



**NORDEST ECOLOGIA**  
SMALTIMENTO - BONIFICHE - ANALISI - CONSULENZA

1

# ***STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE***

## **AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE IMPIANTO RECUPERO RIFIUTI**

Via dell'Artigianato, 26-28  
36045 LONIGO – VICENZA

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

Ottobre 2019

## Sommario

<b>- INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
- PREMESSA .....	2
- ASSOGGETTABILITA' DEL PROGETTO ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE .....	3
LOCALIZZAZIONE AREA DI PROGETTO .....	4
<b>QUADRO PROGRAMMATICO .....</b>	<b>6</b>
PREMESSA .....	6
Il P.T.R.C. ....	6
Il P.T.C.P. ....	8
Il P.A.T. del Comune di Lonigo .....	11
Il PIANO DEGLI INTERVENTI del Comune di Lonigo.....	14
IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA .....	17
Il P.G.R.A. ....	18
CONCLUSIONI.....	19
<b>- QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>20</b>
- PREMESSA .....	20
- ATMOSFERA .....	20
PRECIPITAZIONI .....	20
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	21
- ACQUA.....	31
- FLORA/FAUNA .....	33
- PAESAGGIO .....	33
- RUMORE .....	34
- SUOLO E SOTTOSUOLO .....	34
<b>- QUADRO PROGETTUALE .....</b>	<b>36</b>
- PREMESSA .....	36
- DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	42
<b>- VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI .....</b>	<b>47</b>
- PREMESSA .....	47
- EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	47
- AMBIENTE ACUSTICO .....	47
- AMBIENTE IDRICO.....	47
- IMPATTO VISIVO .....	48
- VIABILITA' E TRAFFICO .....	48
- VALUTAZIONE CONCLUSIVA.....	49
- MATRICE VALUTAZIONE IMPATTI.....	49
- CONCLUSIONI .....	50

## **– INTRODUZIONE**

### **– PREMESSA**

La ditta NORDEST ECOLOGIA S.r.l. esercita l'attività di **gestione** dei rifiuti  
L'attività dell'Azienda consiste nel trasporto, deposito preliminare, messa in riserva, selezione e recupero dei rifiuti.

L'attività è stata autorizzata all'esercizio dapprima con parere n. 2601 della C.T.R.A del 13.11.1997 e con parere del 23.11.2006(provv.n.10 del 16.01.2007) dalla C.T.P.A , e attualmente è in vigore l'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Vicenza con decreto **n. 005/Suolo Rifiuti/2013** del 28.02.2012, prot. 16632/AMB e con decreto **n. 108/ 2015** del 09.07. 2015, prot. 50471 in cui sono stati integrati i rifiuti accettabili dall'azienda.

La mission dell'azienda è da sempre orientata al miglioramento ambientale, infatti , già l'attività di recupero di rifiuti è da valutare positivamente in termini di impatto ambientale , inoltre la ditta nel corso degli anni ha cercato di migliorare l'impatto ambientale dell'attività svolta con le seguenti azioni:

- conseguendo la certificazione ISO 14001:2004 , settore di attività 24, 39, 35, conseguita nel 2001 e certificata da Bureau Veritas Certification Holding SAS- UK branch;
- installando un impianto fotovoltaico di potenza 64 kWp sulla copertura dell'edificio produttivo in uso all'azienda;

La ditta intende ora realizzare un ampliamento della superficie coperta dello stabilimento da adibire a stoccaggio utilizzando un edificio esistente nella medesima zona industriale, all'interno dello stesso lotto dell'attuale stabilimento. L'intervento ha lo scopo di migliorare lo stoccaggio dei rifiuti in uscita al fine di garantire un più agevole distribuzione e organizzazione del lavoro.

Inoltre si intende richiedere l' autorizzazione a inserire nell'elenco dei codici CER autorizzati anche altri codici , del tutto simili a quelli già trattati.

Non sono previsti aumenti di quantità dei rifiuti in stoccaggio, per cui restano validi i limiti fissati dal provvedimento autorizzativo 005/Suolo Rifiuti/2013, e cioè:

- **425 ton** di rifiuti stoccati presso l'impianto, di cui
  - *28 ton.* di rifiuti pericolosi
  - *180 ton.* di rifiuti prodotti dall'attività di selezione,

con un massimo di **10 ton/giorno** di rifiuti pericolosi ritirati in operazione D15, secondo quanto prescritto da Regione veneto, con nota 246632/5719 del 06.05.2009.

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Le attività autorizzate presso lo stabilimento sono:

- messa in riserva, R13 per singolo C.E.R. o per tipologia, preliminare alle operazioni di effettivo recupero R3, R4 e R5 effettuate all'interno dell'impianto per produzione di M.P.S.;
- messa in riserva R13 con cernita per eliminazione di sostanze estranee R12, senza alcuna operazione di miscelazione;
- messa in riserva r13 con selezione e/o cernita e/o riduzione volumetrica R12;
- deposito preliminare D15 finalizzato ad operazioni di smaltimento, senza alcuna operazione di miscelazione.

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 superficie di deposito in uso all'attività, senza aumento di capacità dell'impianto.

Nella presente relazione quindi si presenta una valutazione dei possibili impatti ambientali ritenuti significativi del solo nuovo stoccaggio, in modo da dimostrare che, tali impatti risultano del tutto trascurabili, e che quindi non è necessario avviare la procedura di valutazione ambientale.

### **- 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 alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii.:

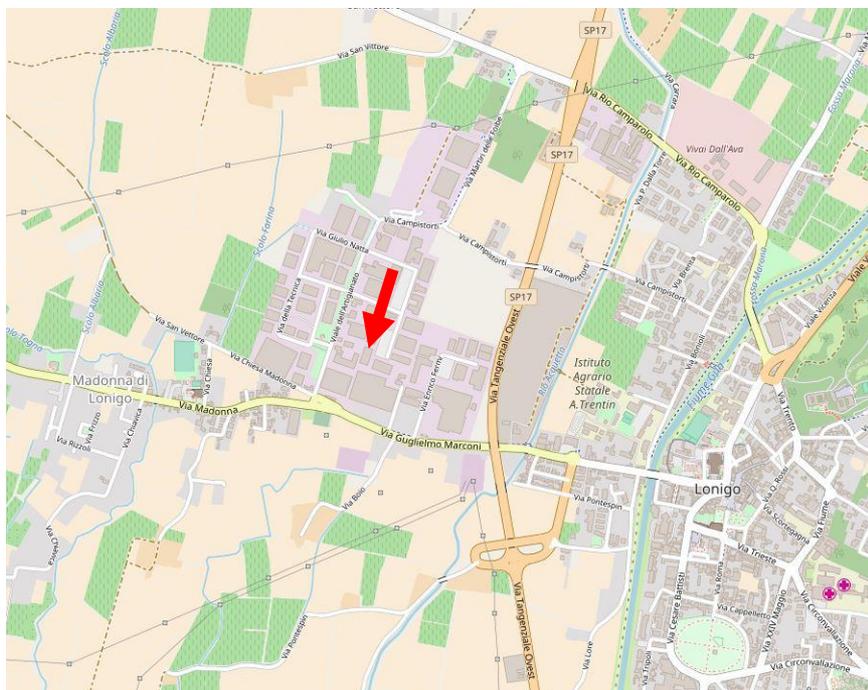
- *t) impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare con capacità massima superiore a 30.000 m<sup>3</sup> oppure con capacità superiore a 40 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettera D15 della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152);*
- *z.a) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;*

## LOCALIZZAZIONE AREA DI PROGETTO

Lo stabilimento si colloca nella zona ovest del territorio comunale di Lonigo, località Madonna, a circa 1,5 km dal centro storico, all'interno della zona industriale/artigianale di Lonigo.

Il sito è ubicato in un lotto di terreno a destinazione d'uso industriale produttiva, e circondato di altre attività produttive di vario genere. Nell'area industriale sono presenti anche alcune abitazioni residenziali del tipo a servizio dell'attività produttiva.

L'area è censita nel foglio n° 53, mappali 459 del comune di Lonigo.



*localizzazione Ditta*

Nelle immediate vicinanze della Ditta sono situati insediamenti produttivi di diverso tipo:

- Conceria Tirrena, lavorazione pelli;
- Trumpf macchine italia s.r.l., produzione macchine industriali;
- Montanaro Carlo e figlio s.r.l., Azienda del settore metalmeccanico;
- Re.al Color s.p.a. ,Prodotti Chimici per il trattamento delle Pelli,
- Cartografica veneta s.p.a., cartiera industriale,
- RefComp Srl, compressori;
- aziende del settore di forniture elettriche, impiantistiche;
- falegnamerie;
- imprese edili;
- distributori di vini e bevande;
- lavanderie industriali;

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Le abitazioni civili più vicine si trovano ad una distanza di circa 100 m dallo stabilimento.

Il sito è servito dall'Autostrada A 4 "Milano – Venezia" con il vicino casello di Montebello Vicentino (a 5 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 ex s.s 500, che lambisce la zona artigianale industriale e la S.P. 17, le cui due uscite si trovano a sud e a nord dell'area.



*Figura 2 : ortofoto area industriale*

## QUADRO PROGRAMMATICO

### 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/PI).

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 degli Interventi vigente e il PAT del Comune di Lonigo;
- 

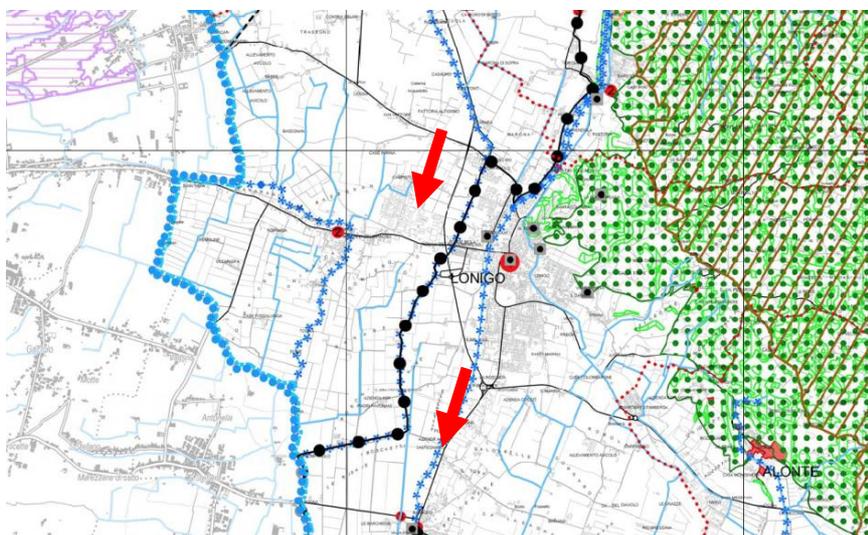
### II P.T.R.C.

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

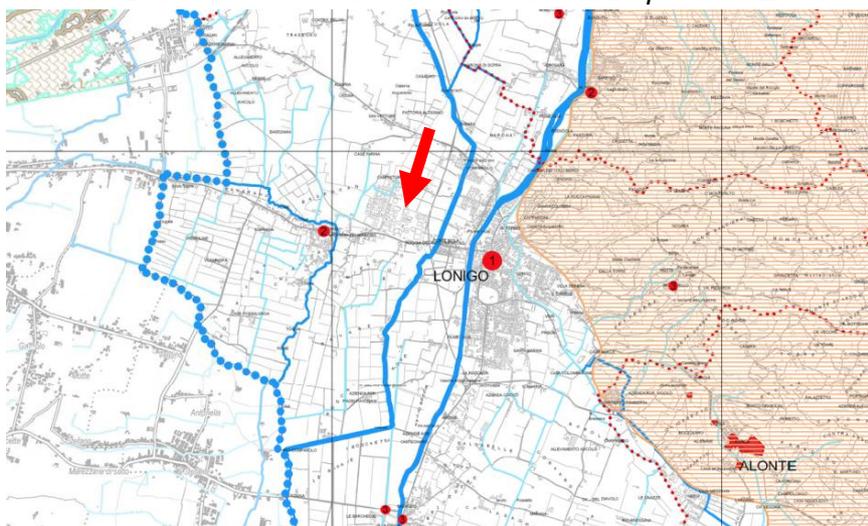


## II P.T.C.P.

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.



