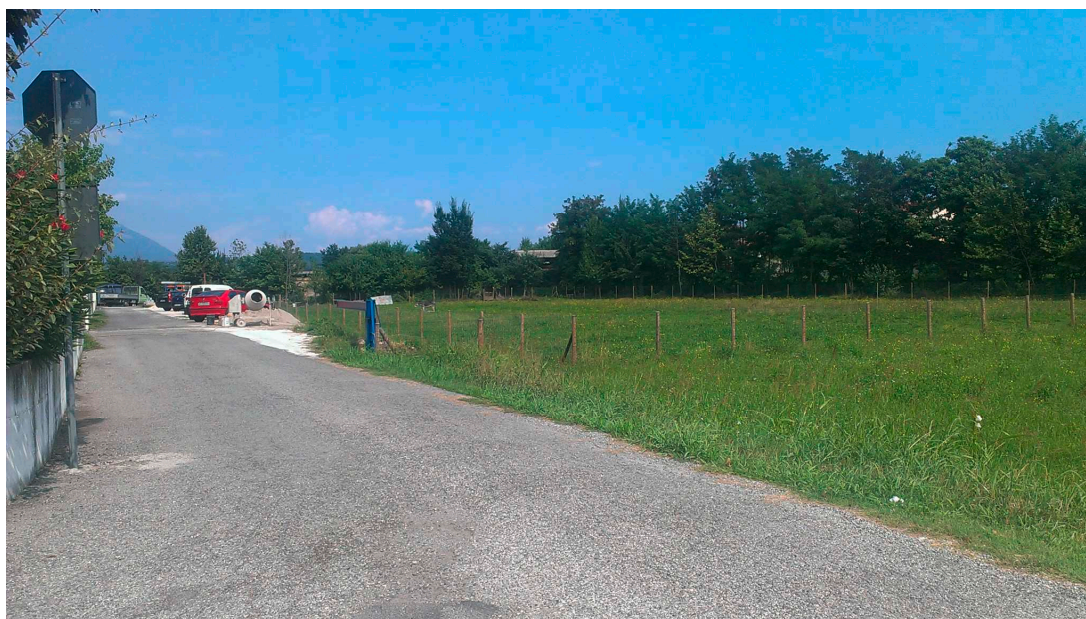


**COMUNE DI PREVALLE**  
Provincia di Brescia

**SUAP per nuovo capannone industriale da realizzarsi in via Gardesana 30.**

**RELAZIONE AGRONOMICA PER INTERVENTO  
DI COMPENSAZIONE**



**Committente:** O.M.C.S Stampi SRL

REDAZIONE		DATA	VO1
Emanuela Lombardi dottore forestale		<del>Ottobre 2013</del> Gennaio 2024	2





## Indice

---

1. PREMESSA .....	2
1.1 LA FORESTAZIONE URBANA.....	2
1.2 INTERVENTO PROPOSTO .....	4
2. CONCLUSIONI .....	5

C\_H055 - - 1 - 2025-12-29 - 0017895

## 1. PREMESSA

La società O.M.C.S. Stampi srl ha conferito alla scrivente Emanuela Lombardi dottore forestale iscritta all'ordine dei dottori agronomi e forestali di Brescia con il n. 209, incarico per la redazione della presente relazione al fine di illustrare gli interventi di mitigazione esterni previsti nell'ambito della SUAP nuovo capannone industriale da realizzarsi in via Gardesana 30 in Comune di Prevalle (BS). **La presente recepisce le modifiche richieste nel dicembre del 2023 dalla Committenza avendo riproposto il progetto con lievi variazioni planimetriche che vengono nella tavola grafica recepite adeguando anche il numero delle specie da porre a dimora.**

Il sito in analisi ospita un capannone produttivo a servizio delle attività della OMCS che si occupa di lavorazioni meccaniche in genere per conto terzi. L'intervento prevede l'ampliamento del capannone esistente e la sistemazione esterna di un'area a verde. La realizzazione del nuovo fabbricato è finalizzata ad una redistribuzione del lay-out aziendale e all'inserimento di macchinari di nuova acquisizione.

