

PERUFFO MAURIZIO GIROLAMO

Sede legale ed operativa: Via dell'Artigianato n. 25/2 - 36070 Brogliano (VI)

Verifica di assoggettabilità alla V.I.A. - Screening -

Ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

IL PROPONENTE: Sig. Peruffo Maurizio Girolamo

L'ESTENSORE: Ing. Elena Benetti

Sommario

Sommario	2
Premessa	5
Assoggettabilità del progetto alla Valutazione di Impatto Ambientale	6
Aree interessate dal progetto e loro caratteristiche dimensionali	6
Quadro di riferimento programmatico	7
Leggi e vincoli ambientali	7
Leggi di tutela paesaggistica	7
Vincolo idrogeologico	9
Beni culturali e ambientali	11
Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.)	14
Piani	15
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	15
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	15
Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	18
Piani d'area	19
Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)	20
Piano Regolatore Comunale (P.R.G.)	21
Piano Regionale e Provinciale per la Gestione dei Rifiuti	24
Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)	25
La Zonizzazione Regionale	25
Quadro di riferimento progettuale	27
Localizzazione dell'intervento	27
Caratteristiche e funzionamento dell'impianto	27
Descrizione del ciclo produttivo	28
Descrizione delle attrezzature	36
Autorizzazioni dell'impianto	36
Quadro di riferimento ambientale	40
Aspetti climatici	40
Precipitazioni	40
Temperature	42
Vento	44
Stazione Lonigo (quota: 28 m s.l.m.)	44
Stazione di Arzignano	45
Radiazione solare	46

Classe di stabilità	46
Inquinamento atmosferico	50
Ozono	50
Ossidi di azoto (NOx)	50
Benzene	51
Monossido di carbonio	52
Idrosfera	53
Stato ambientale dei corsi d'acqua (SECA)	53
Qualità delle acque sotterranee (SCAS)	59
Geomorfologia e suolo	60
Geomorfologia ed idrogeologia	60
Classificazione del suolo	62
Classificazione Sismica	63
Natura	64
Flora e fauna	64
Agenti fisici	65
Radiazioni non ionizzanti	65
Radiazioni ionizzanti	66
Rumore	66
Inquinamento luminoso	68
Rifiuti	69
Produzione di rifiuti speciali	69
Gestione dei rifiuti speciali	70
Sistemi di recupero dei rifiuti speciali	71
Valutazione della significatività delle incidenze	74
Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i	74
Caratteristiche del progetto	74
Dimensioni del progetto	74
Cumulo con altri progetti	75
Utilizzazione di risorse naturali	75
Produzione di rifiuti	78
Inquinamento e disturbi ambientali	79
Rischi di incidenti	82
Localizzazione del progetto	82
Utilizzazione attuale del territorio	82
Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona	82

Capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:	82
Caratteristiche dell'impatto potenziale	83
Portata dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata)	83
Natura transfrontaliera dell'impatto	83
Ordine di grandezza, complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto	83
Matrice di individuazione degli impatti ed eventuali misure di mitigazione	84
Valutazione conclusiva	85
Elenco allegati	86
Indice delle figure	87
Indice delle tabelle	89
Bibliografia	90

Premessa

La presente relazione è stata predisposta al fine della verifica di cui all'art. 20 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss. mm. e ii. (nel seguito, in breve, il "D. Lgs. 152/2006") "Norme in materia ambientale" e all'art. 8 della Legge Regione Veneto 18 febbraio 2016 n. 4, recante disposizioni in materia di VIA e di competenze in materia di AIA, per l'aumento dei quantitativi di rifiuti recuperabili della ditta Peruffo Maurizio Girolamo, sita in Comune di Brogliano (VI).

L'approccio metodologico seguito fa riferimento all'Allegato V alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 "Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20" e alla Legge Regionale n. 4/2016. È stato inoltre preso in considerazione il D.M. 30 marzo 2015 "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116".

Lo studio è stato quindi sviluppato secondo i quadri di riferimento di cui al D.P.C.M. 27 dicembre 1988, che sono:

- Il quadro di Riferimento Programmatico
- Il quadro di Riferimento Progettuale
- Il quadro di Riferimento Ambientale

ai quali si aggiungono la valutazione degli impatti ambientali mediante matrice e le conseguenti conclusioni.

Assoggettabilità del progetto alla Valutazione di Impatto Ambientale

Il presente progetto è assoggettato a Screening di Valutazione di Impatto Ambientale in quanto trattasi di una tipologia di intervento ricompresa nell'Allegato A2 numero 7, lettera z.b) della Legge Regionale n° 4 del 18/02/2016:

"z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Aree interessate dal progetto e loro caratteristiche dimensionali

La ditta Peruffo Maurizio Girolamo con sede legale e operativa in Via dell'Artigianato n 25/int.2 a Brogliano (VI) svolge attività di recupero in regime semplificato di rifiuti inerti e di deposito di materie prime, attività tra loro ben differenziate all'interno della medesima proprietà.

Il progetto in esame è relativo a:

Domanda di Autorizzazione Unica Ambientale, presentata in data 24/12/2015 (Pratica SUAP PRFMZG56A20E682Z-24122015-1040), per il rinnovo dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 281. L'iscrizione in essere al registro provinciale del recupero al n°189 n° di Registro 175/Servizio Suolo Rifiuti/13 del 06/11/2013 in scadenza il 20.10.2018 è relativa allo svolgimento dell'attività di recupero (R5) di rifiuti non pericolosi delle tipologie 7.1 7.2, 7.6 e 7.31 bis, con un quantitativo giornaliero superiore a 10 t e inferiore a 100 t giornaliere, pertanto assoggettato alla Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A..

Il progetto è collocato nel Comune di Brogliano e insiste, come da certificato di destinazione urbanistica, sul mappale n. 77, Foglio n. 1, la cui destinazione d'uso è di seguito riportata:

- **Foglio 1 mappale 77:** Zona D1: Artigianale Industriale di Completamento soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lqs. 42/2004 e parzialmente interessata da fascia di rispetto idraulica e SNAM.



Figura 1: Localizzazione del progetto tramite indicatore rosso in figura

Il capannone di proprietà della ditta PERUFFO MAURIZIO GIROLAMO ha in essere un contratto di affitto con la ditta STEMAT S.r.l. che usa il locale solo come magazzino.

Di fronte all'impianto a nord si colloca la ditta FACCHIN CALCESTRUZZI S.r.l. che possiede un proprio impianto di frantumazione, vagliatura e selezione inerti per il confezionamento di calcestruzzo preconfezionato.

Quadro di riferimento programmatico

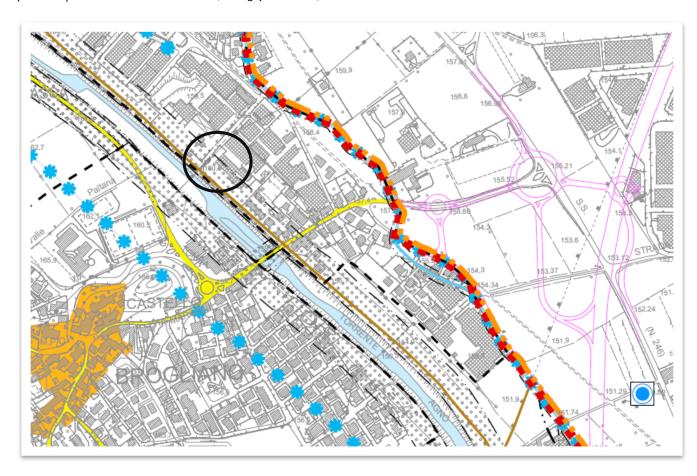
Il Quadro di Riferimento Programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra il progetto in esame e gli atti di pianificazione territoriale e settoriale.

Leggi e vincoli ambientali

Leggi di tutela paesaggistica

La normativa statale sulla tutela del paesaggio è contenuta nel D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e ss. mm. e ii. (nel seguito, per brevità, "D.Lgs. 42/2004").

Secondo l'art. 131, comma 1, del sopracitato decreto, per paesaggio si intende "il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni". Il D.Lgs. 42/2004 "tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali" (art. 131, comma 2).





Confine comunale



Metanodotto/Fasce di rispetto



Vincolo Sismico D.P.C.M. n.3274/2003 - zona 3



Viabilità principale/Fasce di rispetto



Figura 2: Estratto della tavola 1 del P.A.T. di Brogliano – "Carta dei vincoli"

L'area su cui insiste l'impianto è confinante con un vincolo paesaggistico corso d'acqua (D.Lgs. n. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c). La ditta è infatti confinante con il torrente Agno. A tal proposito deve lasciare una fascia di rispetto fluviale sulla quale è permesso il passaggio dei mezzi ma non è consentito alcun tipo di stoccaggio di materiali.

La ditta è inoltre interessata da fascia del metanodotto rispetto Rete SNAM (D.M. 24.11.1984 e s.m.i.).

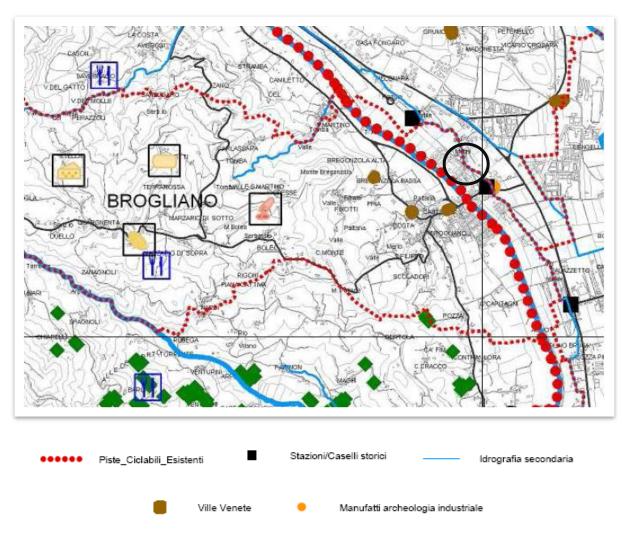
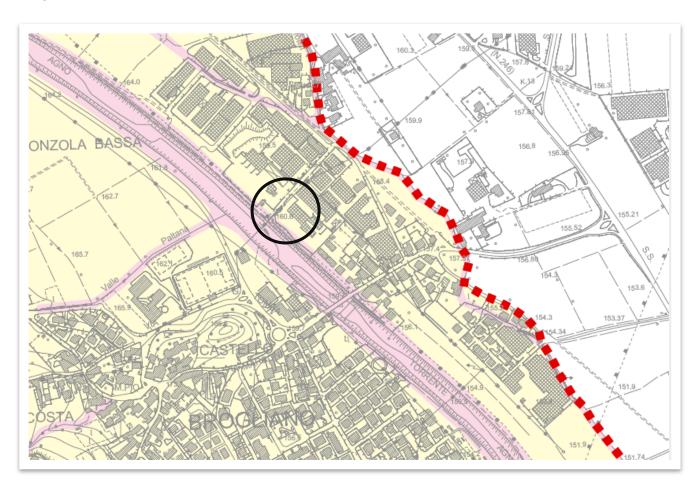


Figura 3: Estratto della tavola 5 del P.T.C.P. – "Sistema del paesaggio"

Come si evince dalla tav.5 del PTCP "Sistema del paesaggio" l'impianto non è situato in ambiente di pregio o di interesse paesaggistico.

Vincolo idrogeologico

La materia è regolata sulla base di un'architettura normativa nazionale contenuta nel R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" (Sezione I, Vincolo per scopi idrogeologici) e, a livello locale, nella Legge Regione Veneto 13 settembre 1978, n. 52 (Legge Forestale Veneto) e ss. mm. e ii.



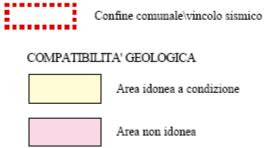


Figura 4: Estratto della tavola 3 del P.A.T. – "Carta delle fragilità"

Il P.A.T. nella tavola 3 "Carta delle fragilità" suddivide il territorio comunale secondo due classi di compatibilità geologica ai fini urbanistici per garantire una corretta gestione del territorio: "Aree idonee a condizione" e "Aree non idonee".

Come riportato anche nel Certificato di Destinazione Urbanistica, in regime di salvaguardia a seguito dell'adozione del P.A.T., l'area ai fini dell'edificabilità è classificata nella Tavola n. 3: area idonea a condizione.

La classe di compatibilità geologica "Aree idonee a condizione" comprende sia aree pianeggianti sia a moderata acclività in cui le condizioni morfologiche nonché le caratteristiche stratigrafiche, litologiche e di permeabilità dei

terreni sono tali da richiedere studi adeguati con grado di approfondimento rapportato all'importanza delle opere previste. All'interno di esse non esiste un elemento predominante di criticità ambientale da evidenziare, e quindi perimetrare, ma derivano da una valutazione incrociata degli aspetti riportati nelle cartografie del quadro conoscitivo: Carta Geolitologica, Carta Geomorfologica e Carta Idrogeologica.

Rientrano in questa classe:

- le frane non attive;
- le aree con presenza di fenomeni d'instabilità nei terreni di copertura, prevalentemente superficiali ma diffusi ed estesi (creep);
- i versanti a pendenza medio-elevata;
- i terreni con caratteristiche geotecniche o il substrato con caratteristiche geomeccaniche nell'insieme scadenti o molto variabili.

Alcune zone dell" "Area a condizione" rientrano in una o più "Aree soggette a dissesto idrogeologico" in cui una serie di perimetrazioni evidenziano quegli elementi di criticità prevalenti che dovranno essere analizzati mediante approfondimenti d'indagine in sede di attuazione del P.A.T.

In base all'art. 5 "Compatibilità geologica" delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.T.:

Nelle "Aree idonee a condizione" ogni intervento urbanistico ed edilizio dovrà essere correlato da studi e indagini geologiche basate sull'osservanza delle norme vigenti in materia ed estese per un intorno e profondità significativi, rapportati all'importanza delle opere previste, con rilievi di superficie, verifiche di stabilità, indagini, prove geotecniche, idrogeologiche ecc... adeguate. Tutto ciò al fine di garantire la corretta realizzazione degli interventi e le necessarie condizioni di idoneità, cioè di massima sicurezza, per le persone, le strutture e le infrastrutture.

Gli interventi che ricadono all'interno di uno dei perimetri di "Aree soggette a dissesto idrogeologico" dovranno in aggiunta contenere gli approfondimenti d'indagine previsti per ogni perimetrazione. Nel caso di interventi urbanistici o progettuali che ricadono all'interno di più perimetri di "Aree soggette a dissesto idrogeologico" questi dovranno recepire tutte le prescrizioni previste per ogni singolo perimetro.

L'area di intervento risulta soggetta al vincolo idrogeologico con rischio idraulico -Piano di protezione civile provinciale – classe R1, come si evince dalla Figura 5 – "Carta della fragilità" elaborata nell'ambito del P.T.C.P. - dunque é sottoposta a quanto riportato nell'art. 1 del suddetto Regio Decreto:

Art. 1: "Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di norme di utilizzazione contrastanti con gli artt. 7, 8 e 9, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque."

Come riportato in Figura 5, si evince che l'area su cui sorge lo stabilimento è a rischio idraulico basso (R1). Non è una area soggetta ad allagamento periodica, né un'area a pericolosità geomorfologica.

Tra l'argine del fiume Agno e il piazzale della ditta è presente una pista ciclabile. Inoltre la ditta lascia una fascia di rispetto fluviale sulla quale è permesso il passaggio dei mezzi ma non è consentito alcun tipo di stoccaggio di materiali.

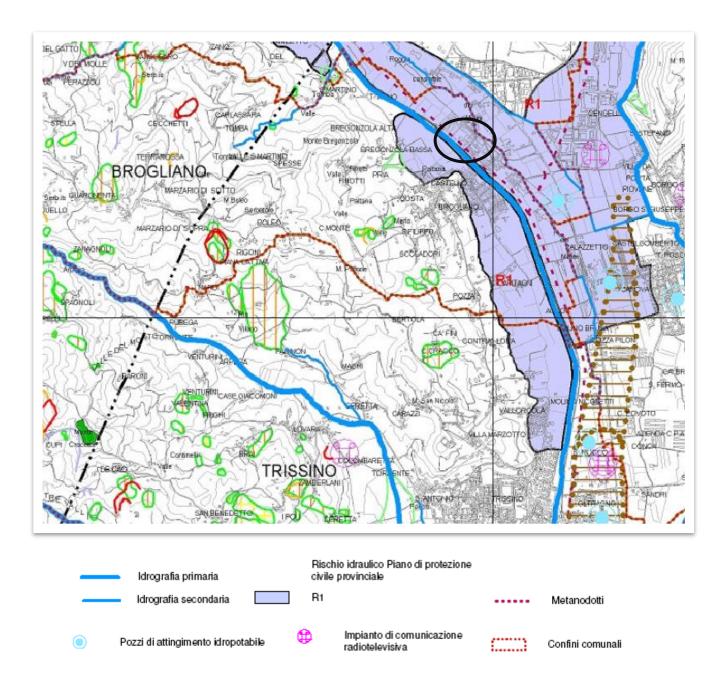


Figura 5: Estratto della tavola 2 del P.T.C.P. – "Carta delle fragilità"

Beni culturali e ambientali

Per quanto riguarda il settore dell'archeologia le cose ed i rinvenimenti di "interesse particolarmente importante" sono disciplinati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. Questa legge pone a carico della Soprintendenza, una volta riconosciuti i rinvenimenti di "interesse particolarmente importante", il compito di formarne oggetto di notifica al proprietario e di ottenerne l'autorizzazione. La Soprintendenza, tra l'altro, ha facoltà di sospendere i lavori, di prescrivere distanze e misure ed altre norme per evitare danneggiamento alle cose, anche quando non sia intervenuta la dichiarazione di "interesse particolarmente importante".

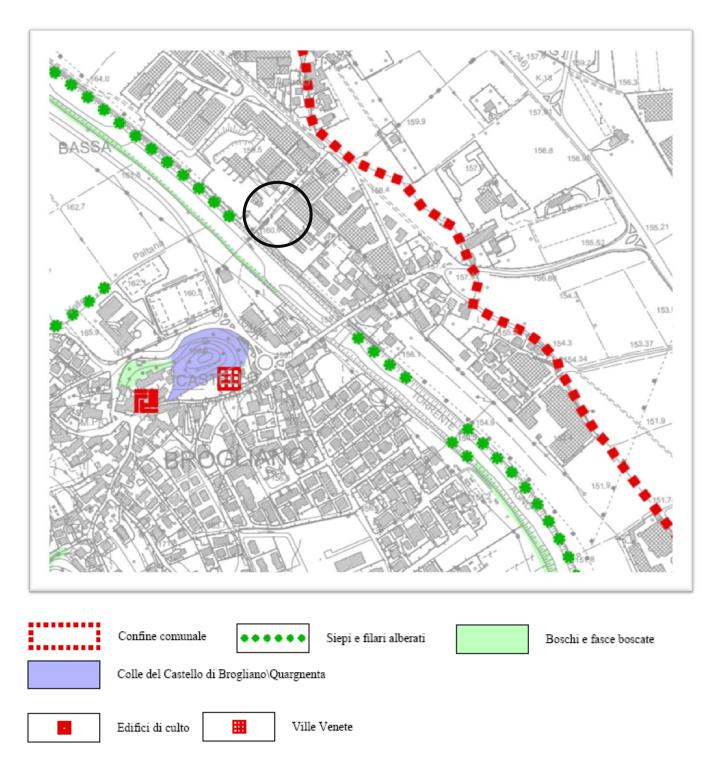
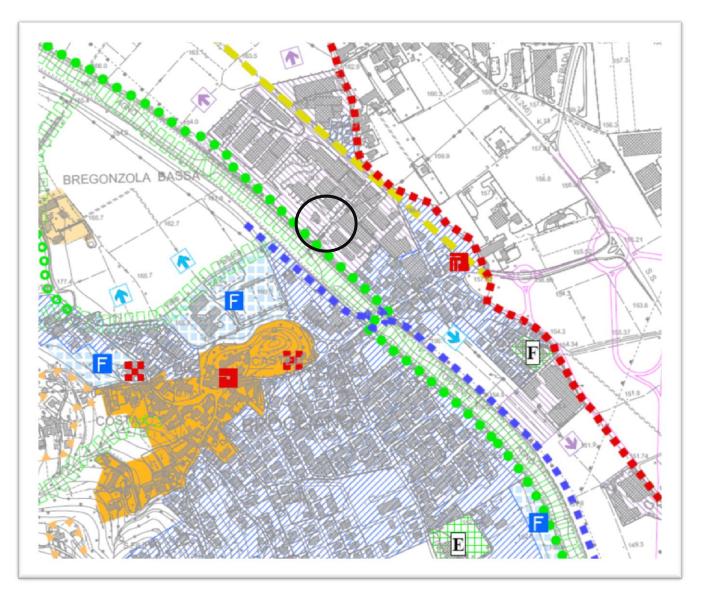
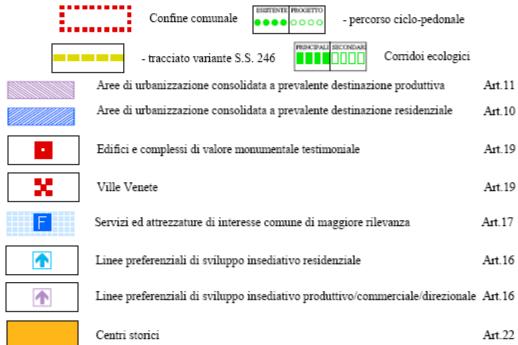


Figura 6: Estratto della tavola 2 del P.A.T. – "Carta delle invarianti"

L'area di intervento non è segnalata per rinvenimenti archeologici di interesse particolarmente importante (come si può vedere anche dalla Figura 3) e non risulta soggetta a tutela dei beni culturali e ambientali.





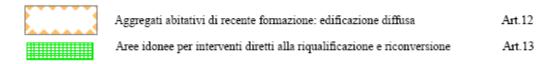


Figura 7: Estratto della Tavola 4b del P.A.T. "Carta delle Trasformabilità"

Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.)

In attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21.05.1992 - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche - e della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 02.04.1979 - concernente la conservazione degli uccelli selvatici - sono stati individuati e proposti alla Commissione Europea i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Alla conclusione dell'iter, con D.M. 03.04.2001, il Ministro dell'Ambiente ha reso pubblico l'elenco dei S.I.C. e delle Z.P.S. nel territorio italiano.

I siti facenti parte della Rete Natura 2000 sono oggetto di una rigorosa tutela e conservazione degli habitat, delle specie animali e vegetali e per questo motivo ogni intervento, che possa indurre impatti sulle componenti biotiche o abiotiche, è soggetto ad una valutazione delle possibili incidenze ambientali.

L'impianto della ditta PERUFFO MAURIZIO GIROLAMO è esterno a Siti Rete Natura 2000.



Figura 8: Localizzazione dei Siti Rete Natura 2000

Il progetto in esame non è assoggettato alla valutazione di incidenza in quanto rientra nelle condizioni previste dall'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n°2299 del 9 dicembre 2014 al paragrafo successivo al punto 8:

"In aggiunta a quanto sopra indicato, ai sensi del summenzionato art. 6 (3), della Direttiva 92/43/Cee, la valutazione di incidenza non è necessaria per i piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Piani

Il sistema di pianificazione relativo all'area di interesse è organizzato secondo i sequenti piani territoriali e urbanistici:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)
- Piani d'Area
- Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)
- Piani Regionale e Provinciale per la Gestione dei rifiuti
- Piano Regionale per la Tutela e il Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, in breve "P.T.R.C." rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Il P.T.R.C. vigente è stato approvato nel 1992.

Ai sensi dell'art. 24, c.1 della Legge Urbanistica Regionale 23 Aprile 2004 n. 11 (in breve "L.R. 11/2004"), "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla legge regionale 29 novembre 2001, n.35 "Nuove norme sulla programmazione", indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".

Il P.T.R.C. rappresenta anche il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla Legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici", ai sensi e per gli effetti dell'articolo 135 del D. Lgs. 42/2004.

Con deliberazione n. 2587 del 7 agosto 2007 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il Documento Preliminare del P.T.R.C. (in breve "il Documento Preliminare") come previsto dall'art. 25, comma 1, della L.R. 11/2004.

Il Documento Preliminare contiene gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio (art.3 c.5 della L.R. 11/04).

La variante parziale al P.T.R.C. del 2009, volta all'attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013, è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il P.T.C.P. è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale la Provincia esercita le proprie funzioni in materia di pianificazione e gestione del territorio in attuazione dell'art. 20 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 e della Legge Regionale 27 giugno 1985 n. 61, e successive modifiche e integrazioni.

Il P.T.C.P. attua le specifiche indicazioni del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) e ne recepisce prescrizioni e vincoli.