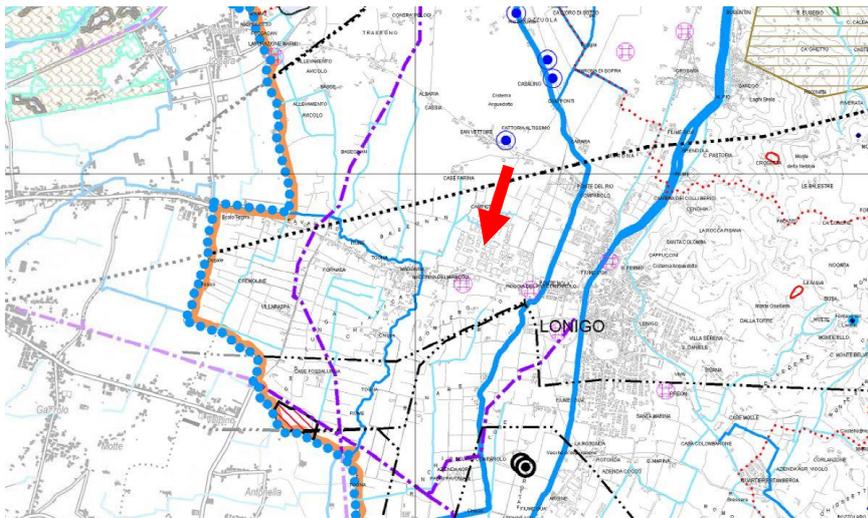
*Estratto TAV 1.1.B del PTCP – “carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”*



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

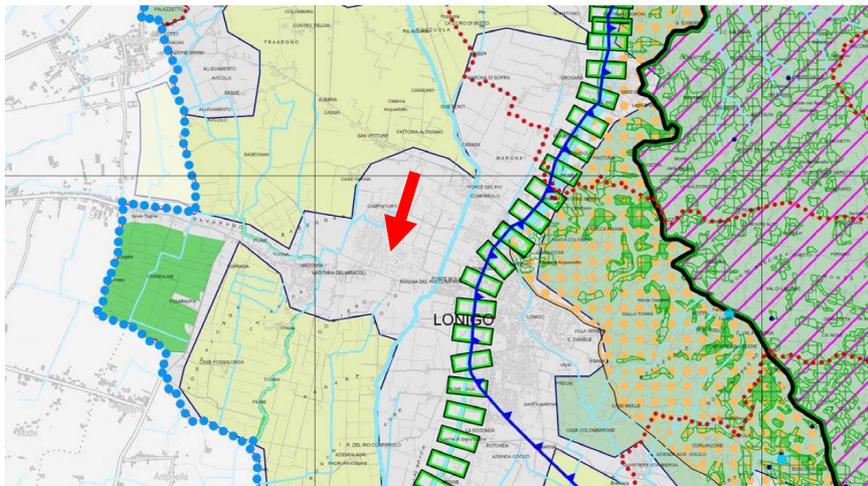
PTCP: Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale. Si riportano le tavole estratte dal PTCP, approvato con DGR 708/2012. L’intervento non rientra in nessun vincolo.

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



*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 non rientra in rischio idraulico.

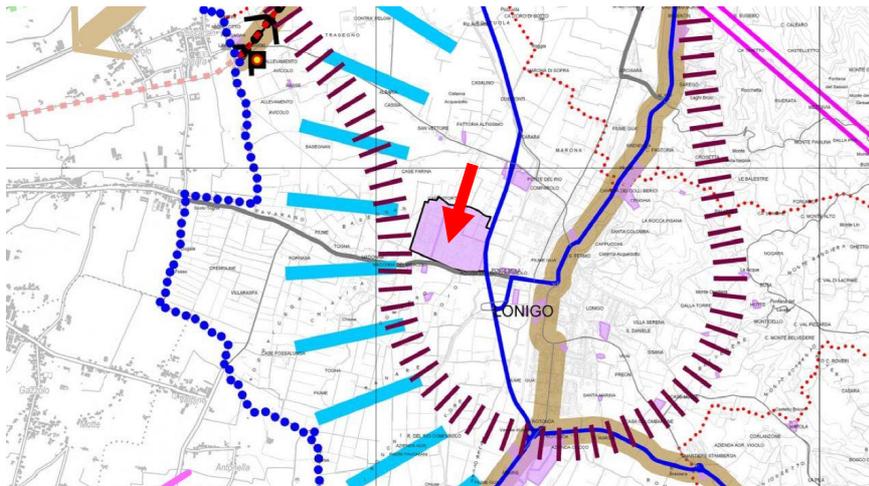


*Estratto TAV 3.1.B – “sistema ambientale”*

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”

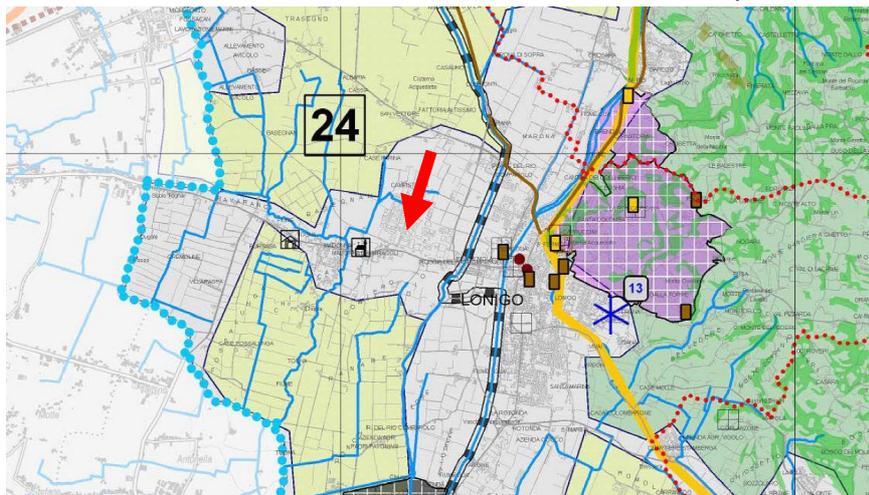
Nell'ambito delle aree agropolitane nella predisposizione e adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica i Comuni, in sede di PRC, individuano azioni volte a garantire la compatibilità dello sviluppo urbanistico nelle aree periurbane con le attività agricole.

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



*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 .



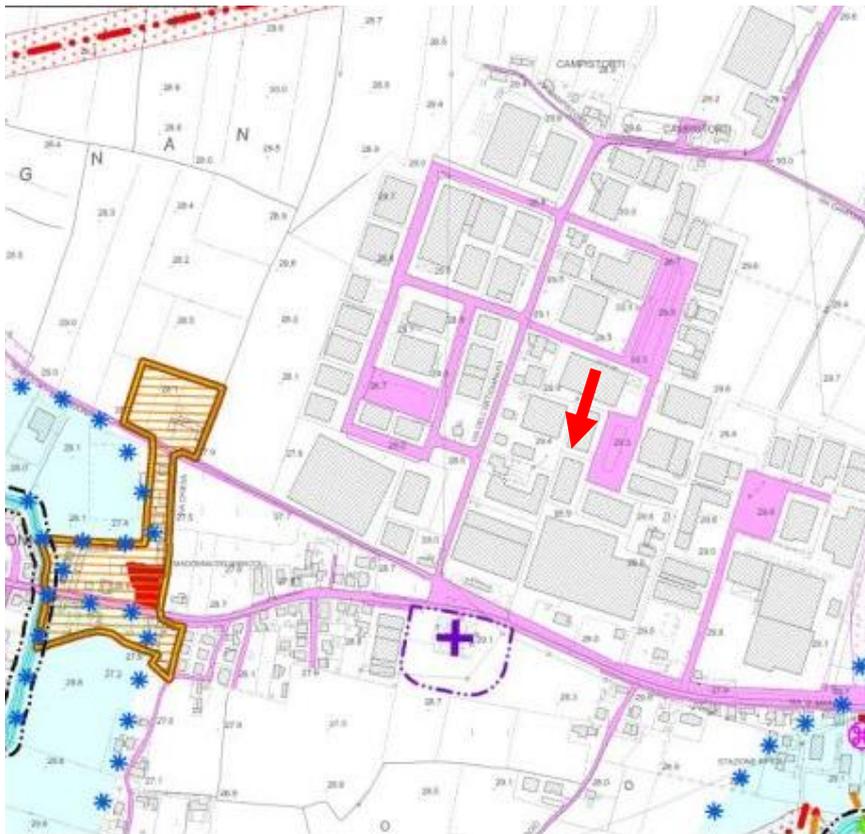
*Estratto TAV 5.1.B – “sistema del paesaggio”*

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.

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

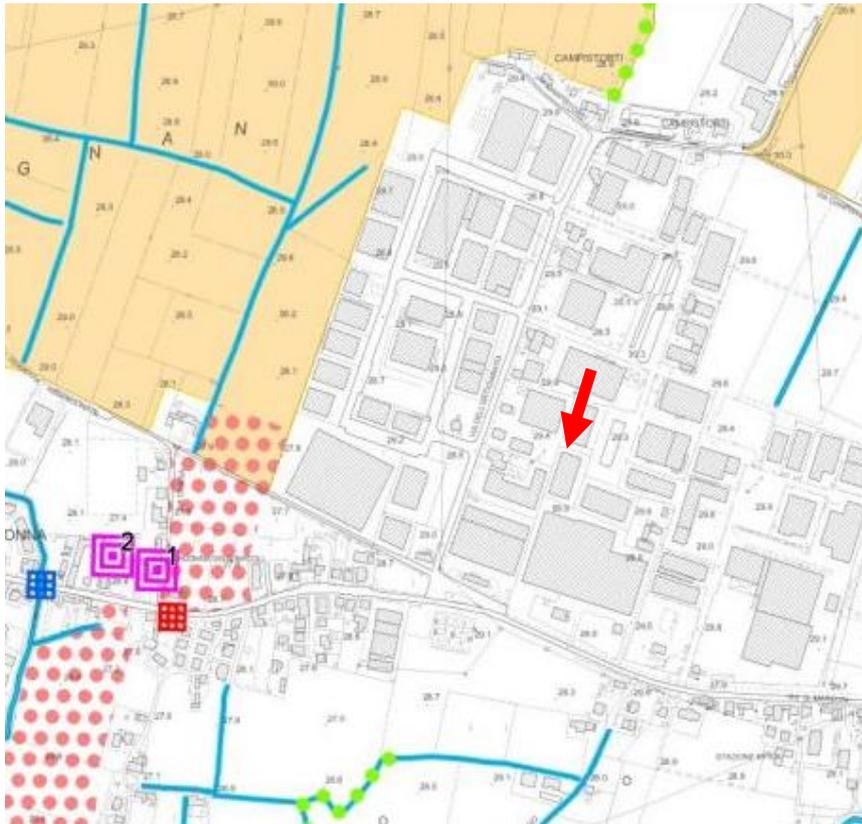
**Il P.A.T. del Comune di Lonigo**

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,



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

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



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

Il PAT individua nella tav. n.2 la “carta delle invariati”. Le invariati 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 invariati

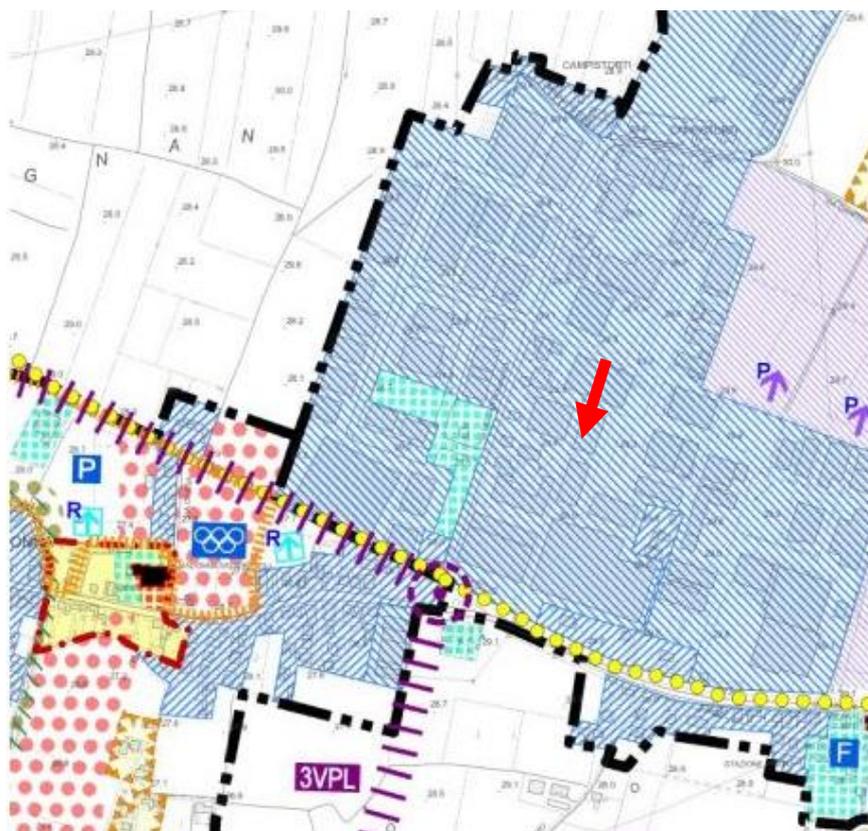
**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



*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.



*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.

### **II PIANO DEGLI INTERVENTI del Comune di Lonigo**

Il Piano degli Interventi (PI) costituisce, insieme al Piano di Assetto del Territorio (PAT) il Piano Regolatore Comunale (PRC). Ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 il Piano Regolatore Comunale, in seguito definito PRC, si articola in disposizioni strutturali contenute nel Piano di Assetto del Territorio e in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi.

Il campo di applicazione del PRC è costituito dall'intero territorio comunale. Il PAT mantiene piena efficacia e viene recepito nel PI.

