

PROVINCIA DI TREVISO
COMUNE DI ORSAGO



ECO SAND RECUPERI S.R.L.

Sede: Via Camparnei, 21/A – ORSAGO (TV)

SCREENING

Rinnovo di un
IMPIANTO DI RECUPERI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI
in **COMUNE DI ORSAGO - PROVINCIA DI TREVISO**

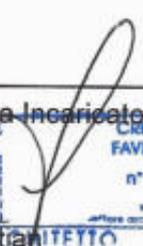
RELAZIONE GENERALE

Data: Maggio 2018

legale rappresentante

Via Camparnei, 21/A
Sig. Sandro Franco

CF/PIVA n. 03/63490265

<p>Professionista incaricato</p> <p>Arch. Favretto Cristian</p>  <p>ORDINE degli ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI CONSERVATORI della Provincia di TREVISO sezione n° 190A</p>	<p>Professionista incaricato</p> <p>Dott. Geom. Borghelot Giorgio</p>  <p>GIORGIO BORGHÉLOT Geometra Orsago (TV) - P. 190A</p>	<p>Collaboratore redazione</p> <p>Saccon Ruggero</p> 
--	---	--

INDICE

PARTE PRIMA

INTRODUZIONE	4
CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DI SCREENING	4
IDENTIFICAZIONE DELLA DITTA PROPONENTE	5
SCHEDA ANAGRAFICA DELLA DITTA PROPONENTE	5
DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO OGGETTO DI VALUTAZIONE	6
SCOPO DELL'OGGETTO DI VALUTAZIONE	6
INQUADRAMENTO TERRITORIALE D'AREA VASTA	6
CARATTERISTICHE EDILIZIE	8
AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO	8
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	9
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE REGIONALE (P.T.R.C.)	10
PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE (P.T.C.P.)	12
PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALE	17
Il PRG - Piano regolatore generale vigente	17
Il PAT/PATI - Piani di Assetto del territorio	19

PARTE SECONDA

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	25
DESCRIZIONE DEL LAY-OUT DELL'IMPIANTO DI RECUPERO E OPERAZIONI DI RECUPERO	25
IDENTIFICAZIONE DEI RIFIUTI TRATTATI	30
CODICI CER ACCETTATI NELL'IMPIANTO DI RECUPERO	30
VERIFICHE ESEGUITE SUI RIFIUTI IN INGRESSO ED IN USCITA	32
CAPACITÀ DELL'IMPIANTO DI RECUPERO	34
CAPACITÀ ISTANTANEA MASSIMA DI STOCCAGGIO DI RIFIUTI IN INGRESSO	34
CAPACITÀ DI TRATTAMENTO MASSIMA DELL' IMPIANTO	34
SCENARIO PRODUTTIVO DI RIFERIMENTO	37

PARTE TERZA

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	38
ATMOSFERA	43
QUADRO CONOSCITIVO	43
IMPATTI	49
MITIGAZIONE	56

VALUTAZIONE	57
SUOLO E SOTTOSUOLO	58
QUADRO CONOSCITIVO	58
IMPATTI	61
MITIGAZIONE	62
VALUTAZIONE	63
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	63
QUADRO CONOSCITIVO	63
IMPATTI	66
MITIGAZIONE	69
VALUTAZIONE	70
ENERGIA	71
QUADRO CONOSCITIVO	71
IMPATTI	73
MITIGAZIONE	73
VALUTAZIONE	74
VIBRAZIONI	75
QUADRO CONOSCITIVO	75
IMPATTI	77
VALUTAZIONE	79
ECOSISTEMI E VEGETAZIONE	80
QUADRO CONOSCITIVO	80
IMPATTI	82
MITIGAZIONE	83
VALUTAZIONE	83
PAESAGGIO	84
QUADRO CONOSCITIVO	84
IMPATTI	87
MITIGAZIONE	87
VALUTAZIONE	88
SISTEMA SOCIO ECONOMICO	89
QUADRO CONOSCITIVO	89
IMPATTI	90
MITIGAZIONE	92
VALUTAZIONE	92
RUMORE	93
QUADRO CONOSCITIVO	93

MITIGAZIONE	95
VALUTAZIONE	95
INQUINAMENTO LUMINOSO	96
BILANCIO AMBIENTALE DEL PROGETTO	97
CONCLUSIONI	98

Introduzione

la ditta *ECO SAND RECUPERI S.R.L.* è proprietaria di un impianto di recupero di rifiuti definibili come speciali e non pericolosi (rif. a definizioni contenute nel D.Lgs n. 152/2006 s.m.i.) che trova sito in via CAMPARNEI 21/A nel Comune di ORSAGO (TV).

Nell'impianto si effettuano le seguenti attività:

R13 – messa in riserva dei rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di recupero indicate nell'allegato C alla Parte IV – Titoli I e II del D.Lgs n. 152/2006 s.m.i.;

R12 – selezione e cernita;

R4- R3 –trasformazione in materia prima;

applicate, in parte, alle medesime tipologie di rifiuti (speciali e non pericolosi) trattati nell'impianto finalizzate a produrre **materie prime** (concetto applicato sui rifiuti che cessano di essere tali, così come definite nel D.Lgs 152/2006 s.m.i.) e **rifiuti metallici e non**, da avviare a successive operazioni di recupero presso impianti di soggetti esterni debitamente autorizzati (con procedura ordinaria o con procedura semplificata).

La potenzialità annua dell'impianto, ossia la capacità complessiva dell'impianto di trattamento dei rifiuti non pericolosi è di 8300 tonnellate, con un quantitativo istantaneo massimo di rifiuti stoccati in impianto pari a 600 tonnellate.

1. Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di screening (SIA)

Il presente Studio di Impatto Ambientale di screening (SIA), relativo all'istanza di integrazione di operazione nell'impianto esistente di recupero di rifiuti, della ditta ECO SAND RECUPERI S.R.L. è stato redatto tenendo conto delle principali norme nazionali e regionali vigenti, che normano la procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA), nonché delle disposizioni normative vigenti in materia di rifiuti.

Al presente studio sono allegati i seguenti rapporti di analisi tecnico-specialistici:

-Analisi Impatto Acustico redatta dall'Ing. Baggio;

-Analisi annuali scarichi acque dei due punti di scarico redatte dallo studio Fier relative all'anno 2017 e 2018;

- Relazione dell'impianto di gestione delle acque redatta dall'Ing. Canton;
- Relazione Geologica

2. Identificazione della ditta proponente

2.1 Scheda anagrafica della ditta proponente

DENOMINAZIONE AZIENDA	<u>ECO SAND RECUPERI S.R.L.</u>
SEDE LEGALE ED OPERATIVA	VIA CAMPARNEI 21/A, ORSAGO (TV) - 31010
PARTITA IVA / C.F.	03163490265
TELEFONO	0438 992085
LEGALE RAPPRESENTANTE	Sig. SANDRE FRANCO
RESPONSABILE TECNICO	Sig. SANDRE FRANCO
AUTORIZZAZIONE ATTIVITA' DI RECUPERO	230/2017 del 12/06/2017
ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI	Categoria 4 classe D Iscrizione N. VE01829

3. Descrizione dell' impianto oggetto di valutazione

3.1 Scopo dell'oggetto di valutazione

Il soggetto di cui alla presente valutazione, identificato come impianto di recupero di rifiuti definiti speciali non pericolosi, della ditta **ECO SAND RECUPERI S.R.L.** è attualmente in funzione e ricade in ZONA TERRITORIALE OMOGENEA DI TIPO "E3", situata nel comune di Orsago (TV), distante circa 1 km dal centro cittadino e circa 30 km dal capoluogo di Provincia.

La valutazione in oggetto parte dall'analisi della situazione attuale, già autorizzata come insediamento produttivo, volta nello specifico:

Rinnovo dell'autorizzazione all'attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi senza modifiche;

3.2 Inquadramento territoriale d'area vasta

Superficie totale 2817 mq di cui:

Superficie coperta complessiva: 569 mq

Superficie scoperta pavimentata complessiva: 1563 mq

L'ubicazione del terreno e i fabbricati risultano in buona posizione servita di tutte le infrastrutture e servizi utili all'attività:

- energia elettrica;
- acquedotto;
- strade di comodo accesso.

Per arrivare allo stabilimento è necessario percorrere l'arteria principale, la strada Statale SS13 "Pontebbana", al chilometro 60 svoltare verso nord-ovest in via Camparnei e proseguire per circa 500 metri sino a destinazione.

In area allargata il territorio assume connotazioni diversificate così sintetizzabili:

- **a sud**, territorio di conformazione agricolo/residenziale per una fascia di circa 300 metri sino alla SS13, e successivamente di conformazione agricolo/industriale;

- **a sud-est**, ad una distanza di circa 300 metri inizia l'area residenziale, in cui ad una distanza di circa chilometri 1 trova sede la piazza principale del comune, nella quale si può identificare il centro cittadino;
- **a est**, territorio di conformazione mista agricolo/residenziale, intervallato da piccole realtà produttive identificate come artigianali e/o industriali (es. biscottificio Doria), come tipico del territorio provinciale;
- **a ovest**, territorio principalmente di definizione agricolo, intervallato da sporadiche unità abitative, per una fascia di circa 1,6 chilometri, delimitato dalla zona industriale dei comuni di Godega di Sant'Urbano, Colle Umberto e San Fior;
- **a nord** a partire dall'impianto preso in esame si trovano in successione una breve area agricola di circa 250 metri, una fascia della zona industriale del comune di Cordignano di circa 750 metri, una fascia agricola di circa 500 metri conclusa dalla sede del Fiume Meschio.

Tabella 1 – Distanza dell'impianto in progetto dalle aree SIC/ZPS – Fonte: elaborazione propria

Sito	Denominazione	Distanza dall'impianto
SIC	IT 3240032 – Fiume Meschio	1,2 Km
SIC	IT 3240029 – Ambito Fluviale del Livenza e Corso Inferiore del Monticano	5,2 Km
ZPS	IT 3240013 – Ambito Fluviale del Livenza	10 Km
SIC/ZPS	IT 3240016 – Bosco di Gaiarine	10,5 Km
SIC	IT 3240005 – Perdonanze e corso del Monticano	9,5 Km
ZSC	IT 3310006 – Foresta del Cansiglio	9,5 Km
SIC/ZPS	IT 3230077 – Foresta del Cansiglio	10,5 Km

3.3 Caratteristiche edilizie

Da un punto di vista tecnico – edilizio, l'impianto è dotato di:

- locali uffici e servizi;
- pesa e fossa;
- area impermeabilizzata per il conferimento dei rifiuti;
- area impermeabilizzata per la messa in riserva e il trattamento;
- capannone prefabbricato in carpenteria metallica aperto;

L'intero impianto si sviluppa su un unico piano.

La recinzione perimetrale dell'impianto è realizzata in materiali misti, divisi tra muratura, recinzione metallica e pannelli prefabbricati in CLS.

Gli accessi all'impianto sono controllati mediante due cancelli scorrevoli in metallo, comandati elettricamente, che danno direttamente su via Camparnei.

L'impianto è caratterizzato dalla presenza di tre edifici realizzati in calcestruzzo, muratura e pannelli in monopanel.

3.3.1 Autorizzazioni allo scarico

La ditta è autorizzata allo scarico:

-Delle acque di dilavamento meteorico provenienti dall'impianto di depurazione a servizio del piazzale n.1;

-delle acque successive alla prima pioggia provenienti dall'impianto di depurazione a servizio del piazzale n.2;

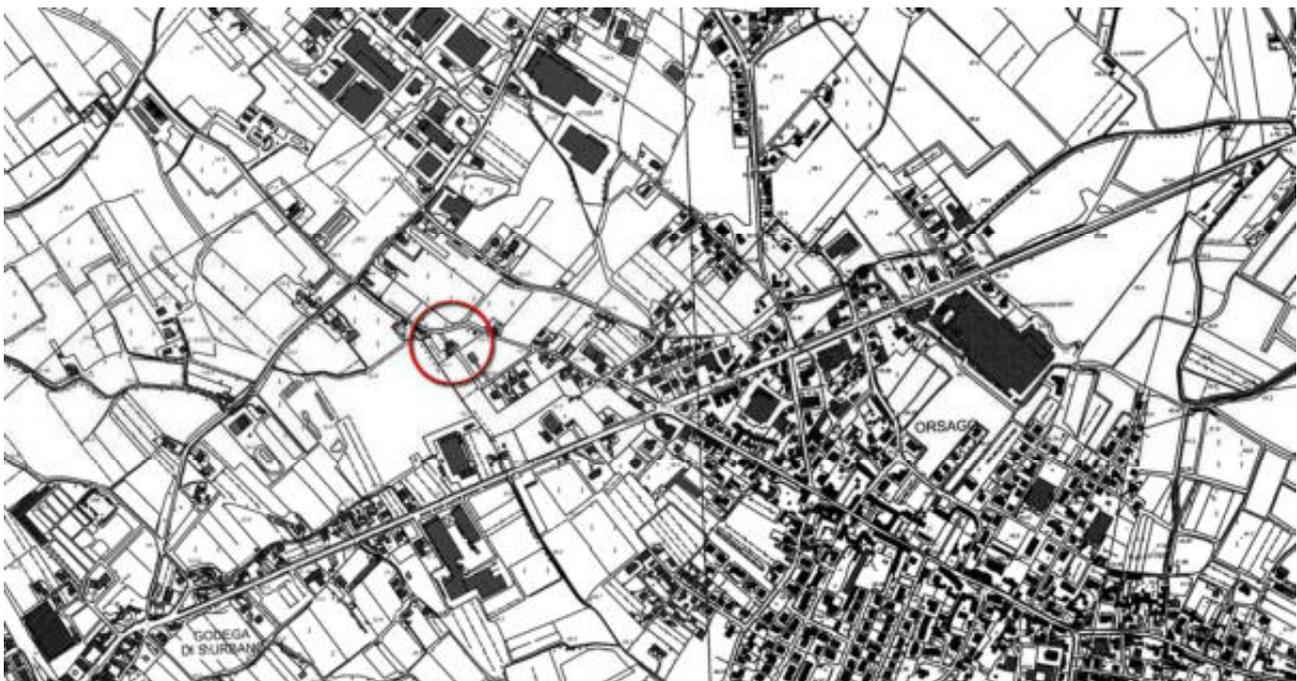
La ditta inoltre utilizza, per garantire un'elevata quantità degli scarichi e delle acque:

- Una vasca di raccolta delle acque meteoriche;
- Due impianti di depurazione
- Un bacino di fito-evapo-traspirazione.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento si colloca in Via Camparnei nel comune di Orsago e nello specifico in un ambito localizzato a nord della SS 13 Pontebbana, a confine con il comune di Godega di Sant'Urbano, tra l'agglomerato urbano principale di Orsago e la zona industriale del comune di Cordignano. Catastralmente, l'area risulta censita al NCT come foglio 1 mappale 186, un terreno di complessivi mq 4.974, inserito in ambito agricolo, parte del quale interessato dall'impianto in oggetto. Il lotto, per quanto concernono gli spazi correlati all'attività, risulta quasi completamente recintato e confinante a nord ed a nord-est con viabilità pubblica, a ovest ed a sud-ovest con fondo agricolo intestato alla stessa ditta, nonché a sud-est con altro fondo agricolo, di proprietà di terzi, ove risulta insediato un impianto serricolo funzionale all'attività agricola.



