

COMUNE DI PREVALLE

Provincia di Brescia



Sportello Unico per le Attività Produttive “PLAC immobiliare”

Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO AMBIENTALE

DGR del 10 novembre 2010 – n.9/761 Allegato 1 a

Deteminazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi

VAS art.4 l.r. n. 12/2006; dcr n. 351/2007

Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 29 giugno 2010, n.128

con modifiche ed integrazioni delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971

Arch. Katiuscia Sandrini

Architetto e Dottore di Ricerca in Urbanistica Tecnica
Ordine Architetti, Pianificatori e Paesaggisti
Provincia di Brescia - n. 1886
e-mail: katiussia.sandrini@gmail.com

Pian. Elena Gagliazzi

Dott.ssa in Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Ambientale
Ordine Architetti, Pianificatori e Paesaggisti
Provincia di Brescia - n. 2611
e-mail: elena.gagliazzi@gmail.com

SEDE OPERATIVA

Via della Chiesa, 10 – 25088 Toscolano Maderno, fraz. Gaino
Tel-fax 0365 541721

Novembre 2013

INDICE

1 Premessa

1.1 Inquadramento normativo

1.2 Sostenibilità

2 Schema metodologico procedurale

3 Fasi di consultazione comunicazione e informazione

3.1 Conferenza di verifica

3.2 Comunicazione e informazione

4 Caratteristiche dello SUAP

4.1 Inquadramento territoriale comunale

4.1.1 Inquadramento territoriale locale

4.2 Inquadramento urbanistico

4.3 Caratteristiche attività svolte dalla ditta

4.4 Oggetto della proposta di SUAP

5 Obiettivi dello SUAP e analisi delle alternative

5.1 Obiettivi del progetto

5.2 Analisi delle alternative

6 Audit e analisi di coerenza con le strategie del PGT

6.1 Analisi di coerenza con il PGT

6.2 Audit esterno

7 Analisi degli effetti del progetto di Suap rispetto alle principali tematiche ambientali

7.1 Suolo

7.2 Acqua

7.3 Aria

7.4 Mobilità

- 7.5 Impatto acustico
- 7.6 Energia
- 7.7 Rifiuti
- 7.8 Presenza attività a Rischio di Incidente Rilevante
- 7.9 Rete ecologica
 - 7.9.1 Rete Ecologica Regionale - RER
 - 7.9.2 Rete ecologica provinciale
 - 7.9.3 Rete Ecologica Comunale
- 7.10 Rete Natura 2000
- 7.11 Paesaggio

8 Valutazione complessiva degli effetti sull'ambiente

9 Strumenti di monitoraggio

Allegato 1 – Schede tecniche esemplificative impianto di raffrescamento

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA SPORTELLLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE "PLAC IMMOBILIARE" NEL COMUNE DI PREVALLE (BS)

RAPPORTO AMBIENTALE

1 Premessa

1.1 Inquadramento normativo

Il presente documento è redatto ai sensi degli Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il Governo del Territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n. 1), approvati con Deliberazione di Giunta Regionale VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e smi.

La DGR 9/761 del 10 novembre 2010 - recante "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica e integrazione delle D.G.R. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971" - ha introdotto modifiche e precisazioni relative ad aspetti procedurali e di contenuto.

Per la redazione della VAS di un SUAP si fa riferimento nel dettaglio all'*Allegato 1r* degli Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi (VAS), alla luce dell'entrata in vigore del Dlg n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e smi.

1.2 Sostenibilità

Sia tra gli obiettivi della direttiva comunitaria, sia tra i criteri fondativi non solo della VAS, ma dell'intero impianto della pianificazione territoriale previsto dalla LR 12/2005 si trova il riferimento allo sviluppo sostenibile.

Lungi dall'essere una formula edificante, quella della sostenibilità dello sviluppo è un'idea con profonde radici scientifiche e di una complessità interpretativa straordinaria.

Poiché buona parte della prassi riconoscibile nelle VAS, così come sono state praticate in questi anni nel contesto regionale ed europeo, è stata mutuata dalle pratiche più consolidate della VIA, e poiché proprio il concetto di sostenibilità marca la distanza tra i due sguardi, quello strategico della VAS e quello operativo della VIA, conviene fissare da subito alcuni concetti cardine sottesi alla sostenibilità, che potranno in questo modo essere richiamati e riutilizzati in ogni momento nel corso della valutazione.

Non è certamente questa la sede per una disamina esaustiva, o quantomeno organica, del tema. Quello che tuttavia è necessario richiamare è che comprendere l'attenzione alla sostenibilità nello scenario della valutazione implica uno slittamento dello sguardo rispetto allo stato di equilibrio dell'ambiente locale, che è invece l'oggetto proprio delle Valutazioni di Impatto Ambientale.

In termini pratici questo significa due cose: da un lato che nella VAS devono essere presenti, e hanno un peso rilevante, elementi come il consumo di energia e materiali, piuttosto che la generazione di gas serra, dall'altro che è necessario indagare – per quanto l'esercizio sia possibile – il significato nel lungo periodo delle direzioni di cambiamento scelte o proposte dal piano.

Il senso profondo dell'attributo "strategico" dato alla valutazione sta tutto in questi due elementi. Il consumo di risorse: energia, materiali, patrimonio di informazione può non avere alcun effetto diretto sull'ambiente locale.

È solo proiettando il senso della scelta su un contesto ampio e di lungo periodo che si capisce la differenza fra due piani ugualmente neutri per quanto riguarda la salute dell'ambiente locale.

Questo tipo di riflessione non appartiene alla VIA, ed è invece fondante per quanto riguarda la Valutazione Strategica.

In termini un poco più rigorosi: i sistemi territoriali sono sistemi aperti (che scambiano materia, energia e informazione con l'esterno) e in evoluzione. La valutazione di un set di preferenze e vincoli, nemmeno definito nei suoi esiti tecnologici e progettuali (tale è un piano strutturale come il Documento di Piano) non può essere ricondotta a uno scenario di previsione degli esiti.

Agire in termini di precauzione significa mantenere costantemente un doppio sguardo: da un lato agli aspetti acuti del rischio e dell'equilibrio dell'ambiente locale ove questo abbia delle situazioni critiche manifeste o probabili, dall'altro alla sostenibilità globale, ovvero al consumo delle risorse e alla produzione di "inquinanti globali".

2 Schema metodologico procedurale

Nell'*Allegato 1r* sono illustrate le procedure metodologiche da utilizzare per la Valutazione Ambientale Strategica del SUAP.

In termini cautelativi l'Amministrazione comunale ha deciso dare avvio alla valutazione ambientale, senza procedere preliminarmente con una verifica di assoggettabilità a VAS.

AVVIO

La Valutazione Ambientale VAS è avviata, contestualmente al procedimento di SUAP, mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento, sul sito web *sivas* e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del Suap.

INDIVIDUAZIONE SOGGETTI INTERESSATI E MODALITÀ INFORMATIVE

Avvenuto l'avvio del procedimento l'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente, con specifico atto formale definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Nella fattispecie sono stati individuati con Deliberazione della Giunta Comunale n. 33 del 28/03/2013:

- **soggetto proponente¹**: Società PLAC Immobiliare con sede in via Gardesana 14, Prevalle;
- **autorità procedente²**: responsabile dell'area urbanistica del Comune di Prevalle Geom. Danilo Cattarina;
- **autorità competente³**: responsabile dell'area ecologia del Comune di Prevalle Arch. Luca Fornari.

MESSA A DISPOSIZIONE

L'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni presso i propri uffici e pubblicano sul proprio sito web nonché sul sito web *sivas* la proposta di SUAP, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati individuati, la messa a disposizione e pubblicazione sul web della proposta di SUAP e del Rapporto Ambientale, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro sessanta giorni dall'avviso, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

¹ Il soggetto che elabora il SUAP.

² La pubblica amministrazione che elabora il Suap ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il suap sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma. E' la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di Suap.

³ E' la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del Suap, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267. Essa deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Preliminare e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Se necessario, l'autorità procedente, provvede alla trasmissione dello studio d'incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS.

CONFERENZA DI VALUTAZIONE

La conferenza di valutazione è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS.

La conferenza di valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva. La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del Suap, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

La conferenza di valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di SUAP e Rapporto Ambientale. La documentazione è messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati prima della conferenza.

Se necessario alla conferenza partecipano l'autorità competente in materia di SIC e ZPS, che si pronuncia sullo studio di incidenza, e l'Autorità competente in materia di VIA.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

PARERE MOTIVATO

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, procedente, alla luce della proposta di Suap e Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Suap, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini.

A tale fine, sono acquisiti: il verbale della conferenza di valutazione, comprensivo del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di SIC e ZPS; i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere; le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del Suap valutato.

L'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

GESTIONE E MONITORAGGIO

Il piano o programma individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Nella fase di gestione il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

3 Fasi di consultazione comunicazione e informazione

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi prevede infatti l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

3.1 Conferenza di valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso - per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile - e per acquisire i pareri dei soggetti interessati, è attivata la Conferenza di Valutazione.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati/limitrofi, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Valutazione.

La conferenza di valutazione è articolata in almeno due sedute: la prima, di tipo introduttivo, è volta ad illustrare il documento di scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito; la seconda, di tipo conclusivo, è finalizzata a valutare la proposta di Suap e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

La prima seduta della conferenza VAS si è svolta il giorno 02/08/2013 presso la sede municipale di Prevalle. Si riporta di seguito il verbale dell'incontro.

3.2 Comunicazione e informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato (Suap e Valutazione Ambientale VAS), volto a informare e coinvolgere il pubblico.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.



COMUNE DI PREVALLE

(Provincia di Brescia)

via Morani 11

tel. 030.603142 - fax 030.6801272

OGGETTO: S.U.A.P. Soc. Plac Immobiliare snc dei F.lli Mora di ampliamento insediamento produttivo. Verbale prima conferenza di valutazione ambientale strategica

L'anno duemilatrecento tredici, il giorno due del mese di agosto, alle ore 9,30 nella sede municipale del comune di Prevalle è convocata la prima conferenza di valutazione ambientale strategica del S.U.A.P. indicato in oggetto.

Premesso:

- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 33 in data 28 marzo 2013 è stato disposto l'avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica per il S.U.A.P. presentato dalla soc. Plac Immobiliare snc dei F.lli Mora per ampliamento di insediamento produttivo;

- che con la suddetta deliberazione sono state individuate:

□ **autorità procedente per la VAS** il geom. Danilo Catterina – Responsabile Area Edilizia – Urbanistica del Comune di Prevalle

□ **autorità competente per la VAS** l'arch. Luca Fornari – responsabile Area Lavori Pubblici – Ecologia del comune di Prevalle;

- che con nota protocollo n. 006267 in data 22 luglio 2013 è stata convocata la prima conferenza di valutazione ambientale strategica per l'illustrazione del documento di scoping e per l'eventuale acquisizione di pareri, contributi e osservazioni in relazione al S.U.A.P. presentato;

Sono presenti alla conferenza:

- Danilo Catterina, in qualità di Autorità Procedente per la VAS;
- Luca Fornari, in qualità di Autorità Competente per la VAS;
- Franco Gosetti, Assessore all'Urbanistica del Comune di Prevalle, in rappresentanza del Comune di Prevalle;
- Paolo Chinnici, in rappresentanza di Arpa Brescia;
- Franco Tenchini, in rappresentanza di Asl Brescia;
- Maurizio Ponchielli, in rappresentanza di Regione Lombardia – Ster Brescia;
- Piernicola Guerreschi in rappresentanza del Consorzio di Bonifica "Chiese";
- Maurizio Benetelli e Luca Gaia in rappresentanza di A2a Reti Elettriche Spa;
- Mikaela Micheli, in qualità di progettista;
- Elena Gagliazzi, in qualità di estensore del Documento di Scoping;

- Tatiana S. Moia, in qualità di redattrice della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico
- Mora Giuseppe, Mora Massimo e Sossi Raffaella in rappresentanza della società Plac Immobiliare snc dei F.lli Mora.

Aprire la seduta Franco Gosetti – Assessore all'Urbanistica del Comune di Prevalle che ringrazia i presenti e illustra brevemente l'intervento proposto che è finalizzato al potenziamento delle attività produttive della ditta F.M. Fratelli Mora, esigenza sopravvenuta dopo l'acquisizione, avvenuta nel febbraio del 2013, della ditta Meccanica RS con sede in Sarezzo. Il progetto proposto prevede la realizzazione di un ampliamento, in aderenza ai capannoni esistenti, per una superficie coperta di mq 1.970 e un'altezza di m 7,50, in Variante al vigente PGT interessando un'area classificata per la maggior parte di *Salvaguardia* disciplinata dall'art. 30 delle NTA del Piano delle Regole del PGT.

Danilo Catterina – Autorità Procedente comunica che è pervenuta tramite posta certificata al protocollo del comune in data 01/08/2013, registrata al n. 006593 del protocollo generale in data 02/08/2013, l'osservazione della soc. A2a Ciclo Idrico Spa, con la quale, in riferimento alla proposta progettuale presentata, viene richiesto alla società proponente di presentare alla società A2A Ciclo Idrico Spa in qualità di Ente gestore del servizio di fognatura e depurazione, un parere preventivo di schema fognario interno utilizzando la specifica modulistica disponibile sul sito dell'Ufficio d'Ambito della Provincia di Brescia.

Prende poi la parola Elena Gagliazzi - estensore del documento Scoping, che illustra in modo approfondito il contenuto del documento stesso, partendo dal percorso metodologico della procedura VAS. Precisa che lo scopo della presente conferenza preliminare è quello di acquisire informazioni e contributi da parte degli Enti partecipanti da approfondire successivamente nel Rapporto Ambientale.

Nella situazione attuale i Fratelli Mora esercitano, nei capannoni esistenti di proprietà della Plac Immobiliare snc due attività: una di lavorazione stampi con la OMCS e un'altra di lavorazioni meccaniche con la F.M. Fratelli Mora. Dopo la realizzazione del nuovo capannone verrà potenziata l'attività della ditta F.M. Fratelli Mora con un incremento del personale di 15 unità, senza alcuna modifica di tipo qualitativo della produzione. Non è prevista alcuna variazione dell'attività della ditta OMCS, mentre nel capannone che ospita la ditta F.M. Fratelli Mora verranno posizionate tutte le macchine utilizzate per le lavorazioni notturne, già in uso nei locali esistenti, mentre nella porzione di ampliamento verranno ospitate le altre macchine di proprietà della ditta e altre di recente acquisite. Nella porzione di ampliamento sarà prevista una zona, a ridosso dei capannoni esistenti, adibita a laboratorio, mentre nella parte posta a sud (verso la zona residenziale) è previsto un corpo sala riunioni e servizi (bagni e spogliatoi) e una zona adibita a magazzino.

Nella zona di ampliamento non è prevista alcuna lavorazione notturna.

Dopo la rappresentazione, mediante la proiezione di alcune slide, dell'inquadramento territoriale locale con l'illustrazione del sistema di viabilità, l'inquadramento urbanistico del PGT, il Piano Paesistico e il Sistema dei Vincoli vengono espresse alcune considerazioni sullo stato di fatto delle matrici ambientali.

Il tema del suolo è stato affrontato con il supporto, oltre che dello Studio Geologico Generale, di cui dispone il Comune quale allegato al PGT, di un ulteriore specifico Studio Geologico redatto nel maggio 2013, da cui è emerso che nell'area interessata non sono presenti elementi di criticità geologica e geomorfologica che possano precludere l'attuazione dell'intervento in progetto. Per quanto attiene agli scarichi, il tipo di attività non comporta scarichi di tipo produttivo. Saranno previsti i nuovi scarichi dei servizi igienici con recapito in pubblica fognatura; per le acque meteoriche verrà predisposto un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia dei piazzali mentre verrà implementato, mediante la collocazione di una nuova cisterna, la raccolta dell'acqua per l'irrigazione delle aree verdi. Le attività svolte non comportano poi alcuna emissione in atmosfera e non producono rifiuti di tipo produttivo; i trucioli di metallo derivanti dalle lavorazioni sono rivenduti come materia prima.

L'impatto acustico è stato invece approfondito mediante la redazione di una specifica "Valutazione Previsionale di Impatto Acustico in Ambiente Esterno" redatto dalla soc. ASQ Consult.

La campagna fonometrica è stata effettuata presso l'area per la caratterizzazione delle principali sorgenti sonore attualmente presenti, con rilevazioni in tre punti all'interno del lotto interessato dall'ampliamento di cui 2 (M1-M2) in corrispondenza del limite esterno del capannone in progetto e 1 (M3) in corrispondenza del confine aziendale in lato sud-est. Sono state eseguite delle simulazioni per la situazione di progetto individuando alcuni punti significativi in corrispondenza del confine aziendale - 7 punti (C1-C7) - dislocati in prossimità delle principali fonti di rumorosità, e presso i ricettori abitativi (R1-R6) presenti nell'area circostante.

Le risultanze finali hanno evidenziato il rispetto dei limiti assoluti durante il periodo diurno in tutte le posizioni oggetto di valutazione, mentre per quanto riguarda il periodo notturno si prevede il rispetto dei limiti assoluti lungo il confine sud-est (in classe IV della Zonizzazione Acustica), mentre nella zona di classe III, in corrispondenza dell'area residenziale si presenta un superamento del limite di circa 2 dBA. In tali posizioni (punti C6 e C7) il livello residuo risulta già nella situazione preesistente prossimo al limite, mentre il contributo aziendale risulta al di sotto del limite di legge. Sempre nel periodo notturno si riscontrano anche presso i ricettori residenziali (R1, R2, R3) superi dei valori limite, determinati principalmente dal rumore di fondo che caratterizza il contesto di analisi.

Sono state poi previste delle opere di mitigazione e compensazione che consistono nella realizzazione di un doppio filare di essenze arboree, la cessione a titolo gratuito di un'area adiacente la roggia Medici adibita al prolungamento della pista ciclabile, la realizzazione della pista ciclabile stessa riprendendo un percorso storico che costeggia un vecchio muro in pietra, per collegarsi con la viabilità in zona nord, la riqualificazione della roggia con ripristino del profilo naturale e il potenziamento delle piantumazioni e, infine, la cessione di una fascia a verde adiacente il percorso ciclabile, da destinarsi, qualora vi sia la necessità, a strada di collegamento con la S.P. 27.

Conclusa l'illustrazione del documento Scoping, interviene Paolo Chinnici in rappresentanza di Arpa Brescia chiedendo le modalità dei rilevamenti e i criteri delle simulazioni. Chiede inoltre il motivo per cui i livelli residui sono stati rilevati solo nei punti M1-M2 e M3 e non in corrispondenza dei ricettori abitativi.

Risponde Tatiana S. Moia – redattrice dello Studio di Valutazione Acustica - spiegando le modalità con cui è stata effettuata la campagna fonometrica e le simulazioni previsionali. In particolare i dati di simulazioni sono stati impostati ipotizzando le peggiori condizioni, con macchinari a pieno regime e porte/finestre aperte, con un criterio di massima cautela e correttezza professionale. Per quanto riguarda la misurazione del livello di rumore residuo risponde che i rilievi fonometrici non sono stati fatti presso le abitazioni in quanto non era stato chiesto preventivamente l'assenso ai proprietari per l'accesso nelle proprietà.

Paolo Chinnici chiede alcune precisazioni in merito alla pista ciclabile prevista a lato della roggia e inoltre chiede all'Amministrazione Comunale se esista la possibilità di un strada di collegamento alternativa, tra la frazione Baderniga e la Strada Provinciale n. 27 (via Gardesana).

Risponde l'Assessore Franco Gosetti spiegando che esiste la possibilità di realizzare un collegamento mediante l'allargamento in lato nord della strada comunale esistente con sbocco sull'arteria comunale esistente di via Campi Grandi.

Franco Tenchini in rappresentanza di ASL Brescia chiede se la zona interessata dall'ampliamento ricada all'interno o all'esterno della delimitazione del Centro Edificato ai sensi della L. 865/1971 e se all'interno del nuovo capannone saranno previste solo attività comprese nell'elenco delle attività insalubri di II° Classe. Fa presente inoltre al progettista che la realizzazione dell'ampliamento a ridosso del capannone esistente comporterà, presumibilmente, una riduzione dei rapporti aeroilluminanti e che dovrà essere effettuato un ricalcolo del rapporto anche nei locali esistenti.

Risponde Danilo Catterina – Autorità Procedente confermando che l'intervento si trova all'esterno del Centro Edificato, mentre Mora Massimo in rappresentanza della Società proponente conferma che saranno effettuate solo lavorazioni meccaniche e che non saranno previste attività insalubri di I° Classe e assicura che i capannoni esistenti sono dotati di aperture molto superiori ai limiti previsti dal Regolamento di Igiene e che comunque se sarà necessario in sede di progettazione esecutiva sarà previsto l'adeguamento delle aperture anche nei capannoni esistenti.

Maurizio Ponchielli – in rappresentanza di Regione Lombardia Ster di Brescia, preso atto che l'intervento in progetto non ricade all'interno delle fasce di rispetto del Reticolo Idraulico Minore (R.I.M) raccomanda comunque il pieno rispetto delle norme di Polizia Idraulica.

Luca Gaia in rappresentanza di A2a Reti Elettriche sottolinea che sarà necessario concordare la posizione in cui sarà realizzata la nuova cabina elettrica tesa a soddisfare le necessità aziendali.

Paolo Chinnici in rappresentanza dell'Arpa dipartimento di Brescia, evidenzia che coerentemente con quanto previsto dall'art. 13 del dlgs 152/2006 s.m.i. in questa sede ci si esprime esclusivamente in merito alla definizione della portata e livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Il R.A. deve essere redatto coerentemente con i contenuti di cui all'allegato VI del dlgs 152/2006 s.m.i. Devono essere indicati gli obiettivi ambientali della variante e le modalità poste in essere per la verifica del loro raggiungimento, nonché verificati gli eventuali discostamenti rispetto agli obiettivi contenuti nel PGT vigente e le modalità per garantire la sostenibilità ambientale delle azioni di piano.

Nell'individuazione delle alternative possibili, si deve motivare e giustificare la scelta di accorpamento proposta, rispetto ad altre soluzioni alternative.

Le principali potenziali criticità sono quelle derivanti dall'avvicinamento dell'insediamento produttivo alla zona residenziale esistente, con conseguente riduzione della fascia di salvaguardia prevista dal PGT vigente.

Si ritiene che il Rapporto ambientale debba approfondire adeguatamente gli aspetti che maggiormente possono incidere negativamente nei confronti dei recettori residenziali più prossimi all'attività in argomento, prefissandosi un obiettivo di miglioramento ambientale dell'attuale situazione esistente nell'area di intervento.

Si sottolinea che risulta fondamentale, nell'ambito della variante progettuale proposta, analizzare le diverse soluzioni possibili, potendo avere le stesse, ricadute ambientali significativamente differenti.

Deve essere chiarito il ciclo produttivo esistente e quello di progetto, definendo le caratteristiche (dati targa) ed emissioni generate dai macchinari utilizzati nel ciclo produttivo alle condizioni più gravose di esercizio, inoltre devono essere evidenziate le diverse sostanze anche pericolose utilizzate nel ciclo di processo e le modalità di stoccaggio ed utilizzo all'interno del ciclo.

L'analisi della componente rumore contenuta nella previsione di impatto acustico allegata al documento di scoping, deve essere integrata al fine di coerenza con i contenuti con quanto previsto dalla DGR n° VII/8313 del 8/3/2002. La rilevazione dei livelli di rumore residuo deve essere effettuata sui recettori individuati e le misurazioni devono essere estese per un tempo adeguato a rappresentare il ciclo di processo, questo tenuto conto della vicinanza dell'azienda alla zona residenziale, e del fatto che la stessa attualmente operi a portoni e finestre aperte. Inoltre si ritiene che i livelli di rumore ambientale debbano essere stimati tenendo anche conto dei macchinari trasferiti dall'insediamento di Sarezzo.

Si ritiene che condizione necessaria a garantire la sostenibilità dell'ampliamento, sia la previsione di accorgimenti progettuali, tecnologici e gestionali che garantiscano un miglioramento dell'attuale situazione presente nell'area, anche perseguendo l'ipotesi (ventilata dall'estensore del R.A.) di gestione dell'attività a portoni e finestre chiuse e/o comunque con soluzioni progettuali ed idonei sistemi fonoassorbenti che minimizzino il contributo dell'insediamento produttivo ai livelli di rumore ambientale.

La riduzione dell'area di salvaguardia, deve essere adeguatamente compensata attraverso la predisposizione di un progetto di riqualificazione ambientale che garantisca il recupero e valorizzazione anche sotto il profilo biologico delle aree a verde agricolo privato ed a verde di cessione. In tali aree da destinare quale compensazione ambientale a verde pubblico, dovrà essere prevista una fitta piantumazione con essenze arboree ed arbustive prevalentemente autoctone, e prevista la salvaguardia e riqualificazione delle fasce di rispetto del corpo idrico. Dovrà inoltre essere valutata la possibilità di procedere alla realizzazione di filari di essenze arboree da piantumare lungo le aiuole presenti lungo la strada esistente, al fine di garantire una mitigazione degli impatti anche verso i recettori posti ad ovest.

Si prende atto di quanto dichiarato dai tecnici del Comune in merito :

- All'esistenza di una viabilità alternativa posta a nord della zona industriale, che rende inutile la previsione del tratto stradale inserito nel PGT e che verrà stralciato a seguito dell'approvazione del SUAP;
- all'avvenuta approvazione dell'elaborato ERIR da parte dell'amministrazione comunale, si chiede in sede di R.A. di approfondire tale aspetti.

Si ritiene utile sempre nel R.A. individuare gli elementi di pressione e vulnerabilità presenti nell'area di riferimento e verificare, se ad oggi sussistano criticità accertate che possano incidere nella VAS del progetto di ampliamento dell'insediamento produttivo.

Franco Tenchini prende atto che l'intervento non ricade all'interno di zone di tutela sanitaria e precisa che nella variante allo strumento urbanistico dovrà essere chiaramente indicata l'impossibilità di insediare attività insalubri di 1^a classe.

La seduta si conclude alle ore 11.50.

FOGLIO PRESENZE - 1° CONFERENZA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Ente	Partecipante	Presente	Assente	Firma
Autorità Procedente	Danilo Catterina	x		
Autorità competente	Luca Fornari	x		<i>Luca Fornari</i>
Amm. Com.le di Prevalle	Franco Gosetti Assess. Urbanistica	x		<i>Franco Gosetti</i>
ASL di Brescia	Geom. Franco Tenchini	x		<i>Franco Tenchini</i>
ARPA di Brescia	Chinnici Paolo	x		<i>Paolo Chinnici</i>
Soprintendenza Beni Architet. e Paesagg. di BS			x	
Provincia di Brescia			x	
Regione Lombardia			x	
Regione Lombardia Ster di Brescia	Ponchielli Maurizio maurizio_ponchielli@regione.lombardia.it		x	<i>Ponchielli Maurizio</i>
Comune Gavardo			x	
Comune Nuvolento			x	
Comune Muscoline			x	
Comune Calvagese d/Riviera			x	
Comune Bedizzole			x	
Comune Paitone			x	
Consorzio Bonifica Chiese	Guerreschi Piernicola	x		<i>Guerreschi Piernicola</i>
Soc. A2A Reti Elettriche SpA	Gaia Luca Benetelli Maurizio	x x		<i>Gaia Luca Benetelli Maurizio</i>
Staff Tecnico Soc. proponente	Elena Gagliazzi Mikaela Micheli Tatiana S Moia	x x x		<i>Elena Gagliazzi Mikaela Micheli Tatiana S Moia</i>
Soc. proponente Plac Immobiliare snc	Mora MASSIMO .Mora Giuseppe Sossi Raffaella	x x x		<i>Mora Massimo Mora Giuseppe Sossi Raffaella</i>

Prevalle, li 02 agosto 2013

4 Caratteristiche del Suap "PLAC Immobiliare"

Il SUAP prevede l'ampliamento di un capannone esistente in via Gardesana 14 nel Comune di Prevalle che attualmente ospita le seguenti attività produttive:

- OMCS – lavorazione stampi,
- F.M. Fratelli Mora – lavorazioni meccaniche.

