

COMUNE DI ROGNO

COMUNE DI ROGNO

Protocollo in Arrivo n.0005822

del 07-10-2013

Cat. 6/Cl. 3



Ambito di Trasformazione Residenziale n. 9

PROGETTO PER LE AREE VERDI DI MITIGAZIONE

COMMITTENTE:
ALBERTINELLI ROBERTO

SOVERE, OTTOBRE 2013



IL TECNICO
DOTT. FOR. DAVIDE GIURINI



PROGETTO PER LE AREE VERDI DI MITIGAZIONE

Relazione tecnica - I

1. PREMESSA	2
2. LE PREVISIONI URBANISTICHE DEL PGT	2
3. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA	3
L'AREA DI INTERVENTO	3
INQUADRAMENTO STAZIONALE – PEDOLOGICO GENERALE	4
INQUADRAMENTO TIPOLOGICO FORESTALE	5
4. OPERE VERDI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	7
SCOPI DELL'INTERVENTO	7
TIPOLOGIE E CRITERI DI INTERVENTO	8
PRESCRIZIONI TECNICHE	10

Dottore Forestale Davide Giurini

1. PREMESSA

Il sottoscritto Dott. For. Davide Giurini, iscritto all'Albo dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Bergamo al n° 227, nel mese di settembre 2013 è stato incaricato dal Sig. Albertinelli Roberto della redazione di un Progetto per le aree verdi di mitigazione nell'Ambito di Trasformazione Residenziale n. 9 definito nel vigente PGT del Comune di Rogno.

In relazione all'incarico ricevuto il sottoscritto Dott. For. Davide Giurini ha provveduto a verificare le previsioni progettuali del suddetto ATR9 e le previsioni urbanistiche delle NTA del Documento di Piano e del Piano delle Regole del vigente PGT ed ha quindi effettuato gli opportuni rilievi tecnici per la redazione del presente Progetto per le aree verdi di mitigazione.

2. LE PREVISIONI URBANISTICHE DEL PGT

Il Documento di Piano del PGT del Comune di Rogno prevede una serie di Ambiti di Trasformazione Residenziali, tra cui il numero 9 oggetto del presente elaborato. La tavola A13a "Quadro delle azioni strategiche di piano" evidenzia la planimetria generale per tale ambito di intervento e per gli altri ricompresi nel Documento di Piano. Le previsioni per l'ambito 9 sono indicate nell'art. 29 delle NTA, come di seguito:

- *Volumetria definita: 5000 mc*
- *H max: 6 m*
- *Prescrizioni: il margine meridionale dell'ambito, come indicato nel "quadro delle azioni strategiche di piano", dovrà essere progettati per mitigare gli impatti derivanti dall'intervento, con la previsione di una mitigazione alle problematiche legate a rumore e inquinamento atmosferico per tramite di opere di alberatura e/o di barriera in rilevato artificiale*

Ulteriori specifiche riguardo alle opere di mitigazione sono state quindi richieste e formulate dal Comune:

Progetto del verde con indicazione delle essenze utilizzate a firma di agronomo abilitato che rispetti le prescrizioni di PGT che specificano che *"il margine meridionale dell'ambito, come indicato nel "Quadro delle azioni strategiche di piano" dovrà essere progettato per mitigare gli impatti derivanti dall'intervento, con la previsione di una mitigazione alle problematiche legate al rumore e inquinamento atmosferico per tramite di opere di alberatura e/o di barriera in rilevato artificiale."* Si ricorda che negli ambiti di riprogettazione paesistica dovranno essere realizzate cortine vegetali con elementi arborei ad alto fusto, e salvaguardati gli elementi vegetali già esistenti coerenti con le essenze arboree autoctone, con funzione di filtro visivo e mitigazione degli impatti ambientali;

Si evidenzia in particolare la necessità di realizzare piantumazioni aventi caratteristiche paesaggistiche e ambientali coerenti con il territorio: risulta quindi necessario procedere ad un'accurata analisi stazionale e generale del territorio al fine di individuare i corretti criteri progettuali e le specie più appropriate per realizzare gli interventi di mitigazione ambientale.