Il PI coerentemente a quanto previsto all'articolo 12 della L.R.V. 11/04 è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio comunale programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità e costituisce quindi il complesso di

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

prescrizioni e vincoli per la redazione degli strumenti urbanistici attuativi e/o l'esecuzione degli interventi edilizi diretti.

Il P.I. individua l'area oggetto dell' intervento come zona D1 – artigianale ed industriale.



*Estratto P.I. COMUNE DI LONIGO- 3°FASE – "Z.T.O D - zona artigianale ed industriale"*

Ai sensi delle Norme Tecniche Operative, art. 30, comma 7, in zona Tipo D sono ammesse tutte le attività che ... non producano effetti dannosi al territorio con particolare riferimento alle seguenti matrici ambientali:

- scarichi idrici;
- approvvigionamento idrico;
- emissioni in atmosfera;
- immissioni odorigene;
- produzione e gestione dei rifiuti;
- rumore;
- traffico;
- energia;
- campi elettromagnetici.

Il PI all'art 31.1 riporta tra le attività non ammesse in zona D 1 artigianale - industriale anche quella di "impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti".

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

### Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI

Per le attività non ammesse, però già insediate nel territorio comunale alla data di approvazione del PI, sono ammessi ampliamenti a condizione che:

- non producano un incremento delle emissioni in atmosfera;
- non producano un incremento del quantitativo annuo di rifiuti prodotti;
- non producano un incremento della produzione di acque reflue industriali;
- non pregiudichino lo stato del suolo e del sottosuolo.

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

#### **B. Attività ammesse**

1. Le attività di cui al punto A 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 emissioni in atmosfera;
  - non producano un incremento del quantitativo annuo di rifiuti prodotti;
  - non producano un incremento della produzione di acque reflue industriali;
  - non pregiudichino lo stato del suolo e del sottosuolo.
3. Sono ammesse attività accessorie o connesse con l'attività svolta principalmente, quali: spacci aziendali, mense, attrezzature per il tempo libero degli addetti. Sono ammesse destinazioni d'uso quali attività ludico-ricreative, quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo ludoteche, bowling, palestre, centri fitness, ecc.. e attività di servizio alla persona quali centri estetici, parrucchiera, barbiere.
4. Sono ammesse i pubblici esercizi (bar, ristoranti, pizzerie) previa verifica della dotazione di standard necessari.

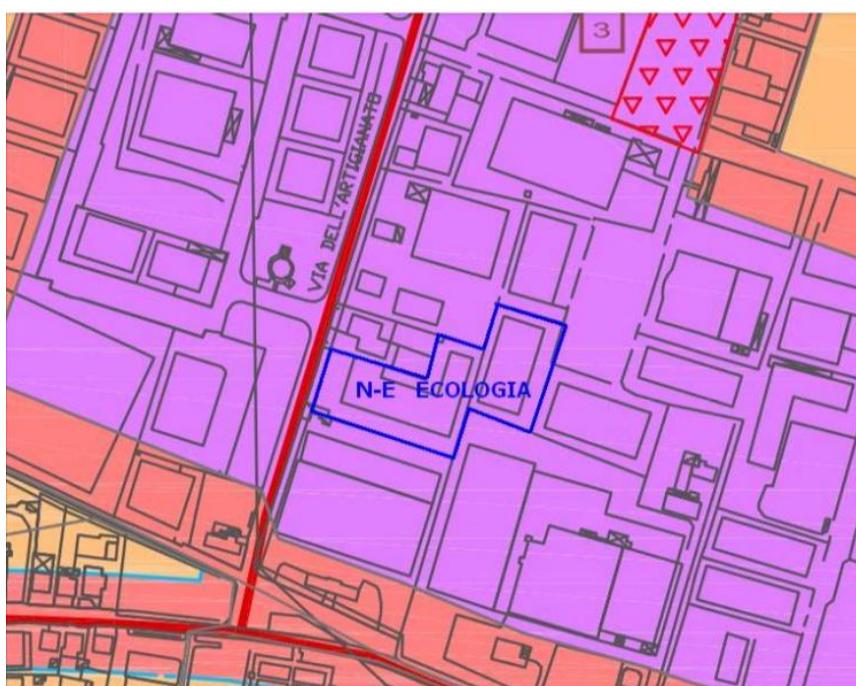


*Estratto N.T.O del PI comune di Lonigo – “Z.T.O. d - zona artigianale ed industriale, art 31.1*

## IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 120 del 27.10.2003 è stato approvato il Piano di classificazione acustica del territorio del Comune di Lonigo ai sensi della legge Quadro n. 447 del 26.10.1995 e della L.R. n. 21 del 10.5.1999.

Pertanto, nel caso di nuova realizzazione, di modifica di immobili, di potenziamento di impianti è necessario valutare il rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico.



*Estratto Piano Classificazione Acustica del Comune di Lonigo*

Classe	Descrizione	Colore	Limiti di zona (dBA)	
			notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)
I	aree particolarmente protette	verde	40	50
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	giallo	45	55
III	aree di tipo misto	arancione	50	60
IV	aree di intensa attività umana	rosso	55	65
V	aree prevalentemente industriali	viola	60	70
VI	aree esclusivamente industriali	blu	70	70

L'area di intervento ricade in aree prevalentemente industriali con limiti di zona notturno 60dB e diurno 70dB.

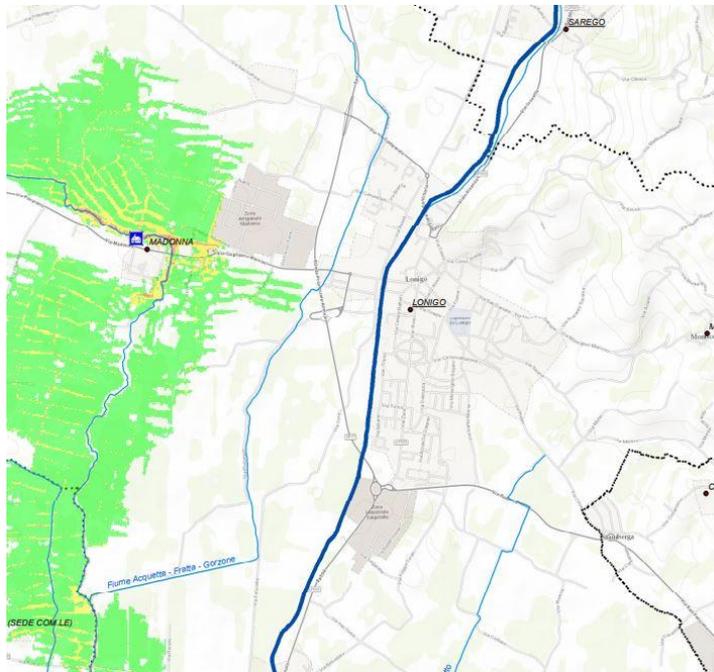
## II P.G.R.A.

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.

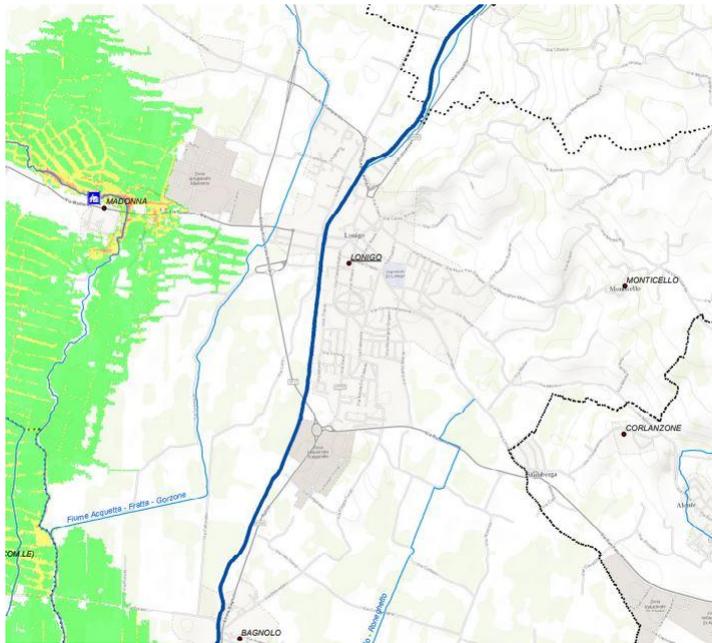
Nell'ambito della normativa nazionale di recepimento della Direttiva il PGRA-AO (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni delle Alpi Orientali) è predisposto nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino.

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)*

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



*Scenario di bassa probabilità (TR330)*

Nell'area dell'intervento si è verificata l'assenza totale di rischi alluvione.

## **CONCLUSIONI**

In conclusione, analizzati gli strumenti di pianificazione vigenti sopra riportati, si valuta che l'attività oggetto delle presente valutazione sia perfettamente legittimata e che non sia necessario procedere a varianti puntuali nella pianificazione comunale.

## **– QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### **– 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.

### **– 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

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

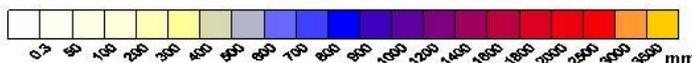
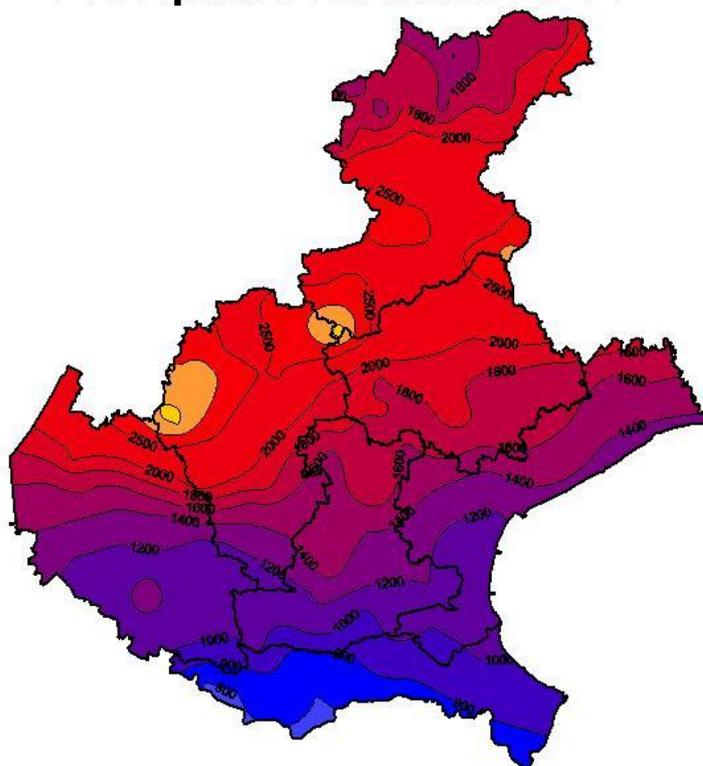
corso dell'anno. Sul Veneto sono operativi 160 pluviometri automatici in telemisura che acquisiscono un dato di precipitazione ogni 5 minuti.

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

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

### *Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI*

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.**

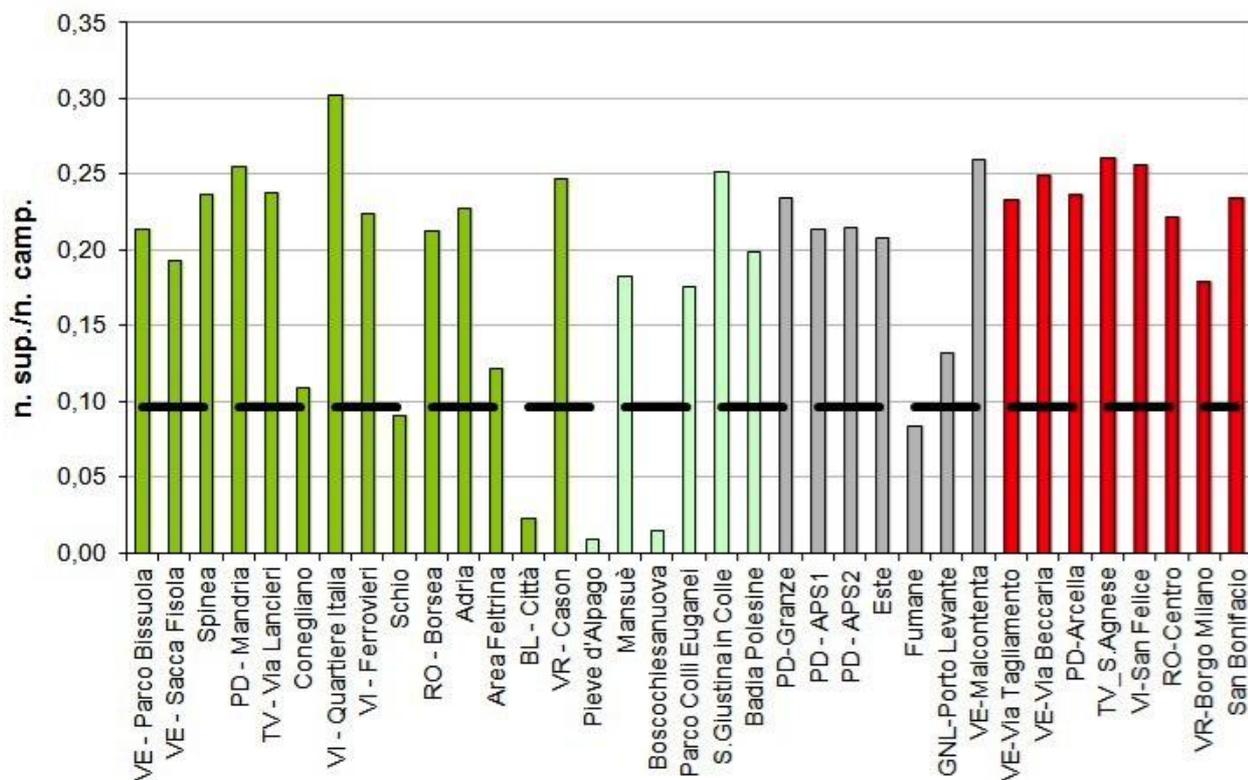
Dalla valutazione dei dati rilevati presso le **35 stazioni attive nel 2015** si desume come il superamento del Valore Limite giornaliero si sia presentato in 30 stazioni, mostrando una situazione di criticità diffusa specialmente nelle aree di pianura. Questo dato comporta una

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI

**valutazione negativa dello stato attuale dell'indicatore**, anche se il superamento del VL annuale è stato registrato solo in 4 delle 35 stazioni attive.