Carta Tecnica Regionale

Pur ricadendo in zona agricola, nei dintorni delle aree dove vengono svolte le operazioni di recupero e smaltimento, vi sono alcune civili abitazioni sparse, localizzate ad una distanza dell'ordine dei 100 metri; il nucleo di residenze "concentrate" più vicino si trova a circa 150 metri, ma non vi sono adiacenti scuole, ospedali o altri locali destinati ad attività pubblica (il centro di Orsago si trova a circa 1,2 km).



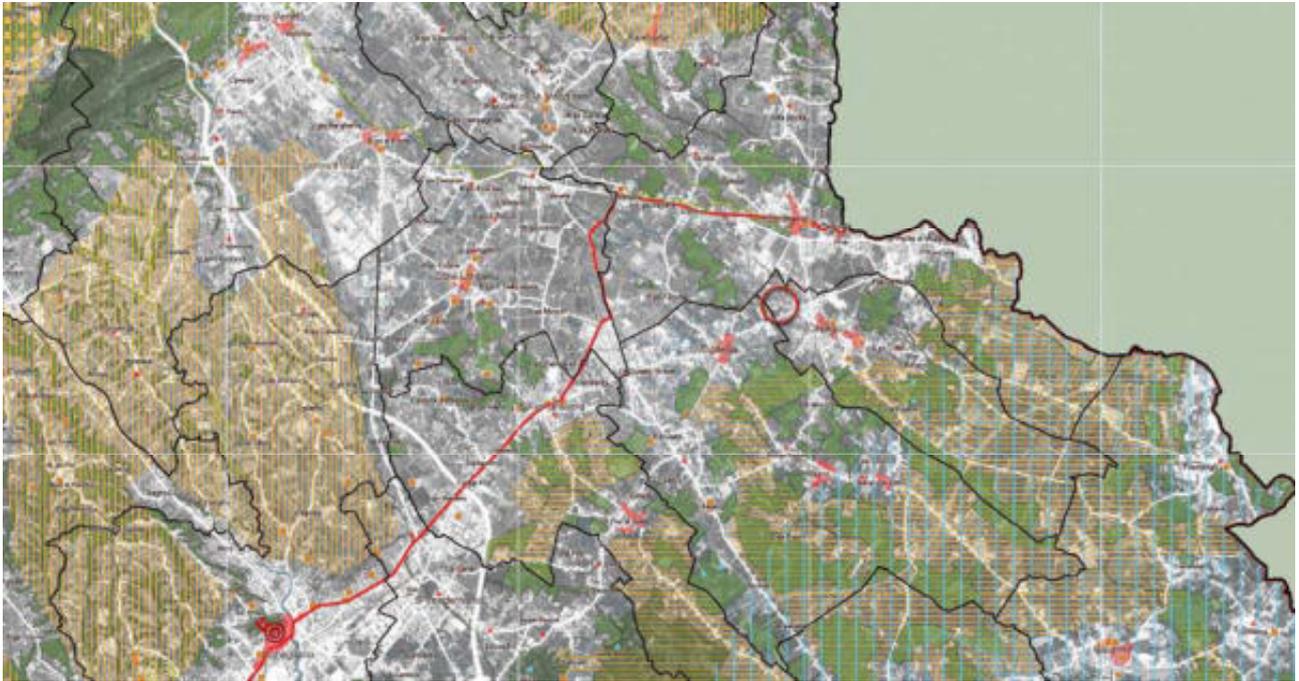
Estratto Mappa Catastale – Comune di Orsago, Foglio 1, Mappale 186

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE REGIONALE (P.T.R.C.)

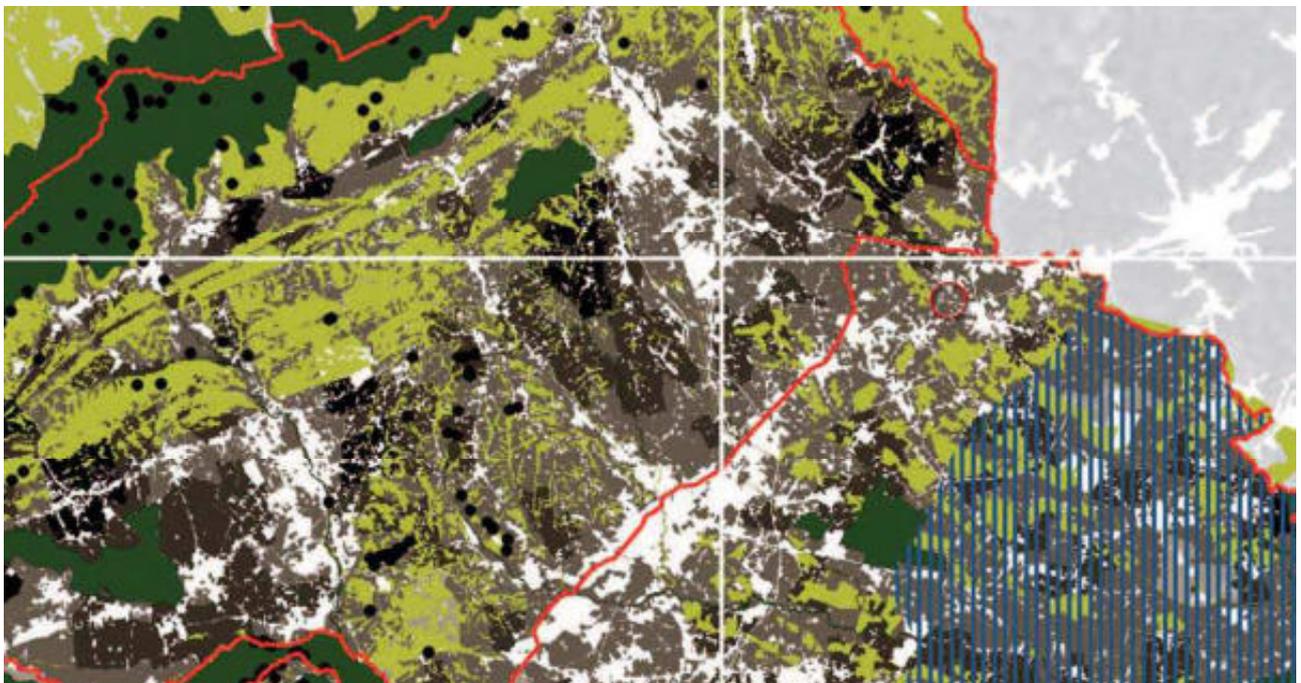
Il PTRC rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla legge regionale 29 novembre 2001, n.35 "Nuove norme sulla programmazione",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

In particolare, di diretto interesse al fine di comprendere come la programmazione territoriale regionale consideri le aree in oggetto, è l'elaborato 09.20 – Alta Pianura di Sinistra Piave, in cui si evince che l'area è definibile "agropolitana in pianura", definizione che troviamo tale e quale nella carta di uso del suolo (elaborato 01a). Il PTRC, per quanto attiene il sistema rurale, individua sulla base dei diversi caratteri dell'urbanizzazione e dell'agricoltura praticata, quattro categorie di aree rurali: le aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa, le aree ad elevata utilizzazione agricola, le aree di agricoltura periurbana e le aree agropolitane. Quest'ultime sono definite ed intese come aree caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo.

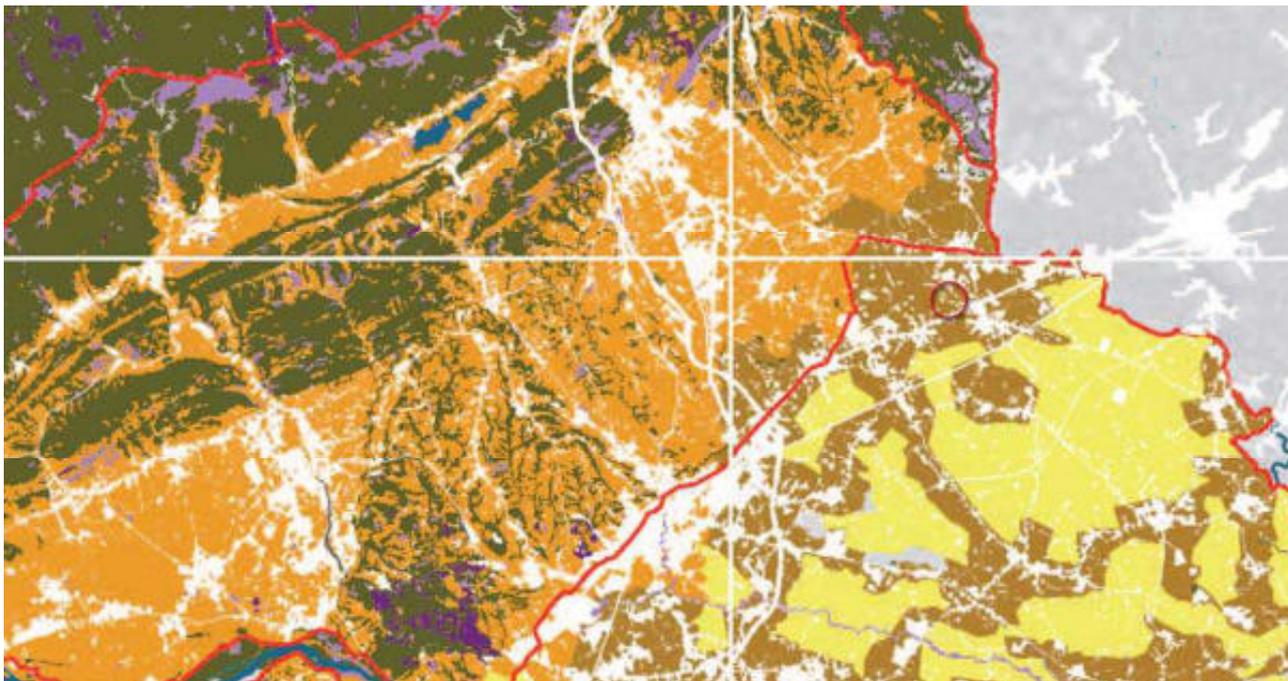
Per quanto riguarda poi il tema della biodiversità (elaborato 02a) il sito è caratterizzato da una diversità dello spazio agrario medio alta.



P.T.R.C. – Tavola 09.20 – Sistema del Territorio Rurale e della Rete Ecologica



P.T.R.C. – Tavola 02 – Biodiversità



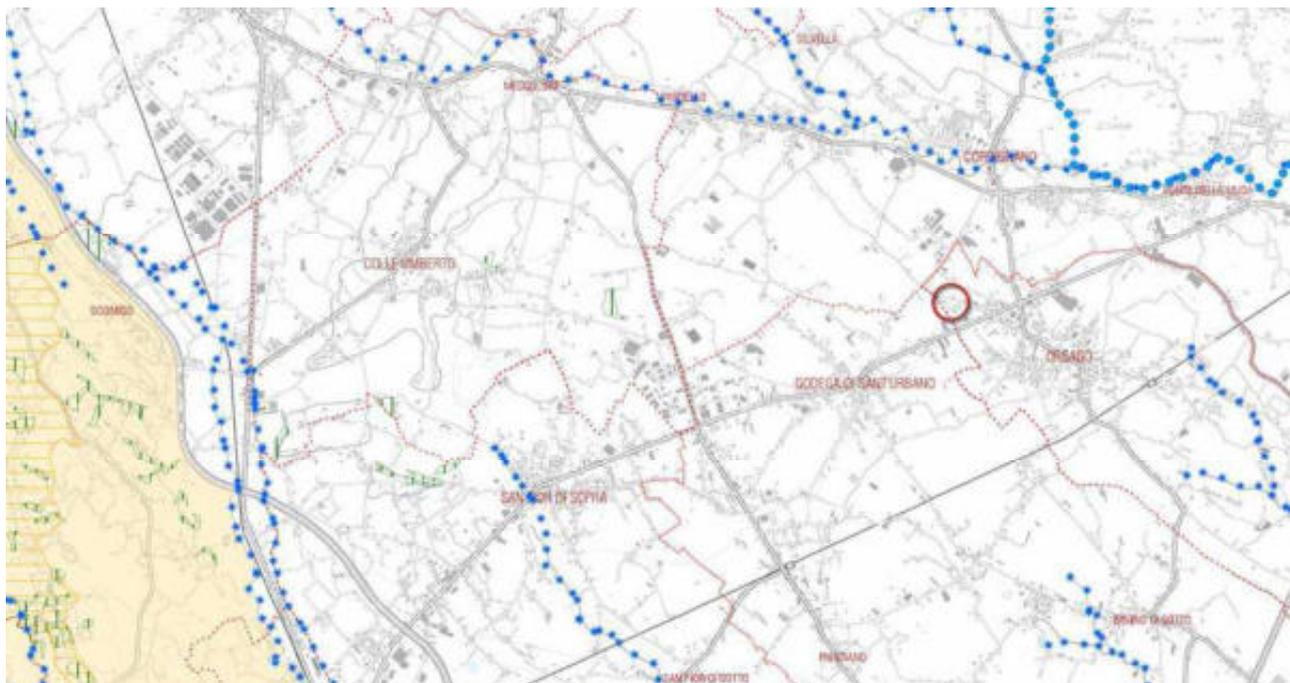
P.T.R.C. – Tavola 01.A – Uso del Suolo

In generale non si evincono dal PTRC elementi ostativi o vincolistici al progetto (trattasi inoltre di impianto esistente), nonché per quanto riguarda la lontananza del sito da ambiti naturalistici SIC O ZPS o della rete natura 2000, che per la natura dell'intervento potrebbero essere ostativi, si rilevano delle distanze considerevoli, eccezione fatta per il SIC "Fiume Meschio", comunque localizzato a circa 1,2 km dall'impianto.