L'intervento è finalizzato al potenziamento delle attività aziendali della ditta F.M. Fratelli Mora, che ha acquisito nel febbraio 2013 la ditta Meccanica RS con sede in Sarezzo, consentendo l'accorpamento delle due attività presso la sede di Prevalle grazie alla creazione di spazi adeguati al posizionamento delle macchine della Meccanica RS e alla complessiva ridefinizione dell'organizzazione aziendale per massimizzarne l'efficienza.

4.1 Inquadramento territoriale comunale

Il comun di Prevalle si colloca ai piedi delle Prealpi Bresciane Orientali, dove la Valle Sabbia perde i suoi connotati orografici per diventare pianura. Il Paese è posto lungo la direttrice stradale della SS45bis, parallela all'antico Naviglio Grande Bresciano, in una zona di raccordo fra Brescia, Valle Sabbia e Garda.

Il territorio comunale copre una superficie di 9,86 Km², che dalla sponda del Chiese (circa 160 m s.l.m.) sale fino ai piedi del monte Budellone (401 m s.l.m.); confina con i comuni di Gavardo, Muscoline, Bedizzole, Nuvolento e Paitone.

La popolazione è di 6.995 abitanti (ISTAT, 1 gennaio 2011), distribuiti principalmente nell'abitato principale che connette quasi tutti gli antichi nuclei urbani.

Nella zona settentrionale del comune si sviluppa la zona produttiva.

4.1.1 Inquadramento territoriale locale

L'ambito oggetto dell'intervento progettuale è ubicato nella porzione settentrionale del territorio comunale, adiacente alla zona produttiva esistente.

Nel dettaglio l'area si colloca fra la zona produttiva e il tessuto residenziale consolidato di Prevalle.

Confina a nord e sud con aree di salvaguardia, a sud con, a ovest viabilità (strada privata di accesso alla capannone della PLAC immobiliare) e a est con tessuto urbano consolidato (parte Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale e parte aree libere da edificare con destinazione residenziale)

Catastralmente l'ambito di intervento interessa i mappali n. 3244, 3601, 3160, 3161 e 3603 del foglio n.3.

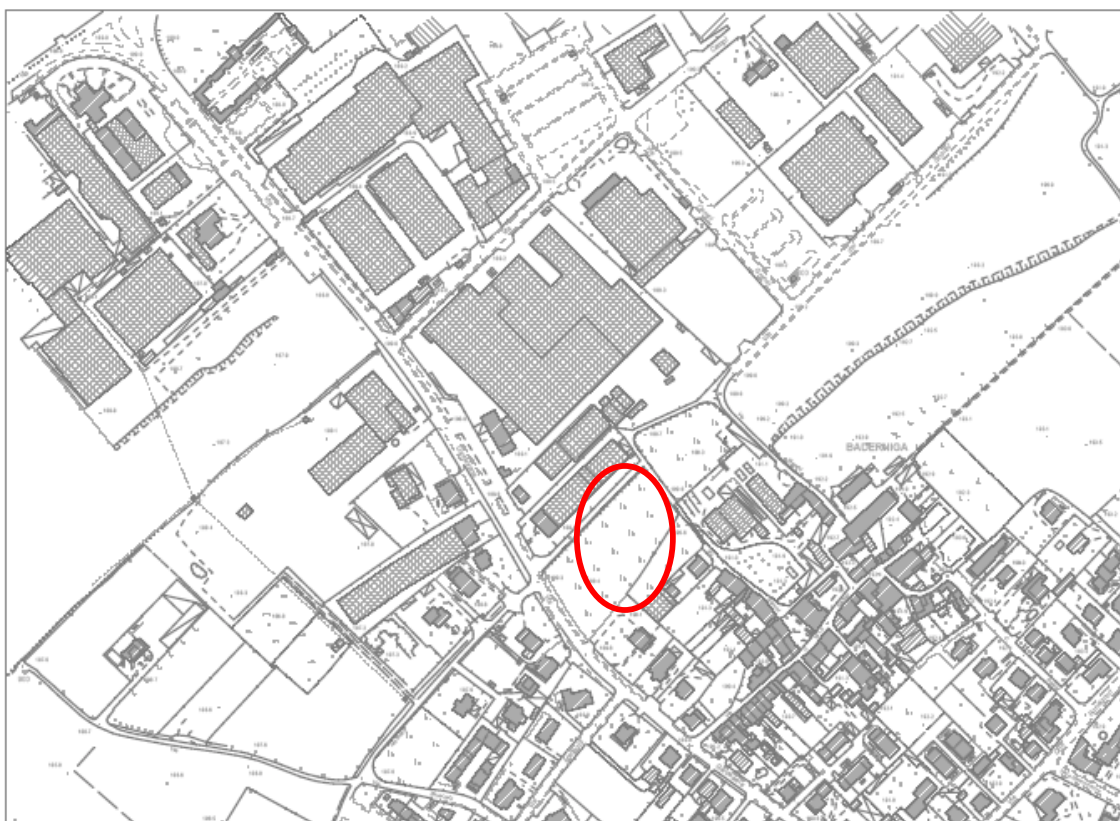


Figura 4-1 – Individuazione dell'area interessata dalla proposta di SUAP su aerofotogrammetrico.



Figura 4-2 - Individuazione dell'area interessata dalla proposta di SUAP su mappa catastale.

4.2 Inquadramento urbanistico

Il Comune di Prevalle è dotato di PGT approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 21 del 20 marzo 2008, divenuto efficace con decorrenza dal 2 luglio 2008 con l'avvenuta pubblicazione sul BURL, serie inserzioni e concorsi n. 27.

Con delibera consiliare n. 18 del 18 marzo 2009 è stata approvata una rettifica agli atti del PGT ai sensi dell'art.13, comma 14-bis della LR 12/2005, divenuta ufficiale con pubblicazione sul BURL in data 10/06/2009, serie inserzioni e concorsi n. 23.

Con delibera consiliare n. 40 in data 7 ottobre 2011 è stata approvata definitivamente una variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi del vigente PGT, divenuta ufficiale con pubblicazione sul BURL in data 23/11/2011, serie inserzioni e concorsi n. 47.

Con delibera di giunta comunale n. 5 del 10 gennaio 2013 l'amministrazione comunale ha dato avvio al procedimento di variante al PGT.

Il presente documento, in applicazione del regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti relativi ad attività produttive di cui al DPR 20 ottobre 1998, n. 447, modificato con il DPR 7 dicembre 2000, n. 440 e con il DPR 160/2010 (Sportello Unico per le Attività Produttive), propone una variante al PGT.

Il PGT vigente classifica l'ambito oggetto del presente SUAP all'interno delle Aree di salvaguardia, per le quali l'art. 30 delle NTA del PdR prevede i seguenti obiettivi di piano:

Sono aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico con una funzione strategica per la salvaguardia del sistema ambientale-ecologico.

Gli ambiti principali ricompresi sono:

- *le aree con classe paesistica alta e molto alta,*
- *le mura verdi, aree di filtro tra urbanizzato e campagna.*

Nella fattispecie la variante al PGT determina l'introduzione di una norma speciale sull'area di intervento volta a garantire la possibilità di realizzare i contenuti progettuali della proposta di SUAP.

L'area interessata dall'intervento si colloca all'esterno del Centro Edificato definito ai sensi della Legge 865/1971.

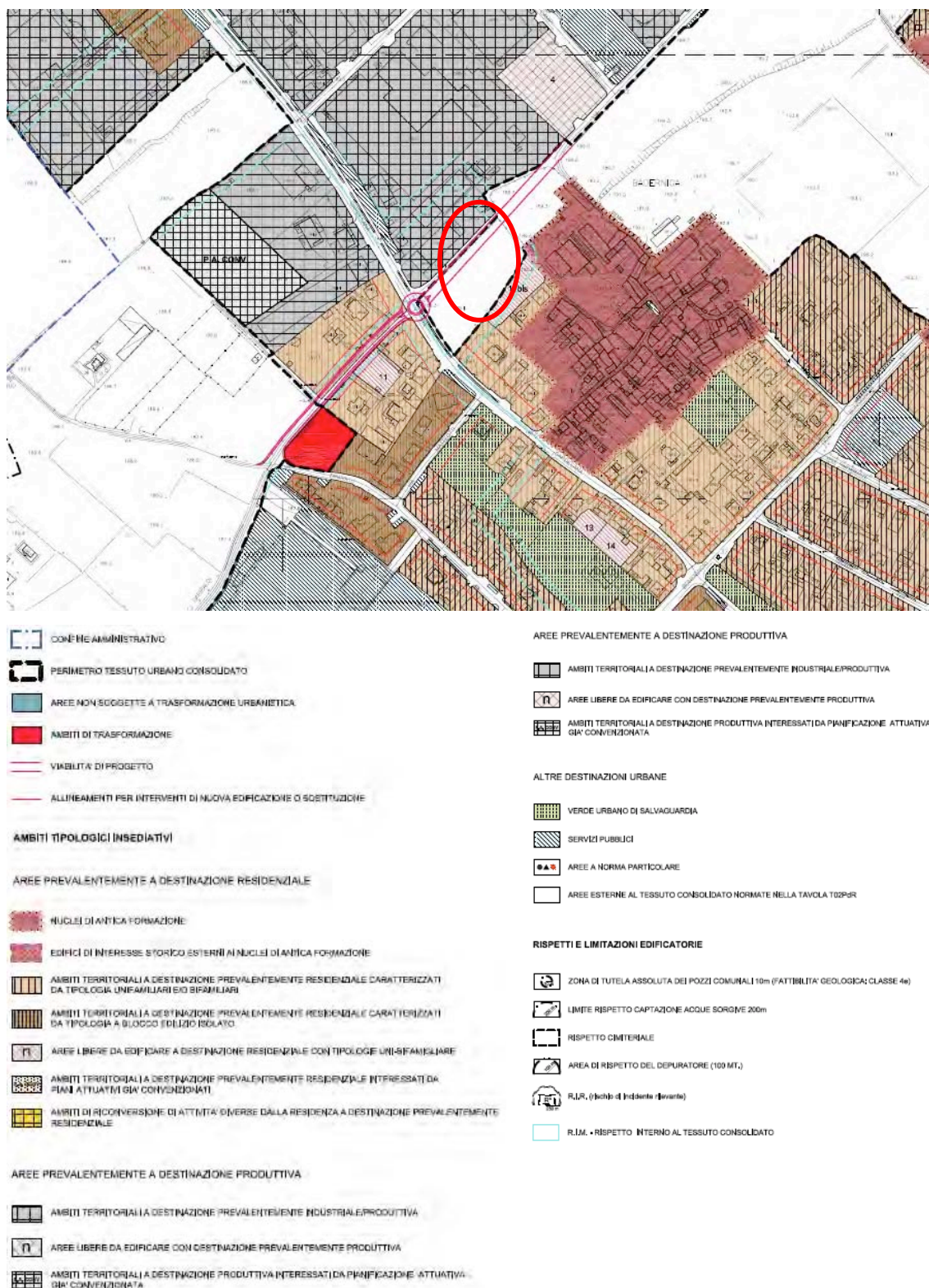


Figura 4-3 – Estratto dell'azonamento del PdR del PGT con individuazione dell'area interessata dal SUAP

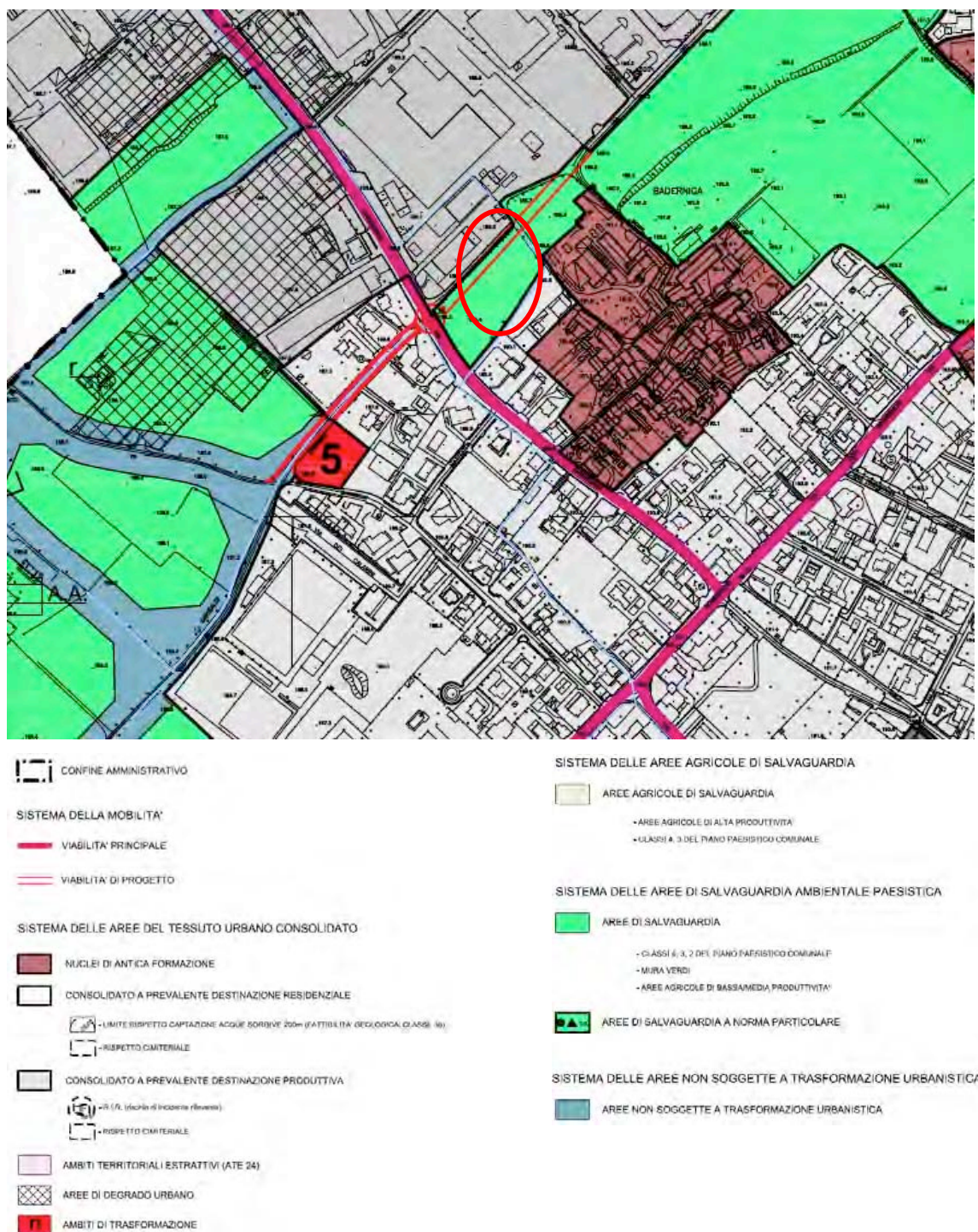


Figura 4-4 – Estratto della tavola degli Ambiti assoggettati a particolare disciplina del PGT vigente con individuazione dell'area interessata dal SUAP

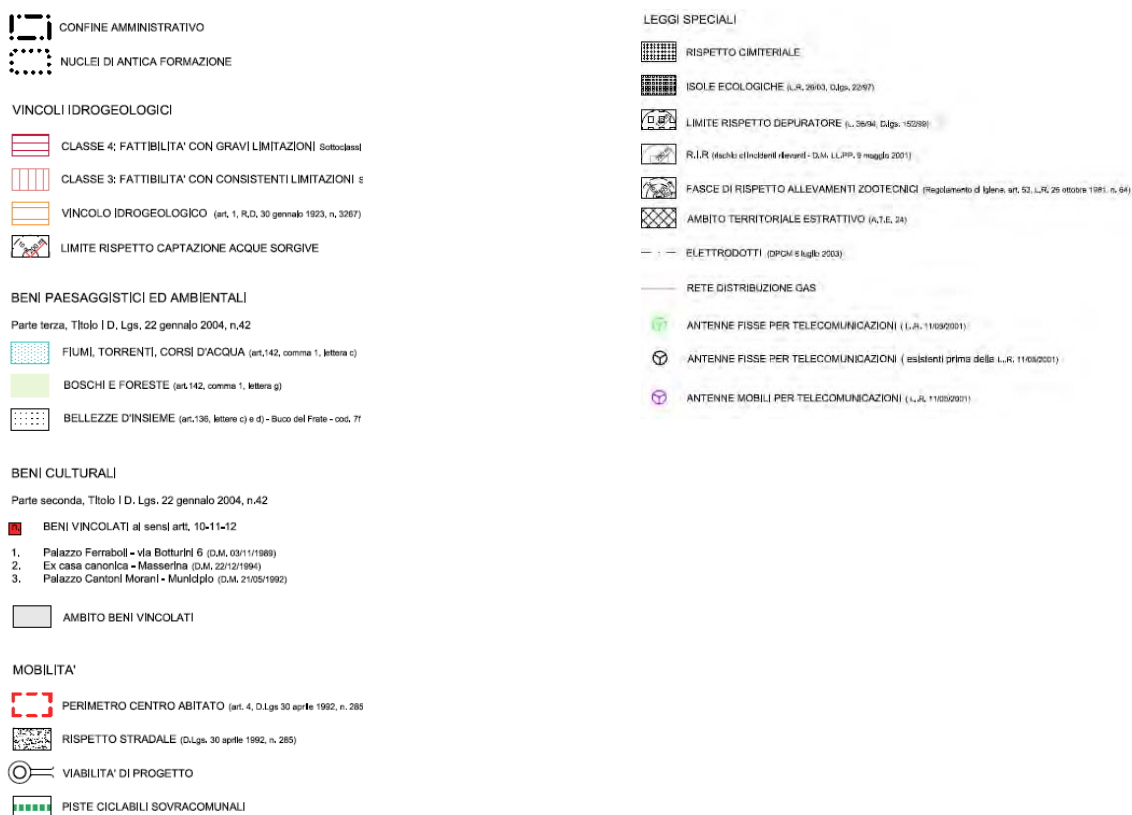
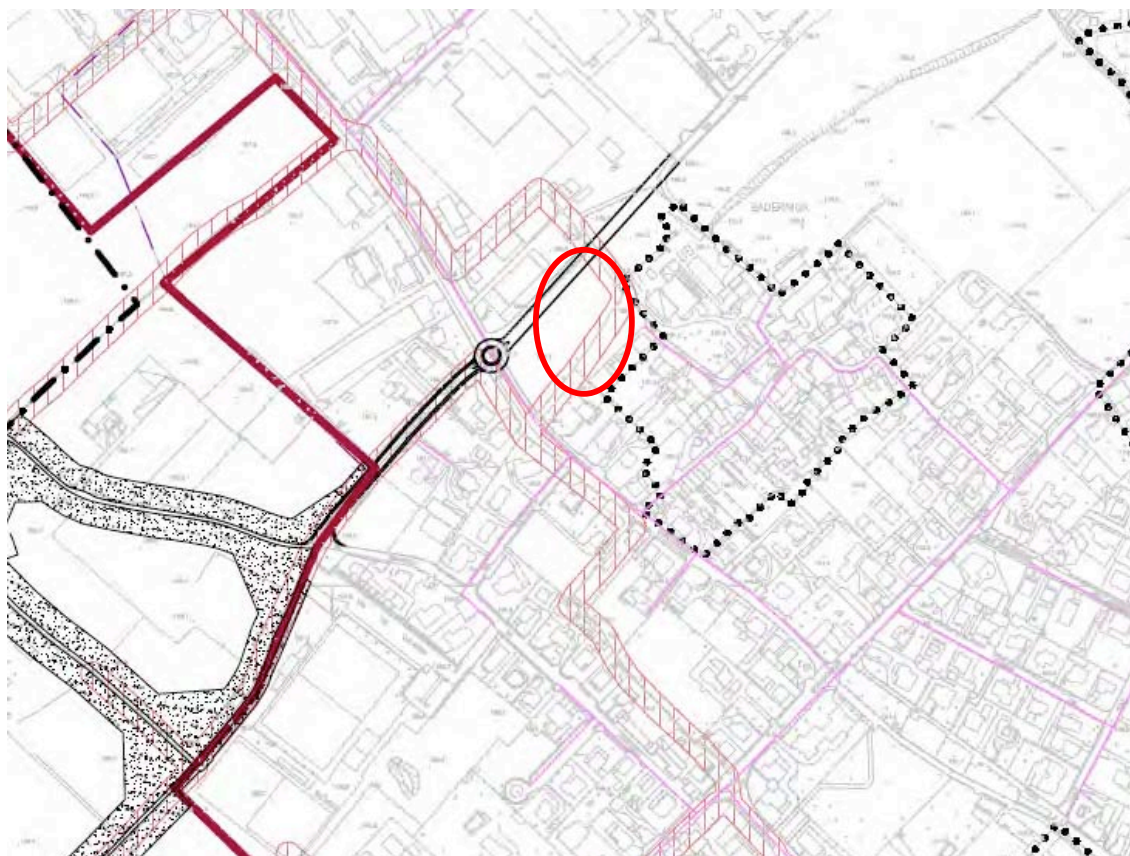


Figura 4-5 – Estratto della tavola dei vincoli del PGT vigente con individuazione dell'area interessata dal SUAP

4.3 Caratterizzazione delle attività svolte dalla ditta PLAC Immobiliare

All'interno dell'attuale capannone della PLAC Immobiliare insistono, come anticipato due attività:

- OMCS – lavorazione stampi,
- F.M. Fratelli Mora – lavorazioni meccaniche.

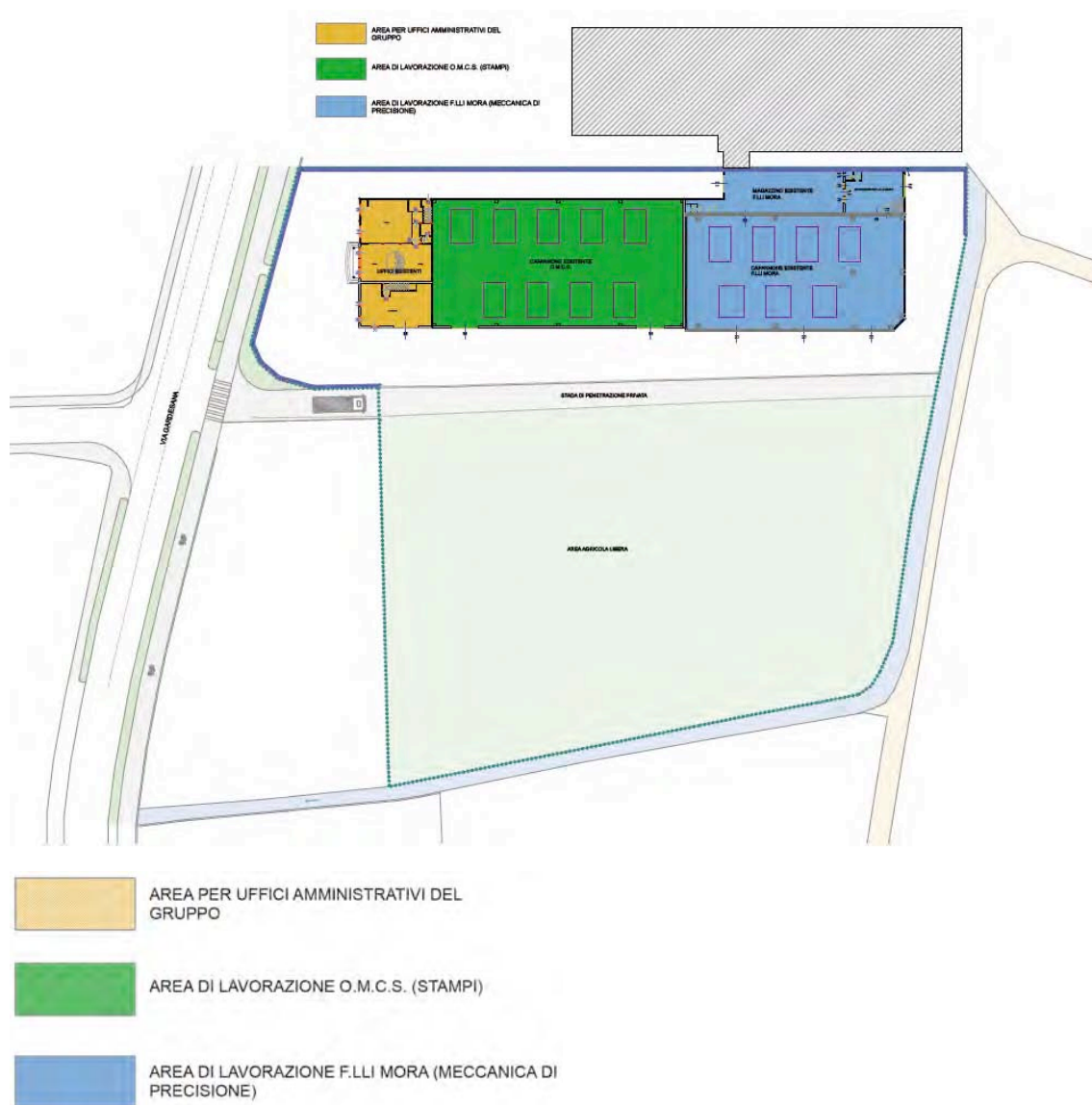


Figura 4-6 – Individuazione planimetrica degli spazi occupati dalle due ditte

OMCS

Lavorazioni

La ditta OMCS realizza, a partire da pezzi di materia prima metallica, degli stampi per uso interno e per terzi. Gli stampi sono mandati all'esterno dell'azienda per lo stampaggio.

Materiali utilizzati

Acciaio 8% cobalto DIN 2344 per fabbricazione stampi

Forni

Sono presenti due forni utilizzati per la tempra dei materiali con cui realizzare gli stampi, dotati di impianto di aspirazione e autorizzazione alle emissioni.

Autorizzazioni ambientali

La ditta è autorizzata dalla Provincia di Brescia ad aderire all'autorizzazione generale adottata dalla Provincia di Brescia con Atto Dirigenziale n. 1674 del 26/05/2009 per le emissioni in atmosfera di impianti e attività in deroga di cui all'art. 272 comma 2 del D.lgs n. 152 del 03/04/2006, con specifico riferimento all'Allegato n. 17 dell'Autorizzazione – Tempra di metalli con consumo di olio non superiore a 3,5 tonnellate/anno. (Adesione all'Autorizzazione generale, Protocollo n. 0154433/2009 del 29 dicembre 2009 della Provincia di Brescia).

La ditta per le attività di tempra dei metalli ha dichiarato, in riferimento al citato Allegato n. 17, i seguenti valori di consumo delle materie prime:

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| - materiali metallici | 2000 kg/anno |
| - oli, emulsioni e assimilabili | 150 kg/anno |

L'impianto di aspirazione installato presso la ditta è dotato di certificato di conformità alla direttiva CEE 89/392/CEE del 22/06/1989 "Direttiva macchine" recepita in Italia con il DPR 459/96, alla Direttiva 72/23/DEE "Direttiva bassa tensione", alla Direttiva 89/336/CEE "Direttiva compatibilità elettromagnetica" e al DPR 203/88.

Rifiuti

Gli oli per il funzionamento delle macchine sono recuperati in una cisterna e prelevati una volta all'anno da ditta specializzata nello smaltimento. Il quantitativo annuo è di circa 1000 litri. Anche gli stracci utilizzati in azienda sono stoccati dopo l'uso in appositi contenitori e prelevati periodicamente da un'azienda specializzata nel trattamento rifiuti.

Dipendenti

15 presenza solo diurna

- 5 in ufficio
- 10 alle macchine di produzione.

F.M. Fratelli Mora

Lavorazioni

La ditta F.M. Fratelli Mora acquisisce pezzi grezzi risultato dello stampaggio e realizza lavorazioni meccaniche e finiture di precisione

Materiali utilizzati

Rame – pezzi da barra (es per realizzare pezzi di sicurezza per centrali elettriche o dispositivi attacco-stacco freni)

Ottone – per realizzare pezzi per condutture gas e acqua, pezzi per idropulitrici di alta precisione, pezzi da stampaggio

Autorizzazioni ambientali

Nessuna – non è presente alcuno scarico o emissione in aria, acqua e suolo in connessione all'attività produttiva realizzata.

