

**ECOGLASS S.r.l.**  
Via Boschetta, 10  
36045 LONIGO – VICENZA

1

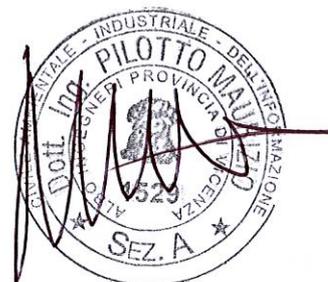
**STUDIO  
PRELIMINARE  
AMBIENTALE**

**NUOVO IMPIANTO LAVAGGIO E  
FRANTUMAZIONE VETRO  
PRIMA VARIANTE**

Via Boschetta, 10  
36045 LONIGO – VICENZA

STUDIO TECNICO  
**PILOTTO ING. MAURIZIO**  
PIAZZA GARIBALDI, 39  
36045 LONIGO (VI)  
TEL 0444 835507

**NOVEMBRE 2016**



## INDICE

<b>1 - INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
1.1 - PREMESSA .....	2
1.2 - ASSOGGETTABILITA' DEL PROGETTO ALLA V.I.A. ....	3
1.3 - LOCALIZZAZIONE AREA DI PROGETTO .....	3
<b>2 – QUADRO PROGRAMMATICO .....</b>	<b>5</b>
2.1 - PREMESSA .....	5
2.2. - P.T.R.C.. ....	6
2.3 - P.T.C.P .....	7
2.4 - P.R.G. ....	13
2.5 - P.A.T. ....	15
2.6 - P.G.R.A. ....	20
2.7 - CONCLUSIONI.. ....	22
<b>3 – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>23</b>
3.1 - PREMESSA .....	23
3.2 – ATMOSFERA/ARIA/CLIMA.....	23
3.3 – ACQUA .....	34
3.4 – FLORA/FAUNA .....	36
3.5 – PAESAGGIO .....	36
3.6 – RUMORE .....	37
3.7 – SUOLO E SOTTOSUOLO .....	38
<b>4 – QUADRO PROGETTUALE .....</b>	<b>40</b>
4.1 - PREMESSA .....	40
4.2 – DESCRIZIONE PROGETTO.....	44
4.3 – DATI DIMENSIONALI .....	47
<b>5 – VALUTAZIONE IMPATTI AMBIENTALI.....</b>	<b>48</b>
5.1 - PREMESSA .....	48
5.2 – EMISSIONE IN ATMOSFERA .....	48
5.3 – AMBIENTE ACUSTICO .....	51
5.4 – AMBIENTE IDRICO .....	54
5.5 – IMPATTO VISIVO .....	58
5.6 – VIABILITA' .....	60
<b>6 – VALUTAZIONE CONCLUSIVA.....</b>	<b>61</b>
6.1 – MATRICE VALUTAZIONE IMPATTI.....	61
6.2 –CONCLUSIONI. ....	61
<b>7 – ELENCO ALLEGATI .....</b>	<b>63</b>

## 1 – INTRODUZIONE

### 1.1 – PREMESSA

La ditta ECOGLASS S.r.l. esercita l'attività di **recupero** rifiuti non pericolosi.

L'attività dell'Azienda consiste nella raccolta e lavorazione (selezione e adeguamento volumetrico) del rottame di vetro, derivante prevalentemente dalle raccolte differenziate comunali ed, anche, dalle lavorazioni produttive, al fine di ottenere un materiale selezionato di qualità idoneo al riutilizzo in vetreria, come materia prima secondaria (MPS).

L'impianto di recupero rifiuti, nella sua forma attuale, è stato valutato ed approvato dalla Commissione V.I.A. provinciale, ha ottenuto il giudizio favorevole di compatibilità ambientale (D.G.P. n. 394, prot. 65231, del 30.10.2007) e, da ultimo, l'attività è stata autorizzata all'esercizio dalla Provincia di Vicenza con decreto **n. 30/Suolo Rifiuti/2012** del 28.02.2012, prot. 16632/AMB.

La ditta intende ora installare un **impianto di frantumazione del rottame di vetro**, realizzando un edificio nella medesima zona industriale, all'interno dello stesso lotto dell'esistente stabilimento. L'intervento ha lo scopo di incrementare i quantitativi di sabbia di vetro per forni fusori attraverso la realizzazione di un nuovo impianto di lavaggio, essiccazione e macinazione del vetro.

Le vetrerie, che impiegano il vetro recuperato come MPS, pretendono un materiale di qualità sempre più elevata. L'installazione del nuovo impianto deriva da questa esigenza, in quanto permette una maggior efficienza qualitativa nel processo fusorio.

Conseguentemente, vi è l'urgenza di porre in esercizio l'impianto, possibilmente, anche per l'anno in corso.

Al fine di accelerare i tempi burocratici necessari per l'approvazione del progetto, si fa presente che quanto verrà realizzato non è altro che un aumento della produzione della parte frantumata ridotta in sabbia .

Nella presente relazione quindi si presenta una valutazione dei possibili impatti ambientali ritenuti significativi del solo nuovo impianto, in modo da dimostrare che, tali impatti risultano del tutto trascurabili, e che quindi non è necessaria alcuna altra valutazione anche della attività esistente che sarà solamente interessata dall'aumento di capacità di produzione di sabbia di vetro.

Il nuovo impianto si inserisce come fase lavorativa all'interno del progetto già sottoposto a V.I.A., non modificandone la capacità di stoccaggio dell'azienda e migliorandone l'efficienza.

## 1.2 – ASSOGGETTABILITA' DEL PROGETTO ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

In considerazione della Legge Regionale 26 marzo 1999, n. 10 “Disciplina dei contenuti e della procedure di Valutazione d’Impatto Ambientale”, pubblicata sul B.U. della Regione n. 29 del 30 marzo 1999, la regione Veneto ha dato attuazione alle disposizioni dell’ atto di indirizzo e ordinamento di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, che assegna alle Regioni il compito di disciplinare le procedure di Valutazione d’Impatto Ambientale (V.I.A.) delle tipologie progettuali elencate negli allegati A e B al Decreto medesimo.

La L.R. n. 10/1999 prevede il ricorso alla procedura di Verifica (o Screening) dell’ assoggettabilità del Progetto alla V.I.A., nella quale si forniscano i dati necessari per individuare e valutare i possibili impatti sull’ambiente e sulla società, al fine di giustificare un provvedimento di esclusione dalla procedura di V.I.A. Il presente progetto è assoggettato alla Screening in quanto trattasi di modifica di un progetto la cui tipologia di intervento è riconducibile alla tipologia di cui all’Allegato IV al punto 7 lett Z b) alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii.: z.b) *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

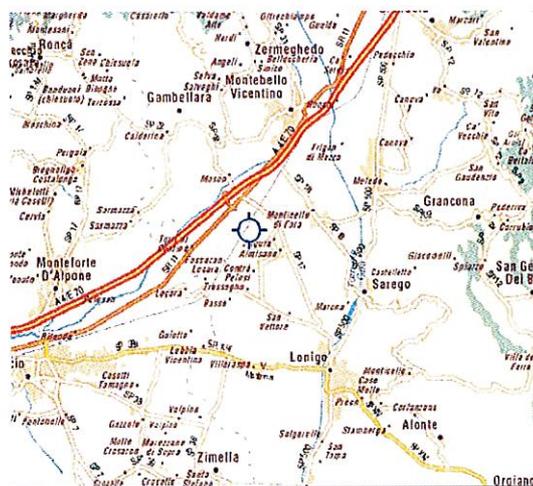
## 1.3 – LOCALIZZAZIONE AREA DI PROGETTO

La ditta ECOGLASS S.r.l. è stata costituita nel 1994 da Saint-Gobain Vetri S.p.A., già Vetriere Italiane S.p.A..

Lo stabilimento si colloca nella zona Nord del territorio comunale di Lonigo, località Almisano, a circa 5 km dal centro storico, in una delle tre aree a sviluppo industriale/artigianale previste nel PRG.

Il sito è ubicato in un lotto di terreno, , tra la linea ferroviaria Milano-Venezia (lato NW) e lo stabilimento delle vetriere Verallia /Saint-Gobain (lato SE).

L’area è censita nel foglio n° 40, mappale 43 del comune di Lonigo.



## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

### *localizzazione Ditta*

Nelle immediate vicinanze della Ditta sono situati insediamenti produttivi di notevole importanza :

- Zambon Group S.p.A., azienda farmaceutica che ha l'obbligo di ottemperare all'art.8 del D.Lgs. n. 334/99;
- A.I.F. S.p.A., produzione accumulatori industriali;
- Aziende del settore metalmeccanico;
- Verallia/Saint-Gobain Vetri S.p.A.;

Le abitazioni civili più vicine si trovano ad una distanza di circa 300 m dallo stabilimento.

Come si vede, il sito è servito dall'Autostrada A 4 "Milano – Venezia" con il vicino casello di Montebello Vicentino (a 1 Km).

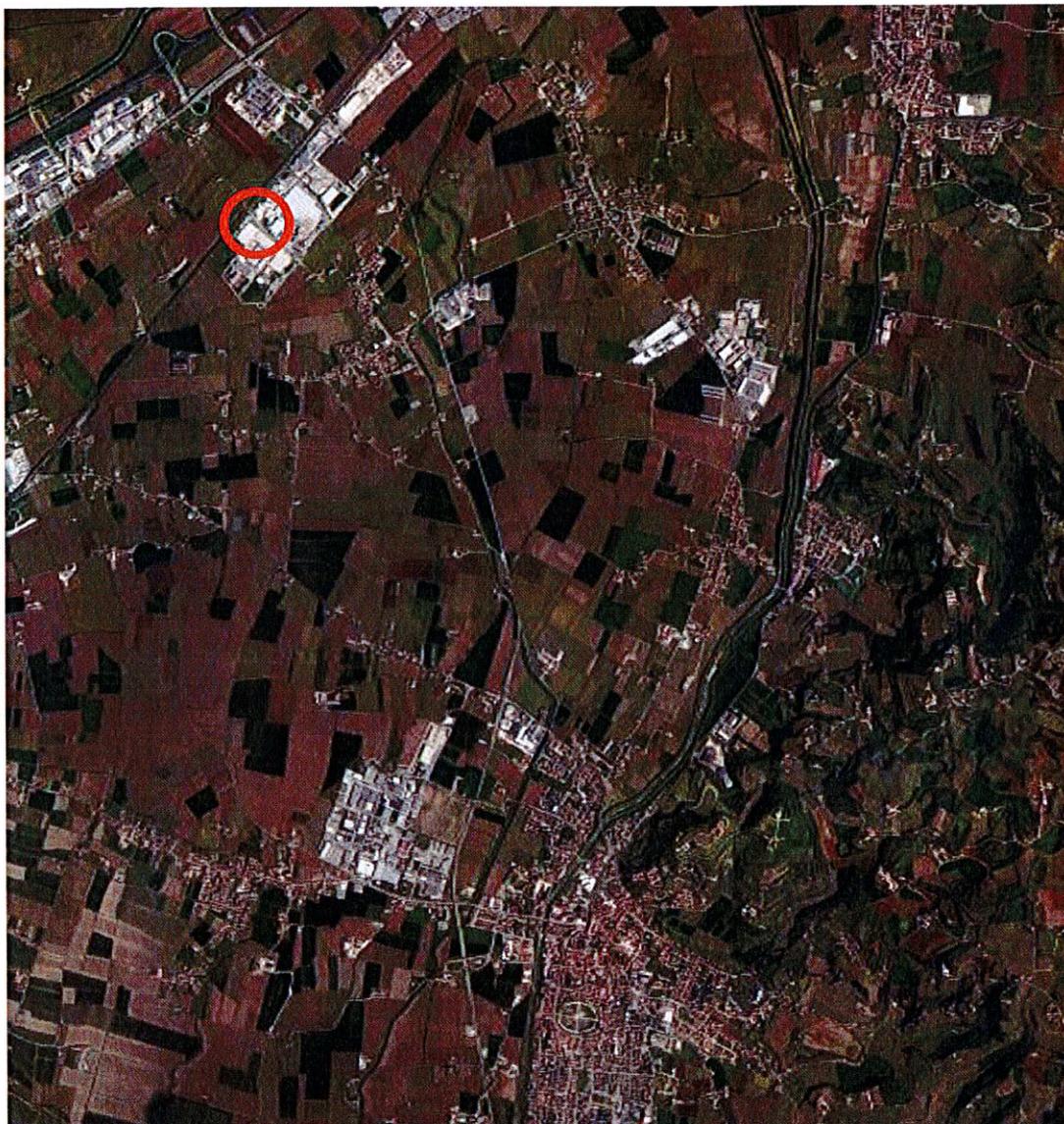
La rete viaria esistente è costituita da strade statali e provinciali, con sezioni dimensionate per notevoli volumi di traffico, anche pesante e, quindi, idonee alle esigenze della Ditta. In particolare, si evidenziano la S.R. 11 Padana Superiore, la S.P. 22 verso Nord e la S.P. 17 verso Sud, utilizzate prevalentemente dai conferitori locali.



*Figura 2 : ortofoto area industriale*

## 2 – QUADRO PROGRAMMATICO

### 2.1 – PREMESSA



*Foto aerea con individuazione intervento*

La pianificazione del territorio si articola in molte fasi decisionali, coordinate da un complesso di regole da rispettare. È principalmente composta da tre livelli gerarchici: uno regionale, con i piani territoriali, uno provinciale, con quelli sovracomunali ( piani dell'area) e uno comunale, con piani regolatori (PAT/PATI).

I principali documenti di pianificazione territoriali attinenti l'area in esame risultano essere:

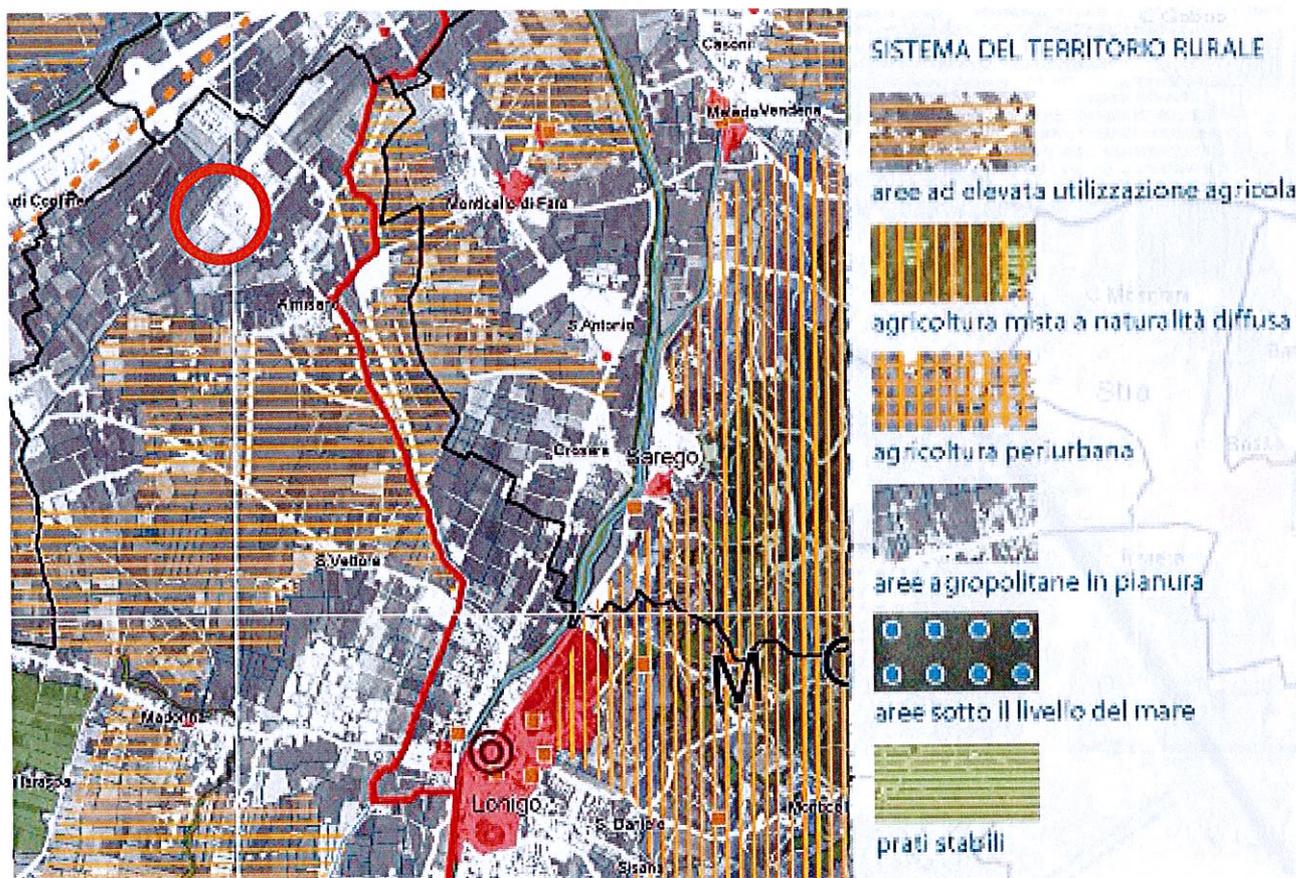
- Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Il Piano Regionale Comunale (PRG) vigente e il PAT del Comune di Lonigo;
-

## 2.2 - Il P.T.R.C.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Ai sensi dell'art.24, c.1 della L.R.11/04, "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla Legge Regionale 29 Novembre 2001 n.35 "nuove norme sulla programmazione", indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione"

Il PTRC rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla Legge Regionale 10 Agosto 2006 n.18, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale" con specifica considerazione dei valori paesaggistici", già attribuita alla Legge Regionale 11 Marzo 1986 n.9 e successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 Aprile 2004 n.11. Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del PTRC siano assunti i contenuti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'art.135 del Decreto Legislativo 42/04 e successive modifiche e integrazioni.

Con deliberazione n.2587 del 7 Agosto 2007 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il Documento Preliminare del PTRC come previsto dall'art.25, c.1 della L.R. 11/2004. Il Documento Preliminare contiene gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio (art.3 c.5 della L.R. 11/04).



*Estratto tav. del PTRC – "sistema del territorio rurale e della rete ecologica"*

PTRC: variante paesaggistica adottata nel 2013. Si riporta l'estratto del PTRC adottato relativo a "Gruppo collina Colli Berici ed Euganei, pianura tra Padova e Vicenza", tavola 17-18-29 del "Sistema del Territorio rurale e della rete ecologica" secondo la variante paesaggistica del PTRC 2009, adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n°427 del 10/04/2013. Come si può vedere l'intervento ricade nell'area agropolitana in pianura (sfondo in scala di grigi senza retino).

### **2.3 - Il P.T.C.P.**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Vicenza è formato secondo le disposizioni della L.R. Veneto 23 Aprile 2004 n.11 "norme per il governo del territorio", dell'art.20 del D.Lgs n.267/2000 e del PTRC approvato con DCR n.250 in data 13/12/1991 ed il PTRC adottato con deliberazione di Giunta Regionale n.372 del 17/02/2009.

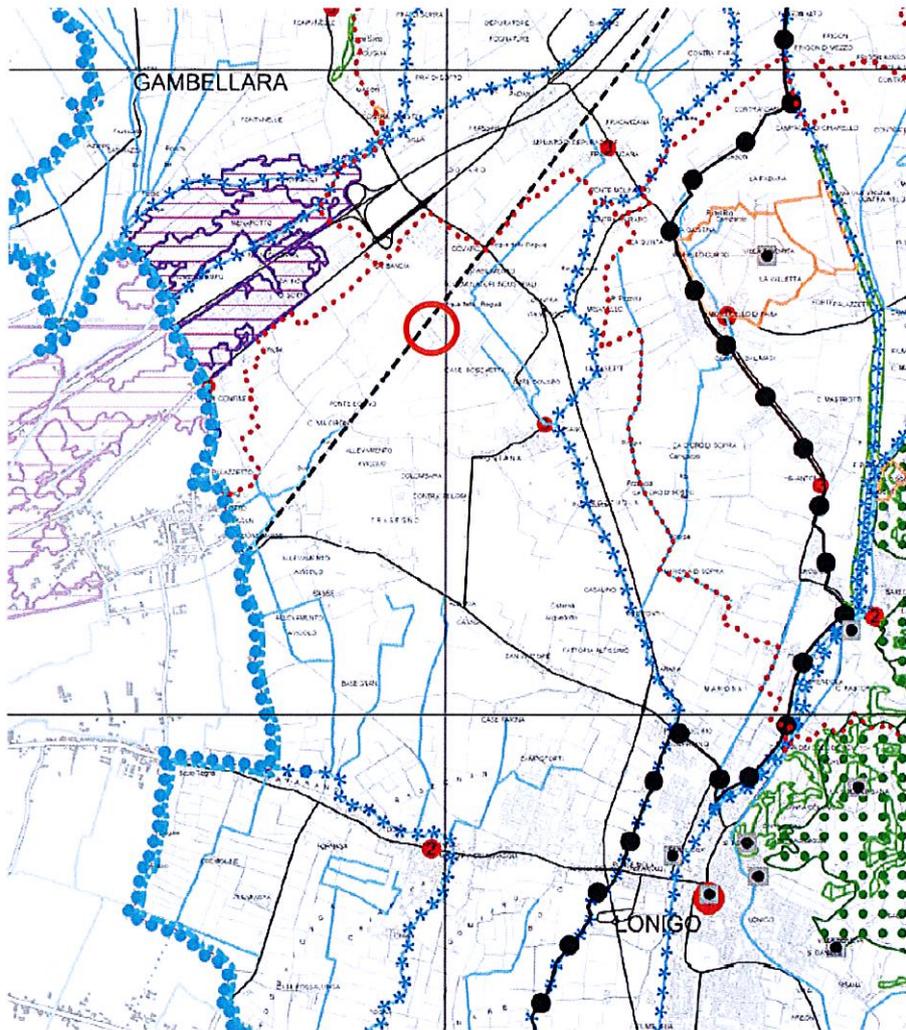
Il PTCP, nel rispetto degli obiettivi indicati nel Documento Preliminare, approvato con deliberazione di Giunta Provinciale n.76297/508 del 14 Dicembre 2005 e della L.R. Veneto 23 Aprile 2004 n.11, definisce l'assetto di lungo periodo del territorio provinciale.

Il PTCP censisce e riporta i vincoli previsti dalle specifiche normative di tutela ed assicura il coordinamento di tutte le politiche di gestione del territorio mediante il recepimento degli atti di pianificazione sovra ordinaria.

**NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO**

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale**

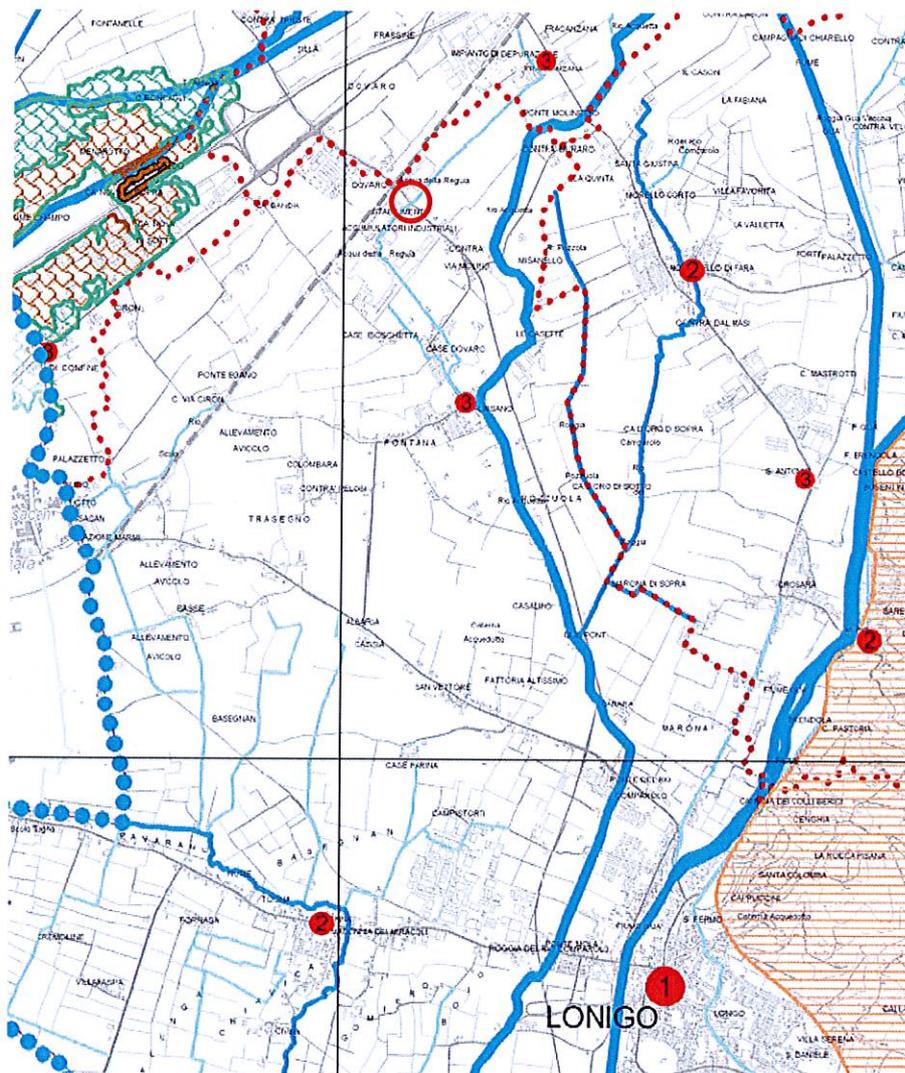


*Estratto TAV 1.1.B del PTCP – “carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”*

# NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale



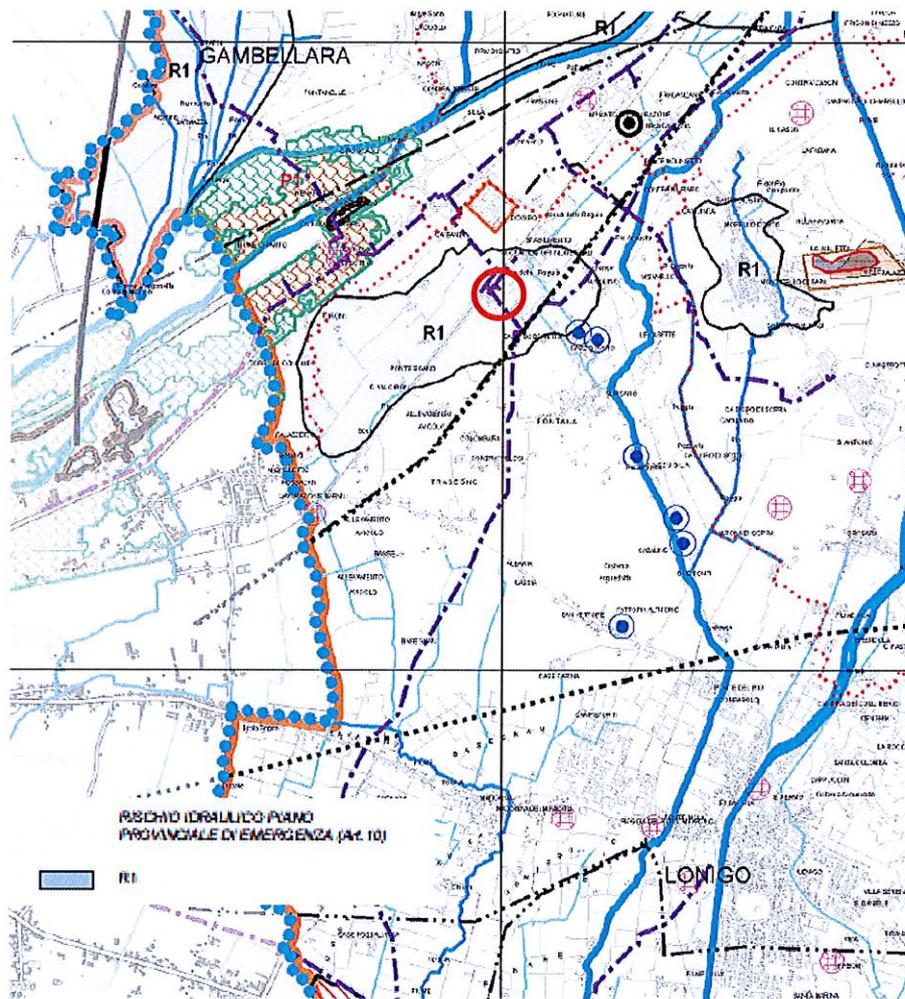
*Estratto TAV 1.2.B del PTCP – “carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”*

PTCP: Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale. Si riportano le tavole estratte dal PTCP, approvato con DGR 708/2012. L'intervento non rientra in nessun vincolo.

# NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta, 10 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale



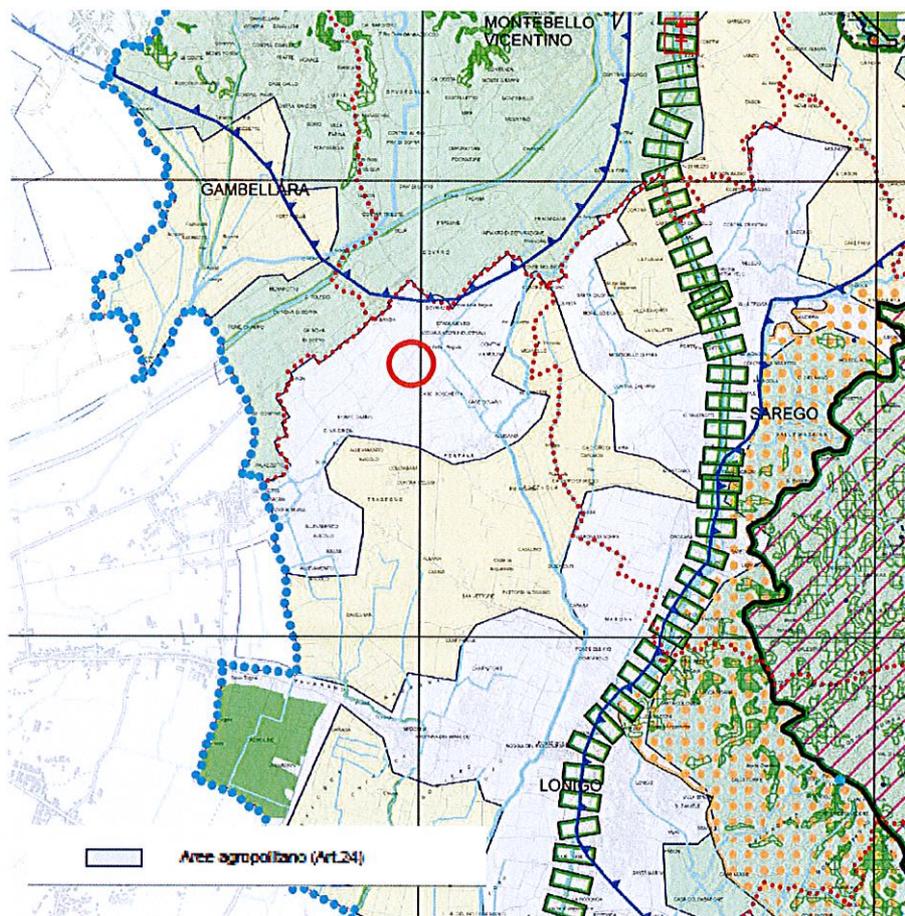
Estratto TAV 2.1.B del PTCP – “carta della fragilità”

PTCP: Carta delle Fragilità, in applicazione dell'art.22, c.1, lett.c) della L.R. 11/2004, promuove ed assicura la difesa del suolo individuando le condizioni di fragilità del territorio provinciale con riferimento al rischio geologico, idraulico, e idrogeologico e disponendo apposita normativa di tutela del rischio. L'intervento rientra in rischio idraulico R1(rischio moderato).

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto TAV 3.1.B – “sistema ambientale”*

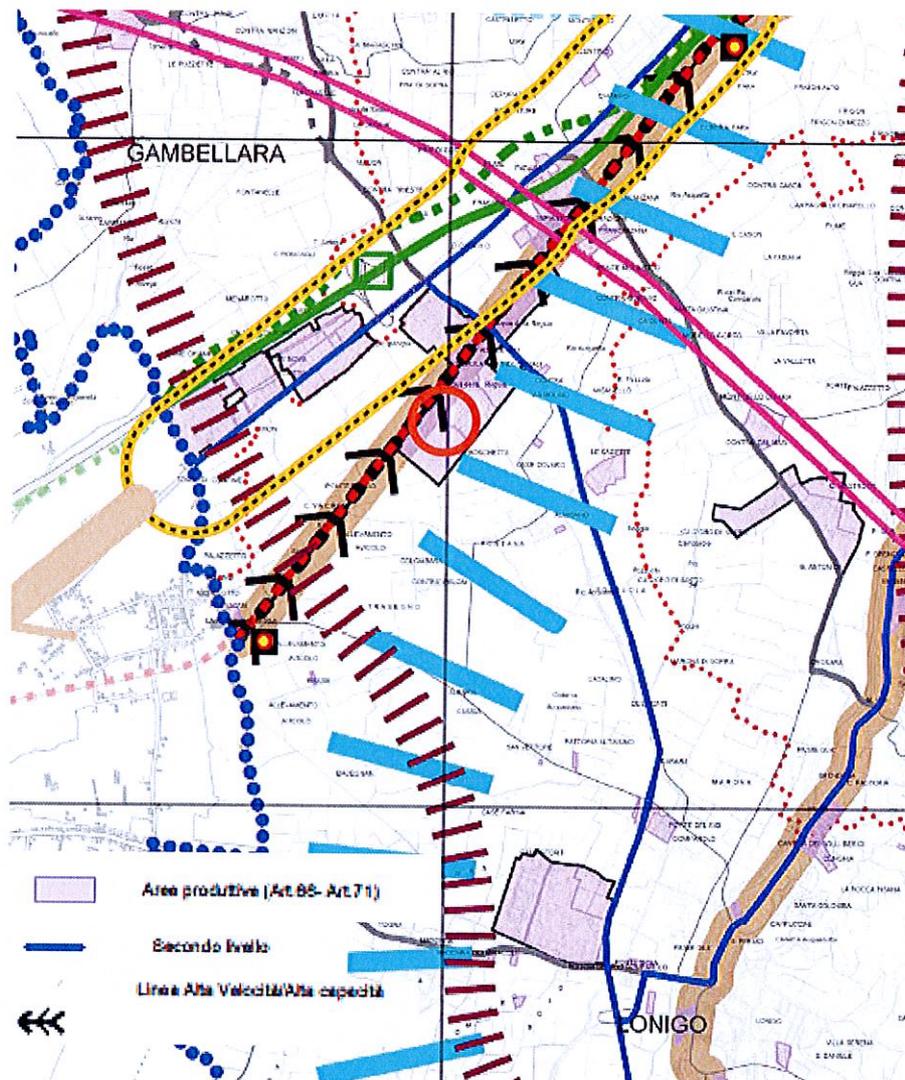
PTCP: Sistema Ambientale. In applicazione dell'art.22, c.1, lett.i) della L.R. 11/2004, salvaguarda le risorse ambientali del territorio provinciale tutelando, integrando e ampliando il patrimonio ambientale e naturalistico presente in ciascuna area e connettendo tra le zone ecologico-funzionali per favorire le biocenosi e la salvaguardia della biodiversità. Il PTCP identifica la rete ecologica provinciale composta da biotopi, dalle aree naturali, dai fiumi, dalle aree di risorgiva, dai percorsi a valenza culturale e fruitiva (green way) e dagli altri elementi naturali che caratterizzano il territorio provinciale. L'intervento ricade all'interno dell'area “agropolitana”

Nell'ambito delle aree agropolitane nella predisposizione e adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a garantire la compatibilità dello sviluppo urbanistico nelle aree periurbane con le attività agricole.

# NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



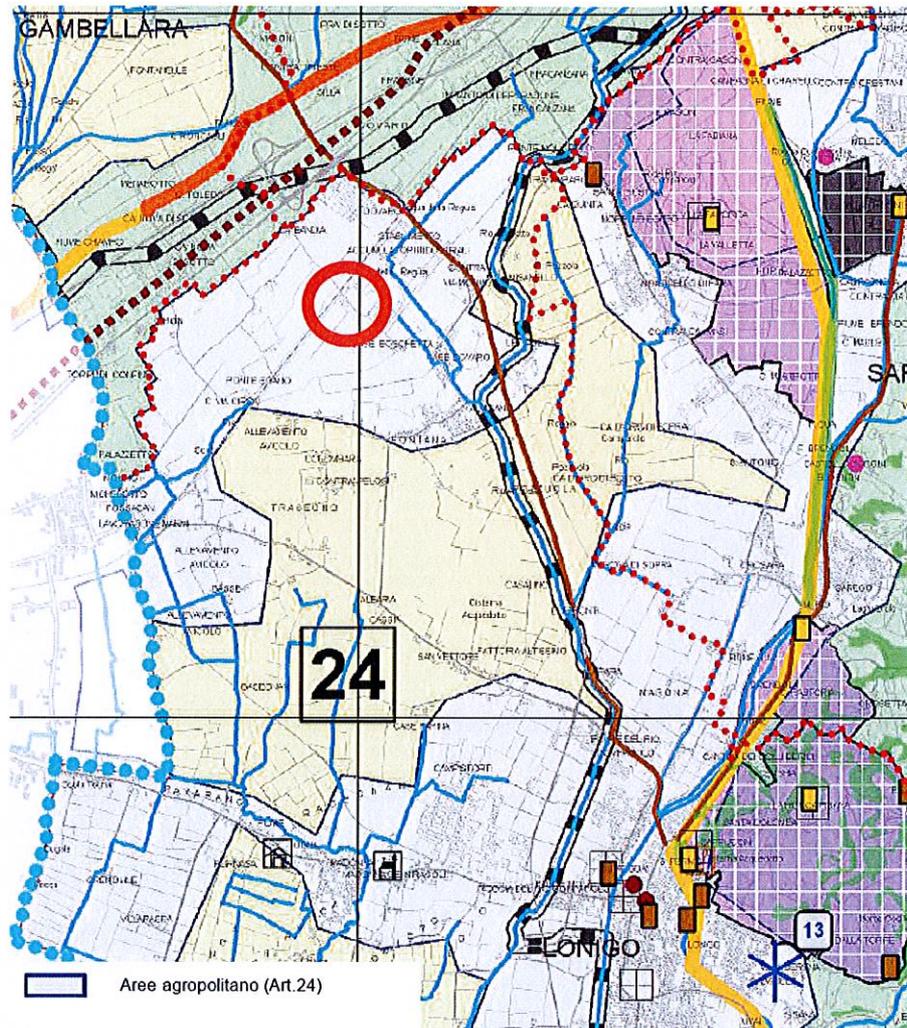
*Estratto TAV 4.1.B – "sistema insediativo infrastrutturale"*

PTCP: Sistema Insediativo Infrastrutturale. Con riferimento allo sviluppo ed alla pianificazione degli insediamenti produttivi, persegue il riordino e la qualificazione morfologica della costruzione insediativa. L'intervento ricade in area produttiva in prossimità di linea Alta Velocità ad alta capacità e non molto distante da una viabilità di secondo livello.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale



Estratto TAV 5.1.B – “sistema del paesaggio”

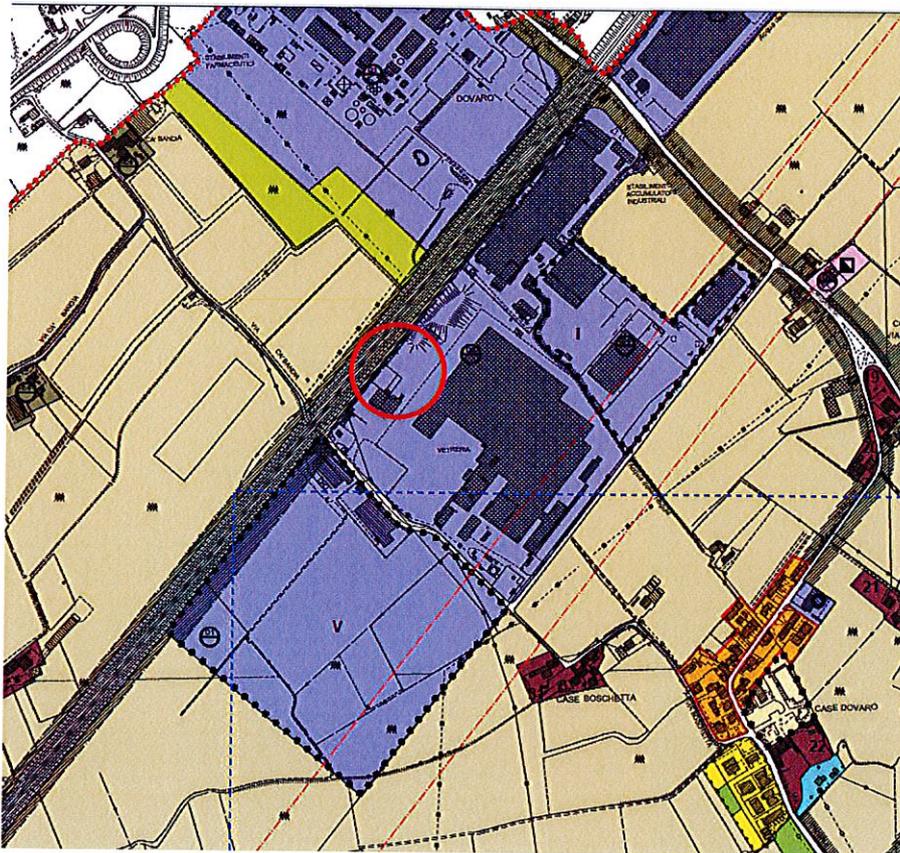
PTCP: Sistema del Paesaggio. Individua per categorie i segni fisici che rendono unico il territorio per quadri paesaggistici. Questi ultimi sono originati da diversi elementi ed ambienti combinati fra loro e in rapporto alla morfologia ed ai tessuti territoriali. L'intervento ricade nell'area agropolitana

### 2.4 - Il P.R.G. del Comune di Lonigo

La pianificazione comunale alla quale si fa riferimento attualmente è quella del vigente Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Lonigo. Il PRG individua l'area oggetto dell'intervento come zona D1 – artigianale ed industriale.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto PRG – “Z.T.O D - zona artigianale ed industriale”*

Le Norme Tecniche Attuative del PRG, art. 5, comma 9, punto A, riportano tra le attività non ammesse in zona D- industriale anche quella di “depositi ed impianti di depurazione e trattamento e stoccaggio di rifiuti”.

Il successivo art. 5, comma 9, punto B.3, esclude il divieto sopra citato qualora le attività siano a servizio di insediamenti produttivi già esistenti , come nel caso in esame.

L'intervento in progetto infatti non si configura come un nuovo impianto ma come aumento e potenziamento dell'attività, con un miglioramento della qualità del vetro frantumato senza aumento di quantità di rifiuti in ingresso.

Inoltre sempre le Norme Tecniche Attuative del PRG, art. 5, comma 4 ammettono un'altezza massima a cui è possibile andare in deroga in caso di comprovate necessità tecniche legate al ciclo produttivo, come nel caso in oggetto. Inoltre sul sito è presente già un impianto di altezza pari a 20 m e il nuovo edificio resterà allineato a questo.

#### 4. Zone artigianali e industriali di completamento



Sono le zone già parzialmente o totalmente occupate da attività industriali esistenti. In queste aree gli interventi edilizi si realizzano attraverso concessioni edilizie od autorizzazioni edilizie.

I progetti edilizi riguardanti attività produttive da sottoporsi al visto del Sindaco, ai sensi ed effetti dell'art. 216/220 T.U. LL. SS., concernenti costruzioni di qualsiasi genere in zona industriale-artigianale, devono essere corredati da una completa documentazione recante la precisa indicazione della lavorazione che vi si intende svolgere.

Per tutte le zone sprovviste di fognatura pubblica gli interessati dovranno presentare una dettagliata illustrazione grafica corredata da una planimetria generale della zona scala 1:500 e dal progetto degli impianti di smaltimento delle acque immonde, con la precisazione del grado di abbattimento dei singoli inquinamenti fuoriuscenti dall'affluente del depuratore e con la indicazione del recapito finale dei liquami.

Non potranno essere effettuati scarichi dei liquami od acque usate nelle lavorazioni che presentino concentrazioni di materiale inquinante superiori ai valori indicati dalla vigente legislazione. Le acque reflue delle lavorazioni industriali dovranno essere depurate a cura delle singole Aziende prima di essere immesse nell'eventuale collettore fognario. Gli stabilimenti industriali, oltre al rispetto, qualora ne ricorrano gli estremi, delle disposizioni di cui all'art. 216 del R.D. 27/7/1934 n. 1265, e successive modifiche dovranno installare impianti e dispositivi tali da ridurre al minimo consentito dal progresso della tecnica l'emissione di fumi, gas, polveri o esalazioni pericolose o nocive, ai sensi dell'art. 20 della legge 13/7/1966 n. 615, del suo regolamento di attuazione e successive modifiche; ciò indipendentemente dall'assegnazione del territorio alle zone previste dall'art. 2 della legge stessa.

I parametri urbanistici – edilizi da osservare nella edificazione sono:

- **Altezza massima:** non superiore a m. 8,00 esclusi i volumi tecnici. Potranno essere consentite altezze superiori sulla base di documentate esigenze di cicli produttivi, e comunque per edifici superiori a tale altezza già esistenti alla data di adozione di questo P.R.G.
- **Distanza dai confini:** non inferiore ai 2/3 dell'altezza del fabbricato con un minimo di 5 m. La distanza dal confine è derogabile col consenso del confinante, secondo le modalità stabilite all'ultimo comma dell'art. 17 delle presenti norme.
- **Distanza dalle strade:** quella prevista dal D.M. 1444/68 qualora non siano previsti allineamenti diversi dal piano attuativo, oppure imposti dall'Anm.ne Comm.le per ragioni di pubblica utilità.
- **Distanza tra i fabbricati:** pari all'altezza del corpo di fabbrica più alto con un minimo di 10 m.
- **Le cabine relative agli impianti di elettricità, gas o acquedotto** se necessarie all'azienda e concordate con gli enti erogatori potranno essere costruite con distacco minimo dalle strade e dagli edifici confinanti secondo le norme del codice civile.
- **Superficie coperta massima:** 60% della superficie fondiaria del lotto
- **Alloggi per il personale di custodia o il proprietario:** ammessi fino alla concorrenza di 500 mc max. per unità produttiva.



*Estratto N.T.A del PRG comune di Lonigo – "Z.T.O. d - zona artigianale ed industriale, art 5, comma 4*

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
*Studio Preliminare Ambientale*

### 9. Tipologie produttive

#### A. Attività non ammesse

1. Nelle zone di tipo D1 "Artigianali e industriali" è vietato l'insediamento di concerie e di attività connesse con la lavorazione della pelle, ad esclusione di quelle indicate nel successivo punto B. Sono inoltre vietate le attività di seguito riportate, come descritte alla parte I dell'Allegato al Decreto del Ministro della Sanità in data 5 settembre 1994, pubblicato nel supplemento della G.U. n. 288 del 10 dicembre 1994:

lettera B)

100. Rifiuti solidi e liquami – Depositi ed impianti di depurazione e trattamento e stoccaggio;

101. Rifiuti speciali e pericolosi – Trattamento, lavorazione, deposito e stoccaggio;

lettera C)

13. Impianti e laboratorio nucleari; impianti nucleari di potenza e di ricerca; impianti per il trattamento dei combustibili nucleari; impianti per la preparazione e fabbricazione di materie fissili e combustibili nucleari; laboratori ad alto livello di attività;

14. Inceneritori;

15. Industrie chimiche: produzioni per via petrolchimica non considerate nelle altre voci (di cui alla lettera c) dell'allegato I al Decreto del Ministro della Sanità in data 5 settembre 1994)

2. Nelle zone di cui al comma 1 del presente punto è inoltre vietato l'insediamento di attività di recupero e riciclaggio di rifiuti speciali e pericolosi.