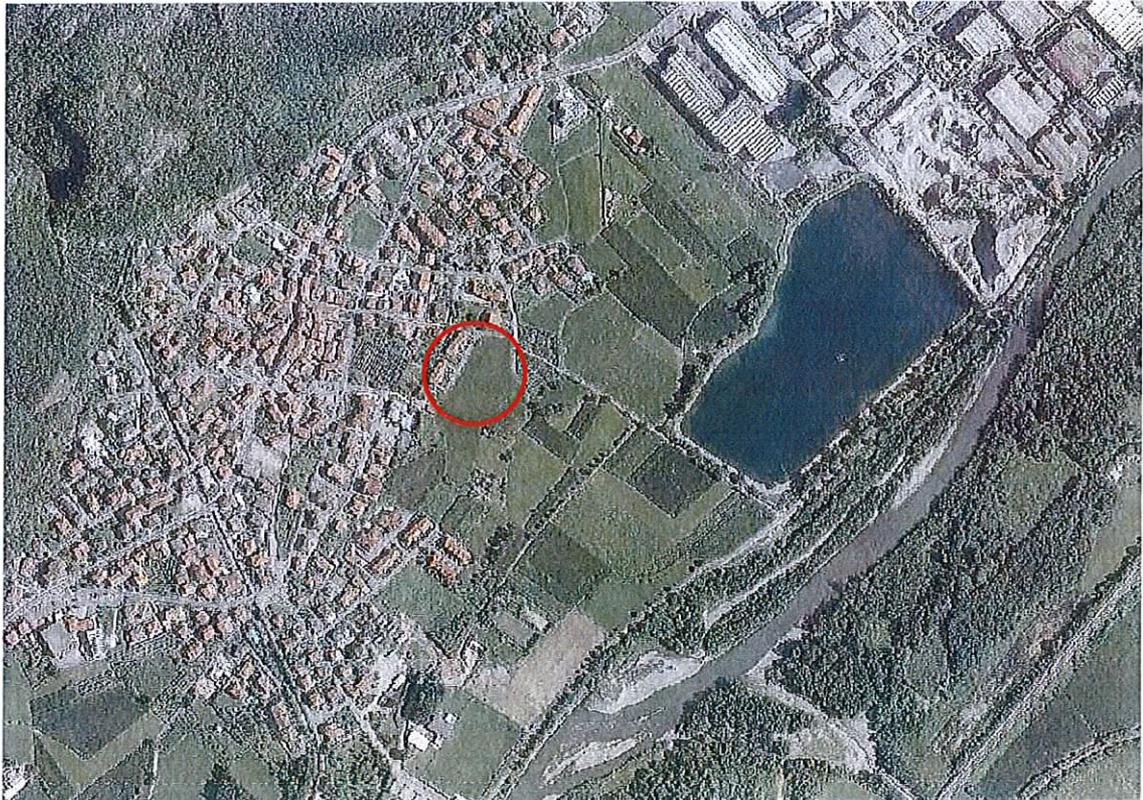
3. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA

Nel presente paragrafo si forniscono una serie di informazioni finalizzate a fornire un inquadramento territoriale e stazionale dell'area di intervento; queste analisi risultano fondamentali in chiave progettuale al fine di individuare le caratteristiche paesaggistiche e ambientali del territorio ed in particolare le caratteristiche vegetazionali delle aree verdi (boschi, fasce boscate o filari) presenti nei pressi dell'area di intervento. La scelta delle specie arboree/arbustive da utilizzare e le tipologie realizzative degli interventi di mitigazione saranno dunque coerenti con le indicazioni rilevate in fase di analisi del territorio.

L'AREA DI INTERVENTO

L'Ambito di Trasformazione Residenziale 9 si colloca nella porzione meridionale del territorio amministrativo del Comune di Rogno, nelle aree pianeggianti di fondovalle che si sviluppano dai margini delle abitazioni del paese fino al fiume Oglio. In generale l'area è posta ad una quota di circa 205 m s.l.m., nell'ambito delle aree agricole (prati e seminativi) che si estendono in

questa porzione del territorio amministrativo di Rogno. Il successivo estratto ortofoto evidenzia l'aspetto generale del territorio e gli usi del suolo generali.