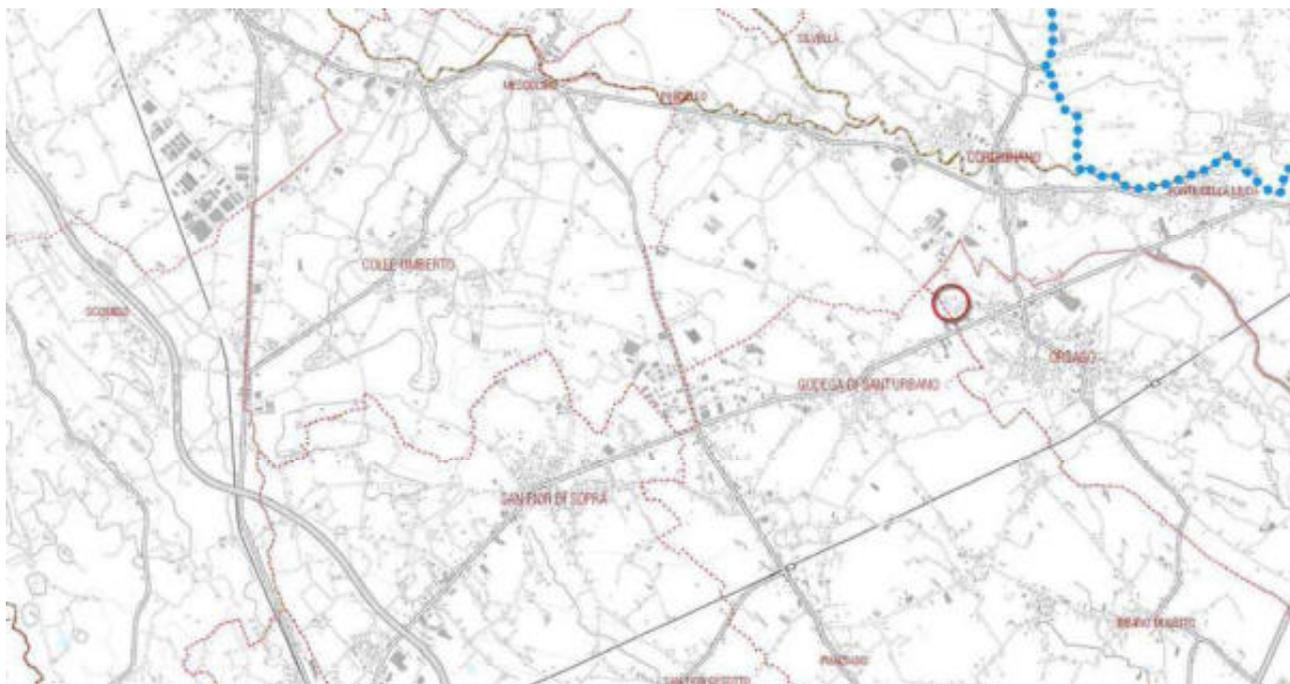
PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Treviso rappresenta lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, considerandone aspetti quali lo sviluppo socio - economico, le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Tale strumento di pianificazione territoriale costituisce di fatto il mezzo attuativo del P.T.R.C della Regione Veneto, del quale ne recepisce vincoli e proposte, individuando e puntualizzando in maniera dettagliata fino a scala comunale i tre diversi sistemi: ambientale, insediativo ed infrastrutturale.



P.T.C.P. – Tavola 1.1.A – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale – Aree soggette a Tutela



P.T.C.P. – Tavola 1.3.A – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale – Aree Naturalistiche Protette

Dalla carta dei vincoli del piano territoriale provinciale di coordinamento risulta che l'area interessata è esterna agli ambiti tutelati dal D.Lgs 42/2004 e da vincoli di pianificazione di livello superiore. L'elemento più significativo generatore di vincolo è il fiume Meschio, che si trova a circa 1,2 km, ma che non interessa l'area in oggetto.

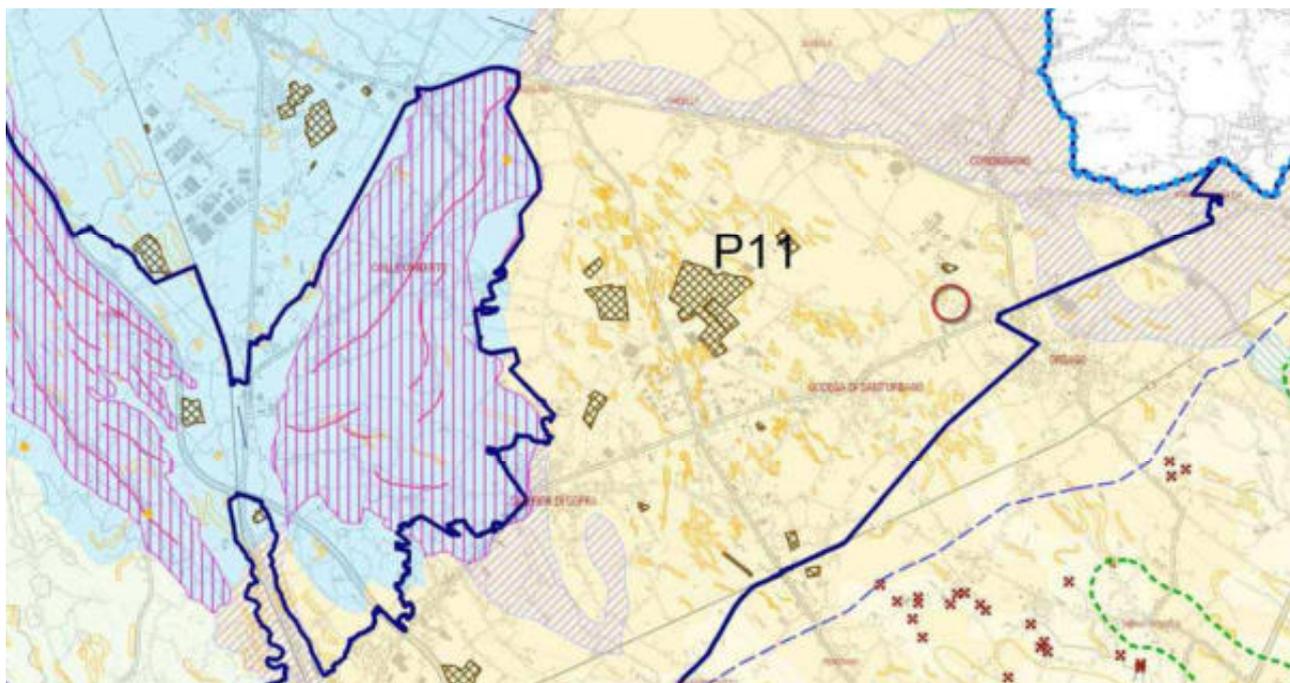


P.T.C.P. – Tavola 3.1.A – Sistema Ambientale Naturale

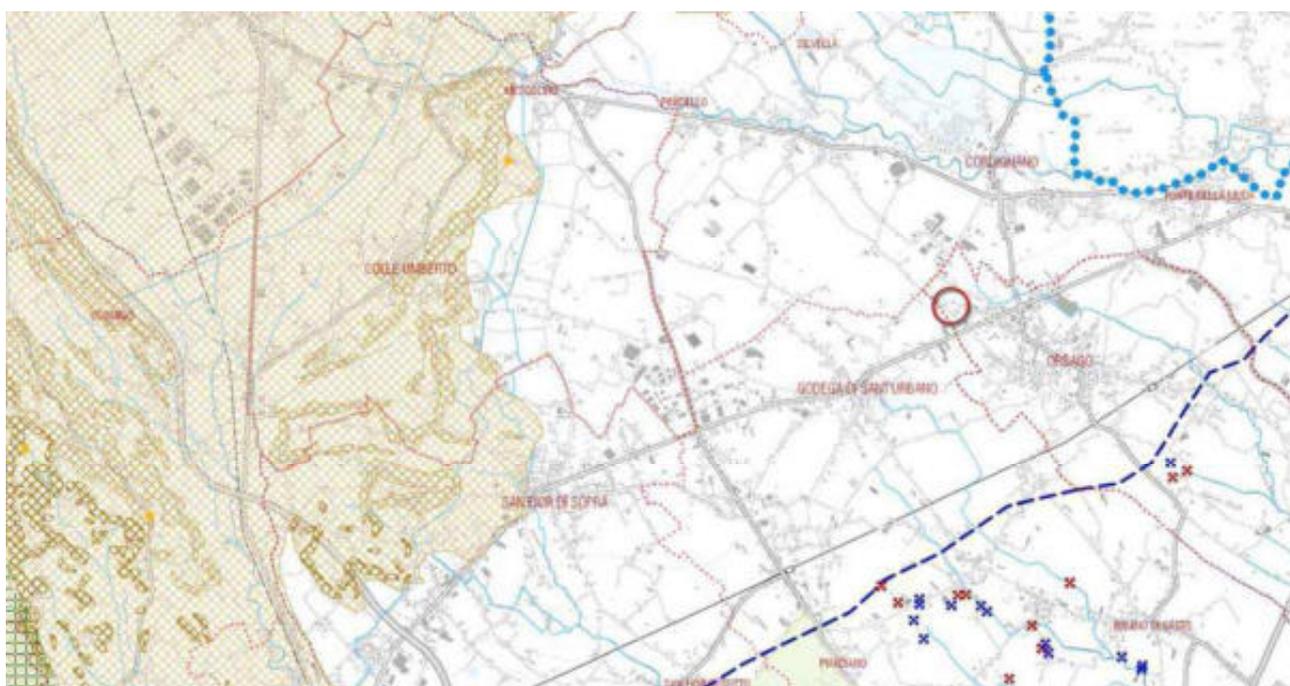
Dalla tavola del sistema ambientale si ricavano maggiori informazioni sul contesto che sta intorno al sito confermando però la pressoché assenza di elementi ambientali di pregio nelle immediate vicinanze (se non generati ovviamente dal fiume Meschio e da un corridoio ecologico secondario posto circa 600 mt a ovest del sito). Si rileva inoltre, seppur a margine, l'appartenenza dell'area a quelle che sono definite fasce tampone, ovvero quelle buffer zone di protezione, a potenziale completamento della rete ecologica, aventi funzione di riduzione dei fattori di minaccia alle aree nucleo e/o corridoio. Si fa notare che specificamente per il sistema ambientale il PTPC rimanda ai sottopiani, quali il PAT o il PATI, il recepimento delle indicazioni e delle direttive per una sua ulteriore puntualizzazione con una conferma dell'impianto cartografico. Nello specifico di questo ambito non si trova però traccia nella programmazione comunale.

Dalla tavola del sistema paesaggio, invece, si evince che siamo in ambito di pianura (P) con riferimento all'unità di paesaggio P11, una zona fortemente urbanizzata e industrializzata in particolare lungo gli assi stradali, divisa in due dal passaggio dell'autostrada A27. Dal punto di vista geomorfologico, l'unità di riferimento è quella Cervada-Meschio (alta pianura), la quale presenta depositi alluvionali argillosi (verso ovest) e sabbiosi (verso est), in particolare in corrispondenza dei corsi d'acqua.

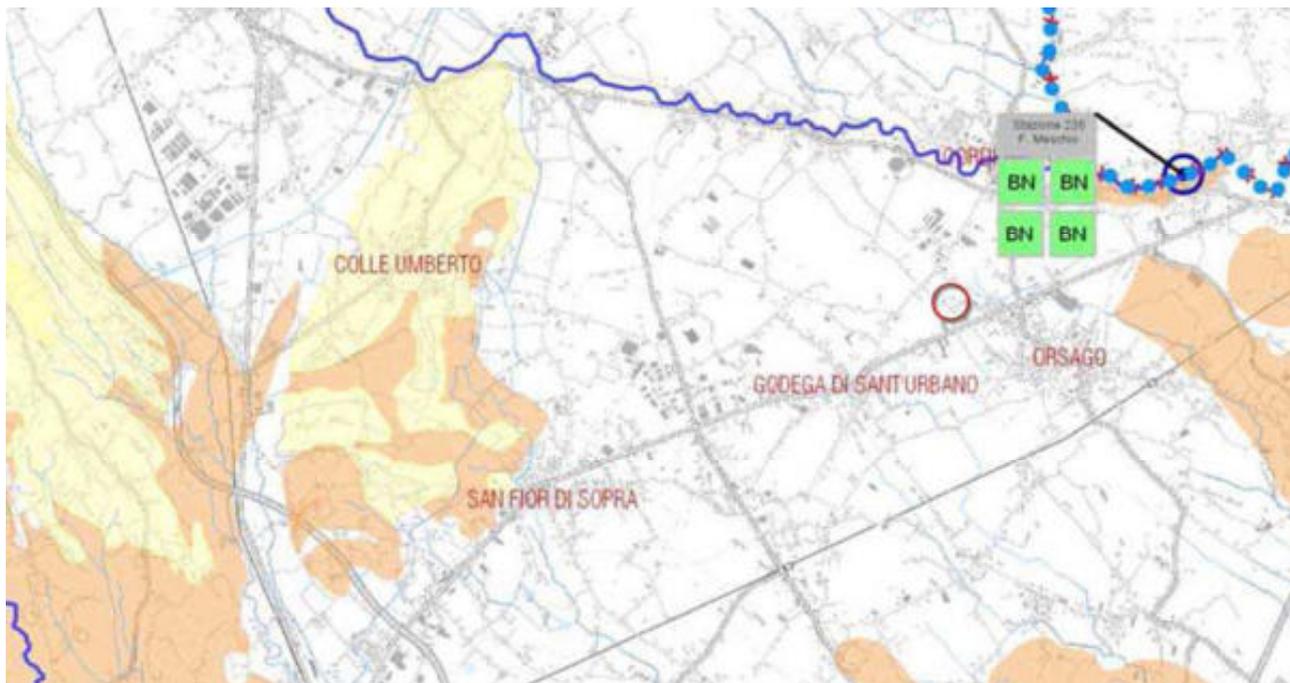
Non si riscontrano pertanto motivi ostativi all'intervento.