Il Piano è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- 2. Rapporto Ambientale;
- 3. Elaborati grafici di progetto:
 - Tav. n. 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale"

- Tav. n. 2 "Carta della Fragilità"
- Tav. n. 3 "Sistema Ambientale"
- Tav. n. 4 "Sistema Insediativo Infrastrutturale"
- Tav. n. 5 "Sistema del Paesaggio"
- 4. Norme tecniche ed allegati
- 5. Quadro Conoscitivo su supporto informatico (metadati)

Il territorio della provincia di Vicenza è articolato in nove Ambienti Insediativi (A.I.) individuati per omogenee caratteristiche insediativo-infrastrutturali, geomorfologiche, storico-culturali, ambientali e paesaggistiche.

L'area del Comune di Brogliano rientra nell'Ambito n. 6, ovvero, l'ambiente insediativo relativo alla "conurbazione lineare della Val D'Agno".

Ambito n.6: l'ambiente insediativo relativo alla "conurbazione lineare della Val D'Agno"

- 1. Obiettivi principali del P.T.C.P. relativi all'ambito insediativo sono:
 - a. Governare i processi di sviluppo e di trasformazione urbana della residenza e degli insediamenti produttivi oltre che a riqualificare gli insediamenti produttivi esistenti;
 - **b.** Promuovere l'integrazione tra il sistema dell'Alto Vicentino e il sistema della Valle dell'Agno attraverso il tunnel come nuovo tramite relazionale;
 - c. promuovere e incentivare azioni finalizzate a migliorare la formazione dei lavoratori e degli imprenditori, valorizzandone il sapere tecnico;
 - d. promuovere la costituzione di centri specifici di formazione a sostegno di alcune specializzazioni locali;
 - **e.** Controllare la tendenza alla contrazione delle attività commerciali, ed al possibile indebolimento di alcune aree di specializzazione produttiva (in particolare il tessile) a causa di effetti derivanti dai processi di globalizzazione. Promuovere la creazione di mercati locali specifici per prodotti locali;
 - **f.** Riorganizzare in maniera competitiva l'offerta commerciale dei centri storici integrandola alla valorizzazione delle risorse locali nel settore turistico.
- 2."Le città e gli insediamenti urbani"
- a. Obiettivi:
 - i. Controllare i consumi di suolo, salvaguardare il territorio e governare i processi di sviluppo e di trasformazione urbana;
 - ii. Migliorare la qualità dei centri abitati e delle contrade;
 - iii. Rilanciare e sostenere la competitività e l'imprenditorialità del sistema economico;
 - iv. Rilanciare, valorizzare e promuovere il turismo "della salute" (turismo termale, del benessere, dello sport, del relax ecc.) e quello invernale.
- b. Direttive:
 - i. promuovere l'adozione di strumenti di coordinamento su scala intercomunale, che prevedano misure condivise sulla possibilità di ricerca di aree idonee al trasferimento delle attività produttive anche in altro Comune;
 - ii. Promuovere il recupero e la riqualificazione dei siti e dei manufatti dismessi ed abbandonati, gerarchizzare la viabilità locale e controllare i flussi di traffico;
 - iii. promuovere la diffusione dell'innovazione tecnologica su tutti i livelli, attraverso servizi qualificati di rete, promuovere il "turismo della salute";
 - iv. valorizzare il patrimonio storico e culturale dell'area oltre che ai servizi esistenti come il Velodromo Mainetti nel Comune di Castelgomberto, il teatro Rivoli di Valdagno. Promuovere la realizzazione di una Cittadella dello Sport;
- 3."La rete delle infrastrutture per la mobilità"
- a. Obiettivi
 - i. Promuovere politiche per la riqualificazione della viabilità;
 - ii. potenziare la mobilità sostenibile ciclo-pedonale e del trasporto pubblico;
 - iii. dare continuità territoriale ai collegamenti fra i nuclei urbani e i sistemi di trasporto pubblico.
- b. Direttive:
 - i. prevedere interventi di riqualificazione dei bordi stradali e di messa in sicurezza della viabilità principale;
 - ii. prevedere un sistema integrato circolare di trasporto pubblico su gomma e rotaia, realizzare e mettere in sicurezza piste ciclabili che permettano di collegare si di rilevanza strategica per l'ambito come il collegamento di Montebello e Recoaro Terme con la Valle del Chiampo e il basso vicentino;
 - iii. promuovere interventi per la messa in rete delle piste ciclopedonali, soprattutto se di valenza sovracomunale, anche attraverso il riuso delle sedi dimesse ferroviarie.
- 4."Il territorio rurale"
- a. Obiettivi:
 - i. riqualificare l'ambiente carsico ed il paesaggio agricolo

ii. promuovere itinerari turistico-culturali

b. Direttive:

i. promuovere iniziative di conoscenza dell'ambiente carsico e momenti istituzionali di confronto sulla programmazione dello sviluppo produttivo con i gruppi speleologici locali;

ii. programmare la messa in rete di manufatti di pregio e siti di interesse turistico come: cippi di M. Teresa d'Austria del 1751 a Campogrosso; manufatti della Prima Guerra Mondiale a Campogrosso, Gazza, M.Civillina con annesso centro di documentazione della Grande Guerra e Museo "La vita del soldato nella Grande Guerra"; il bunker della II Guerra Mondiale alle Fonti Centrali; il sito archeologico "Basto" tra Monte Campetto e Cima Marana; il sito geologico di M.Civillina; chiese di S. Antonio Abate, S. Giorgio, S. Bernardo, S.Giuliana; Centro idropinico regionale; Rifugi a Campogrosso, Montefalcone e Gazza; Malghe per la produzione dei prodotti d'alpeggio; la sentieristica d'escursione e naturalistica, percorsi turistici Agno-Chiampo e Recoaro Mille - M. Spitz, percorso Grandi Alberi, sentiero delle Mole, sentiero Chempele – Fonti - Sentieri attrezzati sul gruppo del Carega, sulle guglie del Fumante, e del Sengio Alto; promozione degli impianti di risalita esistenti e loro potenziamento; promuovere la conoscenza degli ambiti naturalistici del Parco del Pasubio, delle Piccole Dolomiti e del Parco delle Fonti.

Obiettivo generale del P.T.C.P. è quello di concorrere, all'interno del quadro normativo regionale, ad una riqualificazione organica dei sistemi insediativi del territorio Provinciale, coordinando in particolare quello produttivo con quelli della residenza e delle reti infrastrutturali.

In applicazione dell'art. 36 delle "Norme Tecniche", per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali, oltre a quanto generalmente applicabile in termini culturali e di prevenzione e controllo la Provincia promuove altresì:

- l'evoluzione culturale del settore, da una fase attuale in cui la percezione diffusa identifica tali attività come necessarie ma da "emarginare", ad una identificazione come sito industriale generico, attraverso l'affermazione di criteri di specializzazione simili a quelli dei diversi comparti produttivi.

La gestione dei rifiuti speciali deve altresì rispondere ai requisiti richiesti per una qualsiasi attività di tipo industriale, con alcune particolari specificità:

i siti produttivi interessati in via esclusiva da attività di impianti di recupero e/o trattamento, indipendentemente dal fatto che operino in regime autorizzativo semplificato o ordinario, dovranno:

- essere localizzati unicamente nelle zone classificate come produttive;
- l'attività di recupero e/o trattamento dovrà svolgersi esclusivamente su superfici impermeabilizzate e coperte;

Ogni superficie produttiva dovrà garantire i requisiti minimi per la gestione sostenibile dell'area, le direttive generali per il raggiungimento dei requisiti minimi per la gestione sostenibile dell'area sono le seguenti:

- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando le migliori tecniche disponibili;
- non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- deve essere evitata la produzione di rifiuti; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, devono essere smaltiti evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente;
- l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva dell'attività ed il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
- deve essere attentamente valutato l'impatto sociale e demografico derivante dall'insediamento di nuove attività produttive.

Per il raggiungimento dei requisiti minimi per la gestione sostenibile dell'area, dovranno essere individuati soggetti gestori delle infrastrutture, dei servizi e delle attrezzature in dotazione alle aree produttive e vengano progettati e, successivamente, realizzati i contenuti minimi per la sostenibilità dell'area.

I contenuti minimi per la gestione sostenibile dell'area riguardano in particolare:

- l'adeguatezza delle reti fognarie, attraverso la separazione tra rete di canalizzazione delle acque meteoriche e rete fognaria;
- il fabbisogno energetico degli impianti produttivi, che deve essere rapportato alla capacità della rete e degli impianti di distribuzione di energia esistenti o previsti;
- il fabbisogno idrico degli impianti produttivi, che deve essere rapportato alla qualità ed alla disponibilità della risorsa idrica ed al suo efficiente e razionale uso;
- deve essere perseguito l'obiettivo di differenziare gli approvvigionamenti in funzione dell'uso;
- l'allacciamento ad impianti acquedottistici per evitare il prelievo idrico in falda;
- il controllo delle emissioni in atmosfera;
- l'accessibilità territoriale deve essere garantita attraverso il miglioramento della viabilità di collegamento al sistema trasportistico primario, il controllo dei flussi di traffico e dei relativi livelli di congestione, eliminando o, dove ciò risulti impossibile, limitando al minimo l'attraversamento dei centri urbani; perseguendo l'obiettivo della realizzazione di adeguati sistemi di accessibilità alla rete ferroviaria;
- l'adeguatezza degli impianti per il recupero, trattamento e riciclo delle acque meteoriche e per lo smaltimento dei reflui;
- l'allacciamento ad impianto di depurazione;
- la dotazione di sistemi di telecomunicazione a tecnologia avanzata;
- il contenimento dell'inquinamento luminoso e l'efficienza delle reti e degli impianti di distribuzione dell'energia elettrica, del gas e delle altre forme di energia;
- l'adeguamento della mobilità interna all'area alle migliori pratiche per la sicurezza stradale, agevolando la mobilità ciclabile in condizioni di sicurezza, prevedendo spazi attrezzati per l'attesa e la fermata dei mezzi di trasporto pubblico, e adeguati spazi e sistemi di accessibilità per i mezzi di emergenza e soccorso;
- la dotazione di spazi ed opere per la mitigazione di impatto sul contesto paesaggistico urbano e rurale;
- l'individuazione di spazi ed opere di mitigazione dell'inquinamento acustico;
- la previsione di fasce di ambientazione per la mitigazione dell'inquinamento elettromagnetico;
- il miglioramento dell'habitat naturale attraverso la realizzazione, il potenziamento e il ripristino della rete ecologica, dell'equilibrio idrogeologico e della funzionalità della rete idraulica superficiale, anche attraverso il contenimento della impermeabilizzazione dei suoli;
- la realizzazione di alloggi temporanei per chi è presente per brevi periodi;
- la previsione di spazi per i servizi alla persona e all'impresa quali: mense, palestre, asili, alberghi ecc.
- la previsione delle opportune misure di compensazione (a titolo esemplificativo: servizi sociali, abitativi, ecc.), per le eventuali ripercussioni su scala sovracomunale legate all'afflusso di manodopera.

Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

La L. 11.12.2000, n. 365, ha introdotto il "Piano di Assetto Idrogeologico" (P.A.I.).

Il P.A.I. si configura come uno strumento di pianificazione che, attraverso criteri, indirizzi, norme ed interventi, consenta di far fronte alle problematiche idrogeologiche, compendiando le necessità di una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso e di uno sviluppo antropico.

Secondo il D.P.C.M. 29/09/1998 per arrivare ad individuare la aree a rischio il piano deve passare attraverso le seguenti tre fasi:

- 1. Analisi della pericolosità (individuazione: degli squilibri dell'area interessata del livello di pericolosità) (Carta della pericolosità);
- 2. Analisi del valore e della vulnerabilità (uso del suolo) (Carta degli insediamenti);
- 3. Analisi del rischio insistente sul territorio (definizione della matrice di interazione tra pericolosità e valore e vulnerabilità) (Carta delle aree a rischio).

Il D.P.C.M. per le aree a rischio idraulico individua poi tre classi di pericolosità collegate alla probabilità di accadimento (il tempo di ritorno o Tr, inteso come quel lasso temporale nel quale un dato evento ha probabilità di accadere almeno una volta):

- a. aree ad alta probabilità di inondazione indicativamente con Tr di 20 50 anni;
- b. aree a moderata probabilità di inondazione indicativamente con Tr di 100 200 anni;
- c. aree a bassa probabilità di inondazione indicativamente con Tr di 300 500 anni.

Infine per le aree a rischio idraulico e geologico vengono rispettivamente definite quattro classi di rischio a gravità crescente:

- 1) moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- 2) **medio R2**: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture, e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità personale;
- a) **elevato R3**: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture, l'interruzione di funzionalità delle attività socio economiche;
- 4) **molto elevato R4**: per il quale sono possibili la perdita di vite umane, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.

Alle aree così individuate si devono applicare le norme di salvaguardia (diversificate per il rischio idraulico e per il rischio di frana) che sono tanto più restrittive quanto più alto è il grado di rischio riscontrato.

Il Piano di Assetto Idrogeologico non si ferma alla sola fase di definizione delle norme di salvaguardia, ma prosegue individuando, seppur in maniera sommaria e parametrica, gli interventi necessari per la mitigazione o l'eliminazione delle condizioni di rischio.

L'area in cui si trova il progetto in esame rientra tra le zone caratterizzate da indici di pericolosità e rischio idraulico moderato R1.

A tal proposito è identificata una fascia di rispetto fluviale, sulla quale è permesso il passaggio dei mezzi ma non è effettuato alcun stoccaggio di materiali.

Piani d'area

Il P.T.R.C. prevede l'elaborazione di Piani d'Area e di settore di livello regionale che sono adottati e approvati con lo stesso procedimento del P.T.R.C. e hanno la funzione di specificarne e dettagliarne i contenuti.

Il P.T.C.P. individua nella tavola n. 1 i seguenti Piani d'Area presenti nel territorio della provincia di Vicenza:

- Massiccio del Grappa, vigente e approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 930 del 15/06/1994;
- Altopiano di Tonezza Fiorentini, vigente e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 192 del 29/11/1996 e con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 60 del 30/07/1999 (variante n. 1);
- Monti Berici, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 710 del 10/03/2000;
- Altopiano dei Sette Comuni dei Costi e delle Colline Pedemontane Vicentine, adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 792 del 09/04/2002.



Figura 9: Piani d'area della Regione Veneto

Il Comune di Brogliano non è compreso nei confini del Piano d'Area "Monti Berici" relativo al territorio vicentino né in quelli del Piano d'Area "Quadrante d'Europa" situato nel veronese, secondo la "carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" del P.T.C.R.

Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)

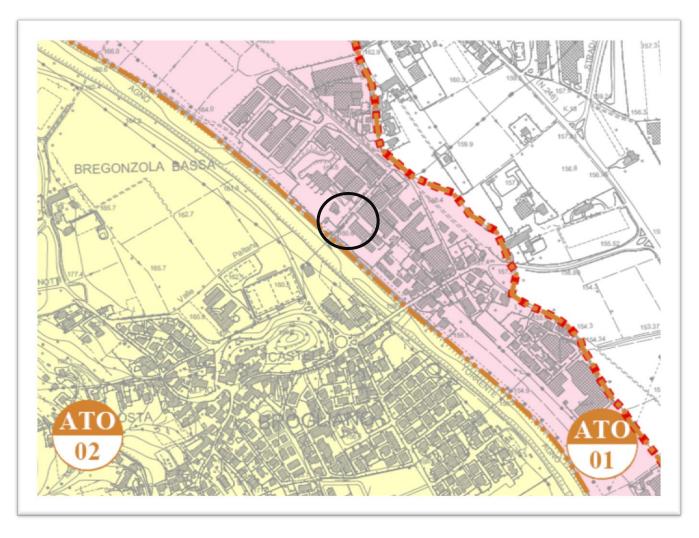
Il Comune di Brogliano ha adottato il Piano di Assetto del Territorio con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 19.04.2010.

I Piano di Assetto del Territorio, come previsto dalla D.G.R.V. n. 3090 dello 3.10.2006, è stato sottoposto alla Valutazione Tecnica Regionale che ha espresso proprio parere favorevole n. 56 del 19.08.2011.

Il P.A.T. è stato poi aggiornato in base alle decisioni assunte dalla Conferenza di Servizi del 29.09.2011.

Il P.A.T. del Comune di Brogliano è costituito dagli elaborati di seguito elencati:

- 1. Elaborati cartografici, redatti alla scala 1:10.000:
 - tav. 1 Carta dei Vincoli;
 - tav. 2 Carta delle Invarianti;
 - tav. 3 Carta delle Fragilità;
 - tav. 4/a Carta degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO);
 - tav. 4/b Carta delle Trasformabilità;
- 2. Relazione sintetica
- 3. Norme Tecniche
- 4. Relazione di Progetto e allegata Carta della Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.)
- 5. Banca dati alfa-numerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo
- 6. Valutazione Ambientale Strategica comprendente:
 - Rapporto Ambientale
 - Sintesi non Tecnica
 - Dichiarazione di Sintesi



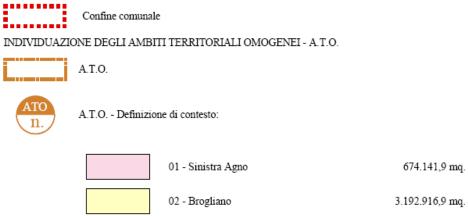


Figura 10: Estratto della Tavola 4a del P.A.T. "Ambiti Territoriali Omogenei"

Piano Regolatore Comunale (P.R.G.)

Il Comune di Brogliano fa parte del "Patto Territoriale Agno-Chiampo", approvato e sottoscritto a Venezia il 9 settembre 1999 secondo disposizioni dell'articolo 2, commi 203 e seguenti della legge 28 dicembre 1996, n. 662 e della Deliberazione CIPE 21 marzo 1997.

L'area del patto territoriale dell'Agno-Chiampo comprende dodici comuni della provincia di Vicenza, in parte classificati dalla decisione della Commissione delle comunità europee C(2000) 2327 del 27 luglio 2000, come «aree con difficoltà strutturali» ammissibili all'obiettivo 2) dei Fondi strutturali (Altissimo, Chiampo, Crespadoro, Nogarole,

Recoaro Terme, San Pietro Mussolino), in parte ammessi al regime di "sostegno transitorio" (Brogliano, Castelgomberto, Cornedo Vicentino, Gambugliano, Trissino).

Il secondo Piano Interventi è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale nº 2 del 14/03/2016.

L'area complessiva insiste, come da certificato di destinazione urbanistica sul mappale n. 77 Foglio n°1 del Comune di Brogliano, la cui destinazione è "Zona D1 Artigianale industriale di completamento".

Vengono di seguito riportate le Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A) del P.R.G del Comune di Brogliano tra le quali rientra l'area oggetto della presente relazione di Screening.

Art. 11 - Z.T.O. DI TIPO D1: ARTIGIANALE INDUSTRIALE DI COMPLETAMENTO

1. Comprende porzioni di territorio totalmente o parzialmente interessate da insediamenti di tipo artigianale o industriale. Oltre agli insediamenti di tipo produttivo possono essere ammesse attività commerciali all'ingrosso, della grande distribuzione o ad esse assimilabili.

All'interno delle Z.T.O. "D1" il P.R.G. si attua mediante interventi edilizi diretti nel rispetto dei seguenti indici:

- rapporto di copertura fondiario massimo : 60% del lotto;
- altezza massima del fabbricato: h = 10,50 ml fatte salve diverse altezze per opere accessorie ed impianti necessari all'attività produttiva (montacarichi, canne fumarie, silos, ecc.) che non occupino complessivamente una superficie superiore al 10% dell'intera superficie coperta;
- distacco tra edifici : non inferiore all'altezza del fabbricato più alto con un minimo di 10 ml, riducibili a 5 nel caso in cui gli edifici facciano parte della stessa unità produttiva;
- distacco dai confini : minimo 5,0 ml o a distanza inferiore previo accordo tra confinanti regolarmente registrato;
- distanza minima dal ciglio stradale : 10 ml fatta salva la possibilità del Sindaco, sentita la C.E.C., di far rispettare particolari allineamenti esistenti. In corrispondenza dell'accesso carraio all'opificio, l'eventuale recinzione dovrà essere arretrata dal ciglio stradale di almeno 5,00 ml. Dalla strada di penetrazione dovrà essere rispettato un distacco di almeno 8,0 ml di cui 5,0 destinati a verde.
- 2. É consentita l'edificazione da destinare ad abitazione del proprietario o del custode, di un volume residenziale massimo di 500 mc per il proprietario e/o custode, per ciascuna unità produttiva o commerciale che raggiunga una superficie lorda di pavimento di almeno 200 mq nel rispetto degli indici di P.R.G..
- 3. La tipologia edilizia deve rapportarsi armonicamente con l'intorno, per materiali e per dimensioni, in modo tale da rispettare il paesaggio e l'ambiente circostanti. Il Sindaco, sentita la Commissione Edilizia e il Responsabile SIP dell'U.L.S.S., può negare la costruzione di impianti che per eccessive esalazioni o rumori o altro, possano arrecare danno o molestia alle circostanti zone residenziali, turistiche o a destinazione pubblica.

3/bis All'interno delle zone "D1" non è ammesso l'insediamento delle sequenti attività:

- Galvaniche e di elettrodeposizione;
- Conciarie: lavorazione e deposito di pelli dalla preconcia concia alla verniciatura rifinizione comprese le fasi intermedie;
- Chimiche di base e di trasformazione e deposito delle relative materie prime;
- Deposito gas tossici;
- Demolizione autoveicoli e recupero materiali;
- Mangimifici;
- Allevamenti, macelli;
- Attività nucleari;

3/ter All'interno delle zone "D1" n°2 e "D1" n°3 oltre alle attività di cui al comma 3bis del presente articolo, non è ammesso l'insediamento delle seguenti attività:

- Cromatura, zincatura, sbavatura;
- Cementi, terre, marmi e macinatura minerali;
- Carpenteria meccanica pesante.

3/quater Le limitazioni elencate ai precedenti commi 3/bis e 3/ter vanno applicate solamente alle lavorazioni di nuovo insediamento dalla data di adozione della presente variante al Piano Regolatore Generale.

- 4. Per gli interventi di nuova edificazione, di ampliamento o cambio di destinazione d'uso di tipo produttivo, la superficie da destinare ad opere di urbanizzazione primaria (parcheggio) non può essere inferiore al 5% della superficie del lotto.
- 5. La superficie da destinare ad opere di urbanizzazione secondaria, pari al 5% della superficie del lotto, non può essere ridotta fino al 2%ai sensi dell'art. 25 della L.R. n. 61/185 e successive integrazioni e modificazioni.

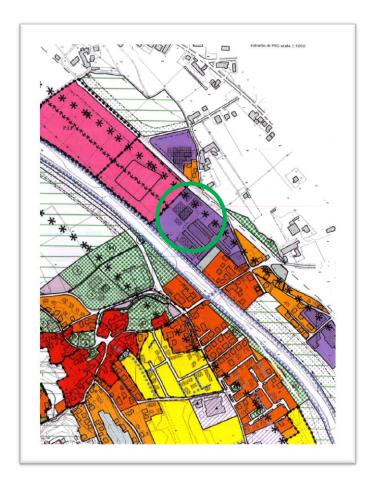


Figura 11: Estratto del P.R.G. con localizzazione dell'impianto con divisione delle zone a diversa destinazione d'uso



Figura 12: Legenda



Figura 13: Estratto del P.R.G. con localizzazione dell'impianto

Il progetto oggetto della presente valutazione non costituisce variante urbanistica.

Piano Regionale e Provinciale per la Gestione dei Rifiuti

La L.R. 21 gennaio 2000 n. 3 disciplina:

- a) l'esercizio delle funzioni regionali in materia di organizzazione e gestione dei rifiuti, anche mediante la delega alle province di specifiche attribuzioni;
- b) le procedure per l'adozione e l'aggiornamento dei piani di gestione dei rifiuti;
- c) le procedure per l'approvazione dei progetti di impianti di recupero e di smaltimento;
- d) le procedure per il collaudo funzionale degli impianti a regime;
- e) le procedure per il rilascio ed il rinnovo delle autorizzazioni all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero.

La pianificazione della gestione dei rifiuti urbani viene attuata tramite un piano regionale (il "Piano di Gestione per i Rifiuti Urbani e Speciali" o "P.R.U.S.") che si articola in sette piani provinciali di iniziativa delle province.

I contenuti e la procedura di adozione ed approvazione di detti piani provinciali sono descritti, rispettivamente, nell'art. 9. Quelli del piano regionale nell'art. 10 e nell'art. 13.

Per quanto infine concerne la competenza:

il Piano Provinciale di Gestione dei rifiuti urbani:

- è adottato dalla provincia (art. 9, comma 2)
- è approvato dal consiglio regionale (art. 9, comma 7);

mentre il Piano Regionale di Gestione dei rifiuti urbani:

- è adottato dalla giunta regionale (art. 13, comma 1)
- è approvato dal consiglio regionale (art. 13, comma 5).

Con D.C.R. n. 30 del 29 aprile 2015 è stato approvato il nuovo Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

In attuazione al Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materie ambientali" e s.m.i. e alla Legge Regionale 21 gennaio 2000 n. 3 "Nuove Norme in materia di gestione dei rifiuti" e loro modifiche ed integrazioni i Comuni e la Provincia di Vicenza hanno costituito l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.A.T.O.) per la gestione dei rifiuti urbani nel territorio provinciale.