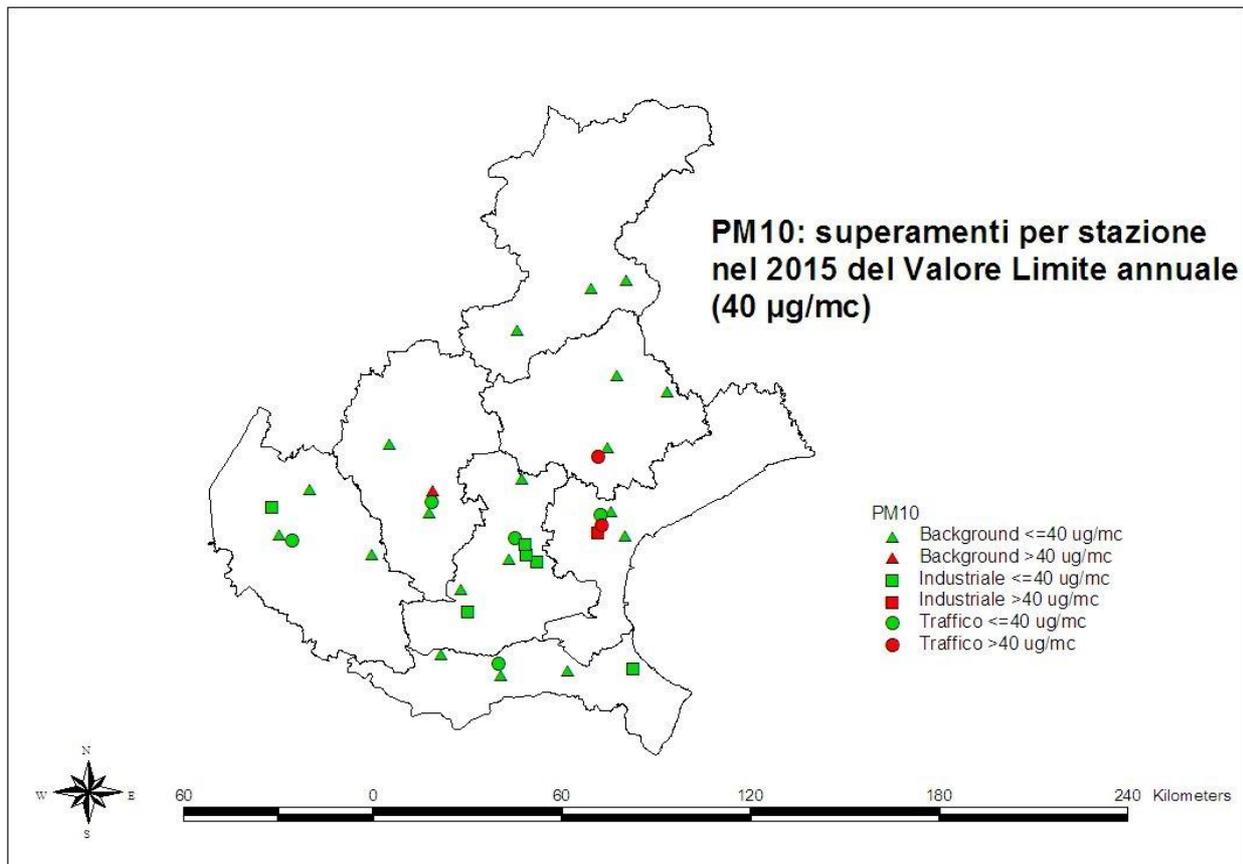


*PM10: numero di superamenti per stazione nell'anno 2015 del Valore Limite (VL) giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare più di 35 volte/anno, pari a 0.10), normalizzato rispetto al numero di giorni di rilevamento/anno, fonte ARPAV*

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

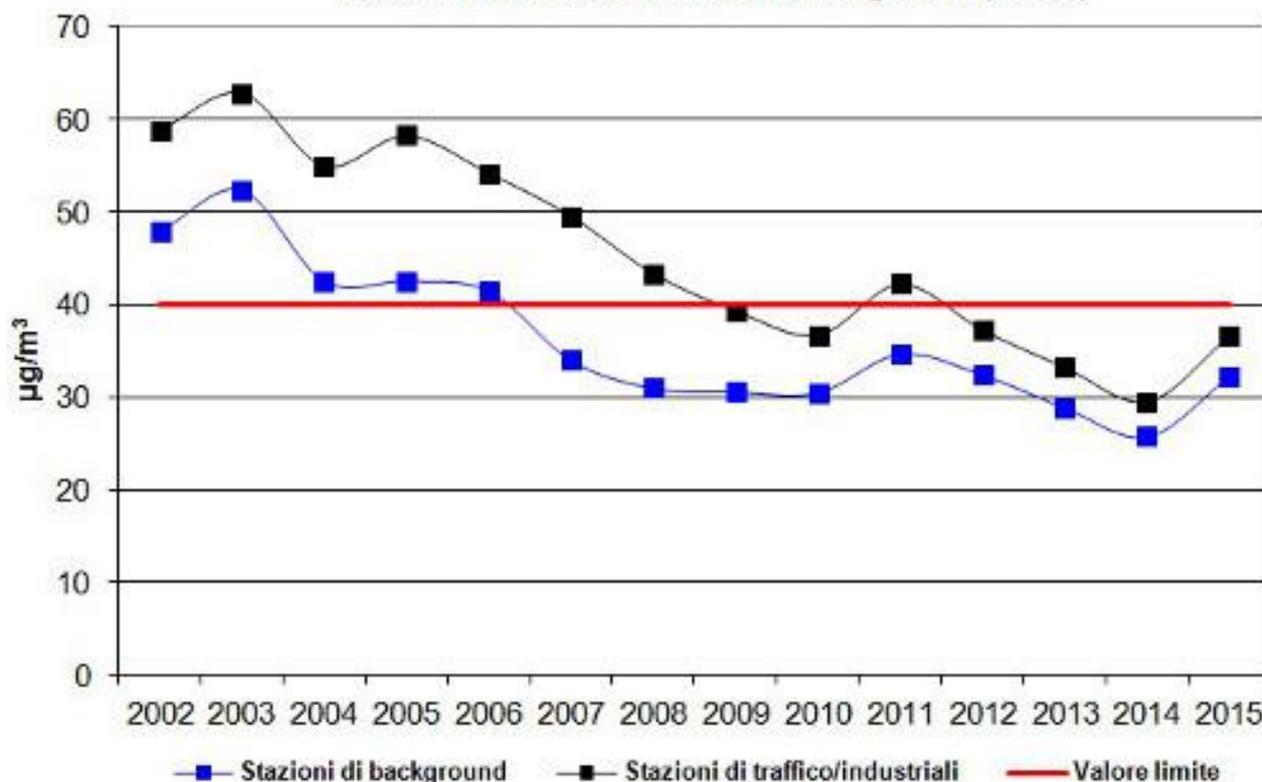
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



*Mapa 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 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.

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,

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

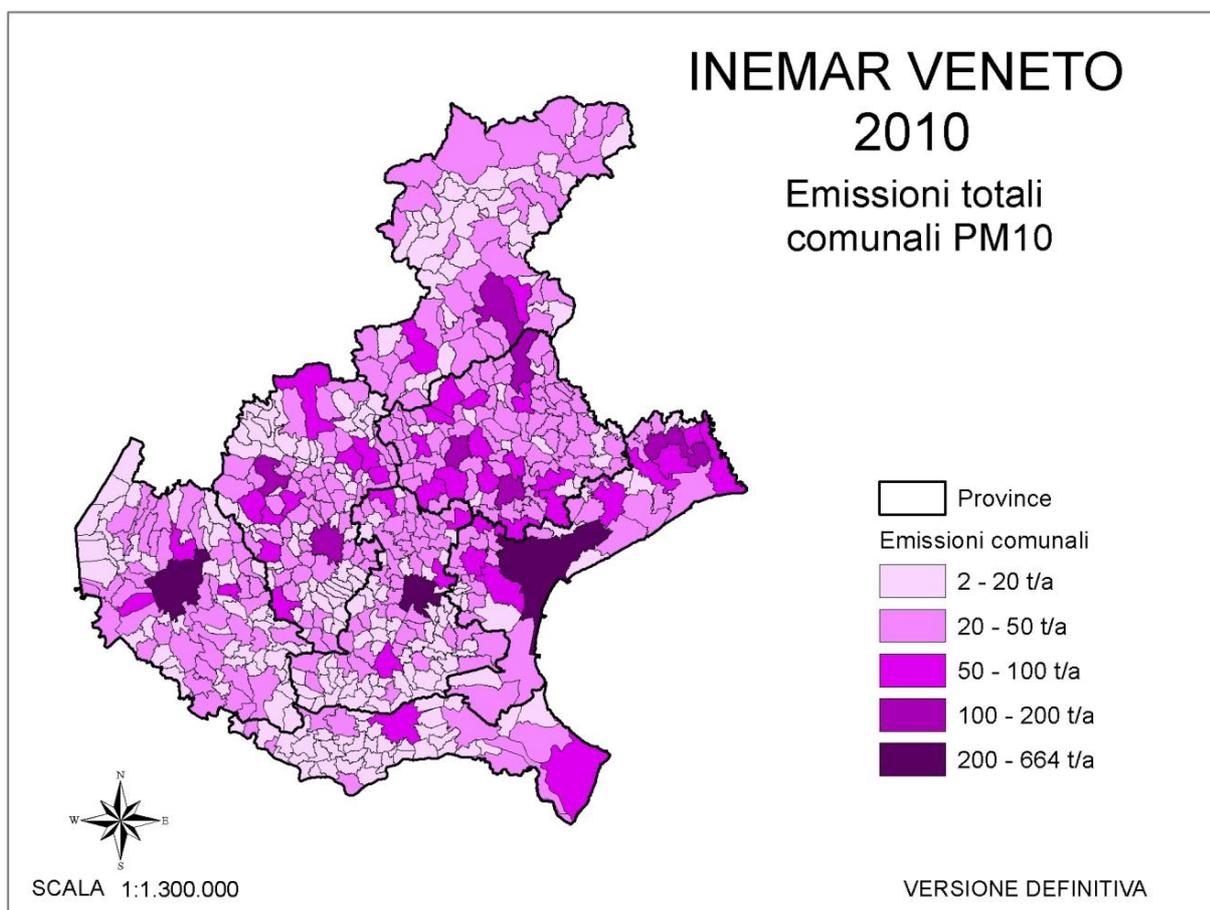
Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

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 regionali, in parte ad un parziale rinnovo del parco degli impianti di riscaldamento domestico

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

### Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI

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.