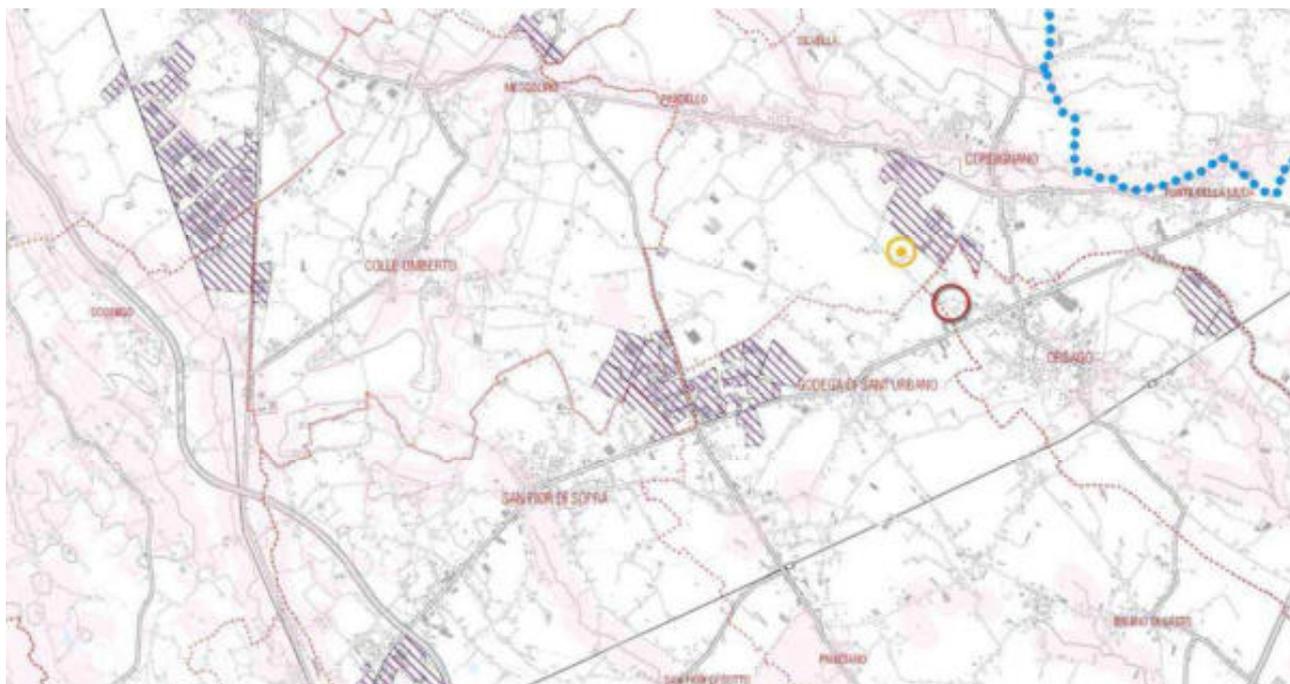
P.T.C.P. – Tavola 5.1.A – Sistema del Paesaggio



P.T.C.P. – Tavola 2.1.A – Carta delle Fragilità – Aree soggette a Dissesto Idrogeologico e Fragilità Ambientale



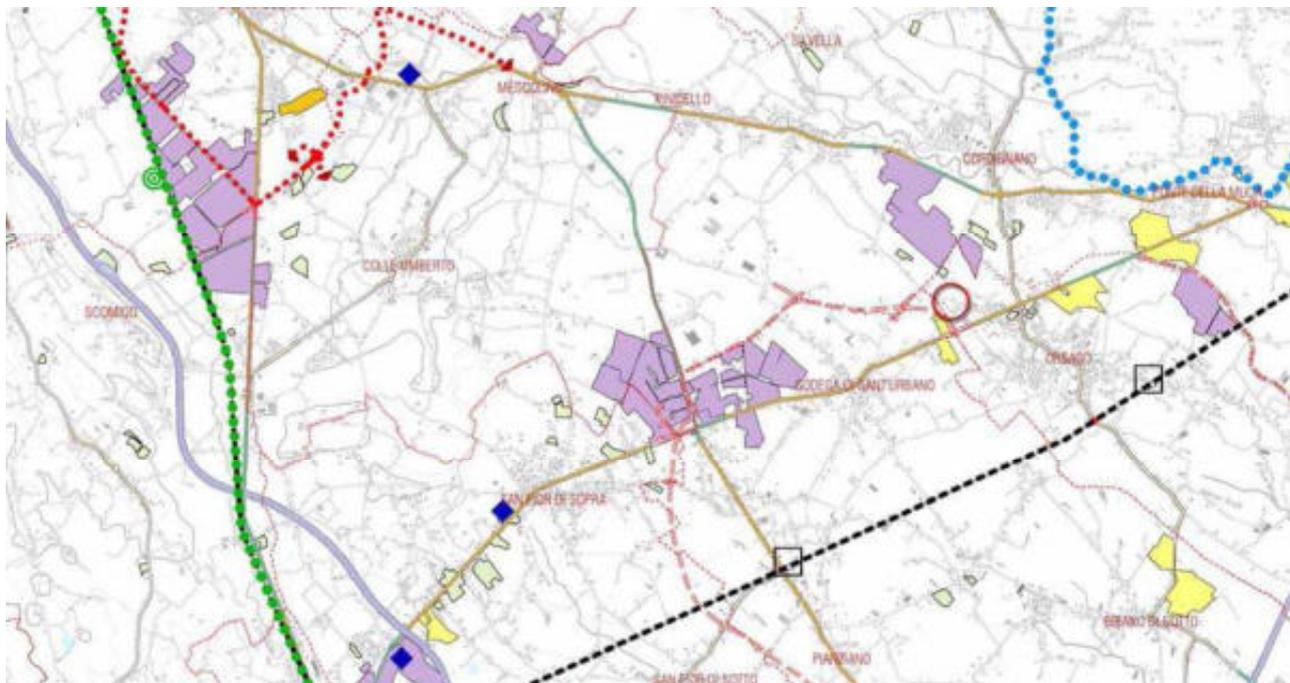
P.T.C.P. – Tavola 2.5 – Carta delle Fragilità – Fasce Filtro



P.T.C.P. – Tavola 2.3.A – Carta delle Fragilità – Rischio di Incidente Industriale Rilevante

Dalla carta delle fragilità non si riscontrano motivi ostativi all'intervento, l'area infatti non rientra tra quelle soggette a dissesto idrogeologico o pericolosità idraulica (in riferimento ai PAI), nonché dal punto di vista dei corsi d'acqua, il fiume Meschio (bacino idrografico Livenza) presenta uno stato ambientale buono. Un accenno inoltre alle possibili interferenze con lo stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante Liquigas s.p.a.,

sito in comune di Cordignano, rispetto al quale l'impianto in oggetto è posizionato tra i 400 ed i 1.000 metri, ovvero al di fuori delle aree di danno.



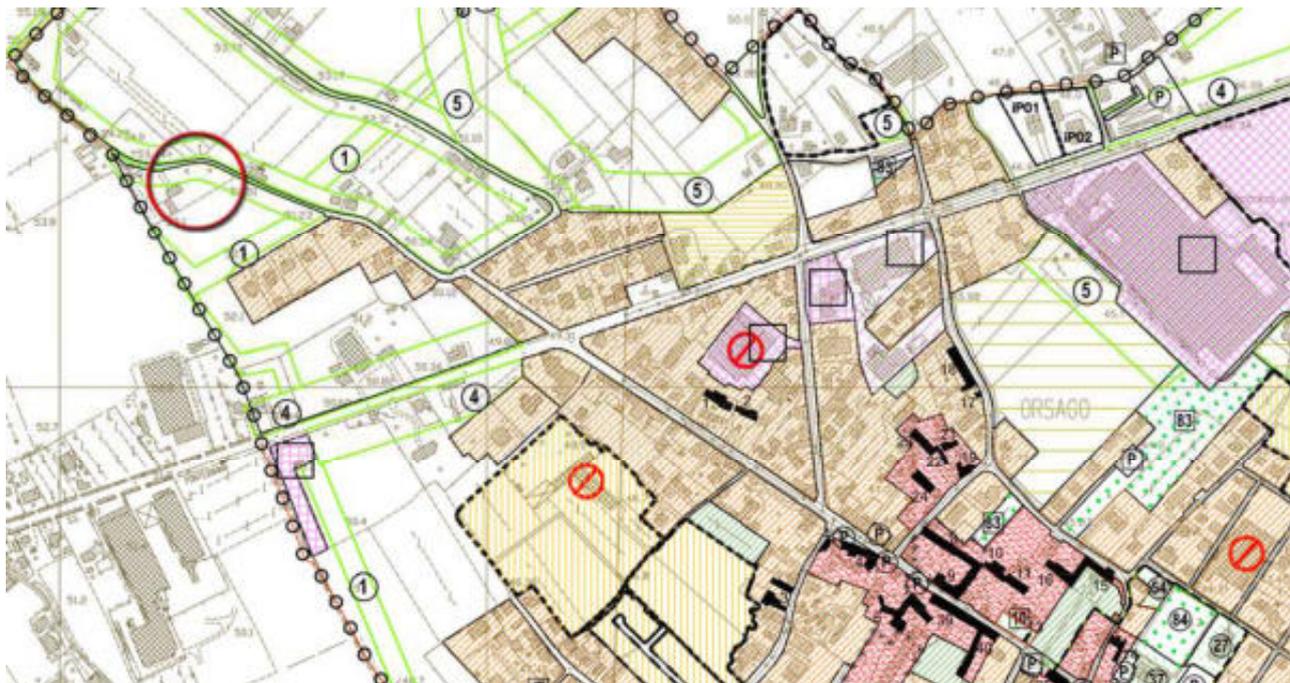
P.T.C.P. – Tavola 4.1.A – Sistema Insediativo Infrastrutturale

Dalla carta del sistema insediativo-infrastrutturale non emergono particolari vocazioni per l'area in oggetto, esterna alle aree produttive confermate e non caratterizzata da particolari vantaggi dal punto di vista logistico, eccezione fatta per la vicinanza alla SS 13 Pontebbana; osservazioni ai fini dell'intervento poco significative.

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALE

IL PRG (Piano Regolatore Generale Vigente)

Il piano regolatore generale vigente individua il sito in zona territoriale omogenea E3, ovvero aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono utilizzabili sia per scopi agricolo-produttivi che per scopi residenziali, inoltre in parte ricadenti in fascia di rispetto stradale e fascia di rispetto metanodotto.



Piano Regolatore Generale (P.R.G.) Vigente – Tavola 13.1.01

In particolare, l'area risulta soggetta alla Legge Regionale Veneto 5 Marzo 1987 n. 11 (scheda n.8) per l'ampliamento delle attività esistenti, ricadenti in zona urbanistica non compatibile, caratterizzata quindi dalle seguenti norme tecniche di attuazione:

1. Denominazione: Sandre Giovanni – via Campaneai n. 23
2. Attività: artigianale, commerciale, raccolta e rivendita rottami
3. Ampliamento massimo consentito: mq. 500 di superficie lorda con indice di copertura massimo del 50% z.t.o. D
4. Distanze: confini ml. 1/2 H min. 6,00 ml.
fabbricati (H1 + H2)/2 min. 12 ml. all'interno della stessa proprietà in
aderenza all'edificio principale
5. Parcheggio Privato Attrezzato: minimo 10% della superficie fondiaria corrispondente
6. Verde Privato Attrezzato: minimo 10% della superficie fondiaria corrispondente
7. Prescrizioni Particolari: in sede di rilascio della concessione edilizia dovrà essere piantumata con specie arboree conformi all'habitat locale una fascia di rispetto di ml. 6,00 di proprietà, al fine di mascherare l'attività produttiva.

