



Comune di Brescia

Provincia di Brescia

PIANO ATTUATIVO PER NUOVI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI IN
AMBITI ESTRATTIVI DISMESSI, LOCALITA' BUFFALORA BRESCIA
AREA AT-B.4 ambito estrattivo ATeg 24 Via Buffalora 54
AREA PAv-SUAP ambito estrattivo ATeg 25 Loc. Cascina Casella

**PROGETTO DI INSERIMENTO AMBIENTALE E MITIGAZIONE
PAESAGGISTICA NUOVO CENTRO LOGISTICO**
AREA PAv-SUAP ambito estrattivo ATeg 25 Loc. Cascina Casella

RELAZIONE PREVERDISSEMENT

Via Buffalora, Comune di Brescia

COMMITTENTE: ITALMARK S.r.l. Via S. Eufemia 108 25135 - Brescia



Studio di progettazione

Gianpietro Bara *dottore agronomo*

Via Baratti, 7 Lodetto di Rovato (BS)

Tel. 0307241783

e.mail baragianpietro@studiozea.it

sito web www.studiozea.it

PEC: g.bara@epap.conafpec.it



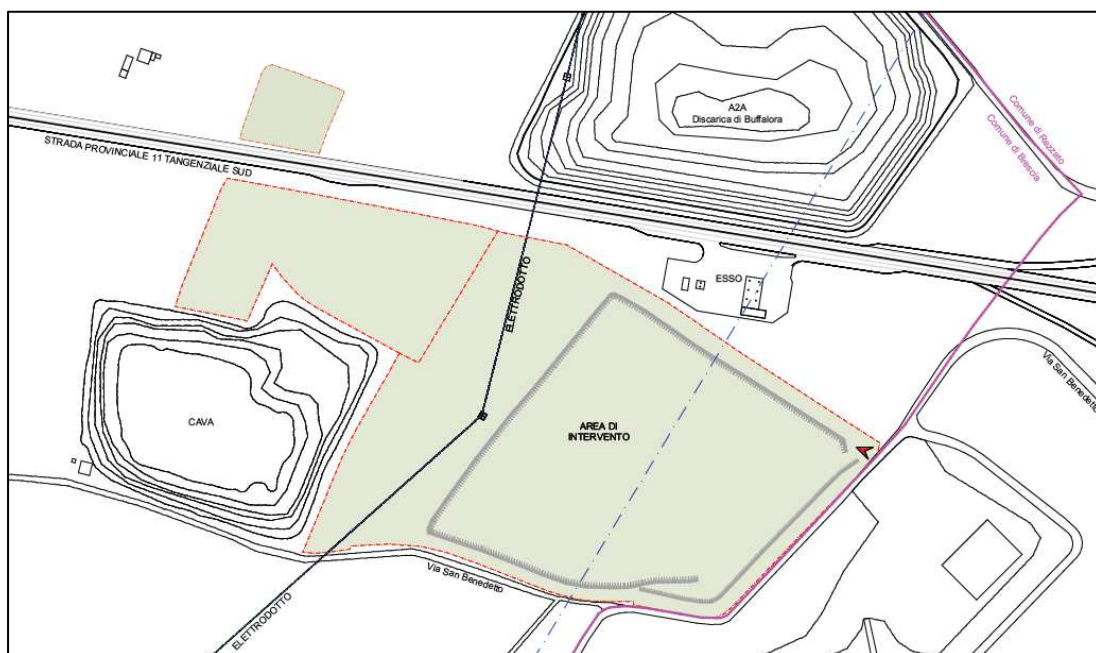
MAGGIO 2025 REV

PREMESSA

La presente relazione si propone di illustrare, partendo dal “progetto di inserimento ambientale e mitigazione paesaggistica del nuovo centro logistico”, la priorità di realizzazione tra gli interventi verdi proposti, distinguendo tra quelli che possono essere realizzati preliminarmente all’esecuzione dell’opera e quelli successivi fino alla completa attuazione.



Vista aerea area d'intervento



Stato di fatto

ESECUZIONE INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Per la tipologia di verde e la descrizione dei singoli interventi e delle specie arboree ed arbustive individuate si rimanda alla *“relazione agronomica paesaggistica”* già presentata.