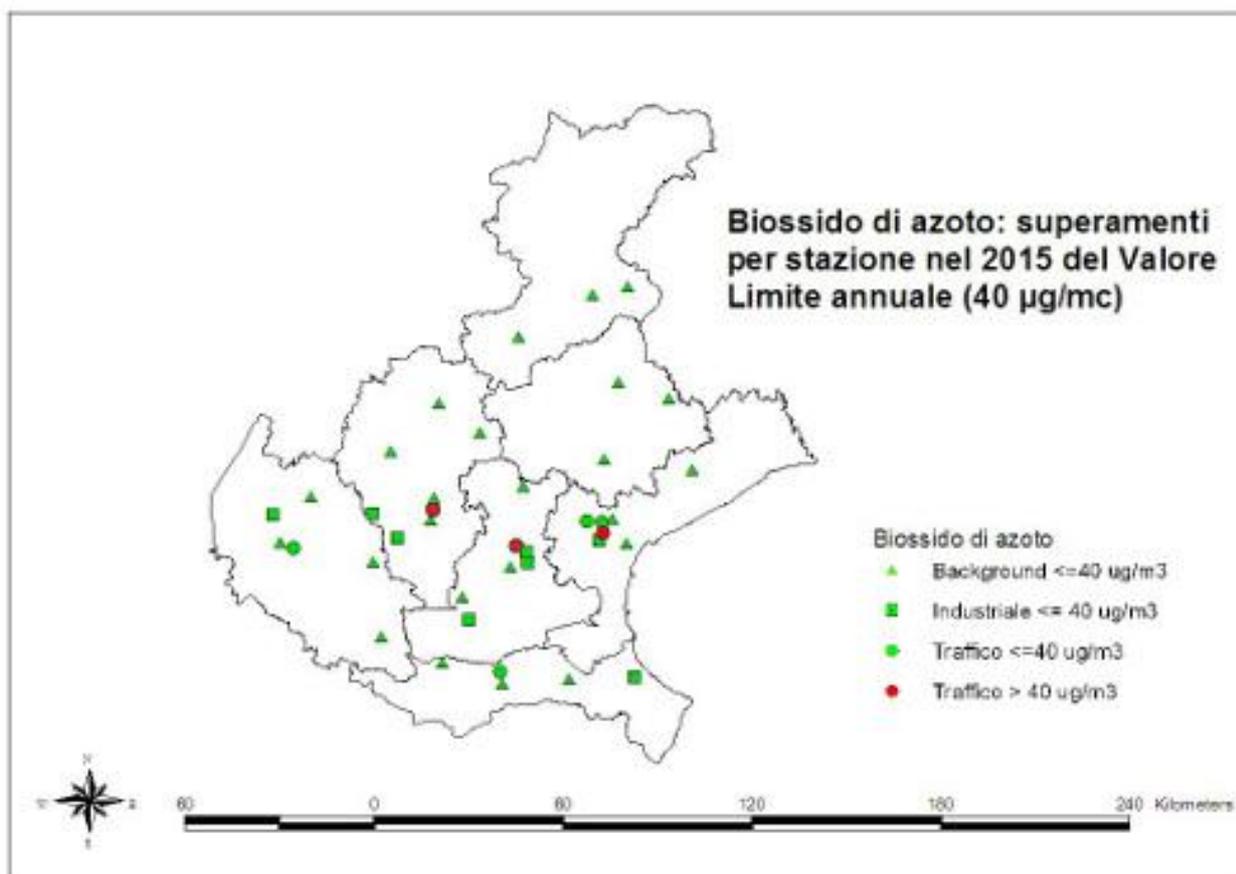
L'NO<sub>2</sub> è un inquinante per lo più secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso. Una volta 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.

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



*Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per il biossido di azoto nel 2015 in Veneto. Fonte ARPAV*

Analizzando i dati della media annuale di  $\text{NO}_2$  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).

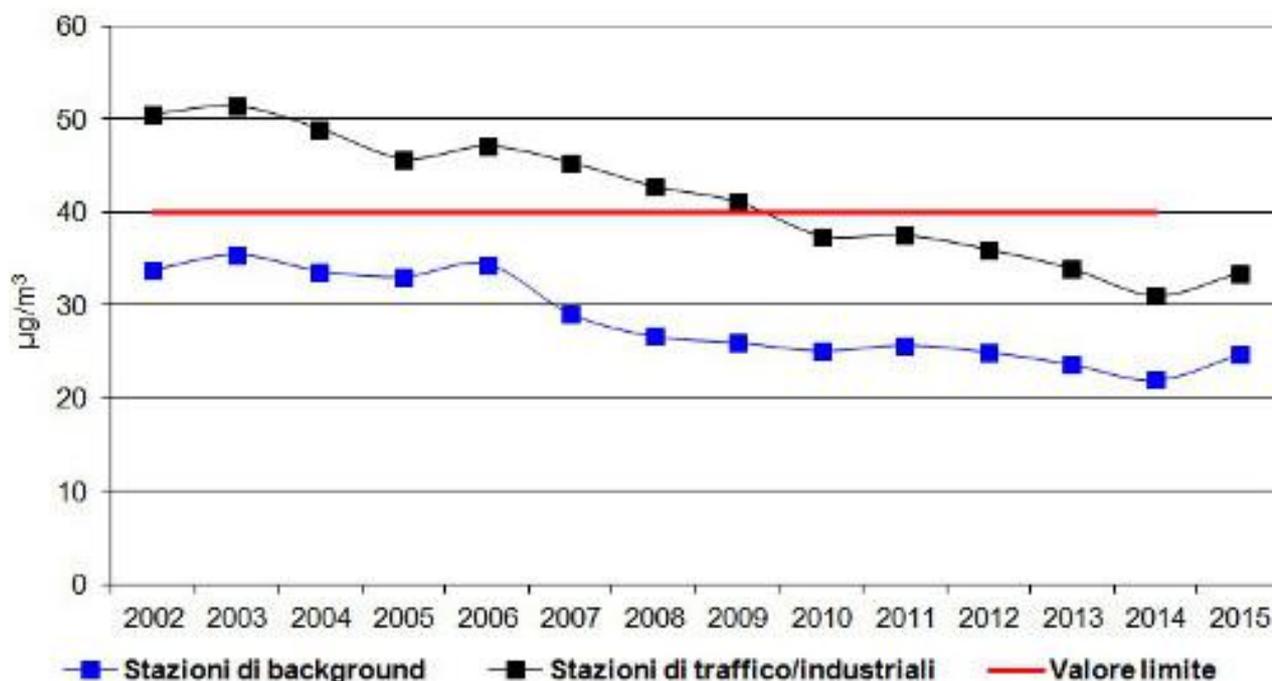
Per rappresentare l'andamento nel periodo 2002-2015, è stato calcolato il valore medio annuale per tipologia di stazione "media" regionale (di Background e di Traffico/Industriale), considerando l'insieme complessivo di centraline facenti parte della rete, in analogia al calcolo che annualmente viene 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.

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI

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.

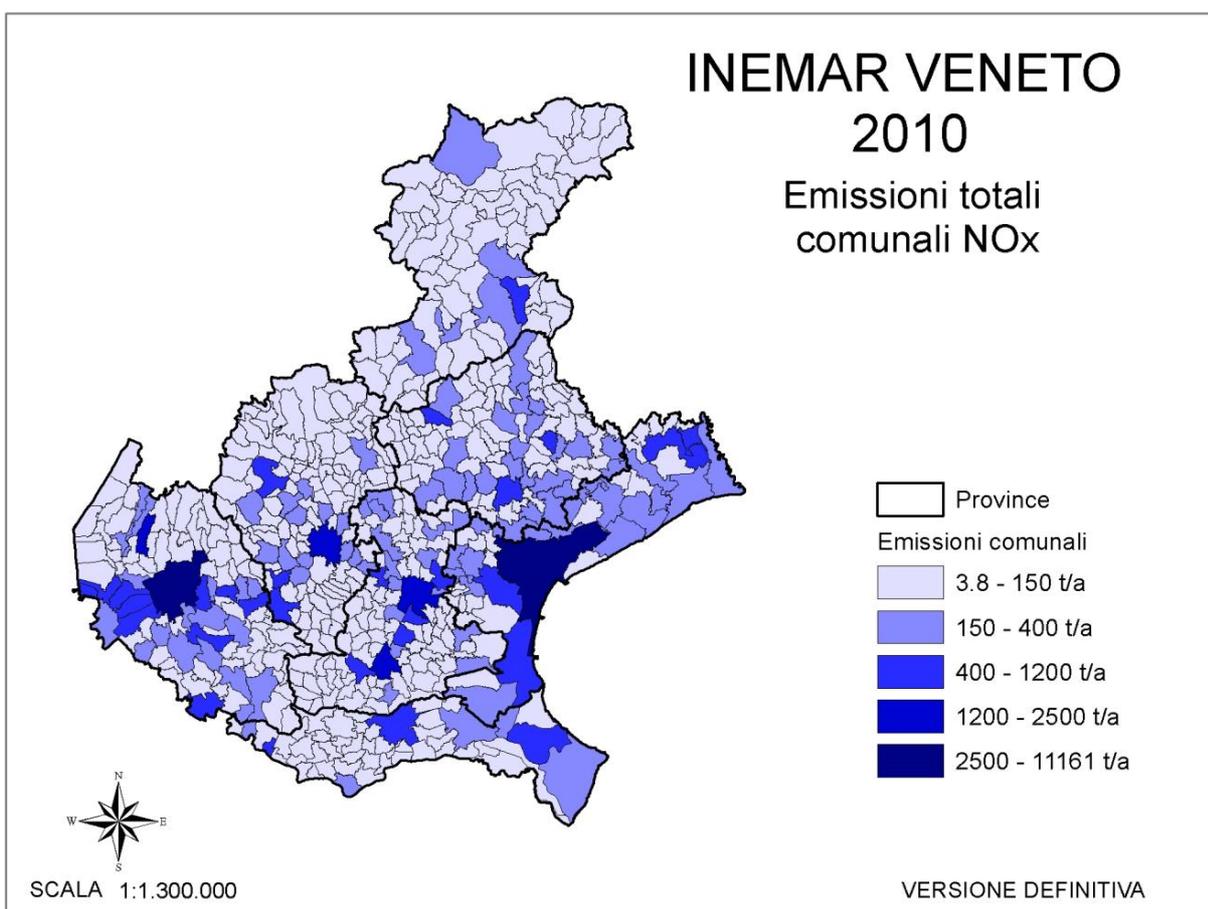
## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

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: NOx 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: NOx = 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>, NOx, 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 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).

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

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.

### – 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.

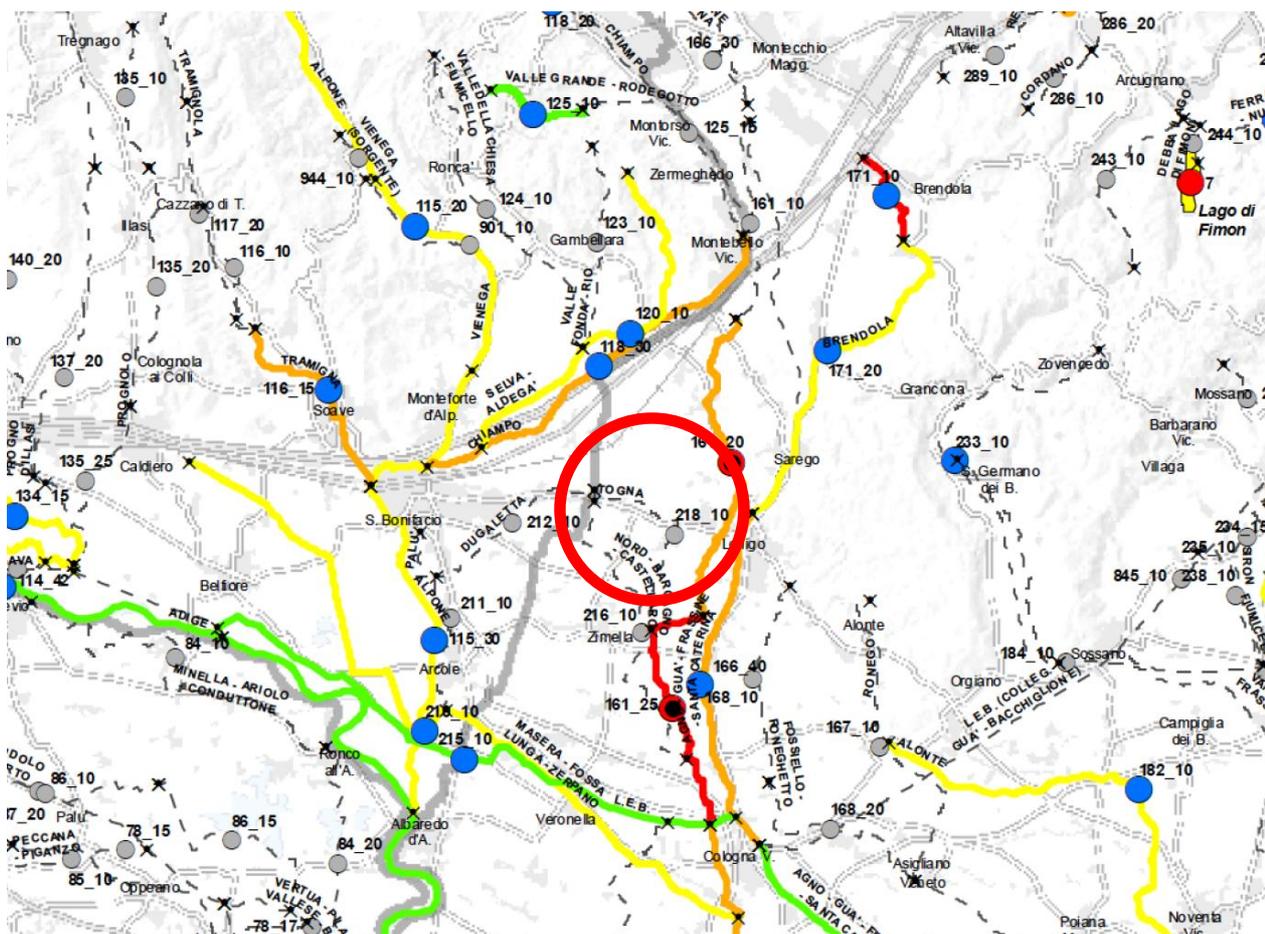
In generale, basandosi sugli ultimi rilevamenti, si distingue per il Togna una qualità biologica che denota un ambiente da fortemente a molto inquinato e uno stato ambientale da pessimo a scadente.