Rifiuti

Il materiale di risulta delle lavorazioni è costituito da trucioli di metallo rivenduti a ditte per il recupero come materia prima.

Le macchine per le lavorazioni usano emulsioni di acqua e olio a ciclo chiuso.

Dipendenti

12 dipendenti

Presenza personale in fabbrica

Nella fabbrica sono realizzate lavorazioni nel periodo notturno e diurno, con una ripartizione delle macchine in spazi diversi del capannone in due reparti:

- lavorazione notturna macchine 1, 2, 3, 7
- lavorazione diurna macchine 4, 5, 8, 9.

Presenza personale diurno (6-7 persone: 4 fisse + 2 turnisti):

- 3 persone alle macchine,
- 1 addetto alle sbavature,
- 1 addetto al controllo,
- 1 attrezzista,
- proprietario
- 1 addetto in ufficio (controllo qualità)

Presenza personale notturno (3 persone).

Distribuzione personale durante la giornata:

ore 6.00 – 14.00	– 2 persone alle macchine
ore 14.00 – 22.00	– 2 persone alle macchine
ore 22.00 – 6.00	– 2 persone alle macchine
ore 7.00 – 15.00	– 1 persona al tornio
ore 13.00 – 21.00	– 1 persona al tornio
ore 8.00 – 12.00 / 13.00 – 17.00	– 1 persona alle sbavature
ore 8.00 – 12.00 / 13.00 – 17.00	– 1 persona al controllo
ore 8.00 – 12.00 / 13.00 – 17.00	– 1 attrezzista

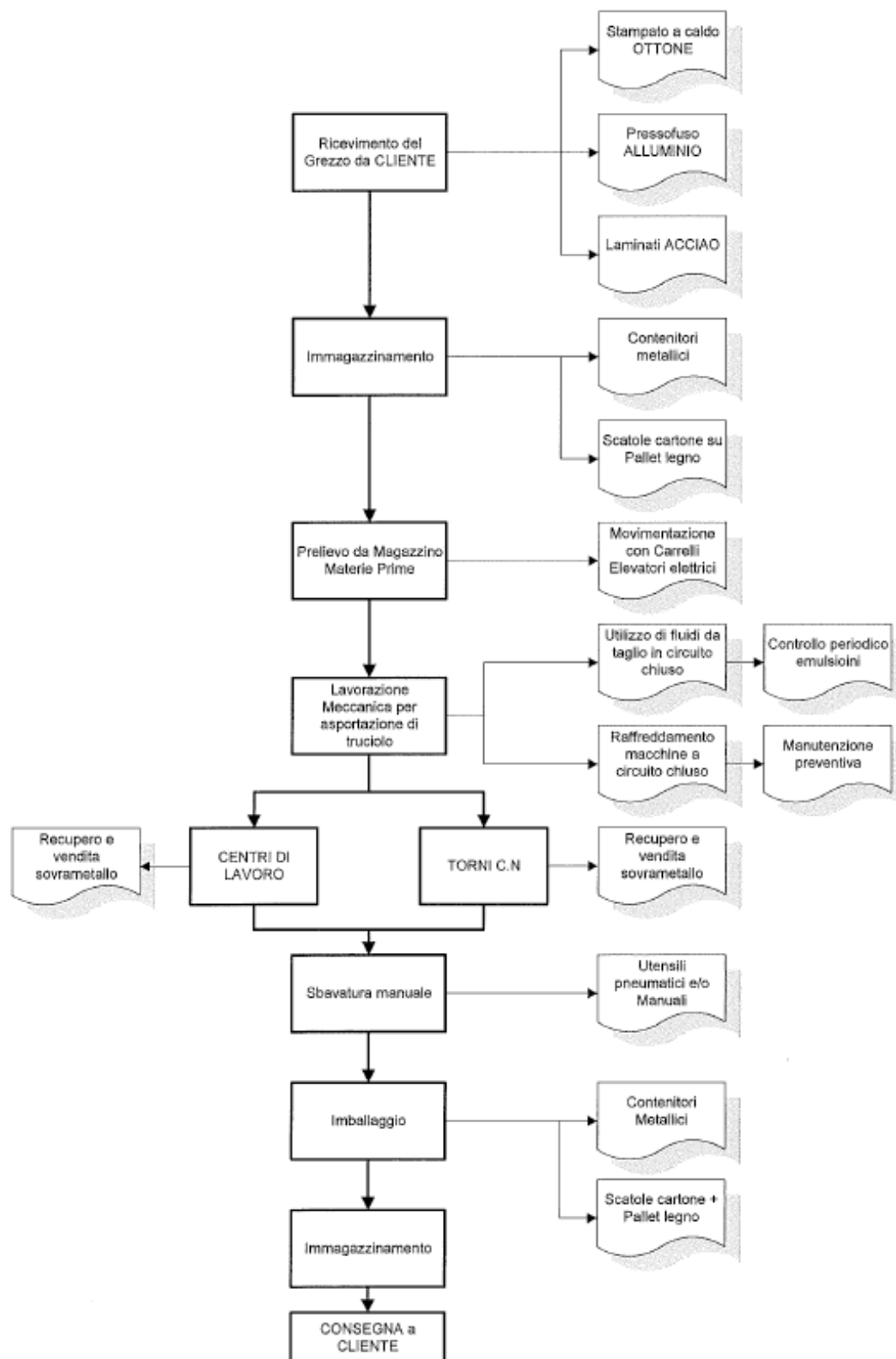


Figura 4-7 – Flussogramma di processo delle attività aziendali della ditta F.M. Fratelli Mora.



Figura 4-8 – lavorazioni presso la ditta F.M. Fratelli Mora



Figura 4-9 – pezzi da sottoporre a lavorazione



Figura 4-10 - pezzi da sottoporre a lavorazione



Figura 4-11 – campioni presenti in azienda



Figura 4-12 - magazzino

4.4 Oggetto della proposta di SUAP

Il progetto di SUAP prevede l'ampliamento esclusivamente della ditta F.M. Fratelli Mora, con allargamento del capannone esistente per accogliere i macchinari acquisiti dal Gruppo Mora al fine di potenziare la propria attività e massimizzarne l'efficienza funzionale sotto il profilo operativo e della logistica. Nelle NTA del SUAP sarà comunque specificato il divieto di insediamento di attività insalubri di prima classe.

Non è prevista alcuna variazione delle attività aziendali della ditta OMCS.

L'ampliamento sarà realizzato lungo il lato sud-est dell'attuale struttura.

L'ampliamento interessa una superficie coperta di 1970 mq e avrà un'altezza massima di 7,5 metri.

Sotto il profilo della logistica il **flusso del materiale all'interno della struttura** sarà il seguente:

- ingresso del materiale da lavorare sul retro,
- stoccaggio del materiale,
- lavorazione,
- controllo qualità
- stoccaggio dei pezzi lavorati,
- uscita del materiale sul fronte dell'edificio.

La **variante non determina alcuna modifica di tipo qualitativo delle attività aziendali svolte dalla ditta F.M. Fratelli Mora**; non si rende dunque necessaria alcuna autorizzazione ambientale non essendo previsti scarichi né emissioni in aria, acqua e suolo.

Nella porzione del capannone esistente che ospita la ditta F.M. Fratelli Mora sono collocate tutte le macchine utilizzate per le lavorazioni notturne che attualmente sono già in uso nei locali esistenti dell'azienda, così da isolarle allontanandole il più possibile dalle aperture delle strutture verso l'esterno.

L'ampliamento ospiterà le altre macchine di proprietà della ditta e quelle recentemente acquisite (tutte con funzionamento esclusivamente diurno), il magazzino dei pezzi grezzi in arrivo e di quelli lavorati in partenza, una sala riunioni e dei locali di servizio (bagni e spogliatoi) per il personale.

Il rapporto aeroilluminante all'interno della struttura esistente, nonostante l'ampliamento lungo la parete sud-est comporti il venir meno nelle aperture all'esterno, è garantito grazie, oltre che dalle finestre laterali, dagli shed presenti sulla copertura (orientati verso nord-est).

Complessivamente l'incremento del **personale** derivante dall'intervento è di 15 unità (ditta Meccanica RS), con incremento di personale diurno a 9/10 persone (6 fisse + 3 turnisti).

Misure di mitigazione e compensazione

Cessioni

La porzione del lotto di proprietà della ditta Fratelli Mora non interessata dalla realizzazione dell'intervento (sedime capannone, viabilità interna e parcheggi privati) sarà acquisita dall'amministrazione comunale. L'area, della superficie complessiva di 2.156,00 mq sarà destinata a **verde pubblico**, che sarà adeguatamente attrezzata a carico dei privati. Nel dettaglio è prevista la posa in opera di essenze vegetali arbustive e arboree, con una fitta piantumazione lungo il confine dell'attività e a sud verso la strada provinciale, e di attrezzature atte a rendere fruibile lo spazio pubblico per i cittadini.

L'intento dell'Amministrazione Comunale è quello di:

- acquisire uno spazio pubblico al proprio patrimonio aumentando la dotazione di servizi per la popolazione;
- rendere possibile la fruizione dell'area all'oggi privata ed attrezzarla per attività ricreative;
- creare in modo definitivo una separazione fra attività produttive e residenziali facendo in modo che l'area – adeguatamente piantumata – possa esplicare al meglio la funzione di filtro rispetto all'attuale prato incolto;

- incrementare il valore biologico dell'area, dando anche continuità al progetto di riforestazione urbana proposto nel vigente PGT comunale in risposta alla criticità connessa alle polveri rilevata in sede di VAS del Documento di Piano.

L'area in cessione sarà inoltre interessata dalla realizzazione del **prolungamento dell'attuale pista ciclabile** (sempre realizzato a carico del proponente), che dalla contrada di Baderniga sfocia sulla pista ciclabile esistente che costeggia la Via Gardesana, ed in lato nord riprende un percorso storico che costeggia un vecchio muro in pietra, per collegarsi con la viabilità esistente in zona nord. È inoltre prevista la contestuale **riqualificazione della roggia** esistente sul perimetro sud-est del lotto, con il ripristino del profilo naturale e il potenziamento delle piantumazioni che la affiancano.

Per ulteriori approfondimenti inerenti la sistemazione del verde si rimanda alla Relazione Tavola del verde allegata al presente documento.

Sistemazione all'interno della proprietà aziendale

Contenimento della superficie non permeabile - La porzione del lotto non edificata sarà pavimentata per la stretta necessità di movimentazione dei mezzi per il trasporto del materiale grezzi e lavorato (fascia di 5 metri lungo il lato sud-est dell'ampliamento).

La rimanente parte sarà destinata a parcheggi pertinenziali con fondo permeabile per una fascia di 5 mt circa.

Aspetti progettuali

Riduzione dei consumi idrici - È previsto il posizionamento di una cisterna adeguatamente dimensionata per la raccolta dell'acqua piovana della superficie dell'ampliamento (la ditta dispone già di una cisterna per il capannone esistente) in modo da utilizzare l'acqua per l'irrigazione del verde.

Performance acustiche dell'edificio - La progettazione tecnica dell'ampliamento (aperture) e organizzativa delle attività all'interno della struttura (ubicazione aree magazzino e produttive) garantiscono la conformità dell'intervento rispetto alle classi acustiche della vigente

classificazione comunale anche con requisiti tecnici standard di trasmittanza acustica per le strutture produttive, come emerge dalle indagini acustiche a corredo dell'intervento (vedasi per approfondimenti la Valutazione previsionale di impatto acustico in ambiente esterno allegata al presente documento), successivamente sintetizzate nel capitolo inerente il rumore espresse successivamente. Nonostante queste premesse il progetto prevede l'attuazione di accorgimenti progettuali e tecnologici che consentono di migliorare ulteriormente le performance acustiche dell'intervento, in modo da determinare un beneficio aggiunto per il limitrofo contesto residenziale.

Nel dettaglio sono previsti:

- impianto di raffrescamento interno sia nella zona di ampliamento, sia nell'area esistente, che consente la lavorazione a porte chiuse anche nel periodo estivo (vedi schede tecniche esemplificative in allegato);
- sistemi di chiusura rapida dei portoni;
- elementi frangi-rumore applicati alle finestre su tutti e tre i lati dell'ampliamento.

Saranno inoltre successivamente concordate con l'Amministrazione Comunale Ulteriori misure compensative, puntualmente formalizzate nella convenzione urbanistica dello Sportello Unico, connesse alla realizzazione di opere di riqualificazione della viabilità locale nell'intorno dell'ambito di intervento.

Tabella 4-1 – sintesi dei parametri urbanistici attuali e di progetto

DATI URBANISTICI	LOTTO ESISTENTE	LOTTO DI AMPLIAMENTO	TOTALE
	SUP. MQ	SUP. MQ	SUP. MQ
SUP. CATASTALE	3.874,00	5.040,00	8.914,00
SUP. TERRITORIALE	3.830,00	4.882,00	8.712,00
di cui			
SUP. DESTINATA A VIABILITA'	30,00	0,00	30,00
SUP. DESTINATA A PARCHEGGI PUBBLICI	0,00	0,00	0,00
SUP. DESTINATA A VERDE PUBBLICO: PISTA CICLABILE	0,00	241,00	241,00
SUP. DESTINATA A VERDE PUBBLICO	0,00	1.915,00	1.915,00
TOTALE STANDARDS DI CESSIONE (VERDE E PARCHEGGI)	0,00	2.156,00	2.156,00
SUP. FONDIARIA	3.800,00	2.726,00	6.526,00
SUP. A VERDE AGRICOLO	0,00	0,00	0,00
SUP. A VERDE FILTRANTE INTERNA AL LOTTO	376,00	316,00	692,00
SUP. PAVIMENTATA	3.424,00	2.410,00	5.834,00
SUP. COPERTA	2.006,00	1.970,00	3.976,00
SUP. LORDA DI PAVIMENTO	2.411,00	1.970,00	4.381,00
RAPPORTO DI COPERTURA A STANDARDS SP/SLP	0,00%	109,44%	49,21%
RAPPORTO DI COPERTURA (S.C./S.F.)	0,53 mq/mq	0,72 mq/mq	0,61 mq/mq
INDICE UTILIZZAZIONE FONDIARIA (SLP/S.F.)	0,63 mq/mq	0,72 mq/mq	0,67 mq/mq
INDICE FILTRANTE (S.FILTR./S.F.)	9,89%	11,59%	10,60%



Figura 4-13: individuazione planimetrica dell'ampliamento del capannone oggetto di intervento



Figura 4-14: planimetria di dettaglio dell'intervento con individuazione dell'utilizzo degli spazi produttivi (tavola 3 di progetto del SUAP)



Figura 4-15: prospetti e sezioni del progetto di ampliamento del capannone esistente (tavola 4 di progetto del SUAP)

5 Obiettivi del SUAP e analisi delle alternative

5.1 Obiettivi del progetto di SUAP

L'intervento oggetto di SUAP è motivato dall'esigenza di adeguamento della struttura esistente rispetto alle nuove necessità aziendali derivanti dal potenziamento dell'attività con l'acquisto di una ditta operante nel medesimo settore a Sarezzo. Nel dettaglio l'acquisizione delle macchine della ditta Meccanica RS comporta un incremento quantitativo della produttività aziendale e determina una revisione della logistica complessiva della ditta Fratelli Mora. Le esigenze aziendali si manifestano nel bisogno di uno spazio aggiuntivo in cui localizzare le attrezzature acquistate e riorganizzare l'attività produttiva vera e propria, ma anche i depositi e gli uffici.

L'intervento proposto consente dunque di massimizzare l'efficienza produttiva dell'azienda, garantendo la sua permanenza sul territorio comunale, e rappresenta una risorsa anche in termini di potenzialità occupazionali per la popolazione.

Stante la localizzazione dell'intervento nella fascia compresa fra le funzioni residenziali e quelle produttive sono previste misure di mitigazione atte a valorizzare il ruolo di filtro dell'area non occupata dal sedime dell'ampliamento.

Attraverso l'acquisizione dell'area al patrimonio comunale quale verde pubblico e la sistemazione della stessa si mira a rendere fruibile l'area ai cittadini. Le sistemazioni del verde all'interno della medesima saranno eseguite per massimizzarne i risultati in termini di barriera per le emissioni acustiche ed atmosferiche dell'area produttiva, nonché con funzioni di mitigazione visiva per le residenze. A servizio della popolazione è inoltre prevista la realizzazione di un nuovo tratto di pista ciclabile a prolungamento dell'esistente, e la riqualificazione della roggia posta lungo l'attuale confine sud-est della proprietà.

Quali opere di compensazione sono previste anche delle migliorie dal punto di vista della viabilità locale, in particolare la sistemazione dell'incrocio tra via

Gardesana e via Zanardelli, che verranno concordate in fase di stipula di convenzione urbanistica con il soggetto attuatore.

Tabella 5-1: Strategie, obiettivi e azioni dello SUAP

Strategia	Obiettivi SUAP	Azione prevista
Attraverso l'attuazione dello SUAP si consente alla ditta F.M: Fratelli Mora di esercitare la propria attività in modo efficiente sotto il profilo della logistica e organizzazione	Miglioramento efficienza attività aziendale con tutela e incremento dei posti di lavoro	Accorpamento delle attività acquisite all'interno di un'unica sede produttiva
	Ridefinizione complessiva dell'organizzazione aziendale	Separazione delle attività produttive diurne e notturne (collocate nella posizione più distante dalle aperture) e ricollocazione degli spazi adibiti a magazzino
	Miglioramento delle performance delle strutture produttive e delle tecnologie	Messa in opera di accorgimenti progettuali e tecnologici per ridurre le emissioni acustiche
	Valorizzazione del ruolo di filtro dell'area non interessata dal sedime dell'ampliamento	Messa a dimora di una fitta piantumazione con ruolo di filtro sanitario (rumore e polveri) e visivo, con incremento del valore biologico dell'attuale prato
	Incremento della dotazione di spazi pubblici	Acquisizione dell'area da parte dell'amministrazione comunale come verde pubblico attrezzato per la fruizione a fini ricreativi della popolazione
	Potenziamento dei percorsi per la mobilità lenta	Prolungamento dell'attuale pista ciclabile
	Riqualificazione del contesto	Riqualificazione della roggia
	Revisione previsioni viabilistiche a servizio dell'area produttiva	Eliminazione di un tratto di viabilità di progetto (PGT) a servizio della zona produttiva non ritenuta opportuna in ragione sia della presenza più a nord-ovest di una strada di collegamento con la SP, sia per allontanare il più possibile il traffico pesante dall'area residenziale

5.2 Analisi delle alternative

Il processo di VAS richiede per l'analisi delle alternative il confronto tra almeno 3 alternative tra cui la cosiddetta opzione 0 che rappresenta il non intervenire rispetto alla situazione esistente. Non sempre è possibile confrontare questo numero minimo di alternative soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

Obiettivo: garantire l'efficienza funzionale della ditta F.M. fratelli Mora grazie a una riorganizzazione del layout aziendale che consente l'insediamento di nuovi macchinari acquisiti e l'incremento della produttività, mantenendo l'azienda sul territorio aziendale con un indotto anche in termini occupazionali.

Alternativa 0: mantenere la situazione esistente senza possibilità di sviluppo per l'azienda

Alternativa 1: consentire all'azienda l'ampliamento delle strutture esistenti, in cui collocare le macchine acquistate, e con una ridefinizione funzionale degli spazi produttivi per massimizzare l'efficienza e ridurre gli impatti della dell'attività produttiva sul contesto di riferimento.

Alternativa 2: rilocalizzazione complessiva dell'attività aziendale.

L'alternativa 0 non consente di perseguire gli obiettivi espressi, mentre l'alternativa 2 non risulta percorribile posto l'insediamento pluriennale della ditta in sito e l'organizzazione produttiva e logistica in essere, nonché per gli investimenti già affrontati dalla ditta per le strutture esistenti.

Tabella 5-2: Analisi delle alternative

Alternative	Obiettivi del PGT		Criticità ambientali	
	Punti di forza	Punti di debolezza	Punti di forza	Punti di debolezza
Alternativa 0		Mancato sviluppo del sistema economico comunale	Evitare consumo di suolo	
Alternativa 1	Favorire lo sviluppo del sistema economico comunale; potenziamento servizi pubblici; prosecuzione del progetto di riforestazione urbana; potenziamento mobilità lenta		Realizzazione di un filtro fra la zona produttiva e residenziale; con incremento del valore biologico dell'area prativa esistente; riqualificazione roggia; miglioramento sotto il profilo acustico	
Alternativa 2		Mancato sviluppo del sistema economico comunale; nessun potenziamento della dotazione di servizi alla popolazione		Mantenimento dello stato dei luoghi senza una valorizzazione ecologica dell'area

6 Audit e analisi di coerenza con le strategie del PGT

6.1 Analisi di coerenza con il PGT

Per la verifica di coerenza della proposta di SUAP rispetto agli indirizzi del PGT vigente, vengono di seguito riportati gli obiettivi generali e specifici espressi nel DdP, come sintetizzati nel Rapporto Ambientale della VAS.

4 Obiettivi e azioni di piano

4.1 Obiettivi generali

Gli obiettivi generali del P.G.T. di Prevalle, così come più ampiamente discussi e presentati nel

documento di Piano, sono finalizzati a 5 macroaree di pianificazione:

- 1) La dotazione dei servizi*
- 2) Lo sviluppo delle attività primarie, secondarie e terziarie*
- 3) Lo sviluppo dell'attività insediativa residenziale*
- 4) Lo sviluppo rete distribuzione commerciale*
- 5) Il sistema della mobilità territoriale*
- 6) La fruizione e le misure di salvaguardia del territorio*

Qui di seguito viene proposta una sintetica descrizione degli obiettivi generali del Piano per ogni macroarea precedentemente elencata. Si rimanda al documento di Piano per una più vasta descrizione degli stessi.

1) La dotazione dei servizi

Obiettivo del PGT è assicurare una dotazione globale ed una razionale distribuzione sul territorio comunale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, per l'edilizia residenziale pubblica e le dotazioni a verde, per i corridoi ecologici ed il sistema del verde di connessione tra il territorio rurale e quello edificato.

2) Lo sviluppo delle attività primarie, secondarie e terziarie

Lo sviluppo del sistema economico del comune è uno degli obiettivi del Documento di Piano, recepito dall'art. 8 della legge regionale per il governo del territorio (L.R. 12/2005). L'incentivazione delle attività economiche può essere perseguita sia ad un livello localizzativo, con l'individuazione di nuove aree da destinare ad attività produttive e commerciali, sia ad un livello normativo, prevedendo regolamenti di agevolazione alle imprese o miglioramento della normativa vigente ritenuta restrittiva.

3) Lo sviluppo dell'attività insediativa residenziale

La L.R. 12/2005 impone di avere una particolare attenzione ad un'attenta analisi preliminare delle condizioni del patrimonio edilizio esistente e della domanda di abitazioni in base agli indici di sviluppo endogeni ed esogeni della popolazione residente. A seguito di tali valutazioni obiettivo del P.G.T. è determinare i criteri di sviluppo delle attività residenziali, bilanciando gli interventi tra riuso dell'edificato consolidato e

previsioni di nuove espansioni, da realizzarsi tramite piani attuativi e/o atti di programmazione negoziata a valenza territoriale che consentano di garantire la dotazione minima di servizi ed una infrastrutturazione per la mobilità adeguata al carico insediativo proposto. La volontà manifestata dalla pubblica amministrazione è di limitare il consumo di suolo in modo netto attraverso politiche di recupero delle zone all'interno del centro abitato non ancora occupate e in stato di deperimento e attraverso politiche che limitano le nuove zone di espansione ad aree nelle vicinanze dei centri abitati.

4) Lo sviluppo della rete di distribuzione commerciale

A monte della scelta delle tipologie commerciali insediabili, è necessario compiere analisi propedeutiche di tipo conoscitivo del territorio e dei suoi utenti. Nel merito, il P.G.T. ha studiato l'aspetto ambientale e viabilistico, per determinare la migliore scelta localizzativa, l'aspetto architettonico per edificare gli impianti di vendita compatibilmente alle preesistenze edilizie, nonché l'aspetto socio-culturale, nell'intento di scegliere la più adeguata tipologia d'offerta. La strategia dell'amministrazione ha inteso puntare sugli esercizi di vicinato e medie strutture di vendita per incentivare e sviluppare il commercio locale in modo da evitare lo spopolamento dei nuclei storici e l'abbandono delle piccole attività esistenti favorendo inoltre il richiamo turistico nei centri storici.

5) Il sistema della mobilità territoriale

La costante e progressiva intensificazione dei volumi di traffico veicolare evidenzia la necessità di pianificare una rete stradale di tipo gerarchico che possa distribuire esternamente ai centri abitati il traffico di scorrimento ed attraversamento, riservando la circolazione locale, veicolare e ciclopeditone, prevalentemente alle zone residenziali. La suddivisione delle diverse tipologie di circolazione su assi stradali adeguati deve permettere di indirizzare lo scorrimento veicolare lungo le diverse destinazioni che configurano il tessuto urbano, evitando una promiscuità di fruizione delle linee viarie nell'intento di prevenire situazioni di congestione della circolazione. Per questo, si propone una distribuzione funzionale delle vie di comunicazione, separando i flussi ordinari a carattere residenziale da quelli diretti ai grandi contenitori commerciali e alle zone produttive. Obiettivo del P.G.T. è quindi di riconvertire la rete stradale storica, prevedere assi di scorrimento, strade di variante e circonvallazione dei centri abitati e trasformare gli assi di attraversamento dei nuclei antichi in strade urbane attrezzate, favorendo, con rotatorie, pavimentazioni e sedi riservate la sicurezza della circolazione ciclopeditone.

6) La fruizione e le misure di salvaguardia del territorio

L'analisi e la valutazione del paesaggio e dell'ambiente sono elementi costitutivi e fondanti per la realizzazione delle scelte urbanistiche che non possono più prescindere dalle considerazioni ambientali. L'art. 8, comma 2 punto e) dalla legge regionale per il governo del territorio definisce i temi da affrontare che sono la tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica. È quindi posto tra gli obiettivi primari del governo del territorio la tutela degli elementi di pregio del territorio e la salvaguardia dai rischi ambientali. È fatto proprio dalla pianificazione il concetto di gerarchia e di sussidiarietà, che porta a eseguire la pianificazione del paesaggio ponendo l'attenzione su temi come i corridoi ecologici, il sistema del verde, la tutela del territorio rurale.

4.2 Obiettivi specifici

Dagli obiettivi di carattere generale esplicitati dal documento di Piano scaturiscono gli obiettivi di carattere specifico da perseguire attraverso le azioni pianificatore del P.G.T.. Qui di seguito vengono riportati gli obiettivi specifici posti dal P.G.T. suddivisi nelle macroaree così come individuate dagli obiettivi generali nel paragrafo precedente.

1) Dotazione dei servizi

- migliorare il sistema del verde proponendo nuovi parchi attrezzati e altre opere di valorizzazione ambientale;
- aumentare la presenza di parcheggi in prossimità dei centri storici;
- espandere il polo scolastico in modo da soddisfare la crescente richiesta di spazi per l'istruzione;
- ampliare l'area per attrezzature sportive;
- proporre nuovi spazi per le varie associazioni in particolare un ricovero per i mezzi motorizzati;
- la realizzazione del collettore fognario e del sistema depurazione.

2) Sviluppo delle attività primarie, secondarie e terziarie

- razionalizzazione dei servizi preposti al soddisfacimento delle attività produttive;
- distinzione attraverso aree filtro tra le zone a carattere produttivo e le zone residenziali.

3) Sviluppo dell'attività insediativa residenziale

- recupero delle zone poste all'interno del centro abitato e non ancora occupate o in stato di deperimento;
- limitare le nuove zone di espansione ad aree nelle vicinanze dei centri abitati;
- razionalizzazione del tessuto urbanizzato del comune;
- incremento limitato del peso insediativo fino ad un massimo di 7.000 abitanti;
- evitare la speculazione edilizia;
- attenzione sociale alle famiglie che evidenziano bisogni di adeguamento edilizio.

4) Sviluppo rete distribuzione commerciale

- preservare il patrimonio degli esercizi pubblici di vicinato.