In merito alla scelta degli interventi prioritari da realizzare il criterio adottato è quello di individuare aree del comparto che non interferiscono con la realizzazione del complesso da edificare, congiuntamente alla necessità di mitigare il prima possibile le future opere.

L'esecuzione dei lavori di piantagione del verde, al di là della sequenza temporale individuata per singolo intervento, al fine di garantire l'attecchimento delle specie, dovrà essere effettuata nella stagione di riposo vegetativo.

Il preverdissement, in quanto esempio di Natur-Based Solution, offre un approccio innovativo e sostenibile alla progettazione del paesaggio urbano. Integrando le conoscenze e le esperienze maturate in questo campo, possiamo contribuire a creare un futuro più verde e sostenibile per le nostre città.

Il progetto prevede di dividere gli interventi di mitigazione ed inserimento paesaggistico in 3 fasi distinte, correlate alle diverse fasi di avanzamento dell'opera edilizia.

Criteri di Scelta:

- Non interferenza con l'edificazione: Le aree destinate alle opere a verde non devono ostacolare i lavori edili.
- Mitigazione anticipata: Si cerca di ridurre al minimo l'impatto ambientale fin dalle prime fasi del progetto.

FASE 01 – LAVORI PRELIMINARI ESTERNI

Le prime fasi del cantiere saranno dedicate alla realizzazione della cortina verde nell'area ovest del comparto.

Questo intervento prevede la modellazione topografica del terreno per creare la depressione destinata alla laminazione delle acque, seguita dalla messa a dimora di un filare arboreo sinuoso, di un'aiuola di erbacee perenni e dall'impianto di specie arboree e arbustive autoctone per la formazione delle zone boscate.

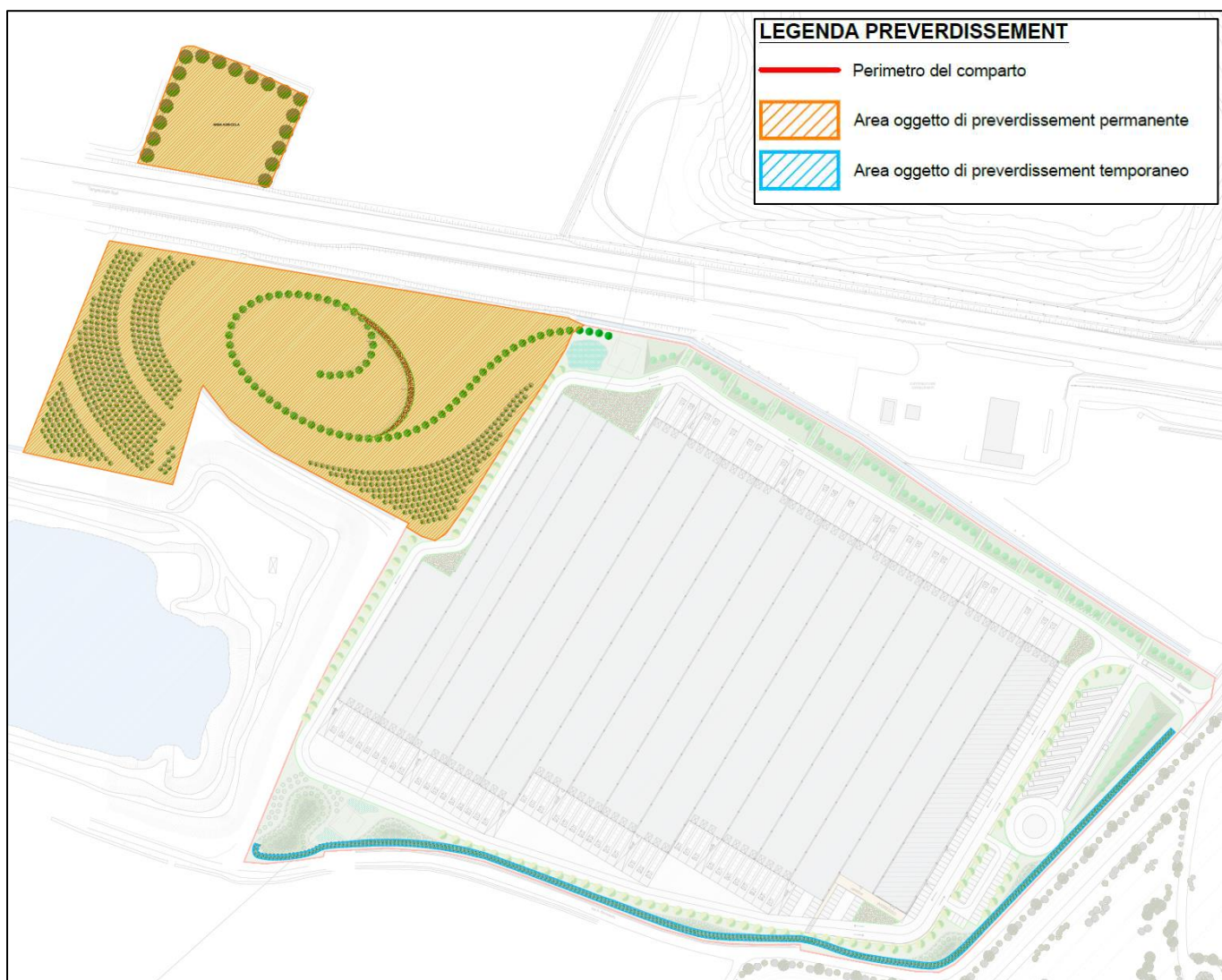
L'obiettivo è quello di conferire rapidamente alla zona una funzione ecosistemica, favorendo la biodiversità e contribuendo alla mitigazione del clima locale.

