacci - studi e indagini archeologiche

Dott. Geologo Baldassarre Franco La Tessa - studi e indagini geologiche, geotecniche e sismiche

Ing. Giovanni Montanarella - progettazione generale e progettazione elettrica

Arch. Giuseppe Pulizzi - progettazione generale, studio d'impatto ambientale e coordinamento gruppo di lavoro

Dott. Alfonso Tortora - studio d'impatto ambientale

Dott. Arturo Urso - studi e progettazione agronomica

Proponente del progetto agronomico e
Coordinatore generale e progettazione:**M2 energia****M2 ENERGIA S.r.l.**Via C. D'Ambrosio n. 6, 71016, San Severo (FG)
+39 0882.600963 - 340.8533113

Elaborato redatto da:

Arch. Giuseppe Pulizzi

Ordine degli Architetti PPC - Provincia di Potenza - n. 1016

Spazio riservato agli uffici:

PD	Titolo elaborato:				Codice elaborato
	Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale: Tipologie di essenze degli interventi di mitigazione				A.12.d.3
N. progetto: PZ0Mo01	N. commessa:	Codice pratica:	Protocollo:	Scala: -	Formato di stampa: (297 * 841 mm)
Redatto il: 01/12/2020	Revis. 01 del: 08/01/2021	Revis. 02 del: 10/03/2022	Verificato il:	Approvato il:	Nome_file o Identificatore: PZ0Mo01_A12d2_Tipologie_Essenze_Mitigazioni

Per la mitigazione dell'impatto visivo e per l'inserimento ambientale e paesaggistico dell'impianto, il progetto prevede la piantumazione di essenze di diverso tipo su un'area, attualmente condotta a seminativo, avente estensione complessiva pari a 43.468 mq, suddivisa in:

- Area non recintata dell'impianto e coltivata: colture prative e foraggiere, tra cui ad esempio il trifoglio, la vecchia o l'erba medica, la cui coltura contribuirà oltre che alla fertilizzazione del terreno anche alla stabilizzazione superficiale del terreno.

- Area non recintata dell'impianto e coltivata con alberi d'ulivo (disposti con sesto di impianto 6 x 6 m) e con alberi di mango (disposti con sesto di impianto 4 x 4 m).

- Area arborea perimetrale recintata e coltivata con alberi di mandorlo (disposti su un filare con sesto di impianto 4,8 m).

- Area arborea perimetrale non recintata e coltivata con alberi di mandorlo (disposti su un filare con sesto di impianto 4,8 m) e piante di fico d'India (disposti su un filare prospiciente la recinzione e con sesto di impianto 1,5 m). La pianta di fico d'India, per le sue caratteristiche, costituisce una barriera visiva, oltre che fisica, quasi impenetrabile.



Il trifoglio (*Trifolium*)

Il trifoglio è un genere di piante erbacee appartenente alla famiglia delle Fabaceae (o Leguminose) che comprende circa 250 specie.

È diffuso nelle regioni temperate dell'emisfero boreale e in quelle montuose dei tropici, e deve il suo nome alla caratteristica forma della foglia, divisa in 3 o più foglioline.

La pianta è per lo più annuale, o biennale, e in qualche caso perenne; la sua altezza è attorno ai 30 cm.

Come molte altre leguminose, il trifoglio ospita fra le sue radici dei batteri simbiotici capaci di fissare l'azoto atmosferico; viene utilizzato di conseguenza nel sistema di rotazione delle colture per migliorare la fertilità del suolo.

Molte specie di trifoglio sono notevolmente ricche di proteine e vengono coltivate come foraggio per il bestiame.

Sono molto interessanti le proprietà medicamentose della pianta: dal trifoglio si estraggono ormoni vegetali (fitormoni).

Le due specie più comuni di trifoglio sono:

- Trifoglio rosso (*Trifolium pratense*);
- Trifoglio bianco o ladino (*Trifolium repens*).



Il fico d'India (*Opuntia ficus-indica*)

Il fico d'India o ficodindia è una pianta appartenente alla famiglia delle cactacee, originaria del Centroamerica ma naturalizzata in tutto il bacino del Mediterraneo, soprattutto nelle zone di Sicilia, Calabria, Puglia e Sardegna.

Il fusto è composto da cladodi, comunemente denominati pale: si tratta di fusti modificati, di forma appiattita e ovaliforme, lunghi da 30 a 40 cm, larghi da 15 a 25 cm e spessi 1,5-3,0 cm, che, unendosi gli uni agli altri formano delle ramificazioni.