3. E' vietato il rilascio di certificati di agibilità per costruzioni destinate all'insediamento di attività relative alle lavorazioni di cui al comma 1 e 2 del presente punto con esclusione del commercio, lavorazione e confezione dei prodotti finiti come definiti nel successivo punto C lettera a);

4. E' vietato il subentro delle attività di cui al comma 1 e 2 del presente punto in opifici già esistenti e precedentemente utilizzati per attività diverse.

#### B. Attività ammesse

1. Le attività di cui al punto A comma 1 e 2, già insediate nel territorio comunale alla data di approvazione della presente norma, possono subentrare in opifici già esistenti o trasferirsi in opifici nuovi, nel pieno rispetto della disciplina di zona e di ogni altra normativa.

2. Per le attività di cui al punto A comma 1 e 2, già insediate nel territorio comunale alla data di approvazione della presente norma, sono ammessi ampliamenti a condizione che non producano un incremento delle esistenti specifiche emissioni in atmosfera e di reflui, sia in termini di quantità sia in termini di qualità delle stesse.

3. Dai divieti di cui al punto A comma 1 e 2 sono escluse le attività relative a depositi e impianti di depurazione, trattamento e stoccaggio dei rifiuti solidi e liquidi, a depositi e impianti di trattamento, lavorazione, stoccaggio, recupero e riciclaggio dei rifiuti speciali e pericolosi, nonché agli inceneritori, qualora siano a servizio di insediamenti produttivi già esistenti e non integrino invece attività autonome.



*Estratto N.T.A del PRG comune di Lonigo – "Z.T.O. d - zona artigianale ed industriale, art 5, comma 9"*

### 2.5 - Il P.A.T. del Comune di Lonigo

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Lonigo (PAT) è stato approvato con conferenza dei servizi della Provincia di Vicenza il 21/05/2015,

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

### 9. Tipologie produttive

#### A. Attività non ammesse

1. Nelle zone di tipo D1 “Artigianali e industriali” è vietato l’insediamento di concerie e di attività connesse con la lavorazione della pelle, ad esclusione di quelle indicate nel successivo punto B. Sono inoltre vietate le attività di seguito riportate, come descritte alla parte I dell’Allegato al Decreto del Ministro della Sanità in data 5 settembre 1994, pubblicato nel supplemento della G.U. n. 288 del 10 dicembre 1994:

lettera B)

100. Rifiuti solidi e liquami – Depositi ed impianti di depurazione e trattamento e stoccaggio;

101. Rifiuti speciali e pericolosi – Trattamento, lavorazione, deposito e stoccaggio;

lettera C)

13. Impianti e laboratorio nucleari; impianti nucleari di potenza e di ricerca; impianti per il trattamento dei combustibili nucleari; impianti per la preparazione e fabbricazione di materie fissili e combustibili nucleari; laboratori ad alto livello di attività;

14. Inceneritori;

15. Industrie chimiche: produzioni per via petrolchimica non considerate nelle altre voci (di cui alla lettera c) dell’allegato I al Decreto del Ministro della Sanità in data 5 settembre 1994)

2. Nelle zone di cui al comma 1 del presente punto è inoltre vietato l’insediamento di attività di recupero e riciclaggio di rifiuti speciali e pericolosi.

3. E’ vietato il rilascio di certificati di agibilità per costruzioni destinate all’insediamento di attività relative alle lavorazioni di cui al comma 1 e 2 del presente punto con esclusione del commercio, lavorazione e confezione dei prodotti finiti come definiti nel successivo punto C lettera a);

4. E’ vietato il subentro delle attività di cui al comma 1 e 2 del presente punto in opifici già esistenti e precedentemente utilizzati per attività diverse.

#### B. Attività ammesse

1. Le attività di cui al punto A comma 1 e 2, già insediate nel territorio comunale alla data di approvazione della presente norma, possono subentrare in opifici già esistenti o trasferirsi in opifici nuovi, nel pieno rispetto della disciplina di zona e di ogni altra normativa.

2. Per le attività di cui al punto A comma 1 e 2, già insediate nel territorio comunale alla data di approvazione della presente norma, sono ammessi ampliamenti a condizione che non producano un incremento delle esistenti specifiche emissioni in atmosfera e di reflui, sia in termini di quantità sia in termini di qualità delle stesse.

3. Dai divieti di cui al punto A comma 1 e 2 sono escluse le attività relative a depositi e impianti di depurazione, trattamento e stoccaggio dei rifiuti solidi e liquidi, a depositi e impianti di trattamento, lavorazione, stoccaggio, recupero e riciclaggio dei rifiuti speciali e pericolosi, nonché agli inceneritori, qualora siano a servizio di insediamenti produttivi già esistenti e non integrino invece attività autonome.



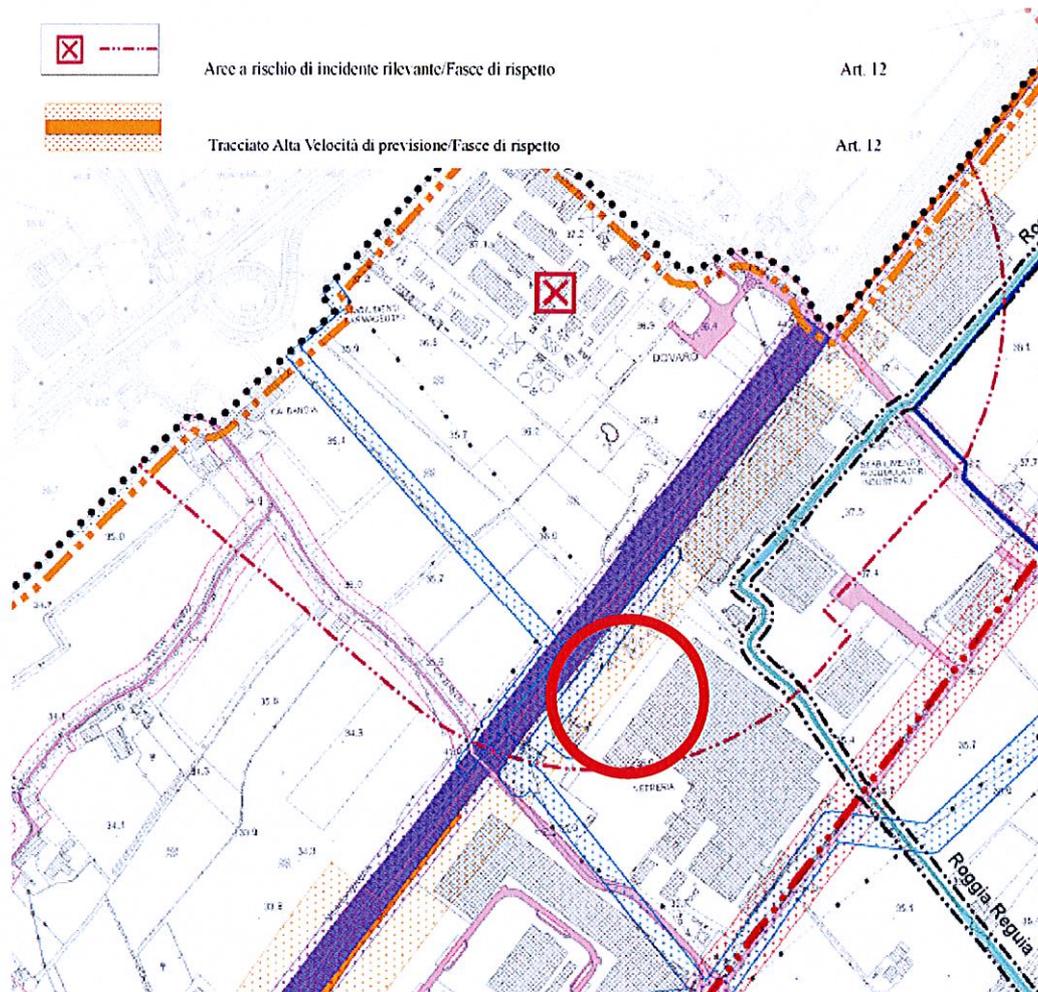
*Estratto N.T.A del PRG comune di Lonigo – “Z.T.O. d - zona artigianale ed industriale, art 5, comma 9”*

### 2.5 - Il P.A.T. del Comune di Lonigo

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Lonigo (PAT) è stato approvato con conferenza dei servizi della Provincia di Vicenza il 21/05/2015,

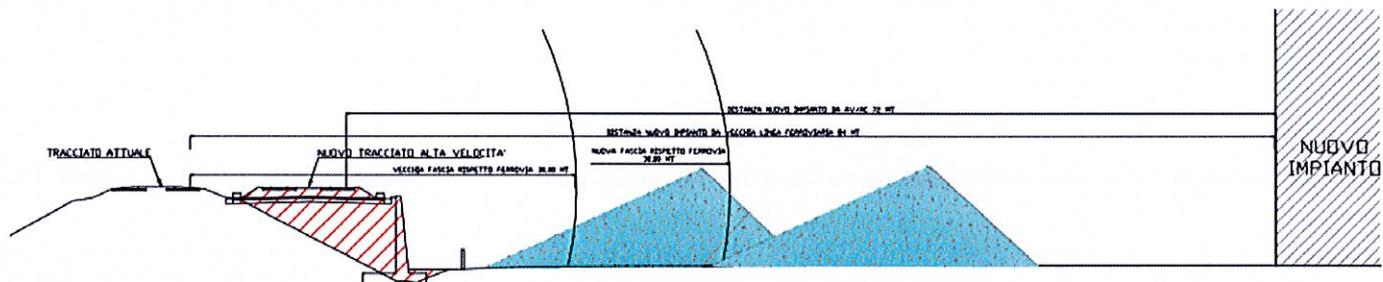
**NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO**

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale**



*Estratto TAV 1 del PAT – “carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”*

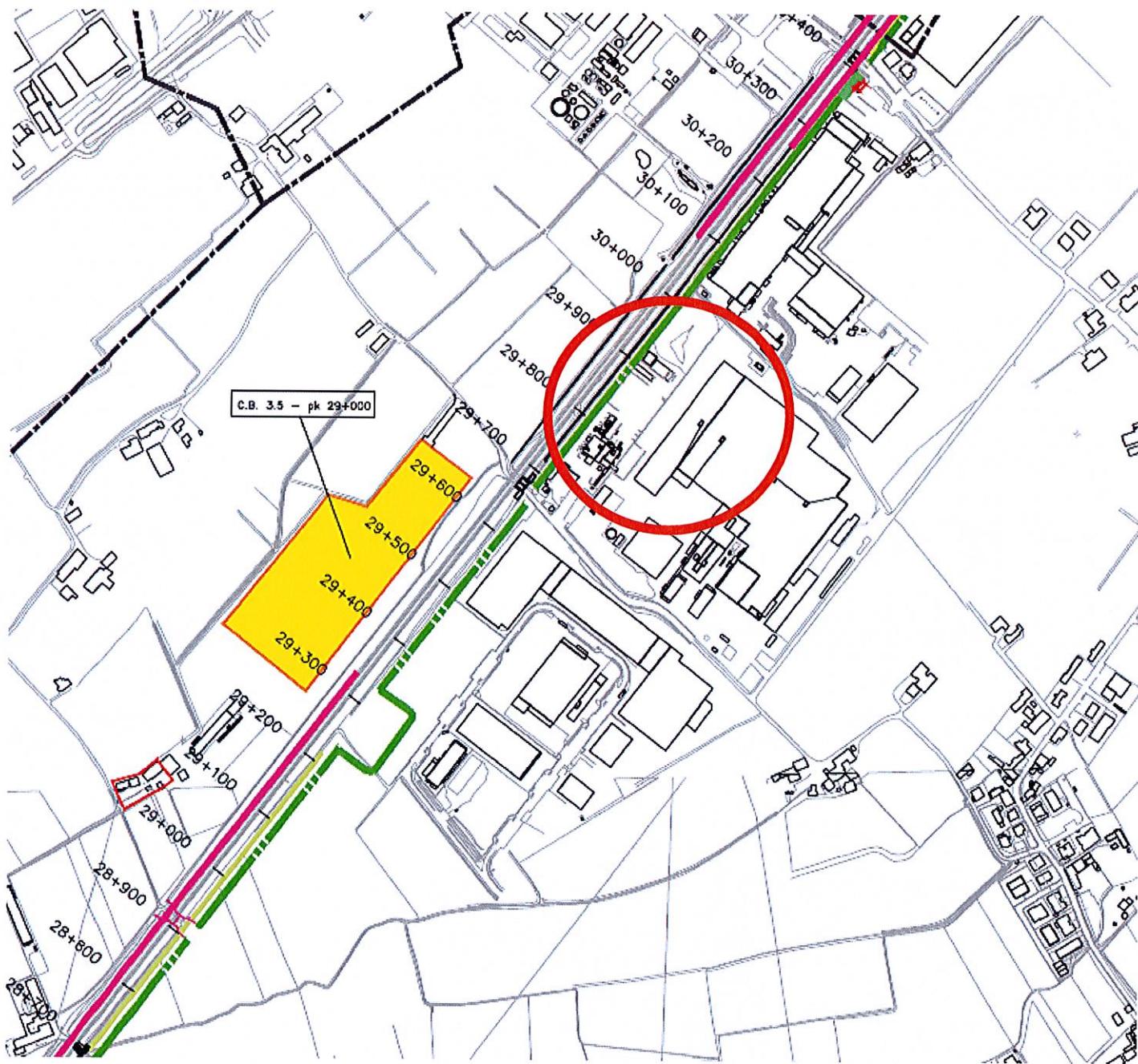
Il PAT individua nella tav. n.1 la “carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”. L’area di intervento ricade nella fascia di rispetto dell’Alta Velocità. Dopo i recenti avvenimenti, vedasi progetto definitivo della - Linea ferroviaria AV/AC Torino-Venezia: tratta AV/AC Verona-Padova – sub lotto Verona Montebello Vicentino ed il conseguente esproprio in fascia di rispetto della ferrovia si riconosce che il manufatto è esistente e le attività non ricadono dentro la nuova fascia di rispetto dei 30,00mt come da sezione allegata.



NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale

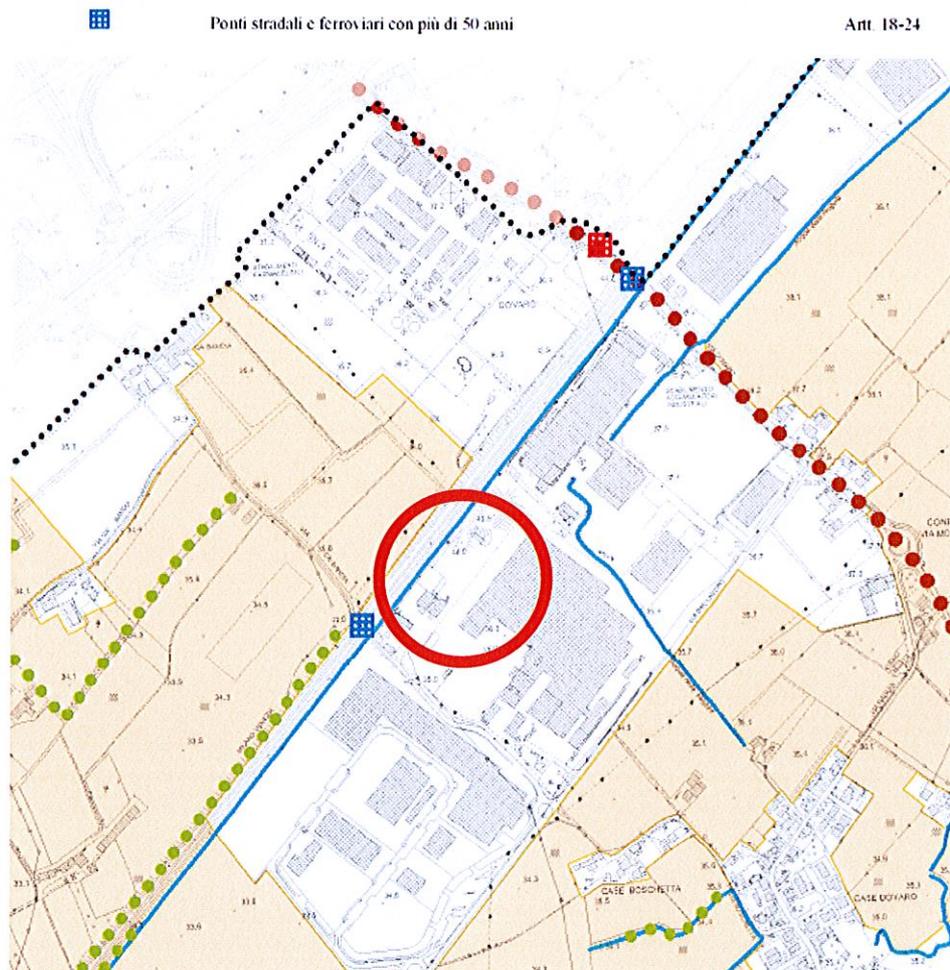


Estratto planimetria progetto definitivo- Linea ferroviaria AV/AC Torino-Venezia: tratta AV/AC Verona-Padova – sub lotto Verona Montebello Vicentino

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto TAV 2 del PAT – “carta delle invarianti”*

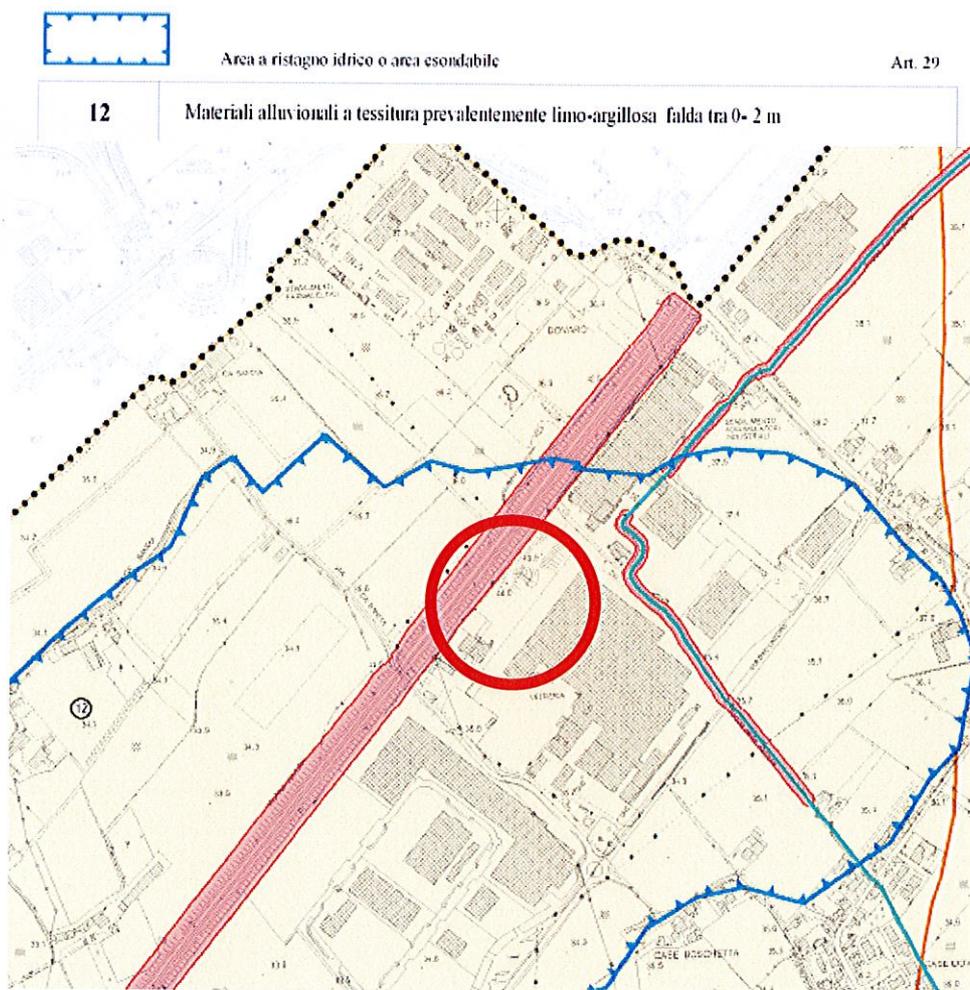
Il PAT individua nella tav. n.2 la “carta delle invarianti”. Le invarianti di natura paesaggistica sono quegli elementi che costituiscono le caratteristiche distintive dell’ambiente e dell’identità territoriale poiché di stabile configurazione o di lenta modificazione e sono meritevoli di tutela e di valorizzazione al fine di garantire lo sviluppo equilibrati e sostenibile nei processi evolutivi previsti.

Nell’area dell’intervento non si riscontrano vincoli di invarianti

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto TAV 3 del PAT – "carta delle fragilità"*

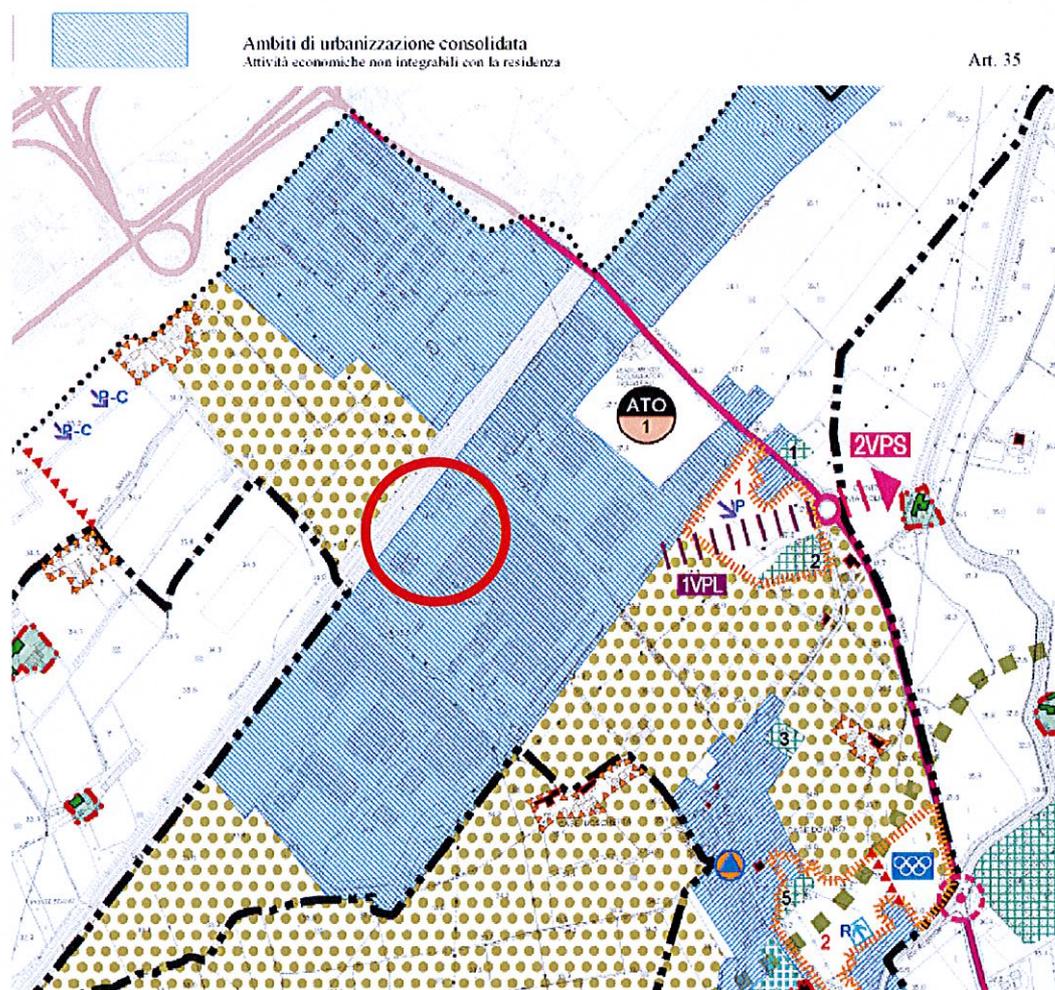
Il PAT individua nella tav. n.3 la "carta delle fragilità".