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALE

IL PATI (Piano di Assetto del Territorio Intercomunale – tematico per sistema Ambiente e Viabilità)

IL PAT (Piano di Assetto del Territorio – tematico per sistema insediativo, produttivo e dei servizi)

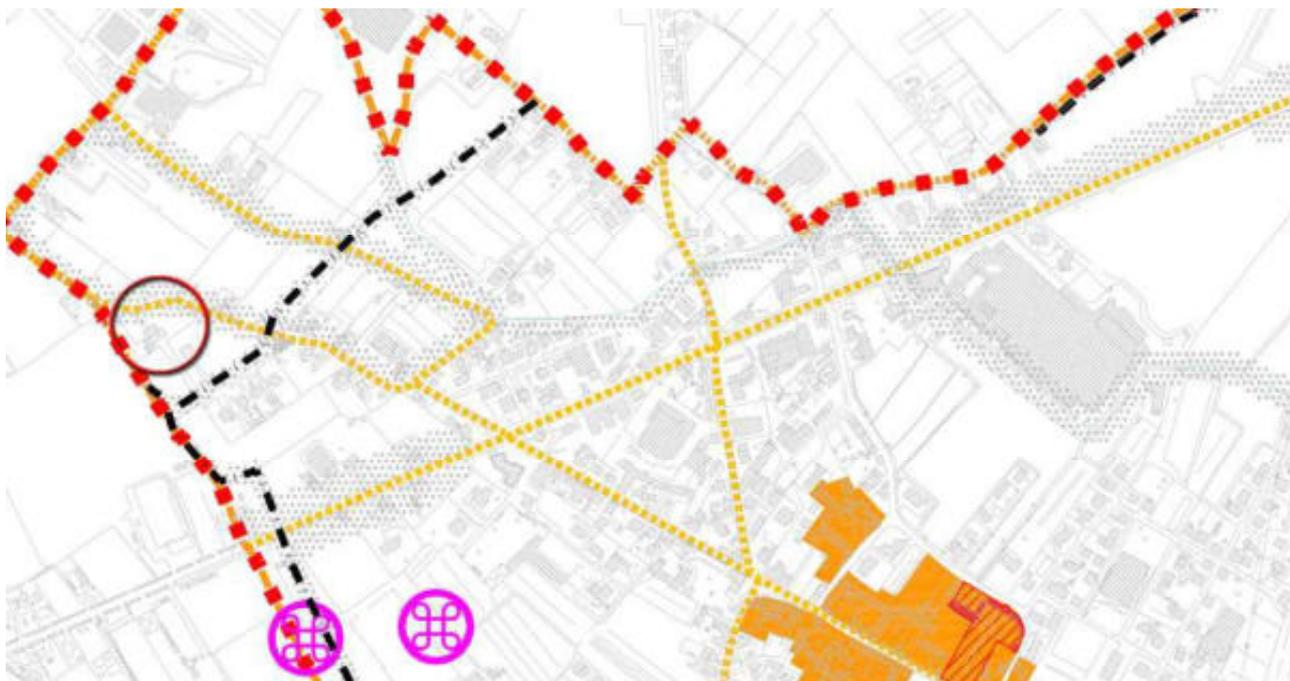
Nel 2005 è entrata in vigore la legge della regione Veneto n. 11 del 23 aprile 2004 che porta il titolo "Norme per il governo del territorio". Tale normativa mantiene i meccanismi della pianificazione a cascata, dal livello regionale (Piano territoriale di coordinamento regionale o P.T.R.C.) a quello provinciale (Piano territoriale di coordinamento provinciale o P.T.C.P.), mentre innova profondamente il livello comunale; scompare il tradizionale Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e la pianificazione comunale si articola in disposizioni strutturali con il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) e in disposizioni operative con il Piano degli Interventi (P.I.). Due o più comuni possono inoltre unirsi per realizzare assieme il Piano di Assetto Territoriale Intercomunale (P.A.T.I.) che va a sostituire il P.A.T. anche solo per alcuni dei temi della pianificazione stabiliti dalla legge (P.A.T.I. tematico).

Il P.A.T./P.A.T.I. è lo strumento della pianificazione che determina le scelte di natura strategica dello sviluppo "sostenibile" del territorio, individua le zone che devono essere considerate non modificabili (invarianti) per motivi geologici o idrogeologici, ambientali, paesaggistici, storici, architettonici e le cosiddette vocazioni alla trasformabilità in funzione delle varie esigenze dello sviluppo della comunità locale, il tutto in conformità agli obiettivi e agli indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore. Il P.A.T./P.A.T.I., a differenza del P.R.G., non ha valore operativo immediato, ovvero non è conformativo della proprietà (se non in alcuni casi limitati e ben definiti), mentre il Piano degli Interventi (P.I.) è lo strumento più vicino all'attuale P.R.G. e dà operatività alle scelte strategiche contenute nel P.A.T./P.A.T.I.

Nel caso del comune di Orsago, con DGR 2234 del 21/07/2009 è stata ratificata l'approvazione del P.A.T.I. (Codognè, Cordignano, Gaiarine, Orsago, San Fior) tematico per il Sistema Ambientale e il Sistema Viabilità, mentre con DGP 522 del 09/12/2013 è stata ratificata l'approvazione del P.A.T. tematico riguardante il Sistema Insediativo, Produttivo e dei Servizi.

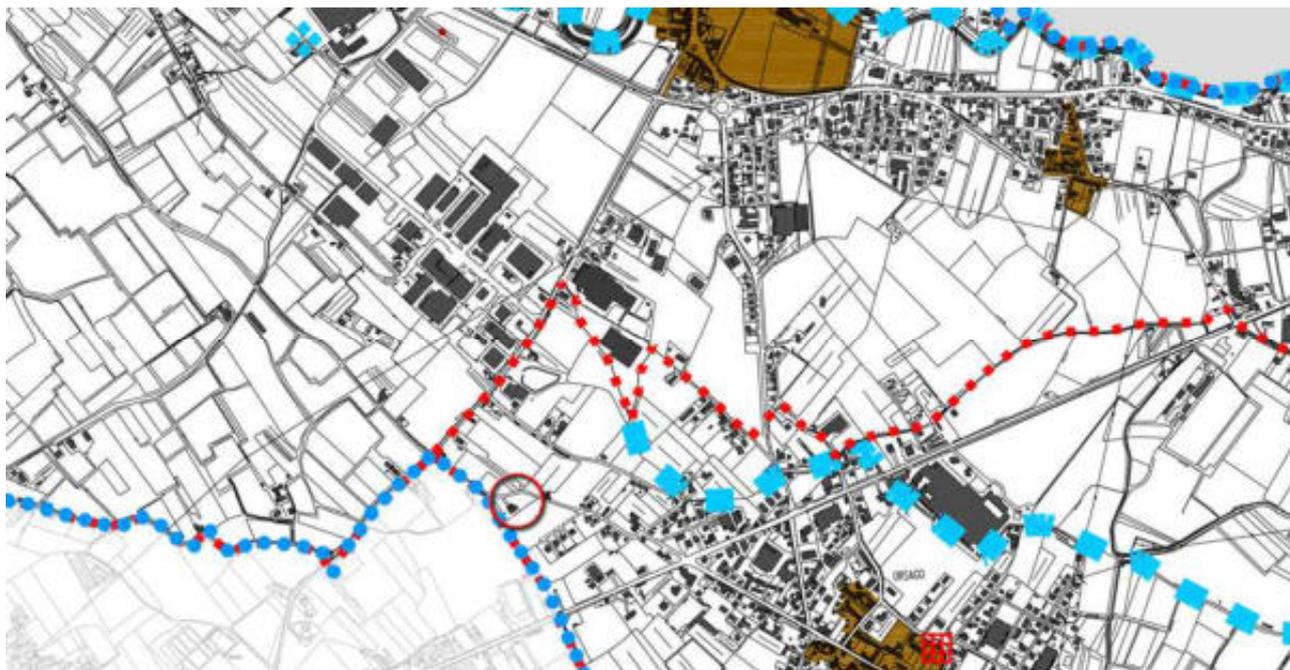


P.A.T.I. – Tavola 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

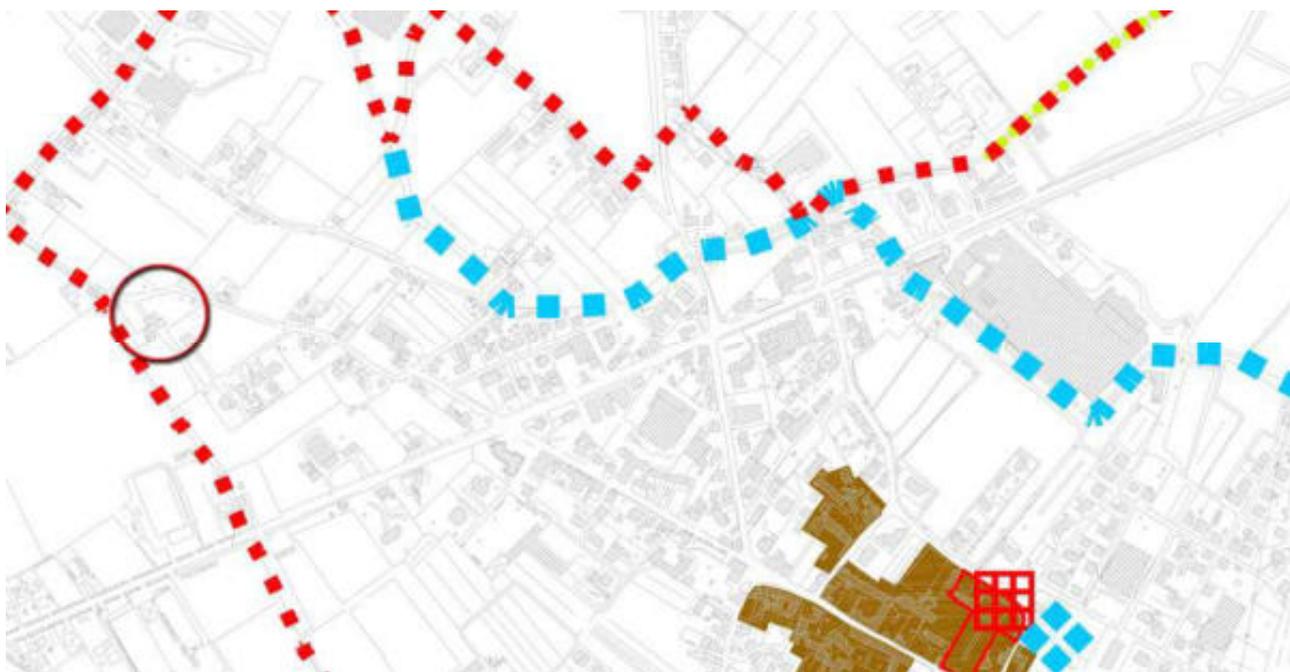


P.A.T. – Tavola 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

L'analisi della tavola dei vincoli ricalca sostanzialmente quanto evidenziato fin qui, ovvero l'assenza di motivi ostativi all'intervento, in quanto l'area interessata è esterna agli ambiti tutelati dal D.Lgs 42/2004 e da vincoli di pianificazione di livello superiore e risulta soggetta solamente a fascia di rispetto stradale e fascia di rispetto metanodotto.