La funzione principale dell'A.A.T.O. è quella di garantire una gestione integrata del Servizio dei Rifiuti Urbani superando la frammentarietà delle attuali gestioni, al fine di assicurare maggiori livelli di efficacia del servizio ed una maggiore economicità.

Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)

Nel BUR n. 44 del 10 maggio 2016 è stata pubblicata la deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 con la quale Il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

Detto Piano rappresenta lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Successivamente in considerazione del fatto che l'analisi puntuale delle concentrazioni degli inquinanti, ed in particolare per quanto concerne le concentrazioni di PM10, in ciascun Comune della Regione Veneto utilizzando solo metodi strumentali avrebbe comportato dei tempi di monitoraggio notevolmente lunghi, da parte di ARPAV è stata messa a punto, una volta acquisiti i dati dell'inventario delle densità emissive a livello comunale (t/a km2), una metodica per giungere alla formulazione di una zonizzazione dell'intero territorio veneto.

La Zonizzazione Regionale

Il Decreto Legislativo n. 155/2010 stabilisce, tra l'altro, che le Regioni redigano un progetto di riesame della zonizzazione del territorio regionale sulla base dei criteri individuati in Appendice I al decreto stesso. La precedente zonizzazione era stata approvata con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 3195/2006.

Il progetto di riesame, in ottemperanza alle disposizioni del D. Lgs. n.155/2010, è stato redatto da ARPAV - Servizio Osservatorio Aria, in accordo con l'Unità Complessa Tutela Atmosfera.

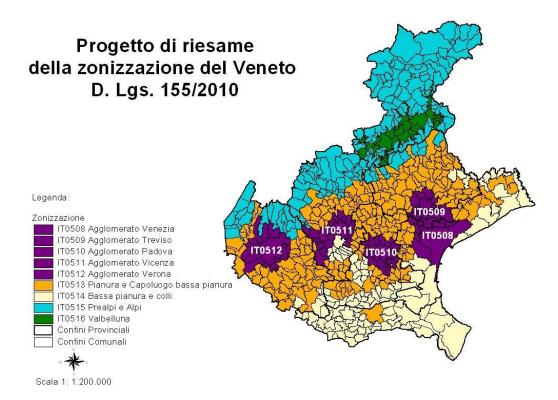
La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha visto la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Come indicato dal Decreto Legislativo n.155/2010 ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti, ed è costituito da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci. Sono stati individuati i seguenti 5 agglomerati:

- Agglomerato Venezia: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Treviso: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Padova: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nel Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) della Comunità Metropolitana di Padova;
- Agglomerato Vicenza: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto della concia delle pelli;
- Agglomerato Verona: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana definita dal Documento Preliminare al Piano di Assetto del Territorio (PAT).

Sulla base della meteorologia e della climatologia tipiche dell'area montuosa della regione e utilizzando la base dati costituita dalle emissioni comunali dei principali inquinanti atmosferici, stimate dall'inventario INEMAR riferito all'anno 2005, elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria, sono state quindi individuate le zone denominate:

- Prealpi e Alpi;
- Val Belluna;
- Pianura e Capoluogo Bassa Pianura;
- Bassa Pianura e Colli.

Il progetto di zonizzazione è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 2130 del 23.10.2012. In Figura si riporta la suddivisione del territorio regionale nelle diverse zone individuate dal provvedimento regionale.



Il Comune di Brogliano rientra nella zonizzazione ITo513 "Pianura e Capoluogo bassa pianura".

Quadro di riferimento progettuale

Localizzazione dell'intervento

L'impianto della Peruffo Maurizio Girolamo, oggetto della presente relazione, è ubicato nel Comune di Brogliano (VI), in via dell'Artigianato n. 25/int. 2.

L'area complessiva di proprietà della Peruffo Maurizio Girolamo insiste, come da certificato di destinazione urbanistica, sul mappale n. 77, Foglio n. 1, la cui destinazione d'uso è di seguito riportata:

- **Foglio 1 mappale 77:** Zona D1: Artigianale Industriale di Completamento soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e parzialmente interessata da fascia di rispetto idraulica e SNAM.

Nelle immediate vicinanze dell'impianto sono presenti alcuni insediamenti residenziali e la rete viaria di scorrimento che serve l'impianto è di tipo urbano e facilmente accessibile e transitabile da parte di automezzi pesanti.

Caratteristiche e funzionamento dell'impianto

La ditta individuale Peruffo Maurizio Girolamo svolge attività di recupero di rifiuti e di deposito di materie prime.

L'attività di recupero viene svolta all'interno di un'area di proprietà della ditta, che è ben differenziata dalle altre attività svolte.

L'area in cui opera la ditta è delimitata verso l'esterno da una recinzione con rete metallica. La divisione tra l'area in cui si svolge il recupero e le zone in cui vengono attuate le altre attività, è realizzata da una catena in plastica tenuta da picchetti spostabili. I picchetti vengono spostati quando è necessario il passaggio dei mezzi. L'accesso della ditta è permesso tramite due cancelli metallici.

L'attività di recupero viene effettuata solo in un'area del piazzale.

La ditta, confinante con il torrente Agno, deve lasciare una fascia di rispetto fluviale, indicata nell'allegata planimetria, sulla quale è permesso il passaggio dei mezzi ma non è consentito alcun tipo di stoccaggio di materiali.

Il sito in cui viene svolta l'attività di recupero è costituito da un piazzale con superficie di circa 1.630 mq, per la maggior parte pavimentato con materiale stabilizzato, ad esclusione della zona interessata dal conferimento materiali e dall'area adibita al parcheggio delle auto.

L'area dove attualmente viene effettuata l'attività di recupero di rifiuti è scoperta, per una superficie di circa 4.000 mq, insistente in un'area avente una superficie utile totale di circa 7.000 mq. La ditta Peruffo Maurizio Girolamo gode dell'immobile a titolo di proprietà.

Oltre all'area scoperta, è presente un attiguo capannone, in parte locato a terzi, e in parte, per circa 50 mq ospitante gli uffici.

La potenzialità annua dell'impianto della ditta è attualmente di 14.999 tonnellate di rifiuti, pari ad un volume di circa 10.000 mc annui.

In sintesi l'impianto di recupero è così costituito:

- un'area in ingresso, adibita all'accettazione del rifiuto ed ospitante la pesa elettronica;
- un fabbricato con uffici;
- all'esterno dell'area di lavorazione, in prossimità dell'ingresso, è stato ricavato un parcheggio per automobili;
- apposite e distinte aree dove viene eseguita la movimentazione e la lavorazione dei materiali con messa in riserva dei rifiuti, il deposito delle M.P.S. e il transito degli automezzi adibiti al trasporto di rifiuti e M.P.S.

Descrizione del ciclo produttivo

La ditta Peruffo Maurizio Girolamo acquista e raccoglie rifiuti e, dopo la messa in riserva (R13), li sottopone a diverse attività di recupero (R5), a seconda della tipologia del rifiuto, corrispondenti a fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata.

L'attività svolta riguarda il recupero di rifiuti appartenenti alle tipologie 7.1, 7.2 e 7.6 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. con la produzione, rispettivamente, delle sequenti materie prime secondarie:

- <u>Tipologia rifiuti par. 7.1</u>: frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata destinate al mercato nel campo edilizio. Caratteristiche delle M.P.S. ottenute secondo il punto 7.1.4. del medesimo decreto.
- <u>Tipologia rifiuti par. 7.2</u>: i rifiuti appartenente alla tipologia 7.2 vengono sottoposti a macinazione e vagliatura nel medesimo impianto con la produzione di M.P.S. aventi caratteristiche secondo il punto 7.2.4. del D.M. 05/02/1998 e s.m.i..
- <u>Tipologia rifiuti par. 7.6</u>: materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate come previsto al punto 7.6.4 lettera b del medesimo decreto.

I rifiuti in oggetto sono per la maggior parte costituiti da rifiuti speciali non pericolosi derivanti dal campo edilizio e sono tutti prodotti da terzi.

Le aree adibite alla messa in riserva dei rifiuti 7.1 e 7.2 sono distribuite nel lato sud dell'impianto e sono separate dalle aree di messa in riserva degli altri rifiuti, dalle aree di lavorazione e di stoccaggio delle M.P.S. da una cordonata; queste ultime aree, che occupano gran parte del piazzale esterno a Nord del capannone, sono organizzate seguendo una logica distributiva che ne permetta un'agevole movimentazione e lavorazione degli stessi rifiuti.

L'attività recupero viene eseguita secondo il seguente schema:

1. Arrivo dei rifiuti in azienda

La ditta riceve i rifiuti corrispondenti alla tipologia 7.1, 7.2 e 7.6 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. sempre accompagnati dal prescritto formulario di identificazione. Tali materiali vengono trasportati da vettori autorizzati o direttamente dalla stessa ditta iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

I controlli preliminari che vengono eseguiti in ingresso sono:

- verifica della presenza del carico in arrivo nel programma di conferimento (diario degli ingressi giornalieri programmati) che l'impianto si impegna a redigere;
- verifica della documentazione di trasporto prevista dalla vigente normativa (autorizzazioni al trasporto, formulario di identificazione dei rifiuti);
- pesata dell'automezzo, come sopra verificato.

Tutti i rifiuti, sia raccolti dalla ditta sia conferiti da terzi, accedono all'impianto attraverso la pesa aziendale, dove viene effettuata la pesata e avviene il controllo della corretta compilazione dei documenti che ne accompagnano il trasporto.

I rifiuti entranti vengono pesati sulla pesa esterna e successivamente scaricati tramite scarramento o tramite gru nelle apposite aree di scarico. Tutti i rifiuti in ingresso sono ispezionati dal personale dell'impianto in modo da controllare i materiali in arrivo. Viene, poi, data indicazione all'autista dove scaricare sulla base delle caratteristiche qualitative del carico di rifiuti conferito.

Una volta scaricati i rifiuti vengono sottoposti a verifica merceologica al fine di valutarne la conformità rispetto a ciò che è dichiarato nel formulario.

Eventuali carichi non conformi vengono respinti e rispediti al produttore/detentore.

Dopo questa operazione i rifiuti sono da ritenersi ufficialmente accettati.

Una volta scaricati ed accettati i rifiuti metallici vengono stoccati nei cassoni o nelle aree coperte dedicate e, dopo un eventuale periodo di messa in riserva [R13], vengono avviati alle successive operazioni di recupero [R5].

2. <u>Messa in riserva dei rifiuti prima del trattamento (R13)</u>

I rifiuti giunti in ditta vengono stoccati in cumuli delle sequenti dimensioni:

- il cumulo per la tipologia 7.1 ha un volume massimo di 60 m³ e poggia su pavimentazione in stabilizzato al di sotto della quale è stata stesa una geomembrana impermeabilizzante;
- il cumulo per la tipologia 7.2 ha un volume massimo di di 133,34 m³ e poggia anch'esso su pavimentazione in stabilizzata al di sotto della quale è stata stesa una geomembrana impermeabilizzante;
- il cumulo per la tipologia 7.6 ha un volume massimo di 6,66 m³ e poggia anch'esso su pavimentazione in stabilizzata al di sotto della quale è stata stesa una geomembrana impermeabilizzante.

Per le tipologie 7.1 e 7.2 il basamento di 273 m² è costituito da una "vasca" formata da una geomembrana in HDPE per discariche al di sopra del quale è stato steso uno strato stabilizzato dello spessore di 40 cm. I due cumuli sono divisi da un muretto in cemento del tipo New Jersey. Intorno alla vasca è stato predisposto un cordolo in cemento leggermente più alto della piattaforma con la funzione di contenimento. La geomembrana ricopre anche il cordolo e sarà quindi ben visibile all'esterno. La geomembrana impedisce qualsiasi contatto tra i rifiuti ed il suolo sottostante mentre lo stabilizzato offre protezione dal passaggio dei mezzi di trasporto. La tipologia 7.6 è invece stoccata su un'area in materiale stabilizzato al di sotto della quale è disposto una geomembrana impermeabilizzante. Anche in questo caso è presente un cordolo di cemento intorno alla piattaforma.

Almeno una volta l'anno la ditta effettua la manutenzione delle piattaforme, ripristinando eventualmente lo strato di materiale stabilizzato sopra la geomembrana nel caso del basamento con HDPE, o riparando l'asfalto nel caso della piattaforma asfaltata.

I cumuli vengono poi coperti con teloni impermeabili per impedire il dilavamento da parte degli agenti atmosferici.

3. Attività di recupero (R5) per la tipologia 7.1

Dopo la messa in riserva i rifiuti vengono sottoposti a fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata.

Tali lavorazioni avvengono con l'utilizzo di un impianto di frantumazione con un granulatore "mod. Cubic 4". Il macinatore viene alimentato da un soprastante "Assieme Gruppo di Alimentazione" della "Decca Impianti" dotato di alimentatore vibrante.

L'impianto complessivo, in configurazione di lavoro, presenta una lunghezza di 24 m ed un'altezza di 2,5 m. Il materiale macinato viene allontanato dall'impianto tramite trasportatore. Per il caricamento del gruppo di alimentazione vengono utilizzate pale meccaniche od escavatori.

In seguito alle operazioni di recupero si può verificare la produzione di rifiuto terroso avente codice C.E.R. 19 12 02, che viene stoccato in apposito cassone evidenziato in planimetria e che in seguito viene smaltito con le modalità previste dalla normativa.

Il materiale frantumato viene sottoposto a test di cessione conforme a quanto previsto dall'Allegato 3 del D.M. 05/2/1998 e s.m.i. e con le cadenze previste dall'art.9 comma 3 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.

Infine, viene certificata la conformità della materia prima secondaria prodotta all'allegato C della circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

Le M.P.S. vengono stoccate in un cumulo con dimensioni massime di 1.000 m³ pronte per essere vendute od utilizzate dalla ditta stessa in campo edilizio.

La pavimentazione delle aree ospitanti i rifiuti e di lavorazione (R5) è costituita da una geomembrana impermeabilizzante sotto ad uno strato di stabilizzato inerte.

4. Attività di recupero R13 per la tipologia 7.2

I rifiuti appartenenti alla tipologia 7.2 vengono attualmente esclusivamente stoccati, dove evidenziato in planimetria.

In seguito possono essere utilizzati dalla ditta stessa, dopo aver richiesto una nuova iscrizione per ogni cantiere di utilizzo e dopo averli sottoposti, come da normativa, a test di cessione. Il materiale potrebbe anche essere conferito a soggetti dotati d'iscrizione legittimante per ogni cantiere.

Con l'iscrizione in procedura ordinaria, la ditta richiede di poter frantumare tale tipologia di rifiuti e di provvedere alla successiva miscelazione con il materiale frantumato della tipologia 7.1, in modo da ottenere un'altra tipologia di M.P.S.

5. Attività di recupero R5 per la tipologia 7.6

I rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6 vengono utilizzati, in base al D.M. 05/02/1998 e s.m.i., per attività di recupero di cui lettera c, per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventualmente miscelazione con materia prima vergine.

Tali lavorazioni avvengono, come per la tipologia 7.1, con l'utilizzo dell'impianto di frantumazione, granulatore "mod. Cubic 4". Il macinatore viene alimentato da un soprastante "assieme gruppo di alimentazione" della "Decca Impianti" dotato di alimentatore vibrante.

Il prodotto dell'attività di recupero è costituito da materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate come previsto al punto 7.6.4 lettere b del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. e stoccate in un cumulo con dimensioni di 20 m³.

Si precisa che le tipologie di rifiuti vengono recuperate separatamente e quindi non vi è mai la possibilità che si verifichi una miscelazione di rifiuti appartenenti a tipologie diverse.

Il materiale frantumato viene sottoposto a test di cessione conforme a quanto previsto dall'Allegato 3 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. e con le cadenze previste dall'art. 9 comma 3 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.

6. <u>Stoccaggio materie prime prodotte</u>

I cumuli di M.P.S., stoccati tutti sul piazzale su pavimentazione in asfalto, sono due:

- 1. uno derivante dall'attività ex 7.6,
- 2. un cumulo di M.P.S. unico che comprende:
 - calcestruzzo (da attività ex par. 7.1)
 - conglomerato bituminoso (da attività ex par. 7.6)
 - cocciame di marmo (da attività ex par. 7.2).

Nel cumulo unico le quantità di calcestruzzo e di cocciame di marmo sono paritetiche.

Le M.P.S. derivanti dal conglomerato bituminoso rappresentano, invece, la percentuale minore e vengono di volta in volta aggiunte alla miscela di M.P.S. in quantità desiderata.

Il cocciame di marmo, infatti, non può essere usato da solo come sottofondo o rilevato stradale in quanto carente della matrice fina, invece presente nelle M.P.S. da lavorazione materiali edili, indispensabile come aggregante per tale scopo.

I cumuli sono ben distanziati in modo che non ci possa assolutamente essere miscelazione tra i due tipi di materia prima. Entrambi poggiano su una pavimentazione di materiale stabilizzato compresso.

Di seguito si riporta lo schema a blocchi dell'attuale ciclo di lavorazione:

RIFIUTI DA TRATTARE Tipologia 7.1 PROCESSO 1

PROCESSO 1.1

Arrivo dei rifiuti in azienda

PROCESSO 1.2

Messa in riserva (R13) in area indicata nel lay-out

PROCESSO 1.3

Caricamento del frantoio con escavatore o pala meccanica

PROCESSO 1.4

Trattamento, ovvero fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate

PROCESSO 1.5

Stoccaggio delle materie prime da sottoporre al test di cessione prima del primo utilizzo o vendita e poi ogni anno

MATERIALI TRATTATI - LINEA 2 Tipologia 7.6 PROCESSO 2

PROCESSO 2.1

Arrivo dei materiali in azienda nel sito di conferimento

PROCESSO 2.2

Messa in riserva (R13) in area indicata nel lay-out

PROCESSO 2.3

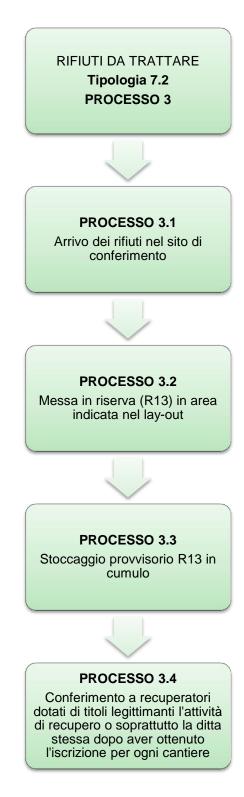
Caricamento del frantoio e del vaglio con escavatore o pala meccanica

PROCESSO 2.4

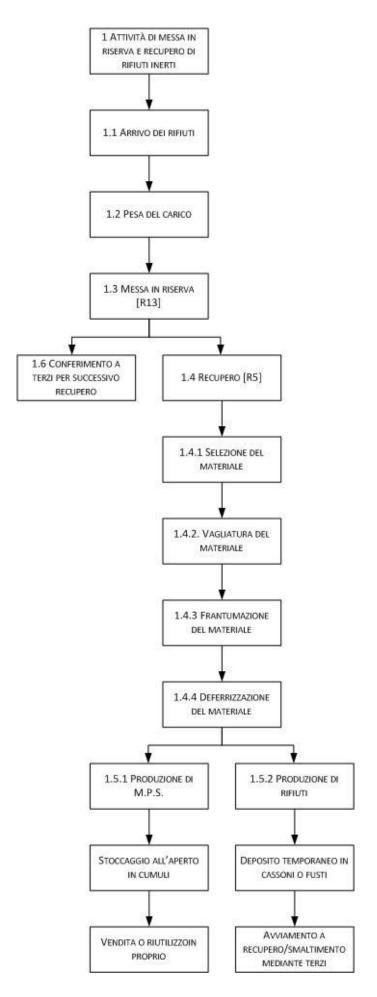
Selezione preventiva (macinazione, vagliatura, seprazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine)

PROCESSO 2.5

Stoccaggio delle materie prime da sottoporre al test di cessione prima del primo utilizzo o vendita e poi ogni anno



Il diagramma sottostante descrive schematicamente l'attività di recupero complessiva svolta presso lo stabilimento:



Descrizione delle attrezzature

La ditta possiede n. 3 autocarri, un cartellone, un autocarro piccolo e n. 2 furgoni.

Nell'impianto si utilizzano le sequenti attrezzature:

Parte di impianto		Trasmissione
diametro e fascia puleggia mm		Motore HP 55-100 a 4/6 poli, rotore a 4-6 martelli per produzione grossa media o fine, diametro e fascia puleggia mm 1200x350, trasmissione normale con n.6 cinghie trapezoidali sezione mm.32x19 e sviluppo mm. 5335
"Assieme gruppo alimentazione"	di	Alimentatore vibrante 800x300, bocchetta di scarico, incastellatura di sostegno e tramoggia

Autorizzazioni dell'impianto

L'impianto oggetto della presente Valutazione è stato già realizzato ed è attualmente in funzione.

La ditta Peruffo Maurizio Girolamo è attualmente iscritta al registro provinciale delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in procedura semplificata: il certificato d'iscrizione n.189, con legittimazione all'attività di recupero per la classe 47 per le tipologie 7.1 (R13,R5), 7.2 (R13) e 7.6 (R13) dell'Allegato 1, subAllegato 1 del D.M. 05.02.1998 e s.m.i.. è stato aggiornato con N° di Registro 175/Servizio Suolo Rifiuti/13 del 06/11/2013 ed è in scadenza il 20/10/2018.

Il progetto in esame non comporta una variazione dell'attuale iscrizione all'attività di recupero che rimarrà la medesima di quella vigente.

Il ciclo di lavorazione, a partire dall'accettazione dei rifiuti fino alla produzione di m.p.s., rimarrà invariato, così come le modalità di messa in riserva dei rifiuti in ingresso.

Di seguito si riportano le quantità massime attualmente recuperate e trattate e che rimarranno invariate:

Tipologia rifiuti D.M. 05/02/1998	Attività di recupero	Recupero massimo	Recupero massimo
allegato I, suball. 1	Sigla R (allegato C parte IV	previsto	previsto
	D.Lgs. 152/2006)	[t/giorno]	[t/anno]
7.1	R13,R5	90	3.000
7.2	R13		10.000
7.6	R13,R5	10	1.999
<u>TOTALI</u>		<u>100</u>	<u> 14999</u>

Tipologia rifiuti D.M. 05/02/1998 allegato I, suball. 1	Q.tà max di messa in riserva per tipologia [t]	Q.tà max trattata all'impianto per tipologia [t/anno]
7.1	90	3.000
7.2	200	10.000
7.6	10	1.999
<u>TOTALI</u>	<u>310</u>	<u> 14.999</u>

Si prevede una quantità annua di rifiuti ritirati pari a 14.999 t/anno, pari ad un volume di 10.000 m³.

Il quantitativo istantaneo massimo di rifiuti sarà pari a 300 t, di cui 100 t funzionali all'attività di recupero condotta nello stesso impianto e 200 t di sola messa in riserva R13.

L'attività di recupero è finalizzata a far rientrare i rifiuti nelle specifiche merceologiche stabilite per le M.P.S. Il prodotto dell'attività di recupero è costituito da materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate, come previsto dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i. e le M.P.S. vengono poi stoccate in diversi cumuli, a seconda della tipologia, pronte per essere vendute od utilizzate dalla ditta stessa in campo edilizio.

Si precisa che le tipologie di rifiuti vengono recuperate separatamente e quindi non vi è mai la possibilità che si verifichi una miscelazione di rifiuti appartenenti a tipologie diverse.

Di seguito si riportano le descrizioni dei codici C.E.R. attualmente autorizzati:

ATTIVITÁ DI RECUPERO N.1 PER TIPOLOGIA 7.1

Codice C.E.R:	Descrizione
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci
	101309 e 101310
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	Mattonelle e ceramiche
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e
	170903
200301	Rifiuti urbani non differenziati

ATTIVITÁ DI RECUPERO N.2 PER TIPOLOGIA 7.2

Codice C.E.R:	Descrizione
010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010413	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407

ATTIVITÁ DI RECUPERO N.3 PER TIPOLOGIA 7.6

Codice C.E.R:	Descrizione
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301

A) Quantità annua totale di rifiuti trattati:

t/anno: 14.999; volume m³/anno: 10.000

B) Capacità massima di rifiuti stoccabili nell'impianto prima del trattamento:

t:100; volume m³: 66.66

C) Capacità massima di rifiuti stoccabili nell'impianto relativa alle tipologie di rifiuti per le quali viene effettuata la sola rimessa in riserva R13: 200 t; 133.34 m³

Si riportano le quantità massime di rifiuti in "messa in riserva (R13)" funzionale all'attività di recupero condotta nello stesso impianto.

Non è possibile definire la quantità stoccate per ciascun singolo rifiuto in quanto vengono messi in riserva cumulativamente nella medesima area, conformemente alla tipologia di appartenenza.