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-conciario.

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**  
 Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)  
**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**



Legenda	
•	Inizio/Fine corpo idrico fluviale
<b>STATO CHIMICO (corsi d'acqua e laghi)</b>	
•	BUONO, PROBABILE NON BUONO
•	MANCATO CONSEGUIMENTO DELLO STATO BUONO
•	Non classificato
<b>STATO ECOLOGICO (corsi d'acqua)</b>	
—	ELEVATO
—	BUONO
—	SUFFICIENTE
—	SCARSO
—	CATTIVO
—	Non classificato
<b>STATO ECOLOGICO (laghi)</b>	
■	ELEVATO
■	BUONO
■	SUFFICIENTE
■	SCARSO
■	CATTIVO
□	Non classificato
<b>INQUINANTI SPECIFICI (corsi d'acqua e laghi)</b>	
•	SUFFICIENTE
□	Bacino idrografico

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.

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

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.

### – 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 lepre 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 artropodi, 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.

### – 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, poiché è localizzata all'interno di una lottizzazione industriale di remota realizzazione .

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

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.

### – 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 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 (V.CAPITOLO PRECEDENTE).

### – SUOLO E SOTTOSUOLO

La zona in oggetto è posta all'interno della zona industriale di Madonna, a Ovest di Lonigo.

Questo tratto di pianura, con direzione di sviluppo NE-SW è fiancheggiata ad E dai rilievi Berici e ad W dalle propaggini sudorientali dei Monti Lessini. L'area è caratterizzata dal punto di vista litologico da una fitta alternanza di depositi sciolti, di età quaternaria, che costituiscono i depositi alluvionali dei torrenti Chiampo e Agno-Guà.

La successione stratigrafica locale è costituita da uno strato superficiale di terreni argillosi con spessore tra 5 e 10 m a cui segue un'alternanza di strati sabbioso-ghiaiosi e argillosi.

Nell'intorno dell'area in studio il substrato roccioso, che costituisce il prolungamento sepolto delle propaggini beriche e lessinee, è localizzato a profondità variabili tra 80 e 150 m.

Dal punto di vista idrogeologico l'area è caratterizzata da un'alternanza di terreni impermeabili e permeabili, organizzati in un sistema di più falde sovrapposte, di cui le più superficiali, fino a circa 30 metri di profondità libere o semiconfiniate e le sottostanti in pressione (artesiane).

I livelli acquiferi in pressione sono almeno tre, localizzati all'incirca tra 40 e 60 m, tra 70 e 80 m e tra 90 e 110 m di profondità.

**AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

L'assetto stratigrafico locale, sulla base di sondaggi e indagini raccolte, è così riassumibile:

- da 0 a 5.5 m circa *terreni fini argillosi e limosi*
- da 5.5 m a 11 m circa *ghiaie in matrice limoso-sabbiosa,*
- da 11 m a 48 m circa *argille con livelli di 1-2 m di ghiaie*
- da 48 m a 52 m circa *ghiaie medie e grosse, con livelli argillosi*
- da 52 m a 65 m circa *argille con interstrati di ghiaia spessi 1-1.5 m*
- da 65 m a 74 m circa *ghiaie medie con livello argilloso di 1 m*
- da 74 m a 77 m circa *argille*
- da 77 m a 110 m circa *ghiaie medie con livelletti argillosi*
- da 110 m a 112 m circa *argille*

## **– QUADRO PROGETTUALE**

### **– PREMESSA**

La ditta Nordest Ecologia S.r.l. effettua l'attività di raccolta, trasporto e recupero di rifiuti.

#### **Dati della ditta**

Ragione sociale: **NORD EST ECOLOGIA S.R.L.**

C. F.: **03198440244**

P. IVA: **03198440244**

Codice ATECO: **38.1**

Indirizzo sede legale/sito produttivo: **VIA DELL'ARTIGIANATO 26/28, LONIGO (VI)**

Legale rappresentante: **MARINELLO ALBERTO MARIA**

Tipo di attività svolta: **raccolta, stoccaggio, smaltimento, recupero rifiuti e analisi di laboratorio per classificazione rifiuti**

Numero addetti attività: **n. 15 circa**

Mesi lavorativi anno: **n. 12**

Giornate lavorative settimanali: **n. 5**

Orario lavorativo attività: **in giornata 8 ore**

#### **STRUTTURA EDILIZIA**

L'edificio principale, terminato nell'anno 1999 , legittimato da p.e. D.I.A del 09 08 1999 , è realizzato in c.a.p. e tetto piano con armatura costituita da travi in c.a.p. e copertura in pannelli in c.a.p. e strato isolante, mentre le divisioni interne degli edifici sono realizzate in laterizio forato intonacato. L'altezza del fabbricato è di 8 m.

Sulla copertura è stato recentemente autorizzato un impianto fotovoltaico da 68 kW.

L'edificio oggetto della presente pratica originariamente apparteneva ad un altro complesso industriale, ed era adibito ad altre lavorazioni, insieme ad altri due edifici realizzati sempre in c.a.p. con copertura in c.a.p, che sono stati successivamente demoliti con pratica edilizia PC11/086 del 23 11 2011, al fine di realizzare un area di manovra e deposito pavimentato delle attrezzature della ditta .

Con atto notarile avente n. di repertorio 20572, raccolta 8798 del 19/10/2007, la società Nord Est Ecologia srl è entrata in possesso del complesso sopra descritto.

L'edificio è stato sempre utilizzato dalla ditta Nord Est Ecologia srl solamente come deposito mezzi e magazzino di attrezzature.

## **AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Nell'anno 2014 è stata realizzata una tettoia di collegamento tra l'edificio principale e il capannone oggetto della presente pratica, realizzata in struttura metallica e copertura in lamiera.

### **CRONOLOGIA AUTORIZZAZIONI**

L'impianto di via dell'Artigianato 26/28 è stato autorizzato con D.G.R.V 4412 del 09 12 1997, che ha recepito il parere n 2601 della Commissione Tecnica regionale per l'Ambiente del 13 11 1997.

Successivamente l'impianto stato autorizzato all'esercizio nell'anno 2005 con provvedimento 8/SuoloRifiuti/2005 prot.3876 del 24 01 2005, con il quale veniva autorizzata la linea di selezione munita di dispositivi di adeguamento volumetrico.

Dopo, con provvedimento 10/SuoloRifiuti/2007 prot 3763 del 16 01 2007, che ha recepito il parere favorevole della C.T.R.A. del 23 11 2006, la ditta veniva abilitata allo svolgimento della operazione R3 nell'impianto.

Con successivi provvedimenti negli anni 2007 e 2008 venivano integrati i codici CER accettabili dall'impianto, nell'ottica di favorire il recupero dei rifiuti ed offrire agli utenti un servizio sempre migliore.

Nell'anno 2010 è stata rinnovata l'autorizzazione all'esercizio, modificata nel 2013 con provvedimento 005/SuoloRifiuti/2013 del 15 01 2013, e contestualmente integrati i codici CER.

Nell'anno 2015 con provvedimento. registro Acqua Suolo Rifiuti 108/2015 del 09 luglio 2015, prot. 50471, è stato sostituito l'allegato 1, e cioè l'elenco dei codici CER accettabili dall'impianto, e le relative operazioni autorizzate.

Successivamente nell'anno 2017 è stata autorizzata un'ulteriore pressa posizionata nella zona a1.12 del layout e il nastro trasportatore relativo (posizione a.1.11) , senza aumento ne modifica della tipologia o della quantità dei rifiuti trattati.

Nell'allegato 2 ELENCO CODICI CER AUTORIZZATI sono elencati i rifiuti attualmente autorizzati, ai sensi del provv. N.registro Acqua Suolo Rifiuti 108/2015 del 09 luglio 2015, prot 50471.

Le attività di recupero autorizzate attualmente nell'impianto ai sensi del D.Lgs.152/06 allegato C sono :

- R12. Scambio di rifiuti;
- R13 messa in riserva di rifiuti;
- R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi;
- R4: riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici;
- R5 riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
- D15 deposito preliminare;

## **AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Inoltre sono ammesse le operazioni di D15, deposito preliminare per la maggior parte dei codici presenti nell'elenco allegato all'autorizzazione di cui sopra.

### **LAVORAZIONI**

Le lavorazioni prevedono la messa in riserva o il deposito preliminare dei rifiuti nello stoccaggio provvisorio, la cernita, la riduzione volumetrica dei rifiuti provenienti dalle lavorazioni stesse e lo stoccaggio del cernito.

All'arrivo in azienda, i rifiuti sono scaricati nelle aree appositamente predisposte e definite, in funzione della tipologia di rifiuti. Le aree sono progettate in modo da garantire lo stoccaggio dei rifiuti in condizioni di sicurezza.

### **Strutture di stoccaggio**

Nell'impianto sono presenti i seguenti sistemi di stoccaggio, presenti nell'elaborato grafico di layout allegato:

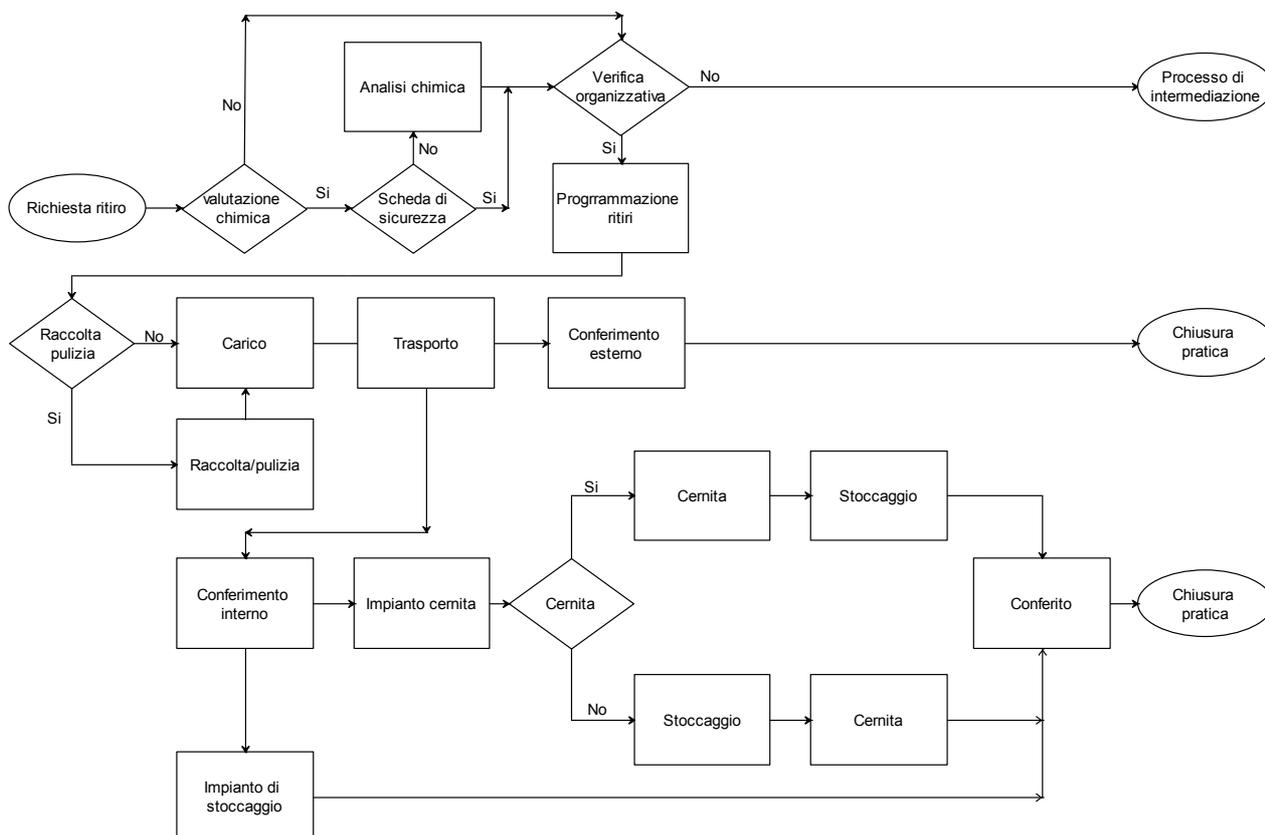
- 4 serbatoi fissi (per rifiuti speciali liquidi) cod. c1 e c2 della capacità di 15 mc ciascuno, per una capacità massima di stoccaggio pari a complessivi 60 mc, i serbatoi hanno altezza pari a 6 m e sono installati in un bacino di contenimento in cemento armato impermeabilizzatori capacità 18,5 mc, dotato di fondo con pendenza e pozzetto di contenimento di eventuali spanti;
- 4 aree di stoccaggio attrezzate per contenitori pallettizzati di cui: 2 per Rifiuti Speciali di 72 mq (d1 e d2) e 2 per rifiuti speciali pericolosi di 72 mq(d3 e d4), per un complessivo pari a 144 mq, realizzati con muri di contenimento in cemento armato di altezza 2m e fondo dotato di sistema di captazione degli spanti ;
- 1 area di stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi palabili In questa area è possibile stoccare anche rifiuti palettizzati.
- Area attrezzata per stoccaggio materiali cerniti e da cernire cod a1 a2 ed f;

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Le lavorazioni effettuate all'interno dell'azienda avvengono secondo lo schema a blocchi di seguito.