5) Sistema della mobilità territoriale

- riordinare la viabilità mediante nuove strade di raccordo con lo svincolo esistente della ss 45 bis;
 - riordinare la viabilità attraverso un sistema di rotatorie per disimpegnare meglio alcuni incroci;
 - riprogettare le vie di accesso al centro del comune in modo che sia ridotta la velocità di transito e favorita la sicurezza dei pedoni e ciclisti attraverso la realizzazione di adeguati percorsi protetti;
 - realizzare nuovi parcheggi nelle vicinanze di nuove costruzioni o ristrutturazioni di edifici con un numero elevato di unità abitative.
- 6) Fruizione e misure di salvaguardia del territorio
- salvaguardia della campagna del paese, riservando il territorio agricolo alla attività preposta;
 - evitare lo sfruttamento del territorio agricolo dall'espansione insediativa.

Nella successiva tabella sono evidenziati gli obiettivi specifici di Piano per i quali emergono delle interazioni con il progetto di SUAP, esprimendo considerazioni in termini di coerenza dell'intervento.

Tabella 6-1: Matrice di coerenza con il PGT

Obiettivi generali PGT	Obiettivi specifici PGT	Coerenza del progetto di SUAP
Dotazione dei servizi	migliorare il sistema del verde proponendo nuovi parchi attrezzati e altre opere di valorizzazione ambientale	cessione di area destinata a verde pubblico piantumata e attrezzata per la fruizione, con incremento del valore ecologico. Realizzazione nuovo tratto pista ciclabile e riqualificazione della limitrofa roggia.
	aumentare la presenza di parcheggi in prossimità dei centri storici	
	espandere il polo scolastico in modo da soddisfare la crescente richiesta di spazi per l'istruzione	
	ampliare l'area per attrezzature sportive	
	proporre nuovi spazi per le varie associazioni in particolare un ricovero per i mezzi motorizzati	
	la realizzazione del collettore fognario e del sistema depurazione	
Sviluppo delle attività primarie, e secondarie terziarie	razionalizzazione dei servizi preposti al soddisfacimento delle attività produttive	Possibilità di sviluppo produttivo e occupazionale per una ditta insediata sul territorio comunale
	distinzione attraverso aree filtro tra le zone a carattere produttivo e le zone residenziali	Riduzione dell'area di salvaguardia bilanciata però dalla valorizzazione del suo ruolo di filtro rispetto all'area produttiva e attuazione di accorgimenti tecnologico-progettuali per miglioramento del clima acustico
Struttura urbana	recupero delle zone poste all'interno del centro abitato e non ancora occupate o in stato di deperimento	
	limitare le nuove zone di espansione ad aree nelle vicinanze dei centri abitati	
	razionalizzazione del tessuto urbanizzato del comune	
	incremento limitato del peso insediativo fino ad un massimo di 7.000 abitanti	
	evitare la speculazione edilizia	
	attenzione sociale alle famiglie che evidenziano bisogni di adeguamento edilizio	
Rete distribuzione commerciale	sviluppo rete distribuzione commerciale	
	preservare il patrimonio degli esercizi pubblici di vicinato	
Sistema della mobilità	riordinare la viabilità mediante nuove strade di raccordo con lo svincolo esistente della ss 45 bis	
	riordinare la viabilità attraverso un sistema di rotatorie per disimpegnare meglio alcuni incroci	Con la realizzazione dell'intervento viene eliminata la possibilità di realizzazione di un nuovo tratto di viabilità, ed annessa rotatoria di innesto sulla SP. L'amministrazione comunale non ritiene la previsione strategica valutando come adeguata la viabilità esistente a servizio della zona produttiva. La localizzazione della strada in progetto avrebbe inoltre comportato un aggravio in termini di polveri ed emissioni dovute ai mezzi pesanti in transito a carico

		della limitrofa area residenziale.
	riprogettare le vie di accesso al centro del comune in modo che sia ridotta la velocità di transito e favorita la sicurezza dei pedoni e ciclisti attraverso la realizzazione di adeguati percorsi protetti	Prolungamento pista ciclabile
	realizzare nuovi parcheggi nelle vicinanze di nuove costruzioni o ristrutturazioni di edifici con un numero elevato di unità abitative	
Fruizione e misure di salvaguardia del territorio	salvaguardia della campagna del paese, riservando il territorio agricolo alla attività preposta	
	evitare lo sfruttamento del territorio agricolo dall'espansione insediativa.	Accorpamento dell'espansione dell'attività in adiacenza al corpo di fabbrica attuale

Si evidenzia inoltre che la sistemazione dell'area verde ceduta all'amministrazione comunale - per la quale è previsto un intervento di piantumazione volto a valorizzarne il ruolo di filtro fra residenza e produttivo – si qualifica quale intervento di attuazione della strategia di forestazione urbana proposta nell'ambito della VAS del PGT vigente in risposta all'evidenziato problema delle polveri.

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.

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 inintonaci 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.

5.4.4 Per progetto organico e sovracomunale

Poiché i dati preoccupanti sulla qualità dell'aria non sono certamente imputabili alle azioni di piano, anche se rimane da definire con maggiore precisione il problema delle fonti inquinanti, non si può considerare il progetto di una consistente attività di forestazione urbana come mitigazione del piano, né come compensazione delle sue azioni.

Il Documento di Piano ha piuttosto individuato, attraverso la procedura di VAS, il tema delle polveri come la più grave criticità ambientale sul territorio comunale, e la forestazione urbana come possibile strategia di contenimento.

Sembra dunque opportuno definire quanto prima un progetto organico, e possibilmente condiviso nell'impostazione da tutti i comuni circostanti, che indichi il disegno generale, i criteri di intervento e le priorità di realizzazione. Un progetto al quale possano fare riferimento tutte le attività di piano e di progetto, ogniquale volta si generino risorse economiche e ragioni per attivare azioni di compensazione ambientale.

Un progetto strategico di questo tipo dovrà definire gli asset di forestazione urbana già disponibili, compresi quelli di recente realizzazione, un abaco delle specie impiantabili che integri il criterio delle essenze autoctone "pure" con la necessità di avere specie a foglie permanenti, e che al tempo stesso non risultino del tutto estranee al paesaggio vegetale esistente.

A partire dallo stato iniziale così definito dovranno quindi essere individuati, anno per anno, i progressi compiuti nell'estendere la rete di forestazione urbana, che deve diventare una delle voci rilevanti delle attività monitoraggio.

6.2 Audit esterno

L'audit esterno rappresenta la raccolta delle informazioni e/o criticità emerse dalla fase di consultazione con il pubblico.

Si riporta di seguito sintesi dei contributi pervenuti esprimendo considerazioni per quanto di competenza in merito alle ricadute ambientali dell'intervento.

Progetto Prevalle, gruppo consigliare – 29/09/2013

Nel contributo vengono evidenziate le seguenti tematiche:

- sotto il profilo urbanistico l'intervento pone criticità collocandosi in una porzione di area di salvaguardia di separazione fra produttivo e residenza e rappresenta il venir meno di un indirizzo espresso a livello pianificatorio;
- l'intervento determina lo stralcio delle previsioni di PGT di una strada a servizio dell'area produttiva con rotatoria su via Gardesana, che avrebbero rappresentato un beneficio per la sicurezza e la gestione del traffico locale;

- in termini di impatto acustico il potenziamento dell'attività determinerebbe un contributo peggiorativo della situazione che già all'oggi registra dei superi rispetto alla normativa

A2A Ciclo Idrico Integrato Spa – 01/10/2013

Nella nota si evidenzia che il proponente dell'intervento dovrà presentare alla società domanda di parere preventivo sullo schema fognario interno. Successivamente dovrà essere regolarizzata l'ammissione/autorizzazione allo scarico presentando specifica domanda ad A2A in caso di reflujo domestico o all'ufficio d'Ambito della provincia di Brescia in caso di reflujo industriale.

In risposta alle istanze presentato sono espresse le seguenti considerazioni:

- la collocazione dell'intervento nell'area di salvaguardia comporta una riduzione della stessa ma ne rafforza la funzione di filtro grazie alle misure di mitigazione e compensazione previste;
- grazie all'acquisizione all'amministrazione comunale dell'area destinata a verde pubblico si garantisce l'impossibilità di ulteriore ampliamento dell'area produttiva;
- la revisione delle previsioni viabilistiche è motivata dal fatto che il tracciato non è ritenuto strategico, sia in ragione di una viabilità ritenuta sufficiente a servizio dell'area produttiva, e soprattutto perché la localizzazione di un nuovo tracciato viario a ridosso della residenza determinerebbe un significativo peggioramento della situazione in termini di polveri e rumore;
- in riferimento alle criticità acustiche si evidenzia la realizzazione dell'intervento potrà concorrere al miglioramento del clima acustico del contesto di riferimento, grazie ad accorgimenti tecnologici e progettuali adottati adottati;

- in fase progettuale si procederà alla presentazione all'A2A dello schema della fognatura interna, nonché dell'ammissione allo scarico dei reflui assimilati ai domestici, non prevedendo l'attività alcuno scarico di tipo industriale.

7 Analisi degli effetti del progetto di Suap rispetto alle principali tematiche ambientali

7.1 Suolo

Studio geologico

Il Comune di Prevalle dispone di uno Studio geologico redatto conformemente alla vigente normativa di settore nell'ambito della stesura del Piano di Governo del Territorio (2008).

È inoltre stato redatto uno specifico Studio geologico generale a supporto della pratica SUAP redatto nel maggio 2013 dai dott.ri geologi Giovanni Bembo e Loredana Zecchini.

Si riportano di seguito considerazioni di sintesi dei risultati delle analisi, rimandando per approfondimenti allo Studio allegato al presente documento.

In riferimento alla carta dei **vincoli di natura idrogeologica** si evidenzia che una porzione del lotto - margine orientale e nord-orientale - è interessata la fascia di rispetto di pertinenza di un fosso che scende verso il centro abitato. Tale fascia è normata da vincoli di polizia idraulica come disposto da Regolamento di polizia idraulica allegato allo studio del **Reticolo idrico minore** (DGR n. 7/7868 del 25 gennaio 2002, modificata ed integrata dalla dgr n°7/13950 del 1 agosto 2003 e successive - dgr n. 8943 del 3 agosto 2007).

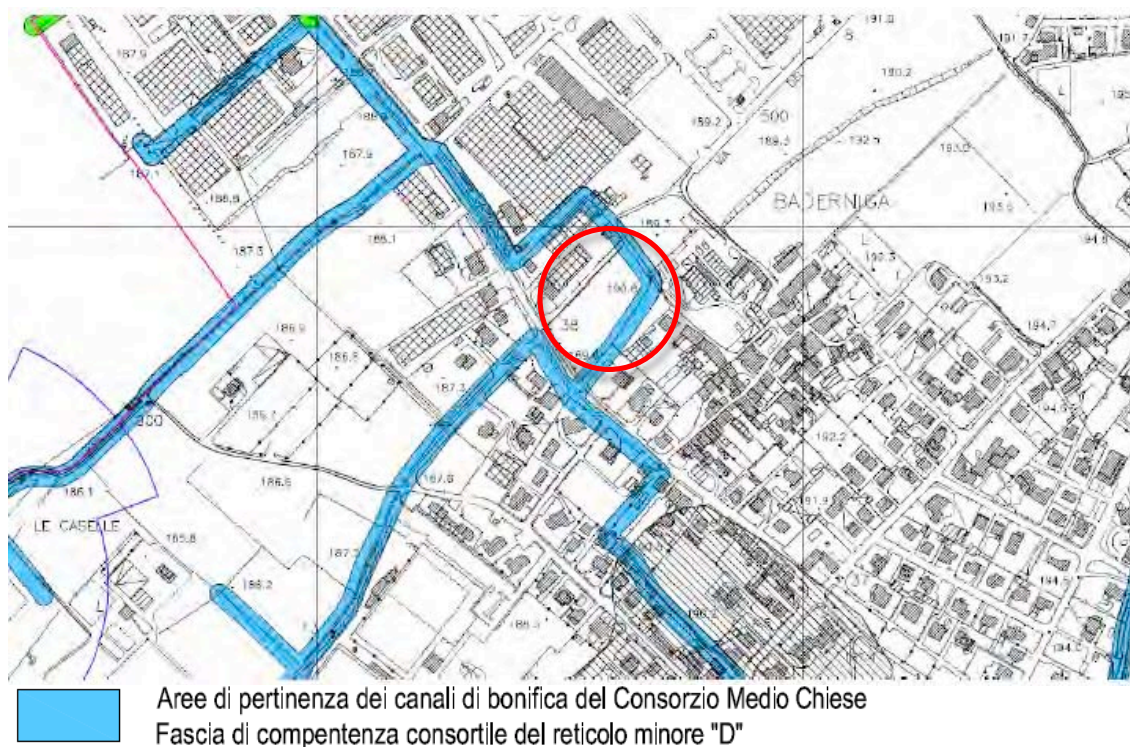


Figura 7-1: estratto tavola vincoli di natura idrogeologica dello Studio geologico del PGT

Si riporta di seguito stralcio estratto della norma di polizia idraulica del RIM in riferimento al reticolo di competenza consortile.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER LE FASCE DI RISPETTO E I CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RETICOLO MINORE DI COMPETENZA CONSORTILE

Queste fasce hanno un significato decisamente diverso dalle precedenti, in quanto non istituiscono una "tutela, ma attribuiscono la "competenza" al Consorzio di Bonifica Medio Chiese (inserito all'allegato D della D.G.R. 7/7868) e demandano alla specifiche normative le attività vietate e/o soggette ad autorizzazione.

Il Consorzio potrà indicare, di volta in volta, le distanze da mantenere rispetto al corso d'acqua artificiale in funzione dell'intervento richiesto e della tipologia del corso d'acqua. La normativa di riferimento "Disposizioni per la conservazione delle opere di bonificazione e loro pertinenze" per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo di bonifica è costituita da quanto disposto:

- *Dagli artt. 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140 del R.D. 368 del 1904;*
- *Dagli artt. 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150 del R.D. 368 del 1904, per quanto attiene alle contravvenzioni; .*
- *Dal D.G.R. IV/7633 del 8/4/1986; .*
- *Dal D.G.R. n°44 561 del 30/7/1999;*
- *Dalla D.G.R. 7/7868 del 25/1/2002; .*
- *Dal "Regolamento di Esercizio e Polizia Idraulica del Consorzio di Bonifica Medio Chiese", approvata con Del. Di Consiglio dei delegati n°3/93 del 23711/1993, nell'ambito delle specifiche competenze in capo al Consorzio di Bonifica, ai sensi della L.R.59/84 artt. 41 e 42 comma 4.*
- *Dalla Legge Regionale 16/06/2003 n. 7;*

- Dalla D.G.R. 01/08/2003 n. 13950. Le richieste di autorizzazione all'esecuzione delle opere ammissibili dovranno essere presentate al Consorzio di Bonifica competente per territorio.

Sotto il **profilo geomorfologico** il sito si attesta ad una quota media di 190 m s.l.m., al margine nord occidentale della frazione Bardeniga nella fascia di transizione con la zona artigianale di Prevalle sviluppantesi in direzione NE-SW parallelamente alla strada provinciale per Brescia.

Il lotto è pianeggiante e leggermente depresso rispetto alla sede stradale attuale; è inserito nella piana fluvioglaciale digradante verso sud est ad una distanza di circa un chilometro dalla pendice meridionale del M.te Budellone.

Per quanto concerne l'**inquadramento geologico** l'area interessata dal SUAP insiste su **depositi superficiali continentali di natura glaciale di tipo fluvioglaciale** afferenti alla glaciazione rissiana. Tali sedimenti sono rappresentati prevalentemente da ghiaie con sabbia e ciottoli e grossi trovanti alpini con percentuale di matrice limo-argillosa variabile, sormontati da suoli medi a tessitura limoso argillosa di colore rossastro di potenza variabile (da 0.30 m ad oltre 1.50 m).

Per la **caratterizzazione idrogeologica** del sito il modello acquifero di riferimento per l'area di pianura considerata è di tipo multistrato in cui i differenti livelli acquiferi, seppure separati da orizzonti a minore permeabilità, sono a grande scala interconnessi ed in equilibrio. La prima falda si attesta nel settore medio e medio occidentale a profondità di circa 45–50 m, risalendo spostandosi verso E-NE e caratterizzata da una direzione di deflusso delle acque circa NE-SW in prossimità del margine pedemontano.

Dal punto di vista della vulnerabilità, l'acquifero risulta tanto più protetto quanto maggiormente potente è il livello di suolo superficiale limoso argilloso ed alla tessitura del non saturo, risultando anche inversamente proporzionale all'acclività. Nella fattispecie del sito esaminato, considerando il peso dei differenti parametri sopraccitati, essa risulta da mediamente bassa a bassa.

Per la caratterizzazione geotecnica dei terreni nello Studio sono state eseguite due prove penetrometriche dinamiche tese a verificare la stratigrafia del sottosuolo e a produrre un modello geologico-geotecnico che dovrà essere

confermato in fase esecutiva. In generale si osserva per entrambe le verticali di indagine la presenza di un orizzonte superficiale sciolto poco consistente di potenza variabile da 0.6 m, seguito da un livello addensato a partire dalla profondità di 4-5 m dall'attuale pc; nell'ambito delle profondità indagate non si è rinvenuta la presenza di della falda vera e propria, di acqua o di filetti idrici, seppur sia necessario sottolineare che le considerazioni idrogeologiche sono strettamente alla situazione puntuale presente al momento dell'esecuzione dell'indagine.

Infine nel sito è stata eseguita una analisi di pericolosità sismica mediante un'indagine sismica passiva che ha portato alla definizione dei parametri sismici da utilizzare in sede di progetto, come riassunto nella successiva tabella.

Tabella 7-1: parametri sismici da utilizzare in sede di progetto
Da DM 14/01/2008 – Norme tecniche per le costruzioni

	SLD-SLV
Categoria terreni di fondazione	C
accelerazione orizzontale del terreno - a_g (su suolo rigido)	0.056-0.158
valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale - F_0	2.510-2.453
periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale - T^*c	0.239-0.266
Coefficiente di amplificazione stratigrafica S_s	1.50-1.467
Coefficiente C_c	1.684-1.625
Coefficiente di amplificazione topografica S_T per Categoria T1	1.0

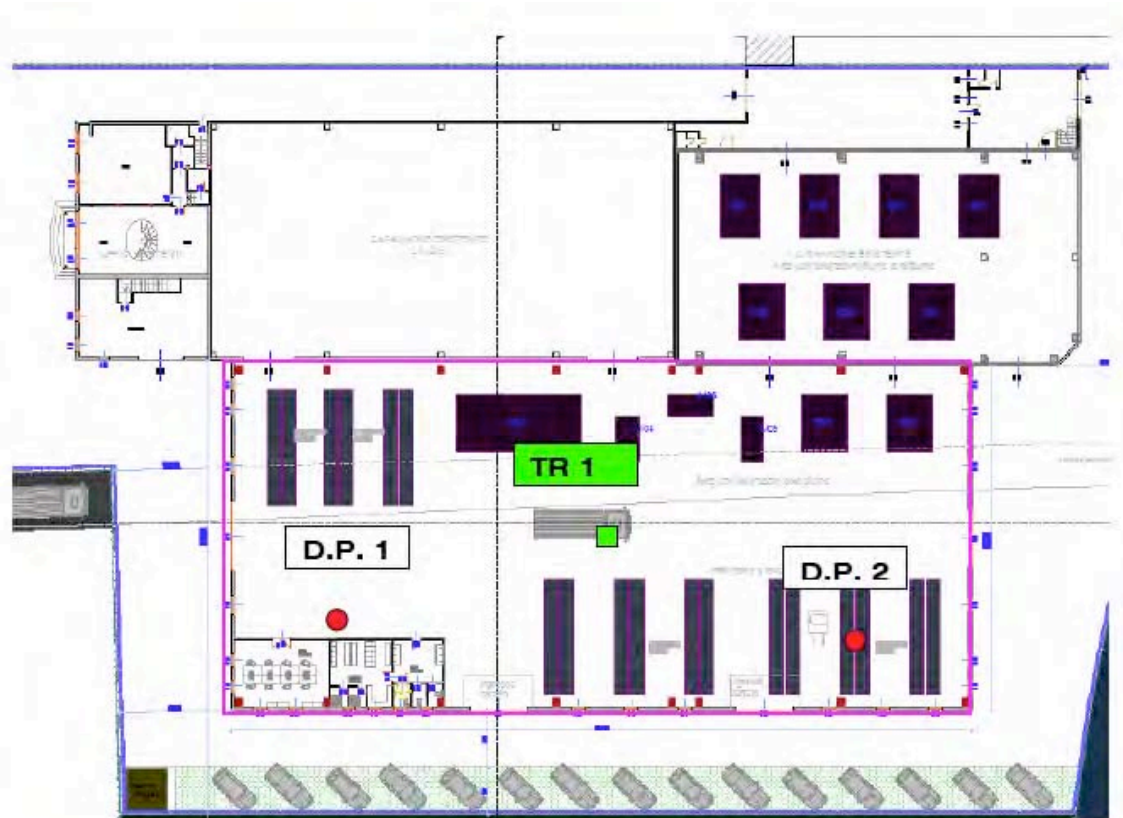


Figura 7-2: individuazione plaminetria dei punti interessati dalle prove penetrometriche dinamiche (DP1, DP2) e dalla misura del microtremore per l'indagine sismica passiva (TR)

Le indagini geologiche di dettaglio eseguite nell'area interessata dalla proposta di intervento confermano la classificazione della fattibilità geologica eseguita nello Studio geologico comunale che assegna il sito parte alla Classe di fattibilità 2 con modeste limitazioni e una Classe 3 – con consistenti limitazioni normata dal Regolamento di Polizia idraulica nelle fasce di rispetto dell'elemento idrico al perimetro del lotto (appartenente al Reticolo idrico minore allegato D – reticolo di competenza del Consorzio di Bonifica Medio Chiese).

Le potenziali problematiche e gli elementi da tenere in considerazione per la fase esecutiva sono legate essenzialmente alla presenza di:

- coltri superficiali (e/o potenziali sacche di terreno di riporto) con caratteristiche geotecniche da mediocri a scadenti e spessori potenzialmente significativi;
- eterogeneità laterale e verticale dei terreni presenti in sito con grado di addensamento variabile, anche lateralmente, fino alla profondità di 4-5 m;
- raccolta e smaltimento delle acque di pioggia intercettate dalle superfici coperte;

- limitazioni della fattibilità geologica entro la fascia di rispetto del fosso perimetrale.

I sopralluoghi e le analisi di campagna permettono di affermare come nell'area direttamente interessata dal progetto all'attenzione non siano presenti particolari elementi di pericolosità geologica e geomorfologica, che possano precludere l'attuazione dell'intervento in progetto.

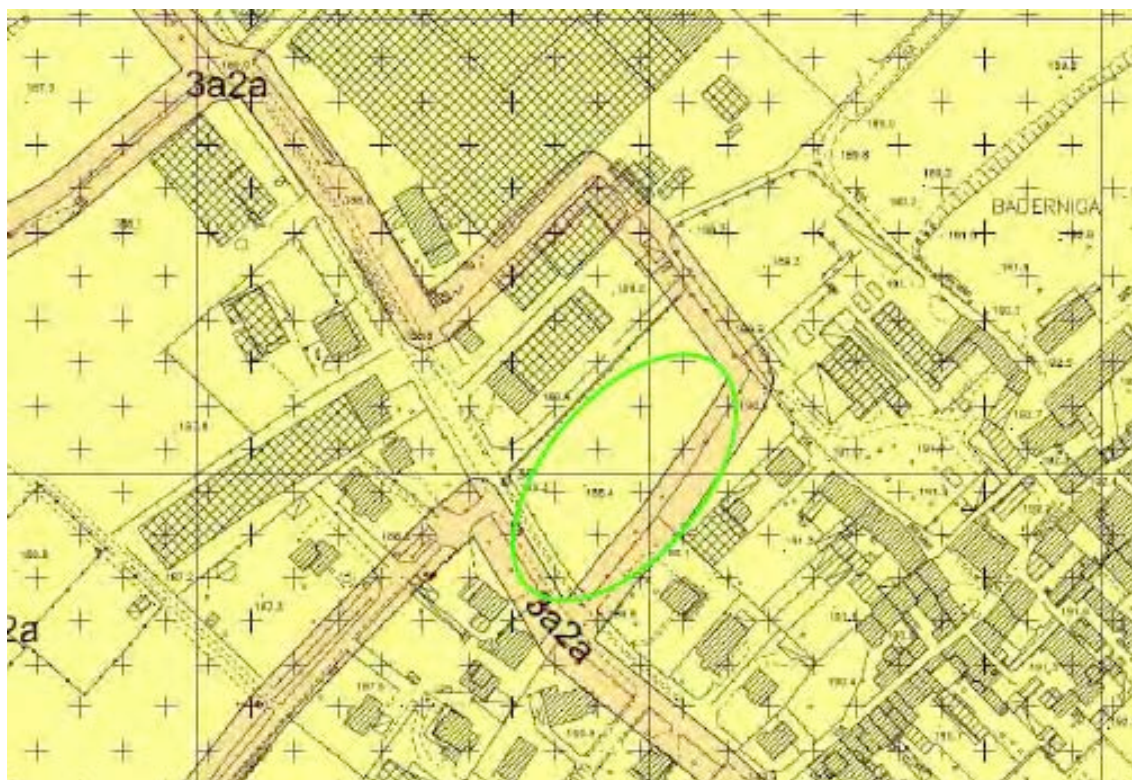


Figura 7-3 – estratto della tavola della fattibilità geologica dello Studio geologico comunale

Inquinamento del suolo

Le attività esercitate dalla ditta Fratelli Mora non determinano alcuna emissione inquinante nella matrice suolo. Non sono previste lavorazioni all'esterno del capannone, né lo stoccaggio di materiali grezzi o lavorati.

Il progetto prevede per i piazzali pavimentati la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia.

7.2 Acqua

Reticolo idrico minore

Come anticipato il lotto è interessato lungo il margine orientale e nord-orientale dalla fascia di rispetto di un corpo idrico appartenente al Reticolo Idrico Minore di competenza comunale.

Il progetto del SUAP non prevede alcuna edificazione nella fascia di rispetto, individuata come vincolo.

Il tratto del RIM sul confine del lotto verrà salvaguardato e mantenuto nella situazione odierna; è previsto un complessivo progetto di riqualificazione che prevede, a fianco della pista ciclabile di progetto, il mantenimento e il potenziamento delle alberature all'oggi presenti lungo il corso d'acqua.

Acque meteoriche

L'azienda dispone già di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche delle coperture, collegata a una motopompa per la gestione della sicurezza in caso di incendio.

Con l'intervento sarà realizzata una nuova cisterna per la raccolta dell'acqua ai fini dell'irrigazione del verde; sarà inoltre predisposto un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia dei piazzali esterni pavimentati.

Reti dei sottoservizi

Come si evince dal Rapporto Ambientale del DdP del vigente PGT (marzo 2007) la rete fognaria copre la quasi totalità del territorio urbanizzato con una lunghezza di circa 19,5 km e 1750 utenze servite e convoglia i reflui all'impianto di depurazione ubicato in loc. Acquatica. Ne è sprovvista la parte di territorio comunale non allacciabile per pendenza naturale (in linea di massima la frazione Motella e la campagna). Il depuratore attivo ha una potenzialità di 2300 abitanti equivalenti, ma ne accoglie circa 5500, lavorando quindi in condizioni limite. Il fabbisogno depurativo del comune di Prevalle previsto nel PRRA (Piano Regionale di Risanamento delle Acque) del 2000 sarà di 7.466 A.E per il 2016. Per fronteggiare

sia l'attuale domanda depurativa che quella prevista, al momento attuale è in corso di esecuzione il collettore consortile dei comuni di Prevalle, Nuvolento, Nuvolera, Paitone e Serle, previsto dal PRRA. Una volta ultimata l'opera prevista, gli scarichi fognari dei 5 comuni saranno immessi nel depuratore di Verziano (BS), gestito da ASM Brescia SpA, tramite il collegamento del nuovo collettore in fase di realizzazione a quello esistente che parte in territorio di Rezzato. Ad oggi il depuratore di Acquatica è autorizzato in deroga dalla Provincia di Brescia in attesa dell'ultimazione del collettore consortile.