L'intervento ricade in aree soggette a ristagno idrico o esondabile. Si tratta di aree soggette ad allagamenti per esondazione dei corsi d'acqua o soggette a ristagni superficiali per la presenza di terreni poco o per nulla permeabili, e difficoltà di deflusso.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale**



*Estratto TAV 4 del PAT – “carta della trasformabilità”*

Il PAT individua nella tav. n.4 la “carta della trasformabilità”.

L’area dell’intervento si riscontra appartenere ad aree di urbanizzazione consolidata – attività economiche non integrabili con la residenza: attività produttive, commerciali-direzionali, attività turistiche-ricettive. La funzione residenziale può essere ammessa se collegata all’attività economica insediata o se esistente. Sono altresì consentite le attrezzature pubbliche o di interesse pubblico direttamente connesse alle destinazioni d’uso principali (standard) o previste dalle Amministrazioni Pubbliche.

### **2.6 - II P.G.R.A.**

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni 2015-2021 studia le aree allagabili e le classi di rischio idrogeologico.

La Direttiva Quadro 2007/60/CE ha l’obiettivo di istituire in europea un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione.

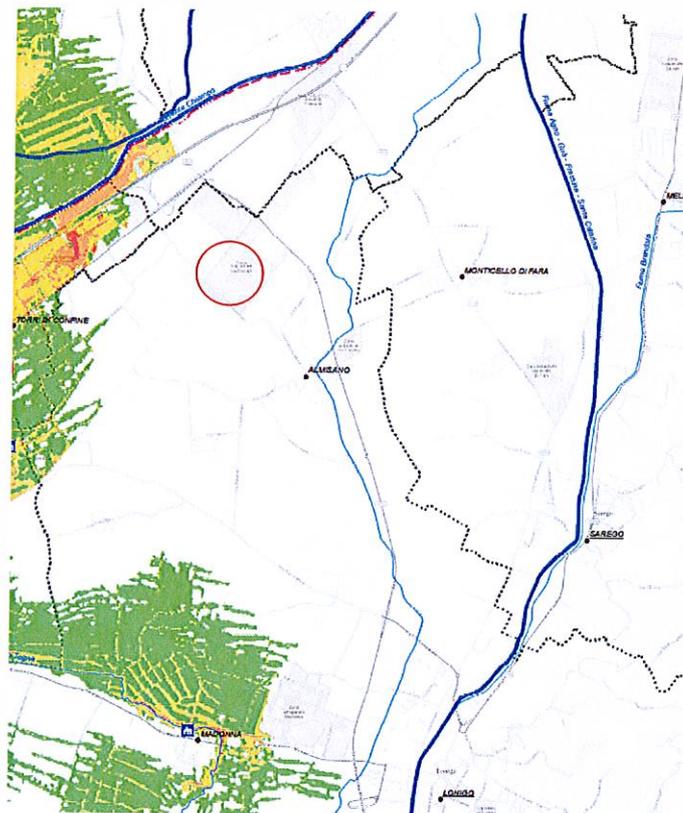
Nell’ambito della normativa nazionale di recepimento della Direttiva il PGRA-AO (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni delle Alpi Orientali) è predisposto nell’ambito delle attività di pianificazione di bacino.

# NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

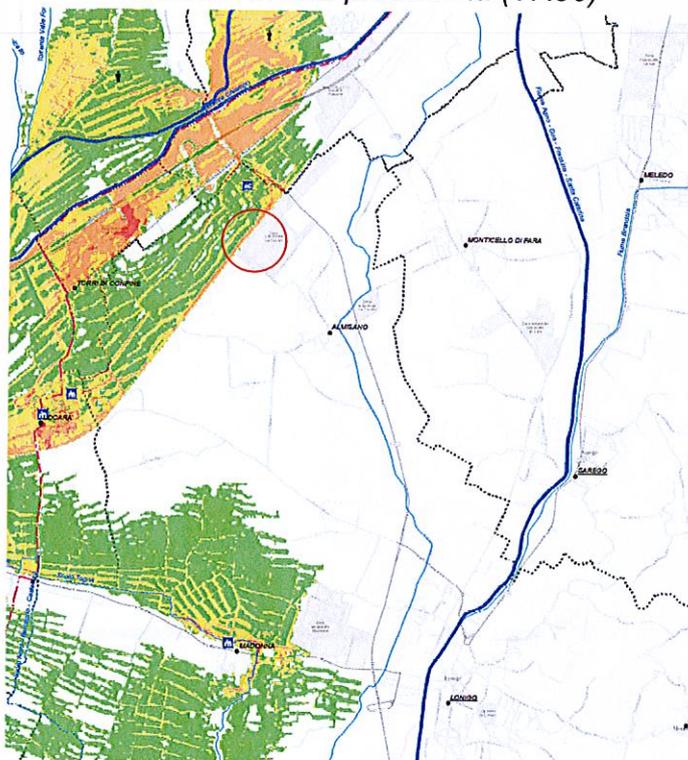
Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

## Studio Preliminare Ambientale

Si sono analizzate le mappe di novembre 2013 relative alla probabilità di alluvione alta (tempo di ritorno TR 30 anni), media (TR 100 anni) e bassa (300 anni), all'interno del bacino idrografico del Brenta: Agna – Guà – Fratta – Gorzone.



Scenario di alta probabilità (TR30)



Scenario di bassa probabilità (TR330)

### **3 – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

#### **3.1 – PREMESSA**

I contenuti del Quadro di Riferimento Ambientale sono definiti secondo quanto indicato nell'art. 22 e nell'allegato VII alla parte II al D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 4/2008. Il presente capitolo comprende quindi:

- la descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico e al paesaggio;
- l'individuazione e la valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, luce, calore, radiazione, ecc.) che determinano i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio;
- la descrizione dei probabili impatti rilevanti del progetto proposto, sull'ambiente, dovuti all'esistenza del progetto, all'utilizzazione delle risorse naturali, all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;
- la descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi rilevanti del progetto sull'ambiente.

Sono state considerate le componenti ambientali richiamate nell'allegato II del D.P.C.M. 27/12/1988 e nella DGRV 1624/1999 (applicativa della L.R. 10/99); i relativi approfondimenti sono stati svolti per le seguenti componenti significative in relazione al progetto oggetto del presente screening, ovvero:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo;
- Flora e fauna;
- Rumore;
- Paesaggio.

#### **3.2 – ATMOSFERA**

##### **PRECIPITAZIONI**

La precipitazione cumulata nell'anno, e nei mesi dell'anno, costituisce una variabile meteorologica e climatologica basilare, necessaria per l'analisi dei processi idrologici ed idraulici e per le valutazioni relative alla disponibilità delle risorse idriche.

I dati di precipitazione annuale sono la somma, espressa in millimetri, delle rilevazioni della pioggia caduta, o dell'equivalente in acqua della neve caduta, effettuate dai pluviometri nel corso dell'anno. Sul Veneto sono operativi 160 pluviometri automatici in telemisura che acquisiscono un dato di precipitazione ogni 5 minuti.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

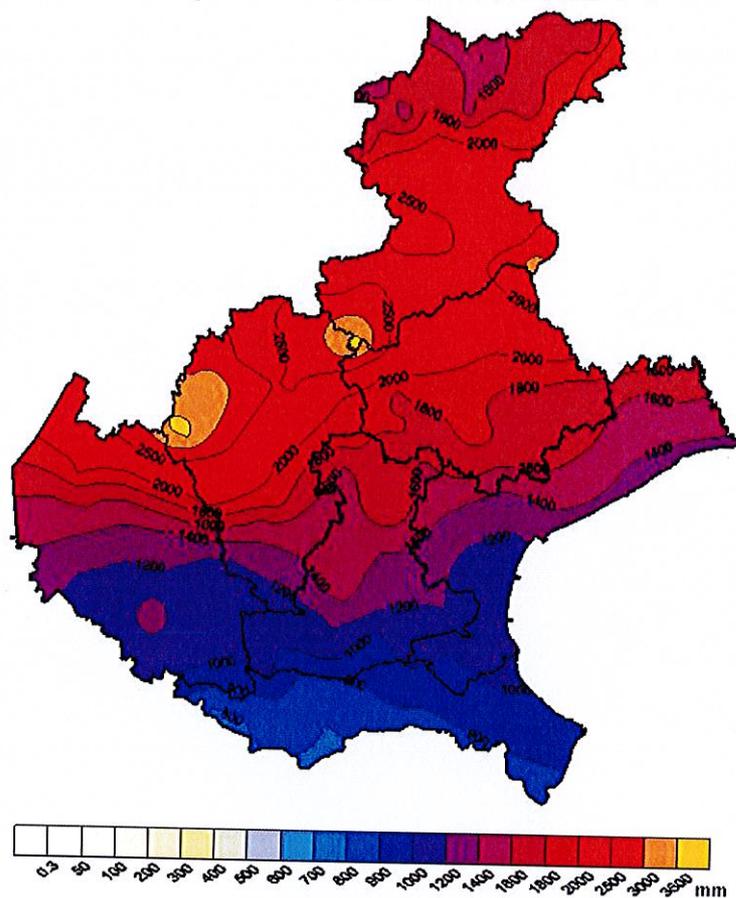
*Studio Preliminare Ambientale*

Per ottenere informazioni di sintesi, i dati pluviometrici mensili puntuali sono stati interpolati utilizzando la tecnica del “ordinary kriging”, stimando successivamente i m3 di precipitazione caduti su superfici di 1 km2 aggregate successivamente per bacino idrografico e per l'intero territorio regionale ed infine ritrasformando il dato da m3 a mm.

I riferimenti statistici sono relativi agli anni del periodo 1992-2013 di funzionamento della rete di rilevamento con copertura dell'intero territorio regionale. Per questo indicatore non è possibile definire un valore obiettivo, ma è possibile confrontare i dati dell'anno con la media nel lungo periodo (1992-2013).

Nel corso dell'anno 2014 sono mediamente caduti sulla Regione 1.708 mm di precipitazione, la precipitazione media annuale riferita al periodo 1992-2013 è di 1.086 mm: gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa 31.450 milioni di m3 di acqua e risultano superiori alla media del 57%.

### Precipitazioni anno 2014



*precipitazioni medie annue anno 2014, fonte ARPAV*

### EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni d'inquinanti atmosferici che saranno prese in considerazione in questo studio sono quelle relative alle emissioni di Polveri sottili PM10 e Ossidi di Azoto NOx, ritenute rilevanti al fine di una corretta valutazione dell'impatto ambientale dell'intervento in oggetto.

L'inquinamento atmosferico rappresenta uno dei principali fattori di criticità ambientale, in particolar modo nelle aree urbane. La normativa italiana impone il monitoraggio di un certo numero di inquinanti , che esercitano seri danni alla salute dell'uomo, ma anche del patrimonio storico/artistico (alterazione chimica più o meno profonda dei materiali), ed agli ecosistemi ed alla vegetazione (ad esempio attraverso il fenomeno delle piogge acide, causate dalla reazione degli ossidi di azoto e di zolfo con l'umidità atmosferica, per cui le precipitazioni assumono un pH acido). Tali danni derivano, in genere, dalla continua esposizione a livelli di inquinamento superiori agli obiettivi di qualità.

### Pm10

PM (Particulate Matter) è il termine generico con il quale si definisce un mix di particelle solide e liquide (particolato) che si trovano in sospensione nell'aria. Il PM può avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione del suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini, ecc.) sia da attività antropiche, in particolar modo dai processi di combustione e dal traffico veicolare (particolato primario). Esiste, inoltre, un particolato di origine secondaria che si genera in atmosfera per reazione di altri inquinanti come gli ossidi di azoto (NOx), il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>) ed i Composti Organici Volatili (COV), per formare solfati, nitrati e sali di ammonio. Gli studi epidemiologici hanno mostrato una correlazione tra le concentrazioni di polveri in aria e la manifestazione di malattie croniche alle vie respiratorie, in particolare asma, bronchiti, enfisemi. A livello di effetti indiretti inoltre il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali ad esempio gli idrocarburi policiclici aromatici ed alcuni elementi in tracce (As, Cd, Ni, Pb). Le particelle di dimensioni inferiori costituiscono un pericolo maggiore per la salute umana, in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio; è per questo motivo che viene attuato il monitoraggio ambientale di PM10 e PM2.5 che rappresentano, rispettivamente, le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm e a 2.5 µm.

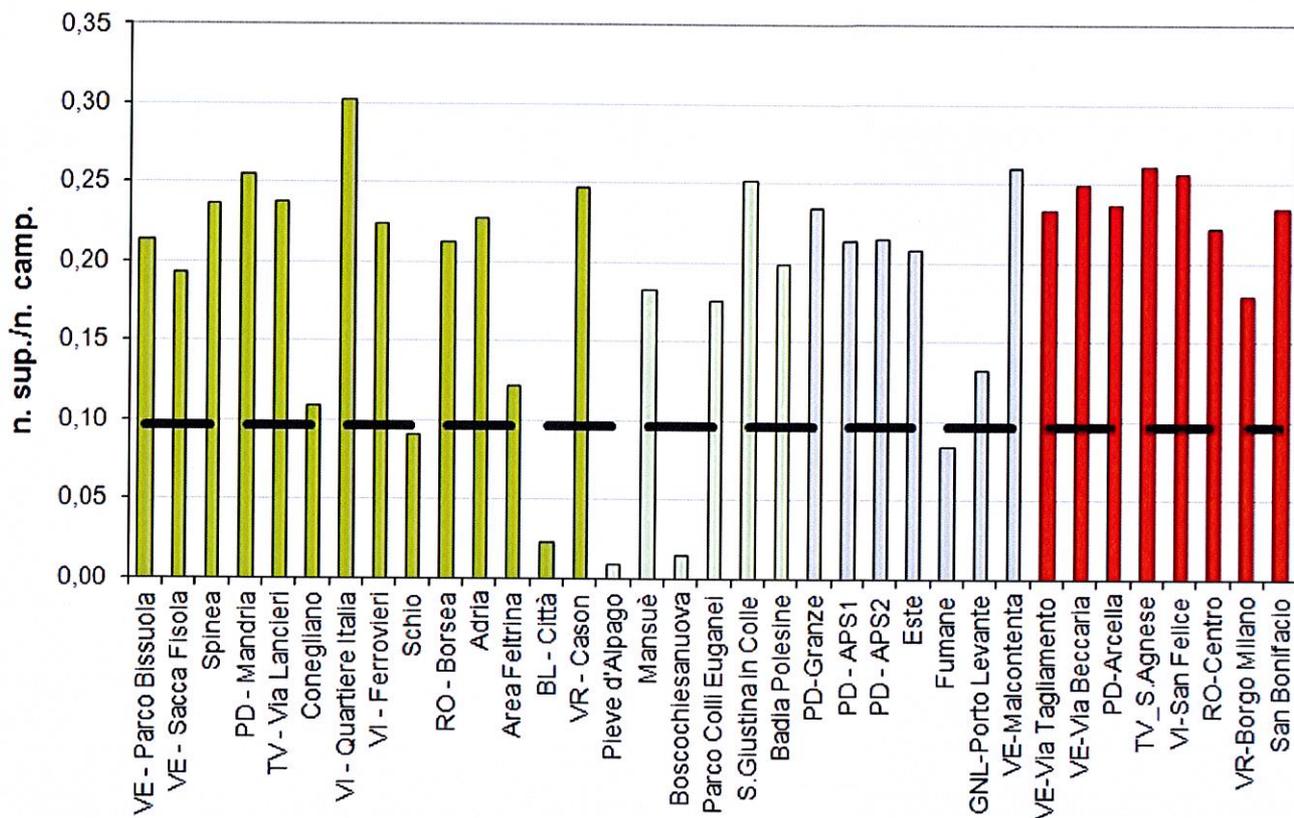
Le soglie di concentrazione in aria delle polveri fini PM10 sono stabilite dal D.Lgs. 155/2010 e calcolate su base temporale giornaliera ed annuale. È stato registrato il numero di superamenti, dal 2002 al 2015, presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, di due soglie di legge: Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana di **40 µg/m<sup>3</sup>**; Valore Limite (VL) giornaliero per la protezione della salute umana di **50 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 35 volte/anno.**

Dalla valutazione dei dati rilevati presso le **35 stazioni attive nel 2015** si desume come il superamento del Valore Limite giornaliero si sia presentato in 30 stazioni, mostrando una situazione di criticità diffusa specialmente nelle aree di pianura. Questo dato comporta una **valutazione negativa dello stato attuale dell'indicatore**, anche se il superamento del VL annuale è stato registrato solo in 4 delle 35 stazioni attive.

**NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO**

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale**

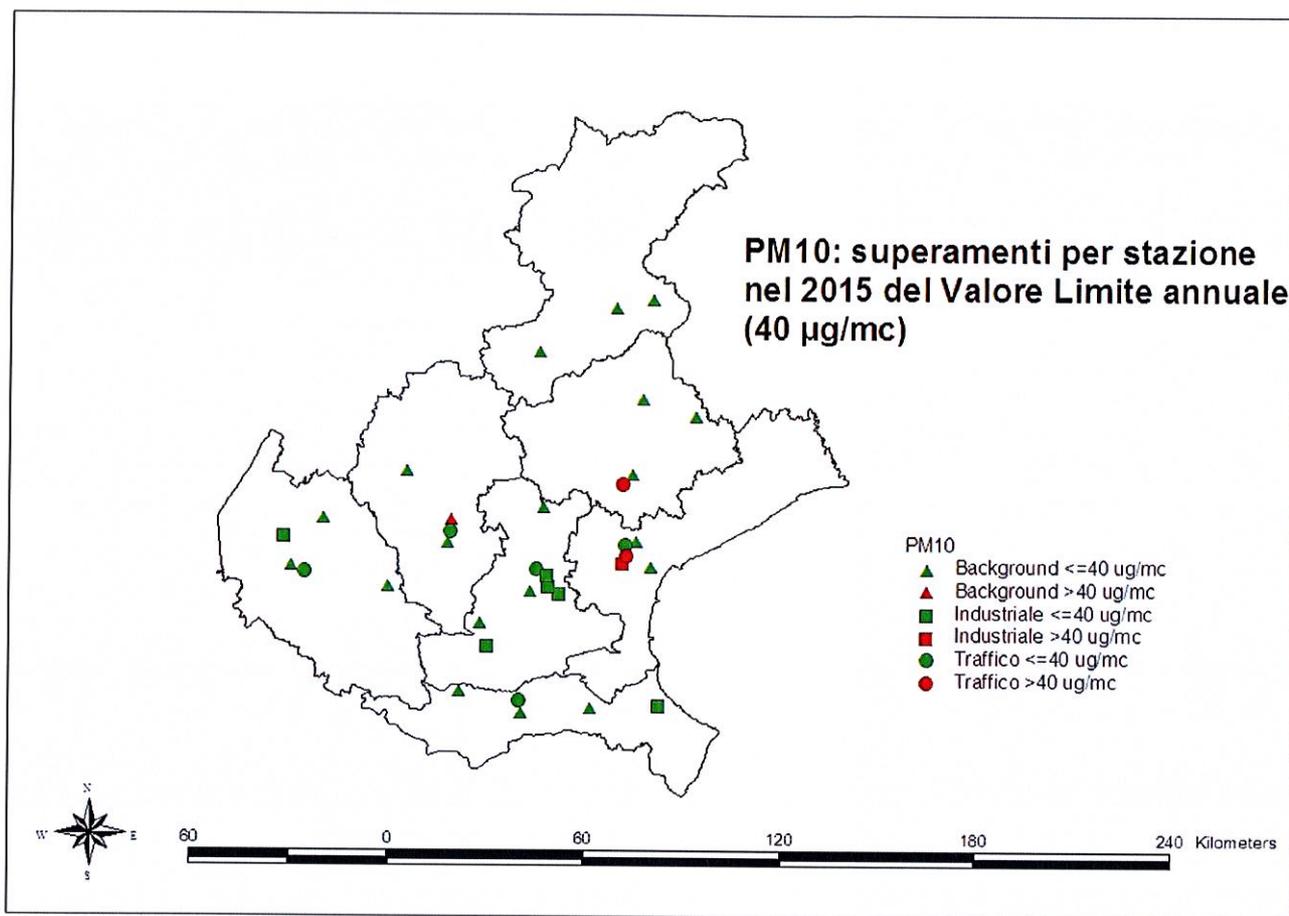


*PM10: numero di superamenti per stazione nell'anno 2015 del Valore Limite (VL) giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare più di 35 volte/anno, pari a 0.10), normalizzato rispetto al numero di giorni di rilevamento/anno, fonte ARPAV*

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

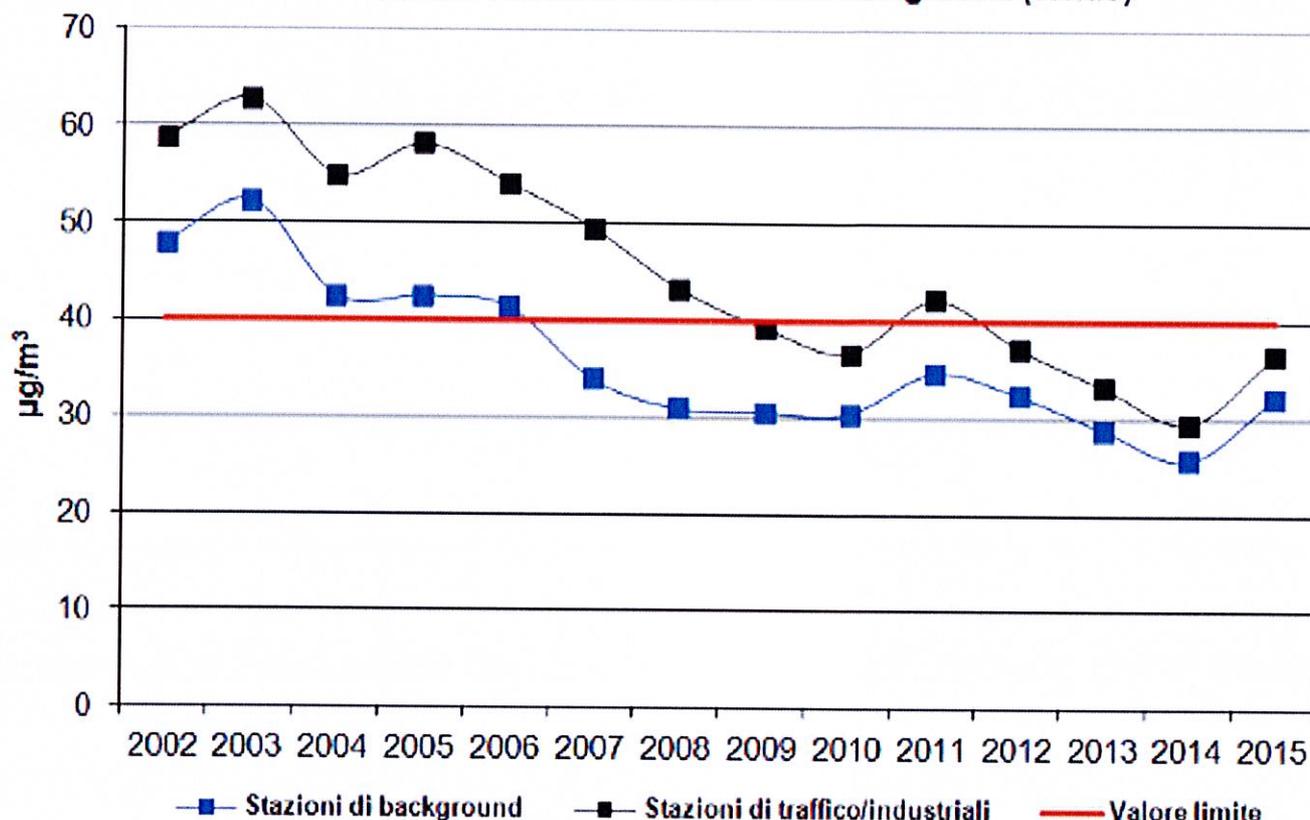
*Studio Preliminare Ambientale*



*Mappa regionale del Veneto del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> di PM10 nel 2015, fonte ARPAV*

Per rappresentare l'andamento nel periodo 2002-2015, è stato calcolato il valore medio annuale per tipologia di stazione "media" regionale (di Background e di Traffico/Industriale), considerando l'insieme complessivo di centraline facenti parte della rete, in analogia al calcolo che annualmente viene presentato nella Relazione Regionale della Qualità dell'Aria redatta dall'ARPAV ai sensi della L.R. n. 11/ 2001 art.81. Pur non rappresentando una verifica del superamento del VL annuale, che va esaminato stazione per stazione, il trend della stazione "media" di Background e di Traffico/Industriale evidenzia un progressivo miglioramento dei livelli di concentrazione, nel lungo periodo; tuttavia il permanere di numerosi superamenti del valore limite giornaliero determinano una valutazione incerta del trend, rafforzata dall'incremento dei valori medi di concentrazione del PM10 nel 2015, dovuti specificamente a condizioni meteorologiche poco favorevoli alla dispersione delle polveri.