L'area a verde oggetto di valutazione è sita in zona industriale del comune di Prevalle. Confina a nord/est con dei capannoni industriali mentre a sud ovest confina con una zona residenziale. In particolare, a sud, l'area a verde è divisa dagli edifici civili da un fossato con un filare di alberi ad alto fusto tipici dei fossi (con platani, aceri, carpini ecc). A ovest è invece presente una fascia di rispetto a verde e la viabilità ordinaria.

### 1.1 LA FORESTAZIONE URBANA

Nella stesura del PGT del Comune di Prevalle il capitolo della forestazione urbana viene evidenziato in risposta all'evidenziato problema delle polveri che il comune di Prevalle lamenta.

A tal proposito viene di seguito riportato stralcio del Rapporto Ambientale del PGT (marzo 2007) in riferimento alla strategia della forestazione urbana.

#### 5.4.3 Forestazione urbana: un progetto di sfondo per le compensazioni

Le possibilità di incidere sulla qualità dell'aria, e in particolare sulle polveri sottili, da parte delle amministrazioni locali attraverso gli strumenti di piano sono estremamente limitate.

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5 – 25085 Gavardo (BS) cell. 3472577834 CF: LMBMNL65E70A578F PI 00252710983 mail [info@ambienteprogetti.it](mailto:info@ambienteprogetti.it)

pec [progettoambiente@pec.epap.it](mailto:progettoambiente@pec.epap.it)

Pagina 2 di 6

Dal punto di vista del controllo delle emissioni c'è la possibilità di intervenire sul fronte della efficienza energetica degli edifici, dove le misure locali vanno viste come un contributo ulteriore all'interno della strategia normativa nazionale.

Tuttavia le polveri sottili sono in primo luogo generate dai processi di combustione ad alta temperatura: tipicamente nei processi industriali e nei motori a combustione interna.

Su questo fronte le P.A. locali possono ben poco, se non partecipare – ove possibile – alle decisioni di localizzazione industriale e gestire al meglio il traffico al loro interno.

Tuttavia (e in particolar modo nella pianura padana) l'inquinamento atmosferico è un fenomeno strutturalmente sovralocale, e le vere variabili determinanti sono di natura tecnologica. Solo una sostanziale trasformazione del parco viaggiante verso motori privi di emissioni dirette e scelte precise sul fronte degli impianti produttivi possono migliorare significativamente la situazione attuale.

Rimane aperto il tema dell'abbattimento, ovvero la possibilità di aumentare la capacità locale di assorbire gli inquinanti aereodispersi. Le vie disponibili sono attualmente due: quella tecnica, attraverso l'utilizzo di materiali catalitici, e quella biologica, attraverso la forestazione urbana. L'utilizzo di materiali catalitici (tipicamente ossidi di titanio) si basa sulla capacità di alcuni materiali, attivati da energia esterna (raggi UV), di favorire la degradazione in sali di alcune specie inquinanti (ossidi di azoto in particolare). Si tratta tuttavia di materiali, che potrebbero essere usati in intonaci e pavimentazioni stradali, su cui esiste una letteratura ancora limitata, in particolare riguardo alla permanenza nel tempo della capacità catalitica.