Paragrafo ex D.M. 5/2/98 e s.m.i.	C.E.R.	Descrizione C.E.R.	Paragrafo D.M. 05/02/1998	Sigl	a R	
	101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	7.1.3a	R13	R ₅	
	170102	Cemento	7.1.3a	R13	R ₅	
	170802	Mattoni	7.1.3a	R13	R5	
	170904	Mattonelle e ceramiche	7.1.3a	R13	R5	
7.1	170101	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	7.1.3a	R13	R ₅	
	170103	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	7.1.3a	R13	R ₅	
	170107	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	7.1.3a	R13	R ₅	
	200301	Rifiuti urbani non differenziati	7.1.3a	R13	R5	
	200303	Residui della pulizia stradale	7.1.3a	R13	R5	
VOLUME [m³]						
PESO [t]						
			TOTALE [t]	90		

Paragrafo ex D.M. 5/2/98 e s.m.i.	C.E.R.	Descrizione C.E.R.	Paragrafo D.M. 05/02/1998	Sigla	a R
	010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2.3	R13	
7.2	010413	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2.3	R13	
	010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2.3	R13	
			VOLUME [m ³]	10.0	000
			PESO [t]	6.6	67
			TOTALE [t]	200	

Paragrafo ex D.M. 5/2/98 e s.m.i.	C.E.R.	Descrizione C.E.R.	Paragrafo D.M. 05/02/1998	Sigl	a R
7.6	170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	7.6.3c	R13	R ₅
			VOLUME [m ³]	1.3	33
			PESO [t]	1.9	99
			TOTALE [t]	10	

La ditta è stata autorizzata come impianto a moderata significatività, dalla Provincia di Vicenza – Dipartimento Ambiente – Unità complessa aria, decreto n. 27 del 7 gennaio 2003 prot. n. 467/AMB. La ditta ha presentato, poi, la Domanda di Autorizzazione Unica Ambientale in data 24/12/2015 (Pratica SUAP PRFMZG56A20E682Z-24122015-1040) per il rinnovo dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 281 ed in attesa del rilascio del Provvedimento finale.

In base a tale autorizzazione la ditta dovrà sempre provvedere ad una corretta gestione e manutenzione dei propri sistemi di contenimento delle polveri ed in caso di avaria o carente funzionamento degli stessi, darne tempestiva comunicazione alla provincia ed al dipartimento provinciale dell'ARPAV.

La ditta è soggetta a controllo delle emissioni con frequenza annuale ed i riferimenti analitici dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità di controllo.

Per quanto riguarda il Certificato di prevenzione incendi dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, la ditta è soggetta per le attività 10 e 03 e ha ottenuto il rinnovo con prot. n. 287 valido dal 22/11/2010 al 20/11/2016. La ditta ha presentato domanda di rinnovo ed è in attesa di ottenimento del nuovo certificato.

Quadro di riferimento ambientale

L'impianto oggetto del presente screening si trova nel Comune di Brogliano e si colloca a 47 km di distanza a ovest rispetto a Vicenza, capoluogo dell'omonima provincia.

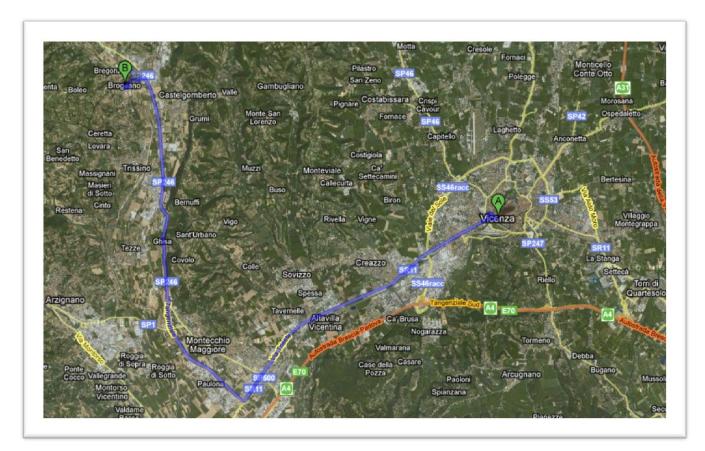


Figura 14: Posizione del sito rispetto al capoluogo di provincia

Aspetti climatici

Il clima di Vicenza, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta proprie peculiarità, dovute principalmente al fatto di trovarsi in una posizione climatologicamente di transizione, sottoposta per questo a varie influenze: l'azione mitigatrice delle acque mediterranee, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea. In ogni caso mancano alcune delle caratteristiche tipicamente mediterranee quali l'inverno mite (nell'intera provincia di Vicenza, e in particolare in montagna, prevalgono effetti continentali con temperature solo debolmente influenzate dall'azione mitigatrice del mare) e la siccità estiva a causa dei frequenti temporali di tipo termoconvettivo.

Precipitazioni

Le precipitazioni totali annue del 2006 in Veneto hanno registrato:

- in pianura: valori compresi tra 400 e 500 mm, nelle zone più meridionali (Polesine), e tra 800 e 1000 mm in quelle più settentrionali;
- nella pedemontana: tra 1000 e 1200 mm;
- sulle zone montane: tra 1100 mm e 1400 mm su Prealpi e Dolomiti meridionali, con punte fino a 1600-1800 mm nell'Alto Vicentino (Recoarese), ed infine tra 800 mm e 1100 mm nell'Alto Bellunese. Tali valori pluviometrici annui sono risultati in prevalenza inferiori alla media (1992-2005), in misura più evidente nelle zone meridionali e nordorientali della pianura, e nelle zone montane, specie prealpine, dove si sono raggiunti scarti di 150-300 mm, con punte massime anche di 300-500 mm nell'Alto Vicentino.

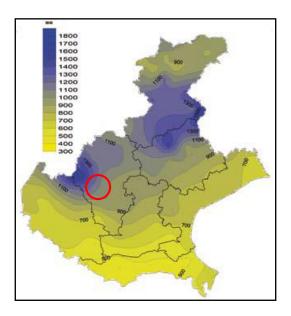


Figura 15: Precipitazione totale annua del 2006; con un cerchio rosso è stata evidenziata la localizzazione del progetto

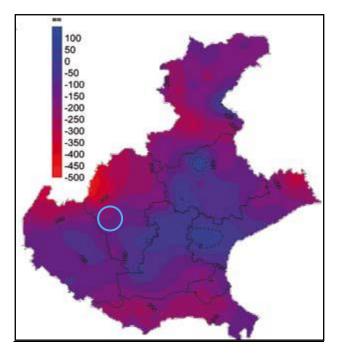


Figura 16: Differenza rispetto alla media (1992-2005); con un cerchio azzurro è stata evidenziata la localizzazione del progetto

Secondo la Relazione Ambientale del 2006 effettuata dal Comune di Trissino in Provincia di Vicenza, eseguita in merito alla V.A.S. del P.A.T. sul territorio di Trissino la precipitazione media annua, considerando i dati del periodo 1961-1990, varia da 1.200 mm a poco più di 1.350 mm di pioggia; anche il pluviometro di Brogliano per il periodo 1973-1983 ha registrato una media di 1.350 mm con un massimo ad ottobre e due minimi a dicembre e luglio-agosto.

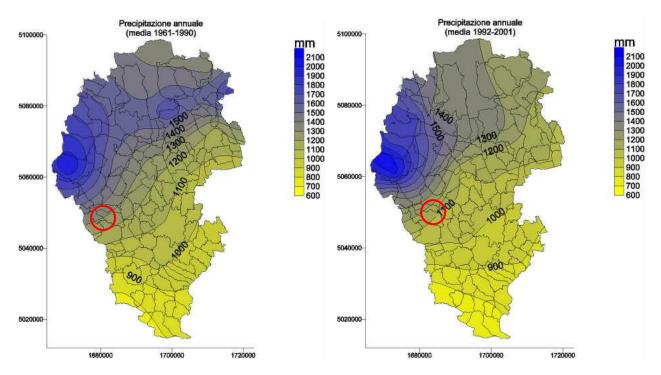


Figura 17: Distribuzione delle precipitazioni medie annuali per il periodo 1961-1990 e per il periodo 1992-2001 nel territorio provinciale; con un cerchio azzurro è stata evidenziata la localizzazione del progetto

Temperature

I valori medi annuali delle temperature massime e minime, calcolate per il periodo di riferimento 1961-1990 e per il periodo 1992-2001 e la loro distribuzione sul territorio evidenziano, in linea generale, la diminuzione regolare della temperatura con l'aumentare della quota, seppure con qualche eccezione in cui si osservano scarti, tra località a parità di quota, dovuti a condizioni locali (area della pedemontana, fondovalli, altipiani, ecc).

La media delle temperature massime calcolate per il trentennio 1960-1990 è di circa 17 gradi, mentre per le minime si registrano circa 7°C di media. Dai dati relativi al periodo 1992-2001 si rileva un incremento di temperatura medio di circa 2°C.

Dalla distribuzione dei valori di temperatura su base stagionale si evince che, per quanto riguarda i valori massimi in estate, le temperature più elevate vengono misurate con punte superiori a 27°C. IL territorio comunale appartiene alla fascia pedemontana, a nord della quale la temperatura diminuisce abbastanza regolarmente con la quota.

I dati raccolti negli ultimi anni segnalano un innalzamento delle temperature massime estive mediamente tra i 28°C e i 30°C e anche le temperature minime su base annua sembrano raggiungere e superare i 10°C. Durante l'inverno invece le temperature minime assolute si collocano mediamente tra o e -2°C.

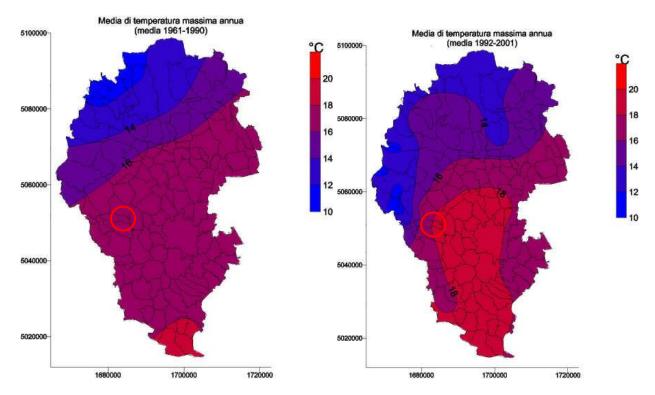


Figura 18: Distribuzioni dei valori medi annui della temperatura massima calcolati per il periodo di riferimento 1961-1990 e per il periodo 1992-2001 (fonte ARPAV); con un cerchio rosso è stata evidenziata la localizzazione del progetto

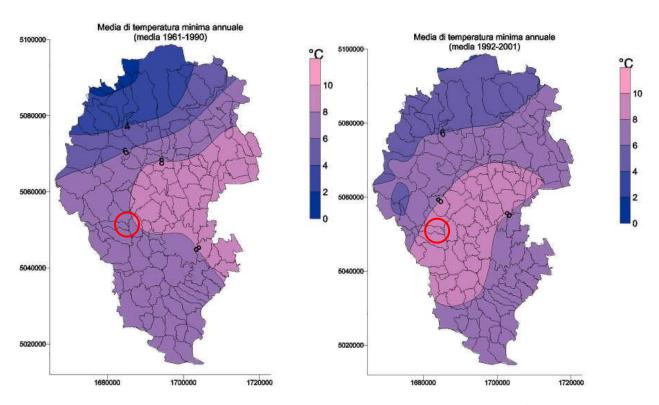


Figura 19: Distribuzioni dei valori medi annui della temperatura minima calcolati per il periodo di riferimento 1961-1990 e per il periodo 1992-2001; con un cerchio rosso è stata evidenziata la localizzazione del progetto

Il Comune di Brogliano è caratterizzato da un clima Temperato Subcontinentale, con regime pluviometrico di tipo Sublitoraneo alpino.

Per quanto riguarda invece le temperature, il mese più freddo è gennaio e quello più caldo è luglio-agosto con una media annua è di 11,5 °C. Le escursioni termiche fra medie massime e minime mensili non mostrano valori di eccezionalità o di anormalità: le escursioni minori si hanno nei mesi invernali e le maggiori si hanno nei mesi estivi.

Vento

Il bacino montano dell'Agno, dato l'orientamento generale e la relativa altitudine dei rilievi che lo racchiudono soprattutto a Nord, si può considerare in generale abbastanza protetto dalle masse d'aria fredda invernali, di provenienza continentale.

Nel regime dei venti prevalenti non vanno piuttosto trascurati gli effetti dell'alternarsi delle brezze di monte né di valle a regime diurno che, provocando un energetico rimescolamento degli strati inferiori dell'atmosfera, danno come risultato un'attenuazione degli eccessi termici di un segno e dell'altro. La brezza ascendente, diurna, è anche una causa di condensazione dell'umidità sui versanti più elevati della testata della valle; le note "Guglic del Fumante", caratteristiche formazioni rocciose situate sulle propaggini sud-orientali del M. Obante, stanno appunto ad indicare, con la loro denominazione, la frequenza di nebbie dovute a tale meccanismo, che è attivo soprattutto nel periodo primaverile ed estivo, quando maggiore è il contenuto in umidità delle masse d'aria in ascesa forzata e maggiori in umidità delle masse d'aria in delle masse d'aria in delle masse d'aria in ascesa forzata e maggiori i contrasti termici cui esse sono sottoposte.

Si riportano di seguito i dati relativi alla stazione di Lonigo e a quella di Arzignano.

Stazione Lonigo (quota: 28 m s.l.m.)

Pur essendo a bassa quota, la stazione risente di una conformazione orografica particolare che direziona il vento tra i colli Berici e le Prealpi. E' infatti una stazione abbastanza ventosa, con una spiccata prevalenza del vento da N-NE con velocità in alcuni casi superiore ai 6 m/s.

Venti deboli da S-SO sono frequentemente associati alle condizioni instabili, mentre per le condizioni di forte stabilità con venti deboli hanno direttrice nord-sud e provengono preferenzialmente da N-NE; i venti più sostenuti sono tipicamente primaverili e associati alla direzione prevalente.

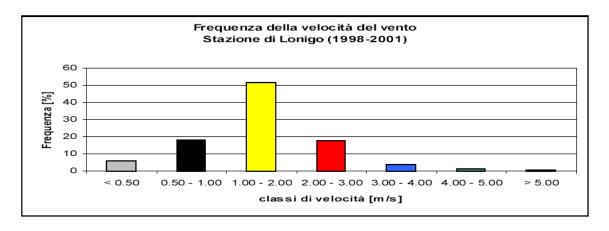


Figura 20: Frequenza annua della velocità del vento misurata a Lonigo

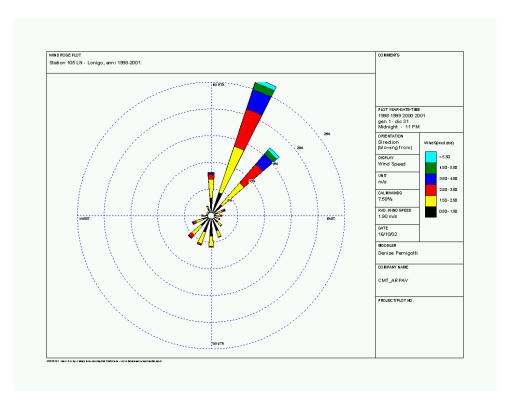


Figura 21: Lonigo: rosa dei venti con velocità [m/s] e direzioni prevalenti (N-NE)

Stazione di Arzignano

La distribuzione delle velocità medie del vento nella stazione di Arzignano nel corso del 2005 indica una presenza maggiore di vento debole, con una velocità media di 1,36 m/s ed una provenienza prevalente dai settori Nord Nord-Ovest e Nord Nord-Est. Queste caratteristiche (dovute alla posizione geografica della località in oggetto) sono influenzate dalle dorsali collinari ai lati delle valli del Chiampo e del Gua', che schermano le correnti più orientali, e dalla fascia collinare posta a Nord-Ovest del Comune, che frena le correnti nord-occidentali.

Le calme di vento sono presenti nel 47% dei casi e risultano più frequenti nei mesi invernali e in tarda primavera. Nei mesi estivi la situazione più tipica è caratterizzata da una minor presenza di calme di vento e da una circolazione con intensità riconducibili alla brezza leggera (ovvero tra 1,6 e 3,3 m/s), secondo la scala internazionale di Beaufort.

L'analisi dei venti si è basata sui dati raccolti dalla stazione del Centro di Compostaggio presso la zona industriale di Arzignano dotata di anemometro e anemoscopio posti a 10 m dal suolo, così come previsto dagli standard internazionali per la misura di questa.

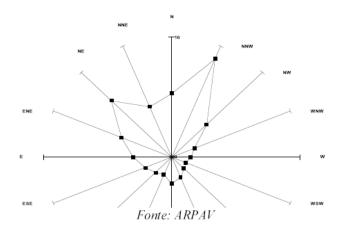


Figura 22: Stazione di Arzignano (2005). Rosa dei venti elaborata per diverse percentuali di direzione

Radiazione solare

L'andamento annuale tipo della radiazione solare globale (radiazione diretta più radiazione diffusa) è stato determinato per alcune località del territorio vicentino (Lonigo, 28 m s.l.m.; Brendola, 148 m s.l.m.; Lusiana, 773 m s.l.m.; Rifugio La Guardia, 1131 m s.l.m.). Per i mesi da novembre a febbraio la radiazione solare al suolo cresce con la quota della stazione e presenta dunque un minimo in pianura e un massimo in montagna. La massima differenza in questo periodo la si ha nel mese di gennaio, quando Lonigo riceve il 30% in meno di radiazione rispetto al Rifugio La Guardia. Il deficit di radiazione che si osserva in pianura è dovuto alla presenza della nebbia.

La situazione s'inverte per i mesi estivi, quando la pianura (Lonigo) e i Colli Berici (Brendola), ricevono una radiazione dal 30 al 40% superiore rispetto alle stazioni montane. Questo fatto evidenzia una maggiore nuvolosità sui rilievi per la presenza di condizioni più favorevoli allo sviluppo di moti convettivi nelle ore diurne.

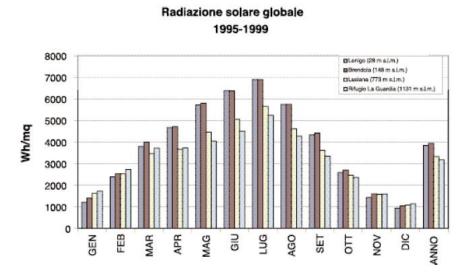


Figura 23: Andamento annuale tipo della radiazione solare globale (riferito al periodo 1995-1999) calcolato per alcune località del territorio vicentino poste a quote diverse (fonte: rapporto dell'ambiente della provincia di Vicenza – anno 2000)

Classe di stabilità

Il Centro Meteorologico di Teolo (CMT) gestisce numerose stazioni automatiche presenti in tutto il territorio regionale; di queste, 15 vengono classificate come stazioni meteorologiche e posseggono anemometri posizionati a 10 m metri sul piano di campagna.

Come si vede dalla figura sono presenti le stazioni di rilevamento di Malo e Lonigo che si trovano rispettivamente a circa 15 e 24 km dallo stabilimento della ditta Peruffo Maurizio Girolamo.

Grazie ai dati rilevati sono state calcolate, nell'ambito di uno studio condotto per gli anni 1998-2000, l'analisi delle classi di stabilità atmosferica (Pasquill modificate) riportate di seguito.

Le classi stabili (F) favoriscono la formazione di inquinanti primari e sono collegate alla scarsa ventilazione e a notti serene con forte inversione termica; le classi neutre (D) sono collegate a situazioni ventose e/o con cielo coperto, favorevoli alla dispersione degli inquinanti; le classi instabili (A, B e C) sono causate da forte irraggiamento solare e scarsa ventilazione, sono situazioni di rimescolamento atmosferico, che però possono essere collegate a formazione di inquinanti secondari se accompagnati da scarsa ventilazione.



Figura 24: Stazioni con anemometro a 10 m (il cerchio rosso identifica la posizione geografica dello stabilimento della Peruffo Maurizio Girolamo)

Nel seguito i dati di direzione e velocità del vento rilevati da questi strumenti sono utilizzati per la derivazione di parametri micrometeorologici secondari (in particolare: stabilità atmosferica) e per lo studio delle caratteristiche di ventilazione delle varie zone della regione.

Le classi di stabilità (Pasquill modificate) riportate nel seguito, sono state calcolate nell'ambito di uno studio condotto sui dati delle stazioni automatiche presenti in tutto il territorio regionale per gli anni 1998-2000, in collaborazione tra il CMT e l'Osservatorio Aria dell'ARPAV, secondo la seguente tabella (la nuvolosità notturna è stata stimata a partire dai dati delle stazioni sinottiche):

	Giorno								Notte	
	Radiazione solare W/m²					Tramonto Alba	Nuv	olosità d	ottavi	
	>750	600<<750	450<<600	300<<450	150<<300	<150	Alba	0-3	4-7	8
0<<1	Α	Α	Α	В	В	С	D	F	F	D
1<<2	Α	Α	В	В	В	С	D	F	F	D
2<<3	Α	В	В	В	С	С	D	F	E	D
3<<4	В	В	В	В	С	С	D	Е	D	D
4<<5	В	В	С	С	С	С	D	Е	D	D
5<<6	С	С	С	D	D	D	D	D	D	D
>6	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D

Tabella 1: Metodologia di calcolo delle classi di stabilità atmosferica

Tipicamente le classi stabili (E e F) favoriscono la formazione di inquinanti primari e sono collegate a scarsa ventilazione e a notti serene con forte inversione termica; le classi neutre (D) sono collegate ad situazioni ventose e/o con cielo coperto, favorevoli alla dispersione degli inquinanti; le classi instabili (A, B e C) sono causate da forte irraggiamento solare e scarsa ventilazione, sono situazioni di rimescolamento atmosferico, che però possono essere collegate a formazione di inquinanti secondari se accompagnati da scarsa ventilazione.

La tabella seguente riporta i risultati dello studio citato, nell'ambito del quale sono state calcolate le classi di stabilità per ogni dato orario disponibile e per ogni stazione citata tra il 1998 e il 2000.

NOME STAZIONE	F	Е	D	С	В	A	Num. dati
Castelfranco	40	1	18	13	18	10	25905
Roverchiara	38	2	18	14	18	10	26014
Malo	38	1	19	14	19	9	26190
Portogruaro	37	1	19	13	19	9	26209
Conegliano	37	3	19	13	20	8	26158
Sorgà	36	4	20	14	17	9	26205
Gesia	35	2	21	15	18	8	23410
Valle Averto	35	4	21	16	19	5	23881
Pradon-P.Tolle	35	3	22	12	18	7	25271
Cà Oddo	34	4	21	16	17	8	23952
Lonigo	34	4	21	14	17	9	26233
Ponte Zata	33	4	20	17	17	8	23916
Bardolino	32	7	21	14	17	10	26197
Rosolina	32	5	23	17	18	5	26200
Teolo	30	7	23	16	18	7	26304

Tabella 2: Metodologia di calcolo delle classi di stabilità atmosferica

Prenderemo in analisi i dati registrati presso la stazione di Lonigo rispetto al Comune di Brogliano, in relazione alla distanza (13km circa) e alla posizione geografica.

Nelle figure successive si propone un'idea della distribuzione geografica delle classi di stabilità atmosferica, nei limiti del numero di dati e stazioni considerate.

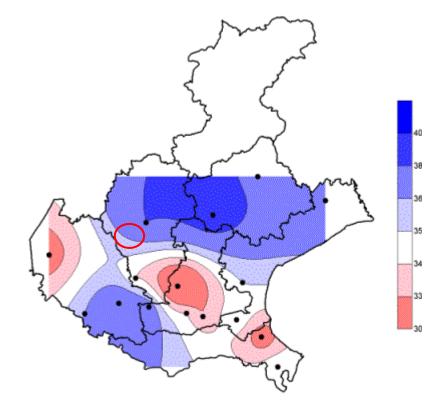


Figura 25: Distribuzione percentuale della classe stabile (F) (il cerchio rosso identifica la posizione geografica dello stabilimento della Peruffo Maurizio Girolamo)

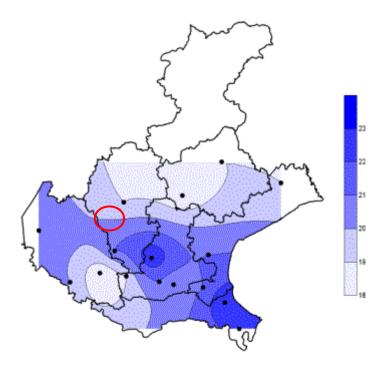


Figura 26: Distribuzione della classe neutra (D) (il cerchio rosso identifica la posizione geografica dello stabilimento della Peruffo Maurizio Girolamo)

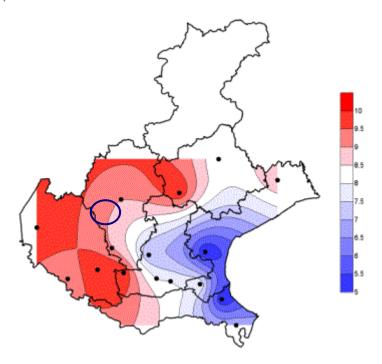


Figura 27: Distribuzione della classe instabile (A) (il cerchio blu identifica la posizione geografica dello stabilimento della Peruffo Maurizio Girolamo)

La classe di stabilità prevalente nella zona in cui insiste lo stabilimento oggetto della presente relazione è la classe neutra (D), favorevole quindi alla dispersione degli inquinanti.

