

Dr. GIULIANO SAULI

**Ingegneria Naturalistica
Valutazioni di Impatto Ambientale**

34121 TRIESTE – Via del Monte, 2
E-mail: saulidomio@libero.it Tel. e Fax 040 638688
Cod. Fisc. SLA GLN 46M24 L424S
Part. IVA 01043950326



Regione Lombardia

Provincia di Lodi

Comune di Maleo

**INTERVENTI NATURALISTICI DI
MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
STAZIONE ELETTRICA DI MALEO**

Rev.	Descrizione	Autore	Data
00	Prima emissione	G: SAULI	Giugno 2007

**INTERVENTI NATURALISTICI DI MITIGAZIONE E
COMPENSAZIONE
STAZIONE ELETTRICA DI MALEO**

Sommario

INTERVENTI NATURALISTICI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	2
SINTESI E CONCLUSIONI	4
ALLEGATI GRAFICI.....	5

INTERVENTI NATURALISTICI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Viene posto il quesito del reinserimento paesaggistico e naturalistico della progettata stazione elettrica di Maleo in località Cascina Giroletta, in prossimità di un'ansa del Fiume Adda all'interno del perimetro del Parco dell'Adda Sud in Comune di Maleo.

Si è adottata in sequenza la seguente procedura di attività:

- Sono state adottate le metodologie dell'Ingegneria Naturalistica mediante uso esclusivo di specie autoctone di arbusti ed alberi di specie che fanno riferimento alla serie dinamica della vegetazione naturale potenziale del sito (vedi allegate tabelle 1 e 2 di specie arbustive ed arboree).
- Si è fatto riferimento anche a precedenti esperienze dell'Autore relative a interventi di mascheramento di siti industriali in zone pianiziali umide mediante fasce boscate tampone, già in precedenza presentate (progetto del depuratore consortile Laguna – UD).
- Il principio è quello di creare delle fasce boscate, parzialmente su rilevato, per migliorare in prospettiva l'effetto di mascheramento, compatibilmente con i limiti posti dalla sicurezza degli impianti (altezze massime di 5-6 m sotto le linee di ingresso) e la sicurezza idraulica della zona golenale con possibili allagamenti saltuari.
- Adozione della foto aerea azimutale e individuazione dell'area (Fig. 1).
- Realizzazione di panoramiche fotografiche "in situ" da punti visuali significativi (punti da 1 a 8) come riportati in allegata planimetria 1:10.000 (Fig. 2).
- Adozione di sezioni tipo in scala 1:100 (Figg. 3, 4 e 5) come allegate e collocate in planimetria scala 1:1000 (Fig. 6):

1. **fascia boscata su rilevato** realizzata mediante piantagioni di specie arboree ed arbustive su modesti terrapieni (h max 4 – 5 m) per garantire il pronto effetto del mascheramento visuale, che migliora nel tempo man mano che le singole piante si sviluppano (medio periodo);

2. **fascia boscata tampone** realizzata mediante semplice messa a dimora di alberi ed arbusti nei tratti dove non c'è la possibilità di realizzare i terrapieni;

3. **fascia ad arbusti ed alti arbusti** idem come sopra ma con sola piantagione di specie arbustive per limitazioni funzionali dell'impianto nei tratti di ingresso – uscita delle linee.

- Realizzazione di simulazioni fotografiche delle attese risultanze visuali degli interventi a verde previsti nel medio periodo. Vengono riportati:
 - la vista da foto aerea azimutale dello stato di fatto (vista 1)
 - la simulazione fotografica in visione azimutale degli interventi previsti nel caso di eliminazione del casolare esistente (Vista 1a)
 - idem con conservazione del casolare (vista 1b)
 - il punto visuale 1 situazione attuale
 - idem con simulazione fotografica della sola costruzione della stazione
 - idem con simulazione fotografica delle risultanze visuali della stazione mascherata dagli interventi a verde previsti
 - analogo sequenza dal punto visuale 2

Elenco specie arboreo arbustive da utilizzare nelle opere di mitigazione e compensazione

Tab. 1 - Specie arbustive da impiegare su rilevati, fasce boscate tampone e fasce arbustate

