

Committente:

## MEDESANO SOLARE S.R.L.

via Nicolodi n. 5/A  
43126 Parma (PR)

r\_emiro\_Giunta - Prof. 28/06/2021 - 0623028\_F

titolo del progetto

### IMPIANTO FOTOVOLTAICO "GHIAIE DI MEDESANO"

REGIONE: EMILIA ROMAGNA

PROVINCIA: PARMA

COMUNI: MEDESANO E  
COLLECCHIO

Elaborato

numerazione

### OPERE DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

## R13

#### Responsabile progettazione

Prof. Ing. Giacomo Bizzarri - Via Cagni 1/4 - 42124 Reggio Emilia

#### Responsabile aspetti paesaggistici e ambientali

Ambiter s.r.l. - Via Nicolodi 5/a - 43126 Parma

**Direttore Tecnico**

Dott. Giorgio Neri

#### Data di emissione

Giugno 2021

rev. data descrizione redatto da

A			
B			
C			

#### Responsabile di progetto:

Prof. Ing. Giacomo Bizzarri

#### Collaboratori:

Dott. Ing. Leonardo Fumelli

Dott. Ing. Florian Hoxhaj

#### Aspetti paesaggistici e ambientali:

Dott. Amb. Gabriele Virgili - Ambiter s.r.l.

Dott. Arch. Daniela Pisciotano - Ambiter s.r.l.

Dott. Nat. Silvia Del Fiore - Ambiter s.r.l.

Dott. Geol. Adriano Biasia - Ambiter s.r.l.

Dott. Rossana Valentini - Ambiter s.r.l.

#### Aspetti acustici:

Ing. Luca Pasini - Silent Studio

Timbro e firma:



**OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE**

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
1.1	Opere di mitigazione paesaggistica .....	2
1.2	Specifiche tecniche per la realizzazione delle opere a verde.....	4
1.3	Specifiche tecniche per la manutenzione delle opere a verde .....	5

## OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE

### 1 PREMESSA

Nel presente documento si riporta la descrizione degli interventi che saranno realizzati per migliorare l'inserimento paesaggistico-ambientale delle opere in progetto.

Per la visualizzazione grafica degli interventi in progetto, si rimanda alla Tavola T14 “Opere di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientale”, facente parte degli elaborati di progetto.

#### 1.1 OPERE DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA

Lungo i confini dell'impianto fotovoltaico sarà realizzata una siepe arbustiva che avrà lo scopo principale di mitigare l'impatto visivo che l'intervento in progetto potrà determinare nei confronti delle aree limitrofe; l'obiettivo dell'intervento è infatti quello di creare una barriera vegetale che, nel tempo, consenta il mascheramento dell'impianto e contribuisca ad incrementare gli elementi della rete ecologica locale.

La siepe in progetto sarà realizzata a circa 0,5 metri dalla recinzione perimetrale e sarà costituita da due file arbustive distanziate e sfalsate tra loro di circa 1 metro, al fine di massimizzare l'effetto di mascheramento visivo; all'interno di ogni fila ogni esemplare arbustivo sarà invece distanziato di circa 2 metri (si veda Figura 1).

Gli esemplari arbustivi messi a dimora saranno organizzati in gruppi monospecifici, che si alterneranno lungo l'intera lunghezza della siepe allo scopo di creare macchie di diversa lunghezza, altezza, colore e periodo di fioritura, massimizzandone in questo modo l'effetto paesaggistico.

Le specie utilizzate, di origine autoctona, sono state individuate fra quelle presenti all'interno della check list floristica del Parco del Fiume Taro (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/aree-protette/parchi/taro/flora>), ad eccezione del biancospino, che per la determinazione del Servizio fitosanitario n. 4373 del 15 marzo 2021, non può essere impiegato fino a data da destinarsi; le specie prescelte, essendo essenze già presenti in aree limitrofe, hanno probabilmente caratteristiche pedo-climatiche idonee alla tipologia di suolo dell'area, oltre ad essere caratterizzate da abbondanti fioriture e da un'elevata produzione baccifera.

