



ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE IT5210020- BOSCHI FERRETTO-BAGNOLO

**Relazione per la
VALUTAZIONE DI INCIDENZA
(valutazione appropriata)**

INTEGRAZIONE PROGETTO COSTRUTTIVO PARCHEGGIO

PROGETTO TERRA LAV

**UN CENTRO DI RECUPERO PER ANIMALI SEQUESTRA TI
E CONFISCATI**

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL LAGO (PG)

PROPONENTE: LEGA ANTI VIVISEZIONE

DATA: MAGGIO 2024

Sommario

1. Introduzione	3
2. Caratteristiche del parcheggio e dell'area verde	3
3. Elenco delle specie arboree, arbustive ed erbacee	7
3.1. Specie arboree	7
3.2. Specie arbustive	7
3.3. Specie erbacee	7
4. BIBLIOGRAFIA	8

1. Introduzione

Nel documento “Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo” (2012), la Commissione Europea ha definito l'impermeabilizzazione come una delle principali cause di degrado del suolo in Europa, in quanto “comporta un rischio accresciuto di inondazioni e di scarsità idrica, contribuisce al riscaldamento globale, minaccia la biodiversità e suscita particolare preoccupazione allorché vengono ad essere ricoperti terreni agricoli fertili”.

Al fine di limitare il consumo di suolo e la scomparsa dei servizi ecosistemici che il suolo garantisce (regolazione della temperatura, assorbimento CO₂, biodiversità del suolo, riduzione rischi idrogeologici, preservazione delle falde acquifere sotterranee, etc) nella presente Integrazione al documento di Valutazione di Incidenza Ambientale relativo al progetto Terra LAV, si descrive la logica progettuale adottata per l'area adibita a parcheggio dell'area.

2. Caratteristiche del parcheggio e dell'area verde

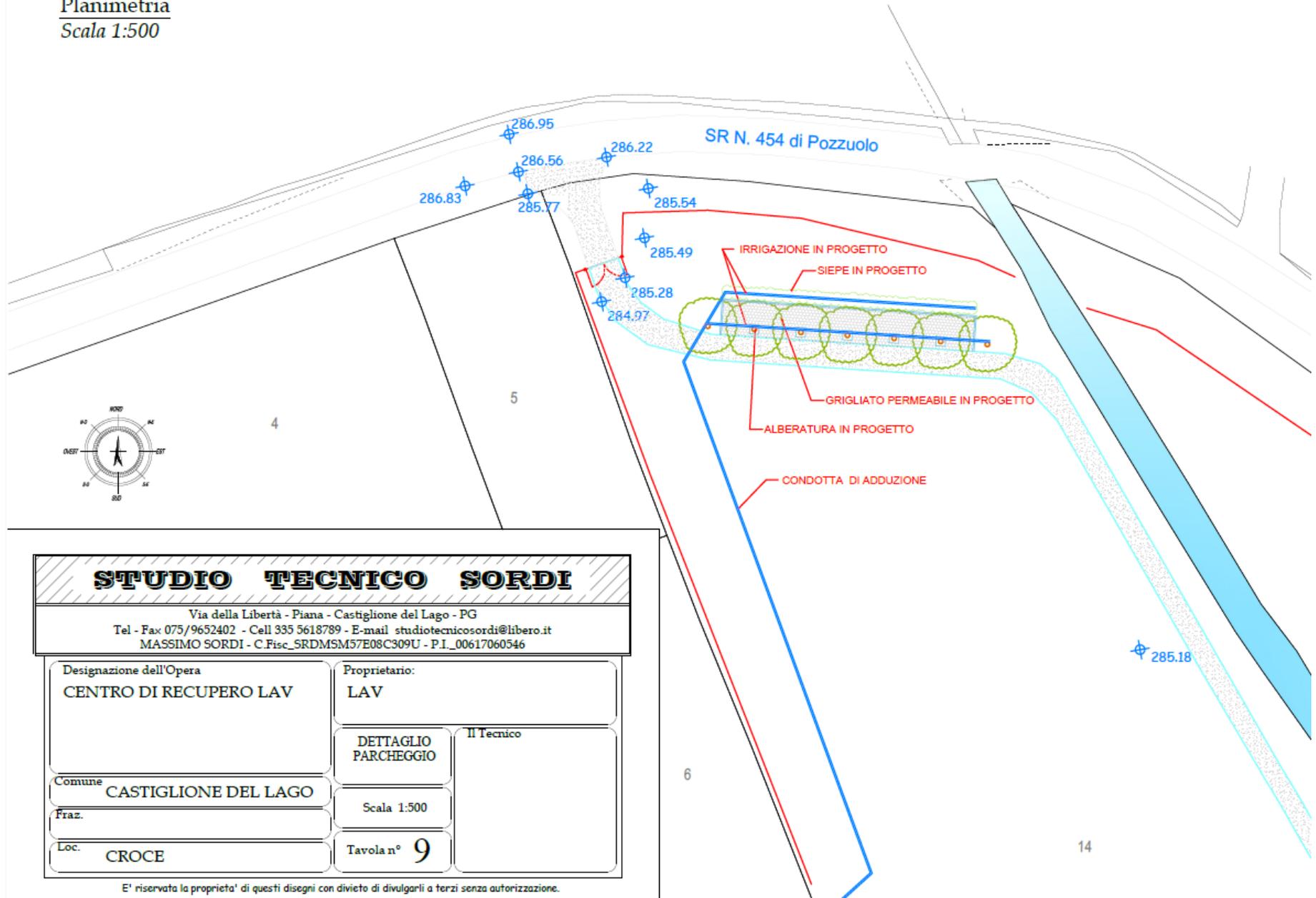
Per il parcheggio di Terra LAV si prevede la predisposizione di **6 stalli per automobili con inclinazione a 90° (unica fila)**, ovvero con disposizione a pettine perpendicolare al senso di marcia della carreggiata di ingresso al parcheggio stesso. Il perimetro nord del parcheggio ospiterà per tutta la sua lunghezza essenze arbustive. Tra uno stallo e l'altro è prevista la piantumazione di n°7 esemplari arborei. Alberatura, siepe arbustiva e vegetazione erbacea consentiranno nell'insieme degli indubbi benefici per i fruitori del parcheggio (ombreggiamento alle auto in sosta, abbassamento delle temperature al suolo) ma anche incremento della connettività ecologica, migliore gestione dei fenomeni di run-off delle acque meteoriche (ruscellamento ed erosione superficiale).