Salix triandra
Salix elaeagnos
Salix caprea
Salix purpurea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Prunus spinosa
Coronilla emerus
Euonymus europaeus
Rhamnus catharticus
Frangula alnus
Cornus sanguinea
Cornus mas
Ligustrum vulgare

Tab. 2 - Specie arboree da impiegare su rilevati e fasce boscate tampone

Salix alba
Populus alba
Populus x canescens
Populus nigra
Alnus glutinosa
Carpinus betulus
Quercus robur
Ulmus minor
Prunus avium
Acer campestre
Tilia platyphyllos
Tilia cordata
Fraxinus excelsior

SINTESI E CONCLUSIONI

Per quanto riguarda il paesaggio su scala locale valgono le seguenti considerazioni:

- Nella Fig. 1 viene presentata la viste orto-fotografia che inquadra l'inserimento dell'impianto nell'attuale contesto agricolo;
- In Fig. 2 vengono presentati i punti visuali ravvicinati da terra (da 1 a 8) sia dell'impianto che dei suoi dintorni.

Si possono ricavare le seguenti conclusioni e proposte:

- L'impianto verrà collocato in zona agricola sottoposta ad agricoltura intensiva;
- L'impatto di tipo paesaggistico generale ed anche su base visuale è limitato in quanto verranno realizzati dei terrapieni boscati perimetrali che fungono da barriera verde tampone;
- Vanno implementate le strutture a verde con funzione filtro di mitigazione e gli interventi compensatori di tipo naturalistico.

Ciò è stato recepito nel progetto che prevede:

- Realizzazione di terrapieni boscati perimetrali, che hanno un notevole significato di mitigazione visuale;
- Realizzazione di fasce boscate tampone con funzioni di mitigazione visuale e di ricostruzione di fasce arborate (fasce ecotonali) in ambito agricolo molto importanti per la conservazione e l'incremento della biodiversità;
- Implementazione della dotazione a verde esterna all'impianto per migliorare la qualità visuale, ma anche funzionale (assorbimento CO₂, ecotoni, aree di rifugio avifaunistico e per microfauna).

ALLEGATI GRAFICI

- ***Individuazione dell'area***
 - Figura 1- Estratto orto fotografico con individuazione dell'area
- ***Panoramiche fotografiche da punti visuali significativi***
 - Punti visuali da 1 a 8
 - Figura 2 - Ubicazione punti fotografici
- ***Interventi naturalistici di mitigazione e compensazione***
 - Figura 3 - Sezione tipo 1
 - Figura 4 - Sezione tipo 2
 - Figura 5- Sezione tipo 3
 - Figura 6- Planimetria Interventi a verde
- ***Simulazioni fotografiche delle risultanze visuali degli interventi a verde previsti***
 - Vista 1:** Situazione attuale e futura da foto aerea
 - Punto visuale 1:** Situazione attuale e future
 - Punto visuale 2:** Situazione attuale e future

Individuazione dell'area

Fig. 1



Estratto orto fotografico con individuazione dell'area

***Panoramiche fotografiche
da punti visuali significativi***



Punto visuale 1 – Stato attuale



Punto visuale 2 – Stato attuale



Punto visuale 3 – Stato attuale



Punto visuale 4 – Stato attuale



Punto visuale 5 – Stato attuale



Punto visuale 6 – Stato attuale



Punto visuale 7 – Stato attuale



Punto visuale 8 – Stato attuale

***Interventi naturalistici
di mitigazione e compensazione***

***Simulazioni fotografiche delle risultanze visuali
degli interventi a verde previsti***



Vista 1: Situazione attuale



Vista 1a – Simulazione fotografica delle risultanze visuali degli interventi a verde previsti (eliminazione del casolare esistente)



Vista 1b – Simulazione fotografica delle risultanze visuali degli interventi a verde previsti (conservazione del casolare esistente)



Punto visuale 1: Situazione attuale



Punto visuale 1: Simulazione fotografica della costruzione della sola stazione



Punto visuale 1: - Simulazione fotografica delle risultanze visuali degli interventi a verde previsti



Punto visuale 2: Situazione attuale



Punto visuale 2: Simulazione fotografica della costruzione della sola stazione



Punto visuale 2: Simulazione fotografica delle risultanze visuali degli interventi a verde previsti