L'altro fronte disponibile è quello della forestazione urbana, ovvero lo sfruttamento della capacità degli alberi di accumulare in vario modo gli inquinanti, sottraendoli all'atmosfera. Esistono studi specifici sulla capacità di aereofiltrazione, detossificazione dell'aria da parte delle piante fin dagli anni '60/'70, un filone di ricerca che ha portato a una disciplina specifica: la detossicoltura, che fonda i suoi principi sul fatto che le varie specie hanno diversa capacità di assorbire i contaminanti, e le più tolleranti possono assimilarne e metabolizzarne grandi quantità. Per forestazione urbana si intendono opere di piantumazione in aree urbane, che comprendono impianti lineari di spessore rilevante (15-30 metri) e superfici più ampie. La forestazione urbana ha caratteristiche intermedie tra la piantumazione d'arredo e quella agricola e forestale, ed è specificatamente pensata, sia dal punto di vista della scelta delle specie, sia nella strategia di impianto, per migliorare le caratteristiche dell'ambiente locale. Non è semplice definire il grado di efficacia di un progetto di forestazione urbana. Esistono molti lavori che mirano a quantificare, o addirittura a modellare, le quantità di inquinanti assorbite da una singola pianta, oppure del contributo della vegetazione di una metropoli (NewYork, Chicago, ecc.) in termini di tonnellate di inquinanti accumulati all'anno. Tuttavia le variabili in gioco sono moltissime e – soprattutto – va definito il punto/luogo di misura del beneficio: non è quindi possibile esprimere a priori un valore percentuale di riferimento. Come stima generale si può pensare che la presenza di una rete di forestazione urbana ben strutturata possa consentire un miglioramento delle

condizioni generali dell'aria nel contesto cittadino nell'ordine del 10-15%, un valore che non consente certo di parlare di soluzione del problema, ma comunque un contributo significativo e percepibile. Tuttavia il dato più importante, e che fa decisamente prevalere questa soluzione su quelle più tecnologiche viste sopra, è l'insieme dei benefici che la forestazione urbana è in grado di portare all'ambiente locale. La presenza di filari profondi e di zone alberate attraverso il territorio consente infatti di ottenere una riduzione dell'effetto "isola di calore", migliorando il microclima e riducendo la necessità di condizionare gli ambienti d'estate, e riducendo quindi indirettamente le emissioni legate al consumo di energia.

Si può inoltre ottenere un importante miglioramento del comfort acustico, e – in generale – una maggiore resilienza ecologica dell'ecosistema locale.

Al di là della funzione specifica esistono importanti relazioni e sovrapposizioni fra la forestazione urbana e le rete ecologica, essendo naturalmente gli elementi della prima componenti della seconda.

## 1.2 INTERVENTO PROPOSTO

---

L'intervento di sistemazione a verde dell'area adiacente il luogo produttivo vuole raggiungere due obiettivi: valorizzare ecologicamente l'area mediante un'arricchimento della variabilità ecologica introducendo specie arboree ed arbustive nel sito attualmente destinato a prato stabile; creare un piccolo polmone verde che possa diventare fruibile al pubblico e contemporaneamente contribuire all'abbattimento delle polveri sottili. La pista ciclabile principale scorrerà lungo il canale mentre verso l'interno dell'area a verde si creerà un'area per la sosta ed il gioco dei più piccoli.

Si prevede inizialmente la realizzazione di una pista ciclo pedonale che verrà collegata con il centro di Prevalle. Tra la pista ciclabile e il complesso produttivo è prevista la formazione di un'area a verde attrezzata nella quale verranno messe a dimora piante ed arbusti di origine autoctona come: *Il Fraxinus excelsior*, *il Carpinus betulus "fastigiata"*, *il Prunus spp.* *il Cornus mas* e arbusti frugali come la rosa canina e rugosa. Oltre alla vegetazione verde arborea e arbustiva è prevista la posa di elementi d'arredo al fine di rendere fruibile da ciclisti e pedoni l'area a verde. La posa dei soggetti arborei è effettuata alternando il frassino, a portamento più ampio, con il carpino "fastigiata" soprattutto lungo il perimetro della proprietà al fine di creare una barriera visiva verso il sito produttivo e verso la viabilità principale. L'inserimento di alcuni soggetti di *Prunus spp.* ha la funzione di aumentare la variabilità cromatica dell'angolo verde e fornire frutti appetibili all'avifauna. Lo strato arbustivo completerà poi il muro vegetale.