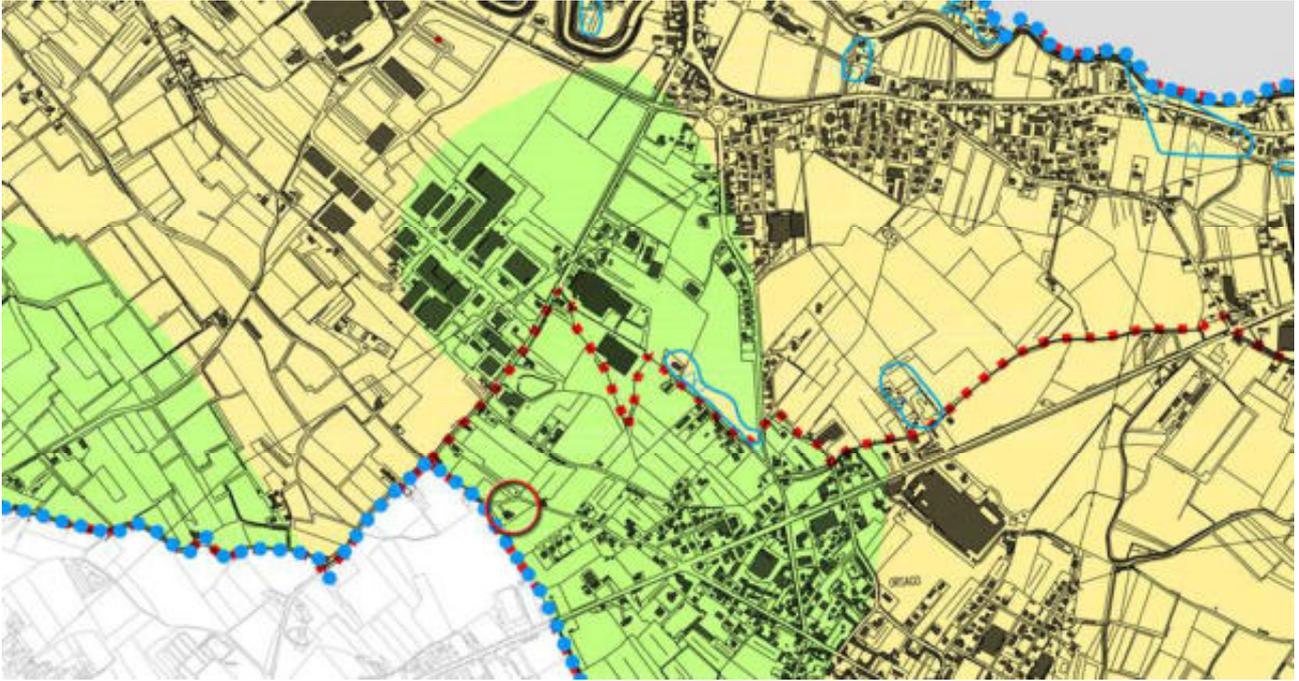


P.A.T.I. – Tavola 2 – Carta delle Invarianti

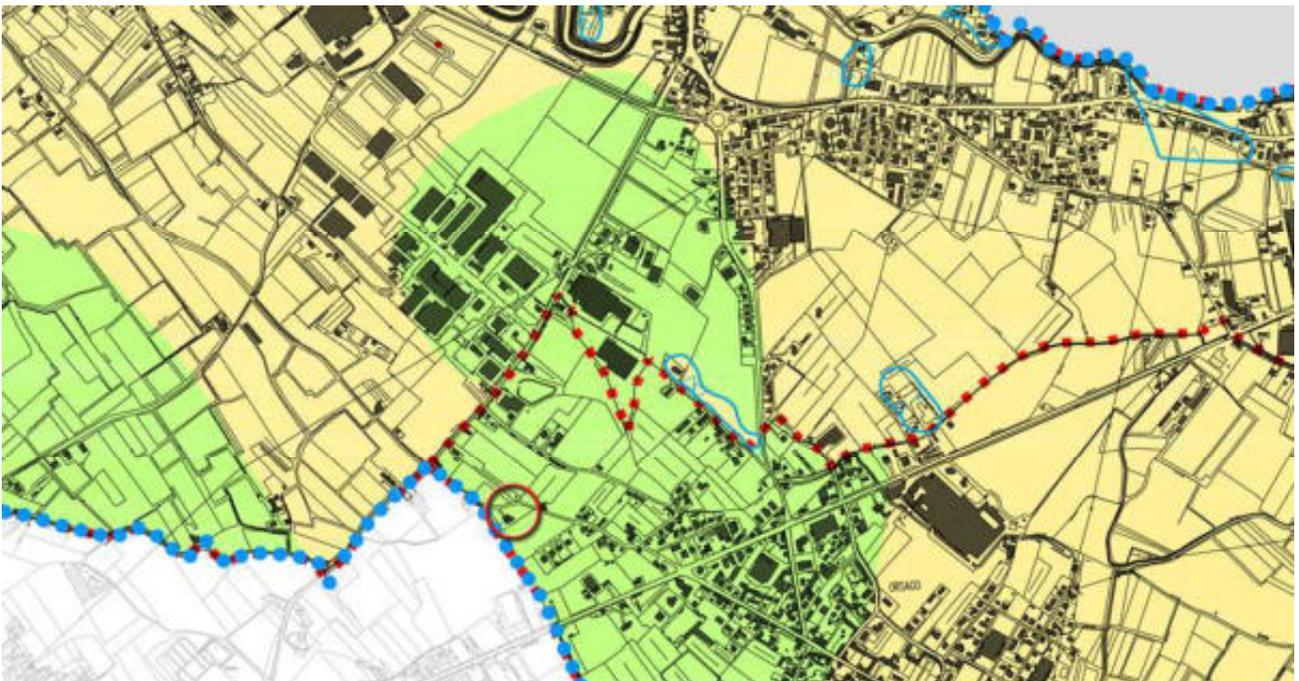


P.A.T. – Tavola 2 – Carta delle Invarianti

L'analisi della tavola delle invariante ribadisce l'assenza di motivi ostativi all'intervento, in quanto l'unica invariante cartograficamente rilevata nelle vicinanze dell'impianto (circa 380 metri) risulta essere il Torrente Gravon, invariante di natura idrogeologica che a nord del percorso della rete ferroviaria Venezia-Udine viene "declassata" a corso d'acqua non soggetto al vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs 42/2004.

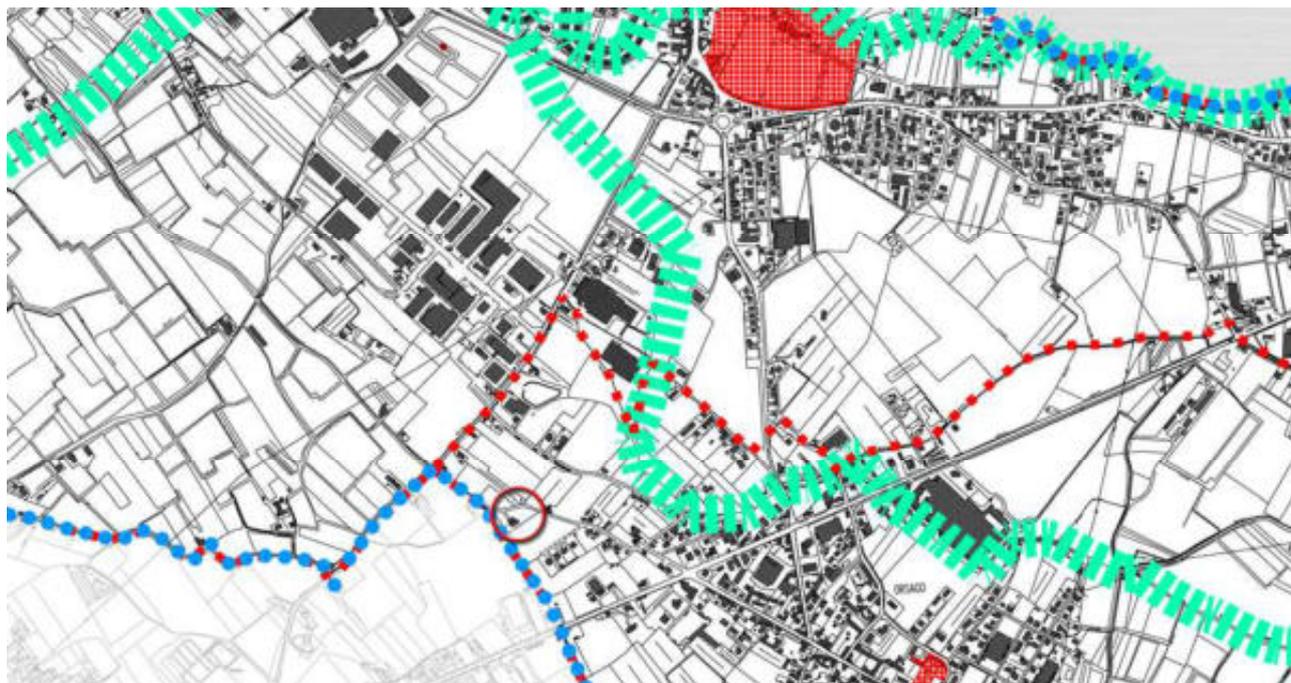


P.A.T.I. – Tavola 3 – Carta delle Fragilità



P.A.T. – Tavola 3 – Carta delle Fragilità

L'analisi della tavola delle fragilità ribadisce l'assenza di motivi ostativi all'intervento, l'area infatti non rientra tra quelle soggette a dissesto idrogeologico e dal punto di vista geologico è parte di quegli ambiti considerati idonei.



P.A.T.I. – Tavola 4.2 – Carta della Trasformabilità



P.A.T. – Tavola 4.2 – Carta della Trasformabilità

L'analisi della tavola della trasformabilità, in relazione all'ambito in oggetto, mette in luce due aspetti meritevoli di qualche considerazione. Il primo è dato dall'individuazione di un corridoio ecologico secondario lungo il Torrente Gravon, diversamente da quanto indicato nella tavola 3.1.A del P.T.C.P. (Sistema ambientale naturale), la quale inseriva l'area tra quelle definite come fasce tampone, elemento che non trova più riscontro nella

programmazione comunale. Il secondo, più strettamente connesso con l'impianto in oggetto, individua lo stesso come opera incongrua, ovvero le costruzioni e gli esiti di interventi di trasformazione del territorio comunale che per impatto visivo, dimensioni planivolumetriche o caratteristiche tipologiche e funzionali, alterano in modo permanente l'identità storica, culturale e paesaggistica dei luoghi. L'ambito in oggetto, sotto questo profilo, rappresenta quindi un'attività in zona impropria potenzialmente da bloccare e trasferire. Il P.A.T. demanda pertanto al P.I. la definizione dei criteri di valutazione rispetto alla compatibilità dei manufatti e dell'attività rispetto alla struttura urbana e al territorio circostante, nonché i criteri di riqualificazione per il ripristino delle integrità ambientali. Con riferimento al P.R.G. vigente, tali criteri possono essere ricondotto alle norme tecniche di attuazione con riferimento alla scheda n.8 della di cui alla Legge Regionale Veneto 5 Marzo 1987 n. 11.

Non si riscontrano quindi motivi ostativi all'intervento.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

1.1 Descrizione del lay-out dell'impianto di recupero e operazioni di recupero

Le operazioni di recupero vengono svolte sia in area coperta che nel piazzale pavimentato. I materiali ottenuti sono successivamente stoccati in cassoni a tenuta e/o in cumuli, .

Lo stoccaggio dei rifiuti all'interno del capannone, avviene suddividendo le frazioni ferrose da quelle non ferrose. I materiali potranno essere depositati in cumulo o contenuti all'interno di contenitori o cassoni scarrabili e la scelta verrà determinata dalla natura, dalle caratteristiche dei rifiuti e dalle successive tempistiche di uscita/movimentazione degli stessi, al fine di consentirne una più agevole movimentazione all'interno dell'impianto.

All'esterno in particolare, sono distinte le zone di:

- deposito attrezzature a servizio dell'impianto e dell'attività;
- stoccaggio dei rifiuti (in entrata ed in uscita);
- trattamento dei rifiuti e il deposito delle materie recuperate;
- area di viabilità/movimentazione mezzi interna.

Si distinguono chiaramente le attività svolte sui rifiuti ferrosi da quelle svolte sulle altre tipologie di rifiuti ammessi in impianto: più in particolare si precisa che le operazioni di recupero (R4 e R3), intendono portare alla creazione di materie recuperate mentre, le operazioni di recupero svolte sugli altri rifiuti, prevedono la semplice detenzione degli stessi in impianto prima dell'invio ad altri centri di recupero specificatamente attrezzati.

Le operazioni di recupero svolte si possono così sintetizzare:

R3: Recupero secchi, selezione/recupero di carta e plastica riferito ai CER 020104, 030199, 150101, 160119, 160216, 191201, 190104, 200101, 200139;

R4: Recupero secchi, selezione/recupero metalli riferito ai CER 020110, 110501, 110502, 110599, 120101, 120102, 120103, 120104, 120199, 150104, 150106, 160116, 160117, 160118, 160122, 160199, 160214, 160216, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 19101, 191002, 191202, 191203, 200136, 200140, 200307;

R12: Selezione e cernita – Raggruppamento volumetrico riferito ai CER 020104, 030105, 030199, 040299, 100210, 100299, 110501, 110599, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120199, 150102, 150104, 150105, 150106, 150107, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160199, 160214, 160216, 170201, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170904, 191001, 191002.

Come già esplicitato in precedenza, i quantitativi annui di rifiuti trattati sono pari 8300 tonnellate, mentre la capacità massima di rifiuti presenti in impianto è di 600 tonnellate. La quantità giornaliera di rifiuti recuperabili è di 70 tonnellate.

Operazioni di recupero

Lo scopo delle operazioni di recupero svolte sul rifiuto ferroso è quello di generare materie recuperate per l'industria metallurgica, attraverso dei processi di trattamento "a secco" consistenti in:

- cernita e selezione di rifiuti con mezzi meccanici e manualmente (esclusivamente su frazioni di rifiuti di piccola pezzatura e comunque con caratteristiche tali da garantire adeguati livelli di sicurezza per gli operatori);
- separazione delle frazioni indesiderate o non omogenee dalle materie recuperabili (operazioni effettuate abitualmente con attrezzature a mano o più raramente con mezzi meccanici);
- pressatura per la creazione di balle di carta e più raramente plastica (utilizzo della pressa fissa presente all'interno del capannone).;
- caricamento in cassoni delle materie recuperate.

L'organizzazione funzionale dell'impianto prevede la definizione di specifici ambiti operativi destinati alle diverse attività di:

- a) accettazione dei rifiuti in impianto** (pesatura e scarico in zona di conferimento per un controllo della singola partita di rifiuti);
- b) messa in riserva di rifiuti da avviare a operazioni di recupero** presso l'insediamento stesso o presso altri insediamenti;

- c) **trattamento “a secco” di rifiuti** finalizzato alla creazione di materie prime secondarie;
- d) **stoccaggio di materie recuperate** da inviare a riutilizzo;
- e) **spedizione in impianto esterno** di materiale il cui trattamento può essere eseguito presso altri impianti.

E' prevista la separazione dei rifiuti dalle materie prime recuperate.

a) **Accettazione dei rifiuti in impianto**

I vettori che trasportano i rifiuti entrano in impianto, tramite container chiusi a tenuta, con dimensione variabile (lunghezza, altezza, mc) e accompagnati da relativo formulario dei rifiuti, in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Essi sono sottoposti ad opportuna procedura di accettazione, che prevede quanto segue:

1. verifica della consistenza dei “materiali” (controllo visivo ed eventuali analisi merceologiche nei casi dubbi), finalizzata a determinare l'eventuale presenza di elementi ritenuti estranei e/o sostanze contaminanti, tali da arrecare pericolo per la salute umana o pregiudizio per l'ambiente (controlli eseguiti su “area conferimento”
2. pesatura (si precisa che la pesa in impianto è posizionata in corrispondenza dell'accesso carraio).

b) **Messa in riserva di rifiuti da avviare a operazioni di recupero: conferimento, selezione e cernita**

I rifiuti in ingresso su container chiusi a tenuta sono stoccati su piazzale o all'interno dell'involucro edilizio in cumuli.

Una volta effettuata l'operazione di scarico (mediante l'uso di polipo meccanico – si precisa che è esclusa ogni azione di ribaltamento da container), viene operata la selezione e la cernita dei rifiuti (R12). Per ogni tipologia di rifiuto si provvede ad

asportare manualmente o con mezzi meccanici (polipi) tutte le sostanze estranee o comunque indesiderate, in maniera tale da ottenere un prodotto il più possibile omogeneo.

Le sostanze estranee, non compatibili con alcuna ulteriore fase o ciclo di recupero, né all'interno dell'azienda né in impianti esterni, verranno avviate a smaltimento in impianti autorizzati ai sensi del D.Lgs. 152/2006 s.m.i..

Qualora, tra i rifiuti raccolti, vengano rilevati materiali contaminati o comunque potenzialmente pericolosi, inclusi i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, questi vengono stoccati in recipienti chiusi, dotati di idonee caratteristiche tecnico-strutturali e bacino di contenimento, in attesa di essere avviati a smaltimento su impianto esterno, debitamente autorizzato.

C) Trattamento “a secco” di rifiuti: MOVIMENTAZIONE, COMPATTAZIONE, RIDUZIONE VOLUMETRICA E SEPARAZIONE RIFIUTI

La ditta esercita attività di recupero di rifiuti SPECIALI non pericolosi.