Dall'ortofoto risulta evidente che le aree verdi "boscate" sono collocate pressoché esclusivamente nei rilievi a monte dell'abitato, mentre l'area pianeggiante è quasi priva di soprassuoli boschivi: si rilevano singoli filari o fasce arboree; le uniche zone boscate di fondovalle sono ubicate lungo il corso dell'Oglio.

INQUADRAMENTO STAZIONALE – PEDOLOGICO GENERALE

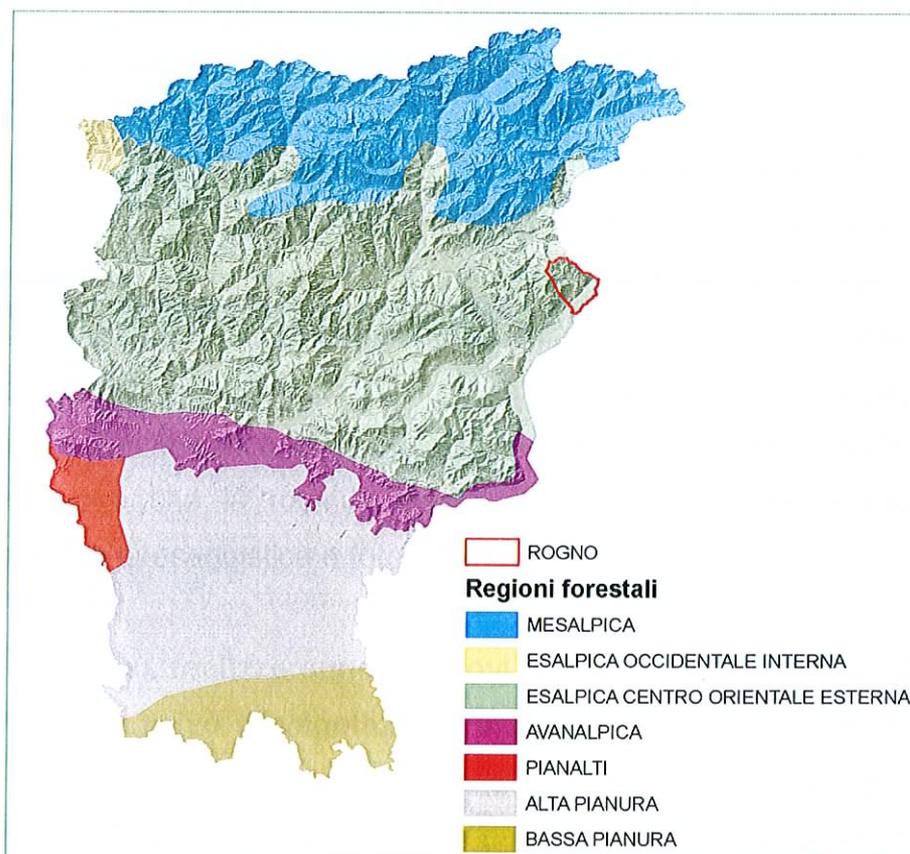
Il presente paragrafo fornisce una serie di indicazioni generali (desunte anche da materiale bibliografico e verificate in loco) in merito alle caratteristiche pedologiche del contesto territoriale generale del Comune di Rogno.

Il Comune di Rogno si colloca nella provincia pedologica denominata Orobica Alpina, che si caratterizza nell'area del fondovalle Camuno per la presenza generale di suoli Fluvisols: si tratta di suoli tipici nei climi temperati, dove

substrati ben drenanti favoriscono il trasporto in profondità dei materiali in sospensione e dove si rilevano accumuli illuviali di argilla negli strati più bassi del suolo; in generale i suoli presentano scheletro grossolano, in particolare in profondità mentre la tessitura varia da sabbiosa ad argillosa.

INQUADRAMENTO TIPOLOGICO FORESTALE

Il Comune di Rogno è ubicato nella regione forestale denominata "Esalpica" (ovvero la regione forestale che in Lombardia si sviluppa nei primi rilievi montuosi). La successiva figura evidenzia schematicamente l'ubicazione del Comune di Rogno nella provincia di Bergamo, in rapporto alle diverse regioni forestali.