Per poter rendere operativo il previsto allacciamento al depuratore di Verziano deve essere preventivamente realizzato il collettore consortile denominato 3° Lotto nel tratto Mazzano – Rezzato. Attualmente il progetto esecutivo del collettore consortile 3° Lotto risulta approvato sia dal Comune di Rezzato che dal comune di Mazzano e deve essere attivata la procedura di appalto. L'ultimazione dei lavori ed il relativo allacciamento operativo all'impianto di Verziano è previsto per l'anno 2016.

L'ampliamento del capannone oggetto della proposta di SUAP consentirà alla ditta Fratelli Mora di accorpare sotto il profilo logistico le attrezzature della ditta Meccanica RS che ha acquisito; ciò comporterà operativamente l'incremento del personale di 15 unità lavorative.

Le lavorazioni effettuate dalla ditta determinano l'utilizzo di ridotti quantitativi di acqua, essenzialmente utilizzata a ciclo chiuso emulsionata con olio all'interno delle macchine che svolgono lavorazioni meccaniche di alta precisione.

Il numero degli Abitanti Equivalenti riconducibili all'ampliamento del capannone è di 7,5; gli scarichi saranno quelli dei bagni per i dipendenti e quindi assimilabili a scarico di tipo domestico⁴.

Si ritiene che a fronte delle considerazioni espresse l'intervento oggetto di SUAP determini un esiguo incremento a carico della rete dei sottoservizi.

⁴ In funzione della definizione del Regolamento della Regione Lombardia 24 marzo 2006, n. 3 – Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'art. 52, comma a) della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26.

L'allacciamento alla rete potrà realizzarsi agevolmente grazie alla vicinanza al tracciato di acquedotto e fognatura.

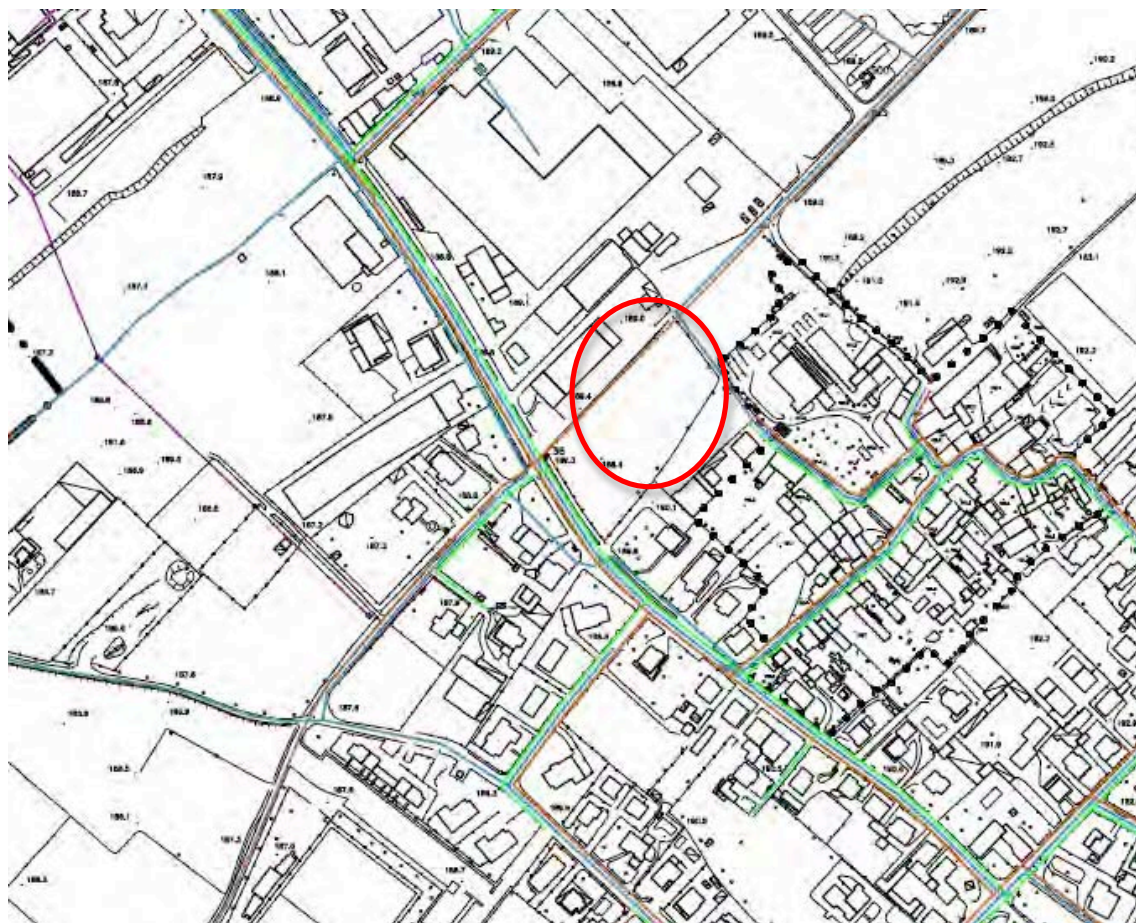


Figura 7-4: estratto tavola reti dei sottoservizi del PGT

Il lotto su cui insiste l'ampliamento in progetto è interessato dal passaggio di una condotta della rete fognaria esistente. Contestualmente all'intervento è pertanto previsto lo spostamento del tracciato della linea, come condiviso con A2A Ciclo idrico Spa, gestore del servizio di fognatura e depurazione.

Si riporta di seguito estratto della planimetria con il nuovo tracciato della rete.

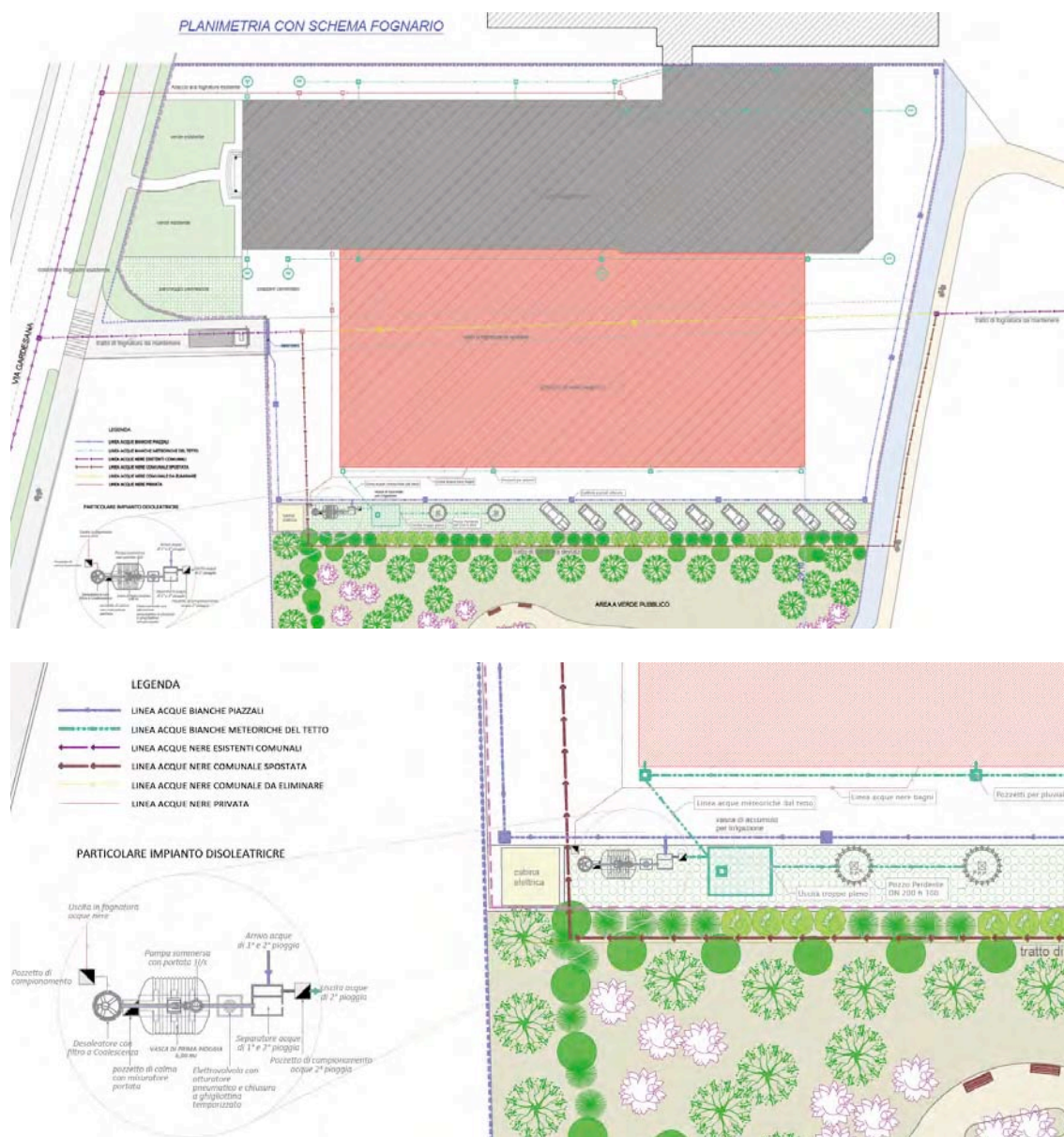


Figura 7-5: planimetria del nuovo tracciato della rete fognaria (tavola 5 di progetto del SUAP)

7.3 Aria

Nella procedura di VAS del DdP del vigente PGT (Rapporto Ambientale marzo 2007) è emerso che attraverso la procedura di VAS, il tema delle polveri si configura come la più grave criticità ambientale sul territorio comunale - comune a tutti i comuni dell'area periurbana bresciana e più in generale del territorio padano - proponendo la forestazione urbana come possibile strategia di contenimento.

Le attività svolte dalla ditta Fratelli Mora non comportano alcuna emissione atmosferica. Tale situazione resterà invariata con il potenziamento dell'attività produttiva che si renderà possibile con l'ampliamento dell'attuale capannone, oggetto della proposta progettuale dello Sportello Unico.

Non si ritiene che il traffico indotto dall'intervento, meglio illustrato nel seguente paragrafo inerente la mobilità, determini variazioni significative sotto il profilo delle emissioni atmosferiche.

È previsto il riscaldamento con generatori di aria calda pensili alimentati con caldaia a gas metano (sistema robur); le potenze necessarie saranno calcolate in fase esecutiva all'atto della progettazione degli impianti.

Le opere di compensazione e mitigazione che prevedono la creazione di un'area pubblica fittamente piantumata nella zona di filtro fra il produttivo e il residenziale rappresentano l'attuazione della strategia di forestazione urbana proposta nel Piano, così come illustrata nel paragrafo inerente l'analisi di coerenza del SUAP con gli obiettivi del PGT.

7.4 Mobilità

Il traffico pesante all'oggi generato dall'attività produttiva Fratelli Mora consiste in un camion che due volte la settimana (martedì e giovedì) effettua la consegna del materiale grezzo e il ritiro dei pezzi lavorati.

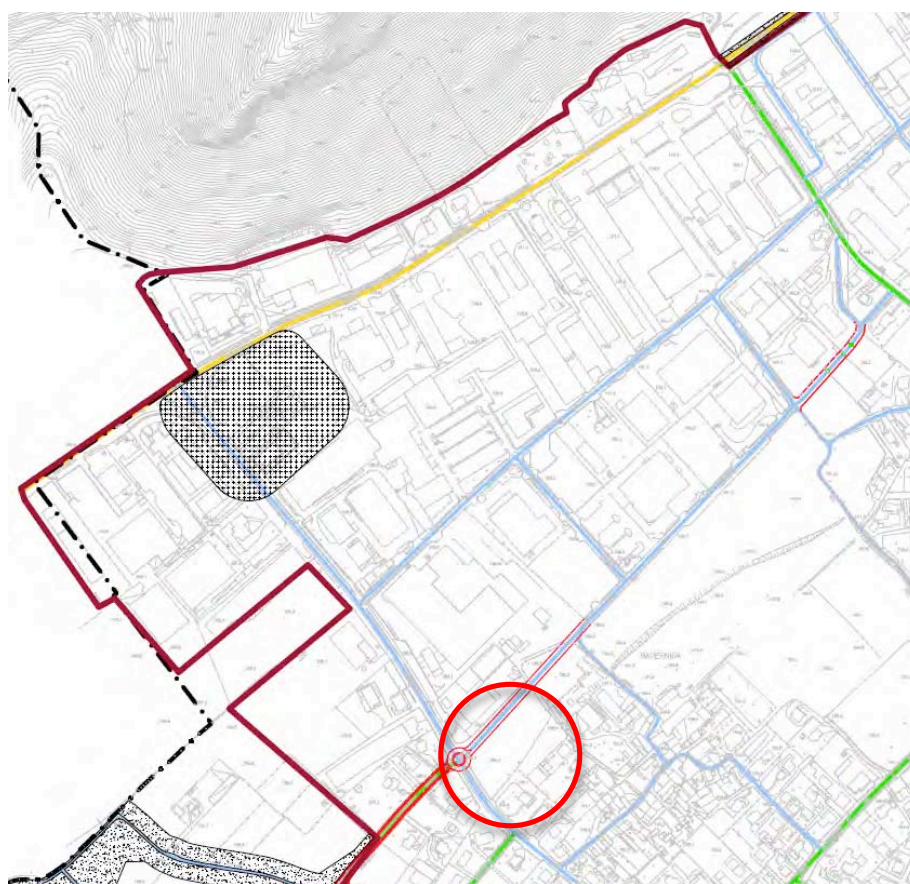
L'intervento proposto determinerà la presenza al massimo di due camion per la consegna e il ritiro del materiale sempre negli stessi giorni. L'incremento del traffico connesso agli spostamenti dei lavoratori sarà congruo al previsto aumento di manodopera 15 quindici unità, che saranno distribuite secondo i turni lavorativi aziendali.

L'intervento si qualifica come ampliamento di una attività produttiva esistente, collocata all'interno dell'area produttiva del Comune di Prevalle; il lotto risulta dunque ben accessibile e servito da una strada di tipo F – locale.

Con la realizzazione delle previsioni di progetto viene meno la realizzazione di un tratto di viabilità di progetto prevista dal Piano dei servizi del PGT per l'uscita dei mezzi pesanti dalla zona industriale (strade di tipo E – urbane di quartiere) in quanto l'Amministrazione Comunale non reputa l'intervento strategico per la mobilità locale, preferendo che il traffico dell'area produttiva si avvalga del tracciato presente più a nord, via Campi Grandi. L'allontanamento del traffico pesante dalla zona residenziale mira inoltre a perseguire obiettivi di sicurezza stradale, e di contenimento delle polveri e del rumore derivanti dal transito dei mezzi in ingresso/uscita dall'area produttiva.

Come anticipato il progetto proposto prevede, quale misura compensativa, la cessione di un'area e la realizzazione di un tratto di pista ciclabile, in connessione con la mobilità lenta presente sul territorio comunale, potenziando il percorso che dalla contrada di Baderniga sfocia sulla pista ciclabile esistente che costeggia la Via Gardesana, ed in lato nord riprende un tracciato storico che costeggia un vecchio muro in pietra, per collegarsi con la viabilità esistente in zona nord. Ulteriori compensazioni a favore della riqualificazione della viabilità locale nel contesto in cui si colloca l'intervento saranno concordate con l'Amministrazione Comunale in fase di concertazione e puntualizzate all'interno della convenzione urbanistica.

In riferimento all'accessibilità all'area di intervento rispetto ai mezzi pubblici, benché non di primario riferimento trattandosi dell'ampliamento di un'attività produttiva, si evidenzia la presenza di una fermata degli autobus lungo il tracciato della ex SS 45bis, a una distanza di circa 450 metri dall'azienda. Le linee che transitano sull'infrastruttura viaria sono tre: LN21 Brescia-Prevalle, LN22 Brescia-Tormini-Vestone, LN37 Brescia-Gavardo-Salò.



MOBILITA'

	PERIMETRO CENTRO ABITATO (ex. art.4 nuovo codice della strada)	
	RISPETTO STRADALE	
	VIABILITA' DI PROGETTO E RETTIFICHE STRADE	
	RETE PRINCIPALE (DI DISTRIBUZIONE)	
ESTERNE AI CENTRI ABITATI	<ul style="list-style-type: none"> • IN ZONE LIBERE • IN ZONE CON P.A. DA CONVENZIONARE 	— RISPETTO mt. 30,00
INTERNE AI CENTRI ABITATI	<ul style="list-style-type: none"> • IN ZONE DI ATTUAZIONE DIRETTA • IN ZONE CON P.A. GIÀ CONVENZIONATI 	— RISPETTO mt. 10,00
INTERNE AI CENTRI ABITATI	• SECONDO D.M. 2 aprile 1968	
	RETE SECONDARIA (DI PENETRAZIONE)	
ESTERNE AI CENTRI ABITATI	<ul style="list-style-type: none"> • IN ZONE DI ATTUAZIONE DIRETTA • IN ZONE CON P.A. GIÀ CONVENZIONATI 	— SECONDO D.M. 02 aprile 1968
INTERNE AI CENTRI ABITATI	• SECONDO D.M. 2 aprile 1968	
	RETE LOCALE (DI ACCESSO)	
ESTERNE AI CENTRI ABITATI	<ul style="list-style-type: none"> • IN ZONE LIBERE • IN ZONE CON P.A. DA CONVENZIONARE 	— RISPETTO mt. 20,00
INTERNE AI CENTRI ABITATI	<ul style="list-style-type: none"> • IN ZONE DI ATTUAZIONE DIRETTA • IN ZONE CON P.A. GIÀ CONVENZIONATI 	— SECONDO D.M. 02 aprile 1968
INTERNE AI CENTRI ABITATI	• SECONDO D.M. 2 aprile 1968	

Figura 7-6 – Estratto della tavola della classificazione del sistema della mobilità del PGT vigente con individuazione dell'area interessata dal SUAP

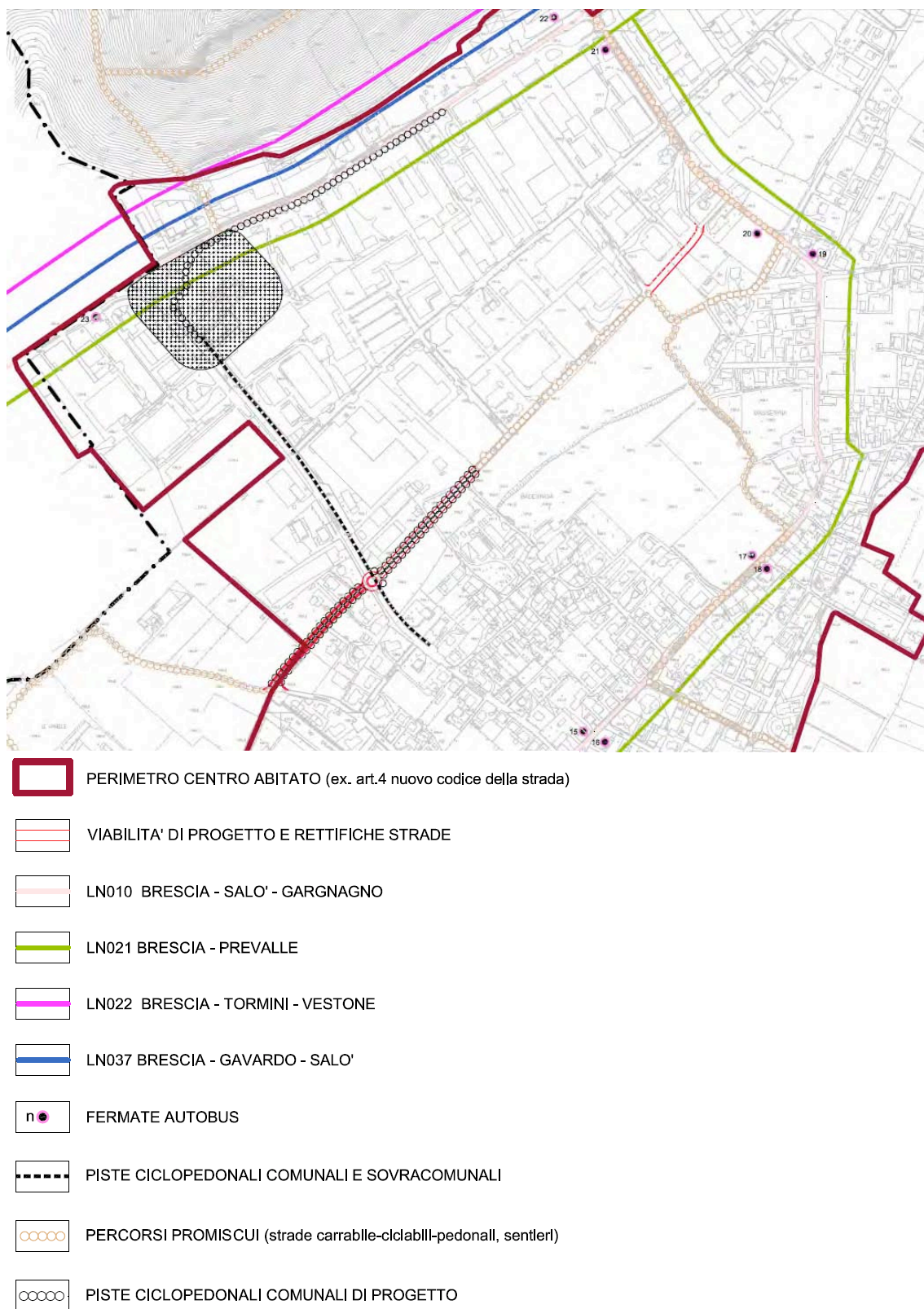


Figura 7-7 – Estratto della tavola della mobilità del PGT vigente con individuazione dell'area interessata dal SUAP rispetto alle fermate del trasporto pubblico locale

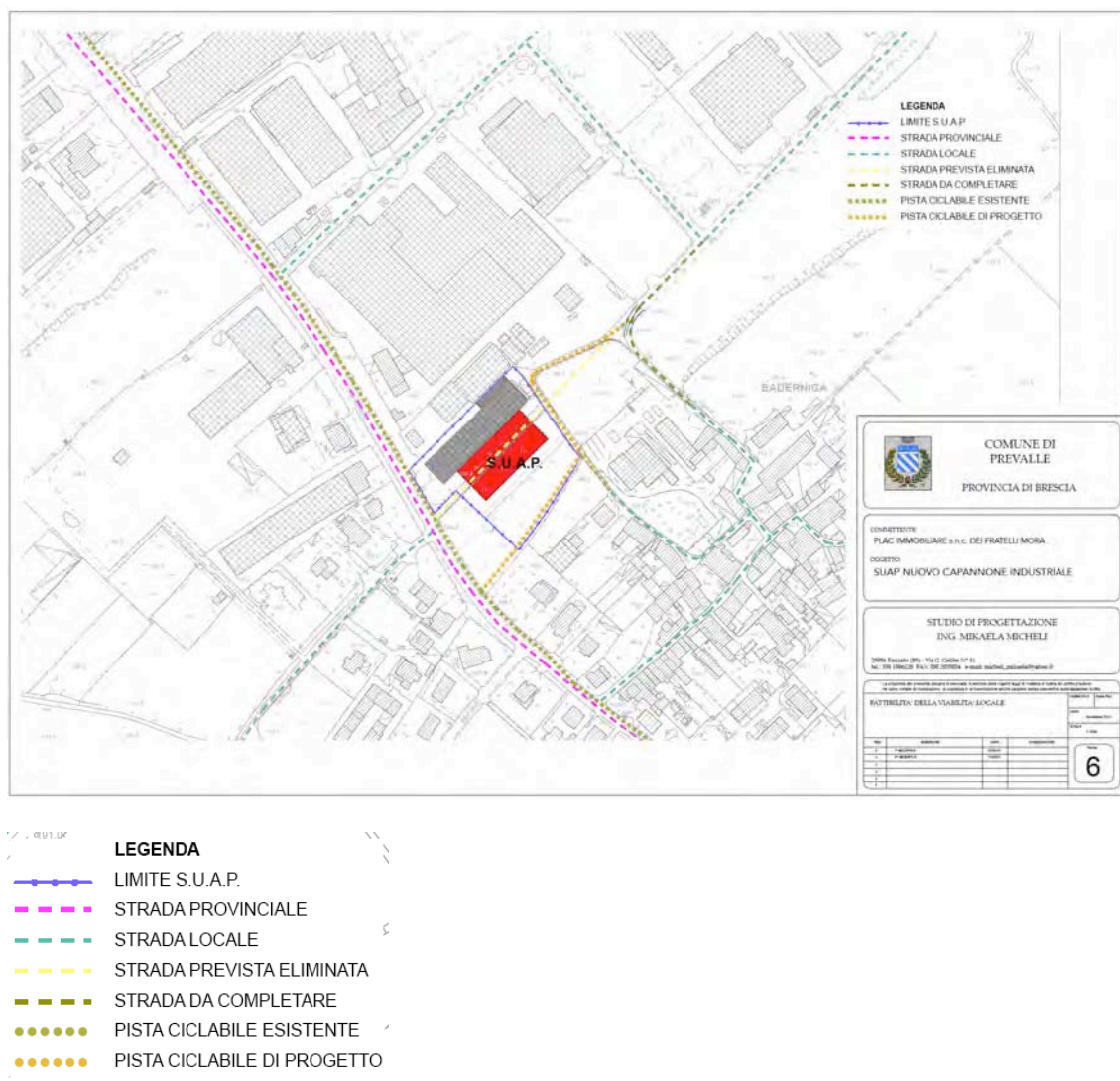


Figura 7-8: Tavola di analisi di fattibilità della viabilità locale (tavola 6 di progetto del SUAP)

7.5 Impatto acustico

A supporto della proposta progettuale di SUAP è stata redatta una specifica *"Valutazione previsionale di impatto acustico in ambiente esterno"* (ASQ Consult), nel dettaglio una prima relazione nel giugno 2013 (i cui risultati sono già stati presentati nel Documento di scoping e discussi durante la prima seduta della conferenza di VAS), seguita da un'ulteriore indagine redatta nel novembre 2013 in seguito all'applicazione di accorgimenti progettuali e gestionali-organizzativi volti a minimizzare l'impatto acustico dell'intervento in progetto. Si esprimono di seguito considerazioni di sintesi dei risultati del secondo elaborato citato, rimandando al documento, allegato al presente documento, per ulteriori approfondimenti.

Nell'indagine, partendo dal posizionamento dell'intervento in ampliamento, si è proceduto a:

- modellizzazione dell'area oggetto di studio e delle zone circostanti,
- campagna fonometrica svolta presso l'area studiata per la caratterizzazione delle principali sorgenti sonore attualmente presenti;
- individuazione di prescrizioni per l'involucro edilizio;
- simulazioni: per la parte di progetto i dati di input delle sorgenti sonore sono stati impostati in base ai valori misurati presso l'edificio attuale; le condizioni operative di funzionamento considerate nelle simulazioni rispecchiano le modalità attualmente presenti negli stabilimenti aziendali;
- presentazione dei risultati mediante mappature acustiche a curve di isolivello suddivise per periodo diurno e periodo notturno;
- analisi puntuale del livello sonoro in corrispondenza del confine aziendale presso 7 punti dislocati in prossimità delle principali fonti di rumorosità;
- valutazione del contributo aziendale presso i ricettori abitativi presenti nell'area circostante, in facciata agli stessi;
- comparazione dei risultati della valutazione di novembre rispetto a quelli delle indagini eseguite a giugno 2013.

Inquadramento territoriale e acustico

Il sito è ubicato nell'area industriale del comune di Prevalle.

Gli ambienti limitrofi all'area di interesse sono i seguenti:

- abitazioni poste in direzione sud-est oltre un'area verde occupata da prati: RICETTORE R1 - RICETTORE R2 - RICETTORE R3;
- abitazioni ubicate a sud oltre via Gardesana: RICETTORE R4 - RICETTORE R5 - RICETTORE R6.