Inquinamento atmosferico

Ozono

Le soglie di concentrazione in aria dell'ozono sono stabilite dal D.Lgs. 183/04 e calcolate su base temporale oraria. L'analisi dei livelli di O₃ nel Veneto dal 2002 al 2006, sulle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, si è basata sul numero di superamenti di due soglie di legge:

- SOGLIA DI INFORMAZIONE: livello oltre il quale vi e' un rischio per la salute umana in caso di esposizione di
 breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione (bambini, donne in gravidanza,
 anziani, soggetti con patologie polmonari, cardiologiche o affetti da forme asmatiche) e raggiunto il quale
 devono essere adottate le misure previste.
- **SOGLIA DI ALLARME**: livello oltre il quale vi e' un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata e raggiunto il quale devono essere adottate le misure previste.
- OBIETTIVO A LUNGO TERMINE: concentrazione di ozono nell'aria al di sotto della quale si ritengono
 improbabili, in base alle conoscenze scientifiche attuali, effetti nocivi diretti sulla salute umana e
 sull'ambiente nel suo complesso. Tale obiettivo è conseguito nel lungo periodo, purché sia realizzabile
 mediante misure proporzionate, al fine di fornire un'efficace protezione della salute umana e dell'ambiente;

Secondo i dati del bollettino ARPAV non si è verificato il superamento delle soglie limite d'informazione e d'allarme.

Consultando le misurazioni effettuate a Valdagno in piazza di Schio si dimostra che non ci sono superamenti della soglia di informazione oraria di 180 μ g/m³ e della soglia d'allarme di 240 μ g/m³ per O₃ nel 2007/2008 e considerando che il sito Peruffo Maurizio Girolamo dista 7,7 km dal punto di rilevamento, si evince che non vi sono in questa area concentrazioni dannose per l'uomo di O₃ in atmosfera.

Ossidi di azoto (NOx)

In ambito urbano le fonti principali di NO₂ sono costituite dagli impianti di riscaldamento, da alcuni processi industriali e dai gas di scarico dei veicoli a motore. La produzione di biossido di azoto in tali processi aumenta con l'aumentare della temperatura di combustione.

Gli indicatori utilizzati evidenziano la concentrazione al suolo di questo inquinante, misurato nelle stazioni di tipo "B", localizzate in zone ad elevata densità abitativa. In tutte le stazioni della rete provinciale vicentina nel 2001 sono stati rispettati i valori limite di qualità dell'aria previsti dalla normativa e non si sono, inoltre, riscontrati superamenti del livello di attenzione. Dai dati statistici fissati dalla normativa non è possibile effettuare considerazioni in merito all'andamento nel tempo delle concentrazioni di questo inquinante.

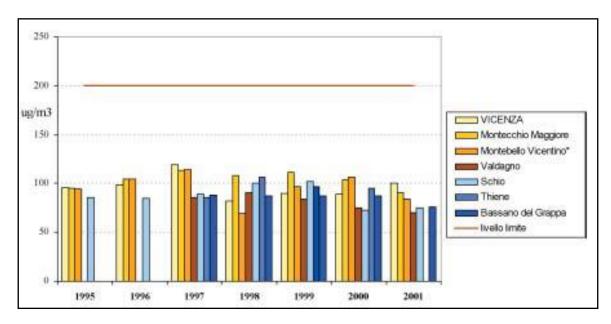


Figura 28: Valore del 98° percentile delle concentrazioni medie orarie, rilevate nell'arco di un anno, nelle stazioni di tipo "b", confrontato con il valore limite di 200 μg/m³ fissato dal DPR 203/88. anni 1995-2001

Le soglie di concentrazione in aria del biossido di azoto sono stabilite dal D.M. 60/2002 e calcolate su base temporale oraria ed annuale.

La caratterizzazione dei livelli di NO₂ nel Veneto, dal 2002 al 2006, si è basata sul numero di superamenti di tre soglie di legge, calcolati per 43 stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV:

- Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana di 4ο μg/m³;
- Valore Limite (VL) orario per la protezione della salute umana di 200 μg/m³ da non superare più di 18 volte/anno;
- Soglia di Allarme (SA) per 3 ore consecutive di 400 μg/m³.

Benzene

Nell'aria dei centri urbani la presenza di benzene (C_6H_6) è dovuta quasi esclusivamente alle attività di origine umana, con oltre il 90% delle emissioni attribuibili alle produzioni legate al ciclo della benzina: raffinazione, distribuzione dei carburanti e soprattutto traffico veicolare, che da solo incide per circa l'80% sul totale.

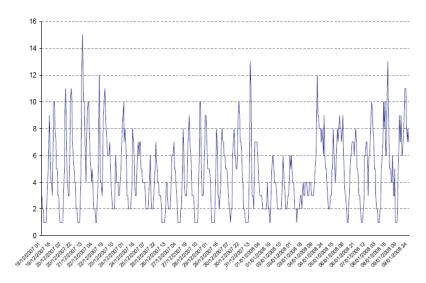


Figura 29: Concentrazioni orarie di benzene (mg/m³) misurate a Valdagno nel 2007-2008

La soglia di concentrazione in aria del benzene è stabilita dal DM 6o/2002 e calcolata su base temporale annuale. L'analisi dei livelli di C_6H_6 nel Veneto, dal 2002 al 2006, sulle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, si è basata sul numero di superamenti del Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana, pari a $5 \mu g/m^3$. In Figura $29 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ la mappa regionale del Valore Limite annuale registrato presso $19 \sin riporta$ stazioni di Traffico Urbano (TU) né quelle di Background Urbano (BU) sono state interessate dal superamento del VL annuale.

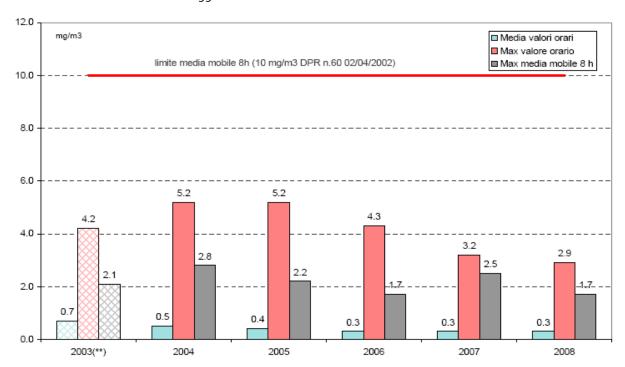
Anche il trend pluriennale (2002-2006) è risultato positivo, con 3 soli superamenti del VL annuale (in una stazione di monitoraggio di Padova nel 2002 e in una di Verona nel 2002 e nel 2003); si segnala, comunque, che la base dati utilizzata non presenta una copertura quinquennale per tutte le stazioni.

Monossido di carbonio

La principale sorgente di emissione del monossido di carbonio (CO) è rappresentata dai gas di scarico dei veicoli a benzina, soprattutto funzionanti a bassi regimi, come nelle situazioni di traffico urbano intenso e rallentato. Anche la combustione in impianti di riscaldamento alimentati con combustibili solidi o liquidi è fonte di CO. Altre sorgenti sono individuabili in particolari processi industriali come la produzione dell'acciaio, della ghisa e la raffinazione del petrolio.

Il riferimento normativo per il controllo delle emissioni di CO in atmosfera è il Decreto Ministeriale del 2 aprile 2002, n. 60. Il valore limite, ovvero la concentrazione massima in atmosfera per evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi sulla salute umana e sull'ambiente, validi in tutti i paesi dell'U.E. e quindi anche in Italia, vale 10 mg/m³.

Se si prendono in considerazioni i dati risalenti alla stazione di Schio si nota che i valori di monossido di carbonio rientrano nei limiti consentiti dalla legge:



(*) Tutti i valori sono normalizzati a 293 °K e 101.3 kPa

Figura 30: Serie storiche di concentrazioni di CO con media di valori orari, massimo valore orario e massimo medio mobile in 8 h, presso analizzatore di Schio nel 2008

^(**) Valori calcolati sugli ultimi 69 giorni del 2003 per complessivi 1633 dati orari validi

Idrosfera

Per quanto riguarda il reticolo idrografico, il territorio è suddiviso in due bacini. Il settore meridionale è infatti caratterizzato dal bacino Arpega, titolare di destra del torrente Agno, con un reticolo di tipo sub parallelo e direzione prevalente NW-SE mentre il settore settentrionale è interessato da una serie di incisioni torrentizie a prevalente direzione SW-NE tributarie dell'Agno.

Assai diffuse sono infatti le incisioni torrentizie con fondo a "V" in genere strette e profonde e con locali fenomeni franosi in atto, generate dall'azione di scavo dei corsi d'acqua in particolare in occasione di piogge violente con forte erosione al piede della base del pendio e conseguente riduzione della stabilità.

Il torrente Agno, infine, nel tratto che interessa il territorio comunale presenta una direzione prevalente NW-SE e risulta adeguatamente arginato rispetto alla zona circostante: non si segnalano fenomeni di esondazione e alluvionamento del corso d'acqua.

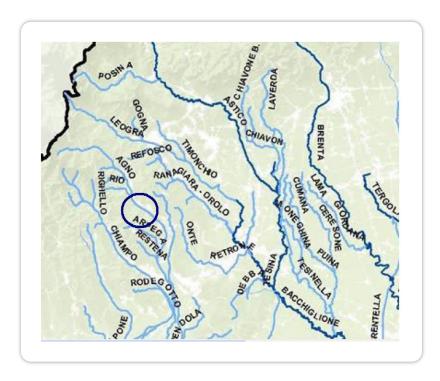


Figura 31: Posizionamento del Comune di Brogliano rispetto all'individuazione dei corpi idrici maggiormente significativi

Stato ambientale dei corsi d'acqua (SECA)

Il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale", recepisce la Direttiva 2000/60/CE introducendo sostanziali innovazioni in tema di monitoraggio e classificazione delle acque superficiali. Il nuovo decreto ha ripreso sostanzialmente le indicazioni e le strategie individuate dal precedente (D.Lgs. 152/99, ora abrogato), riscrivendo però la sezione relativa alla classificazione dei corpi idrici e gli obiettivi di qualità ambientale.

Nel decreto del 2006 vengono elencati, per le varie tipologie di acque superficiali, gli "elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico" e vengono date delle "definizioni normative per la classificazione dello stato ecologico elevato, buono e sufficiente" per ogni elemento di qualità, privilegiando gli elementi biologici.

I corsi d'acqua sono classificati per il loro stato ecologico (SECA) e per il loro stato ambientale (SACA).

La classificazione dello stato ecologico, espressa in classi dalla 1 alla 5, si ottiene dall'incrocio fra il dato risultante dai 7 parametri macrodescrittori e il risultato dell' Indice Biotico Esteso (IBE), attribuendo alla sezione in esame, o al tratto da essa rappresentato, il risultato peggiore tra quelli ottenuti dalle valutazioni dell'IBE e dei macrodescrittori.

Il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) si attribuisce secondo la seguente tabella:

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (% sat.) ¹	<= 10 ²	<= 20	<= 30	<= 50	> 50
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	< 2,5	<= 4	<= 8	<= 15	> 15
COD (O₂ mg/L)	< 5	<= 10	<= 15	<= 25	> 25
NH ₄ (N mg/L)	< 0,03	<= 0,10	<= 0,50	<= 1,50	> 1,50
NO ₃ (N mg/L)	< 0,3	<= 1,5	<= 5,0	<= 10,0	> 10,0
Fosforo totale (P mg/L)	< 0,07	<= 0,15	<= 0,30	<= o,6o	> 0,60
Escherichia coli (UFC/100 mL)	< 100	<= 1.000	<= 5.000	<= 20.000	> 20.000
Punteggio da attribuire per ogni parametro analizzato (75° percentile del periodo di rilevamento)	80	40	20	10	5
LIM	480 – 560	240 – 475	120 – 235	60 – 115	< 60

Tabella 3: Livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (LIM)

Lo Stato Ambientale è stato calcolato nel periodo 2000 – 2005 confrontando i dati relativi allo stato ecologico con i dati relativi alle concentrazioni dei principali microinquinanti chimici (parametri analizzati) indicati in tabella 1 del D.Lgs. 152/99.

I valori di riferimento dei parametri addizionali utilizzati per la classificazione dal 2000 al 2005, indicati nella tabella sottostante sono quelli proposti dal Centro Tematico Nazionale Acque Interne e Marino Costiere (CTN-AIM) in "Elementi per la caratterizzazione fisico-chimica, biologica ed ecotossicologica dei parametri addizionali nella matrice acquosa, nel sedimento e nel biota".

Parametro	Unità di misura	Valore di riferimento
Cadmio	μg/L	2.5
Cromo totale	μg/L	20
Mercurio	μg/L	0.5
Nichel	μg/L	75
Piombo	μg/L	10
Rame	μg/L	40
Zinco	μg/L	300
Aldrin	μg/L	0.01
Dieldrin	μg/L	0.01
Endrin	μg/L	0.76
Esaclorobenzene	μg/L	0.03
Esaclorobutadiene	μg/L	0.1
1-2 dicloroetano	μg/L	10
Tricloroetilene	μg/L	10
Triclorobenzene	μg/L	0.4
Cloroformio	μg/L	12
Tetracloruro di carbonio	μg/L	4.4

¹ La misura deve essere effettuata in assenza di vortici; il dato relativo al deficit o al surplus deve essere considerato in valore assoluto.

² In assenza di fenomeni di eutrofia.

Parametro	Unità di misura	Valore di riferimento
Tetracloroetilene	μg/L	10
Pentaclorofenolo	μg/L	2
DDT e analoghi	μg/L	25
Isomeri esaclorocicloesano	μg/L	0,05

Tabella 4: Parametri addizionali: valori di riferimento

Il superamento di uno dei valori soglia nel periodo di misura determina l'attribuzione alla stazione dello stato Scadente; se la stazione presentava già precedentemente lo stato Pessimo, questo viene confermato. La modalità di attribuzione dello Stato Ambientale viene schematizzato nella tabella seguente.

	Stato ecologico					
Concentrazione principali microinquinanti chimici	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	
<= valore soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO	
> valore soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO	

Tabella 5: Stato ambientale dei corsi d'acqua

Lo stato Elevato si riscontra nei tratti montani di Brenta e Piave, e in alcuni loro affluenti. Lo stato Buono si ritrova lungo quasi tutto il corso del Sile, nei tratti centrali del Piave, nei tratti montani o pedemontani di Livenza e Brenta, in alcuni tratti del Bacchiglione, in alcuni loro affluenti e, negli ultimi anni, anche nel Tagliamento, in una stazione montana del fiume Adige e in alcuni suoi affluenti. I bacini del Veneto meridionale sono invece più compromessi, risultando in stato Sufficiente o Scadente. La situazione più critica si rileva nel bacino del Fratta-Gorzone, dove prevale lo stato Scadente a causa del superamento del valore soglia per il parametro addizionale Cromo (20 μ g/l per il D.Lgs. 152/99, e 50 μ g/l per il D.Lgs. 152/06).

Nelle stazioni che presentano occasionalmente lo stato Pessimo l'attribuzione della classe di qualità è determinata dai valori di IBE, che denunciano una situazione di sofferenza della comunità biologica.

In generale, prevalgono gli stati Buono, Sufficiente e Scadente, nell'ordine, per cui si può affermare che la situazione nella Regione sia mediamente sufficiente.

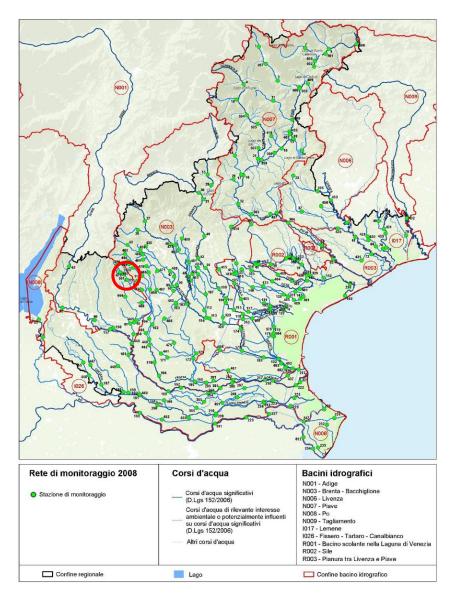


Figura 32: La rete di monitoraggio delle acque superficiali della Regione Veneto

I corpi idrici presenti nel Comune di Brogliano fanno parte del sistema idrico appartenente al bacino Fratta-Gorzone e vengono riportati in tabella i punti di monitoraggio. Significativi per la zona interessata sono i dati riscontrati nelle analisi nei tratti a monte e a valle dal Comune di Brogliano, precisamente del torrente Agno, eseguite in località P.te Strada per Piana, nel Comune di Cornedo e del torrente Arpega, in località Sella nel Comune di Trissino.

BACINO	COD	CORPO IDRICO	INDIRIZZO	CHIMICA	IBE	RADIOATTIVITA	TIPO CONTROLLO
	499	T. VAL DEL BOIA	VALDAGNO, LOCALITA' CAMPOTAMASO	semestrale	*		VP
	500	T. RIO	VALDAGNO, LOCALITA' SPELACCIA DI SOTTO	semestrale	*		VP
	101	T. POSCOLA	MONTECCHIO MAGGIORE, PONTE STRADA MONTECCHIO-MONTORSO	*	*		AC
	104	RIO ACQUETTA	MONTEBELLO VICENTINO, PONTE SU S.S. 11	bimestrale	semestrale		AC+ERB
	116	T. AGNO	CORNEDO VICENTINO, PONTE STRADA PER PIANA	bimestrale	semestrale		AC+IR+ERB
	162	FIUMICELLO BRENDOLA	LONIGO, SS 500	bimestrale	semestrale		AC+IR+ERB
	464	SCOLO LIONA	GRANCONA, LOCALITA' PEDERIVA	semestrale	*		VP
	465	T. AGNO	RECOARO TERME, PONTE S.S. 246	semestrale	*		VP
FRATTA -GORZONE	466	T. POSCOLA	MONTE DI MALO, LOCALITA' PRIABONA	semestrale	*		VP
	473	T. ARPEGA	TRISSINO, LOCALITA' SELVA	semestrale	*		VP
	474	T. RESTENA	ARZIGNANO, LOCALITA' CA' SALVIATI	semestrale	*		VP
	475	SCOLO ALONTE	POIANA MAGGIORE, LOCALITA' CAGNANO, VIA DESERTO	semestrale	*		VP
	494	T. POSCOLA	MONTECCHIO MAGGIORE, VIA PIANETA	bimestrale	semestrale		AC+ERB
	498	T. TORRAZZO	RECOARO TERME, LOCALITA' CANOVA	semestrale	*		VP
	99	F. GUÁ	SAREGO (SECONDO PONTE STRADA PER MONTICELLO DI FARA)	*	*		*
	165	T. TOGNA	ZIMELLA (VERONA), LOCALITA' PONTE S. STEFANO				
	442	F. FRATTA	COLOGNA VENETA (VERONA), LOCALITA' PONTICELLO				

Di seguito si riporta la mappa dei punti di monitoraggio del bacino del Fiume Fratta-Gorzone. Si evidenzia la stazione 116 riferita al torrente Agno presso il Comune di Cornedo Vicentino.

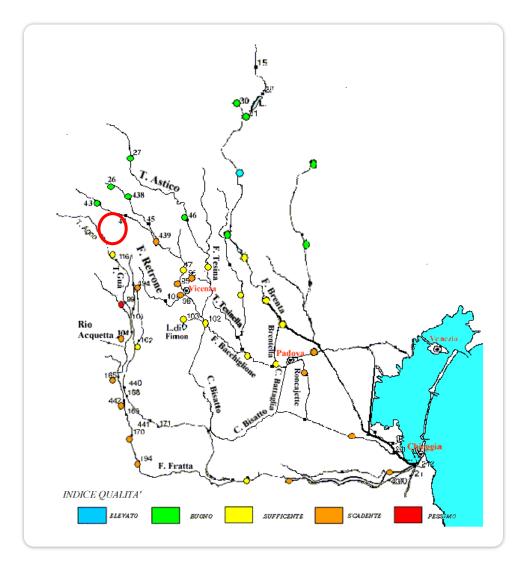


Figura 33: Mappa dei punti di monitoraggio – Bacino del Fiume Fratta-Gorzone

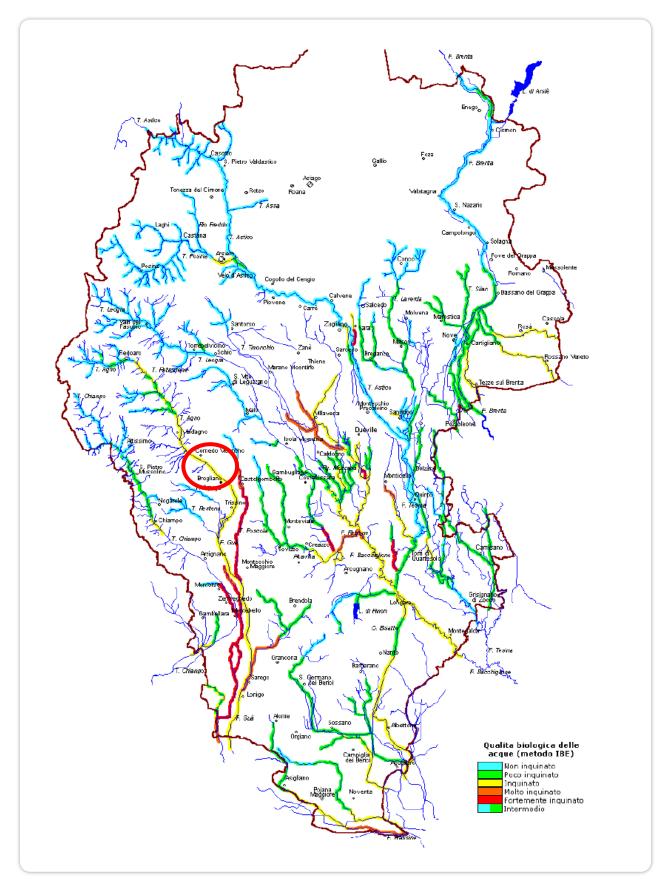


Figura 34: Mappa di qualità biologica dei corsi d'acqua della Provincia di Vicenza

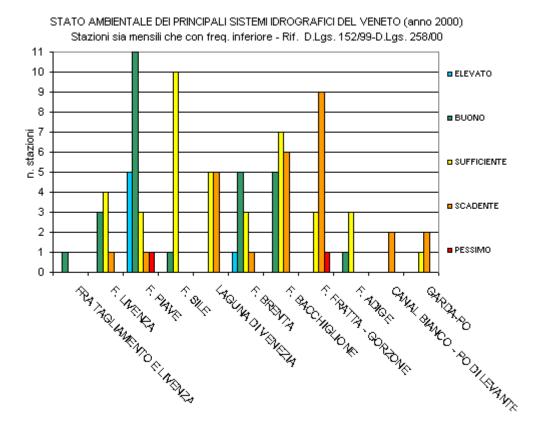


Figura 35: Stato ambientale dei principali sistemi idrografici del Veneto nell'anno 2000

Tramite la consultazione delle mappa dei punti di monitoraggio e della qualità biologica dei corsi d'acqua della Provincia di Vicenza si nota che nel bacino dei corsi Fratta-Gorzone e in particolare nel tratto del fiume Agno che interessa l'area presa da noi in esame, l'acqua presenta carichi inquinanti che ne riducono notevolmente la qualità, evidenziata con il sistema parametrico dell'indice biotico esteso (IBE).

Qualità delle acque sotterranee (SCAS)

L'indicatore dello stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) esprime in maniera sintetica la qualità chimica delle acque di falda, a partire dalla determinazione di sette parametri di base (conducibilità elettrica, cloruri, manganese, ferro, nitrati, solfati e ione ammonio) e di altri inquinanti organici e inorganici, detti addizionali, scelti in relazione all'uso del suolo e alle attività antropiche presenti sul territorio.

L'indice è articolato in cinque classi di qualità, dalla classe 1 che indica assenza di impatto antropico, alla classe 4, che indica impatto antropico rilevante.

È inoltre prevista una classe o per uno "stato particolare" della falda, dovuto alla presenza di inquinanti inorganici di origine naturale.

Le contaminazioni riscontrate più frequentemente sono quelle dovute alle alte concentrazioni di nitrati (47% delle classi 4), seguite da fitofarmaci (25%) e composti organo alogenati (20%); più rara è la presenza di metalli (8%) imputabile all'attività umana. Il maggiore addensamento di punti di prelievo caratterizzati da acque con stato qualitativo scadente si riscontra nell'area dell'alta pianura trevigiana.