*In dettaglio:*

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5 – 25085 Gavardo (BS) cell. 3472577834 CF: LMBMNL65E70A578F PI 00252710983 mail [info@ambienteprogetti.it](mailto:info@ambienteprogetti.it)

pec [progettoambiente@pec.epap.it](mailto:progettoambiente@pec.epap.it)

Pagina 4 di 6

*Posa in opera degli arredi.* Consiste nel montaggio, nell'alloggiamento e nell'ancoraggio e di arredi, panchine e cestini, Gli arredi sono posti in opera principalmente sulla pavimentazione mediante tassellatura. Nel caso i debbano essere ubicati su area verde sarà necessaria la realizzazione di plinto di ancoraggio in cls, dimensioni 30x30x30cm. Lo stesso dicasi per i giochi: l'altalena e due molle.

*Messa a dimora delle alberature e arbusti* Consiste nel picchettamento delle aree, puntiformi o estese, dove trovano posto i nuovi impianti vegetali secondo lo schema previsto nei disegni progettuali. Segue lo scavo meccanico/manuale della buca, l'integrazione del terreno con concimi, la messa a dimora dell'esemplare ed il suo eventuale collegamento con pali tutori di sostegno. Il terreno deve riempire la buca fino al colletto della pianta e deve essere compattato in modo che la pianta opponga resistenza all'estrazione. Successivamente viene formata una piccola concavità intorno all'arbusto per una migliore captazione dell'acqua o un invito per l'allontanamento della stessa

Nei primi anni potrebbe essere necessaria un'irrigazione di soccorso e dei risarcimenti per fallanze, maggiori se sono stati utilizzati alberi a radice nuda. La posa delle piante arboree avrà un sesto d'impianto variabile ed indicato in planimetria, per gli arbusti è di 1,5x1,5 m.

In caso di gruppi isolati di arbusti dell'aiuola, prima della messa a dimora, si stende un telo pacciamante fissato con picchetti ad U rovesciata. Dopo la messa a dimora di completa l'operazione con lo spandimento di corteccia di pino per uno spessore di circa 6-8cm.

#### *Fase di preparazione generale dell'area a prato*

Considerato che si va a sistemare un'area già interessata da prato non si ritiene necessario procedere ad una lavorazione profonda del terreno. Se, a fine lavori qualche settore risultasse particolarmente danneggiato o costipato dal transito dei mezzi di cantiere si procederà ad effettuare un arieggiamento dello stesso.

*Semina prato.* Consiste nella distribuzione meccanica/manuale del seme (composizione tipo: 10% *Agrostis tenuis*, 25% *Festuca ovina* duriuscula; 25% *F. r.* commutata, 20% *F. r.* tricophilla, 10% *Lolium perenne*, 10% *Poa pratensis*), rullatura e prima bagnatura

*Percorso ciclabile.* Sul cassonetto già riempito per i primi 10cm con mista rullata a rifiuto ed il massetto d'appoggio in cemento leggermente armato, spessore 10cm, si posa uno strato di asfalto colorato permeabile.

## 2. CONCLUSIONI

La sistemazione dell'area a verde esistente ha come obiettivi la valorizzazione ecologica dell'area attraverso la piantumazione di piante arboree ed arbustive di origine

autoctona e la creazione di uno "spazio naturale" che possa anche essere fruito dalla popolazione residente. La pista ciclabile principale scorrerà lungo il canale mentre verso l'interno dell'area a verde si creerà un'area per la sosta ed il gioco dei più piccoli.

L'importanza di creare polmoni verdi è senza dubbio importante per il miglioramento della qualità dell'aria, per l'aumento della variabilità ecologica e di conseguenza per il consolidamento della rete ecologica regionale. La posa di una fitta coltre arborea lungo il confine dell'ambito permetterà, inoltre, di ridurre anche l'impatto visivo dell'intero complesso produttivo migliorando decisamente la condizione attuale di visibilità.

Il tecnico

Emanuela Lombardi dottore forestale



Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5 – 25085 Gavardo (BS) cell. 3472577834 CF: LMBMNL65E70A578F PI 00252710983 mail [info@ambienteprogetti.it](mailto:info@ambienteprogetti.it)

pec [progettoambiente@pec.epap.it](mailto:progettoambiente@pec.epap.it)

Pagina 6 di 6

Documento firmato da: MORA MASSIMO In data: 22/12/2025  
LOMBARDI EMANUELA In data: 06/01/2024