Per talune tipologie di rifiuti, la ditta effettua esclusivamente l'operazione di messa in riserva R13, mentre per altre tipologie di rifiuti eserciterà anche il “trattamento” R4 e R3, ovvero applicherà ad essi la mera operazione di riciclo e di recupero, finalizzata all'ottenimento di rifiuti con forma e volumetria ridotta e/o materie prime, (attività successiva all'applicazione dell'operazione R12, ascrivibile al pre-trattamento dei rifiuti, ovvero al loro eventuale raggruppamento, al fine di ottenere anche materie prime.

I materiali così trattati (compattati e imballati) saranno stoccati, in cataste con altezza massima pari a 3 metri, prima dell'avvio agli impianti di destinazione finale.

La movimentazione dei rifiuti sarà condotta prestando la massima attenzione a non causare lesioni alle persone o danni ad apparecchiature o cose.

d) stoccaggio di materie recuperate: MESSA IN RISERVA “R13”

Le operazioni di messa in riserva temporanea dei rifiuti, in ingresso e/o dei materiali trattati (secondo le operazioni di cui sopra), sono eseguite stoccando quest'ultimi all'interno del capannone, e/o in idonei cassoni scarabilli e/o su platea in cemento (si ricorda che tutta l'area scoperta è pavimentata in calcestruzzo armato reso impermeabile).

Trattasi di operazione di recupero (R13) che viene eseguita prima dell'applicazione delle operazioni di recupero ("trattamento" come definito in precedenza), e successivamente alle operazioni di recupero, di cui sopra.

e) Spedizione in impianto esterno

I rifiuti sottoposti ad operazione di recupero in impianto e/o le materie prime ottenute, sono caricati su appositi vettori e destinati ad impianti di riutilizzo delle materie prime prodotte e/o inviati ad altro impianto di recupero esterno.

I MACCHINARI UTILIZZATI:

Per le **operazioni di pressatura e impaccaggio della carta e saltuariamente plastica** viene utilizzata una pressa.

Per le **operazioni di movimentazione/sollevamento dei rifiuti e delle materie prime** viene utilizzato un polipo marca SENNEBOGEN.

Per le **operazioni di trasporto dei rifiuti** in ingresso e in uscita dall'impianto sono utilizzati i seguenti mezzi:

- N 3 MOTRICI;
- N 4 RIMORCHI.

1.2 Identificazione dei rifiuti trattati

1.2.1 Codici CER accettati nell'impianto di recupero

Si ricorda che in tale impianto la ditta opera in regime semplificato.

Le tipologie di rifiuti (speciali e non pericolosi), che verranno trattate nell'impianto, sono elencate nella tabella seguente, nella quale in corrispondenza di ciascun codice CER sono segnalate le operazioni di recupero previste (di cui all'Allegato C del D.Lgs n. 152/2006 s.m.i.), non vengono gestiti i veicoli fuori uso..

Codice CER	Nome del rifiuto	Operazioni di recupero Allegato C D.Lgs n. 152/2006
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R3 – R12 – R13
020110	Rifiuti metallici	R4 – R13
030105	Segatura, trucioli, residui di legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	R12 – R13
030199	Rifiuti non specificati altrimenti – Prescrizione: limitatamente ad altri rifiuti costituiti in prevalenza da rifiuti lignei	R3 – R12 – R13
040209	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	R13
040221	Rifiuti da fibre tessili grezze	R13
040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate	R13
040299	Rifiuti non specificati altrimenti – Prescrizione: limitatamente ad altri rifiuti costituiti in prevalenza da rifiuti lignei	R12 – R13
100210	Scaglie di laminazione	R12 – R13
100299	Altri rifiuti non specificati altrimenti	R12 – R13
100903	Scorie di fusione	R13
110501	Zinco solido	R4 – R12 – R13
110502	Ceneri zinco	R4 – R13
110599	Rifiuti non specificati altrimenti	R4 – R12 – R13
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	R4 – R12 – R13
120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi	R4 – R12 – R13
120103	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R4 – R12 – R13
120104	Polveri e particolato di materiali non ferrosi	R4 – R12 – R13
120105	Limatura e trucioli di materiali plastici	R12 – R13
120117	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quelli di cui alla voce 120116	R13
120199	Rifiuti non specificati altrimenti – Prescrizione: limitatamente ai rottami metallici e affini	R4 – R12 – R13
150101	Imballaggi di carta e cartone	R3 – R13
150102	Imballaggi in plastica	R12 – R13
150103	Imballaggi in legno	R13

150104	Imballaggi metallici	R4 – R12 – R13
150105	Imballaggi compositi	R12 – R13
150106	Imballaggi in materiali misti	R4 – R12 – R13
150107	Imballaggi di vetro	R12 – R13
160103	Pneumatici fuori uso	R13
160116	Serbatoi per gas liquidi – Prescrizione: I serbatoi devono essere privi di materiali combustibile	R4 – R12 – R13
160117	Metalli ferrosi	R4 – R12 – R13
160118	Metalli non ferrosi	R4 – R12 – R13
160119	Plastica	R3 – R12 – R13
160120	Vetro	R12 – R13
160122	Componenti non specificati altrimenti – Prescrizione: Limitatamente ai rottami metallici e affini	R4 – R12 – R13
160199	Rifiuti non specificati altrimenti – Prescrizione: Limitatamente ai rottami metallici e affini	R4 – R12 – R13
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	R4 – R12 – R13
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	R3 – R4 – R12 – R13
170201	Legno	R12 – R13
170401	Rame, bronzo e ottone	R12 – R13
170402	Alluminio	R4 – R12 – R13
170403	Piombo	R4 – R12 – R13
170404	Zinco	R4 – R12 – R13
170405	Ferro e acciaio	R4 – R12 – R13
170406	Stagno	R4 – R12 – R13
170407	Metalli misti	R4 – R12 – R13
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	R13
170604	Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	R13
170802	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 170801	R13
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	R12 – R13
191001	Rifiuti di ferro e acciaio	R4 – R12 – R13
191002	Rifiuti di metalli non ferrosi	R4 – R12 – R13
191004	Frazioni leggere di frammentazione (Fluff-light) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 191003	R13
191201	Carta e cartone	R3 – R13
191202	Metalli ferrosi	R4 – R12 – R13
191203	Metalli non ferrosi	R4 – R12 – R13
191204	Plastica e gomma	R3 – R12 – R13
191205	Vetro	R12 – R13
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206	R12 – R13
191208	Prodotti tessili	R12 – R13
200101	Carta e cartone	R3 – R12 – R13
200102	Vetro	R12 – R13

200110	Abbigliamento	R12 – R13
200111	Prodotti tessili	R12 – R13
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135	R4 – R12 – R13
200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137	R12 – R13
200139	Plastica	R3 – R12 – R13
200140	Metalli	R4 – R12 – R13
200307	Rifiuti ingombranti	R4 – R12 – R13

1.2.2 Verifiche eseguite sui rifiuti in ingresso ed in uscita

Il gestore dell'impianto di recupero, sito in Via Camparnei nel Comune di Orsago (TV), eseguirà delle attività di verifica, sui rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto *[si precisa che a fronte di esito positivo sui controlli eseguiti, di cui al punto a) e b) successivi, i rifiuti non verranno conferiti nell'impianto]*.

a) Analisi eseguite sui rifiuti in ingresso

La ditta *ECO SAND RECUPERI S.R.L.*, si accerterà della caratterizzazione del rifiuto in ingresso, nel nuovo sito di progetto e del fatto che esso non sia riconducibile alla categoria dei rifiuti "pericolosi" tenendo conto dei seguenti aspetti:

in occasione del primo conferimento del rifiuto, presso il proprio impianto, verifica i contenuti dei certificati di analisi e/o delle schede tecniche redatti a cura del soggetto produttore del rifiuto e richiede l'aggiornamento di tale documentazione ogni 24 mesi, dalla prima data di redazione ed ogni volta che intervengono modifiche di ordine sostanziale nel processo produttivo che da luogo alla generazione del rifiuto (egli tiene conto del fatto che il campionamento dei rifiuti deve essere eseguito da personale qualificato, alle dipendenze del laboratorio di analisi (accreditato) incaricato di eseguirle o da esso designato, comunque, da un soggetto terzo, rispetto al produttore del rifiuto e alla ditta);

Il gestore dell'impianto, oltre a quanto previsto nel punto precedente, esegue dei controlli preliminari sui rifiuti da conferire presso il proprio impianto di recupero, tramite delle attività di sopralluogo finalizzate a verificare (a vista) le caratteristiche dei rifiuti da conferire.

b) Analisi eseguite sui rifiuti in ingresso (a cura del proprietario/gestore dell'impianto di recupero)

Presso l'impianto il proprietario/gestore effettua le seguenti "verifiche", sui rifiuti in ingresso:

- verifiche dell'eventuale presenza nei quantitativi di rifiuti in ingresso di:
 - elementi infiammabili o esplosivi;
 - elementi polverulenti;
 - elementi con esalazioni inconsuete;
 - elementi dai quali fuoriescono o potrebbero fuoriuscire liquidi pericolosi.

Applicazione di sistemi di gestione e di verifiche definite da specifici regolamenti

- "Rottami di ferro" e "di alluminio": il gestore applica ed applicherà le procedure di gestione e di verifica previste dal Regolamento Comunitario n. 333/2011.

Si precisa che di tutte le attività di verifica eseguite, di cui sopra, il gestore dell'impianto conserva apposita documentazione cartacea.

1.3 Capacità dell'impianto di recupero

1.3.1 Capacità istantanea massima di stoccaggio di rifiuti in ingresso

La capacità massima di messa in riserva dei rifiuti in ingresso nell'impianto di recupero, in Via Camparnei, nel Comune di Orsago (TV), è stata definita tenendo conto dei seguenti aspetti:

- 1) lay-out dell'impianto;
- 2) caratteristiche tecnico-strutturali delle aree di stoccaggio dei rifiuti (ampiezza dei settori di stoccaggio (area), quota massima di stoccaggio in altezza);
- 3) caratteristiche dei rifiuti che vengono stoccati sui singoli settori;
- 4) applicazione e rispetto di quel principio che richiede il massimo sfruttamento del sito e di tutti i settori di stoccaggio in esso presenti;
- 5) applicazione e rispetto dei principi cautelativi di sicurezza, dei luoghi di lavoro, volti a garantire la presenza di aree di lavoro sicure per il personale, che opera in impianto (es. stoccaggio finalizzato a non garantire la possibilità di ribaltamento dei rifiuti stoccati), e aree di lavoro agevoli per la movimentazione dei vettori (in ingresso/uscita dall'impianto) di proprietà della ditta e/o di soggetti terzi.

1.3.2 Capacità di trattamento massima dell' impianto

Il valore della capacità massima di trattamento associabile dell'impianto di recupero di proprietà della ditta e nel quale il gestore applica un sistema complesso di operazioni di recupero (R13, R12, R4, R3), è stato definito formulando dei ragionamenti sulle singole attività, che in esso hanno luogo e in relazione alla scaletta di lavoro che verrà applicata (sequenza seguita nell'applicazione delle operazioni di recupero).

Tali operazioni (riferimento Allegato C alla parte IV del D.Lgs n. 152/2006 s.m.i.), assunte come riferimento, come già esplicitato nei paragrafi precedenti, sono da ritenersi ascrivibili all'uso dei seguenti metodi/attrezzature:

Attività di tipo manuale /con caricatore meccanico (polipo): divisione dei rifiuti presenti in impianto mediante l'uso di caricatore meccanico e/o mediante attività manuale finalizzata

a estrarre e dividere eventuali parti non desiderata (operazione di recupero R12).

Per questa attività, in base ai confronti con i tecnici del settore, si fa notare che è pressoché impossibile definire ed individuare, in modo univoco ed oggettivo, un valore numerico capace di tradurre il valore della capacità oraria di trattamento, riferito all'attività R12, che avverrà mediante l'uso di attrezzatura meccanica e mediante attività di ordine manuale. Trattasi infatti, di ragionamento che può essere formulato in via sommaria, in quanto non è possibile individuare un valore univoco, in quanto le caratteristiche del rifiuto, sottoposto ad operazione R12, ovvero in base al peso, all'ingombro, alla lunghezza, ecc., si individuano valori di trattamento orari diversi.

In ordine a ciò, semplificando il ragionamento che dovrebbe essere condotto, si assume come riferimento un valore medio stimato pari a:

11 t/h – con uso di polipo meccanico;

4 t/h – attività manuale.

Compattazione mediante uso di pressa (operazione di recupero R3).

Formulando invece un ragionamento rispetto a questa tipologia di operazione di riciclo/recupero (R3), che richiederà l'uso della pressa, in base alla potenzialità di quest'attrezzatura (che viene impiegata, in modo non costante, con durata limitata nell'arco dell'intera giornata lavorativa – pari a circa **1 h/giorno** e la cui potenzialità massima è di 5 t/h

ne consegue che :

l'impianto, ha una potenzialità massima complessiva di trattamento (oraria) pari a 5 t (per la produzione di pacchi).

Causa la mancanza di un'adeguata potenza di Kw della corrente elettrica dell'impianto, richiesti per l'utilizzo, la pressa viene utilizzata ad un quarto del potenziale, risultando in **1/1,5 t/h** di capacità produttiva effettiva.