Inoltre, la cortina verde offrirà una immediata mitigazione visiva del cantiere dal fronte nord-ovest.

Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto dell'ambiente, privilegiando l'utilizzo di materiali locali e tecniche di lavorazione a basso impatto. Si stima che la realizzazione completa dell'intervento avverrà in 6 mesi.

La scelta delle specie vegetali è stata effettuata considerando fattori quali l'adattabilità al clima locale, la resistenza alle condizioni pedologiche e la capacità di creare un habitat favorevole alla fauna. In particolare, sono state selezionate specie idonee al contesto ed alla funzione ecosistemica.

Preliminarmente all'avvio delle operazioni di tombamento della cava, verranno eseguite delle operazioni di manutenzione sul rilevato verde presente lungo il perimetro sud-est del comparto. Lo scopo di queste operazioni è quello di mantenere in buono stato la vegetazione e la struttura del rilevato, in modo che esso possa continuare a svolgere la sua funzione di mitigazione degli impatti del cantiere sull'ambiente circostante.



Planimetria progetto – FASE 01 preverdissement (vedi tavola allegata)

FASE 02 – POST RIEMPIMENTO CAVA DISMESSA

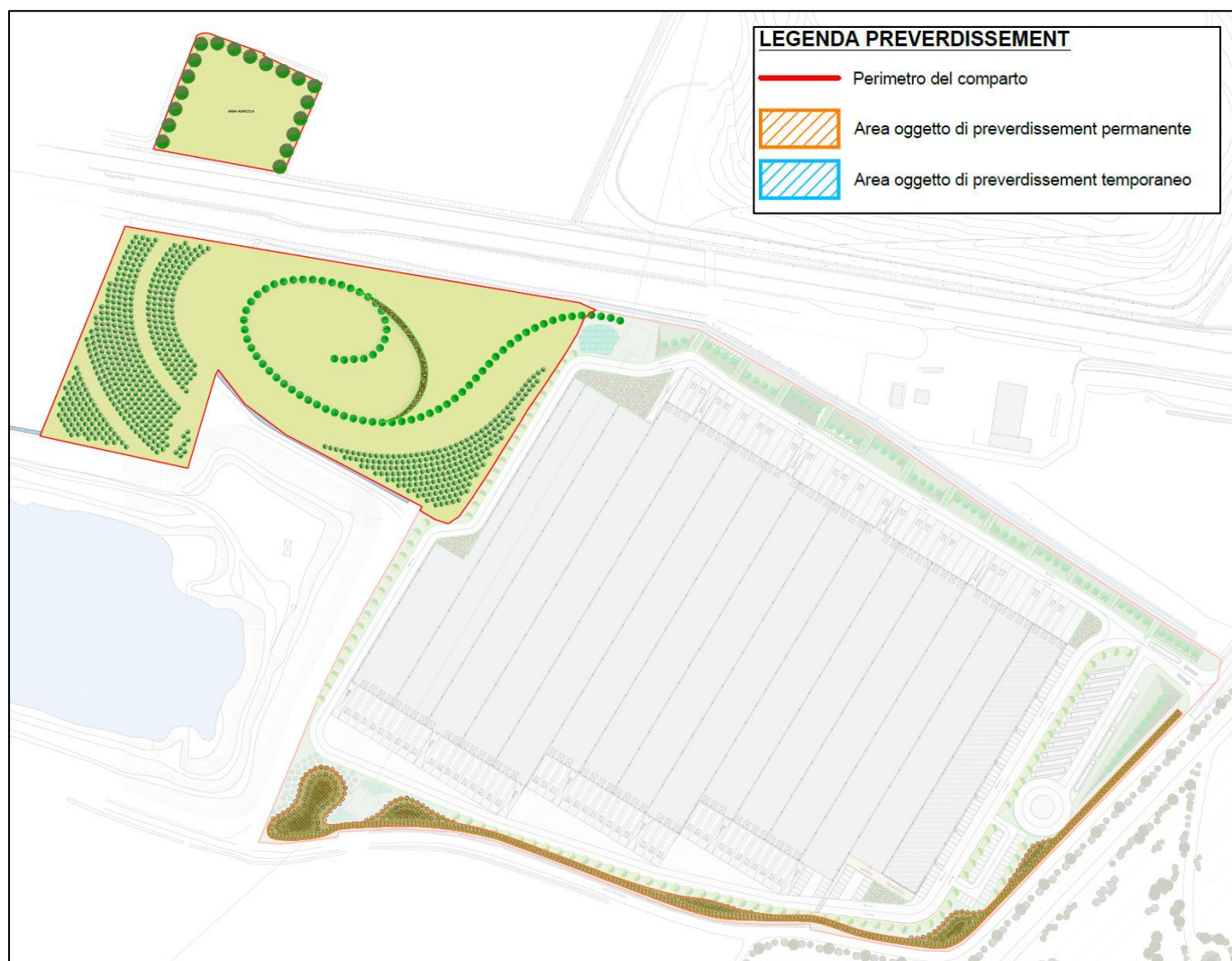
Successivamente al riempimento della cava dismessa, si potrà procedere con la definitiva copertura arbustiva del rilevato a sud-est e con l'estensione progettuale con la realizzazione delle superfici boscate.

Questa porzione dell'opera a verde è fondamentale per la mitigazione del cantiere per la realizzazione dell'edificio.

"Una volta completata la fase di riempimento della cava dismessa, si procederà con la riqualificazione del versante sud-est attraverso la messa a dimora di specie arbustive e la creazione di nuove aree boschive.

Verrà creata una fascia verde di notevole estensione, caratterizzata da una ricca biodiversità, grazie alla messa a dimora di specie arbustive e arboree autoctone, selezionate attentamente per la loro capacità di adattamento al contesto pedoclimatico locale.

Questa opera di ingegneria naturalistica, oltre a restituire all'area un nuovo equilibrio ecologico, svolgerà un ruolo fondamentale nella mitigazione degli impatti ambientali generati dal cantiere edile. In particolare, la vegetazione piantumata contribuirà a ridurre il rumore e limitare la dispersione delle polveri.