**Andamento medie annuali di PM10 - Periodo 2002-2015**  
**Stazioni di traffico/industriali e background (fondo)**



*Andamento della media annuale di PM10 (in µg/m<sup>3</sup>) nelle stazioni “medie” regionali di Background e di Traffico/Industriali confrontato con il VL annuale (40 µg/m<sup>3</sup>), anni 2002-2015, fonte ARPAV*

A livello nazionale, gli ultimi dati disponibili si riferiscono all'anno 2014. Analizzando le circa 400 stazioni con una copertura del dato  $\geq 90\%$  si stima che il 73% rispettasse il VL giornaliero, il 98% rispettasse il VL annuale. Nel medesimo anno (2014), la percentuale di stazioni di monitoraggio del PM10 attive in Veneto (34) che rispettavano il VL giornaliero era molto più bassa, pari al 29%, mentre il VL annuale era rispettato nel 100 % dei casi. Nel 2015 queste percentuali si sono attestate al 14% ed al 88% rispettivamente.

A livello regionale è stato realizzato l'inventario delle emissioni in atmosfera (INEMAR Veneto) che stima le emissioni riferite all'annualità 2010 di 11 macroinquinanti a livello comunale per 210 attività emmissive, secondo la metodologia CORINAIR e la nomenclatura delle fonti SNAP97. Gli 11 Macrosettori emmissivi SNAP97 sono presentati nei grafici relativi agli inquinanti atmosferici. I dati presentati nella scheda indicatore fanno riferimento ad INEMAR Veneto 2010 nella versione definitiva.

In Veneto nel 2010 le emissioni di PM10 sono prodotte per il 65% dall'M02 – Combustione non industriale, con particolare riguardo alla combustione della legna nel settore residenziale,

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

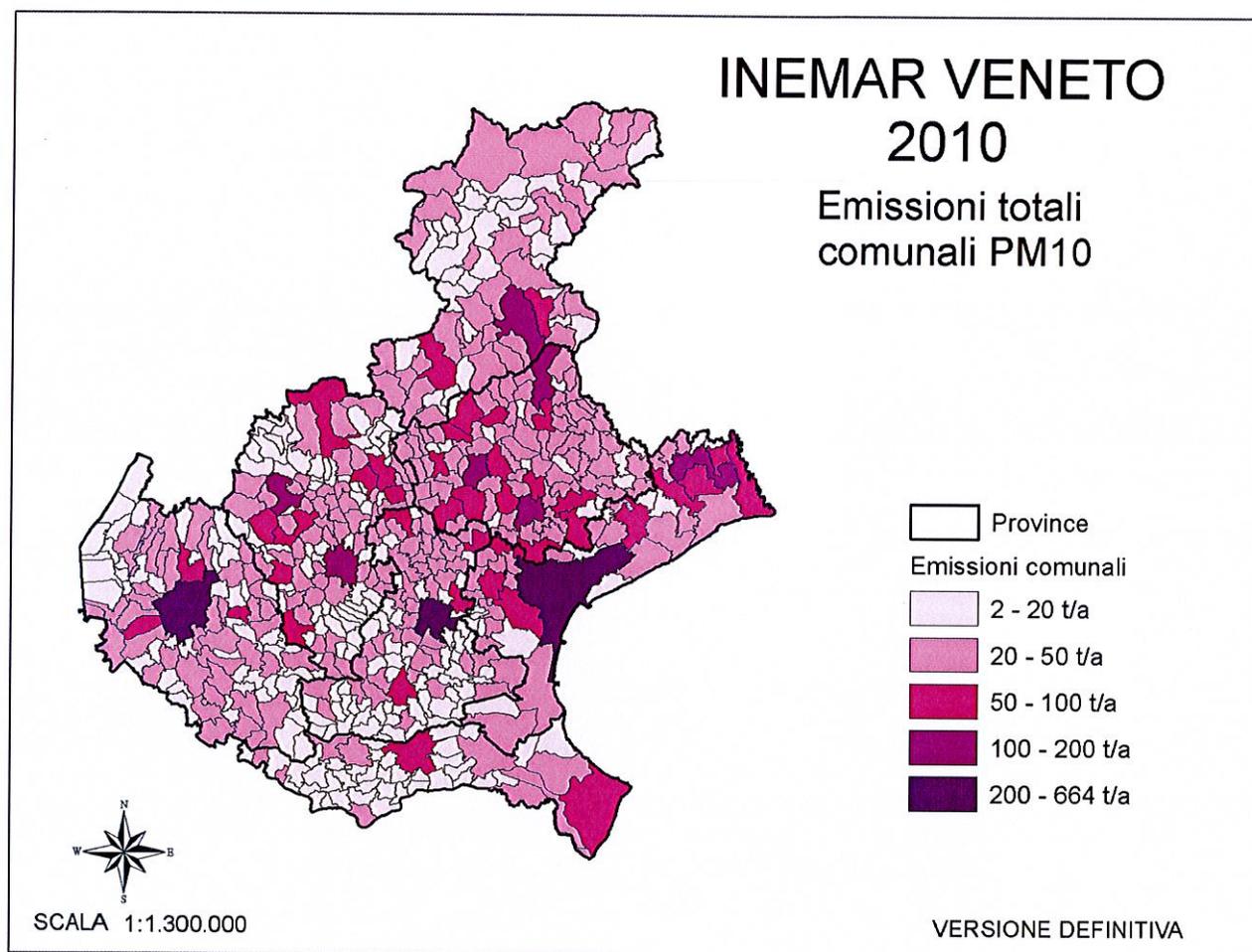
Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

seguito dall'M07 – Trasporto su strada (che pesa per il 18% sul totale regionale), dall'M08 – Altre sorgenti mobili e macchinari con un peso pari al 5% e dall'M10 – Agricoltura (4%).

- Dati e grafico fonti emissive regionali PM10 INEMARVeneto\_2010

Anche per il PM2.5 il Macrosettore prevalente (70%) è l'M02 – Combustione non industriale, con particolare riguardo alla combustione della legna nel settore residenziale, seguono con il 18% l'M07 – Trasporto su strada e l'M08 – Altre sorgenti mobili e macchinari con un peso pari al 6%.



mappa INEMAR VENETO, anno 2010, fonte ARPAV

INEMAR Veneto è disponibile per tre annualità 2005, 2007/8 e 2010. Tra il 2007/8 ed il 2010 si desume un andamento in diminuzione delle emissioni per entrambe le frazioni granulometriche delle polveri (PM): -17% per il PM10 e -18% per il PM2.5. Per entrambe le frazioni delle polveri, la flessione è in gran parte attribuibile alla riduzione delle emissioni derivanti dalla combustione in ambito residenziale di biomasse legnose (M02: -19%, circa 2.400 t in meno per il PM10 e 2.300 t in meno per il PM2.5), riduzione calcolata a partire dai nuovi Fattori di emissione applicati sia nell'edizione 2010, sia in quella precedente 2007/8 dell'inventario (secondo una procedura di ricalcolo). A parità di FE impiegati per la stima di emissione, tale riduzione è in parte dovuta ad una leggera flessione dei consumi totali

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

regionali, in parte ad un parziale rinnovo del parco degli impianti di riscaldamento domestico a biomasse legnose. A seguire i trasporti su strada (M07: -13%, circa 440 t in meno per il PM10 e -15%, sempre circa 440 t in meno per il PM2.5) e la combustione nell'industria (M03: -43%, circa 230 t in meno per il PM10 e -47%, circa 160 t in meno per il PM2.5).

### OSSIDO DI AZOTO

Il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) è un inquinante che viene normalmente generato a seguito di processi di combustione. In particolare, tra le sorgenti emissive, il traffico veicolare è stato individuato essere quello che contribuisce maggiormente all'aumento dei livelli di biossido d'azoto nell'aria ambiente.

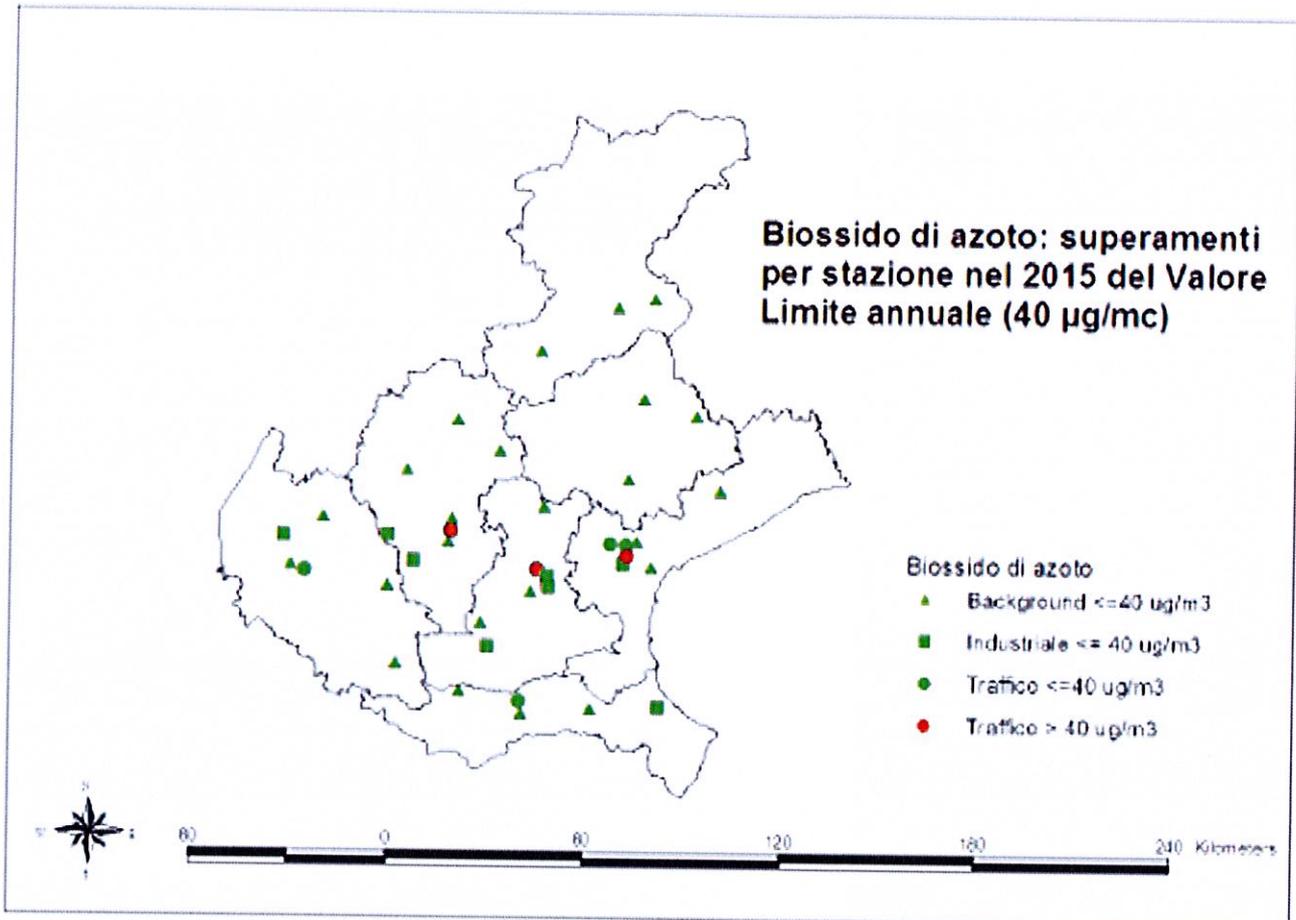
L'NO<sub>2</sub> è un inquinante per lo più secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso. Una volta formati, questi inquinanti possono depositarsi al suolo per via umida (tramite le precipitazioni) o secca, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione ed agli edifici. Si tratta inoltre di un gas tossico irritante per le mucose e responsabile di specifiche patologie a carico dell'apparato respiratorio (bronchiti, allergie, irritazioni).

La valutazione dello stato attuale dell' indicatore si è basata sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del Valore Limite annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/m<sup>3</sup>, stabilito dal D.Lgs. 155/2010.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

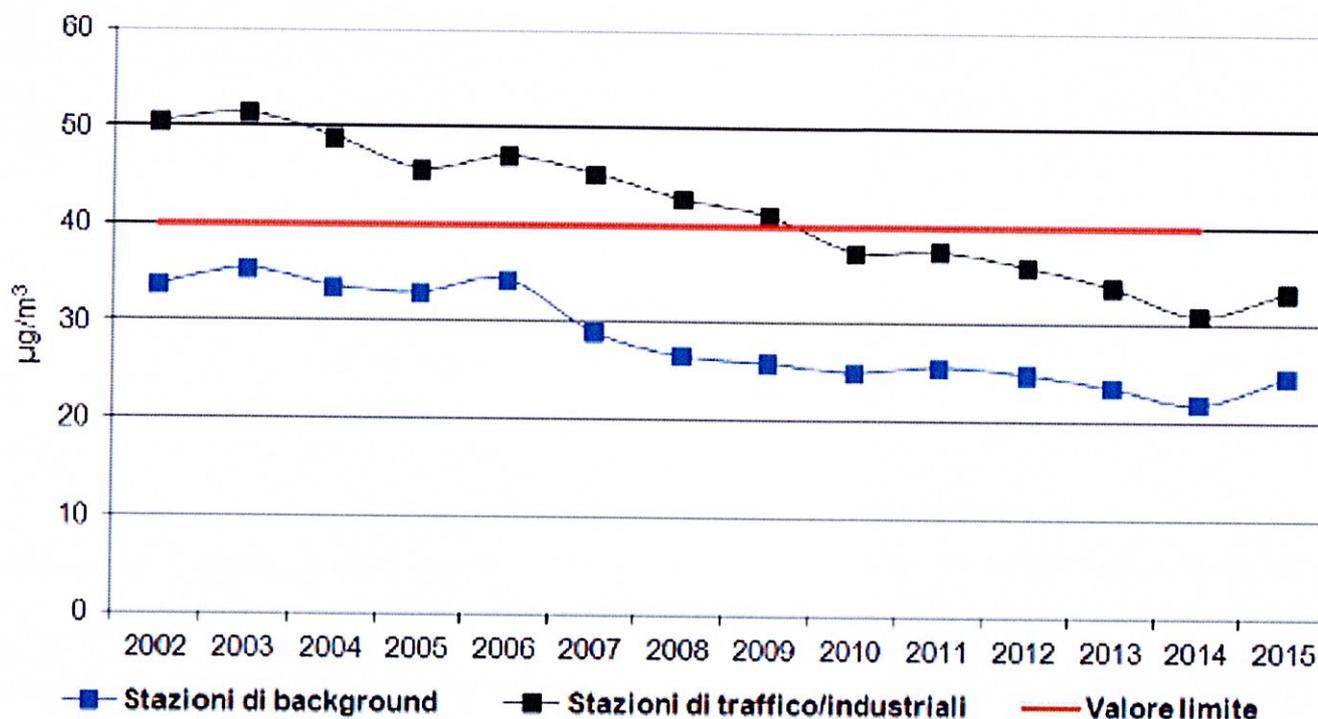


*Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> per il biossido di azoto nel 2015 in Veneto. Fonte ARPAV*

Analizzando i dati della media annuale di NO<sub>2</sub> registrato presso 39 stazioni attive nel 2015 (con una percentuale di dati validi attorno al 90%) si può notare come si siano verificati tre superamenti del Valore Limite annuale presso le stazioni di Traffico di VE-Via Beccaria (Venezia), PD-Arcella (Padova) e VI-S.Felice(Vicenza).

Per rappresentare l'andamento nel periodo 2002-2015, è stato calcolato il valore medio annuale per tipologia di stazione "media" regionale (di Background e di Traffico/Industriale), considerando l'insieme complessivo di centraline facenti parte della rete, in analogia al calcolo che annualmente viene presentato nella Relazione Regionale della Qualità dell'Aria redatta dall'ARPAV ai sensi della L.R. n. 11/ 2001 art.81. Pur non rappresentando una verifica del superamento del VL annuale, che va esaminato stazione per stazione, i trend delle stazioni "medie" confermano, a partire dall'anno 2010, la permanenza dei livelli di concentrazione nelle stazioni di Traffico/Industriali e di Background, al di sotto della soglia di legge.

**Andamento medie annuali di NO<sub>2</sub> - Periodo 2002-2015**  
**Stazioni di traffico/industriali e background (fondo)**



Andamento della media annuale di NO<sub>2</sub> in µg/m<sup>3</sup> nelle stazioni "medie" regionali di Background e Traffico/Industriali confrontato con il VL annuale (40 µg/m<sup>3</sup>), anni 2002-2015. FONTE ARPAV

I superamenti del valore limite orario (200 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 18 volte/anno) sono stati sporadici. Tra il 2002 ed il 2008 in 4 stazioni di TU, dislocate nelle province di Venezia, Padova e Verona, vi è stato almeno un anno nel quale si sono registrate più di 18 eccedenze. Al contrario, dal 2009 questo indicatore non è più stato superato e si sono registrati solo isolati superamenti, sempre inferiori ai 18 consentiti. Positivo è anche l'esito della verifica sulla Soglia di Allarme (400 µg/m<sup>3</sup> per 3 ore consecutive - definito dal D.Lgs. 155/2010), che non risulta essere mai stata superata nel periodo in esame.

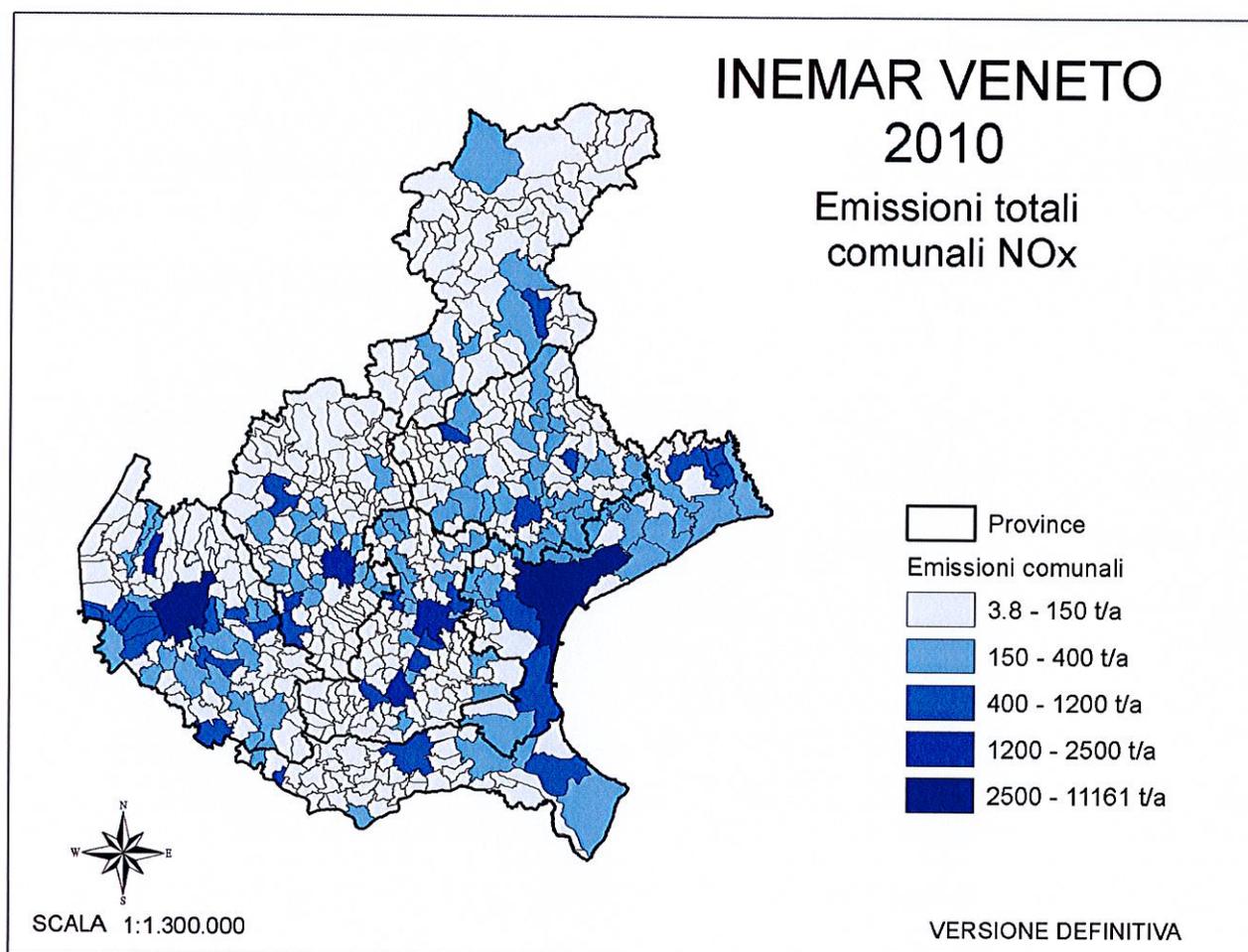
A livello nazionale, gli ultimi dati disponibili si riferiscono all'anno 2014. Considerando oltre 500 stazioni di monitoraggio dell'NO<sub>2</sub>, con una copertura del dato 90% (incluse le stazioni presenti in Veneto), si osserva circa il 90% di esse non supera il VL annuale. Nel medesimo anno (2014), la percentuale di stazioni di monitoraggio dell'NO<sub>2</sub> attive in Veneto (38) che rispettavano il VL annuale era pari al 97%.

Gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) ,precursori dell'ozono troposferico, hanno anche una rilevanza transfrontaliera per fenomeni di trasporto a lunga distanza. L'O<sub>3</sub> è un tipico inquinante secondario che si forma nella bassa atmosfera in seguito alle reazioni fotochimiche a carico di inquinanti precursori prodotti per lo più dai processi antropici. A causa della sua origine, l'ozono raggiunge i livelli più elevati durante il periodo estivo, quando l'irraggiamento è più intenso e le reazioni fotochimiche sono favorite.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale**

Gli obiettivi fissati dal Protocollo di Göteborg (1999) nell'ambito della Convenzione di Ginevra sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza (1979) sono i seguenti: NO<sub>x</sub> valore limite 1.000 kt. I limiti nazionali di emissione da raggiungere entro il 2010 fissati dal D.Lgs. 171/04, in recepimento della Direttiva NEC (2001/81/CE) sono: NO<sub>x</sub> = 990 kt. Non sono invece fissati, dalla normativa vigente, tetti di emissione a livello regionale. Attualmente la Direttiva NEC è in corso di revisione, e la nuova proposta prevede che i tetti nazionali di emissione fissati dal 2010 in avanti per SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM e NH<sub>3</sub> si applichino fino al 2020 e dal 2020 al 2030 ne vengano fissati di nuovi per gli inquinanti citati e per PM<sub>2.5</sub> e CH<sub>4</sub>. A livello regionale è stato realizzato l'inventario delle emissioni in atmosfera (INEMAR Veneto) che stima le emissioni riferite all'annualità 2010 di 11 macroinquinanti a livello comunale per 210 attività emissive, secondo la metodologia CORINAIR e la nomenclatura delle fonti SNAP97. Gli 11 Macrosettori emissivi SNAP97 sono presentati nei grafici relativi agli inquinanti atmosferici. I dati presentati nella scheda indicatore fanno riferimento ad INEMAR Veneto 2010 nella versione definitiva.



*mappa INEMAR VENETO, anno 2010, fonte ARPAV*

Nel caso degli ossidi di azoto vi è la netta prevalenza del Macrosetto M07 – Trasporto su strada, che contribuisce con il 52% delle emissioni totali regionali. Seguono con il 23% il

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

comparto industriale (comprendente la somma dei Macrosettori 01, 03 e 04), con il 16% gli altri trasporti (M08) e con l'8% la combustione nel settore residenziale (M02).

INEMAR Veneto è disponibile per tre annualità 2005, 2007/8 e 2010. Tra il 2007/8 ed il 2010 si desume un andamento in diminuzione delle emissioni del -12% per gli NOx .

Per gli NOx le riduzioni più importanti derivano dai trasporti su strada (M07: -12%, circa 6.300 t in meno), dalla produzione di energia (M01: -40%, circa 2.900 t in meno) e dalla combustione nell'industria (M03: -10%, circa 1.600 t in meno).

Il territorio di Lonigo si attesta intono alle 100-200 t/a.

### 3.3 – ACQUA

Il territorio di Lonigo ricade all'interno del bacino idrografico Fratta-Gorzone. La parte di pianura è solcata da diversi corsi d'acqua minori, che vengono utilizzati come scolo e per l'irrigazione dei campi coltivati. I corsi d'acqua principali sono il fiume Guà e il fiume Rio Acquetta-Togna

Lo stato ambientale delle acque negli ultimi due anni indica una qualità scadente per Togna, sufficiente per Acquetta, da scadente a pessimo per il fiume Guà.

Il Piano di Tutela delle Acque, previsto dall'art. 44 del D.Lgs. 152/99 e successive modificazioni, è lo strumento del quale le Regioni debbono dotarsi per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale. Il D.lgs. 152/99 e s.m.i. prevede di classificare i corsi d'acqua attraverso la definizione dello stato ecologico e dello stato ambientale.

La classificazione dello stato ecologico, viene effettuata incrociando il dato dei macrodescrittori o LIM (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale, percentuale di saturazione dell'ossigeno, BOD5, COD ed Escherichia coli) con il risultato dell'I.B.E. (qualità biologica), attribuendo alla sezione in esame o al tratto da essa rappresentato il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni relative ad I.B.E. e dei macrodescrittori.

Lo stato ambientale dei corsi d'acqua deriva dalla valutazione incrociata dello stato ecologico con lo stato chimico.

In generale, basandosi sugli ultimi rilevamenti, si distingue per il Togna una qualità biologica che denota un ambiente da fortemente a molto inquinato e uno stato ambientale da pessimo a scadente.

Il rio Acquetta, affluente del fiume Togna, denota un ambiente inquinato e uno stato ambientale sufficiente.

Condizioni di grave inquinamento delle acque si rilevano anche per il fiume Gua'

Il complesso delle acque superficiali della zona in esame appare chiaramente danneggiato dall'attività industriale, in particolare del settore chimico-concario.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta, 10 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale



estratto tav. A, Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici(corsi d'acqua e laghi) quadriennio 2010-2013, anno 2015. Fonte ARPAV

L'area di intervento insiste su corpi idrici classificati in stato ecologico scarso (Rio Acquetta) e cattivo (Fiume Guà).

Per quanto riguarda le condizioni delle acque sotterranee si rilevano condizioni di impatto antropico rilevante sulla risorsa che confermano necessità di specifiche azioni di risanamento per i territori della parte nord del comune.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

La zona è posta sotto particolare attenzione per quanto riguarda le acque sotterranee poiché il territorio di Almisano è sede di una riserva idrica sotterranea di notevole importanza, la quale serve acquedotti fino al basso veronese.

Gli scarichi delle attività produttive, un tempo non depurati come ai livelli attuali, hanno avuto come recapito finale i torrenti, le rogge e quindi i fiumi principali provocando un alto livello di inquinamento delle acque

La situazione, già fortemente inficiata dall'inquinamento del passato, è stata ulteriormente aggravata da alcuni episodi di contaminazione di origine localizzata con il risultato di un peggioramento qualitativo generalizzato delle falde, che è oggetto di dibattito e di apprensione dell'opinione pubblica.

### 3.4 – FLORA/FAUNA

La superficie totale del territorio del Comune di Lonigo risulta pari a circa 4931 ha. Le formazioni boschive ricoprono 214 ha localizzandosi unicamente all'interno del contesto dei Colli Berici. Il resto del territorio, quello di pianura, risulta fortemente antropizzato. Come in tutta la pianura veneta, la frammentazione del paesaggio dovuta all'espansione residenziale e alle aree industriali, ha ridotto le potenzialità faunistiche e floristiche della maggior parte dei territori.

Il territorio del Comune di Lonigo è direttamente interessato da siti inclusi nel sistema NATURA 2000, in quanto parte del suo territorio ricade nel SIC IT3220037 "Colli Berici". Non sono presenti altri siti ad una distanza minore di 5 km dai confini del PAT.

Il quadro faunistico generale è soprattutto composto da animali caratteristici degli ambienti agrari e delle formazioni forestali degradate di cedui. L'attuale fauna dei mammiferi è pertanto costituita essenzialmente dalla lepore comune, da insettivori e da piccoli carnivori. Tra i carnivori di medio- grossa taglia sopravvive oggi sui colli soltanto la volpe (*Vulpes vulpes*), oltre ad alcuni mustelidi come il tasso (*Meles meles*), la faina (*Martes foina*) e la donnola (*Mustela nivalis*). Il capriolo (*Capreolus capreolus*) è presente con alcuni esemplari, forse reintrodotta o giunta spontaneamente dalla Lessinia.

Data la notevole diffusione del carsismo è presente un'interessante e peculiare fauna troglobia, soprattutto tra gli antropodi, come pseudoscorpioni, doplopodi e insetti.

L'avifauna appare ricca e varia.

Il progetto in esame ricade all'interno di un'area urbanizzata e non si riscontrano impatti sul quadro faunistico sotto l'aspetto del rumore ambientale o del traffico veicolare, trattandosi di un ampliamento all'impianto già esistente, all'interno di una lottizzazione industriale configurata.

### 3.5 – PAESAGGIO

Nonostante il territorio di Lonigo presenti diverse peculiarità paesaggistiche, sia ambientali che storico-artistiche, l'area oggetto della presente valutazione non ricade in zone sensibili,

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

poiché è localizzata all'interno di una lottizzazione industriale di remota realizzazione posta in prossimità di infrastrutture stradali e ferroviarie.

Al di fuori della lottizzazione il paesaggio è quello agrario tipico della pianura veneta, con conurbazioni ed agglomerati industriali posti lungo assi stradali principali. L'abitato di Lonigo, presenta alcune rilevanze architettoniche di pregio, anche di antica origine, così come l'intero territorio comunale.

### **3.6 – RUMORE**

L'inquinamento acustico è una forma di inquinamento, generata sia dall' aumento delle sorgenti di rumore legato alla industrializzazione e alla motorizzazione, sia dallo sviluppo urbano degli ultimi decenni.

Il fenomeno ha raggiunto livelli tali da costituire un fattore importante nelle valutazioni di impatto ambientale.

Gli effetti del disturbo acustico possono essere molto diversificati in relazione all'uso del territorio, considerato che il disturbo è strettamente dipendente dal tipo di ricettore esposto.

Livelli sonori che non provocano nessun danno o disturbo in un'area industriale ed in particolare all'interno di uno stabilimento, possono risultare molto dannosi in zone residenziali.

Il Comune di Lonigo ha approvato quest'anno una nuova classificazione acustica del territorio, in ottemperanza alle recenti normative in fatto di Inquinamento acustico.

La classificazione suddivide il territorio in zone con livelli di Intensità sonora ammissibili espressi in dB calibrati a seconda della destinazione d'uso.

L'area in esame ricade in zona "V- aree prevalentemente industriali" con limite di zona diurno 70 dB e notturno 60dB. Inoltre l'area ricade in fascia A di pertinenza ferroviaria.





## 4 – QUADRO PROGETTUALE

### 4.1 – PREMESSA

La ditta Ecoglass S.r.l. effettua l'attività di recupero di rifiuti solidi non pericolosi, costituiti da rottami di vetro provenienti dalla raccolta differenziata, sia urbana sia industriale, comprensiva anche della fase di raccolta e il trasporto (attuata su una frazione minoritaria del materiale trattato).

La situazione del recupero del rottame di vetro in Italia attualmente è :

Il mercato del vetro interno riceve 2,3 Mt (1,1 Mt export) mentre la produzione annua è di circa 3.4 Mt.

Il quantitativo di vetro riciclato è pari a 1.9 Mt, di questo la frazione vetro è circa il 72% , pari al 1.67 Mt (al netto dello scarto).

L'obiettivo futuro del riciclo è l'85% che comporta, oltre ad una raccolta più efficiente Riduzione degli scarti prodotti durante il trattamento dei rifiuti base vetro ,oggi pari al 30%.

Allo stato attuale la qualità del prodotto riciclato è estremamente bassa, infatti la frazione fine e lo scarto dovuto alla presenza di inquinanti è pari a circa il 30%.

In pratica, su 100 t di rifiuto a base vetro, 62 t sono subito riciclabili, 28 t sono da lavorare ovvero, lavare e macinare e il restante è composto di rifiuti.

L'impianto di nuova realizzazione prevede l'ampliamento della linea di lavorazione al fine di aumentare la capacità di produzione della sabbia di vetro, un prodotto macinato più finemente e attualmente richiesto dal mercato della produzione di vetro, per realizzare prodotti di maggiore qualità.

La produzione annuale di sabbia di vetro del nuovo impianto si può attestare sulle 110 kT.

#### **Dati della ditta**

Ragione sociale: **ECOGLASS S.r.l.**

C. F.: **09458320158**

P. IVA: **02492270240**

Codice ISTAT: **51.57.2**

Indirizzo sede legale/sito produttivo: **Via Boschetta, 10, 36045 Lonigo (VI)**

Telefono: **0444/830233**

Fax: **0444/432601**

Legale rappresentante: **ing. Luigi Ferraro**

Direttore Stabilimento con Delega per l'ambiente : **Sig. Massimo Botta**

Referenti per eventuali comunicazioni: **ing. Luigi Ferraro**

#### **DATI ATTUALE E FUTURO INSEDIAMENTO**

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

Totale superficie attuale: circa **21.600 mq di cui circa 2.100 mq coperti.**

Totale superficie ampliamento: **3.000 mq di cui circa 1.000 mq coperti.**

Totale superficie futuro insediamento (attuale e ampliamento): **24.600 mq di cui circa 3.100 mq coperti.**

Tipo di attività svolta: **trattamento di recupero del vetro.**

Numero addetti attività: **n. 40 circa**

Mesi lavorativi anno: **n. 12**

Giornate lavorative settimanali: **n. 7**

Orario lavorativo attività: **a ciclo continuo 24 h/d**

In Tabella 1 sono elencati i rifiuti attualmente autorizzati:

<b>C.E.R.</b>	<b>Denominazione</b>
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
15 01 07	Imballaggi in vetro
16 01 20	Vetro
17 02 02	Vetro
19 12 05	Vetro
20 01 02	Vetro
20 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti
15 01 04	Imballaggi metallici (solo R13)
20 01 40	Metallo (solo R13)

*Tabella 1 : rifiuti autorizzati*

Le lavorazioni prevedono la messa in riserva del rottame di vetro in entrata, le fasi di trattamento, lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti provenienti dalle lavorazioni stesse e l'accumulo della Materia Prima Secondaria ottenuta, conforme alle specifiche merceologiche fissate dalle CCIAA di Roma e Milano e dal Consorzio Recupero Vetro, destinata alla produzione di vetro nelle forme usualmente commercializzate.

All'arrivo in azienda, i rifiuti sono scaricati nelle aree di stoccaggio (operazione di messa in riserva) appositamente predisposte, suddivisi in cumuli, in funzione della linea di lavorazione in cui verranno immessi.

La produzione avviene secondo lo schema a blocchi di seguito.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta, 10 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale

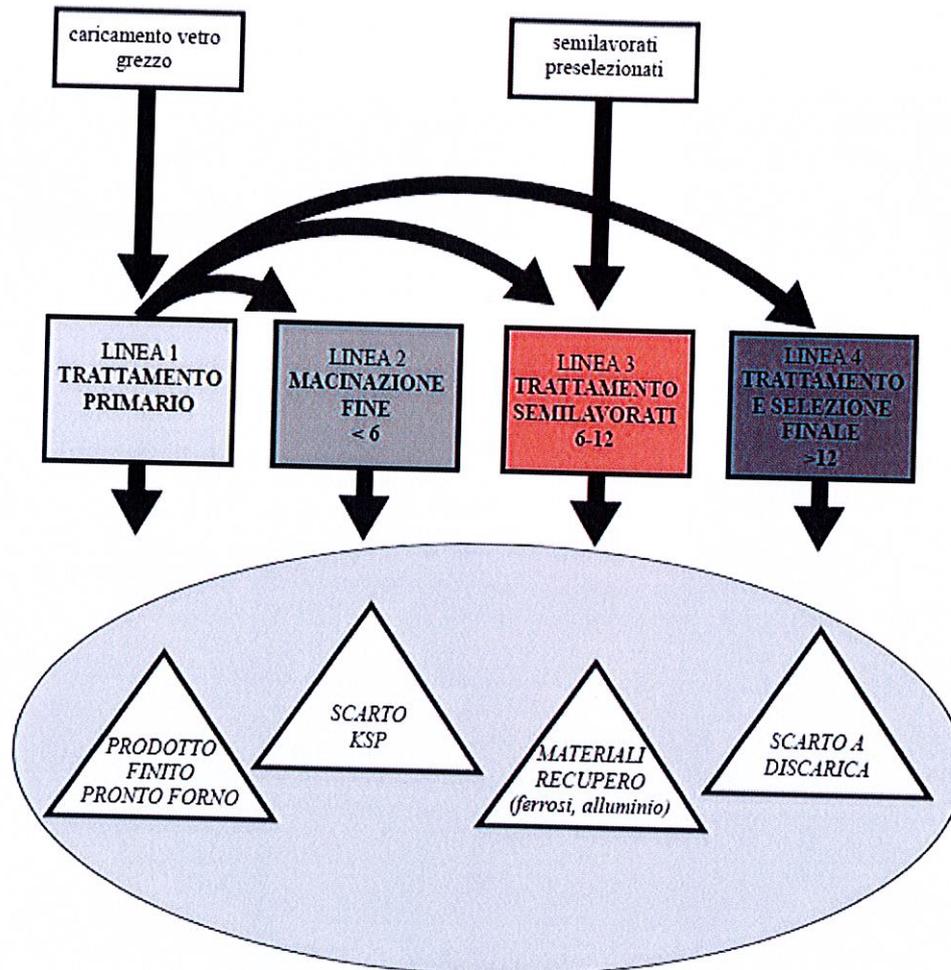


Figura 2 : schema a blocchi produzione

**Linea 1 - Trattamento Primario e preselezione avanzata** su tutto il materiale in arrivo in cui si effettua la scelta, la frantumazione, la deferrizzazione, la separazione di materiali estranei ed opachi, la vagliatura e la selezione ottica-elettronica del vetro grezzo, una prima separazione dei materiali estranei e vagliatura;

**Linea 2 - Macinazione Fine** in cui si effettua una ulteriore frantumazione e vagliatura della frazione di rottame di vetro, avente diametro inferiore a 10 mm, con produzione di sabbia di vetro;

**Linea 3 - Trattamento Semilavorati** nel quale il rottame vetro di varie dimensioni definite (fra cui la "granella" con diametro compreso fra 6 e 12 mm), ottenuto dalla selezione primaria del vetro grezzo o proveniente da centri esterni, subisce un trattamento completo di separazione ottica, deferrizzazione ed eliminazione delle scorie ceramiche, al fine di diventare materia prima secondaria da utilizzare nei forni fusori;

**Linea 4 - Trattamento e selezione finale** della frazione superiore ai 12 mm proveniente dalla LINEA 1 con separazione del colore vetro trasparente, il quale viene utilizzato a parte nei forni fusori.

Le sopra citate operazioni di trattamento modificano solamente la forma fisica e permettono di separare ogni elemento estraneo al vetro.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

Le lavorazioni non modificano in alcun modo la costituzione e la composizione del vetro, che, come noto, è un materiale sostanzialmente inerte.

Le Materie Prime Secondarie (MPS) per industria del vetro, ottenute dalle operazioni di trattamento sopra descritte, sono quindi trasferite nelle zone previste per il loro stoccaggio e, poi, trasportate in vetreria, e principalmente in quella limitrofa.

### 4.2 – DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto di frantumazione del vetro, che si inserirà nella linea produttiva dell'esistente stabilimento, al fine di realizzare un prodotto finito (MPS) maggiormente conforme alle richieste del mercato e di ottimizzare il processo di fusione all'interno dei forni. L'impianto di frantumazione produrrà infatti sabbia di vetro di granulometria controllata.

La linea di lavorazione prevede una fase di stoccaggio del prodotto semilavorato, composto dal sottovaglio e dagli scarti prodotti dalle macchine delle linee 1-3-4.

Dopo lo stoccaggio, il prodotto viene inserito nella nuova linea di produzione, situato all'interno del capannone, dove verrà lavato, per rimuovere residui estranei, essiccato per eliminare tracce residue di umidità che rendono difficile la frantumazione e successivamente frantumato e vagliato.



*Schema dalla linea di produzione del nuovo impianto*

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

Dopo la lavorazione, il prodotto MPS verrà nuovamente stoccato negli appositi box coperti e preparato per la spedizione ai clienti.

La lavorazione sopra descritta si inserisce come un miglioramento della qualità del prodotto e non comporta aumento della capacità produttiva della ditta Ecoglass, ma solo della qualità del prodotto finito.

Le tre fasi di lavorazione (lavaggio, essiccazione e frantumazione) prevedono l'installazione di tre impianti comprensivi di tre camini, le cui emissioni sono state valutate in seguito.

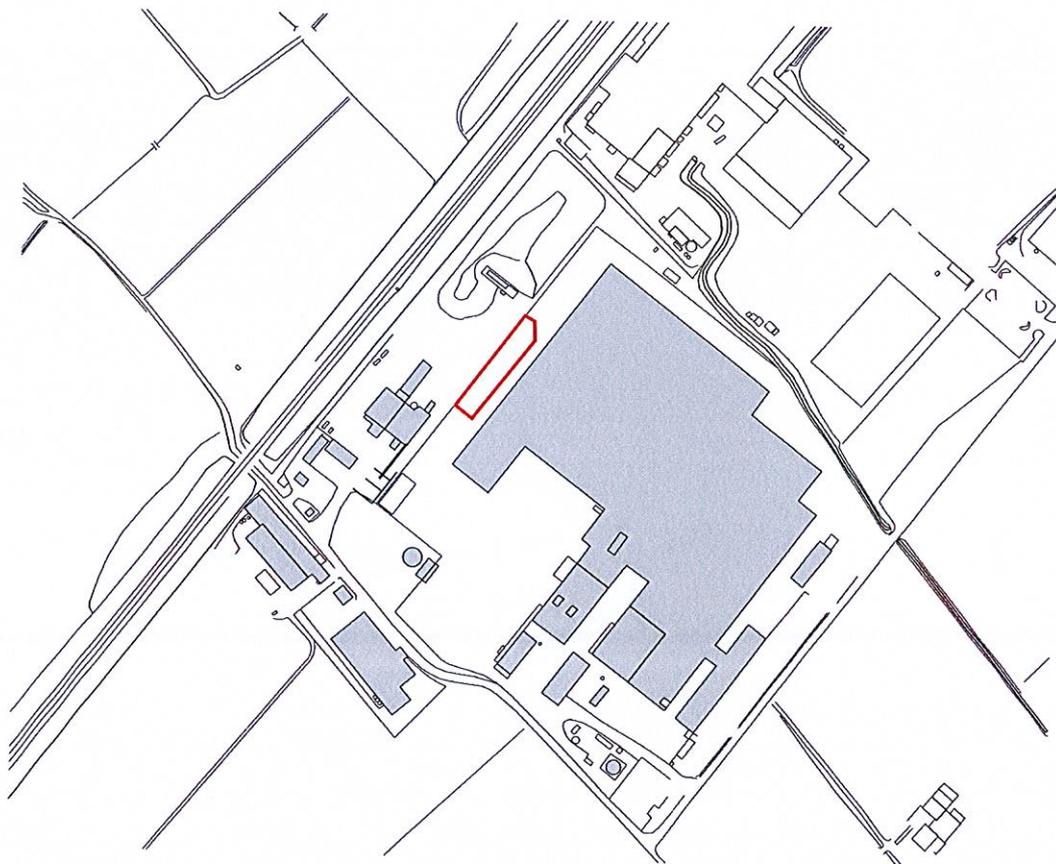
Le lavorazioni sopra descritte verranno realizzate in un edificio di nuova realizzazione di dimensioni pari a 60 x 20 m con altezza massima 19 m. l'edificio è composto di due blocchi:

- un blocco di dimensioni 30 x 20 con altezza 19 m contenente i macchinari e i vagli necessari alla lavorazione, suddiviso in 4 livelli;
- un blocco di 30 x 20 m con altezza 16 m, ad uso deposito e stoccaggio della sabbia di vetro, composto di un unico livello.

L'edificio sarà realizzato in acciaio con rivestimento in lamiera metallica e copertura in lamiera metallica.

L'edificio sarà realizzato in un'area di proprietà della ditta Verallia s.p.a. che verrà ceduta alla ditta Ecoglass s.r.l.