Per garantire questi benefici è necessario progettare un parcheggio ad alta permeabilità, pertanto, tra le opzioni per la tipologia di pavimentazione si è scelto **il grigliato inerbito in calcestruzzo poroso**. Questo tipo di pavimentazione aumenta la permeabilità del terreno grazie alla presenza di grossi vuoti di maglia tra un elemento e l'altro e alle caratteristiche di permeabilità del materiale stesso. L'acqua difatti penetra attraverso i vuoti presenti tra i blocchi e attraverso i pori del calcestruzzo.

Il grigliato inerbito in calcestruzzo piuttosto che in plastica viene preferito a valle di alcune considerazioni:

1. I grigliati inerbiti in calcestruzzo hanno una vita media più lunga di quelli in plastica;
2. L'usura delle ruote sul grigliato in plastica produce a lungo termine microparticelle di polimeri plastici che si disperdono sul suolo e sull'ambiente circostante facendo del grigliato una fonte di inquinamento per le matrici ambientali;

Planimetria
Scala 1:500



STUDIO TECNICO SORDI	
Via della Libertà - Piana - Castiglione del Lago - PG Tel - Fax 075/9652402 - Cell 335 5618789 - E-mail studiotecnicosordi@libero.it MASSIMO SORDI - C.Fisc_SRDMSM57E08C309U - P.I_00617060546	
Designazione dell'Opera CENTRO DI RECUPERO LAV	Proprietario: LAV
Comune CASTIGLIONE DEL LAGO	Il Tecnico
Fraz.	DETTAGLIO PARCHEGGIO
Loc. CROCE	Scala 1:500
	Tavola n° 9

E' riservata la proprieta' di questi disegni con divieto di divulgarli a terzi senza autorizzazione.

I blocchi di calcestruzzo avranno una **colorazione chiara** per aumentare l'effetto albedo ovvero aumentare la porzione di radiazione solare che viene riflessa verso l'atmosfera. I blocchi verranno installati su uno strato permeabile, riempiendo i giunti con humus e sementi erbacee.

Gli elementi costituenti la pavimentazione con grigliato in calcestruzzo inerbito sono:

- il sottofondo;
- lo strato di allettamento o riporto di posa;
- la pavimentazione in grigliato erboso;
- gli eventuali manufatti di finitura (cordoli);

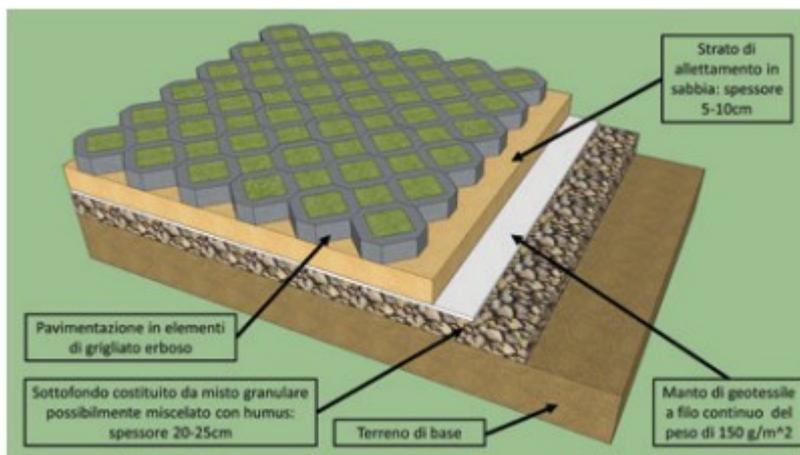


Fig.1 Stratigrafia pavimentazione permeabile.(Tratto da:
https://www.molinaro.it/sites/default/files/documenti/raccomandazioni_grigliati_assobeton.pdf)