Dal confronto dello stato chimico dell'anno 2006 con quello riportato nella precedente edizione del Rapporto Indicatori Ambientali del Veneto (dati del 2001), si nota come la situazione sia sostanzialmente stazionaria.

Geomorfologia e suolo

Geomorfologia ed idrogeologia

Il territorio comunale, caratterizzato per la forma particolarmente allungata sull'asse est—ovest, è in prevalenza (90%) costituito da rilievi collinari, con estensione altimetrica compresa tra i 160 mt e gli 825 mt dei più alti rilievi montuosi, cui si affianca, verso est, una ridotta porzione pianeggiante, bipartita dal torrente Agno.

In particolare la situazione morfologica della zona collinare è il risultato di intensi processi di erosione sui versanti, che sono ancora oggi notevolmente attivi. Tale evoluzione si manifesta con processi erosivi dovuti sia all'azione delle acque superficiali che all'azione combinata delle acque di infiltrazione e della gravità. Gli effetti dell'erosione sono più evidenti sui versanti della dorsale del centro di Quargnenta e nella fascia di raccordo tra la zona collinare ed il fondovalle come testimoniano le ampie coperture detritiche presenti alla base delle scarpate. Si segnalano inoltre alcune zone ad alta franosità lungo la strada che conduce a Selva di Trissino e a nord a C.da Nardi. Si tratta in genere di fenomeni imputabili ad una marcata acclività ed alla diminuzione della coesione dei terreni per infiltrazione delle acque di percolazione superficiale.

È peraltro opportuno evidenziare come la morfologia dei pendii è stata in parte modificata dall'azione antropica con l'adattamento di ampie fasce di versante alle esigenze dell'agricoltura.

Nel territorio comunale si segnala inoltre la presenza di morfologie residuali degli apparati vulcanici di alimentazione delle colate basaltiche, come dimostrano il tipico rilievo del M.te Bregonzola ed i colli della chiesa di Quargnenta e del castello di Brogliano.

La fascia di fondovalle è caratterizzata da un materasso di materiali alluvionali del torrente Agno, depositati nelle frequenti divagazioni quaternarie, che raggiunge uno spessore variabile da 30 a 60 m. Le caratteristiche granulometriche, il grado di compattezza e la densità dei materiali ghiaiosi sono tali da garantire elevati valori delle proprietà geotecniche.

Per quanto riguarda il reticolo idrografico, il territorio è suddiviso in due bacini. Il settore meridionale è infatti caratterizzato dal bacino del torrente Arpega, titolare di destra del torrente Agno, con un reticolo di tipo subparallelo e direzione prevalente NW –SE mentre il settore settentrionale è interessato da una serie di incisioni torrentizie a prevalente direzione SW – NE tributarie dell'Agno. Assai diffuse sono infatti le incisioni torrentizie con fondo a "V", in genere strette e profonde e con locali fenomeni franosi in atto, generate dall'azione di scavo dei corsi d'acqua in particolare in occasione di piogge violente con forte erosione al piede della base del pendio e conseguente riduzione della stabilità.

Il torrente Agno, infine, nel tratto che interessa il territorio comunale presenta una direzione prevalente NW – SE e risulta adeguatamente arginato rispetto alla zona circostante: non si segnalano pertanto fenomeni di esondazione e alluvionamento del corso d'acqua.

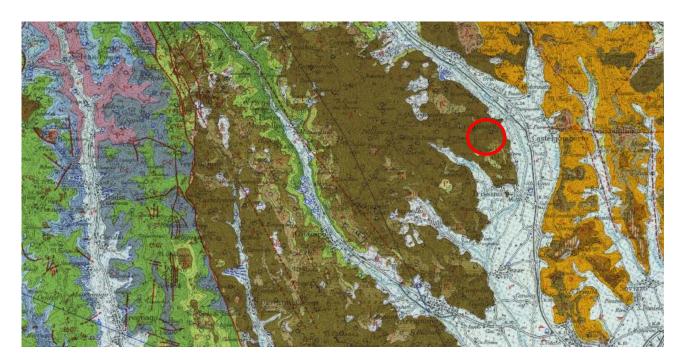


Figura 36: Estratto della "Carta Geologica d'Italia in scala 1:100 000", Foglio 49

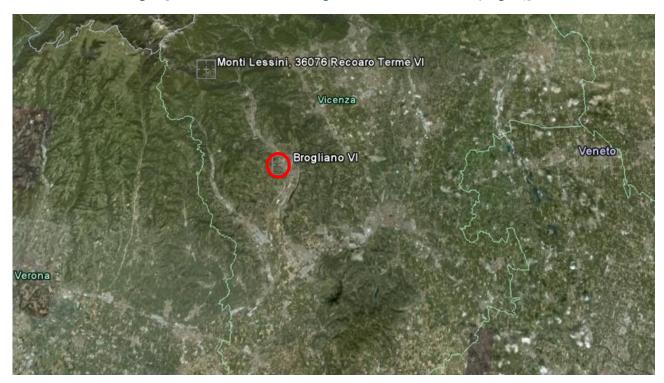


Figura 37: Foto da satellite che evidenzia la profonda conformazione valliva del territorio

Come si vede dall'estratto della carta geologica d'Italia e da un'immagine dal satellite riportate di seguito, il complesso dei medi e bassi Monti Lessini, nonché la parte interessata a sud di questi, è composta da rilievi, incisioni, riempimenti vallivi e conoidi, impostato su rocce della serie stratigrafica giurassico – cretacica e dalla serie terziaria costituita da rocce calcaree, derivanti da rocce di origine vulcanica (Lessini orientali). Si distinguono facilmente i depositi trasportati torrenti, causati dall'alterazione dei basalti.

L'uso del suolo è prevalentemente costituito da vigneti, seminativi e prati.

Classificazione del suolo

La classificazione superficiale dei terreni superficiali su base pedologica tiene conto delle caratteristiche fisiche dei suoli ed in particolare della loro tessitura. La tessitura definisce le qualità delle singole porzioni di sabbia, limo e argilla mentre lo scheletro indica la presenza di materiali più grossolani.

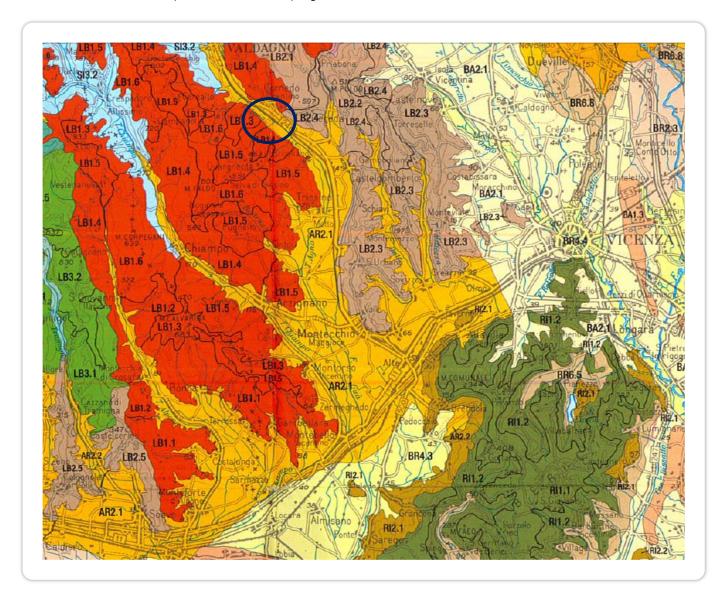


Figura 38: Estratto della "Carta dei suoli del Veneto" scala 1: 250 000

La Figura 38 riassume sinteticamente le caratteristiche dei suoli presenti nel territorio comunale specificandone la loro ubicazione geografica. Come si evince dalla tabella la zona su cui insiste l'impianto oggetto della presente relazione è situato in un territorio costituito da riempimenti vallativi e conoidi, con presenza di vallate ripide e scarpate boscate. Secondo la classificazione tramite la carta dei suoli il sito è collocabile nelle utilità cartografiche LB1.4 / AR2.1 ovvero "suoli su bassi dorsali a substrato basaltico con versanti modellati prevalentemente in balze e fortemente antropizzate " per quanto riguarda l' LB1.4 e " suoli creati da riempimenti vallivi e conoidi, con depositi fini derivanti da rocce di origine vulcanica (basalti), sub pianeggianti" per quanto riguarda l'AR2.1.

LB1.4: sono suoli profondi, ad alta differenziazione del profilo, con accumulo di argilla in profondità e con contrazione e rigonfiamento delle argille (Vertic Luvisols) su ripiani e suoli moderatamente profondi, a moderata differenziazione del profilo su versanti ripidi".

AR2.1: suoli profondi, tessitura fine, media profondità, scheletro scarso, abbondante nel substrato, reazione sub alcalina, scarsamente calcarei ma molto calcarei nel substrato, drenaggio mediocre.

Le classi di utilità cartografica delineano l'unità tipologica dell'utilizzo del suolo "Illc" e "Ills"; la capacità d'uso del suolo è intesa come potenzialità del suolo ad ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. All'interno della classe di capacità d'uso è possibile raggruppare i suoli per tipo di limitazione all'uso agricolo e forestale. Con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano che indica la classe, si segnala immediatamente all'utilizzatore se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe di appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c). Nel nostro caso la capacità d'uso sarà influenzata da proprietà intrinseche del suolo e da aspetti climatici.

Secondo la classificazione fatta dall'ARPAV per quanto riguarda la capacità dei suoli la classe III rappresenta i suoli con le seguenti caratteristiche:

- Lavorabilità: difficile;
- Fertilità chimica: moderata;
- Drenaggio: lento;
- Rischio di inondazione: raro;
- Pendenza: <25%;
- Rischio di franosità: basso;
- Rischio di erosione: moderato;
- Rischio di deficit idrico: lieve;
- Interferenza climatica: moderata (200-800m).

Come riportato in Figura 4, si evince che l'area su cui sorge lo stabilimento è a rischio idraulico basso (R1). Non è un'area soggetta ad allagamento periodico, né un'area a pericolosità geomorfologica.

Classificazione Sismica

Il rischio sismico è riferito alla classificazione approvata dalla Giunta Regionale del Veneto che recepisce la classificazione introdotta con l'ordinanza n.3247 della Presidenza del Consiglio.

Con l'adozione di questa classificazione il territorio provinciale di Vicenza, analogamente a quello di tutto il Veneto, viene considerato sismico e suddiviso in quattro zone, con livello decrescente da 1 a 4. Nessun comune della provincia vicentina rientra nella prima categoria, quattro appartengono alla seconda, sei alla quarta e tutti gli altri alla terza.

Con il provvedimento D.G.R. 96/CR-2006 sono state definite le direttive per l'applicazione, in base alla quale:

- i progetti di opere da realizzarsi all'interno di ambiti classificati a livello sismico 2 sono da sottoporsi al controllo degli Uffici del Genio Civile;
- i progetti di opere da realizzarsi all'interno di ambiti classificati a livello sismico 3 e 4 devono essere redatti secondo la normativa tecnica per le opere in area sismica, senza l'obbligo di esame da parte degli Uffici del Genio Civile.

Complessivamente 12.384.831,18 m² sono in livello 2 che corrisponde al 3,04 % del totale, collocati nell'estremità sud del territorio provinciale vicentino.

Come si vede dalla figura sottostante, il Comune di Brogliano è classificato come livello 3.

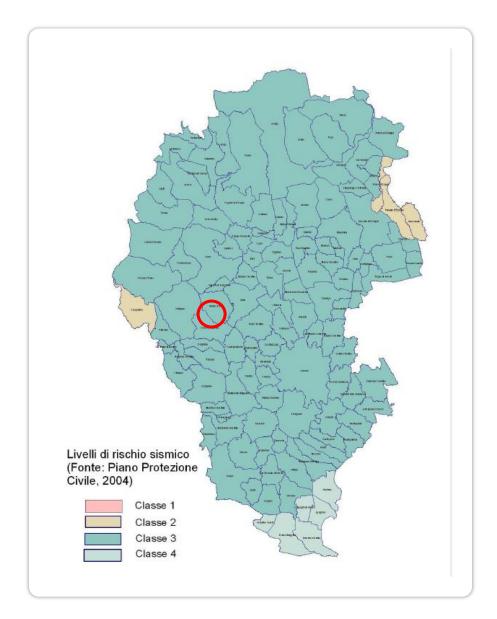


Figura 39: Rischio sismico in Provincia di Vicenza

Natura

Flora e fauna

Nel territorio del Comune di Brogliano si rinvengono ancora in buona parte integri gli elementi che contraddistinguono i territori collinari e pedemontani, aggregati in un insieme di mosaici colturali, naturali ed antropici interagenti tra loro, in cui la presenza di un' estesa vegetazione arborea strutturata (boschi, fasce boscate, siepi) assume ancora una valenza significativa del grado di integrità e naturalità del territorio, concorrendo in maniera preponderante a definire diversi ambiti e a determinare il pregio relativo.

Anche per quanto riguarda la fauna, essa si diversifica nelle sue componenti in relazione alle tipologie di patch territoriali presenti. Ciascuna di queste si caratterizza per struttura della vegetazione e conseguente ricettività faunistica. Si diversificano quindi specifiche comunità cenotiche legate direttamente agli habitat presenti (comunità delle zone boscate e dei prati – pascoli e pascoli arborati, delle fasce boscate ripariali, delle zone urbanizzate).

Agenti fisici

Radiazioni non ionizzanti

Le principali sorgenti di radiazioni non ionizzanti presenti nel territorio sono rappresentate da:

- Linee ad alta tensione per la distribuzione di energia elettrica (sorgenti a bassa frequenza ELF);
- Impianti di radiocomunicazione e di telecomunicazione (sorgenti ad alta frequenza);
- Stazioni radiobase per la telefonia mobile (sorgenti ad alta frequenza).

Tra le principali sorgenti di radiazioni non ionizzanti ad alta frequenza presenti nel territorio, e in particolare nei centri abitati, vi sono le stazioni radiobase (SRB) per la telefonia mobile. Le frequenze attualmente utilizzate dalle SRB sono comprese tra i 900 e i 1900 Mhz e le potenze in antenna variano da qualche watt (GSM) ad alcune decine di watt(TACS). I livelli di campo elettrico al suolo entro un raggio di 100-200 m della SRB sono generalmente compresi tra 0.1 – 2 V/m. Il D.P.C.M. 8/7/2003 fissa a 20 V/m il limite di esposizione e a 6 V/m il valore di cautela nel caso di edifici abitati per un periodo superiore alle 4 ore. Recentemente alcuni Comuni della regione si sono dotati di specifici "Piani di localizzazione" con l'obiettivo di perseguire una razionale collocazione delle SRB sul territorio di competenza (privilegiando le aree esterne ai centri abitati e garantendo maggior tutela ai "siti sensibili" (asili, scuole, parchi gioco).

Al 2004, nel territorio della provincia di Vicenza, si trovano 521 SRB per telefonia mobile, di cui 135 sono situate nel capoluogo. Tutti i controlli compiuti su questi impianti nella provincia indicano che, in prossimità dei luoghi in cui la presenza di persone supera le 4 ore, le intensità di campo elettrico sono inferiori a 6 V/m.

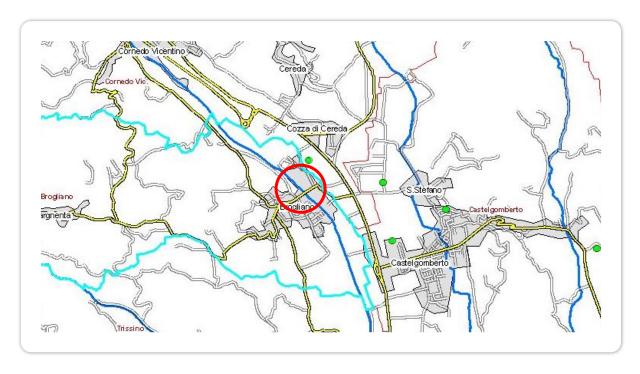


Figura 40: Localizzazione Stazioni Radio Base nel comune di Brogliano e limitrofi (Fonte ARPAV)



Figura 41: Legenda

Non sono presenti stazioni radiobase nel Comune di Brogliano, solo una stazione nel Comune di Castelgomberto, vicino all'impianto oggetto della presente relazione.

Radiazioni ionizzanti

Il radon (isotopo Radon-222) è un gas nobile radioattivo, incolore e inodore, prodotto dal decadimento di sostanze radioattive (uranio e radio) presenti sulla terra fin dalla sua origine.

Il radon è presente naturalmente nel suolo, nelle rocce, nelle falde acquifere e nei materiali da costruzione (cementi, laterizi, ecc.). In quanto gas, il radon è in grado di muoversi e fuoriuscire dal terreno (o da altri materiali in cui si trova) e propagarsi facilmente nell'ambiente. Mentre in spazi aperti è diluito e disperso rapidamente, in ambienti chiusi, come le abitazioni, può accumularsi con facilità raggiungendo talvolta concentrazioni elevate. I risultati degli studi compiuti negli ultimi decenni hanno dimostrato che l'esposizione al radon e la sua conseguente inalazione aumentano il rischio di tumore polmonare.

Con D.G.R.V. n. 79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione da gas radon in ambienti di vita", la Regione Veneto ha avviato una campagna di prevenzione sul problema del radon indoor. In particolare, da una prima elaborazione dei risultati conclusivi dell'indagine condotta su scala regionale, è possibile individuare le aree maggiormente interessate dal problema del radon indoor. In provincia di Vicenza un'area critica è costituita dalla fascia pedemontana compresa tra l'alta valle dell'Astico e l'Altopiano di Asiago.

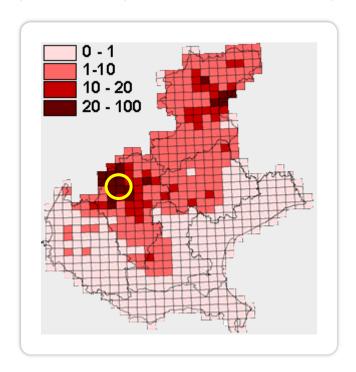


Figura 42: Percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m³ (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon)

Il Comune di Brogliano non rientra nell'elenco dei Comuni definiti a rischio con DGRV 79/2002 (Fonte ARPAV).

Rumore

La zonizzazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree omogenee, in funzione della loro destinazione d'uso; è quindi uno strumento normativo correlato con i Piani Regolatori Generali (PRG) e con i Piani di Assetto del Territorio (PAT e PATI).

Ad ogni area sono associati i livelli di rumorosità massimi ammissibili (sia in termini di emissioni che di immissioni), più restrittivi per le aree protette (classe 1: parchi, scuole, ospedali, ecc) e più elevati per quelle esclusivamente industriali (classe 6).

Gli strumenti normativi che prevedono l'obbligo per i comuni di eseguire la suddivisione del territorio in classi acustiche sono la Legge Quadro (L. 447/95) e la Legge Regionale n°21 del 10/5/1999.

Il Piano di Classificazione Acustica Comunale, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 25 del 30 luglio 2009, individua l'area su cui insiste l'insediamento della Peruffo Maurizio Girolamo e le aree confinanti a nordovest e nordest in classe VI, aree esclusivamente industriali, in cui rientrano "[...] le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi".

La zona a Sud Est, in cui sono presenti i ricettori più prossimi, è posta in classe IV, aree di intensa attività umana, in cui rientrano "[...] le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie".

L'area a sud ovest è stata compresa dalla zonizzazione in una fascia di pertinenza stradale.

Le classi individuate comportano i seguenti limiti assoluti di immissione ed emissione:

Classe	Limite di immissione diurno [dB(A)]	Limite di immissione notturno [dB(A)]		
Classe VI – area di intensa attività umana	70	70		
Classe IV - aree di tipo misto	65	55		
Fascia di pertinenza stradale	70	60		

Tabella 6: Limiti di immissione individuati dal piano di classificazione acustica per l'area in esame

Classe	Limite di emissione diurno [dB(A)]	Limite di emissione notturno [dB(A)]		
Classe VI – area di intensa attività umana	65	65		
Classe IV - aree di tipo misto	60	50		
Fascia di pertinenza stradale	65	55		

Tabella 7: Limiti emissione individuati dal piano di classificazione acustica per l'area in esame

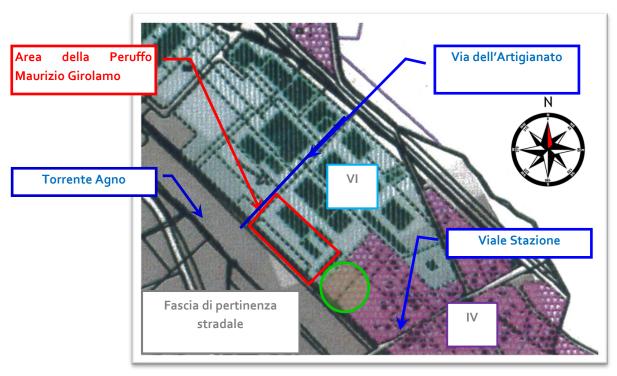


Figura 43: Le aree con campitura azzurra sono in classe VI, quelle in viola in classe IV, mentre l'area in grigio indica una zona di pertinenza stradale. L'area in cui sono presenti i ricettori più prossimi è evidenziata nel cerchio

verde - Estratto della zonizzazione acustica di Brogliano.

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed é riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana. All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione.

In particolare almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora maggiore è quella di gestione privata. La riduzione di questi consumi contribuirebbe al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.

Come indicatore dell'inquinamento luminoso, secondo le informazioni reperite in letteratura e riferite in modo omogeneo e completo all'intero territorio nazionale, si utilizza la brillanza (o luminanza) relativa del cielo notturno. Con questo indicatore è possibile quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutare gli effetti sugli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare.

In Figura 44 è rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith (rapporto dei rispettivi valori di luminanza, espressa come flusso luminoso (in candele) per unità di angolo solido di cielo per unità di area di rivelatore). Al colore nero corrisponde una luminanza artificiale inferiore al 11% di quella naturale, ovverosia un aumento della luminanza totale inferiore al 11%, al blu tra l'11% e il 33%, al verde tra il 33 e il 100%, al giallo tra il 100% e il 300%, all'arancio tra il 300% e il 900%, al rosso oltre il 900%.

Si noti che l'intero territorio della regione Veneto risulta avere livelli di brillanza artificiale superiori al 33% di quella naturale, e pertanto è da considerarsi molto inquinato.

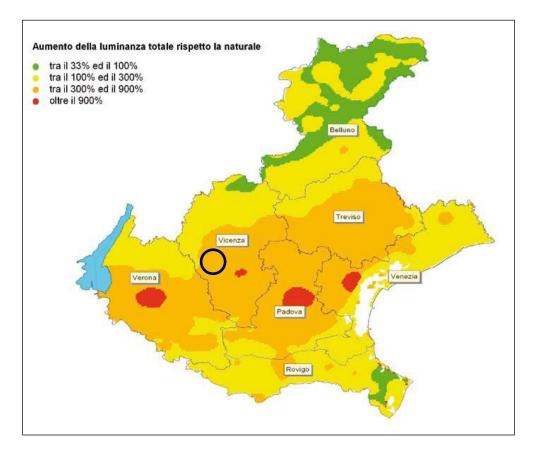


Figura 44: Mappa della brillanza relativa del cielo notturno in Veneto

Il Comune di Brogliano si trova in un'area in cui l'aumento della luminanza totale rispetto la naturale è tra il 300% ed il 900%.

Rifiuti

Produzione di rifiuti speciali

Sono classificati come rifiuti speciali (RS) i rifiuti provenienti da attività agricole, agro industriali, industriali, artigianali, commerciali, da attività di demolizione e scavo, di servizio, di recupero e smaltimento rifiuti, sanitarie, nonché i macchinari, le apparecchiature ed i veicoli fuori uso ed i fanghi di risulta derivanti dal trattamento delle acque reflue. Restano quindi esclusi i rifiuti urbani e quelli ad essi assimilati.

Le attività economiche in Provincia di Vicenza, che determinano una maggior produzione di rifiuti totali sono:

- preparazione e concia del cuoio
- fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
- smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili
- produzione di metalli e loro leghe
- fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti
- commercio all'ingrosso e intermediari del commercio, autoveicoli e motocicli

Queste attività da sole incidono per il 70% sulla produzione provinciale di rifiuti speciali, per il 23% sulla produzione di rifiuti speciali pericolosi e per l'87% sulla produzione di rifiuti inerti.

Tra le attività più rilevanti per la produzione di rifiuti pericolosi sono la fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali, la fabbricazione e lavorazione di prodotti in metallo (escluse macchine e impianti), e la fabbricazione di mobili, per un incidenza complessiva del 76% sulla produzione provinciale di rifiuti pericolosi.

Nella tabella sottostante viene riportata la produzione di rifiuti speciali per gli anni 2000-2005, nel 2004 è riportato solamente il dato complessivo regionale in quanto non è stato possibile reperire i dati per singola provincia.