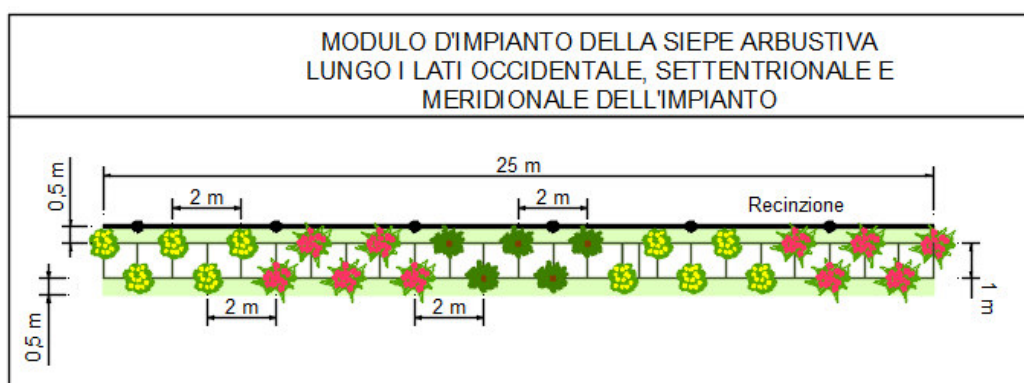
Nello specifico sono state individuate le seguenti specie: Corniolo (*Cornus mas*), Sanguinello (*Cornus sanguinea*), Prugnolo (*Prunus spinosa*), Fusaggine (*Euonymus europaeus*) e Lantana (*Viburnum lantana*).

A dimora saranno messi esemplari arbustivi con altezze variabili comprese tra 1,00 e 1,25 m a seconda delle specie e della disponibilità dei vivai di provenienza; per ottenere una migliore percentuale di attecchimento, evitando la crescita indesiderata di specie erbacee infestanti, sarà utilizzato un telo pacciamante in bande lineari di film polietilenico nero.

## OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE

Gli esemplari arbustivi messi a dimora saranno governati al fine di limitare il più possibile eventuali ombreggiamenti nei confronti dell'adiacente impianto fotovoltaico, prevedendo potature periodiche che tuttavia non dovranno pregiudicare la forma e il portamento tipico delle diverse specie impiegate, limitando pertanto i potenziali aspetti di artificialità derivanti dalla presenza di barriere vegetali lineari.

Nelle figure seguenti si riporta il modulo d'impianto base che sarà utilizzato per la realizzazione della siepe sopra descritta, suddividendole in relazione ai diversi confini dell'impianto (vedi anche Tavola T14).



**Figura 1: Schema d'impianto della siepe lungo il confine settentrionale, occidentale e meridionale dell'impianto**

Complessivamente la siepe in progetto presenterà una lunghezza pari a circa 1.150 metri lineari e sarà interrotta esclusivamente in corrispondenza dell'accesso previsto lungo il lato settentrionale; saranno pertanto messi a dimora circa 1.150 esemplari arbustivi, così suddivisi:

- Corniolo (*Cornus mas*): 230 esemplari
- Sanguinello (*Cornus sanguinea*): 230 esemplari
- Fusaggine (*Euonymus europaeus*): 230 esemplari
- Lantana (*Viburnum lantana*): 230 esemplari
- Prugnolo (*Prunus spinosa*): 230 esemplari

**OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE**

**1.2 SPECIFICHE TECNICHE PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE A VERDE**

Le presenti specifiche tecniche riportano le indicazioni per una corretta realizzazione degli interventi di piantumazione previsti dal progetto, al fine di raggiungere nel più breve tempo possibile gli obiettivi di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientale prefissati. Tali indicazioni sono inoltre finalizzate al controllo e al contenimento del diffondersi di specie infestanti nei luoghi destinati alla messa a dimora di nuove essenze arboreo-arbustive.

Per quanto riguarda le lavorazioni preliminari del terreno, finalizzate alla preparazione del substrato idoneo alle piantumazioni previste, dovranno essere effettuate le operazioni di seguito riportate:

- lavorazione del terreno fino alla profondità massima di 0,5 m;
- fornitura e spandimento di ammendante organico, ove ritenuto necessario;
- affinamento del letto di semina mediante le adeguate operazioni su terreno precedentemente lavorato.

Successivamente alla realizzazione degli interventi di preparazione del terreno superficiale, si procederà alla messa a dimora del materiale vegetale previsto dal progetto.

Tale materiale (alberi, arbusti, sementi, ecc.), dovrà essere di provenienza esclusivamente autoctona e provenire da vivai autorizzati ai sensi delle Leggi dello Stato n. 987/31 e 269/73 con le successive modificazioni e integrazioni, e ai sensi dell'art 19 del D.Lgs 214/2005.