Il numero e le caratteristiche degli strati del sottofondo sono correlati alle caratteristiche geotecniche del terreno sottostante e ai carichi esercitati sulla pavimentazione. Solitamente, per pavimentazioni in grigliato inerbito, è consigliato un sottofondo costituito da misto granulare possibilmente miscelato con humus. Gli elementi grigliati vengono posati sul letto di sabbia livellato, le cavità e gli spazi tra i giunti vengono riempiti con materiale idoneo per consentire l'inerbimento. La pavimentazione infine viene compattata mediante impiego di opportune apparecchiature (piastre vibranti). Al fine di evitare rotture a flessione degli elementi grigliati, la pavimentazione potrà essere considerata agibile solo dopo tale operazione.

Per consentire la crescita della vegetazione, le cavità dovranno essere riempite preferibilmente con una miscela composta per il 50% da sabbia, per il 30% da torba e per il 20% da terriccio. Prima di effettuare la semina è consigliato irrigare abbondantemente a pioggia la pavimentazione. Immediatamente dopo la semina è opportuno prevedere regolari innaffiature.

Il grigliato inerbito in calcestruzzo poroso coprirà l'intera area adibita a parcheggio senza soluzioni di continuità. Le uniche aree in cui non sarà alloggiato saranno:

1. Le aiuole disposte sul perimetro nord che ospiteranno specie arbustive a perimetro del parcheggio;
2. Le porzioni di terreno che tra uno stallo e l'altro ospiteranno gli esemplari arborei.

A questo proposito si sottolinea che la scelta delle specie vegetali deve al contempo soddisfare la richiesta di coerenza con il contesto ecologico e naturalistico ed essere in grado di garantire elevati livelli di ombreggiamento nel rispetto, comunque, della visibilità di campo necessaria per l'ingresso e l'uscita da e verso la strada provinciale prospiciente.

Il sito di impianto delle essenze arboree e arbustive sarà allacciato al sistema di irrigazione già previsto nel progetto di realizzazione di Terra LAV, avendo cura di verificare nei primi mesi di impianto, mesi più delicati per lo sviluppo e sopravvivenza della pianta, se la frequenza di irrigazione è sufficiente o se invece è necessario intensificarla. Si prevede inoltre la posa di 2 o 4 pali tutori (a seconda della dimensione dell'alberatura) ed eventuale protezione del tronco con telo di juta. Gli interventi di potatura saranno indirizzati soltanto all'eliminazione di rami secchi o spezzati; nessun albero sarà interessato da interventi di tagli drastici e capitozzature che ne compromettono l'integrità fisiologica e la gradevolezza estetica. La pacciamatura si realizzerà con materiali naturali (trucioli di legno o corteccia) su tutta la superficie disponibile delle aiuole oppure solo attorno ad ogni albero. La pacciamatura consente di mantenere umido il terreno e di avere una migliore infiltrazione delle acque meteoriche.

3. Elenco delle specie arboree, arbustive ed erbacee

3.1. Specie arboree

Si elencano di seguito le specie arboree che potranno essere scelte per i 6 siti di impianto:

- *Quercus pubescens*;
- *Quercus cerris*;
- *Acer campestre*;

3.2. Specie arbustive

Per la siepe arbustiva a perimetro del parcheggio si propone:

- *Calluna vulgaris*;

3.3. Specie erbacee

Per l'inerbimento del grigliato poroso si elencano le seguenti varietà erbacee:

- *Lolium perenne*;
- *Festuca arundinacea*;
- *Poa pratensis*;

Tuoro sul Trasimeno, 9/05/2024



Agr. Dott.ssa Nat. Silvia Carletti

Agr. Dott. Nat. Fabio Maneli



Fabio Maneli

4. BIBLIOGRAFIA

- Alberi per la città- Un abaco per l'infrastruttura verde urbana- Regione Emilia Romagna.
- EU (2011), Gundula Prokop, Heide Jobstmann and Arnulf Schönbauer - Environment Agency Austria "Overview of best practices for limiting soil sealing or mitigating its effects in EU-27", Study contracted by European Commission, DG Environment, Final Report, 2011.
- EC. (2012). Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo. European Commission, Environment.
- Linee guida per la gestione delle acque meteoriche- Comune di Reggio Emilia.
- Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale- COMUNE DI SANDRIGO, Provincia di Vicenza.