Dal punto di vista tipologico forestale generale il territorio di Rogno presenta una notevole variabilità (dalle aree di fondovalle a quelle ubicate alle quote maggiori): le specie che si possono trovare sono quindi molteplici e presenti tipicamente in aree ben determinate.

Le aree boscate di fondovalle sono caratterizzate dalla presenza di soprassuoli ubicati in particolare nei pressi dell'Oglio: prevalgono soprassuoli ascrivibili al tipo dei "saliceti di ripa" oltre che alle "formazioni a populus"; si tratta di cenosi in cui si ritrovano il salice bianco, il pioppo nero e grigio e vari ibridi, oltre che la robinia. Le specie tipiche delle aree agricole di fondovalle sono l'acero campestre, l'olmo minore, il frassino maggiore e l'orniello.

La vegetazione forestale nel Comune di Rogno cambia radicalmente nei versanti montuosi: alle quote inferiori (al margine delle abitazioni) sono presenti nuclei di robinieti (boschi di robinia), quindi soprassuoli dominati da querce e carpino nero sulle balze rocciose più ripide. Salendo di quota si ritrovano castagneti, faggete e anche alcune formazioni di conifere di origine artificiale.

In relazione alla specifica ubicazione dell'ATR 9 (area di fondovalle) le specie da adottarsi per gli interventi di mitigazione sono dunque quelli presenti naturalmente nei pressi dell'area di intervento e in formazioni forestali tipiche delle aree di fondovalle e dei soprassuoli del piano basale della regione forestale esalpica. Sono state escluse le specie tipiche dell'ambito fluviale dell'Oglio (pioppi e salice bianco), assolutamente non idonee nell'ambito di intervento, oltre che la robinia, specie da non favorire negli interventi di riqualificazione paesaggistica e forestale.

L'area in cui si realizzeranno i nuovi edifici è attualmente un prato, completamente privo di vegetazione arborea, pertanto in sede progettuale non è stato necessario prevedere la salvaguardia degli elementi arborei presenti (coerenti con le condizioni stazionali), come richiesto dal Comune.



Figura 1 Vista dell'area dell'ATR9; non sono presenti soggetti arborei

Nelle alberature presenti nelle aree agricole nei pressi dell'area di intervento sono stati individuati in particolare le seguenti specie: piante di noci e di ciliegio e aceri campestri.

4. OPERE VERDI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

SCOPI DELL'INTERVENTO

Gli interventi previsti nel presente progetto sono finalizzati alla realizzazione di una nuova alberatura per la mitigazione ambientale delle nuove volumetrie residenziali previste nell'ATR 9.

In accordo con le vigenti disposizioni del Piano delle regole (realizzazione di aree verdi con caratteristiche paesaggistiche e ambientali coerenti con il territorio) le scelte progettuali sono state “indirizzate” alla **creazione di una nuova alberatura di soggetti d'alto fusto con specie tipiche delle aree boschive naturali di fondovalle e del piano basale, alternate a specie a maggiore valenza ornamentale**; in tale modo la nuova area verde di mitigazione, oltre ovviamente a limitare l'impatto dei nuovi interventi previsti nell'ATR, assume maggior valore ecologico.

TIPOLOGIE E CRITERI DI INTERVENTO

Gli interventi previsti nel presente progetto di mitigazione ambientale sono riportate nelle planimetria allegata alla presente relazione (Tavola 1: Planimetria di progetto e sezioni tipo).

Gli interventi di progetto hanno tenuto conto, oltre alla **necessità di scegliere specie idonee per la zona** secondo quanto spiegato nei precedenti paragrafi, anche delle **limitazioni derivanti dalla superficie destinabile alla piantumazione e alle limitazioni imposte dalla normativa** per quanto riguarda dalle vigenti norme in materia (in particolare per quanto attiene alle distanze dai confini da rispettarsi nelle messe a dimora).

Nella scelta delle specie si è giustamente tenuto conto degli spazi disponibili per l'intervento e delle necessità di porre a dimora alberi che non determinino problemi gestionali eccessivi una volta giunti a maturità; sono stati quindi esclusi alberi di prima e seconda grandezza, preferendo quelli di terza grandezza. Il mascheramento è comunque garantito, dal momento che si tratta di alberi che potranno raggiungere altezze di 6-8 metri.