Il materiale vegetale dovrà essere fornito sano e ben lignificato; il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, ferite, grosse cicatrici conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature e ustioni da sole, capitozzature, monconi di rami tagliati male, danni meccanici in genere; dovranno inoltre essere esenti da attacchi (in corso o passati) di insetti, di funghi, malattie crittogamiche o virus.

Tutte le essenze arbustive impiegate per la realizzazione della siepe perimetrale all'impianto dovranno avere subito almeno un trapianto (1 anno di semenzale, 1 anno di trapianto), dovranno essere fornite in vaso e/o in zolla e presentare altezze comprese tra 100 e 125 cm a seconda delle specie e della disponibilità dei vivai di provenienza.

La messa a dimora delle piante dovrà essere eseguita nel periodo di riposo vegetativo, dalla fine dall'autunno all'inizio della primavera, evitando in ogni modo i periodi in cui le gelate risultano statisticamente più probabili.

Durante la messa a dimora delle piante si ricorrerà all'apertura di buche, manualmente o con adeguato mezzo meccanico, con dimensioni che dovranno essere più ampie possibili in rapporto alla grandezza delle piante da mettere a dimora. In generale le buche dovranno avere larghezza almeno pari a una volta e mezzo rispetto a quelle del pane di terra, e una profondità corrispondente alle dimensioni della zolla.

Per la realizzazione della siepe perimetrale all'impianto, è inoltre previsto:

## **OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE**

- l'utilizzo di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, ancorato al suolo con idonei picchetti metallici, al fine di limitare la crescita di specie erbacee infestanti e mantenere l'umidità negli strati superficiali del suolo;
- l'impiego di cannette in bambù o simili, ancorate alla piantina con un legaccio elastico, per sostegno e mantenimento della verticalità della piantina messa a dimora;
- l'impiego di "shelter" in retino (PVC), al fine di evitare che alcune specie faunistiche (ad es. Lepre, capriolo, ecc.) possano arrecare danni e compromettere così la sopravvivenza delle piante appena messe a dimora

Al termine delle operazioni le piante dovranno presentarsi perfettamente verticali, non inclinate, non presentare affioramenti radicali e con il colletto ben visibile e non interrato.

### **1.3 SPECIFICHE TECNICHE PER LA MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE**

Allo scopo di garantire nel tempo l'effettiva funzionalità delle opere a verde realizzate, la manutenzione degli impianti vegetazionali avrà inizio immediatamente dopo la messa a dimora (o la semina) di ogni singola pianta e di ogni parte di prato e dovrà prolungarsi per almeno 3 anni.

Ogni nuova piantagione sarà infatti mantenuta con particolare attenzione fino a quando non sarà evidente che le piante, superato lo stress da trapianto (o il periodo di germinazione per le semine), siano ben attecchite e siano in buone condizioni vegetative.

A tale scopo, le attività di manutenzione dovranno comprendere le seguenti operazioni:

- Irrigazione di soccorso, da effettuarsi nei periodi estivi e/o maggiormente siccitosi, Irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva prevedendo l'utilizzo di 20 litri di acqua per pianta distribuiti al piede della stessa, comprensivo di ogni onere necessario per l'approvvigionamento e la distribuzione;
- ripristino conche e rinalzo, al fine di ricostituire se necessario la conchetta per le irrigazioni alla base delle piantine;
- operazioni di difesa dalla vegetazione infestante, da realizzarsi 2-3 volte l'anno nei primi anni successivi all'impianto; tale intervento, che potrà avvenire sia manualmente che con opportuni mezzi meccanici, prevede l'eliminazione della vegetazione infestante lungo e tra le file dei nuovi impianti;
- potature di allevamento e contenimento, al fine di evitare il potenziale ombreggiamento nei confronti del limitrofo impianto fotovoltaico;
- controllo degli ancoraggi e ripristino della verticalità delle piante, da effettuarsi periodicamente negli anni successivi all'impianto;

**OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE**

- rimozione e sostituzione fallanze, con altro materiale avente le stesse caratteristiche, da realizzarsi nei primi 3 anni al termine della stagione vegetativa;
- rimozione protezioni e strutture di ancoraggio, da realizzarsi una volta verificato il corretto affrancamento di ogni singolo esemplare messo a dimora.