Planimetria progetto – FASE 02 preverdissement (vedi tavola allegata)

FASE 03 – POST REALIZZAZIONE EDIFICIO

Come descritto nella relazione di mitigazione agronomica paesaggistica, il fronte principale del nuovo edificio sarà caratterizzato da una struttura verde realizzata a partire da una modellazione del suolo con una serie di terrapieni realizzati con geometrie prefissate, che ospiteranno alberi ad alto fusto ed erbacee perenni, alternati a siepi mantenute in forma. Nella porzione nord, pertanto, la posa del verde dovrà avvenire necessariamente successivamente alla realizzazione dei terrapieni, quindi dopo la formazione della viabilità interna del comparto e molto probabilmente solo dopo la realizzazione dell'edificio.

Solo una volta terminati i lavori di realizzazione del complesso e della strada perimetrale, si potrà procedere con la semina del prato e la messa a dimora dei filari arborei lungo le strade e a ridosso dei parcheggi nella zona est.

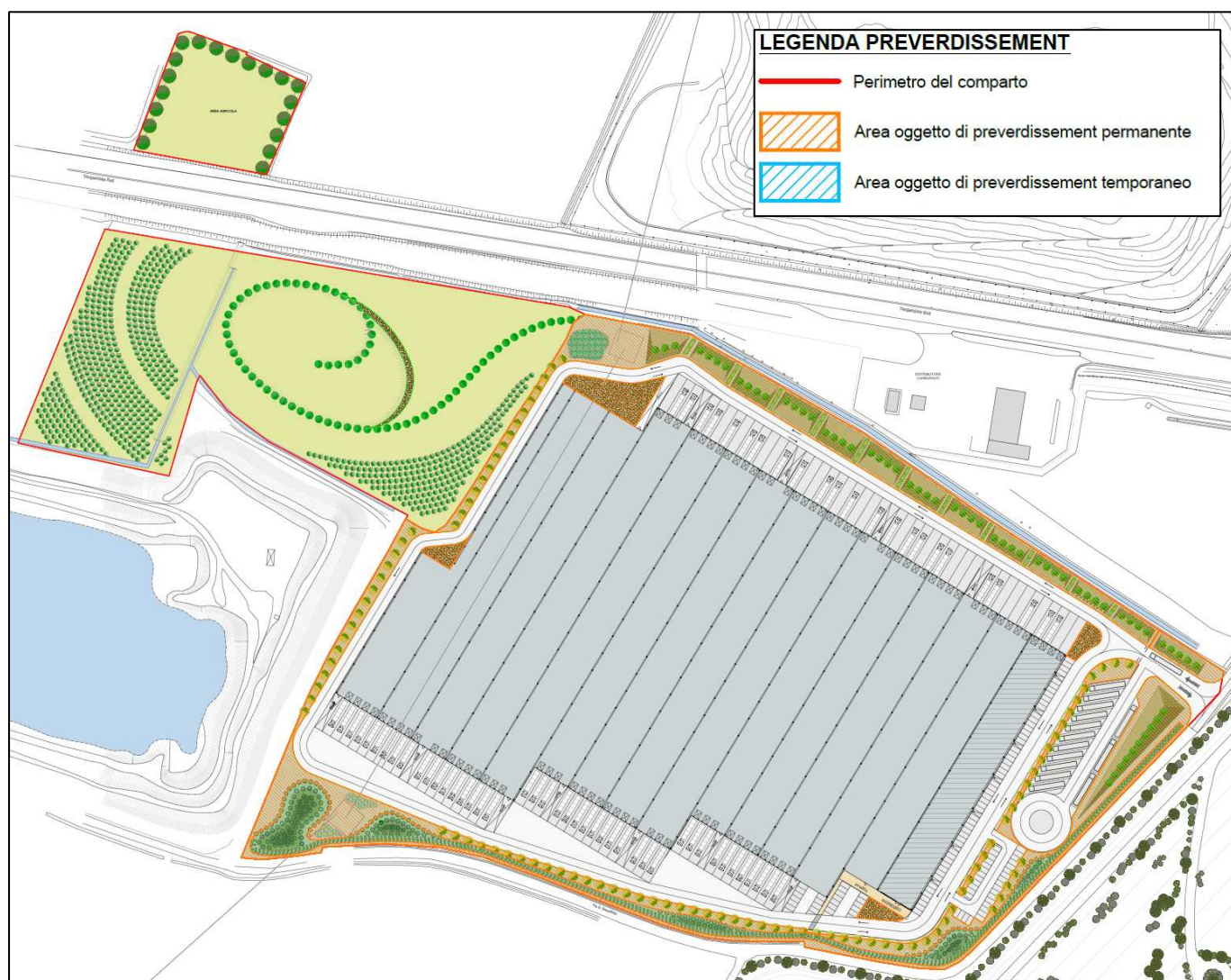
Si procederà poi con la realizzazione, il riempimento e la messa a dimora delle aiuole che ospiteranno le erbacee perenni.