In relazione alle suddette motivazioni quindi si prevede il seguente intervento:

1. **Realizzazione filare arboreo di mascheramento**: sul lato meridionale dell'ATR, secondo quanto previsto nel PGT, è prevista la realizzazione un filare arboreo di mascheramento mediante la messa a dimora di soggetti d'alto fusto di:
 - *Carpinus betulus* var. *fastigiata*: specie tipica delle aree forestali di fondovalle e di bassa montagna, selezionata con la var. *colonnare/fastigiata* per i mascheramenti in ambito urbano; la specie verrà posta in particolare sugli estremi est e ovest dell'area di intervento

- Acer campestre, specie tipica delle aree forestali di fondovalle e di bassa montagna. La specie verrà posta lungo il fronte principale, alternata al prunus.-
- Prunus cerasi fera var. pissardii, specie ornamentale normalmente utilizzata in ambito urbano nelle alberature, di modeste dimensioni, di buon valore ornamentali. La specie verrà posta lungo il fronte principale, alternata all'acero campestre.

La scelta delle specie ha quindi anche considerato la grandezza delle piante a maturità: sono state scelte specie di terza grandezza, per evitare un accrescimento eccessivo e la necessità di interventi di manutenzioni continui che generalmente determinano il peggioramento delle condizioni fitosanitarie delle piante.

In particolare si prevede la messa a dimora di n. 29 soggetti (6 carpini bianchi, 10 aceri e 13 prunus) con circonferenza del fusto 12-16 cm, una distanza sulla fila di circa 4 m, nel rispetto delle seguenti indicazioni tecniche:

Messa a dimora di alberi a foglia caduca, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50 l di acqua.

Nella fase di selezione dei soggetti arborei andrà favorita la messa a dimora di individui di buona forma, con impalcatura della chioma già ben conformata a un'altezza di circa 1,8 m.

Nelle aree contermini alle alberature di progetto è prevista la formazione di aree prative.

PRESCRIZIONI TECNICHE

Per la fase esecutiva degli interventi si rimanda, oltre che alla planimetria progettuale, al rispetto delle seguenti prescrizioni tecniche:

- Periodo di messa a dimora: in ragione della tipologie di piante messe a dimora (soggetti pronto effetto) si raccomanda il rispetto assoluto dell'epoca di messa a dimora; in particolare le piante andranno preferibilmente impiantate nel periodo autunnale (ottobre-novembre) escludendo le giornate più fredde con gelate precoci; in alternativa potranno essere messe a dimora nella fase iniziale della primavera (marzo-aprile), prevedendo comunque adeguate bagnature;
- Preparazione della buca e messa a dimora: è necessario preparare le buche (che dovranno essere almeno 1,5 volte le dimensioni del pane di terra da contenere) qualche giorno prima della messa a dimora degli alberi. Nello scavo della buca si dovrà fare attenzione a non costipare il terreno circostante le pareti o il fondo della stessa buca; alcuni giorni prima della piantagione, bisognerà procedere col riempimento parziale della buca con terra e torba, predisponendo in modo che le piante poggino la zolla su uno strato idoneo di miscuglio terra-torba ben assestato. Prima della messa a dimora degli alberi occorrerà procedere ad una concimazione localizzata sul fondo della buca evitando il contatto diretto con la zolla, utilizzando concimi ternari (N-P-K) con azoto a lenta cessione, da distribuire uniformemente nella buca. La messa a dimora degli alberi si dovrà eseguire manualmente, facendo particolare attenzione che il colletto si venga a trovare a livello del terreno anche dopo l'assestamento dello stesso; le piante cresciute da talea devono essere piantate 5 cm più profonde della quota che avevano in vivaio. Per quanto attiene al riempimento definitivo delle buche dovrà essere fatto manualmente e il materiale andrà costipato manualmente con cura in maniera che non restino vuoti attorno alle radici o alla zolla.

Sovere, ottobre 2013

Il tecnico forestale
Dott. *Dr.* Davide Giurini



Dottore Forestale Davide Giurini