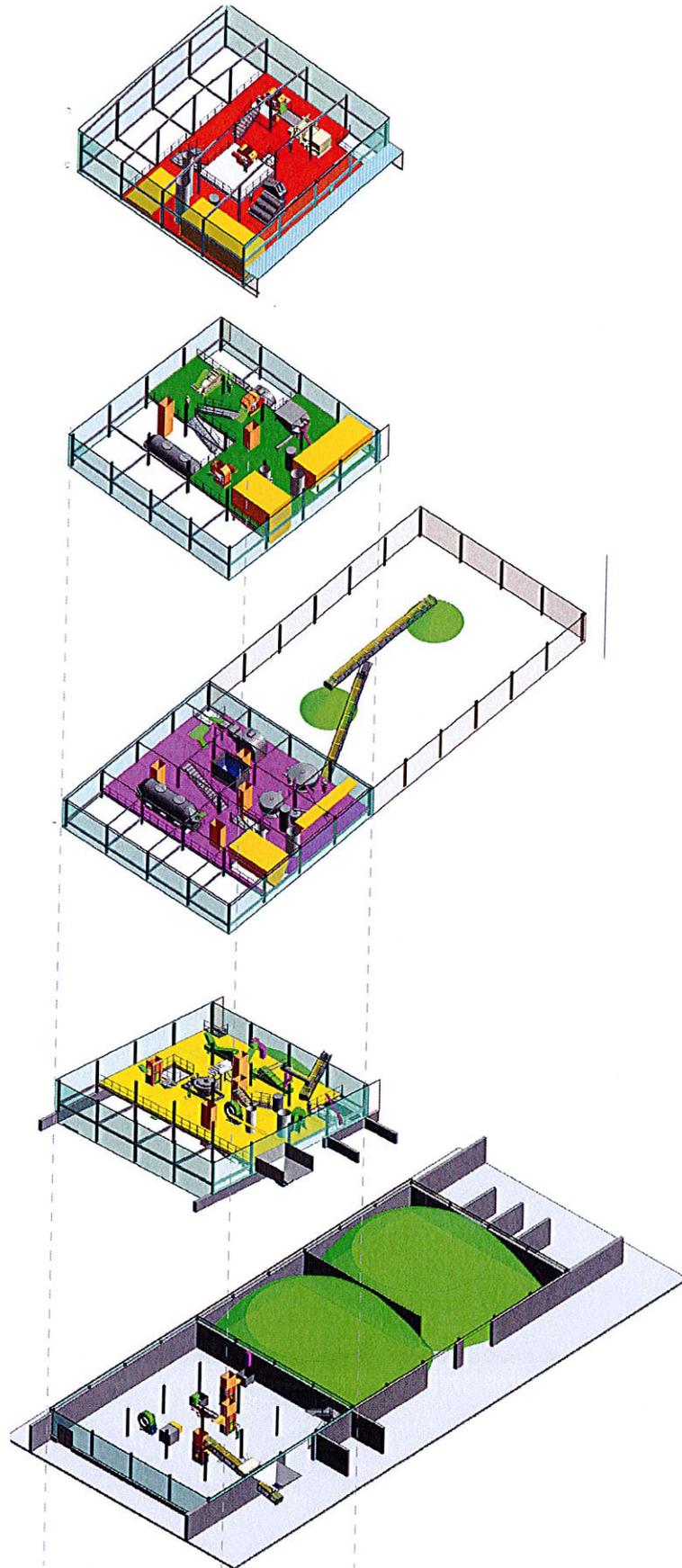
L'area allo stato attuale è pavimentata e quindi la realizzazione dell'intervento non prevede modifica della superficie permeabile. L'accesso avverrà dalla strada Via Boschetta, dall'accesso principale alla ditta Ecoglass, senza modifica di accessi.



# NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
*Studio Preliminare Ambientale*

*localizzazione area nuovo edificio*



**NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO**

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale**

*Esploso assometrico dell'edificio di nuova realizzazione con localizzazione impianti*

**4.3 - DATI DIMENSIONALI**

SUPERFICIE IN PROPRIETA' ECOGLASS	<b>21.583,49 MQ</b>
SUPERFICIE COPERTA AMMISSIBILE =50%	<b>10.791,75 MQ</b>
SUPERFICIE COPERTA ESISTENTE	<b>2.079,79 MQ &lt; 10.791,75</b>
SUPERFICIE COPERTA NUOVO IMPIANTO	20 M X 60 M = <b>1.200 MQ</b>
SUPERFICIE COPERTA TOTALE PROGETTO	<b>3.279,79 MQ &lt; 10.791,75</b>

## 5 – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

### 5.1 – PREMESSA

Per quanto argomentato nel Capitolo 1 “Premesse”, sono qui valutati gli impatti ambientali che potrebbero derivare dall’installazione del nuovo impianto di frantumazione del rottame di vetro,.

### 5.2 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le nuove emissioni, che afferiscono ai tre camini in progetto nel nuovo impianto di frantumazione, possono comportare variazioni nelle condizioni dell’atmosfera esterna per effetto dell’emissione di polveri e principalmente di ossidi di azoto.

Al fine di verificare l’incidenza delle nuove emissioni sull’atmosfera esterna è stata effettuata una **Valutazione della Dispersione degli inquinanti in atmosfera**, la cui relazione tecnica, a firma del dott. ing. Francesco Mazzoni, è integralmente riportata in **Allegato 1** (a questa si rinvia per ogni approfondimento in materia).

In tale ambito, l’unico parametro significativo è costituito dagli ossidi di azoto.

Dai risultati ottenuti dallo studio di modellazione, si evidenzia che il punto di massima ricaduta è posizionato circa 200 m a nord ovest dell’insediamento in area di lottizzazione industriale, coincidente con una industria chimica in attività , localizzata entro il territorio comunale, e che i valori in questo punto risultano inferiori ai lavori limite previsti dalla normativa vigente, pur utilizzando i parametri più restrittivi, dati dalla combinazione di tutti i parametri .

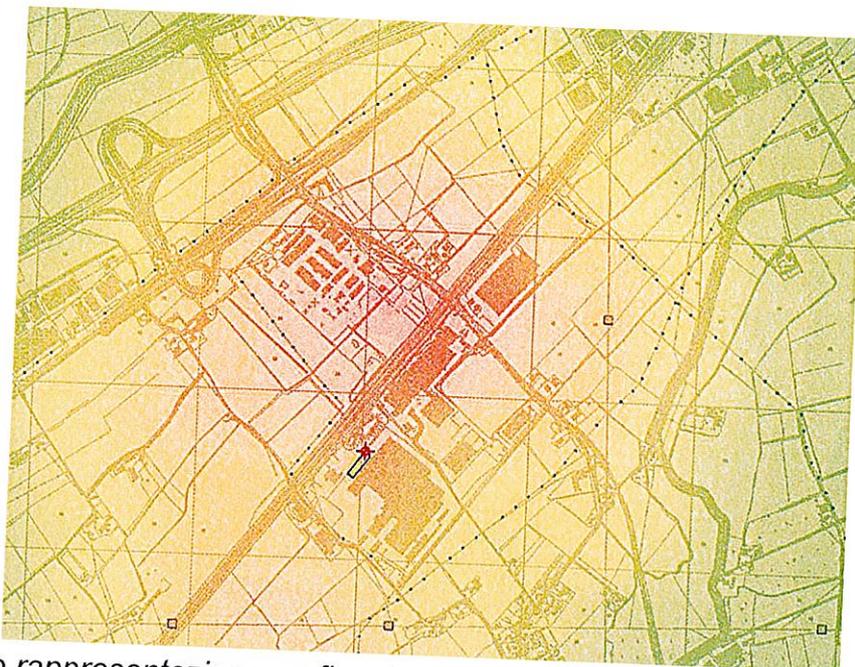
Average Period	Massima concentrazione di dominio ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	X (Km)	Y (Km)
Anno	0,4	684.529	5032.674
1 h (1° max orario)	10,6	685.253	5033.760
Valori Limite			
Limite di legge annuale	40		
1° max orario (99.8 perc medie orarie)	200		
Media annuale Montebello Vicentino	29		
% rispetto VL (anno)	1,0		
% rispetto VL (99.8 perc.)	5,3		
% rispetto M.A. Montebello Vicentino	1,4		

tabella riassuntiva emissioni di NO2 e limiti di legge

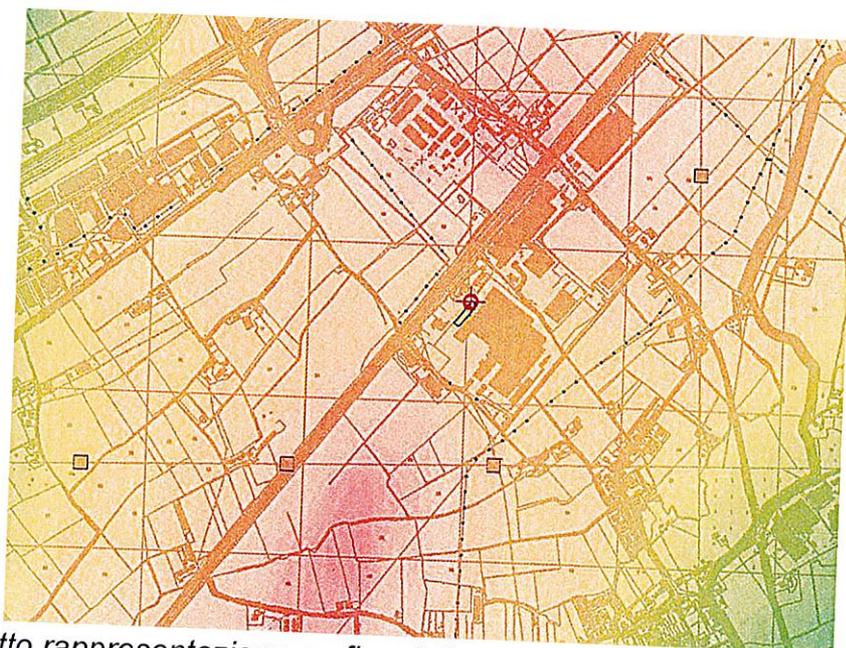
## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto rappresentazione grafica delle emissioni di NO2 media giornaliera*



*estratto rappresentazione grafica delle emissioni di NO2 media annua*

Per quanto attiene le polveri PM10, l'incidenza delle emissioni è del tutto trascurabile anche utilizzando un riferimento di legge più restrittivo per la verifica della qualità dell'aria, come si può notare dalla relazione in Allegato 1.

Come si può vedere dalle tabelle allegate, il punto di massima ricaduta relativo alle emissioni di PM10 è posizionato circa 300 m ad sud Ovest dell'insediamento in area di campagna disabitata, entro il territorio comunale, e che i valori in questo punto risultano inferiori ai lavori limite previsti dalla normativa vigente.

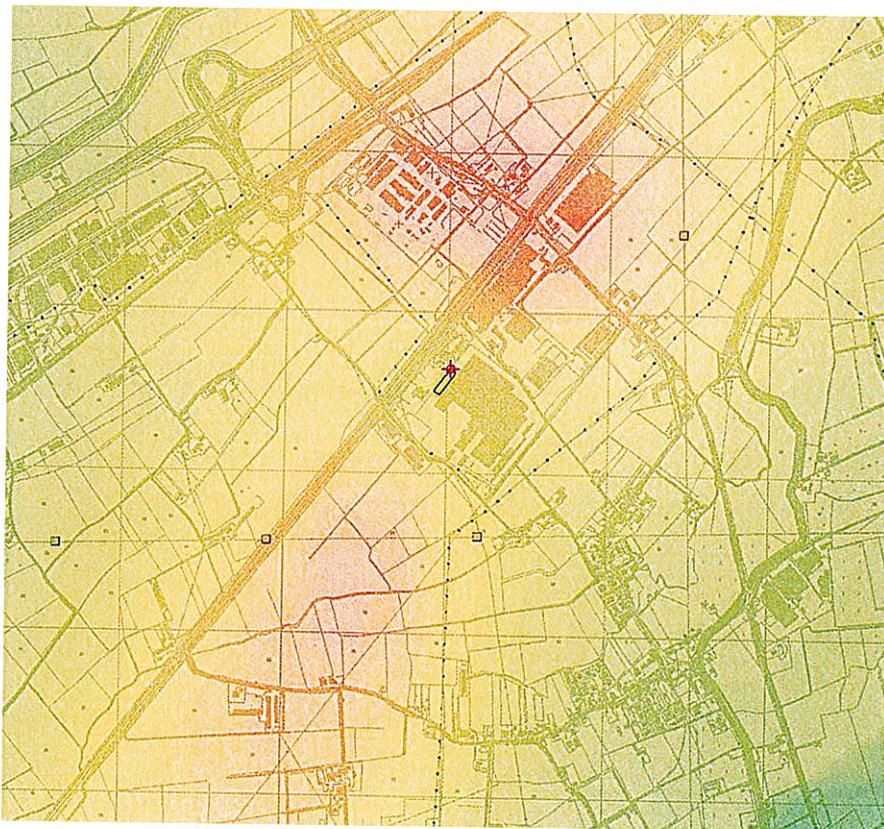
## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale**

Average Period	Massima concentrazione di dominio ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	X (Km)	Y (Km)	Receptor
Anno	0,3	684.710	5032.674	32, 27
24 h (36° max giornaliero)	0,7	685.434	5033.941	
Valori Limite				
Limite di legge annuale	40			
36° max giornaliero (90.1 percentile medie giornaliere)	50			
% rispetto VL (anno)	1			
% rispetto VL (90.1 perc.)	1,4			

tabella riassuntiva emissioni di PM10 e limiti di legge

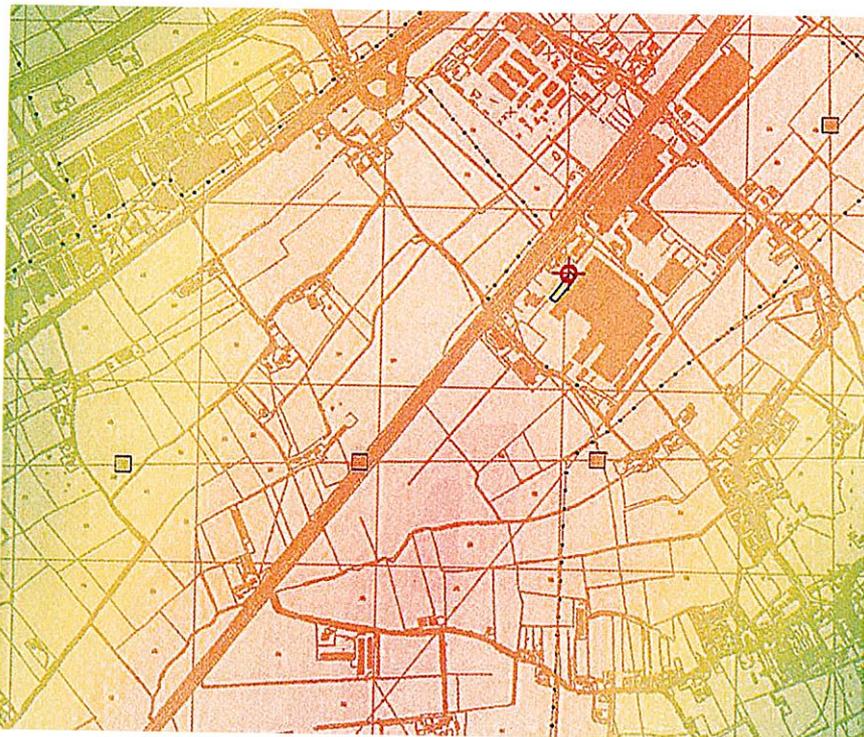


*Estratto rappresentazione grafica delle emissioni di PM10 media giornaliera*

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto rappresentazione grafica delle emissioni di PM10 media annua*

Per la stima delle ricadute è stato impiegato il codice di calcolo CALPUFF, sviluppato dalla Earth Tech Inc. per conto del California Air Resources Board (CARB) e del U.S. Environmental Protection Agency (US EPA).

Pertanto, l'impatto causato sulla matrice "atmosfera" dalla nuova emissione risulta del tutto **trascurabile**.

### 5.3 – AMBIENTE ACUSTICO

Il nuovo impianto frantumazione del rottame di vetro sarà posizionato all'interno del capannone produttivo di nuova realizzazione e, quindi, è ipotizzato ininfluente il suo contributo al rumore percepito esternamente.

Al fine di valutare la nuova condizione, è stata redatta una valutazione di impatto acustico, che il nuovo impianto esterno avrà sull'ambiente circostante.

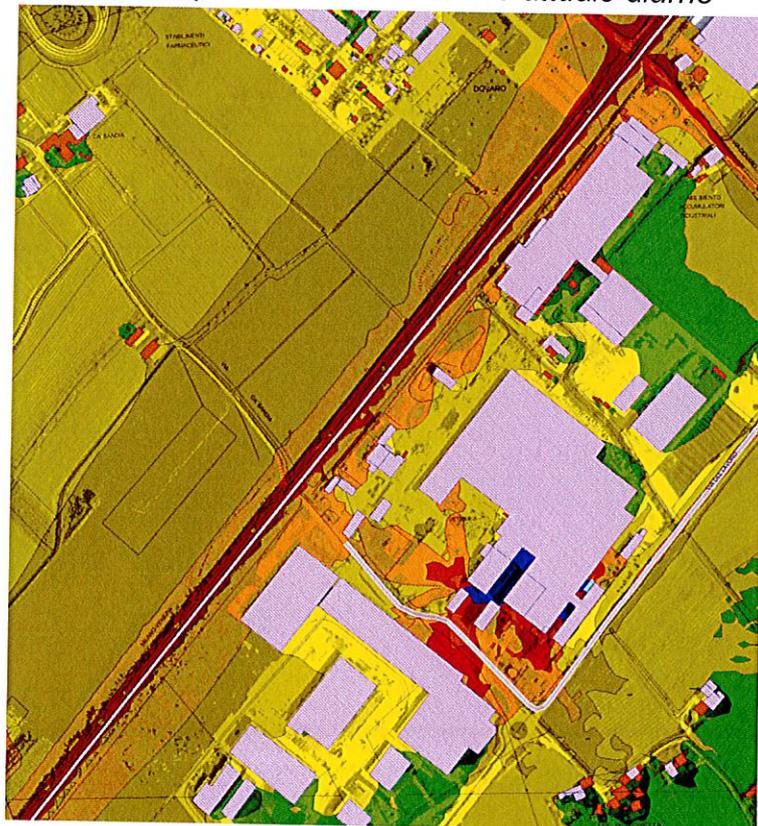
La ditta è operativa sia nel periodo diurno che notturno, 24 ore su 24.

Dai risultati delle misure eseguite e dai dati ottenuti dalla modellazione acustica, è possibile osservare la distribuzione dei livelli sonori nell'area di interesse.

**NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO**  
Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto planimetria del rumore attuale diurno*



*Estratto planimetria del rumore attuale notturno*

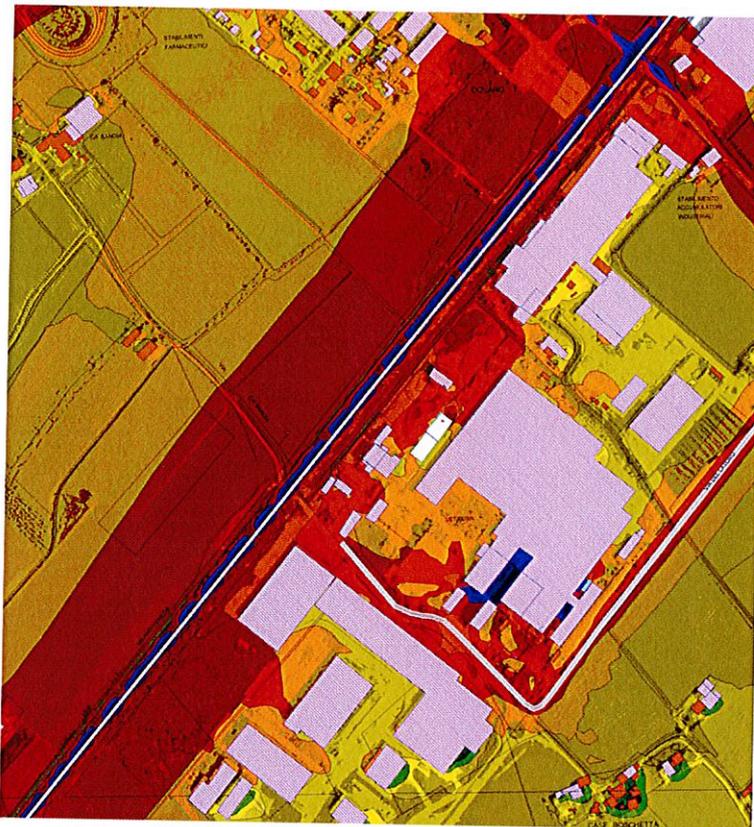
## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
*Studio Preliminare Ambientale*

Nella situazione attuale il clima acustico dell'area oggetto di studio è fortemente influenzato dal rumore proveniente dalle infrastrutture stradali e dalla ferrovia.

L'area è industriale e non vi sono strutture residenziali in vicinanza di essa (le prime abitazioni sono a circa 250-300 m).

Su questi ricettori non ci saranno modifiche significative dell'attuale clima acustico, in quanto questo è attualmente influenzato dalle varie infrastrutture viarie presenti nella zona, come è possibile osservare nelle tabelle allegate in Allegato 2.

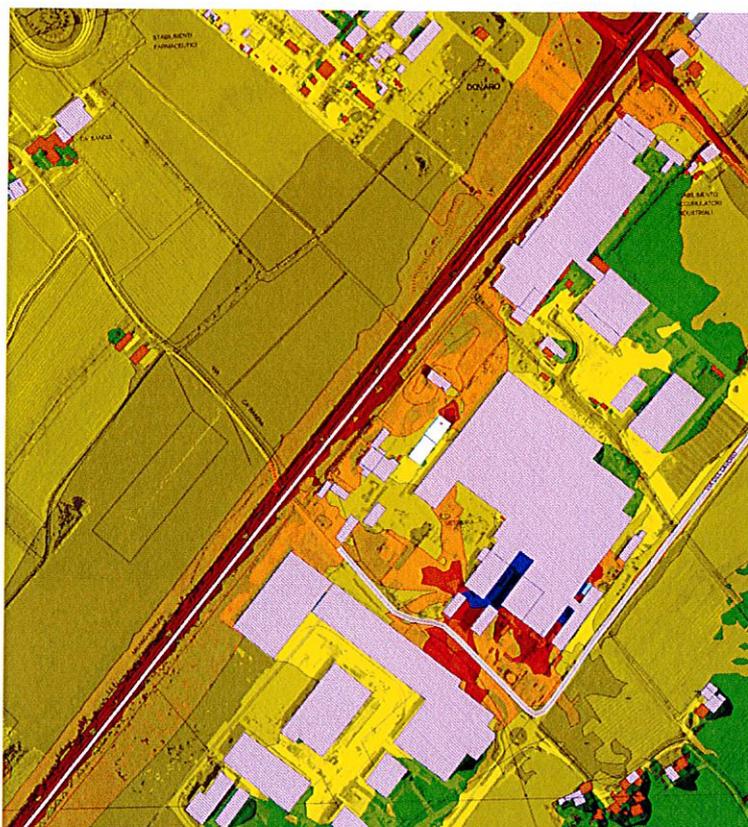


*Estratto planimetria del rumore futuro diurno*

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*



*Estratto planimetria del rumore futuro notturno*

Pertanto, l'impatto causato sulla matrice "rumore" dalla nuova emissione risulta poco significativo, e comunque entro i limiti di legge.

### **5.4 - AMBIENTE IDRICO**

Per quanto riguarda la gestione delle acque, nello stabilimento esistente è presente, previa autorizzazione dell'ente gestore Acque del Chiampo spa, un impianto di raccolta delle acque meteoriche composto da una rete per la raccolta delle acque meteoriche che interessano l'area ovest del piazzale, in cui sono stoccati i rifiuti in entrata, composta da caditoie poste lungo l'area di manovra e davanti ai box; caditoie nella area di trattamento, localizzata nella parte centrale del piazzale; condotte in conglomerato cementizio; pozzetti di ispezione.