Il progetto prevede la creazione di un'area verde di impatto, caratterizzata da una struttura complessa e articolata, finalizzata all'integrazione dell'edificio nel contesto paesaggistico circostante.

La realizzazione di questa struttura verde avverrà in diverse fasi, a causa della complessità delle opere previste e della necessità di coordinare i lavori con le altre attività edilizie.

Fasi di realizzazione:

- Modellazione del suolo e realizzazione dei terrapieni: Questa è la prima fase, fondamentale per creare la struttura portante del giardino. I terrapieni, con le loro geometrie precise, ospiteranno la vegetazione più importante, come alberi ad alto fusto ed erbacee perenni.
- Realizzazione della viabilità interna: Prima di poter procedere con la posa del verde nella zona nord, è necessario completare la realizzazione delle strade interne al comparto.
- Posa del verde nella zona nord: Solo al completamento dell'edificio si potrà procedere con la posa del verde sui terrapieni, ovvero con la messa a dimora di alberi, arbusti ed erbacee perenni.
- Completamento delle opere infrastrutturali: Una volta terminati i lavori di realizzazione del complesso edilizio e della strada perimetrale, si potrà procedere con la sistemazione delle aree a verdi rimanenti, con la semina del prato e la messa a dimora dei filari arborei.
- Realizzazione delle aiuole: Infine, si procederà con la realizzazione delle aiuole che ospiteranno le erbacee perenni, completando così l'opera.



Planimetria progetto – FASE 03 preverdissement (vedi tavola allegata)

CRONOPROGRAMMA OPERE

La definizione della priorità di realizzazione degli interventi verdi consente di programmare i lavori di piantagione preventiva delle aree naturali libere da edificazione all'interno o ai margini del comparto.

La programmazione cronologica della realizzazione degli interventi di mitigazioni permette di attribuire ed è uno strumento fondamentale per affrontare le sfide legate ai cambiamenti climatici, tutelare la biodiversità e migliorare la qualità della vita delle persone.

CRONOPROGRAMMA OPERE PREVERDISSEMENT			
	FASE 01	FASE 02	FASE 03
Movimenti terra e formazione bosco nord ovest – vasca laminazione	P		
Messa a dimora filare sinuoso nord ovest e erbacee perenni	P		
Mantenimento efficienza ecologica collinetta sud e sud -est	T		
Formazione arbusteto su collinetta sud e sud-est		P	
Zona boscata a sud		P	
Modellazione e formazione terrapieni a nord			P
Messa a dimora barriera verde ritmica a nord			P
Formazione e messa a dimora aiuole con erbacee perenni			P
Messa a dimora filare arborei lungo viabilità interna e parcheggi			P

T = temporanea

P = permanente

CONCLUSIONI

Il preverdissement è una tecnica che antepone la realizzazione di interventi ambientali a quella delle opere con lo scopo di migliorare l'efficacia del loro inserimento nell'ambiente e ridurre le pressioni dovute alle fasi di costruzione ed esercizio.

L'area di intervento consente di programmare gli interventi a verde scalarmente andando a mitigare visivamente preliminarmente l'impatto dell'opera e migliorare la componente ecologica locale.

Lodetto di Rovato, maggio 2025

Gianpietro Bara
dottore agronomo

Firmato digitalmente

Ordine dottori agronomi e dottori
forestali di BS n. 214

Collaboratori di studio:
Alessandra Duina, *pianificatore territoriale*
Sandra Naboni, *architetto*
Federica Faccoli, *dottore forestale*