Figura 7-9: Individuazione dei ricettori (in giallo) rispetto all'area oggetto di intervento (in blu)

L'area di pertinenza aziendale dell'attuale stabilimento produttivo è inserita in classe V con limiti diurno di 70 dBA e notturno di 60 dBA, mentre l'area oggetto di intervento risulta appartenere alla classe IV con limiti diurno di 65 dBA e notturno di 55 dBA; anche l'area a sud inclusa la via Gardesana

appartiene alla classe IV. Gli ambienti abitativi che sorgono a sud-est sono invece compresi in classe III con limiti diurno di 60 dBA e notturno di 50 dBA⁵. All'interno degli ambienti abitativi dei ricettori devono essere rispettati anche i limiti differenziali validi per le zone non esclusivamente industriali, pari a 5 dBA per il periodo diurno e a 3 dBA per quello notturno⁶.

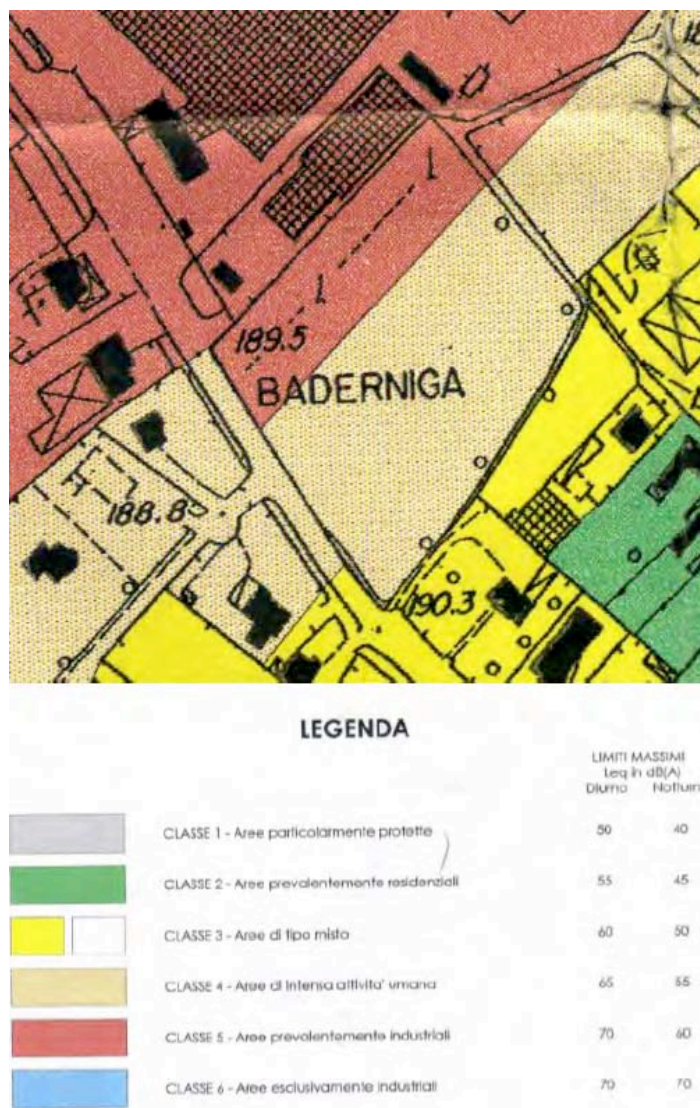


Figura 7-10: estratto del piano di classificazione acustica comunale

⁵ Il periodo diurno corrisponde all'intervallo orario 6:00-22:00 e il periodo notturno all'intervallo orario 22:00-6:00.

⁶ Il criterio differenziale non è applicabile nei seguenti casi (in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile): a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno; b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Descrizione dell'attività aziendale

L'attività svolta riguarda lavorazioni meccaniche di precisione con asportazione di truciolo eseguite su centri di lavoro automatizzati (RS) e torni automatici a controllo numerico (M). L'attività avverrà per 24 ore con funzionamento in modo continuo. Nel dettaglio l'ampliamento ospiterà:

- macchinari produttivi (già di proprietà della F.M. Fratelli Mora e acquistati dalla Meccanica RS) per i quali è previsto il funzionamento esclusivamente diurno;
- due magazzini (lato sud-est materiale da lavorare, lato sud-ovest materiale lavorato in uscita);
- uffici.

L'organizzazione complessiva della FM Fratelli Mora in seguito alla realizzazione dell'ampliamento sarà la seguente:

- edificio esistente: attività produttiva diurna e notturna (funzionamento notturno solo dei macchinari M01, M02, M03 e M07) ;
- ampliamento: attività produttiva esclusivamente diurna.

L'unica sorgente sonora prevista sono le lavorazioni interne allo stabilimento produttivo, non essendo infatti previsti all'esterno del fabbricato aziendale né impianti né macchinari a servizio dell'attività. La situazione descritta resterà invariata in seguito alla riorganizzazione aziendale.

Ad oggi il traffico connesso all'azienda è costituito da furgoni che transitano lungo il lato nord-est dell'area; le attività di carico-scarico avvengono nell'intervallo orario 8:00-12:00 e 14:00-17:00 mediante carrelli elevatori elettrici con durata media di 20 minuti. La situazione descritta si manterrà inalterata a seguito della realizzazione del progetto, con un lieve incremento numerico degli spostamenti che, data la tipologia di mezzi, fa sì che l'impatto del traffico indotto possa ritenersi trascurabile.

L'edificio di progetto presenta un portone sul lato sud-ovest e uno sul lato nord-est. Sono inoltre presenti alcune finestre nella parte alta delle pareti e due ampie finestre lungo il lato sud-ovest. Per quanto riguarda la copertura verranno realizzate 12 file di shed verticali con apertura direzionata a nord-est.

Descrizione degli accorgimenti progettuali, tecnologici e gestionali atti a mitigare l'impatto acustico dell'attività

Progettazione architettonica

La realizzazione dell'ampliamento in adiacenza a quello esistente comporta un duplice beneficio:

- a) il nuovo edificio viene realizzato ad una distanza maggiore nei confronti degli ambienti abitativi circostanti (rispetto ad un edificio distaccato dallo stabilimento esistente). Questo consente di diminuire l'impatto acustico prodotto agli ambienti abitativi per effetto dell'attenuazione che è maggiore essendo maggiore la distanza dagli stessi,
- b) il nuovo edificio scherma con il suo ingombro volumetrico le lavorazioni eseguite nello stabilimento esistente che riguardano l'ambito notturno, producendo in questo modo una riduzione dell'impatto acustico notturno dell'azienda rispetto allo stato attuale nei confronti degli ambienti abitativi circostanti. Il progetto risulta quindi migliorativo per il periodo notturno rispetto allo stato attuale.

Il progetto dell'ampliamento non prevede portoni lungo il lato sud – est. Questo aspetto migliora la prestazione dell'involucro edilizio della relativa parete: un maggior potere fonoisolante della parete comporta una migliore attenuazione della rumorosità prodotta dalle lavorazioni interne all'edificio.

Progettazione logistica

Il lay-out dell'ampliamento prevede di destinare le zone sud – est e sud – ovest direzionate verso gli ambienti abitativi ad aree di magazzino: in questo modo si prevede la mitigazione acustica del livello sonoro dell'area di lavorazione con una zona priva di rumorosità (area di stoccaggio merci con scaffalature).

I cinque macchinari confinati nella porzione nord dell'edificio esistente saranno attivi esclusivamente in periodo diurno, in modo da non influenzare i livelli nel periodo notturno.

Le lavorazioni notturne saranno legate al funzionamento di quattro macchinari disposti a nord nell'edificio esistente (posizione più lontana dagli edifici circostanti), mantenendo di fatto la posizione che occupano attualmente. Tale posizionamento garantisce la massima attenuazione dell'impatto acustico rispetto

allo stato di fatto, andando a diminuire l'emissione aziendale rispetto allo scenario attuale.

Sistemazioni esterne

Il progetto prevede la realizzazione di un'area verde pubblica, fittamente piantumata lungo il confine aziendale, con effetto di mitigazione visiva.

Prescrizioni prestazionali per l'involucro

Per quanto riguarda le prestazioni dell'involucro edilizio si è proceduto alla prescrizione dei requisiti prestazionali del potere fonoisolante degli elementi strutturali che lo compongono, in modo da garantire un adeguato potere fonoisolante del nuovo edificio, con effetto di attenuazione del livello sonoro rispetto

all'ambiente circostante.

Prescrizioni organizzative aziendali

Si impone una prescrizione gestionale all'attività aziendale che prevede la chiusura di

alcuni elementi edilizi in modo da garantire una corretta ed adeguata mitigazione acustica agli ambienti abitativi:

- a) per il periodo diurno si considerano chiusi gli shed in copertura dell'ampliamento così come gli elementi vetrati e le due porte presenti lungo il lato sud-est dell'edificio, mantenendo aperti portoni e finestre lungo i lati nord-est e sud-ovest: questa indicazione consente anche in ambito diurno di mitigare al massimo l'impatto acustico aziendale,
- b) per il periodo notturno si considera che le lavorazioni avvengono con tutti gli elementi chiusi, a totale protezione e attenuazione del livello sonoro prodotto all'interno dell'edificio esistente.

Si evidenzia che anche questa condizione rappresenta un ulteriore miglioramento rispetto allo stato di fatto, in quanto si prevede l'esecuzione delle lavorazioni in ambito diurno con un'intera facciata e la copertura chiusi a beneficio degli ambienti abitativi circostanti, e di notte si prevede la totale chiusura degli elementi apribili garantendo la massima attenuazione dell'involucro edilizio e andando anche in questo caso a migliorare la situazione esistente rispetto all'emissione aziendale.

Dati di input

Considerato il funzionamento aziendale continuo nell'arco delle 24 ore sono stati individuati due differenti scenari acustici:

- periodo diurno – ampliamento: tutto in funzione con i portoni e le finestre aperti lungo i lati sud – ovest e nord – est, le porte e le finestre chiuse lungo il lato sud – est, gli shed chiusi in copertura; fabbricato esistente: tutto in funzione con portone aperto sul lato sud-est e shed aperti in copertura,
- periodo notturno – ampliamento: tutto chiuso, fabbricato esistente: quattro macchinari in funzione e tutto chiuso.

I portoni di collegamento tra edificio esistente e nuovo fabbricato sono considerati aperti.

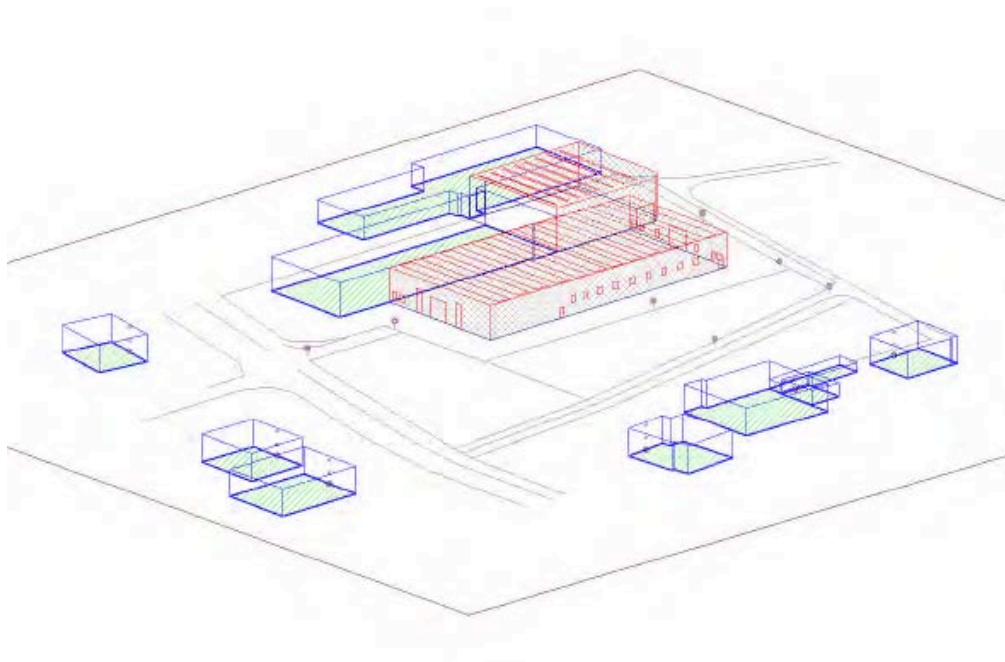


Figura 7-11: modellizzazione tridimensionale dell'intervento di ampliamento

Livello di rumore residuo dell'area

La caratterizzazione dello scenario acustico attuale è avvenuta mediante specifica campagna fonometrica.

Si osserva che i livelli residui sono stati misurati nelle posizioni più vicine possibile agli ambienti abitativi, tenuto conto dei limiti di inaccessibilità delle aree private.

I tempi di misura sono di 20 minuti per le posizioni collocate in corrispondenza dei punti designati a caratterizzare gli ambienti abitativi, ovvero i punti M1, M4, M5 ed M6, e sono stati rilevati in entrambi i periodi di riferimento.

L'attenzione va posta in particolare alla posizione M1 che è caratterizzata da un contributo costante e continuo imputabile alla zona industriale circostante all'area studiata (si rammenta che l'azienda era ferma durante i rilievi).

Nelle altre posizioni il livello sonoro risulta più fluttuante data la presenza dei transiti veicolari di via Gardesana. Nelle stesse posizioni è stato comunque possibile definire, in riferimento al periodo notturno, nell'ottica di massimizzare l'impatto acustico dell'attività studiata, una rumorosità di fondo (livello statistico

L95) anch'essa imputabile alla zona industriale (dato che l'azienda studiata era ferma) da impiegare nella presente valutazione previsionale.

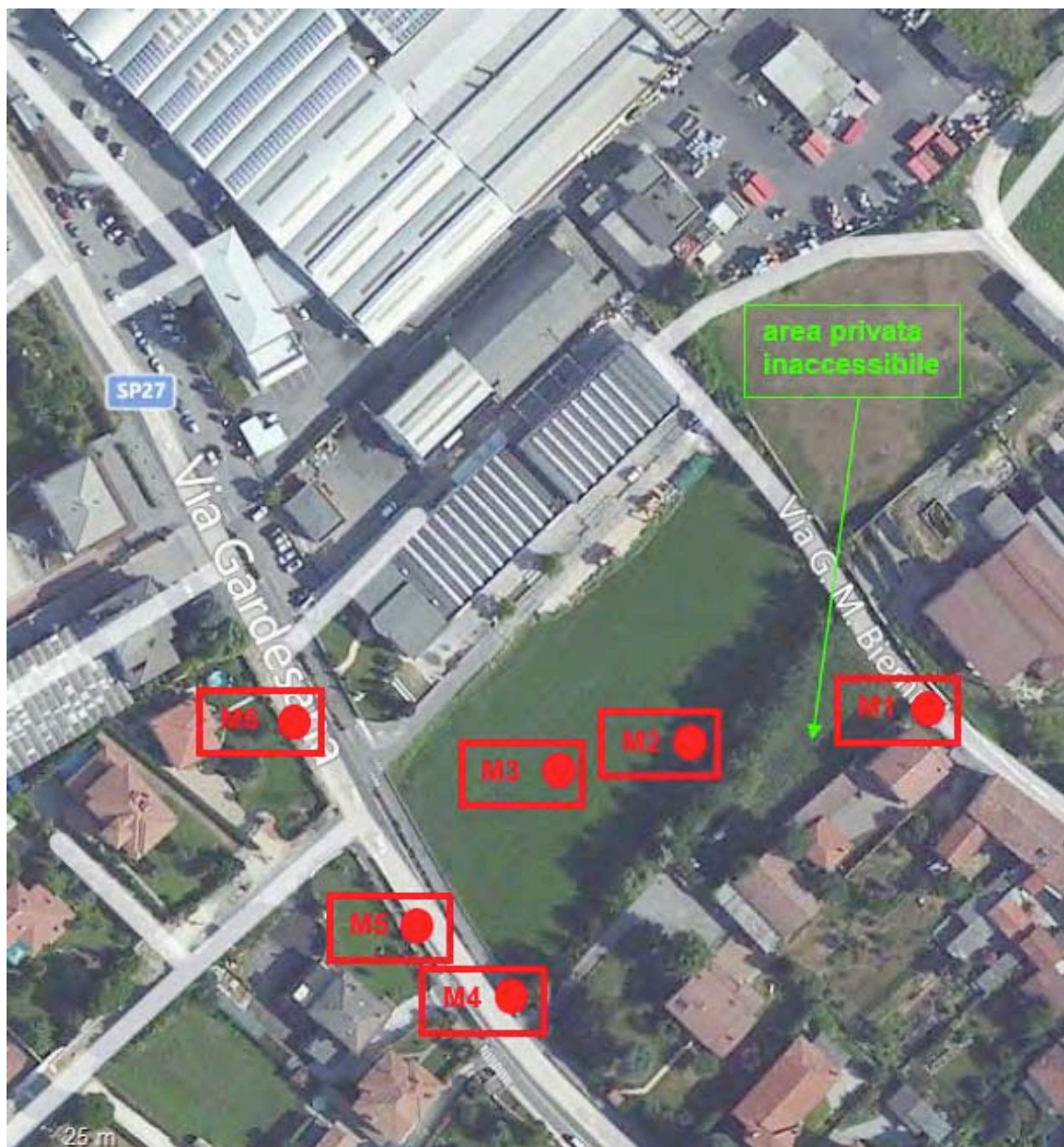


Figura 7-12: individuazione dei punti di rilievo

Simulazioni previsionali

Per il calcolo puntuale del contributo aziendale sono stati individuati 7 punti lungo il confine aziendale in corrispondenza delle massime emissioni rumorose. I calcoli sono stati svolti a 1,5 m di altezza dal piano campagna.

Sono altresì stati assegnati dei ricettori puntuali ad ogni ambiente abitativo circostante l'area oggetto di studio. I calcoli sono stati svolti a 1,5 m e a 4 m di altezza dal piano campagna, ad eccezione di R2 che ha un solo piano abitativo.

Infine per la mappatura del livello sonoro è stata scelta un'area di calcolo comprensiva dei ricettori abitativi (visualizzata in verde nelle immagini seguenti).



Figura 7-13: individuazione cartografica dei ricettori al confine (C) e di quelli residenziali (R).

Sono di seguito illustrate le mappature a curve di isolivello sonoro durante i due periodi di riferimento, calcolate con una propagazione ad altezza di 4 metri.

TAVOLA 1 - PERIODO DIURNO

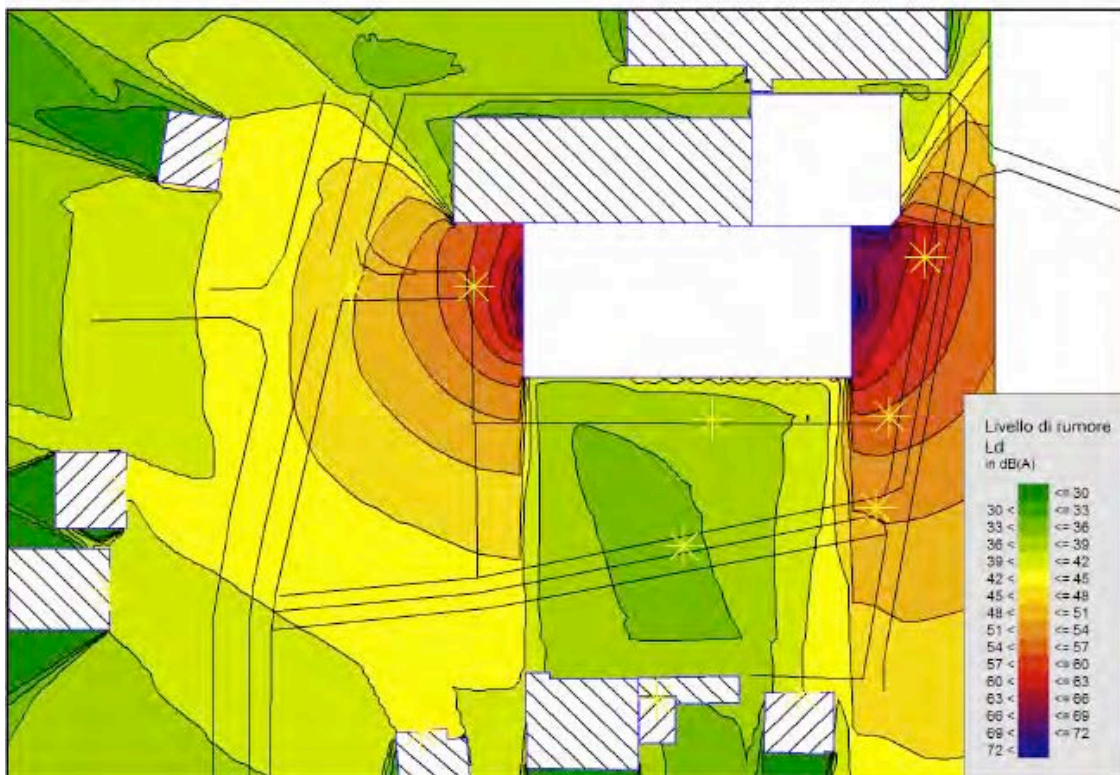


Figura 7-14: risultati delle simulazioni per il periodo diurno

TAVOLA 2 - PERIODO NOTTURNO

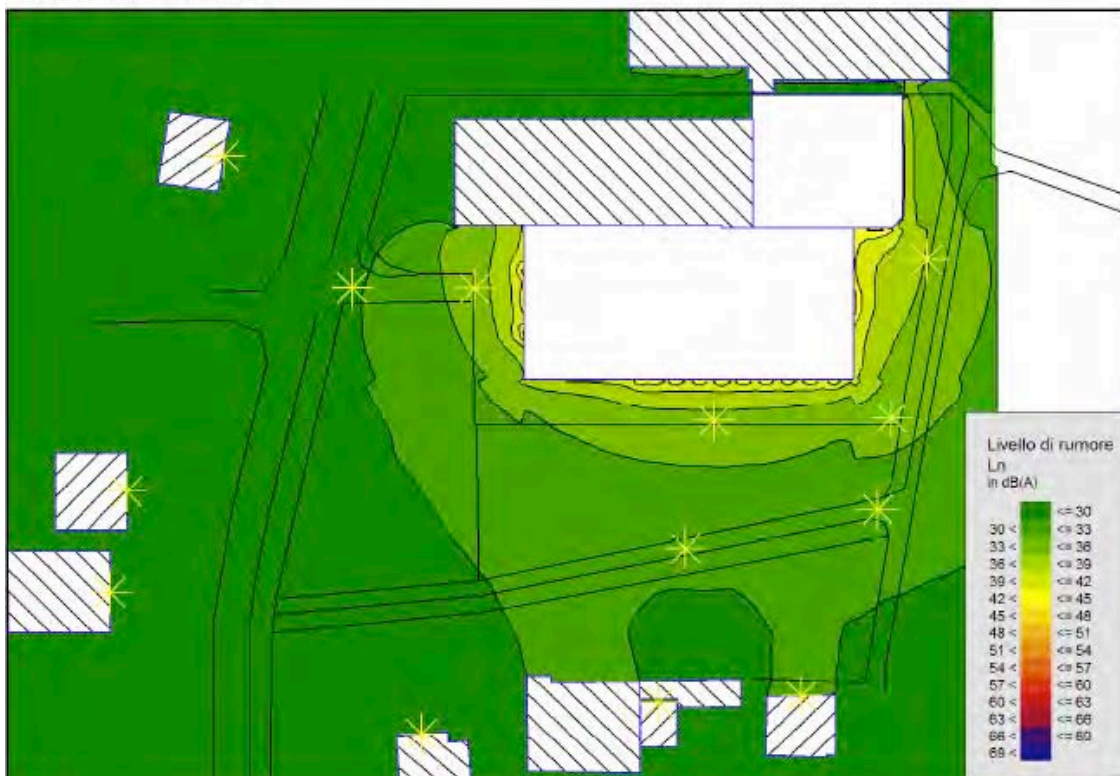


Figura 7-15: risultati delle simulazioni per il periodo notturno

Limiti assoluti a confine

I limiti di legge vengono verificati attraverso il calcolo del livello ambientale previsto nelle posizioni oggetto di valutazione dato dalla somma energetica del contributo aziendale ottenuto dalle simulazioni e dalle misure del livello residuo svolto durante la campagna fonometrica eseguita.

Dalle tabelle sotto Dalle tabelle sopra riportate si evince il rispetto dei limiti assoluti durante entrambi i periodi di riferimento in tutte le posizioni oggetto di valutazione

Tabella 7-2: verifica dei limiti assoluti a confine – periodo diurno

POSIZIONE A CONFINI	PERIODO DIURNO			
	livello residuo [dBA]	contributo aziendale [dBA]	livello ambientale [dBA]	limite assoluto [dBA]
C1	52,0	36,0	52,1	65
C2	52,0	56,3	57,7	65
C3	54,7	57,9	59,6	65
C4	52,0	61,1	61,6	65
C5	54,7	47,5	55,5	65
C6	52,0	51,5	54,8	60
C7	52,0	33,3	52,1	60

Tabella 7-3: verifica dei limiti assoluti a confine – periodo notturno

POSIZIONE A CONFINI	PERIODO NOTTURNO			
	livello residuo [dBA]	contributo aziendale [dBA]	livello ambientale [dBA]	limite assoluto [dBA]
C1	50,0	34,0	50,1	55
C2	50,0	33,0	50,1	55
C3	44,0	33,7	44,4	55
C4	50,0	34,8	50,1	55
C5	44,0	28,1	44,1	55
C6	50,0	30,5	50,0	50
C7	50,0	29,1	50,0	50

Livelli ambientali e criterio differenziale ai ricettori

La verifica del criterio differenziale mostra il pieno rispetto dei limiti diurni e notturni presso tutti gli ambienti abitativi studiati.

Tabella 7-4: verifica dei limiti differenziali ai ricettori – periodo diurno

RICETTORI ABITATIVI	ALTEZZA [m]	PERIODO DIURNO				
		livello residuo [dBA]	contributo aziendale [dBA]	livello ambientale [dBA]	livello differenziale [dBA]	limite di legge [dBA]
ricettore R1	P.T.	51,2	39,1	51,5	0,3	5
	1°P	51,2	40,0	51,5	0,3	5
ricettore R2	P.T.	51,2	33,7	51,3	0,1	5
ricettore R3	P.T.	51,2	40,7	51,6	0,4	5
	1°P	51,2	40,8	51,6	0,4	5
ricettore R4	P.T.	60,3	38,9	60,3	0,0	5
	1°P	60,3	39,1	60,3	0,0	5
ricettore R5	P.T.	60,3	39,7	60,3	0,0	5
	1°P	60,3	39,9	60,3	0,0	5
ricettore R6	P.T.	60,3	41,2	60,4	0,1	5
	1°P	60,3	41,6	60,4	0,1	5

Tabella 7-5: verifica dei limiti differenziali ai ricettori – periodo notturno

RICETTORI ABITATIVI	ALTEZZA [m]	PERIODO NOTTURNO				
		livello residuo [dBA]	contributo aziendale [dBA]	livello ambientale [dBA]	livello differenziale [dBA]	limite di legge [dBA]
ricettore R1	P.T.	50,2	27,2	50,2	0,0	3
	1°P	50,2	28,5	50,2	0,0	3
ricettore R2	P.T.	50,2	26,8	50,2	0,0	3
ricettore R3	P.T.	46,9	26,5	46,9	0,0	3
	1°P	46,9	26,8	46,9	0,0	3
ricettore R4	P.T.	46,9	24,6	46,9	0,0	3
	1°P	46,9	25,3	46,9	0,0	3
ricettore R5	P.T.	43,9	25,3	44,0	0,1	3
	1°P	43,9	26,1	44,0	0,1	3
ricettore R6	P.T.	45,9	24,6	45,9	0,0	3
	1°P	45,9	26,5	45,9	0,0	3

Miglioramenti ottenuti grazie agli accorgimenti progettuali e organizzativi previsti

Grazie al confronto con la documentazione previsionale precedentemente presentata "Valutazione previsionale di impatto acustico in ambiente esterno" datata giugno 2013 relativa al medesimo intervento, è possibile quantificare il miglioramento acustico che il presente progetto apporta per merito di tutte le migliorie descritte precedentemente descritte. Si illustrano di seguito i confronti tra i contributi aziendali precedentemente previsti e i contributi

aziendali attualmente attesi evidenziando il miglioramento ottenuto, sia per le posizioni a confine che per gli ambienti abitativi.