*Figura 2: schema a blocchi relativa a trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti*

Alla richiesta di ritiro, viene determinata la necessità di una valutazione chimica per classificarne la pericolosità, in caso si procede direttamente alla verifica organizzativa.

In caso serva, si verifica la presenza di una scheda di sicurezza. Se c'è, si può procedere con la verifica organizzativa. In caso contrario è necessario effettuare un'analisi del rifiuto per poter organizzare il ritiro.

La verifica organizzativa è la valutazione fatta dall'ufficio logistico, in collaborazione con il responsabile commerciale, circa la possibilità di effettuare noi il trasporto, o avvalersi di altro trasportatore. Se il trasporto è effettuato dalla ditta, si procede con lo schema del processo d'intermediazione, oppure si procede con la programmazione del ritiro.

Su descrizione del cliente o del commerciale, l'ufficio logistico, in collaborazione del responsabile commerciale, valuta la necessità di raccogliere il rifiuto.

Si esegue il trasporto e si conferisce o ad impianto esterno, e in tal caso si procede con la chiusura della pratica oppure al nostro impianto. Operazioni principali:

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

All'interno dello stabilimento l'ufficio accettazione svolge l'attività di controllo documentazione e accettazione carichi/scarichi. Se il carico non è accettato non ha accesso allo stabilimento. Dopo aver verificato la documentazione, si procede alla pesatura su pesa elettronica, e nell'ufficio accettazione , si completano i documenti . successivamente si indirizza il mezzo nell'area preposta al carico/scarico con assistenza del personale dell'azienda. L'area di pesatura è anche dotata di controllo della radioattività e di velocità.

Le operazioni di carico/scarico sono eseguite principalmente con mezzi di supporto dell'azienda (carrelli elevatori, ..) , in caso ne fosse fornito, si utilizzano anche gru installate sull'automezzo stesso.

All'interno dell'impianto il rifiuto può essere destinato allo stoccaggio. In tal caso è conferito e si procede alla chiusura della pratica, oppure può essere conferito all'impianto di cernita in cui il materiale può venire selezionato subito oppure stoccato e cernito in un secondo momento. Una volta ultimate le operazioni di carico/scarico si procede con nuova pesatura a mezzo scarico e si completa la documentazione nell'ufficio accettazione, per poi essere rilasciato.

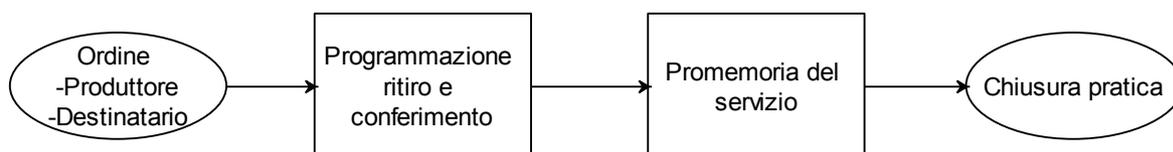


Figura 3: schema a blocchi relativa a intermediazione

Al ricevimento di un ordine di ritiro, l'ufficio logistico programma il ritiro presso cliente ed il conferimento a sito di stoccaggio o di smaltimento.

La ditta Nordest ecologia srl fornisce inoltre un servizio di consulenza ambientale per la corretta gestione dei rifiuti e della documentazione relativa allo smaltimento e recupero, come di seguito illustrato.

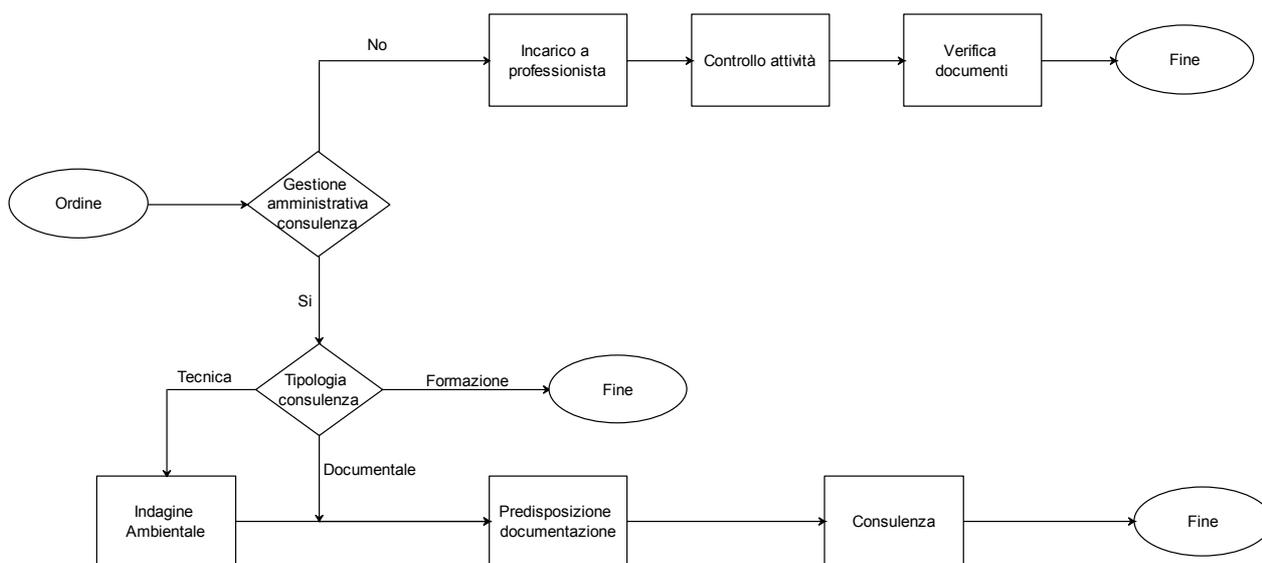


Figura 4 : schema a blocchi relativa a consulenza ambientale

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

All'arrivo dell'ordine il responsabile commerciale, avvalendosi dell'aiuto del responsabile tecnico, decide la gestione amministrativa della consulenza, cioè se affidare l'incarico ad un consulente esterno.

Nel caso la gestione sia esterna, il responsabile commerciale, in collaborazione con il responsabile tecnico, affida la consulenza ad un esterno, ne controlla l'attività e ne verifica la documentazione a fine consulenza.

Nel caso di assunzione amministrativa della consulenza, il responsabile commerciale coordina la consulenza in base alle tre tipologie possibili di consulenza:

-Formazione, cioè vengono semplicemente richieste informazioni che vengono date oralmente, senza documentazione.

-Tecnica, cioè un'indagine ambientale (es. analisi dei gas emessi dai camini di un'azienda).

-Documentale, cioè un servizio (es. compilazione dei MUD).

Negli ultimi due casi si procede predisponendo i documenti e si effettua la consulenza.

### **Attrezzature e apparecchiature**

L'impianto è dotato delle seguenti apparecchiature:

- *nastro di carico*, (posizione a 1.1) modello NTG 200 matricola 0222/03/NTG 200 della ditta Alu-mixer, composto da una struttura elettrosaldata sulla quale scorre una catenaria trainata da un motoriduttore. Il materiale da movimentare è contenuto all'interno del nastro da delle sponde di contenimento fino alla cima del nastro stesso. Lo scopo del nastro è di elevare i rifiuti caricati da terra alla bocca d'ingresso del nastro di selezione ed ha una lunghezza di circa 10-15m;

- *trasportatore di selezione*, (posizione a 1.2) matricola N° 880003-NTS, Potenza elettrica 1.1KW di lunghezza circa 25m

- *pressa carta*, (posizione a 1.6) dell'azienda Hydrotecnica SRL modello CV48080T70 matricola N° 1720201. Si tratta di una pressa per l'imballaggio di materiali cartacei o plastici di media densità e viene caricata dalla linea di selezione per caduta, che produce balle di dimensione 800X800mm con tramoggia di dimensione 800X1700;

- *separatore magnetico*, (posizione a 1.9) modello SH100/100 con numero di serie 1107/00 dell'azienda costruttrice SGM SPA. Si tratta di una elettrocalamita in grado di separare i metalli ferrosi dal resto dei rifiuti;

- *pressa imballaggio rifiuti selezionati* (posizione a 1.12) tipo TE.MA modello 96/120, per produzione di balle di dimensioni 800x1170mm e altezza variabile, con tramoggia dimensioni 1800x1070 mm, dotata di certificazioni di conformità CE;

- *nastro di carico alla pressa imballaggio rifiuti selezionati*(posizione a 1.11) , di lunghezza 8 m e larghezza 1,70 e potenza 5.5 kW;

-*nastro di carico degli scarti*, (posizione a 1.13) è lungo circa 18m di circa 1KW di potenza.

Inoltre in dotazione all'azienda ci sono alcuni mezzi per il trasporto e il carico del materiale nel macchinari.

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

### – DESCRIZIONE DEL PROGETTO

A seguito dei recenti episodi di incendi in impianti di trattamento di rifiuti, di maggiore o minore gravità, che hanno interessato l'interno territorio nazionale, il Ministero dell'Ambiente ha emanato una circolare Ministeriale intitolata "Linee guida pe la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi".

Questo ha sensibilizzato l'azienda Nordest Ecologia srl, che è in attività nel settore da oltre vent'anni, alla revisione dei sistemi di gestione dello smaltimento, nell'ottica di perfezionamento della attività in termini di sicurezza a miglioramento ambientale, che da sempre caratterizza l'impresa.

Come emerge dalla circolare di cui sopra , risulta fondamentale prevenire i rischi da incendio attraverso:

- l'ottimizzazione delle misure organizzative e tecniche nell'ambito di ciascun impianto in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti;
- L'adeguata informazione e formazione del personale che opera negli impianti;
- Il controllo ed il monitoraggio delle sorgenti di innesco e delle fonti di calore;
- L'adeguata manutenzione delle aree, dei mezzi d'opera e degli impianti tecnologici, nonché degli impianti di protezione antiincendio.

L'intervento in esame , il quale prevede di ampliare gli spazi adibiti a stoccaggio senza aumentare il quantitativo massimo consentito per l'impianto in esame,risponde appieno all'obiettivo di miglioramento nella prevenzioni dei rischi di cui sopra.

Nell'ottica di avere uno standard elevato di sicurezza la ditta ha sempre cercato di migliorare nel tempo l'intero sistema gestionale. Oltre a procedure scritte, derivanti principalmente dai sistemi di certificazione ISO 14001 e 9001, si sono adottate misure organizzative atte a monitorare l'impianto autorizzato, attraverso l'attivazione un sistema software centralizzato nel quale sono inserite:

- a) tutte le scadenze ambientali (autorizzazioni, certificati, livelli di soglia, responsabilità tecniche, ecc);
- b) tutte le programmazioni delle manutenzioni inerenti gli impianti antincendi e tutti gli elementi singoli;
- c) gli adempimenti in merito alla sicurezza (formazioni, responsabilità tecniche, ecc);
- d) i sistemi di gestione ISO;
- e) le manutenzioni obbligatorie (mezzi mobili, impianti di raffrescamento/riscaldamento, impianti immobili e relative zone di stoccaggio).

Negli ultimi anni l'azienda ha acquisito un'area adiacente, in prospettiva di un possibile ampliamento, non necessario all'epoca, ma che si rende essenziale a seguito delle ultime Linee Guida

Tutto ciò premesso, il progetto in valutazione prevede due fasi:

- 1) La predisposizione di **una nuova sistemazione della viabilità e degli spazi esistenti:**  
in modo da differire le aree di accettazione in ingresso, le aree di stoccaggio e di lavoro;

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

2) la realizzazione di **un area di stoccaggio aggiuntiva** , in aree di proprietà limitrofe allo stabilimento.

Lo scopo è diminuire gli incidenti ed eventuali incendi aumentando la distanza tra un rifiuto e un altro, poiché distribuendo la stessa quantità di rifiuti autorizzati in un'area più grande, si diminuisce il rischio, aumentando il livello di sicurezza.

In sintesi: tutti i rifiuti conferiti allo stabilimento, nelle qualità e tipologie già autorizzate, saranno distribuiti su un'area di superficie maggiore, aumentando la sicurezza generale e diminuendo il rischio specifico d'incendio.

Il progetto prevede la realizzazione di cinque nuove zone:

- A) un capannone coperto (esistente)
- B) area parcheggio container (esistente)
- C) stoccaggio batterie al litio o ioni di litio
- D) un area di emergenza;
- E) una tettoia a copertura dei container nel nuovo piazzale;

### A) Capannone coperto rifiuti non pericolosi

Osservato che tre aree di stoccaggio esistenti, attualmente adibite allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi (zona D1 e D2 e E nel Layout allegato) hanno le stesse caratteristiche tecniche delle aree riservate ai rifiuti pericolosi, e cioè compartimentazione in vasche di c.a. e sistema di raccolta e contenimento degli spanti, si intende adibire anche queste tre aree alla raccolta di rifiuti pericolosi, per una migliore distribuzione del materiale oltre ad diminuire i rischi di incendi.