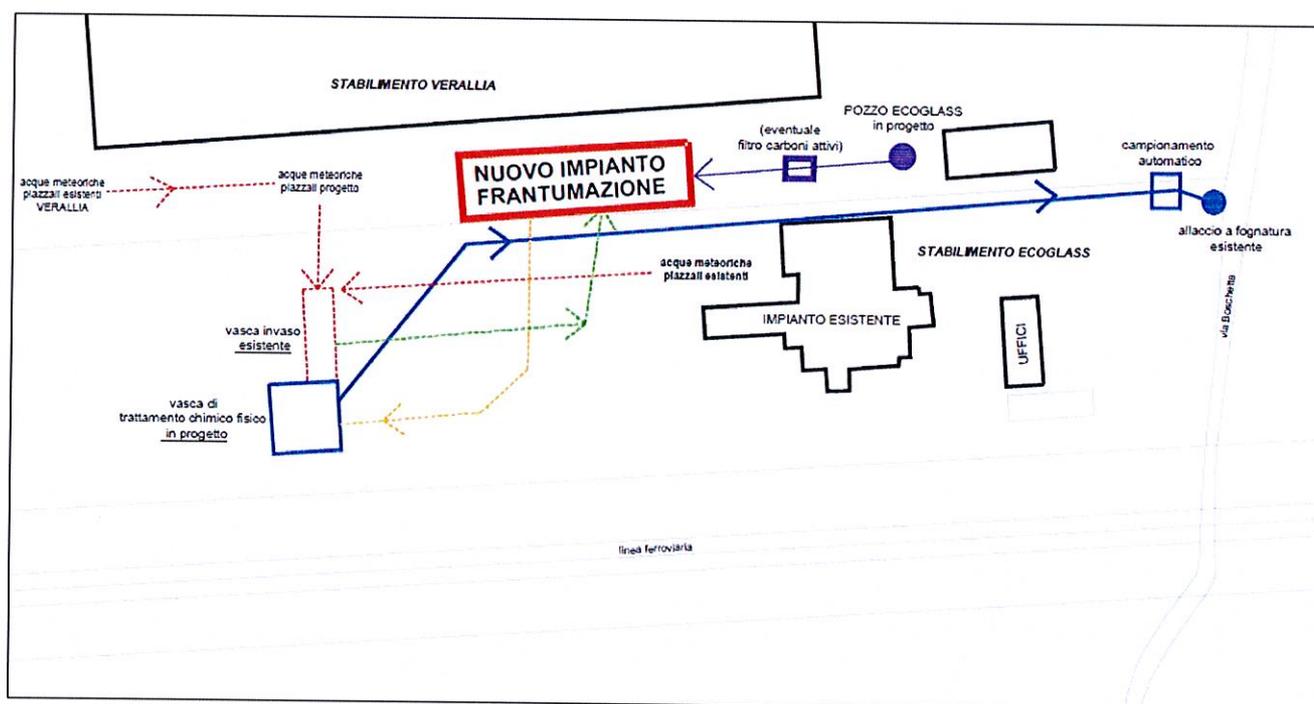
Le acque raccolte vengono convogliate in una vasca di prima pioggia esistente nello stabilimento attuale, per poi essere sottoposte a trattamento, prima di essere convogliate verso la pubblica fognatura di tipo industriale presente nel sito.

Per quanto riguarda l'impianto di nuova realizzazione, è prevista l'attuazione di un sistema di raccolta delle acque meteoriche provenienti dalle coperture del nuovo edificio, che verranno convogliate per essere utilizzate nel processo produttivo. Tutte le acque provenienti invece dalle nuove aree pavimentate saranno raccolte in una vasca di raccolta e pompate alla vasca di stoccaggio acque piovane avente volume di circa 800 mc già presente nello stabilimento esistente.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
*Studio Preliminare Ambientale*

Le acque meteoriche così raccolte verranno integralmente impiegate per il lavaggio del rottame di vetro e successivamente trattate in un nuovo impianto di tipo chimico-fisico. Prima dell'invio delle acque trattate al collettore fognario queste verranno stoccate in una vasca di nuova costruzione da realizzarsi in prossimità dell'impianto di trattamento esistente, quindi analizzate e se necessario ulteriormente trattate, prima di essere convogliate verso il pozzetto di allacciamento alla fognatura industriale, dove inoltre sarà installato un impianto di campionatura automatico, il quale controllerà la qualità dell'acqua meteorica scaricata. Il nuovo impianto quindi prevede la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque autonome che verrà convogliato del sistema di depurazione esistente e già autorizzato, l'impatto del nuovo sistema sarà pressoché irrilevante perché non sono previsti nuovi allacciamenti ma solo un aumento della portata degli esistenti entro i limiti autorizzati.



*Schema sistema di gestione delle acque ditta Ecoglass*

Inoltre è prevista la realizzazione di un pozzo per approvvigionamento idrico dello stabilimento.

La zona in cui si intende effettuare la ricerca d'acqua sotterranea è posta su area di proprietà della ditta Ecoglass all'interno della zona industriale di via Boschetta, a Nord di Lonigo, al centro della zona compresa tra gli abitati di Monticello di Fara, Locara e Gambellara .

Il pozzo che si realizzerà avrà una capacità compatibile con l'autorizzazione allo scarico in fognatura pubblica che è pari a 5 litri/sec.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

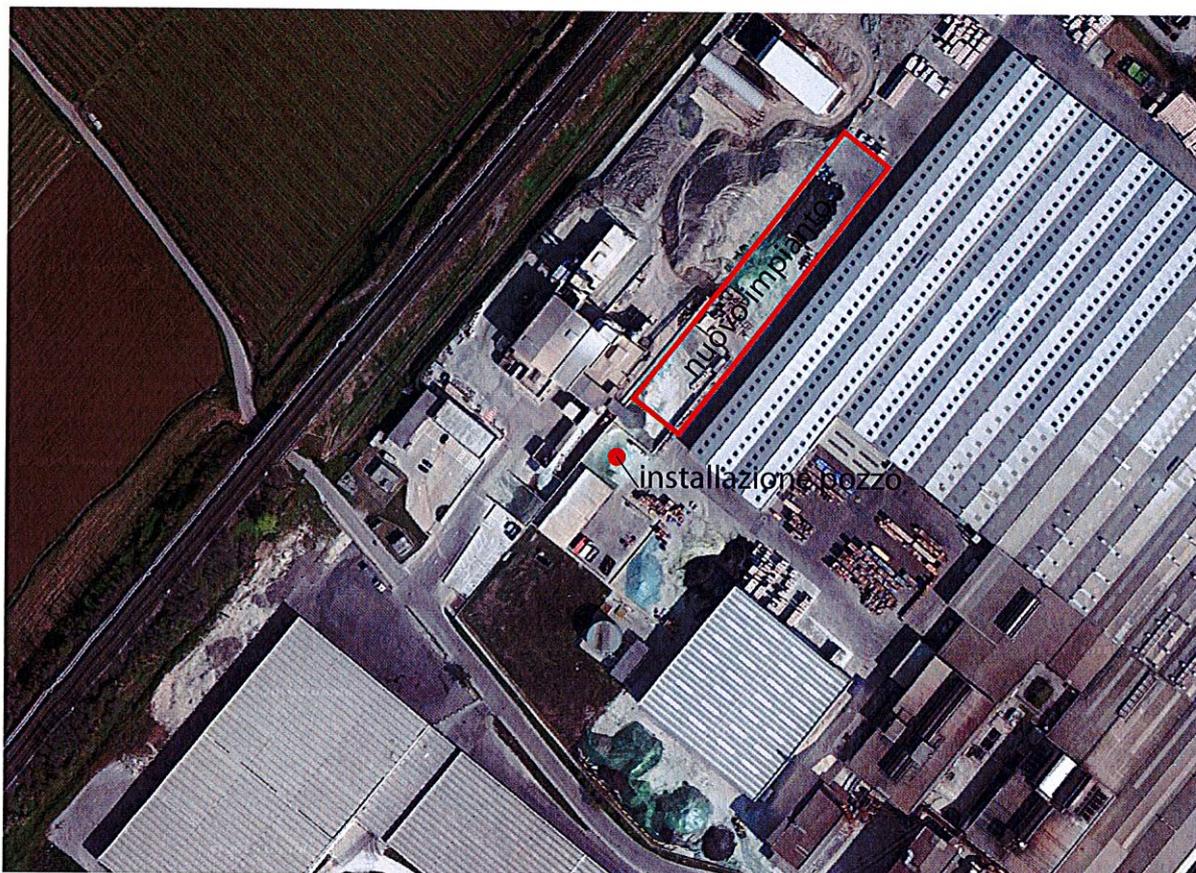
Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

La quantità annua richiesta, deriva dall'esigenza di prelevare 18.000 mc all'anno di cui:

- 3.000 mc servono per umidificare la sabbia di vetro al fine di ottimizzare il trasporto ottenendo un'umidità del 2-4%;
- 5.000 mc servono per umidificare i cumuli di rottame , le strade interne e i piazzali contro lo spolverio ;
- 10.000 mc servono all'impianto di produzione.

Nel ciclo di produzione una grande parte dell'acqua richiesta viene riciclata assieme alla raccolta dell'acqua piovana dei piazzali e dei tetti dell'impianto di pre-trattamento, come indicato in precedenza.



*Localizzazione pozzo in progetto*

L'area individuata per l'inserimento dell'impianto è un'area caratterizzata da un suolo e sottosuolo compatibile con l'impiego di acque sotterranee dell'ambito di progetto. In particolare la realizzazione di un pozzo artesiano si inserisce senza difficoltà nel contesto idrico in oggetto.

Per quanto riguarda l'accertata presenza di PFSA dell'acqua nell'area in oggetto, si prevede di installare un filtro a carboni attivi tra il pozzo e la linea di distribuzione dell'acqua prelevata, nel caso sia accertata la contaminazione e prescritto un intervento di questo tipo dagli enti preposti.

## **NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO**

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)  
***Studio Preliminare Ambientale***

Il dimensionamento del pozzo è rispettoso della autorizzazione allo scarico concessa da Acque del Chiampo, anche considerato che verrà riutilizzata più volte l'acqua usata per le lavorazioni, nell'ottica di una sempre maggior economia di acqua possibile.

In conclusione, l'impatto causato sulla matrice "ambiente idrico" dalla nuova emissione risulta poco significativo.

## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

### 5.5 - IMPATTO VISIVO

Ai fini della valutazione di tale impatto, si ricorda che il capannone in progetto, avrà altezza pari a 19 m come l'esistente impianto sempre della ditta Ecoglass srl, come visibile dalla elaborazione a seguito.



*Vista futura: nuovo impianto frantumazione*

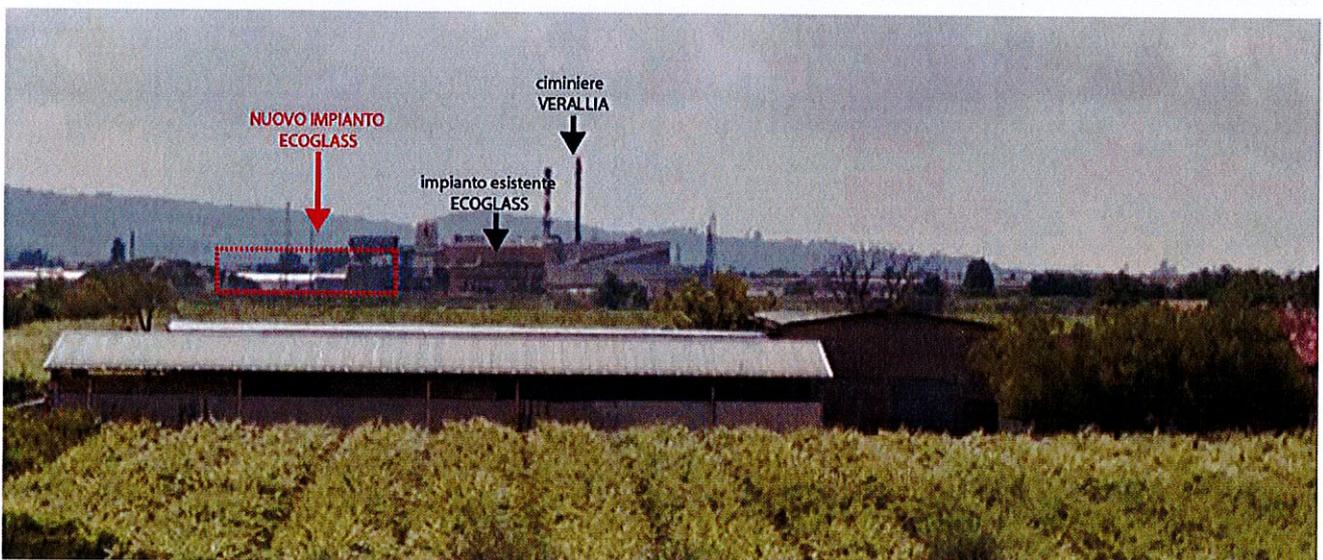
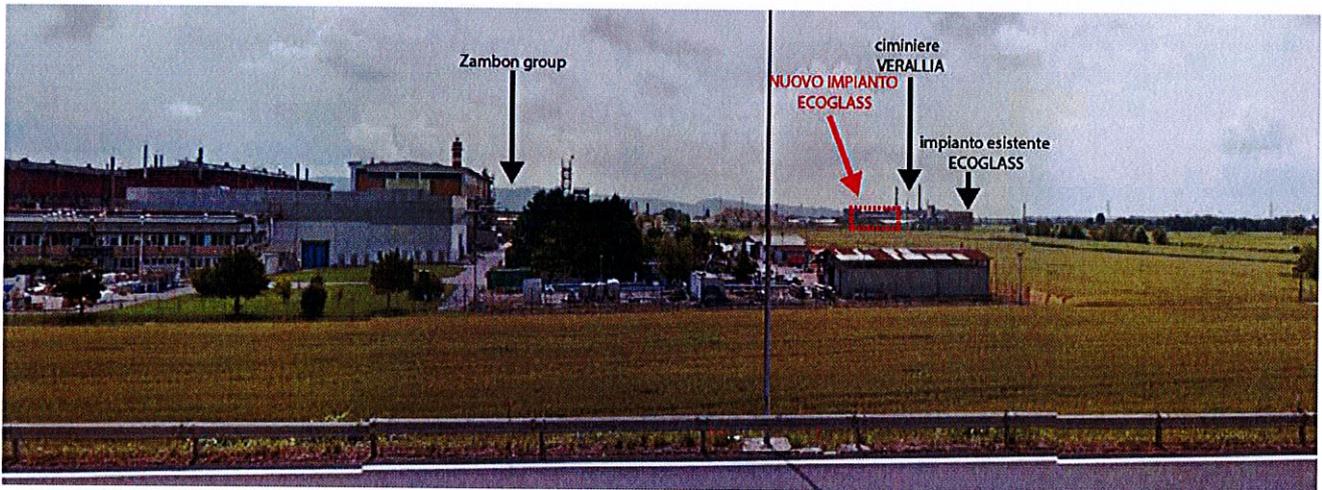
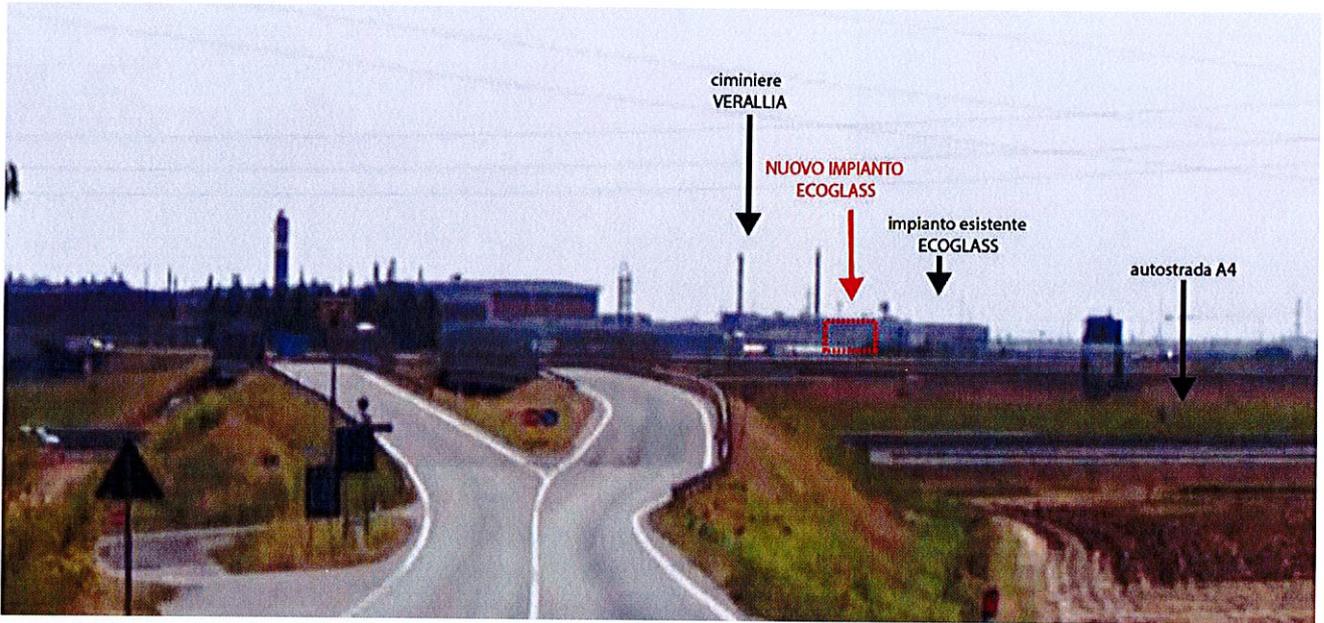
Tutte le viste dai vari lati di visuale dimostrano che il futuro impianto di abbattimento non provoca alcuna alterazione del paesaggio, che, piuttosto, si presenta fortemente influenzato

# NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

dalla natura industriale della zona e dalla presenza, nelle immediate vicinanze, da stabilimenti di notevole entità con ciminiere di altezza rilevante.



## NUOVO IMPIANTO FRANTUMAZIONE ROTTAME DI VETRO

Ecoglass S.r.l. – via Boschetta , 10 Lonigo (VI)

*Studio Preliminare Ambientale*

Il nuovo impianto sarà posizionato, approssimativamente, nel punto indicato dalla freccia rossa e risulterà praticamente invisibile contro la massa scura degli edifici esistenti.

In definitiva, l'impatto causato sulla matrice "impatto visivo" dalla nuova emissione risulta del tutto trascurabile.

### **5.6 – VIABILITA' E TRAFFICO**

Il nuovo impianto di frantumazione si inserisce all'interno del ciclo produttivo della ditta Ecoglass srl non aumentando il traffico in entrata al sistema produttivo ma è previsto la sola emissione di traffico dovuta al trasporto del rottame di vetro da frantumare.

Infatti il prodotto semilavorato verrà lavorato nell'impianto di nuova realizzazione all'interno dello stabilimento.

Essendo il nuovo impianto realizzato all'interno della area dello stabilimento l'aumento del traffico, non è da considerarsi incidente sulla viabilità esterna, anzi, poiché la lavorazione al momento viene realizzata in altre ditte, localizzate al di fuori della provincia ci sarà un impatto positivo sulla viabilità generale poiché viene a mancare il trasporto ad esse.

Il prodotto lavorato all'interno del nuovo impianto verrà poi consegnato principalmente alla ditta Verallia s.p.a., che si trova sempre nella stessa lottizzazione ma con accesso e carico/scarico merci da via del Lavoro, con le stesse quantità e numero di viaggi al giorno della stato attuale.

Concludendo, l'impatto causato sulla matrice "viabilità e traffico" dalla nuova emissione risulta del tutto trascurabile, se non addirittura positivo.

## 6 – VALUTAZIONE CONCLUSIVA

### 6.1 – MATRICE VALUTAZIONE IMPATTI

l'installazione della attività produttiva in oggetto comporta effetti sull'ambiente che sono stati analizzati nei capitoli precedenti.

Nella tabella seguente si riassumono i possibili impatti analizzati precedentemente, con una valutazione della loro incidenza ambientale, suddivisi per fase di realizzazione e fase di esercizio.

	ATMOSFERA	RUMORE	AMBIENTE IDRICO	IMPATTO VISIVO	VIABILITA' TRAFFICO
FASE DI REALIZZAZIONE					
FASE DI ESERCIZIO					

Legenda matrice:

IMPATTO NEGATIVO	IMPATTO POCO SIGNIFICATIVO	IMPATTO NON SIGNIFICATIVO O TRASCURABILE	IMPATTO POSITIVO

### 6.2 - CONCLUSIONI

ECOGLASS S.r.l., nel proprio stabilimento sito in Zona Industriale a Lonigo (VI), effettua il recupero di rifiuti non pericolosi, costituiti da vetro, provenienti principalmente dalla raccolta differenziata pubblica ed, anche, dalle lavorazioni private.

L'Azienda opera in virtù del giudizio favorevole di compatibilità ambientale (D.G.P. n. 394, prot. 65231, del 30.10.2007) e dell'autorizzazione all'esercizio della Provincia di Vicenza (decreto n. 200/Suolo Rifiuti/2009 del 19.11.2009, prot. 86073/AMB).

Come descritto nei capitoli precedenti, ECOGLASS S.r.l. intende installare un impianto di frantumazione e lavaggio del rottame di vetro, e modificare la capacità produttiva complessiva dell'impianto di recupero.

L'inserimento dell'impianto di frantumazione e lavaggio di vetro non modifica in alcun modo la tipologia e la qualità dei rifiuti che la Ditta riceve o produce e delle connesse attività di gestione (che sono tutte già state positivamente valutate dalla Commissione V.I.A. provinciale).

Gli aspetti ambientali dai quali potrebbero derivare degli impatti sono costituiti da :

- emissioni in atmosfera;
- Rumore;
- contesto paesaggistico;
- Gestione delle acque;
- Viabilità e traffico;

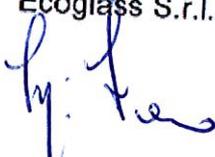
Come chiaramente dimostrato nei precedenti capitoli e negli Allegati alla presente relazione, e data l'esiguità dell'intervento che comporta solamente un ampliamento dell'attività esistente, gli impatti ambientali sono assolutamente trascurabili, rispetto alla situazione attuale complessiva del sito.

Inoltre, vale la pena ricordare che il miglioramento dell'efficienza dell'intero impianto di recupero dei rifiuti, porta a una maggiore quantità di materiale recuperato ed è quindi perfettamente conforme allo spirito delle norme sia europee sia italiane e costituisce un impatto ambientale positivo.

In conclusione, sulla base dei dati tecnici e ambientali riportati negli elaborati sopra descritti e nelle relazioni tecniche allegate, si ritiene provata l'assenza di ripercussioni significative sull'ambiente, dovute alla realizzazione del progetto di un nuovo impianto di frantumazione del rottame di vetro e quindi si ritiene che lo stesso sia da **escludere dalle procedure di valutazione ambientale.**

Lonigo, 25 ottobre 2016

**Ing. Luigi Ferraro**  
Legale Rappresentante  
Ecoglass S.r.l.



**ECOGLASS S.R.L.**  
Via Boschetta, 10  
36046 LONIGO (VI)  
Part. IVA 02492270240



# ELENCO ELABORATI

- 1- STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
- 2- allegato 1\_ VALUTAZIONE DISPERSIONE INQUINANTI ATMOSFERA
- 3- allegato 2\_ VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO
- 4- allegato 3\_ ELABORATO GRAFICO PROGETTO
- 5- allegato 4\_ RELAZIONE PROGETTO PRELIMINARE
- 6- allegato 5\_ RELAZIONE PROGETTO TRATTAMENTO ACQUE REFLUE
- 7- allegato 6\_ ELABORATO GRAFICO PROGETTO TRATTAMENTO  
ACQUE REFLUE
- 8 – allegato 7\_ DICHIRAZIONE IN MERITO ALLA PROPRIETA'