Tabella 7-6: confronto del contributo aziendale a confine – periodo diurno e notturno

CONFRONTO DEL CONTRIBUTO AZIENDALE A CONFINO – PERIODO DIURNO

POSIZIONE A CONFINO	PERIODO DIURNO		
	contributo aziendale precedente relazione (giugno 2013) [dBA]	contributo aziendale attuale relazione (novembre 2013) [dBA]	miglioramento [dBA]
C1	61,7	36,0	- 25,7
C2	61,8	56,3	- 5,5
C3	55,9	57,9	+ 2,0
C4	60,5	61,1	+ 0,6
C5	48,0	47,5	- 0,5
C6	53,6	51,5	- 2,1
C7	52,6	33,3	- 19,3

CONFRONTO DEL CONTRIBUTO AZIENDALE A CONFINO – PERIODO NOTTURNO

POSIZIONE A CONFINO	PERIODO NOTTURNO		
	contributo aziendale precedente relazione (giugno 2013) [dBA]	contributo aziendale attuale relazione (novembre 2013) [dBA]	miglioramento [dBA]
C1	42,5	34,0	- 8,5
C2	42,7	33,0	- 9,7
C3	41,3	33,7	- 7,6
C4	59,5	34,8	- 24,7
C5	40,9	28,1	- 12,8
C6	47,8	30,5	- 17,3
C7	42,7	29,1	- 13,6

Tabella 7-7: confronto del contributo aziendale a confine – periodo diurno e notturno

CONFRONTO DEL CONTRIBUTO AZIENDALE AI RICETTORI – PERIODO DIURNO

RICETTORI ABITATIVI	ALTEZZA [m]	PERIODO DIURNO		
		contributo aziendale precedente relazione (giugno 2013) [dBA]	contributo aziendale attuale relazione (novembre 2013) [dBA]	miglioramento [dBA]
ricettore R1	P.T.	49,0	39,1	- 9,9
	1°P	49,9	40,0	- 9,9
ricettore R2	P.T.	47,6	33,7	- 13,9
ricettore R3	P.T.	47,7	40,7	- 7,0
	1°P	47,9	40,8	- 7,1
ricettore R4	P.T.	45,2	38,9	- 6,3
	1°P	45,7	39,1	- 6,6
ricettore R5	P.T.	46,1	39,7	- 6,4
	1°P	46,7	39,9	- 6,8
ricettore R6	P.T.	44,6	41,2	- 3,4
	1°P	46,2	41,6	- 4,6

CONFRONTO DEL CONTRIBUTO AZIENDALE AI RICETTORI – PERIODO NOTTURNO

RICETTORI ABITATIVI	ALTEZZA [m]	PERIODO NOTTURNO		
		contributo aziendale precedente relazione (giugno 2013) [dBA]	contributo aziendale attuale relazione (novembre 2013) [dBA]	miglioramento [dBA]
ricettore R1	P.T.	42,5	27,2	- 15,3
	1°P	43,8	28,5	- 15,3
ricettore R2	P.T.	41,3	26,8	- 14,5
ricettore R3	P.T.	40,4	26,5	- 13,9
	1°P	41,0	26,8	- 14,2
ricettore R4	P.T.	38,6	24,6	- 14,0
	1°P	39,3	25,2	- 14,1
ricettore R5	P.T.	39,3	25,3	- 14,0
	1°P	40,3	26,1	- 14,2
ricettore R6	P.T.	38,6	24,6	- 14,0
	1°P	40,7	26,5	- 14,2

Lo scenario futuro sarà verificato attraverso un monitoraggio acustico post-operam.

Considerazioni conclusive

In riferimento al tema dell'impatto acustico dell'intervento sono espresse le seguenti considerazioni.

Come si evince dalla valutazione illustrata l'intervento risulta, grazie agli accorgimenti progettuali e organizzativi previsti, compatibile con il contesto di riferimento e con i limiti della vigente zonizzazione acustica.

A ulteriore miglioramento delle performance acustiche dell'intervento sono stati previsti accorgimenti tecnologici (finestre, portoni, impianto di rappresamento) – non considerati nella simulazione presentata – che concorreranno ulteriormente al miglioramento della situazione acustica del contesto di riferimento.

Infine, seppur non di competenza della proposta progettuale presentata con il SUAP risulta opportuno evidenziare i provvedimenti dell'Amministrazione Comunale in seguito alla manifestazione della criticità acustica interessa l'area produttiva in cui si colloca la ditta F.M. Fratelli Mora emersa durante la prima seduta della conferenza VAS. In tale sede l'Amministrazione comunale è infatti venuta a conoscenza della problematica, non essendo mai pervenute delle segnalazioni da parte dei residenti. Per verificare l'ottemperanza dei limiti espressi dalla vigente classificazione acustica il Comune ha trasmesso ad ARPA Lombardia (con nota protocollo n. 007348 del 3 settembre 2013) una Richiesta di indagine fonometrica ai sensi dell'art. 15 della LR 13 del 10/08/2001.

7.6 Energia

I consumi di energia elettrica all'oggi 150kW, necessiteranno di un potenziamento da realizzarsi mediante una nuova cabina elettrica per 100kW che sarà ubicata all'interno della proprietà in una zona concordata con il gestore della rete.

Il progetto prevede che il tetto dell'ampliamento del capannone sia idoneamente predisposto per la posa di pannelli fotovoltaici.

È previsto riscaldamento con generatori di aria calda pensili alimentati con caldaia a gas metano (sistema robur); le potenze necessarie saranno calcolate in fase esecutiva all'atto della progettazione degli impianti.

Il raffrescamento interno sarà realizzato con pompa di calore. La realizzazione di questo impianto si rende necessaria per mantenere la temperatura costante nella lavorazione meccaniche di precisione per evitare dilatazioni termiche; esso contribuirà inoltre a mantenere chiusi i portoni dell'ampliamento del capannone durante il periodo estivo, così da contenere le emissioni acustiche.

7.7 Rifiuti

Sul territorio comunale di Prevalle è attivo un servizio di raccolta rifiuti porta a porta che ha determinato il conseguimento del significativo risultato dell'80% della raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti a livello comunale.

Le lavorazioni svolte presso la ditta comportano la presenza di materiali di scarto metallici che sono rivenduti a ditte per il recupero come materia prima.

Le macchine per le lavorazioni meccaniche di precisione utilizzano acqua emulsionata con olio a ciclo chiuso.

All'interno dell'azienda viene svolta la raccolta differenziata.



Figura 7-16 – raccolta differenziata svolta in azienda



Figura 7-17 – materiale di scarto delle lavorazioni

7.8 Presenza di attività a rischio di incidente rilevante

Sul territorio comunale, così come nel limitrofo comune di Bedizzole, è presente uno stabilimento suscettibile di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15, comma 4 del D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334. e s.m.i (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dicembre 2012)

Tabella 7-8: individuazione dei siti RIR a Lonato e nei comuni limitrofi

Comune	Art. (D.Lgs n. 334/99)	Codice ministero	Ragione sociale	Attività
Prevalle	6	DD159	Tecnigas Srl	Deposito di gas liquefatti
Bedizzole	8- Rapporto di sicurezza	ND293	Aghifug Spa	Galvanotecnica

La **Tecnigas Srl**, è sita in via Industriale n. 19, a circa 650 metri dal lotto in cui si prevede l'ampliamento della ditta F.M. Fratelli Mora e svolge attività di stoccaggio, imbottigliamento e commercializzazione di GPL e di gas tecnici (compressi e criogenici). All'interno del deposito si individuano le attività di :

- stoccaggio, imbottigliamento e movimentazione di GPL che vengono normalmente commercializzati sia in bombole, sia in piccoli serbatoi per uso domestico, artigianale e industriale in funzione delle esigenze dei consumatori;
- stoccaggio gas tecnici in bombole provenienti d reparto di imbottigliamento interno e/o da aziende esterne e commercializzazione (ossigeno compresso, azoto compresso, argon compresso, diossido di carbonio, acetilene disciolta, miscele di gas non tossici e non infiammabili;
- stoccaggio di gas tecnici liquefatti (criogenici) e imbottigliamento degli stessi in fase gassosa (ossigeno, argon, azoto e anidride carbonica).

Dall'analisi del rischio contenuta nel Piano di Emergenza esterno dell'azienda (Prefettura di Brescia, 2010), si evince che lo scenario di rischio più grave è

connesso al rilascio di GPL causato dalla rottura o distacco del braccio di carico, che determina le seguenti zone di pianificazione:

- I zona – zona di impatto sicuro raggio 126 metri
- II zona – zona di danno – 152 metri
- III zona – zona di attenzione – 205 metri

Sulla base delle informazioni espresse nell'elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti", protocollo del comune di Prevalle n. 000483 del 16.07.2003, nell'ambito della redazione del PGT è stata predisposta una norma in riferimento alla RIR, di cui si riporta di seguito estratto.

ART. 31 - INDUSTRIA A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

1. Descrizione delle categorie territoriali compatibili:

CATEGORIA A

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a 4,5 mc/mq.

2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti).

3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti).

CATEGORIA B

1 Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 4,5 e 1,5 mc/mq.

2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità – ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti).

3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto – ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti).

4. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti).

5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso).

6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno).

CATEGORIA C

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1,5 e 1 mc/mq.

2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti).

3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio – ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale).

4. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri fino a 1000 persone/giorno).

CATEGORIA D

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1,0 e 0,5 mc/mq.

2. Luoghi soggetti ad affollamenti rilevante, con frequentazione al massimo mensile – ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc.

CATEGORIA E

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a 0,5 mc/mq.

2. Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

CATEGORIA F

1. Area entro i confini dello stabilimento

2. Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone.

2. Di seguito viene riportata la tavola che individua le categorie territoriali compatibili nel raggio di 250 mt. dall'industria a rischio di incidente rilevante "tecnigas".

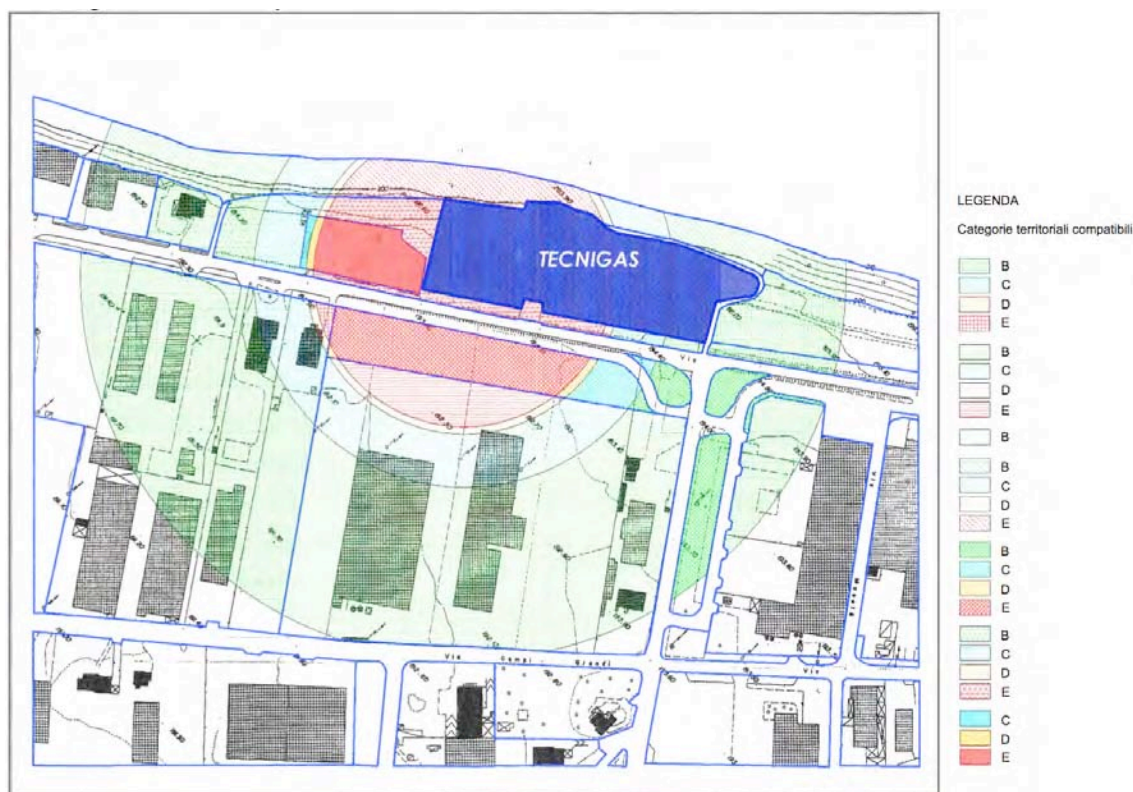


Figura 7-18: estratto dell'elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti"

La **Aghifug Spa**, sul territorio di Bedizzole, è una galvanotecnica prevalentemente produttrice di articoli da regalo (50% della produzione) in zama (60%), ottone (30%), acciai inox (10%), e articoli di arredo da bagno (50% della produzione) con analoga percentuale dei materiali. I trattamenti galvanici effettuati negli impianti sono finalizzati al trattamento superficiale di oggetti metallici con processi di tipo elettrochimico. Gli impianti sono

ubicati nella zona industriale di Bedizzole, a circa 2.000 metri in direzione est dall'insediamento urbano. L'azienda, ai sensi dell'art. 8 del D.lgs n. 334/99, ha redatto un proprio rapporto di sicurezza, finalizzato alla prevenzione degli incidenti rilevanti e atto a individuare le aree di ricaduta degli impatti di un eventuale incidente. In caso di incidente la dispersione di sostanze tossiche avviene all'interno dello stabilimento o al massimo per circa 4 metri in un areale esterno.

Dalle considerazioni espresse non si evince alcuna potenziale interferenza fra il sito di intervento e le zone di danno connesse a impianti a rischio di incidente rilevante.

7.9 Rete ecologica

7.9.1 Rete Ecologica Regionale

La struttura delle rete ecologica regionale è stata definita dalla DGR n. 8/6415 del 27 dicembre 2007 "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale" e dalla DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, che ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, riconoscendola come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, nonché strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Nello schema della RER il comune di Prevalle si colloca all'interno del settore 152 – Padenghe, un'area situata tra le colline bresciane di Botticino e la sponda occidentale del Lago di Garda, Area prioritaria, importante soprattutto per l'ittiofauna (in particolare per l'endemico Carpione del Garda, ma anche per altre specie di grande interesse naturalistico quali Cheppia, Barbo comune, Vairone), per l'avifauna acquatica (soprattutto quella svernante, con alcune migliaia di individui) e per il ruolo fondamentale che riveste per l'equilibrio ecologico del territorio circostante, per la sua influenza sul clima locale, per la capacità naturale di autodepurazione e il sostentamento di comunità animali e vegetali ampie e diversificate, alcune delle quali rivestono anche un certo valore commerciale. La parte centrale è percorsa in senso longitudinale dal fiume Chiese. Comprende inoltre un ampio settore dell'Area prioritaria Colline Gardesane, caratterizzata da una forte connotazione mediterranea, ricca di mosaici colturali diversificati compenetrati con fasce significative di boschi, praterie aride, scarpate ed importante per l'avifauna nidificante (si segnalano ad esempio Calandro, Ortolano e Succiacapre), l'erpetofauna (Lucertola campestre, Rana di Latasse) e per numerose specie di Orchidee e di Miceti. La parte occidentale dell'area è invece caratterizzata da zone agricole intervallate da filari e da siepi in buone condizioni di conservazione, e include una parte delle Colline carsiche bresciane, area particolarmente importante per l'avifauna nidificante e interessata dalla presenza di numerose cave.

Gli **elementi di tutela** presenti nel settore sono:

- Monumento Naturale Regionale Buco del Frate
- Aree di Rilevanza Ambientale "Anfiteatro Morenico del Garda"
- PLIS: Colline di Brescia
- Numerose aree umide di particolare rilevanza fisica e vegetazionale, ricadente nell'area prioritaria Colline gardesane

Gli **elementi costitutivi della rete ecologica regionale** che caratterizzano il settore sono:

- Corridoi primari: Fiume Chiese (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 152).
- Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 18 Fiume Chiese e colline di Montichiari; 19 Colline Gardesane; 20 Lago di Garda.
- Elementi di secondo livello: Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie UC14 Colline carsiche bresciane; MI13 Val Carobbio -Serle;
- Altri elementi di secondo livello: fasce agricole lungo il Chiese; fasce agricole tra il Chiese e le Colline gardesane.

Si riportano di seguito alcune delle indicazioni fornite a livello regionale per la conservazione della rete ecologica in riferimento agli elementi di interesse per il territorio comunale.

1) Elementi primari:

18 Fiume Chiese e colline di Montichiari: conservazione delle zone umide; conservazione e ripristino dei boschi; mantenimento e ripristino dei processi idrogeomorfologici naturali; gestione naturalistica della rete idrica minore; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; mantenimento delle fasce ecotonali e delle piante vetuste; gestione delle specie alloctone.

2) Elementi di secondo livello:

Necessario intervenire attraverso il ripristino della vegetazione lungo i canali e le rogge, il mantenimento delle siepi, il mantenimento del mosaico agricolo, la

creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli, la gestione delle specie alloctone sia terrestri che acquatiche. Di fondamentale importanza attuare una attenta ed accurata gestione naturalistica della rete idrica minore.

Varchi

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

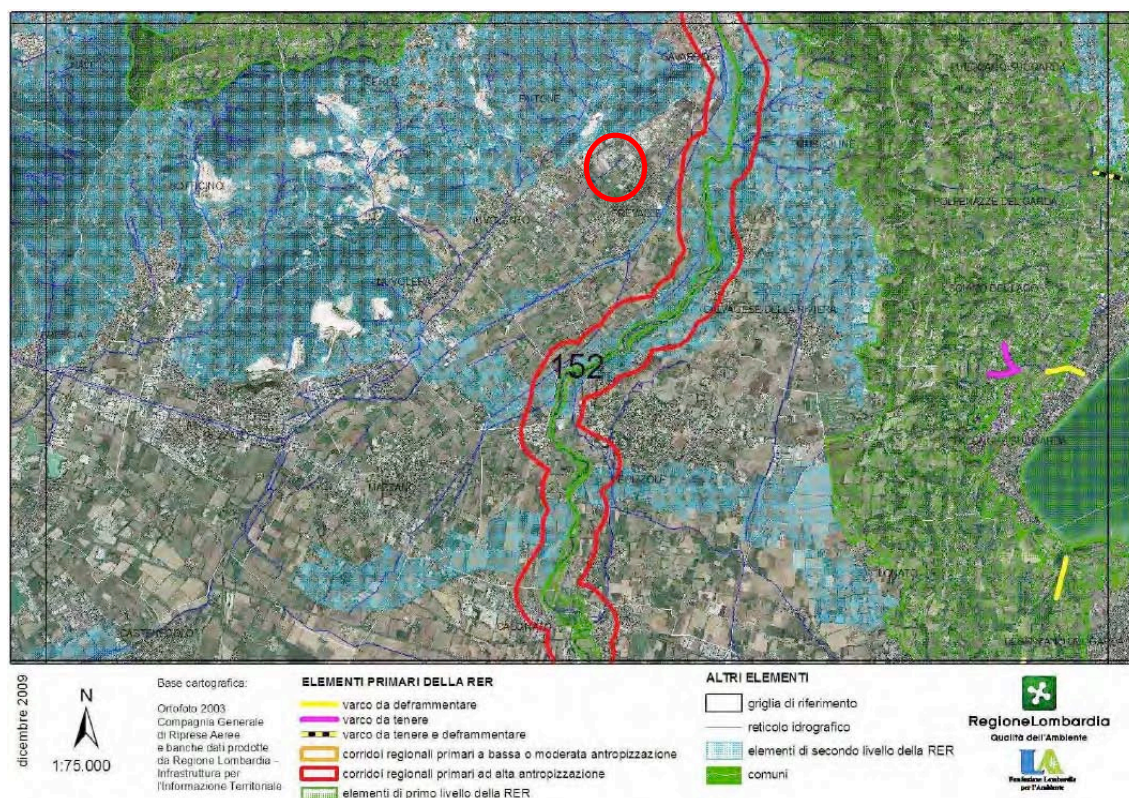


Figura 7-19: settore della RER di riferimento per il Comune di Prevalle con individuazione dell'area interessata dal SUAP

Coerenza con la RER

La DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 e s.m.i. esprime regole specifiche per le nuove trasformazioni previste dagli strumenti di pianificazione nei corridoi primari e nelle aree di primo livello della Rete Ecologica.

Come criterio generale si sottolinea di evitare, negli elementi di primo livello, la riduzione dei varchi di rilevanza regionale e l'eliminazione degli elementi di naturalità.

Prevalle è interessato dal corridoio fluviale primario del Chiese e da alcuni elementi di secondo livello della RER costituiti dalle aree agricole lungo il fiume Chiese e dalle porzioni collinari sul confine con Gavardo e Paitone.

L'area in cui si colloca il progetto di SUAP non insiste su elementi primari o secondari della RER.

Elementi della Rete Ecologica Regionale	Regole da prevedere negli strumenti di pianificazione	
	Condizionamenti	Opportunità
Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione	Evitare come criterio ordinario nuove trasformazioni. In casi di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali, mantenimento in ogni caso almeno del 50% della sezione prevista dalla RER (500m).	Allocazione preferenziale di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni derivanti da trasformazioni allocate altrove.
Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione	Evitare come regola generale nuove trasformazioni dei suoli. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, le stesse troveranno adeguata motivazione attraverso l'attuazione della procedura di Valutazione di incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito all'adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare gli interventi di de-frammentazione sulle aree investite e gli interventi di rinaturazione compensativa.	
Elementi di primo livello (e Gangli primari – vedi nota 1)	Evitare come criterio ordinario: <ul style="list-style-type: none"> • la riduzione dei varchi di rilevanza regionale; • l'eliminazione degli elementi presenti di naturalità; • l'inserimento nelle «aree di trasformazione» previste dai P.G.T. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, l'autorità competente dei relativi procedimenti di VAS e/o di via valuterà la necessità di applicare anche la Valutazione di Incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito alla adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare i necessari interventi di rinaturazione compensativa.	Allocazione di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni

Figura 7-20: Rete Ecologica Regionale. Bollettino Ufficiale Regione Lombardia n.26; Edizione speciale del 28 giugno 2010. Schema delle regole da prevedere per gli strumenti di pianificazione in relazione alle nuove trasformazioni interferenti con gli elementi della RER.

7.9.2 Rete Ecologica Provinciale

L'ambito interessato dalla proposta di SUAP si colloca in adiacenza all'area produttiva di Prevalle, all'interno di un contesto che, rispetto alla **rete ecologica provinciale**⁷, è classificato come "principali barriere infrastrutturali e insediative della rete ecologica".

Non si segnalano dunque potenziali interferenze fra l'intervento proposto e la funzionalità della struttura della rete ecologica provinciale.

⁷ La Provincia di Brescia è dotata di un proprio progetto di Rete Ecologica, individuata all'art. 79 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 22 del 21 aprile 2004.

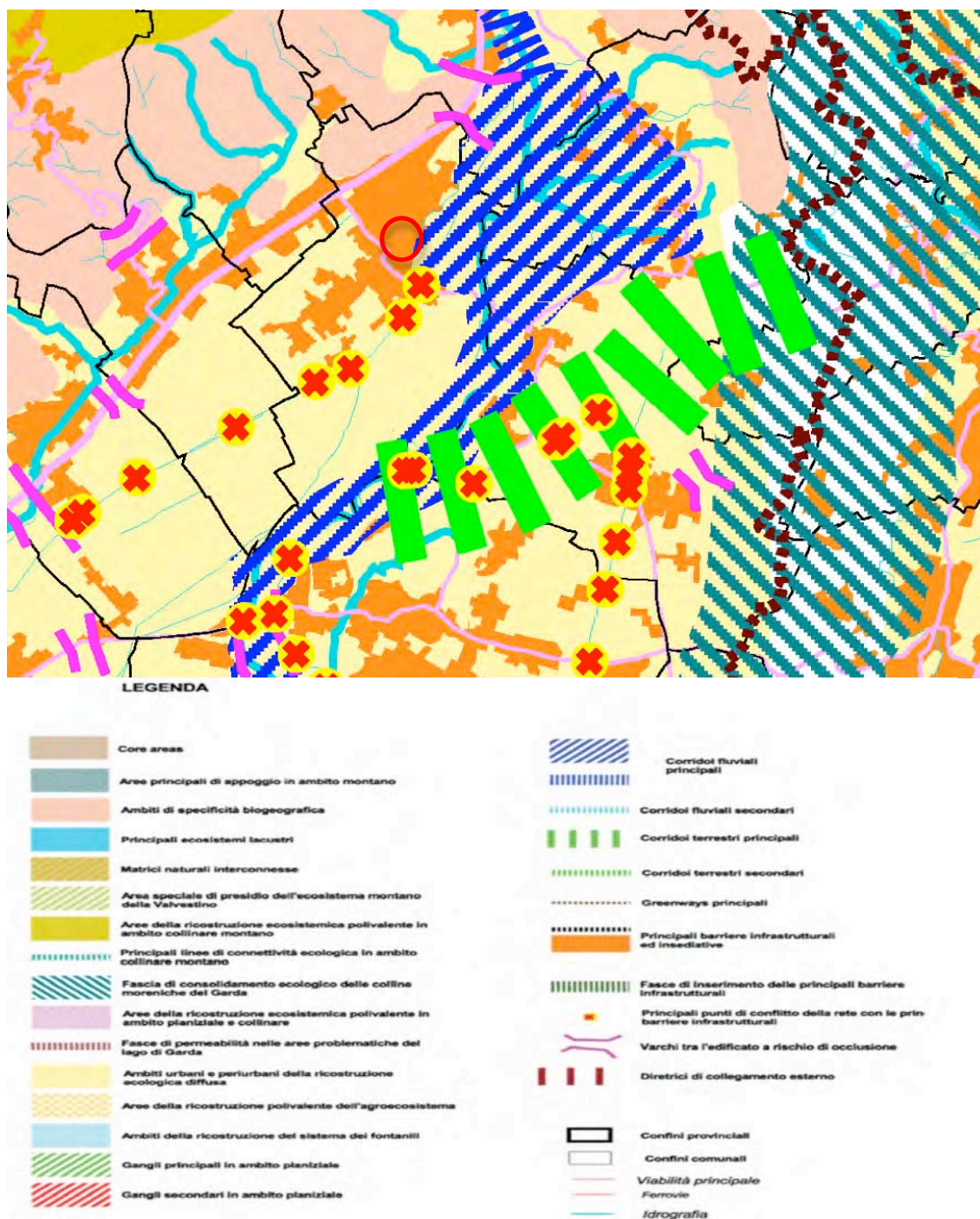


Figura 7-21: estratto della struttura della rete ecologica provinciale in riferimento al territorio comunale di Prevalle

7.9.3 Rete Ecologica Comunale

In questa sede non è possibile esprimere considerazioni di dettaglio sulle possibili interferenze delle trasformazioni previste rispetto agli elementi della **rete**

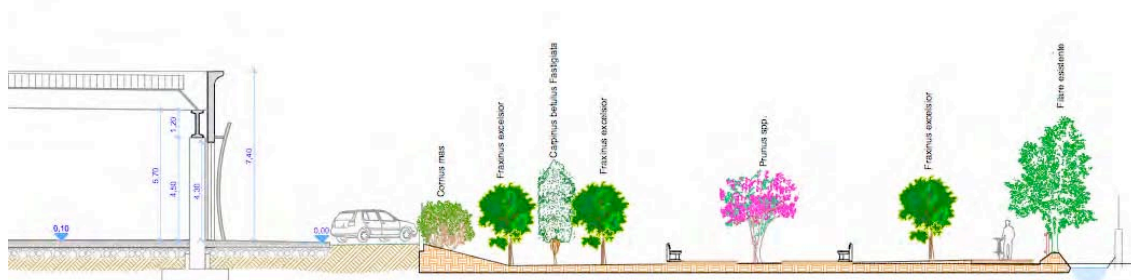
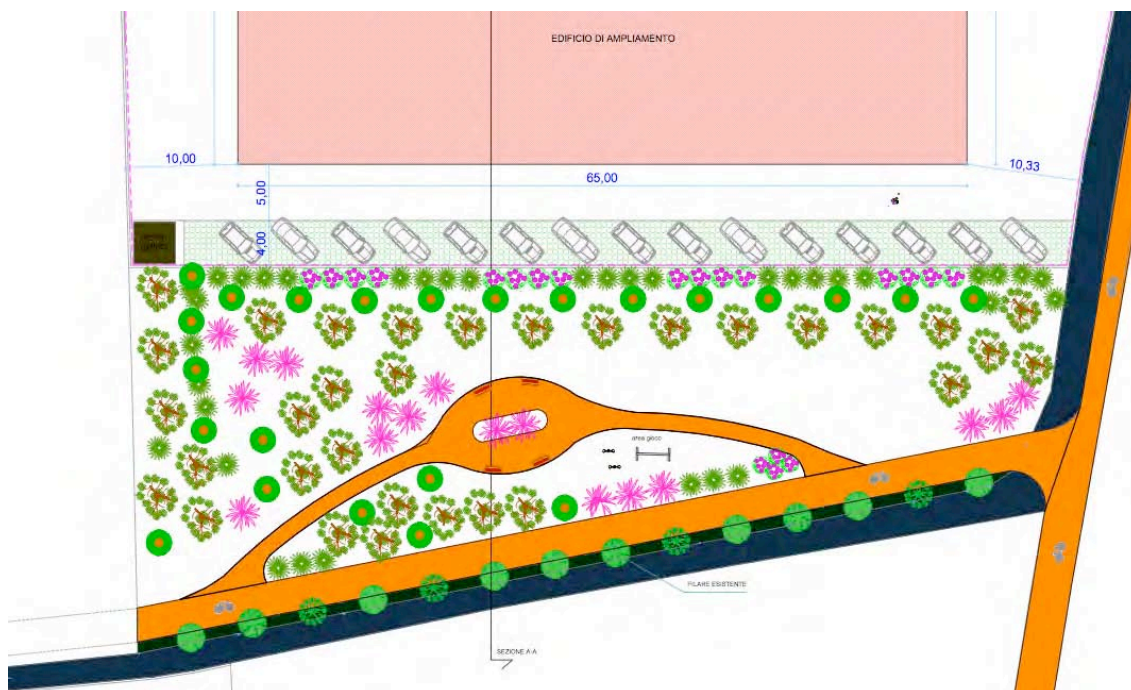
ecologica locale, non essendo disponibile uno studio ad hoc sui suoi elementi compositivi, né indicazioni gestionali.