ANNO	RIFIUTI	BL	PD	RO	TV	VE	VI	VR	REGIONE
2000	NON PERICOLOSI	179.471	1.075.337	375.205	1.042.522	994.098	1.630.296	2.148.710	7.445.639
	PERICOLOSI	28.583	51.799	19.300	48.756	192.684	95.413	80.500	517.035
	TOTALE	208.054	1.127.136	394.505	1.091.278	1.186.782	1.725.709	2.229.210	7.962.674
2001	NON PERICOLOSI	185.143	1.077.397	548.471	1.116.935	1.056.815	1.824.306	2.176.370	7.985.437
	PERICOLOSI	22.675	48.590	18.727	49.900	227.142	90.966	81.237	539.237
	TOTALE	207.818	1.125.987	567.198	1.166.835	1.283.957	1.915.272	2.257.607	8.524.674
2002	NON PERICOLOSI	176.947	1.065.512	460.198	1.059.183	1.065.582	1.670.348	2.196.831	7.694.601
	PERICOLOSI	27.759	90.086	30.346	76.677	213.627	121.175	98.992	658.662
	TOTALE	204.706	1.155.598	490.544	1.135.860	1.279.209	1.791.523	2.295.823	8.353.263
2003	NON PERICOLOSI	158.637	1.003.196	412.931	1.210.823	1.225.965	1.724.488	1.991.431	7.727.471
	PERICOLOSI	22.257	95.422	26.819	74.316	200.345	130.194	114.487	663.840
	TOTALE	180.894	1.098.618	439.750	1.285.139	1.426.310	1.854.682	2.105.918	8.391.311
2004	NON PERICOLOSI								7.725.504
	PERICOLOSI								678.817
	TOTALE								8.404.321
2005	NON PERICOLOSI	157.814	1.034.327	184.969	1.103.150	1.438.664	1.495.122	1.958.617	7.372.663
	PERICOLOSI	29.571	105.444	22.507	80.455	272.924	142.527	91.918	745.346
	TOTALE	187.385	1.139.771	207.476	1.183.605	1.711.588	1.637.649	2.050.535	8.118.009

Tabella 8: Produzione regionale di rifiuti speciali

Gestione dei rifiuti speciali

Il sistema di gestione integrato dei rifiuti ha come obiettivo prioritario la riduzione a monte della quantità e pericolosità dei rifiuti, seguita dal recupero, nella sua triplice veste di riutilizzo, riciclaggio e recupero energetico, e solo in ultima istanza dello smaltimento.

Le attività di smaltimento prevalenti in Provincia di Vicenza sono il trattamento biologico ed il trattamento chimicofisico, mentre tra le attività di recupero le più significative sono il compostaggio, il recupero dei metalli o composti metallici, il recupero di altre sostanze inorganiche che contribuiscono per oltre il 98% dell'attività di recupero.

Il recupero di rifiuti speciali (59%) in Provincia di Vicenza è preponderante rispetto alle forme di smaltimento in discarica (22%) e negli impianti di trattamento (19%).

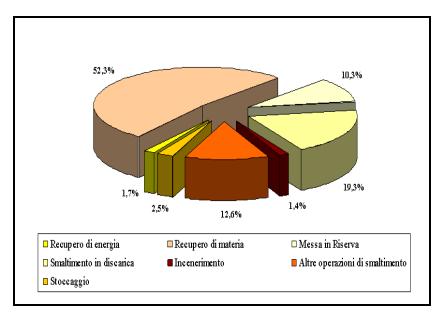


Figura 45: Gestione rifiuti speciali — anno 2005

Negli ultimi anni si è osservato non solo un aumento dei quantitativi dei rifiuti differenziati, ma anche un miglioramento della qualità delle frazioni raccolte, in seguito all'adozione di sistemi di raccolta che garantiscono un maggior controllo sulla tipologia di rifiuto conferito al servizio pubblico.

L'efficienza del recupero, infatti, è strettamente correlata alla qualità delle frazioni differenziate, in quanto la selezione manuale effettuata a monte è determinante per il contenimento degli scarti prodotti dall'industria del riciclo.

Nel corso del 2006 sono state raccolte in modo differenziato e avviate a recupero 1.155.996 tonnellate di rifiuti, pari a circa la metà della produzione totale regionale di rifiuti urbani. Di queste, circa 509.000 sono costituite da frazioni secche recuperabili (carta, vetro, plastica e metalli) avviate all'industria del recupero all'interno della regione; solo i metalli (pari all'1%) escono dall'ambito regionale.

Per quel che concerne il trattamento e lo smaltimento del rifiuto residuo non recuperabile l'avvio in discarica resta ancora la forma di smaltimento preponderante, pur passando dall'82,5% del 1997 al 34,8% del 2006 del rifiuto totale prodotto.

Alla diminuzione del rifiuto avviato in discarica, dovuto all'aumento dei rifiuti recuperabili raccolti separatamente, è corrisposto nel 2006 un leggero incremento dei rifiuti residui destinati a recupero energetico tramite incenerimento, pari a 6,7% del totale, oppure avviati a impianti di produzione di combustibile da rifiuto (CDR) e di biostabilizzato da discarica 15,7%.

Di seguito vengono riportate le quantità di rifiuti, espresse in tonnellate, che sono state avviate ad operazioni di recupero e di smaltimento in Veneto negli anni 2002 – 2003 – 2004.

ANNO	R1	R ₂	R ₃	R4	R ₅	R6	R ₇	R9	R10	R11	R13
2002	319.846	8.598	898.991	1.633.008	3.910.950	6.779	11.366		186.340		1.377.622
2003	216.435	5.382	659.391	1.074.953	4.731.013	6.485	11.910	728	268.891	2.425	1.090.177
2004	232.552	13.495	527.805	1.377.544	4.964.008		12.145	239	240.790	1.624	1.367.045

Tabella 9: Operazioni di recupero – anni 2002-2004

ANNO	D1	D8	D9	D10	D14	D15
2002	2.699.564	972.976	752.078	136.172	166.248	208.115
2003	2.748.231	1.085.457	716.052	159.886	217.602	585.419
2004	2.427.320	952.497	746.136	212.840	173.312	237.624

Tabella 10: Operazioni di smaltimento – anni 2002-2004

Sistemi di recupero dei rifiuti speciali

In Veneto il totale dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, prodotti nel 2005 ammonta a più di 8 milioni di tonnellate. Di questi, quelli recuperati, al netto dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) non pericolosi, ammontano a oltre 5,6 milioni di tonnellate.

Per le tipologie di recupero si fa riferimento alle operazioni definite nell'allegato C del D.Lqs. 152/06.

Nel 2005 la quantità di rifiuti speciali prodotti destinata al recupero, esclusa la messa in riserva (TOT–R13), ammonta a circa 5,1 milioni di tonnellate; di queste poco più di 250.000 sono state sottoposte a recupero energetico e circa 4,8 milioni a recupero di materia.

Le forme di recupero più rilevanti sono, nell'ordine:

- R5 "Recupero di altre sostanze inorganiche" (40%);
- R3 "Riciclo, recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi" (22%);
- R4 "Riciclo recupero metalli" (14%).

Tuttavia, il dato positivo è il netto aumento della percentuale di rifiuti speciali recuperati sul totale dei rifiuti prodotti; analizzando i dati dal 2003 al 2005 si evince che tale percentuale è passata dal 42% al 63%, diventando il recupero la forma principale di gestione dei rifiuti speciali.

L'attività di recupero nel Veneto ha inciso tra le operazioni di gestione per il 63%, mentre la percentuale nazionale nel 2004 si è attestata su un valore pari al 57%.

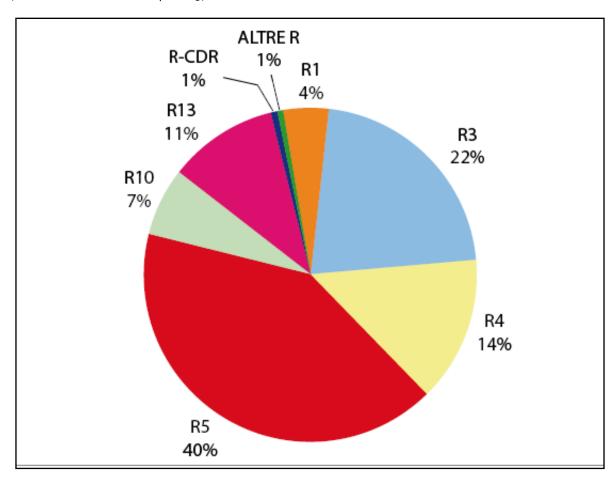


Figura 46: Incidenza delle diverse forme di recupero dei rifiuti speciali nel Veneto – Anno 2005

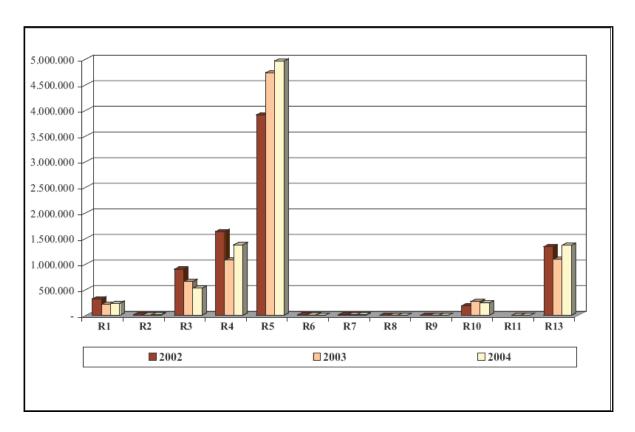


Figura 47: Operazioni di recupero (tonnellate) - anni 2002-2004

Valutazione della significatività delle incidenze

Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

La normativa nazionale all'art. 20 precisa che il proponente trasmetta all'autorità competente il progetto preliminare e lo studio preliminare ambientale. L'allegato V alla Parte Seconda del citato Decreto, elenca i criteri che l'autorità competente adotta nel verificare l'assoggettabilità alla VIA del progetto. Tali criteri sono riportati nella sottostante tabella.

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE				
 Dimensioni Cumulo con altri progetti Utilizzazione di risorse naturali Produzione di rifiuti Inquinamento e disturbi ambientali Rischio di incidenti 	 Utilizzazione attuale del territorio Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona Capacità di carico dell'ambiente naturale 	 Portata dell'impatto Natura transfrontaliera dell'impatto Ordine di grandezza e complessità dell'impatto Probabilità dell'impatto Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto 				

Caratteristiche del progetto

Dimensioni del progetto

L'attività di recupero viene svolta all'interno di un'area di proprietà della ditta, che è ben differenziata dalle altre attività svolte.

L'area in cui opera la ditta è delimitata verso l'esterno da una recinzione con rete metallica. La divisione tra l'area in cui si svolge il recupero e le zone in cui vengono attuate le altre attività, è realizzata da una catena in plastica tenuta da picchetti spostabili. I picchetti vengono spostati quando è necessario il passaggio dei mezzi. L'accesso della ditta è permesso tramite due cancelli metallici.

L'attività di recupero viene effettuata solo in un'area del piazzale.

La ditta, confinante con il torrente Agno, deve lasciare una fascia di rispetto fluviale, indicata nell'allegata planimetria, sulla quale è permesso il passaggio dei mezzi ma non è consentito alcun tipo di stoccaggio di materiali.

Il sito in cui viene svolta l'attività di recupero è costituito da un piazzale con superficie di circa 1.630 m², per la maggior parte pavimentato con materiale stabilizzato, ad esclusione della zona interessata dal conferimento e dallo stoccaggio dei rifiuti in cumulo che risulta invece pavimentata.

L'area dove attualmente viene effettuata l'attività di recupero di rifiuti è scoperta, per una superficie di circa 4.000 m², insistente in un'area avente una superficie utile totale di circa 7.000 m². La ditta Peruffo Maurizio Girolamo gode dell'immobile a titolo di proprietà.

Oltre all'area scoperta, è presente un attiguo capannone, in parte locato a terzi, e in parte, per circa 50 m² ospitante gli uffici.

La potenzialità annua dell'impianto della ditta è attualmente di 14.999 tonnellate di rifiuti e il progetto in esame non comporta una modifica dei quantitativi annui e di quelli istantanei.

In sintesi l'impianto di recupero è così costituito:

un'area in ingresso, adibita all'accettazione del rifiuto ed ospitante la pesa elettronica;

- un fabbricato con uffici;
- all'esterno dell'area di lavorazione, in prossimità dell'ingresso, è stato ricavato un parcheggio per automobili;
- apposite e distinte aree dove viene eseguita la movimentazione e la lavorazione dei materiali con messa in riserva dei rifiuti, il deposito delle M.P.S. e il transito degli automezzi adibiti al trasporto di rifiuti e M.P.S.

Cumulo con altri progetti

Considerando la tipologia di intervento, che non comporta alcuna modifica del ciclo produttivo e senza alcuna fase di cantiere, si può ragionevolmente affermare che non possa interagire con eventuali altri piani, progetti o interventi in zone limitrofe, né questi ultimi possono interagire con l'intervento oggetto del presente screening.

Utilizzazione di risorse naturali

L'intervento in oggetto non richiede consistenti apporti idrici, se non per quanto concerne l'utilizzo di servizi igienici e gli ugelli spruzzatori, e quindi si ritiene non necessitano determinare un fattore di pressione significativo in termini di consumi.

Di seguito si riportano i consumi idrici degli ultimi anni, dai quali si evince che la quantità d'acqua utilizzata non è significativa ed è stata variabile.

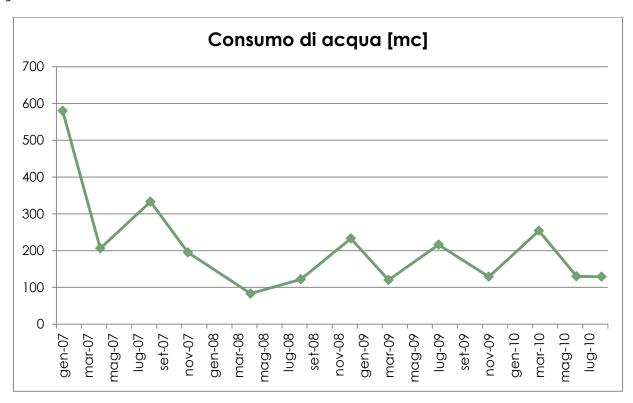


Figura 48: Andamento dei consumi idrici

Riferimento bolletta	Consumo di acqua [mc]
Gennaio 2007	580
Aprile 2007	206
Agosto 2007	333
Novembre 2007	195
Aprile 2008	83
Agosto 2008	122
Dicembre 2008	233
Marzo 2009	120
Luglio 2009	216
Novembre 2009	129
Marzo 2010	254

Giugno 2010	130
Agosto 2010	129

Tabella 11: Consumi idrici anni 2007-2010

ANNO	Consumo di acqua [mc]		
2014	745		
2015	1.559		

Tabella 12: Consumi idrici anni 2004-2015

I consumi energetici dell'impianto sono riferibili sostanzialmente al consumo di energia termica per il riscaldamento, di energia elettrica per il funzionamento delle attrezzature dell'impianto di trattamento e all'impianto di illuminazione.

Nei grafici e nelle relative tabelle sottostanti si riportano i dati relativi ai consumi come riportati nelle fatture:

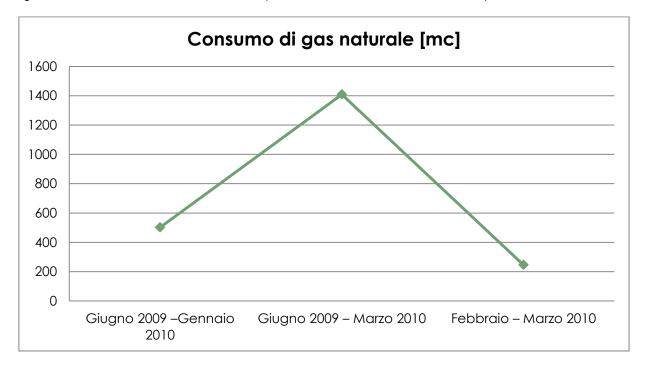


Figura 49: Andamento del consumo di gas naturale

Riferimento bolletta	Consumo di gas naturale [mc]		
Giugno 2009 –Gennaio 2010	502		
Giugno 2009 — Marzo 2010	1409		
Febbraio – Marzo 2010	246		

Tabella 13: Consumi di gas metano anni 2009-2010

ANNO	Consumo di gas naturale [mc]		
2014	2.276		
2015	1.027		
2016	2.741		

Tabella 14: Consumi di gas metano anni 2014-2016

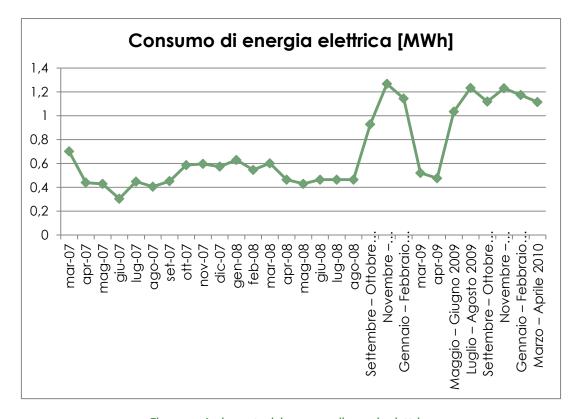


Figura 50: Andamento del consumo di energia elettrica

Riferimento bolletta	Consumo di energia elettrica [MWh]
Marzo 2007	0,701
Aprile 2007	0,439
Maggio 2007	0,428
Giugno 2007	0,304
Luglio 2007	0,448
Agosto 2007	0,405
Settembre 2007	0,451
Ottobre 2007	0,586
Novembre 2007	0,596
Dicembre 2007	0,573
Gennaio 2008	0,629
Febbraio 2008	0,546
Marzo 2008	0,601
Aprile 2008	0,464
Maggio 2008	0,429
Giugno 2008	0,464
Luglio 2008	0,464
Agosto 2008	0,464
Settembre – Ottobre 2008	0,928
Novembre – Dicembre 2008	1,267
Gennaio – Febbraio 2009	1,144
Marzo 2009	0,520
Aprile 2009	0,476
Maggio – Giugno 2009	1,034
Luglio – Agosto 2009	1,233
Settembre – Ottobre 2009	1,118
Novembre – Dicembre 2009	1,230
Gennaio – Febbraio 2010	1,173

Riferimento bolletta	Consumo di energia elettrica [MWh]
Marzo – Aprile 2010	1,115

Tabella 15: Consumi di energia elettrica anni 2007-2010

ANNO	Consumo di energia elettrica [MWh]
2014	3,623
2015	3,589
2016	3,524

Tabella 16: Consumi di energia elettrica anni 2014-2016

Il progetto in esame non prevede interventi all'impianto, pertanto non si stimano cambiamenti significativi in termini di consumi. L'impatto è da considerarsi, dunque, non significativo.

Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti dal ciclo di recupero sono di tre tipi:

- 1. rottami ferrosi, stoccati in un cassone fuori terra di tipo mobile in acciaio collocato accanto al frantumatorevagliatore, classificati con il CER 191202;
- 2. olio minerale usato derivante dall'attività di manutenzione delle macchine operatrici, stoccato in fusti di acciaio chiusi a tenuta e collocati all'interno del capannone su idoneo bacino di contenimento, al quale viene attribuito il CER 130205*.

Sia sui container che sui fusti è apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato e tutte le operazioni sono effettuate con opportune misure di sicurezza per gli operatori e con procedure atte a mantenere l'integrità dei rifiuti stoccati.

L'impianto è dotato di un sistema informatico per la tenuta dei registri di carico e scarico che è provvisto di controlli automatici per la verifica dei codici in ingresso, dei quantitativi, degli stoccaggi, delle autorizzazioni e dei requisiti dei mezzi in entrata ed in uscita.

Non si prevede un incremento dei rifiuti prodotti rispetto alla situazione attuale, e si provvederà alla corretta gestione di essi, cercando di puntare al recupero o riciclo di tutti quei rifiuti riutilizzabili.

In ottemperanza alla D.G.R.V. n. 1792 del 19/05/1998 e del D.M. 05/02/98 e s.m.i. sono previste analisi per la caratterizzazione dei rifiuti in ingresso.

È , inoltre, richiesto il test di cessione per la m.p.s. derivante dalle seguenti attività svolte di recupero rifiuti, con riferimento per comodità alle tipologie di cui all'Allegato 1 del D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii., per la quale è previsto un unico cumulo:

- par. 7.1 (calcestruzzo da attività edile)
- par. 7.2 (cocciame di marmo)
- par. 7.6 (conglomerato bituminoso).

Il campionamento e l'analisi sono a cura del produttore dei rifiuti in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e successivamente ogni 24 mesi o nel momento in cui si hanno modifiche sostanziali nel processo di produzione.

Il titolare dell'impianto di recupero verifica costantemente la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni e alle condizioni di esercizio specifiche per l'attività svolta.

Le analisi vengono conservate presso l'impianto, a disposizione dell'autorità di controllo.

Inquinamento e disturbi ambientali

Atmosfera

La ditta è stata autorizzata come impianto a moderata significatività, dalla Provincia di Vicenza – Dipartimento Ambiente – Unità complessa aria, decreto n. 27 del 7 gennaio 2003 prot. n. 467/AMB. La ditta ha presentato, poi, la Domanda di Autorizzazione Unica Ambientale in data 24/12/2015 (Pratica SUAP PRFMZG56A20E682Z-24122015-1040) per il rinnovo dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 281 ed in attesa del rilascio del Provvedimento finale.

In base a tale autorizzazione la ditta dovrà sempre provvedere ad una corretta gestione e manutenzione dei propri sistemi di contenimento delle polveri ed in caso di avaria o carente funzionamento degli stessi, darne tempestiva comunicazione alla provincia ed al dipartimento provinciale dell'ARPAV.

La ditta è soggetta a controllo delle emissioni con frequenza annuale ed i riferimenti analitici sono tenuti a disposizione dell' autorità di controllo.

Di seguito si riportano i risultati delle analisi al parametro polveri totali negli anni 2006-2009:

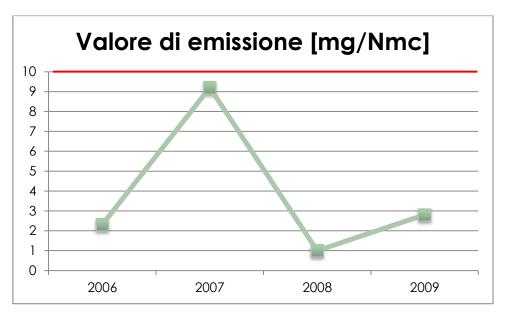


Figura 51: Andamento del valore delle polveri anni 2006-2009

A seguire i valori delle polveri riscontrati nelle analisi dal 2011 al 2016:

Anno analisi	Valore di emissione [mg/Nmc]	Limite di emissione
2011	1,1	10
2012	7,2	10
2013	5,4	10
2014	1,1	10
2015	0,5	10
2016	1,5	10

Tabella 17: Emissioni in atmosfera di polveri totali, anni 2011-2016

L'attività di recupero non produce significative emissioni in atmosfera e pertanto si sono considerate le emissioni in atmosfera generate dai veicoli in transito.

Lo scenario descritto nei precedenti paragrafi dello stato della qualità dell'aria e delle fonti di inquinamento ci permettono di esprimere le opportune valutazioni sugli effetti potenziali che il presente progetto potrà comportare a carico della componente atmosfera. Si consideri che il teatro dell'analisi è rappresentato da un impianto che è già

caratterizzato da transito di mezzi pesanti in entrata e in uscita. Si ritiene quindi ragionevole considerare un orizzonte spaziale a breve raggio degli effetti che la modifica dell'attività in tale insediamento possa comportare.

Tale scelta deriva dal fatto che le emissioni che si generano dagli autoveicoli in transito nell'impianto sono ridotte (a causa delle basse velocità) e limitate all'area in esame.

Non si stima, dunque, che si possa generare un particolare incremento della concentrazione degli agenti inquinanti in atmosfera dovuto al presente intervento, rispetto alla situazione attuale già riscontrata.

I rifiuti da recuperare vengono coperti con teloni plastici impermeabili al fine di impedirne il trasporto eolico. Inoltre per diminuire la polverosità il materiale viene bagnato facendo attenzione a non generare effluenti liquidi.

Le emissioni provenienti dalla frantumazione di materiale inerte sono contenute mediante la predisposizione di ugelli spruzzatori in prossimità della fase di frantumazione, atti a prevenire l'insorgere di problematiche relative alle emissioni di sostanze pulverulente.

Si vuole inoltre evidenziare che la ditta è confinante con un impianto di frantumazione, vagliatura e selezione inerti per il confezionamento di calcestruzzo preconfezionato di dimensioni significative, che comporta il passaggio di circa 20 camion all'ora.

Scarichi idrici

La ditta Peruffo Maurizio Girolamo non produce alcuno scarico di effluenti liquidi tranne quelli civili, in quanto l'unica acqua utilizzata è quella degli ugelli spruzzatori, in quantitativi tali da non produrre scarichi.

Si precisa che le M.P.S. e gli eventuali sottoprodotti (stoccati assieme) sono prive di sostanze pericolose, o comunque al di sotto della soglia massima ammessa di concentrazione ponderale, come richiesto dalla normativa.

Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche di dilavamento, le lavorazioni avvengono all'esterno ma tutti i cumuli di rifiuti in ingresso e rifiuti prodotti sono coperti da teloni impermeabili. Le M.P.S. e gli eventuali sottoprodotti (stoccati assieme) sono prive di sostanze pericolose, o comunque al di sotto della soglia massima ammessa di concentrazione ponderale, come richiesto dalla normativa.

Al fine di ottemperare agli adempimenti previsti dal Piano di Tutela delle Acque, il progetto di adeguamento dell'azienda prevede che: le acque meteoriche provenienti dalle coperture e dalle caditoie presenti nella superficie asfaltata verranno convogliate ad un impianto di disoleazione e scaricate in pozzo perdente; le acque di dilavamento delle superfici in stabilizzato con sottostante geomembrana dove avviene la lavorazione degli inerti verranno convogliate ad un impianto di sedimentazione in continuo (volume di separazione+volume di sedimentazione) e, mediante delle pompe di sollevamento, verranno convogliate al disoleatore e scaricate in fognatura, in gestione ad AVS S.p.A..

Il progetto non comporta la modifica del reticolo di drenaggio, né la rettificazione o l'inserzione di corsi d'acqua. Infine, non si determinano perturbazioni delle condizioni idrografiche, idrologiche ed idrauliche del sito, il cui unico vincolo è quello paesaggistico, in quanto all'interno della fascia di 150 m dal Torrente Agno.

Non si ritiene pertanto di particolare rilievo la problematica connessa alla localizzazione dell'azienda in area a rischio idraulico basso.

Suolo e sottosuolo

I cumuli di rifiuti e di M.P.S. poggiano su una pavimentazione di materiale stabilizzato inerte con una geomembrana sottostante e le loro posizioni sono ben evidenziate nella planimetria allegata.

Per la tipologia 7.1 e 7.2 il basamento di 273 m² è costituito da una "vasca" formata da una geomembrana impermeabile in HDPE per discariche, al di sopra del quale è stato steso uno strato stabilizzato dello spessore di 40 cm.

I due cumuli di rifiuti sono divisi da un muretto in cemento del tipo New Jersey. Intorno alla vasca è stato predisposto un cordolo in cemento leggermente più alto della piattaforma con la funzione di contenimento.

La geomembrana impermeabile ricoprirà anche il cordolo e sarà quindi ben visibile all'esterno. Essa impedisce qualsiasi contatto tra i rifiuti ed il suolo sottostante mentre lo stabilizzato offre protezione dal passaggio dei mezzi di trasporto. La tipologia di rifiuti 7.6 è invece stoccata su una piattaforma di asfalto con superficie di circa 45 m² e con spessore di 15 cm. Anche in questo caso è presente un cordolo di cemento intorno alla piattaforma.

Almeno una volta l'anno, la ditta effettua la manutenzione delle piattaforme, ripristinando eventualmente lo strato di materiale stabilizzato sopra la geomembrana nel caso del basamento con HDPE, o riparando l'asfalto nel caso della piattaforma asfaltata.

Le misure di precauzione si ritengono opportune al fine di evitare fenomeni di inquinamento del suolo.

È presente anche un serbatoio interrato con pompa di distribuzione del carburante per autotrazione.

Rumore

La maggior fonte di inquinamento acustico deriva dalla movimentazione del materiale che avviene tramite pala meccanica, con un'altezza di produzione dell'emissione sonora in area esterna e ad un'altezza di circa 6 m; le operazioni di carico/scarico del materiale, che corrisponde alla maggior parte del lavoro effettuato dell'Azienda, vengono svolte sull'area nord ovest dello stabilimento dove è predisposto il cumulo più grande di materiali inerti, mentre il trasporto su strada è eseguito mediante alcuni mezzi pesanti.

L'attività di recupero inerti prevede anche la riduzione volumetrica di materiali inerti; tale attività viene svolta sporadicamente (circa quattro ore alla settimana) e prevede l'utilizzo di un frantoio fisso installato a sud ovest dello stabilimento e di un escavatore asservito allo stesso per il carico del materiale da frantumare. Entrambi i macchinari sono posizionati sopra un terrapieno alto circa 3 metri, il materiale inerte su cui effettuare la riduzione volumetrica invece è posizionato all'altezza del piano di campagna.

La ditta svolge l'attività con il seguente orario di lavoro indicativo: 08:00-12.00 – 14.00-18.00.

Le indagini acustiche sono state considerando le situazioni che generano il maggior rumore, ovvero durante la fase di carico dell'impianto di frantumazione tramite escavatore e con lo stesso impianto in lavoro. I tempi di riferimento, considerando l'orario di attività della ditta, sono quelli stabiliti dalla normativa vigente come "periodo diurno" (intervallo di tempo compreso tra le ore o6.00 e le 22.00). Il tempo di campionamento delle singole misure è stato pari a circa 3 minuti e tutte e misurazioni sono state effettuate in assenza di vento e/o correnti d'aria tali da influenzare i risultati che hanno fornito un livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A.

I risultati ottenuti dalle indagine acustiche hanno dimostrato che il clima acustico derivante dall'attività risulta intorno ai limiti di legge per zone produttive pari a 70 dB (A) con un valore di fondo di 60 dB (A).

È ipotizzabile che il livello di rumore attuale non subirà mutamenti significativi.

Le altre lavorazioni inerenti l'impianto, dal punto di vista dell'inquinamento acustico, sono meno gravose:

- le attività di selezione preventiva, di vagliatura e separazione delle frazioni indesiderate si svolgono nel piazzale, ma lontano dal confine di pertinenza, pertanto avvengono in un'area isolata acusticamente;
- l'accumulo di materiale all'aperto è un'attività saltuaria;
- il traffico interno di automezzi è un'attività occasionale, di breve durata temporale e rientra, come rumorosità, nei valori della vicina strada.

È doveroso precisare che l'area di influenza per le lavorazioni e attività in questione non comprende né interessa parchi pubblici, scuole, ospedali, case di cura o case di riposo.

Si vuole inoltre evidenziare che la ditta è confinante con un impianto di frantumazione, vagliatura e selezione inerti per il confezionamento di calcestruzzo preconfezionato di dimensioni significative.

Rischi di incidenti

L'impianto non rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. n.105/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" e non vi rientrerà nemmeno a seguito delle modifiche.

Le dispersioni nel terreno di sostanze pericolose si possono verificare solo in condizioni operative incidentali; in particolare, tale aspetto può essere imputato alle seguenti attività:

- Perdita dalla cisterna di gasolio
- Perdite dagli automezzi di sostanze pericolose (olio, gasolio, benzina, etc.) nel piazzale movimentazione

 mezzi

Le misure di precauzione adottate, ovvero la informazione, formazione e addestramento del personale addetto alla movimentazione delle sostanze chimiche e procedure ed istruzioni operative di emergenza implementate; tali procedure di intervento comporteranno la bonifica del sito contaminato dallo sversamento di sostanza inquinante tramite la predisposizione di apposito materiale assorbente che verrà smaltito, una volta utilizzato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Localizzazione del progetto

Utilizzazione attuale del territorio

L'impianto oggetto del presente screening è esistente ed è ubicato in area produttiva che non subisce alcuna modifica.

Il progetto in esame non va a modificare l'attuale utilizzo del territorio, conformemente a quanto previsto dalla pianificazione del Comune di Brogliano. Si ritiene, pertanto, un impatto non significativo.

Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona

L'impianto non è situato in ambiente di pregio o di interesse paesaggistico.

L'area di intervento non è segnalata per rinvenimenti archeologici di interesse particolarmente importante e non risulta soggetta a tutela dei beni culturali e ambientali.

Il presente intervento non comporta impatti significativi sulla flora e la fauna locale, dato che si realizza in un insediamento umano e produttivo, nel quale si registra, quindi, la presenza di pochissime specie animali e limitate superfici coltivate.

Capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle sequenti zone:

a) Zone umide

Non applicabile.

b) Zone costiere

Non applicabile.

c) Zone montuose o forestali

Non applicabile.

d) Riserve e parchi naturali

Il parco nazionale regionale PNR EUAPo241 "Parco naturale regionale della Lessinia" dista più di 10 km dall'area su cui insiste l'impianto della PERUFFO MAURIZIO GIROLAMO.

e) Zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE

Sono stati considerati i siti della Rete Natura 2000 presenti nell'intorno dell'area su cui insiste l'impianto. Alla luce delle considerazioni riportate nell'Allegato I al presente elaborato si può affermare con ragionevole certezza scientifica che il progetto in esame non sia assoggettato alla valutazione di incidenza in quanto rientra nelle condizioni descritte nel paragrafo 3 dell'Allegato A alla D.G.R. 3173 del 10 ottobre 2006, punto B:

VI) piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000.

f) Zone nelle quali gli standards di qualità ambiente fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati

Non applicabile.

g) Zone a forte densità demografica

Non applicabile.

h) Zone di importanza storica, culturale o archeologica

L'area di intervento non è segnalata per rinvenimenti archeologici di interesse particolarmente importante e non risulta soggetta a tutela dei beni culturali e ambientali.

i) Territori con produzione agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D. Lgs. n. 228/2001 Non applicabile.

Caratteristiche dell'impatto potenziale

Portata dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata)

Gli impatti potenzialmente significativi potranno interessare un'area geografica limitata all'immediato intorno del sito, soprattutto in considerazione delle dimensioni dell'impianto, della modesta entità delle tecnologie utilizzate e della tipologia dei materiali trattati e movimentati.

La zona circostante presenta insediamenti produttivi ed abitazioni. Non si riscontrano problemi alla viabilità.

Natura transfrontaliera dell'impatto

Criterio non applicabile.

Ordine di grandezza, complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La valutazione degli impatti ambientali determinati dal progetto avviene considerando che l'impianto della ditta Peruffo Maurizio Girolamo, risulta già realizzato ed avviato: pertanto non si è valutata la fase di realizzazione dell'impianto.

Nella stima degli impatti è stata considerata l'entità dell'intervento in oggetto come criterio di definizione dei limiti spaziali e temporali solo nella fase di esercizio.

La fase di esercizio dell'impianto è stata valutata tenendo conto che il sito in cui sorge è un'area che ricade in ambito classificato dal P.R.G. vigente come zona D1 Artigianale Industriale di completamento.

Vista la tipologia dell'intervento, si ritengono di fondamentale importanza gli elementi-indicatori riferibili soprattutto alla viabilità, trattandosi di un impianto che riceve e spedisce rifiuti e le emissioni in atmosfera dovute all'impianto di frantumazione.

Trattandosi di un impianto già funzionante e provvisto dell'autorizzazione, le modeste modifiche dell'attività esistente inerente al presente progetto, non comportano cambiamenti significativi a livello di gestione globale dell'impianto, pertanto gli impatti imputabili a tale intervento sono per la quasi totalità trascurabili, oppure, se poco significativi, sono riferibili perlopiù agli effetti sul traffico indotto e quindi sull'atmosfera e sul rumore. Non si stimano impatti negativi.

Matrice di individuazione degli impatti ed eventuali misure di mitigazione

L'installazione di attività produttive comporta, sia per l'impresa sia per la collettività, effetti di natura diversa:

- effetti ambientali (sulla morfologia del territorio, sugli equilibri degli ecosistemi, sul grado di inquinamento ambientale dell'area di localizzazione del nuovo impianto);
- effetti economici di carattere generale e settoriale (sui consumi, sul reddito, sull'occupazione, sugli equilibri competitivi tra formule e imprese);

Gli impatti che le azioni del progetto possono esercitare nei confronti delle componenti ambientali e socioeconomiche sono stati espressi in termini di:

- **impatto positivo**: gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'intervento sono positivi nei confronti della componente considerata;
- **impatto non significativo**: gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'intervento sono non significativi nei confronti della componente considerata;
- **impatto poco significativo**: gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'intervento sono poco significativi nei confronti della componente considerata
- **impatto negativo**: gli effetti diretti e indiretti che possono verificarsi a seguito dell'implementazione di un'azione dell'intervento sono negativi nei confronti della componente considerata.

Nella seguente tabella vengono riassunti gli effetti diretti o indiretti sulle componenti ambientali ed economiche in fase di esercizio, come sono stati analizzati nei precedenti paragrafi.

Per la simbologia utilizzata si faccia riferimento alla Legenda.

AZIONI		COMPONENTI AMBIENTALI					COMPONENTI ECONOMICHE				
	ATMOSFERA	IDROSFERA	SUOLO E SOTTOSUOLO	USO DEL TERRITORIO	PAESAGGIO – BENI CULTURALI E STORICI	FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÁ	SITO RETE NATURA 2000	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE	RUMORE	RIFIUTI	OCCUPAZIONE DIRETTA/INDOTTA
FASE DI ESERCIZIO											

Tabella 18: MATRICE DEGLI IMPATTI: azioni-effetti su componenti ambientali ed economiche

Impatto negativo	Impatto poco significativo	Impatto non significativo o trascurabile	Impatto positivo

Tabella 19: Legenda matrice degli impatti

Valutazione conclusiva

Il presente elaborato è stato redatto in ottemperanza a quanto previsto dal D. Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii., dal D.M. 30/03/2015 e dalla L.R. N.4/2016, relativamente al ricorso alla procedura di Verifica (o Screening) dell'assoggettabilità del Progetto alla V.I.A.

Sulla base delle indagini condotte al fine di individuare e valutare i possibili impatti sull'ambiente e sulla società imputabili al progetto in esame relativa all'attività di recupero rifiuti in regime semplificato della ditta Peruffo Maurizio Girolamo, sita in Comune di Brogliano (VI), si può ritenere con ragionevole certezza che in merito all'intervento descritto si possa giustificare un provvedimento di esclusione dalla procedura di V.I.A.

Questo a seguito delle seguenti considerazioni, già riportate nel presente documento e qui solamente riepilogate:

- Vista l'esigua portata dell'intervento e la natura dei suoi effetti e dato che non determina impatti negativi, non si reputano necessarie particolari e specifiche misure di mitigazione.
- A livello d'interventi di mitigazione si adotteranno tutte le azioni che abbiano come risultato un'ottimizzazione dei carichi con conseguente contenimento del traffico legato agli automezzi che trasportano i rifiuti, in modo da ridurre anche le emissioni degli inquinanti legate alla viabilità.
- Non ci sono effetti significativi a carico dell'idrosfera e del suolo e sottosuolo, se non nel caso del verificarsi di situazioni accidentali e straordinarie che, comunque, per la limitatezza delle azioni coinvolte, per l'applicazione di previste procedure di emergenza e per la non vulnerabilità del sito, non destano particolari preoccupazioni d'impatto ambientale.
- L'intervento in esame è conforme a quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti.
- A causa del torrente Agno confinante, l'area è soggetta a vincolo paesaggistico corso d'acqua. A tale proposito verrà mantenuta una fascia di rispetto fluviale sulla quale è permesso il passaggio dei mezzi ma non è consentito alcun tipo di stoccaggio di materiali.
- La gestione dei rifiuti avverrà secondo le modalità previste dalla normativa di settore e nel rispetto dell'ambiente.
- L'attività di recupero svolta è compatibile con la presenza limitrofa del metanodotto perché in area non transitata dagli automezzi in arrivo e in uscita dalla ditta.

Elenco allegati

Allegato I Progetto: Iscrizione al registro dell'attività in regime semplificato

Allegato II Planimetria dello stato di fatto con inquadramento e lay-out impianto

Indice delle figure

Figura 1: Localizzazione del progetto tramite indicatore rosso in figura	6
Figura 2: Estratto della tavola 1 del P.A.T. di Brogliano – "Carta dei vincoli"	8
Figura 3: Estratto della tavola 5 del P.T.C.P. – "Sistema del paesaggio"	8
Figura 4: Estratto della tavola 3 del P.A.T. – "Carta delle fragilità"	9
Figura 5: Estratto della tavola 2 del P.T.C.P. – "Carta delle fragilità"	11
Figura 6: Estratto della tavola 2 del P.A.T. – "Carta delle invarianti"	12
Figura 7: Estratto della Tavola 4b del P.A.T. "Carta delle Trasformabilità"	
Figura 8: Localizzazione dei Siti Rete Natura 2000	14
Figura 9: Piani d'area della Regione Veneto	20
Figura 10: Estratto della Tavola 4a del P.A.T. "Ambiti Territoriali Omogenei"	21
Figura 11: Estratto del P.R.G. con localizzazione dell'impianto con divisione delle zone a diversa destinazione d	
Figura 12: Legenda	23
Figura 13: Estratto del P.R.G. con localizzazione dell'impianto	24
Figura 14: Posizione del sito rispetto al capoluogo di provincia	40
Figura 15: Precipitazione totale annua del 2006; con un cerchio rosso è stata evidenziata la localizzazione progetto	
Figura 16: Differenza rispetto alla media (1992-2005); con un cerchio azzurro è stata evidenziata la localizzazi progetto	
Figura 17: Distribuzione delle precipitazioni medie annuali per il periodo 1961-1990 e per il periodo 1992-2	oo1 nel
territorio provinciale; con un cerchio azzurro è stata evidenziata la localizzazione del progetto	42
Figura 18: Distribuzioni dei valori medi annui della temperatura massima calcolati per il periodo di riferiment	0 1961-
1990 e per il periodo 1992-2001 (fonte ARPAV); con un cerchio rosso è stata evidenziata la localizzazione del p	_
Figura 19: Distribuzioni dei valori medi annui della temperatura minima calcolati per il periodo di riferiment	
1990 e per il periodo 1992-2001; con un cerchio rosso è stata evidenziata la localizzazione del progetto	43
Figura 20: Frequenza annua della velocità del vento misurata a Lonigo	44
Figura 21: Lonigo: rosa dei venti con velocità [m/s] e direzioni prevalenti (N-NE)	
Figura 22: Stazione di Arzignano (2005). Rosa dei venti elaborata per diverse percentuali di direzione	45
Figura 23: Andamento annuale tipo della radiazione solare globale (riferito al periodo 1995-1999) calcolato per località del territorio vicentino poste a quote diverse (fonte: rapporto dell'ambiente della provincia di Vicenza	ralcune
2000)	
Figura 24: Stazioni con anemometro a 10 m (il cerchio rosso identifica la posizione geografica dello stabilimen Peruffo Maurizio Girolamo)	
Figura 25: Distribuzione percentuale della classe stabile (F) (il cerchio rosso identifica la posizione geografic	
stabilimento della Peruffo Maurizio Girolamo)	
Figura 26: Distribuzione della classe neutra (D) (il cerchio rosso identifica la posizione geografica dello stabil	
della Peruffo Maurizio Girolamo)	49
Figura 27: Distribuzione della classe instabile (A) (il cerchio blu identifica la posizione geografica dello stabil	imento
della Peruffo Maurizio Girolamo)	49
Figura 28: Valore del 98º percentile delle concentrazioni medie orarie, rilevate nell'arco di un anno, nelle sta	zioni di
tipo "b", confrontato con il valore limite di 200 μg/m³ fissato dal DPR 203/88. anni 1995-2001	51
Figura 29: Concentrazioni orarie di benzene (mg/m³) misurate a Valdagno nel 2007-2008	51
Figura 30: Serie storiche di concentrazioni di CO con media di valori orari, massimo valore orario e massimo	
mobile in 8 h, presso analizzatore di Schio nel 2008	52
Figura 31: Posizionamento del Comune di Brogliano rispetto all'individuazione dei corpi idrici maggio	
significativi	
Figura 32: La rete di monitoraggio delle acque superficiali della Regione Veneto	56
Figura 33: Mappa dei punti di monitoraggio – Bacino del Fiume Fratta-Gorzone	57

Figura 34: Mappa di qualità biologica dei corsi d'acqua della Provincia di Vicenza	58
Figura 35: Stato ambientale dei principali sistemi idrografici del Veneto nell'anno 2000	59
Figura 36: Estratto della "Carta Geologica d'Italia in scala 1:100 000", Foglio 49	
Figura 37: Foto da satellite che evidenzia la profonda conformazione valliva del territorio	61
Figura 38: Estratto della "Carta dei suoli del Veneto" scala 1: 250 000	62
Figura 39: Rischio sismico in Provincia di Vicenza	64
Figura 40: Localizzazione Stazioni Radio Base nel comune di Brogliano e limitrofi (Fonte ARPA	ν) 65
Figura 41: Legenda	65
Figura 42: Percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m³ (il 10% è	è la soglia
selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon)	66
Figura 43: Le aree con campitura azzurra sono in classe VI, quelle in viola in classe IV, ment	re l'area
in grigio indica una zona di pertinenza stradale. L'area in cui sono presenti i ricettori più p	rossimi è
evidenziata nel cerchio	68
Figura 44: Mappa della brillanza relativa del cielo notturno in Veneto	69
Figura 45: Gestione rifiuti speciali – anno 2005	70
Figura 46: Incidenza delle diverse forme di recupero dei rifiuti speciali nel Veneto – Anno 2005	72
Figura 47: Operazioni di recupero (tonnellate) - anni 2002-2004	73
Figura 48: Andamento dei consumi idrici	75
Figura 49: Andamento del consumo di gas naturale	76
Figura 50: Andamento del consumo di energia elettrica	77
Figura 51: Andamento del valore delle polveri anni 2006-2009	79

Indice delle tabelle

Tabella 1: Metodologia di calcolo delle classi di stabilità atmosferica	47
Tabella 2: Metodologia di calcolo delle classi di stabilità atmosferica	48
Tabella 3: Livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (LIM)	54
Tabella 4: Parametri addizionali: valori di riferimento	55
Tabella 5: Stato ambientale dei corsi d'acqua	55
Tabella 6: Limiti di immissione individuati dal piano di classificazione acustica per l'area in esame	∍.67
[abella 7: Limiti emissione individuati dal piano di classificazione acustica per l'area in esame	67
Tabella 8: Produzione regionale di rifiuti speciali	70
Tabella 9: Operazioni di recupero – anni 2002-2004	71
Tabella 10: Operazioni di smaltimento — anni 2002-2004	71
Tabella 11: Consumi idrici anni 2007-2010	76
Tabella 12: Consumi idrici anni 2004-2015	76
Tabella 13: Consumi di gas metano anni 2009-2010	76
Tabella 14: Consumi di gas metano anni 2014-2016	76
Tabella 15: Consumi di energia elettrica anni 2007-2010	78
Tabella 16: Consumi di energia elettrica anni 2014-2016	78
Tabella 17: Emissioni in atmosfera di polveri totali, anni 2011-2016	79
Tabella 18: MATRICE DEGLI IMPATTI: azioni-effetti su componenti ambientali ed economiche	84
Tabella 19: Legenda matrice degli impatti	84

Bibliografia

AA. W., 2000 – "Natura 2000 Formulario standard, Segreteria Regionale al Territorio Direzione Urbanistica e Beni Ambientali", Venezia

Carta geologica d'Italia, scala 1:100.000

Dati A.R.P.A.V.

Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Decreto Legislativo 29.10.1999, n. 490, " Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali"

D.P.C.M. 01/03/1991

"Il Veneto e il suo ambiente nel XXI secolo", pubblicazione Regione Veneto - A.R.P.A.V. (gennaio 2005)

Legge del 26/10/1995, n. 447 "Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico"

Legge n. 36 del 22 febbraio 2001, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"

L.R. nº 4 del 18/02/2016

Legge 431/1985 (cosiddetta "legge Galasso")

L.R. 52/78 e successive modificazioni ed integrazioni

L.R. 21 gennaio 2000 (B.U.R. n 8/2000) "Nuove Norme in materia di gestione dei rifiuti"

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO. SERVIZIO CONSERVAZIONE DELLA NATURA. Sito internet

Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera - (P.R.T.R.A.) (B.U.R. n 130 del 21/12/2004)

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto

P.R.G. Comune di Brogliano.

Rapporto ambientale V.A.S. del P.A.T. effettuato dal Comune di Trissino.

Provincia di Vicenza – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Delibera consiglio provinciale n. 78 del 20 dicembre 2006

Regione Veneto - Piano di Assetto Idrogeologico

Formulario Standard e cartografia del Sito ZPS IT3260017 denominato "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco" (in viola) e del sito SIC IT3220037 denominato "Colli Berici"

Sito internet del Comune di Brogliano

Rapporto sugli Indicatori Ambientali del Veneto – edizione 2002 (Regione del Veneto)

PERUFFO MAURIZIO GIROLAMO – Brogliano (VI)

Rapporto sugli Indicatori Ambientali del Veneto – edizione 2002 (Provincia di Vicenza)

Rapporto sugli Indicatori Ambientali del Veneto – edizione 2008 (Regione del Veneto)

Relazione regionale sulla qualità dell'aria ai sensi della L.R. n. 11/2001 art. 81 – Anno di riferimento: 2008 – A.R.P.A.V., Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Il Monitoraggio della qualità dell'aria effettuato dalle stazioni della rete della provincia di Vicenza (Amministrazione provinciale di Vicenza – ARPAV)

Ozono nella provincia di Vicenza – Estate 2007 (Amministrazione provinciale di Vicenza – ARPAV)