L'apparato radicale è superficiale, non supera in genere i 30 cm di profondità nel suolo, ma di contro è molto esteso; la pianta può raggiungere i 4-5 metri di altezza.

I fiori sono a ovario infero e uniloculare, i petali sono ben visibili e di colore giallo-arancio.

Il frutto è una bacca carnosa, uniloculare, con numerosi semi, il colore è differente a seconda delle varietà (giallo-arancione, rosso e bianco).

È una pianta resistente all'aridità che richiede temperature superiori a 0 °C, necessita di un quantitativo minimo di acqua (la presenza di radici superficiali e disposte su ampia superficie è un adattamento che consente la sopravvivenza anche in zone con precipitazioni piovose di modesta entità).



Il mandorlo (*Prunus dulcis*)

Il mandorlo è una pianta da frutto appartenente alla famiglia delle Rosaceae e al genere dei prunus.

Il mandorlo è un albero, caducifoglie e latifoglie, alto fino a 5-7 metri, ha crescita lenta ed è molto longevo, può diventare plurisecolare.

Presenta le radici a fittone e fusto dapprima diritto e liscio e di colore grigio, successivamente contorto, screpolato e scuro, le foglie, lunghe fino a 12 cm, sono lanceolate e picciolate; i fiori, bianchi o leggermente rosati e con un diametro fino a 5 cm, hanno 5 sepal, 5 petali, 40 stami (disposti su tre verticilli) e un pistillo con ovario semi-infero. I fiori sbocciano all'inizio della primavera: è tra le fioriture più precoci e dove il clima sia mite, anche tra gennaio e febbraio.

Il frutto è una drupa contenente la mandorla, cioè il seme con guscio legnoso ricoperto da un mallo verde.

A seconda delle caratteristiche della mandorla, si distinguono le seguenti varietà:

- amara, i cui semi contengono acido cianidrico;
- dulcis, i cui semi sono utilizzati nell'alimentazione, nell'industria dolciaria e per l'estrazione dell'olio di mandorla officinale;
- fragilis (o sticciamani), con seme dolce, ma endocarpo non legnoso.



L'ulivo (*Olea europaea*)

L'olivo o ulivo è un albero latifoglie sempreverde da frutto, presumibilmente originario dell'Asia Minore e della Siria.

L'olivo è un albero sempreverde e un albero latifoglie, la cui attività vegetativa è pressoché continua, con attenuazione nel periodo invernale. Ha crescita lenta ed è molto longevo: in condizioni climatiche favorevoli può diventare millenario e arrivare ad altezze di 15-20 metri.

Le radici, per lo più di tipo avventizio, sono espanse e superficiali: in genere non si spingono oltre i 0,7-1 metro di profondità.

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 polloni basali.

La chioma ha una forma conica, con branche fruttifere e rami penduli o patenti 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. I fiori sono raggruppati in numero di 10-15 in infiorescenze a grappolo, chiamate "mignole".

Il frutto è ellissoidale o ovoidale, a volte asimmetrico. È formato da una parte "carnosa" (polpa) che contiene dell'olio e dal nocciolo legnoso e rugoso.



Il mango (*Mangifera indica*)

Il mango è un albero appartenente alla famiglia delle Anacardiaceae, originario dell'India e coltivato in tutte le zone tropicali.

L'albero del mango è sempreverde, ramoso, alto fino a 35-40 metri e con una chioma anche di 10 metri di diametro.

La corteccia è resinosa; il legno duro e ruvido, di color rosso.

Le sue foglie sono alternate, semplici, lunghe 15-35 centimetri e larghe da 6 a 16.

I fiori, di colore bianco rosato, sono prodotti in pannocchie terminali lunghe 10-40 centimetri.

Pochissimi dei fiori sviluppano il frutto, che presenta anche una cascola elevata. Il frutto richiede da tre a sei mesi per maturare, a seconda delle cultivar.

Il frutto è ovoidale, ha la polpa gialla/arancione, compatta, molto profumata e gustosa. La sua buccia può assumere diverse tonalità: verde, giallo, rosso, oppure un miscuglio di questi colori.

Se ne distinguono due tipi: la filippina-indonesiana, detta anche Camboya, con forma più allungata e colore giallo-verde, più dolce e meno fibrosa; e l'indiana, detta anche Mulgoba, con forma più grossa e compatta di colore variabile dal verde al rosso fino al viola: quest'ultima è la più presente nei mercati europei, in quanto più serbevole.

Il nocciolo occupa buona parte del frutto, ha una forma ovoidale e ha una lunghezza di 7-8 centimetri.