Come anticipato nelle considerazioni iniziali inerenti le misure di mitigazione e compensazione l'intervento prevede interventi potenzialmente a favore della valorizzazione e della continuità della rete ecologica locale.

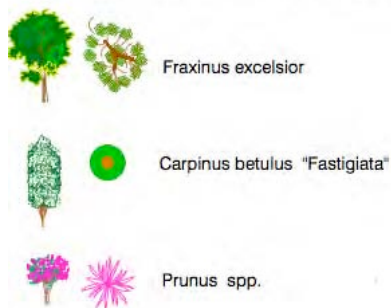
Nel dettaglio è prevista la formazione di un'area a verde attrezzata nella quale verranno messe a dimora piante ed arbusti di origine autoctona come: Il *Fraxinus excelsior*, il *Carpinus betulus* "fastigiata", il *Prunus* spp. il *Cornus mas* e arbusti frugali come la rosa canina e rugosa. La posa dei 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* 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.

Come misura compensativa il progetto prevede inoltre la riqualificazione della roggia esistente sul perimetro sud-est del lotto, con il ripristino del profilo naturale e il potenziamento delle piantumazioni che la affiancano.

Per ulteriori approfondimenti sulla sistemazione dell'area verde si rimanda alla specifica Relazione tavola del verde (Dott.ssa Emanuela Lombardi, ottobre 2013).



PIANTE ARBOREE DI NUOVA PIANTUMAZIONE



PIANTE ARBUSTIVE DI NUOVA PIANTUMAZIONE

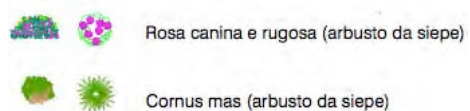


Figura 7-22: dettaglio delle sistemazioni del verde previste dal progetto di SUAP.

7.10 Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita da:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato da un formulario standard correttamente compilato e da cartografia. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi successivamente i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

Il territorio comunale di Prevalle, così come i Comuni limitrofi, non è interessato da alcun sito appartenente alla Rete Natura 2000. Non si ravvisa dunque alcuna potenziale interferenza fra la proposta progettuale del SUAP e gli obiettivi di conservazione di Rete Natura 2000.

7.11 Paesaggio

Piano territoriale di Coordinamento Provinciale

In riferimento alle tavole del paesaggio del PTCP della provincia di Brescia si evidenzia come l'area interessata dal SUAP sia già classificata come area edificata.

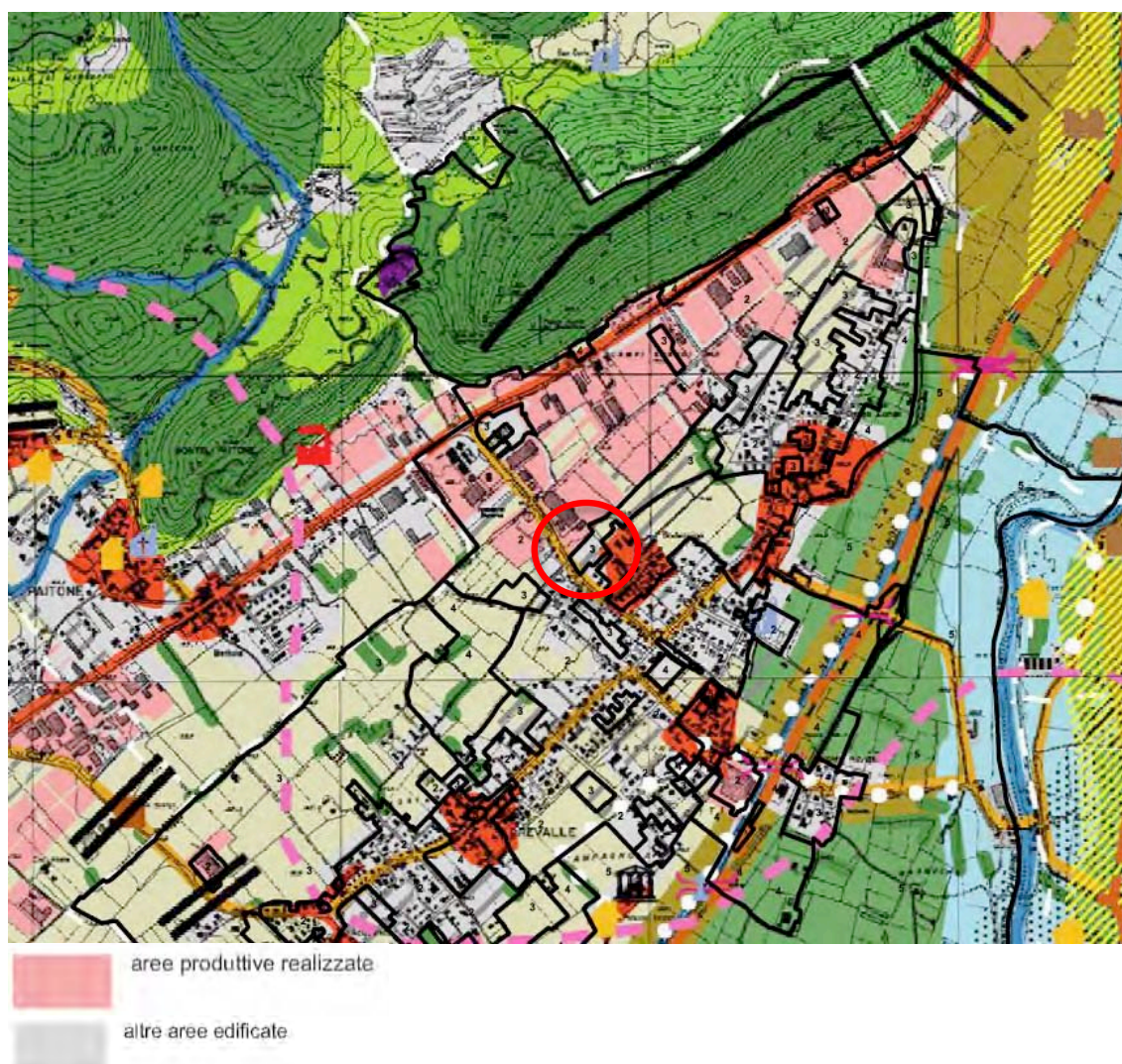


Figura 7-23: estratto della tavola del paesaggio del PTCP della provincia di Brescia

Studio del paesaggio comunale

Nell'ambito della redazione del PGT il Comune di Prevalle si è dotato di uno Studio del paesaggio comunale.

Nel documento, a partire da una analisi delle componenti del paesaggio fisico e naturale, agricolo, storico-culturale e urbano, si perviene a una

classificazione del territorio comunale rispetto alla sensibilità paesistica; nel dettaglio sono individuate 4 classi, come di seguito illustrato.

CLASSE 1: Comprende la maggior parte dell'urbanizzato residenziale e produttivo, nella fascia centrale del paese, in quanto ambito urbano consolidato senza elementi di nota.

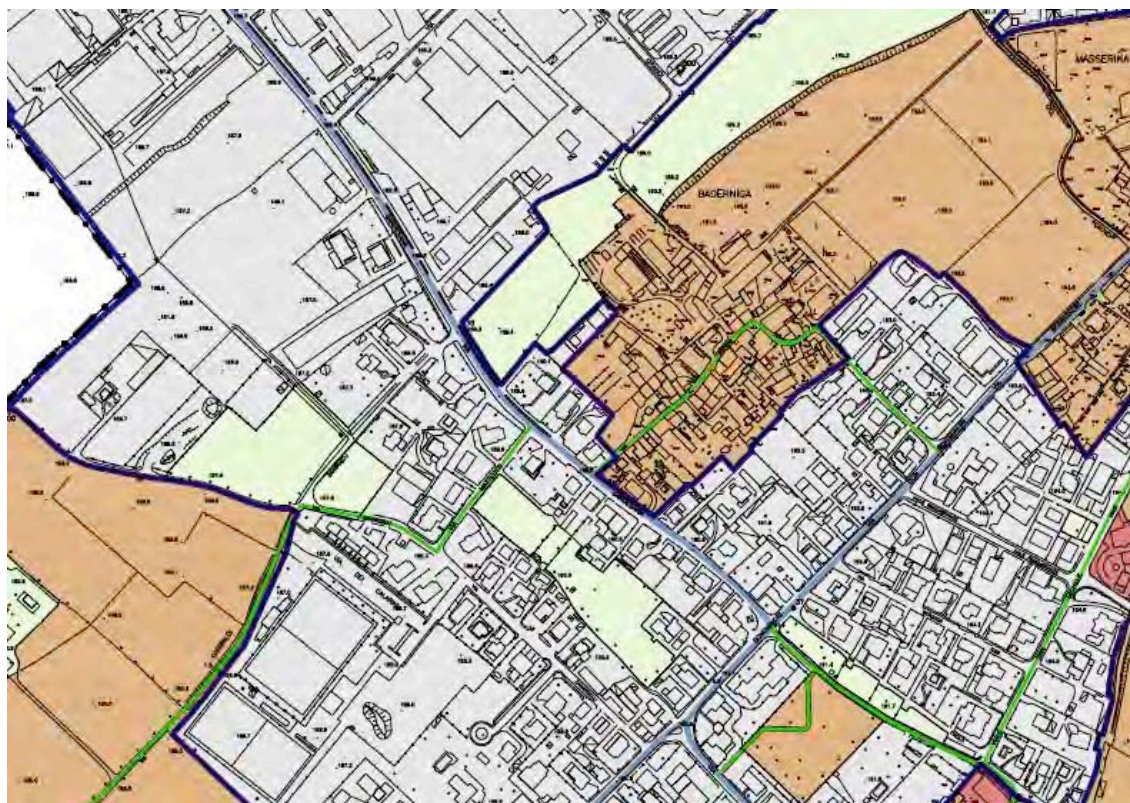
CLASSE 2: include aree che non possono essere definite come un ambito dalle caratteristiche paesistiche precise, cioè che non sono colti come dotati di una propria identità; si tratta di aree libere – agricole o verdi – che sono circondate o che subiscono intrusioni visive da parte di elementi estranei, ad esempio le aree a nord circondate dalle aree produttive dei comuni limitrofi o la zona agricola del Chiese con intromissione di edificato non coerente col contesto. Altra discriminante è la decontestualizzazione, qual è il caso di aree libere residuali o agricole frammentate.

CLASSE 3: è stata assegnata alle aree di valore paesistico, storico, ambientale diffuso, come riconoscimento di un valore e di una necessità di tutela di tali ambiti in quanto portatori di un'identità riconoscibile dal fruitore del paesaggio; grandi aree agricole, specie se connesse con i nuclei antichi, danno riconoscibilità al paese e per questo sono da tutelare.

CLASSE 4: sono le zone in cui i parametri della classe precedente sono più forti, con correlazione di elementi di pregio sia a livello visivo, che di fruizione, che di relazione intrinseca fra le componenti: è il caso dell'ambito che racchiude il viale dei Gelsi, il municipio, la vicina cascina e le aree agricole fino al naviglio, o più in generale delle aree lungo il Naviglio e lungo il Chiese che mantengono forte la loro integrità, la valenza paesistica (notevoli le viste da tratti della pista ciclabile o della SS45bis) e la biodiversità che un paesaggio diversificato riesce a conservare.

L'ambito interessato dalla proposta di SUAP ricade nella **classe 3 di sensibilità paesistica media**. L'area risulta essere inoltre compresa entro gli **Ambiti delle trasformazioni condizionate**, così definiti nella relazione dello Studio del paesaggio comunale: *sono zone all'interno delle quali è opportuno contenere lo sviluppo urbano del paese: tali aree sono le più adatte per la salvaguardia paesistica*

ed ambientale del resto del territorio senza comunque rinunciare al necessario sviluppo dell'urbanizzato.



CONFINE AMMINISTRATIVO



AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI CONDIZIONATE

CLASSI DI SENSIBILITA' PAESISTICA



CLASSE 2 - SENSIBILITA' PAESISTICA BASSA



CLASSE 3 - SENSIBILITA' PAESISTICA MEDIA



CLASSE 4 - SENSIBILITA' PAESISTICA ALTA



CLASSE 5 - SENSIBILITA' PAESISTICA MOLTO ALTA

COMPONENTI DELLA FRUIZIONE PAESISTICA



PERCORSI DI FRUIZIONE A GRANDE SCALA



PERCORSI DI FRUIZIONE LOCALE

Figura 7-24: estratto della tavola delle classi di sensibilità paesistica dello Studio del paesaggio del PGT

8 Valutazione complessiva degli effetti sull'ambiente

La Valutazione ambientale è effettuata nei termini di una verifica, necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni di Piano in relazione alle diverse matrici ambientali.

Tipicamente la correlazione viene sviluppata in una matrice che esprime indicazioni di tendenza (PP, P, N, NN oppure - / + e/o colori) nella relazione tra azioni di piano e i dati/indicatori analizzati nel Rapporto Ambientale.

I valori espressi tengono conto di considerazioni sviluppate anche in riferimento a:

- Obiettivi/criteri di sostenibilità
- Temi ambientali macroaggregati (cambiamenti climatici, degrado del suolo, qualità urbana, ecc.)
- Criticità specifiche del territorio emerse dall'analisi del quadro ambientale
- Confronto con le tavole dei vincoli e altre attività di indagine condotte dal pianificatore

I risultati della valutazione sono espressi nella matrice di Valutazione Ambientale. Sono previsti 6 tipi di valori, descritti in legenda in termini di effetti attesi: molto positivi, positivi, nessun effetto atteso rilevante, effetti moderatamente negativi, effetti attesi negativi da mitigare, creazione di situazione critica.

Effetti attesi molto positivi	Effetti attesi positivi	Nessun effetto atteso rilevante	Attesi effetti moderatamente negativi	Effetti attesi negativi da mitigare	Creazione di situazione critica

L'ultimo caso (arancione carico nella legenda proposta) non dovrebbe ricorrere, a meno di situazioni assolutamente particolari, in nessun piano. Infatti – poiché la VAS è orientata al principio di precauzione – l'emergere di un tale giudizio vale di per sé a escludere la possibilità di proporre la scelta da parte del Piano.

Laddove sono attesi effetti negativi (arancione medio, in legenda) è necessario che il Piano preveda delle misure di mitigazione specifiche, poiché gli effetti ambientali negativi non sono giudicati compatibili con il quadro ambientale esistente se non accompagnati da misure di contenimento dell'impatto.

Per le scelte che portano a moderati effetti negativi la necessità di mitigare è meno vincolante, resta tuttavia consigliabile introdurre misure di mitigazione accompagnate (vale anche per i valori precedenti) da forme di compensazione che restituiscano in modo indiretto la qualità ambientale che si suppone possa essere ridotta a causa delle scelte.

I valori positivi o nulli indicano che, rispetto al livello decisionale del Piano, non è necessario prevedere mitigazioni o compensazioni

I risultati della valutazione sono sintetizzati nella seguente tabella.

Tabella 8-1: Matrice di valutazione ambientale delle azioni della variante

Tematiche ambientali			SUAP	
Aree di influenza / Indicatori tematici	ARIA	Qualità dell'aria		
		Rumore		
		Elettrosmog		
	ACQUA	Qualità dell'acqua		
		Prelievi e consumi idrici		
	SUOLO	Suolo / Rischio idrogeologico		
	BIODIVERSITÀ	Struttura del paesaggio	Area verde piantumata e riqualificazione roggia	
	STRUTTURA URBANA	Superficie urbanizzata		
		Dotazione di verde pubblico	verde pubblico attrezzato	
		Dotazione di servizi		
	MOBILITA'	Infrastrutture per la mobilità	percorso pedonale	
	RIFIUTI	Produzione di rifiuti		
	ENERGIA	Consumi energetici		

9 Strumenti di monitoraggio

Alla luce del progetto di SUAP vengono individuati indicatori specifici da introdurre nel monitoraggio periodico - già previsto nel Rapporto Ambientale del PGT vigente - quale elemento significativo per una più completa analisi degli effetti e controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti sia dall'attuazione dell'intervento proposto.

Tra gli elementi significativi introdotti, che si ritiene di monitorare, si annoverano:

- cessione area pubblica,
- intervento forestazione urbana;
- verde pubblico attrezzato per la fruizione;
- prolungamento della pista ciclabile;
- riqualificazione della roggia;
- spostamento del tracciato della rete fognaria;
- verifica della qualità acustica in seguito alla realizzazione dell'intervento.

Tabella 9-1: Indicatori di progetto – mitigazioni e compensazioni

Attuazione	Fase e anno	Descrizione
Cessione area pubblica		
Intervento forestazione urbana		
Area attrezzata a servizio della popolazione		
Riqualificazione roggia		
Spostamento tracciato rete fognaria		
Verifica qualità acustica post-opera		

ColdAIR

Estrattori d'aria

ESTRATTORI D'ARIA PER IMPIANTO DI
RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO COLD AIR



Contattaci subito per
un **preventivo**
senza impegno!

ColdAIR Referenze Modelli Basic Modelli Comfort Accessori Estrattori d'Aria Bus System Installazione Gallery Info Tech

L'impianto di raffrescamento Cold Air prevede l'immissione di aria raffrescata nel locale e la completa evacuazione dell'aria esausta attraverso aperture naturali, porte, finestre, lucernari o sistemi di estrazione forzata.

L'evacuazione di una quantità d'aria pari a quella immessa è indispensabile per garantire i rinnovi previsti, per garantire l'effetto di raffrescamento e per evitare l'aumento della percentuale di umidità relativa nell'ambiente.

Per evacuare l'aria esausta occorrono aperture naturali di circa 1 mq ogni 1.000 mc/h di aria.

Se le aperture naturali non sono sufficienti occorre installare degli estrattori d'aria per completare l'evacuazione dell'aria esausta.

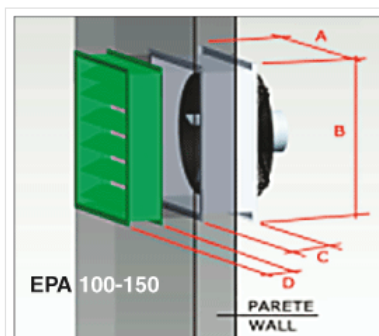
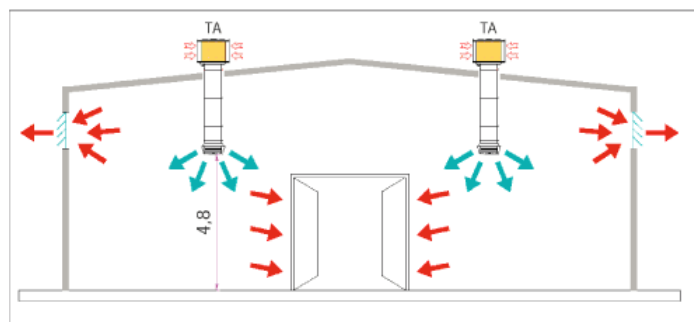
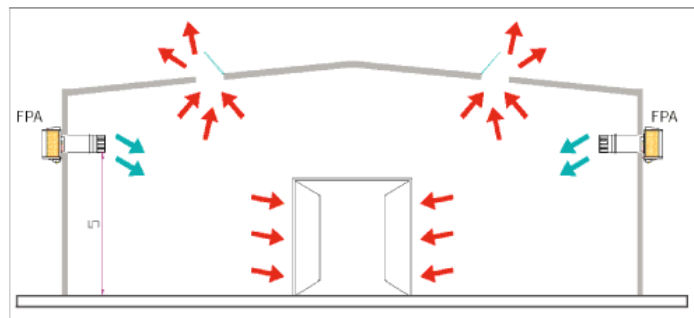
EPA – modelli a parete/finestra – 10.000 – 13.000 mc/h

ETA – modelli a tetto – 10.000 – 13.000 – 20.000 mc/h

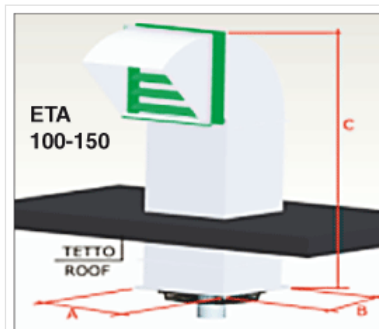
Serranda di sovrappressione

Ventilatori a 3 velocità

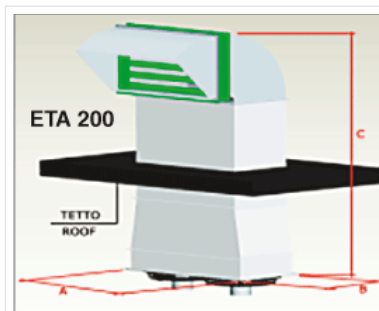
Quadro elettrico remoto



EPA modelli a parete/finestra 10.000 – 13.000 mc/h



ETA100-150 modelli a tetto 10.000 – 13.000 mc/h



ETA200 modelli a tetto 20.000 mc/h

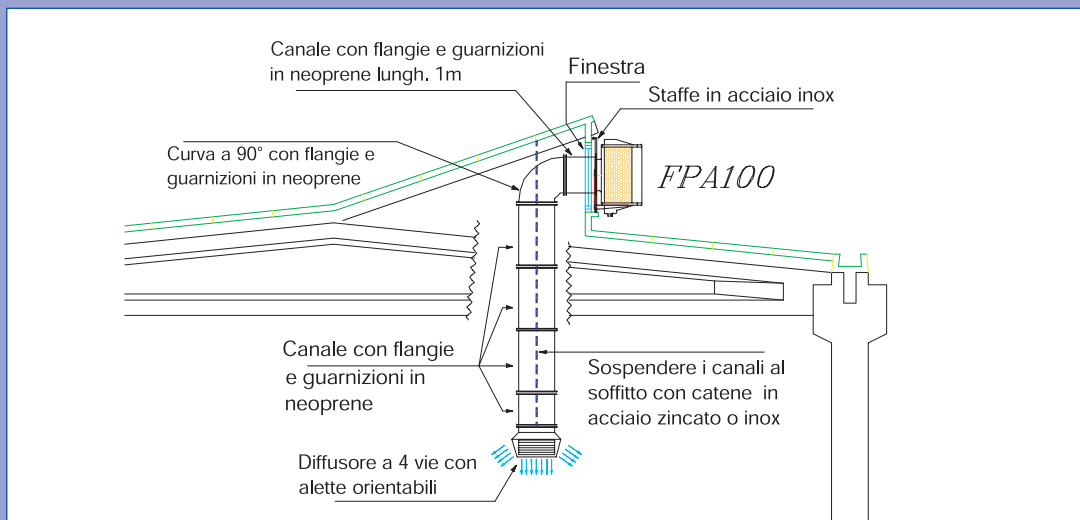
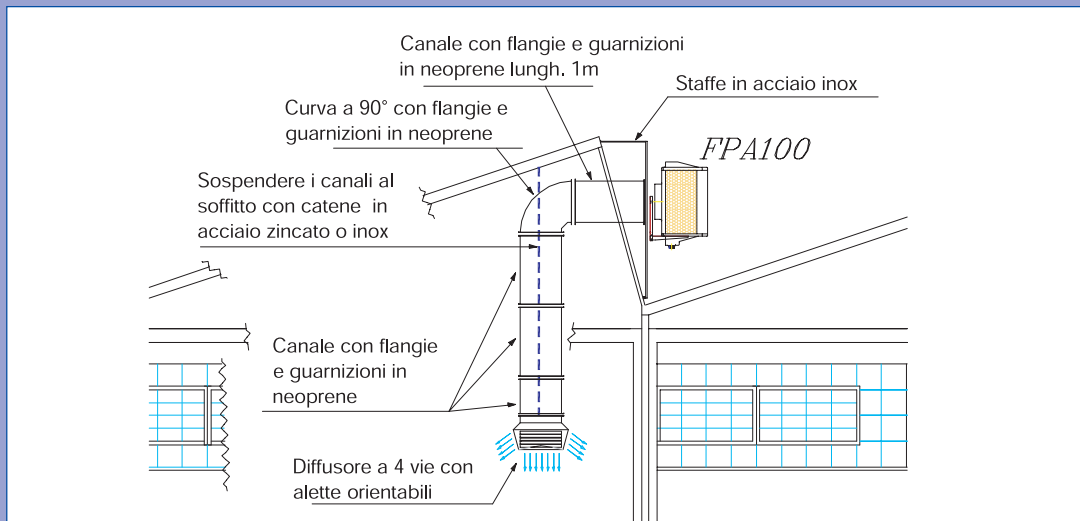
I nostri **esperti termotecnici** hanno aiutato
centinaia di aziende a
migliorare l'ambiente lavorativo, **risparmiando**.

Contattaci »

Per avere **consigli** o per un **preventivo gratuito**



INSTALLAZIONE SULLO SHED DEL TETTO, MODELLI FPA



Altezza di installazione dei diffusori dell'aria in ambiente

L'aria raffreddata prodotta da Cold Air tende a scendere verso il pavimento e a sospingere in alto quella più calda. La zona di influenza che ci interessa è quella dove operano le persone, quindi il volume da raffreddare è quello compreso tra il pavimento e una quota di alcuni metri più in alto.

Per consentire il normale svolgimento dell'attività occorre installare i diffusori dell'aria a non meno di 4 metri da terra e, per non raffreddare inutilmente anche la parte alta del locale, si consiglia di non superare i 6 metri di altezza.

Si avvisa che, più si alza la quota di installazione dei diffusori, più si riduce l'effetto di raffreddamento a pavimento.

Il volume da trattare è quindi pari a: *superficie dell'area interessata X altezza dei diffusori*