Infatti, per aumentare la sicurezza dello stoccaggio dei rifiuti pericolosi nello stoccaggio attualmente autorizzato (zone D3 e D4) i rifiuti pericolosi saranno stoccati anche nelle zone di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi adiacenti (zone E, D1 e D2) aventi le stesse caratteristiche tecniche dei box dei pericolosi, quindi già pronti all'uso. I rifiuti non pericolosi verranno trasferiti dalle attuali zone (zone E, D1 e D2), in area adiacente nella quale è già esistente un capannone con pavimentazione impermeabile e con caditoia centrale per eventuale raccolta degli spanti e sarà realizzato un sistema di raccolta degli eventuali spanti che convoglierà a una vasca a tenuta, meglio descritta nell'allegato alla presente relazione.

L'aumento di area di stoccaggio è necessaria al fine di migliorare la preparazione dei materiali alla spedizione al recupero o smaltimento presso impianti terzi o finali, e permettere il carico in sicurezza dei mezzi di trasporto, in ambiente di dimensioni idonee per movimentazione dei mezzi pesanti.

### B) Area parcheggio container

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Tutti i container per il servizio di smaltimento e recupero di rifiuti andranno disposti nell'area pavimentata e impermeabile all'interno della proprietà. Questi potranno essere pieni o vuoti.

Per ottimizzare l'attività del recupero è necessario predisporre un container per ogni tipologia che si avvia al recupero, sui quali verrà esposta tabella identificativa indicante codice CER, descrizione ed eventuale altro nome commerciale (per esempio CER 191205 - VETRO – BOTTIGLIE).

Tutti i container atti a questo tipo di stoccaggio saranno coperti e saranno predisposti eventuali sistemi di spegnimento di focolai d'incendio attraverso l'uso di estintori a carrello ciò in base al tipo di materiale (per esempio per la carta). Quelli vuoti ma solo in parcheggio (quindi senza segnaletica apposta) potranno non essere coperti.

Le tipologie di container sono molteplici: aperti, chiusi con apertura a dx, chiusi con apertura a sx, ermetici, presscontainer, navette, ecc. e di diverse cubature. Alcuni di essi, ovvero tutti i press container di proprietà, hanno un sistema di tracciamento gps collegato con gli uffici di logistica.

Le aree di parcheggio possono differenziarsi in :

-*aree di parcheggio temporaneo*, adibite alla sosta temporanea del container propedeutica al successivo movimentazione per operazioni di carico e scarico dei container; in queste aree il rifiuto non è ancora preso in carico dall'azienda;

- *aree di parcheggio prolungato*: nelle quali il rifiuto è preso in carico dallo stabilimento, e quindi è assegnato un codice Cer e un etichetta; sono identificate in tre aree esterne: area P1 , dove i rifiuti sono posti dentro ai container e P2 - P3 dove gli stessi container sono posti al coperto al di sotto di una tettoia esistente o in realizzazione.

### C) Box di stoccaggio batterie al litio o ioni di litio

Il progetto prevede anche la realizzazione di un box adibito al stoccaggio delle batterie al litio o a ioni di litio.

Queste batterie sono tra le prime cause di incendio degli impianti di recupero infatti sono state classificate con una nuova classe ADR negli ultimi anni, a rimarcare la loro pericolosità, anche se il codice CER assegnato è non pericoloso 160505. La forma non omogenea ed eventuali contatti normalmente scoperti, hanno portato queste batterie agli onori della cronaca a causa degli incendi da esse innescati.

L'unico modo di assicurare una perfetta gestione è l'isolamento in un'area specifica, lontana dagli altri materiali.

Nello stabilimento si è individuata l'area adatta in un manufatto esistente, precedentemente destinato a cabina di trasformazione elettrica, in quanto area coperta, realizzata in muratura e dotata di porta ma attualmente in disuso e con l'impianto elettrico completamente smantellato.

La ex cabina in oggetto è situata in un angolo nord-ovest dell' area della Nord Est Ecologia e quindi sufficientemente isolata da altri edifici.

## AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

Inoltre il manufatto ha caratteristiche idonee alla resistenza al fuoco, in caso di incendio, in quanto realizzato in cemento precompresso e con una unica apertura di accesso, che verrà resa ReI.

La quantità conferita allo stabilimento è molto esigua, nell'ordine di meno di 100 kg all'anno e le batterie saranno stoccata all'interno dell'area in un contenitore adatto alla raccolta di eventuali spanti.

### D) Area di emergenza

In ottemperanza alle Linee Guida sopra citate la committenza intende individuare un area per lo stoccaggio dei rifiuti in emergenza, e più precisamente una area pavimentata e impermeabile da lasciare libera e sgombera, nella quale poter procedere allo stoccaggio solo ed esclusivamente in caso di emergenza, come ad esempio un principio di incendio. L'area è stata individuata in una porzione del piazzale ad ovest che rispetta le caratteristiche sopra descritte. In quest'area lo stoccaggio dei rifiuti avverrà solo temporaneamente e solo in caso di conclamata emergenza al fine di permettere le operazioni di messa in sicurezza e procedere con il ripristino delle condizioni autorizzate.

### E) nuova tettoia per copertura container

Nell'area del nuovo piazzale è in progetto la realizzazione di una tettoia in aderenza al capannone esistente, realizzata in struttura metallica e copertura metallica, al fine di proteggere i container pieni ivi posizionali. Gli stessi container in quest' area potrebbero non avere coperchio, in ogni caso i rifiuti in essi contenuti apparterranno alla tipologia "non pericolosi". La tettoia avrà dimensioni di 22,30 x 8,30 e altezza media pari a 5m, conforme alle prescrizioni di zona.

Inoltre si intende richiedere autorizzazione a inserire nell'elenco dei codici CER autorizzati anche altri due codici , del tutto simili a quelli già trattati.

I codici sono :

08.01.13 - Fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

08.01.14 - Fanghi prodotti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08.01.13

08.01.15 - Fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

08.01.17 - Fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

08.01.18 - fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce

08.01.19 - Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

08.01.99 - Rifiuti non specificati altrimenti

08.02.01 - polveri di scarto di rivestimenti

10.02.07 - Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose

10.02.08 - Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.07

## **AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI**

Nordest Ecologia S.r.l. – via dell'Artigianato , 26-28 Lonigo (VI)

**Studio Preliminare Ambientale - INTEGRAZIONI**

10.09.08 - Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10.09.07  
16.03.06 – rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305.

Modifiche delle procedure operative:

le procedure operative già descritte al punto precedente, dopo la realizzazione dell'intervento di ampliamento in superficie così come sopra descritto, si modificheranno per la sola parte di stoccaggio, infatti successivamente alla procedura di accettazione e pesatura, invariata, il mezzo in arrivo sarà indirizzato in un'area specifica dove verrà caricato/scaricato.

Per i rifiuti pericolosi l'area di scarico sarà nell'area 1 zona stoccaggio pericolosi.

Per i rifiuti non pericolosi lo scarico potrà avvenire nell'area 1 zona cernita, nell'area 2 zona stoccaggio, zona box, parcheggio container o in zona batterie al litio in base alle disposizioni date in accettazione.

### *- DATI DIMENSIONALI*

Il capannone esistente che è parte dell'ampliamento di superficie ha dimensioni 15,00 m x 60,00 m e sarà adibito a deposito ad eccezione dell'area adibita a ufficio.

L'area esterna adibita a stoccaggio ha superficie di circa 3600 mq, i cassoni saranno disposti centralmente a spina di pesce al fine di permettere le operazioni di carico e scarico sugli automezzi in sicurezza. È prevista un'area di circolazione perimetrale di larghezza circa 6 m, con area di manovra consona alla curvatura degli automezzi. La posizione dei container sarà stabilita con segnaletica orizzontale, così come i percorsi degli addetti.

Il manufatto ex cabina elettrica ha dimensione 2,50 m X 2,50 m e altezza circa 9 m ed è posta in un angolo dello stabilimento.

La nuova tettoia avrà dimensioni di 22,30 x 8,30 e altezza media pari a 5m.

Non sono previste installazioni di macchinari e attrezzature o modifiche agli impianti esistenti.

## – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

### – PREMESSA

La Nord Est Ecologia effettua la valutazione dei propri impatti ambientali dal 2001 a seguito del conseguimento della certificazione ISO 14001. Riproponiamo qui di seguito gli aspetti ambientali estrapolati dai sistemi di gestione ambientale inerenti il nuovo progetto.

### – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Non sono previste installazioni di macchinari e attrezzature, che possano produrre emissioni in atmosfera. Altresì non si prevede l'aumento del traffico veicolare rispetto all'esistente, non essendo prevista alcuna modifica alle quantità stoccate o lavorate all'interno dello stabilimento. Pertanto, l'impatto causato sulla matrice "atmosfera" risulta del tutto **inesistente**.

### – AMBIENTE ACUSTICO

Il carico/scarico delle merci avverrà come prima e, quindi, è ipotizzato ininfluenza il suo contributo al rumore percepito. Nella situazione attuale il clima acustico dell'area oggetto di studio è fortemente influenzato dal rumore sottofondo di base proveniente dalle infrastrutture stradali e dalla attività produttive esistenti. La zona in cui insiste l'impianto è classificata dagli strumenti urbanistici come D1- area industriale, ma vi sono strutture residenziali in vicinanza di essa. Ciononostante su questi ricettori non ci saranno modifiche significative dell'attuale clima acustico perché non saranno posti in opera nuovi macchinari.

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

### - AMBIENTE IDRICO

Per quanto riguarda la gestione delle acque, nello stabilimento esistente è presente, un impianto di raccolta delle acque dei piazzali e delle aree pavimentate, composta da caditoie poste lungo l'area di manovra e nei box; caditoie nella area di trattamento, e condotte in conglomerato cementizio, e pozzetti di ispezione.

Per quanto riguarda l'aumento dell'area di stoccaggio questa verrà dotata di un sistema di raccolta delle acque provenienti dalle aree pavimentate, che saranno raccolte in una vasca di prima pioggia in realizzazione, del volume di 30 mc. Inoltre sia nello stabilimento esistente che sull'area di nuova realizzazione, gli eventuali spanti saranno convogliati in vasche a tenuta (una esistente e una in realizzazione) tramite canalette isolate e poi smaltite secondo procedure autorizzate ai sensi della vigente normativa.

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

## **- IMPATTO VISIVO**

L'impatto visivo è inalterato rispetto all'esistente e quindi risulta **poco significativo**, in ogni caso saranno posizionate delle barriere (alberi) lungo il confine nord, verso l'abitazione esistente e confinante, considerata il punto più sensibile all'impatto visivo così da ridurre ulteriormente l'aspetto ambientale.

## **- VIABILITA' E TRAFFICO**

L'aumento di area di stoccaggio si inserisce all'interno del ciclo produttivo della ditta non aumentando il traffico in entrata o in uscita al sistema produttivo, infatti non si prevede l'aumento di quantità di materiale stoccato, ma solo un aumento della sicurezza. Essendo l'area di stoccaggio ricavata all'interno della area dello stabilimento l'aumento del traffico, non è da considerarsi incidente sulla viabilità esterna. Concludendo, l'impatto causato sulla matrice "viabilità e traffico" dalla nuova emissione risulta del tutto **trascurabile**.

**- VALUTAZIONE CONCLUSIVA**

**- 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

## **- CONCLUSIONI**

La ditta Nord Est Ecologia S.r.l., nel proprio stabilimento sito in Zona Industriale a Madonna di Lonigo (VI), effettua il recupero , stoccaggio e smaltimento di rifiuti.

L'Azienda opera in virtù dell'autorizzazione regionale emessa con D.G.R.V 4412 del 09 12 1997, che ha recepito il parere n 2601 della Commissione Tecnica regionale per l'Ambiente del 13 11 1997, ed è stata autorizzato all'esercizio nel anno 2005 dalla Provincia di Vicenza con provvedimento 8/SuoloRifiuti/2005 prot.3876 del 24 01 2005

Come descritto nei capitoli precedenti, la ditta intende ampliare l'area da destinare a stoccaggio del materiale prodotto, senza aumentare la capacità complessiva dell'impianto. L'intervento non modifica in alcun modo la tipologia e la qualità dei rifiuti che la Ditta riceve o produce e delle connesse attività di gestione.

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'area di stoccaggio realizzata in area urbanizzata, utilizzando un fabbricato esistente e una tettoia di nuova realizzazione, 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, rappresenta di fatto 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 e quindi si ritiene che lo stesso sia da **escludere dalle procedure di valutazione ambientale.**

Lonigo, 29 10 2019

**Alberto Maria Marinello**  
Legale Rappresentante  
Nordest Ecologia S.r.l.

**NORD EST ECOLOGIA s.r.l.**  
Via Dell'Artigianato, 26/28  
36045 LONIGO (VI)  
Tel. 0444.437786 - Fax 0444.437787  
Cod. Fisc. e P. IVA: 03198440244

**Maurizio Ing. Pilotto**  
Consulente Tecnico