ATTREZZATURA UTILIZZATA	TIPO DI TRATTAMENTO	CAPACITA' PRODUTTIVA t/h	ORE DI LAVORO AL GIORNO	GIORNI DI LAVORO giorni/anno	QUANTITA' ANNUA DI RIFIUTI TRATTATI t/anno
<i>Polipo meccanico</i>	Selezione	11	1	240	2640
<i>Mani</i>	Selezione	4	2	240	1920

Capacità di trattamento dell'impianto in R4 e R3 – Fonte: elaborazione propria

ATTREZZATURA UTILIZZATA	TIPO DI TRATTAMENTO	CAPACITA' PRODUTTIVA t/h	ORE DI LAVORO AL GIORNO	GIORNI DI LAVORO giorni/anno	QUANTITA' ANNUA DI RIFIUTI TRATTATI t/anno
<i>Pressa (R3)</i>	Produzione pacchi CARTA	5	1	240	1200
<i>Mani</i>	Cernita manuale	6	1	240	1440
<i>Polipo meccanico</i>	Cernita	11	1	240	2640

Quindi, in relazione alle considerazioni formulate e alla capacità produttiva garantita delle macchine (trattasi di dati forniti direttamente dalla ditta costruttrice, si giunge a definire un valore pari a 9840 t, di cui:

- La capacità massima annua di trattamento dell'impianto pari a 4560 t (CIRCA), riferita all'attività produttiva (R12):
- La capacità massima annua di trattamento dell'impianto è pari a 5280 t (CIRCA), riferita alle attività produttive (R4 e R3) di cui:
 - 1200 t riferite alla produzione di pacchi di carta (R3).

La durata delle diverse attività vengono spalmate nell'arco della giornata nel seguente modo:

- utilizzo di 1 polipo meccanico: di media 1 ora/giorno

- utilizzo di 1 pressa: di media 1 ore/giorno
- attività manuali di recupero: di media 4 ore/giorno
- attività amministrative: 4 ore/giorno

Il numero totale di addetti è 5, di cui 3 dipendenti, 2 operano a tempo pieno (8 ore/giorno) per 240 giorni/anno, che svolgono le attività di trasporto e gestione dei rifiuti in impianto secondo la necessità della situazione lavorativa, mentre 1 opera part-time (4 ore/giorno) eseguendo funzioni amministrative.

1.4 Scenario produttivo di riferimento

Qui di seguito verrà definito lo scenario produttivo attuale, nell'impianto di recupero di rifiuti di cui alla presente relazione.

NUMERO DI ORE GIORNALIERE DI ATTIVITA'	8 ore
QUANTITATIVO MASSIMO ANNUO DI RIFIUTI RITIRATI PRESSO L'IMPIANTO	8300 t
QUANTITATIVO MEDIO GIORNALIERO DI RIFIUTI RITIRATI PRESSO L'IMPIANTO	30 t (circa)
QUANTITATIVO GIORNALIERO MASSIMO DI RIFIUTI TRATTABILI PRESSO L'IMPIANTO	70 t
QUANTITATIVO ISTANTANEO MASSIMO DI RIFIUTI STOCCATI IN IMPIANTO	600 t

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel Quadro di Riferimento Ambientale viene riportato un inquadramento del territorio e dell'ambiente interessati dall'opera allo stato attuale ed un'analisi delle azioni di progetto che si manifestano durante la fase di cantiere e di esercizio, con particolare riguardo alle aree di influenza potenziale ed alle ricadute in grado di generare impatti sulle matrici ambientali presenti nel contesto di inserimento del progetto.

In considerazione della tipologia dell'opera e delle caratteristiche generali dell'ambiente circostante, sono state individuate le seguenti componenti (o matrici) ambientali e territoriali di interesse:

- ✓ atmosfera;
- ✓ suolo e sottosuolo;
- ✓ acque superficiali e sotterranee;
- ✓ vegetazione, flora ed ecosistemi;
- ✓ fauna;
- ✓ paesaggio;
- ✓ energia;
- ✓ radiazioni e vibrazioni
- ✓ rumore;
- ✓ sistema socio – economico.

Gli studi di settore relativi alle componenti ambientali sopra individuate sono stati condotti con il ricorso a metodi e procedimenti analitici specifici delle singole discipline, che hanno permesso di definirne il quadro conoscitivo.

Per ogni comparto ambientale è stato redatto un paragrafo denominato "Quadro conoscitivo" per la descrizione dello stato quali/quantitativo attuale della componente nel territorio oggetto di intervento e un paragrafo denominato "Impatti" per definire le pressioni e gli impatti potenziali sulla componente ambientale. Lo schema logico seguito per la determinazione degli impatti ambientali ha seguito un'impostazione comune, in modo da consentire il confronto dei rispettivi risultati ed è suddiviso nei seguenti passaggi sequenziali:

1. Identificazione e quantificazione

L'identificazione e quantificazione degli impatti consiste in un primo inquadramento generale di tutti gli effetti potenziali che l'attività produttiva può creare sulla componente

ambientale analizzata e successivamente nell'individuazione degli indicatori di valutazione e nella loro analisi in termini quantitativi e, laddove ciò non sia possibile, qualitativi. Gli indicatori di valutazione ambientale sono parametri, o valori derivati da parametri, in grado di fornire, su un certo fenomeno, informazioni e dati che altrimenti sarebbero difficilmente individuabili dall'osservazione dello stesso nel suo complesso. Per ogni componente sono stati analizzati uno o più indicatori ambientali in grado di definire sinteticamente, sulle base delle informazioni acquisite nel quadro conoscitivo, i caratteri del territorio oggetto di intervento e sono state specificate le fonti di impatto che, direttamente o indirettamente, interferiscono sugli stessi indicatori ambientali.

2. Mitigazione

Sulla base della natura e dell'entità degli impatti, sono state definite, qualora necessario ed al fine di conseguire una corretta gestione del territorio durante il periodo di svolgimento dell'attività, idonee misure di mitigazione sia in fase di realizzazione delle opere che ad ultimazione dei lavori.

3. Valutazione

Lo strumento adottato per la valutazione quantitativa degli impatti è una matrice che ha per righe le componenti analizzate, esplicitate mediante i rispettivi indicatori ambientali di valutazione e per colonne la tipizzazione degli impatti. Nelle celle della matrice sono inseriti i giudizi quantitativi, che esprimono l'impatto che il progetto determina sull'indicatore ambientale e, di conseguenza, sulla componente considerata.

Il processo di bilancio ambientale tra effetti negativi e positivi, necessario per arrivare al giudizio di compatibilità del progetto, è stato realizzato attraverso un'elaborazione numerica concisa dal punto di vista della comunicazione ma comunque perfettamente in linea con le metodologie e le procedure comunemente impiegate negli Studi di Impatto Ambientale (S.I.A.).

In primo luogo, è stata effettuata una previsione degli impatti secondo una tipizzazione che considera se sono nulli, positivi o negativi. Per questi ultimi è stato inoltre verificato se si tratta di impatti reversibili, nel breve o nel lungo termine (da pochi mesi fino ad un massimo di 25 anni) o irreversibili. Viene considerato anche la possibilità che tali impatti siano, mediante l'intervento preventivo o in fase di esercizio mitigabili o non mitigabili.

Nelle due tabelle successive e riportato un elenco dei punteggi attribuiti alle varie categorie di tipizzazione degli impatti

Impatto (A)

Caratterizzazione dell'impatto	punteggio
Positivo	2
Nulla	0
Negativo ma reversibile a breve	-0,5
Negativo ma non reversibile a breve	-1,0
Negativo irreversibile	-2,0

Mitigazione (B)

Possibilità di Mitigazione	punteggio
Mitigabile	+0.5
Non Mitigabile	-0.5

Successivamente si è provveduto ad attribuire, per ogni indicatore ambientale considerato, un valore in percentuale che esprimesse il peso e la significatività dell'impatto in funzione del suo carattere di globalità o località e del contesto territoriale ed ambientale nel quale si andrà ad inserire l'opera in progetto. Le scale di valori attribuite al peso e alla significatività degli impatti su ogni indicatore ambientale considerato sono riportate nella successiva tabella.

Peso (C)

Intensità dell'impatto	Peso %
Poco significativo	0%
Significativo	25%
Molto significativo	50%
importante	

Il valore complessivo di una determinata azione impattante si ottiene sommando i punteggi ottenuti dalle categorie di tipizzazione e moltiplicandoli per il fattore che ne esprime il peso

e la significatività, con l'aggiunta del segno (+ o -), che definisce la positività o negatività dell'impatto: $(A+B)*C=$

Secondo la metodologia proposta, un impatto positivo (+) e molto significativo (50%) presenterà un punteggio complessivo pari a +3 (miglior situazione possibile), mentre un impatto negativo (-) irreversibile (-2), non mitigabile (-0,5) e molto significativo (50%) presenterà un punteggio complessivo pari a -3,75 (peggiore situazione possibile).

Sulla base di ciò, ogni indicatore ambientale, interagendo con le azioni progettuali, è stato pertanto tipizzato con un punteggio di impatto complessivo. I procedimenti di individuazione delle azioni, delle tipologie di impatto e la loro successiva tipizzazione sono stati applicati facendo riferimento alla sola fase di esercizio essendo quella di cantiere non pertinente con il presente screening :

- **Fase di esercizio**

E' individuato un valore totale d'impatto, ottenuto sommando algebricamente i singoli punteggi d'impatto riferiti alle varie azioni di progetto. Tale valore definisce, sinteticamente, l'entità complessiva dell'impatto. Si ritiene infine doveroso precisare come la fase di attribuzione dei punteggi sia stata condotta, al fine di limitare al massimo la soggettività e di garantire comunque, nell'esame dei numerosi aspetti e delle molteplici variabili prese in considerazione, da diverse figure professionali con un elevato grado di multidisciplinarietà, quindi da tecnici e laureati in materie tra di loro differenti (ingegneria, geologia, scienze ambientali).

Lo procedura di verifica di assoggettabilità (SCREENING), oltre agli aspetti contemplati nelle pagine precedenti, tiene conto degli aspetti di natura ambientale e sociale che potrebbero essere compromessi mediante la fase di funzionamento dell'impianto di recupero rifiuti, oggetto di analisi.

Verrà quindi condotta un'analisi "costi-benefici", allargata a considerare gli aspetti ambientali e sociali.

La "**fase di funzionamento dell'impianto**" riguarda operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi che hanno luogo nell'impianto, esse risultano legate alle seguenti attività:

- ✓ scarico dei rifiuti (in ingresso) dai vettori sui quali pervengono, senza azione di ribaltamento, con uso di polipo meccanico, braccio gru collocato a bordo del vettore;
- ✓ messa in riserva dei rifiuti in ingresso (R13);
- ✓ selezione e cernita manuale e/o con caricatore a polipo (R12) ed eventuale attività di rimozione/smontaggio di alcune componenti;
- ✓ riduzione volumetrica dei rifiuti in ingresso, mediante uso di pressa (R4);
- ✓ carico su vettore dei rifiuti in uscita dall'impianto da trasportare presso soggetti terzi autorizzati (e/o delle materie prime prodotte).

Si precisa infine che essendo una struttura esistente ed operante la fase di cantiere non verrà analizzata

In base a quanto verrà argomentato nelle pagine seguenti, in relazione alle caratteristiche tecnico – funzionali e in relazione alle modalità di gestione adottate dall'azienda, è possibile affermare che non risulta generazione di impatti negativi, con magnitudo elevato sul sistema ambientale, in quanto:

ATMOSFERA

QUADRO CONOSCITIVO

CLIMA

In Orsago il clima è caldo e temperato. Si riscontra una piovosità significativa durante i mesi di Novembre e ottobre. In Orsago si registra una temperatura media di 13.6 °C. Si ha una piovosità media annuale di 691 mm. La zona climatica è la E con 2404 gradi giorno

UMIDITA

Per la valutazione del clima si prende in considerazione anche il parametro dell'umidità relativa (più significativo dell'umidità assoluta) - valore che dipende dalla temperatura dell'aria - questo parametro è dato dal rapporto tra umidità assoluta e umidità di saturazione; da esso dipende la formazione delle nubi, delle nebbie e delle precipitazioni.

I valori più bassi di umidità relativa si registrano nei periodi estivi mentre nei mesi invernali i valori minimi di umidità relativa sono sempre superiori al 60%. Tali dati sono a conferma del fenomeno della nebbia, il quale si manifesta con maggior frequenza nei mesi più freddi.

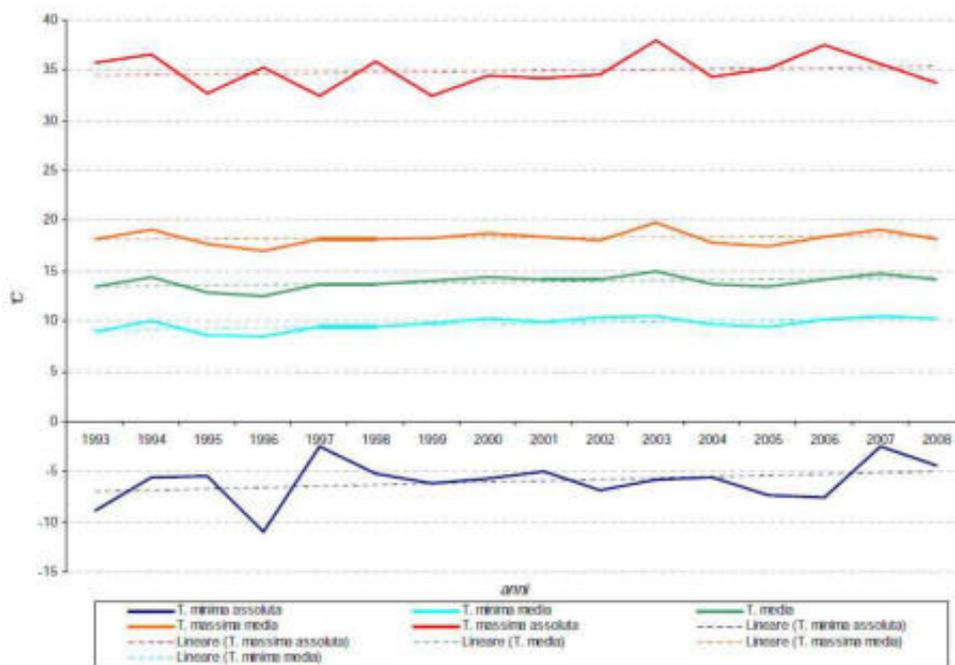
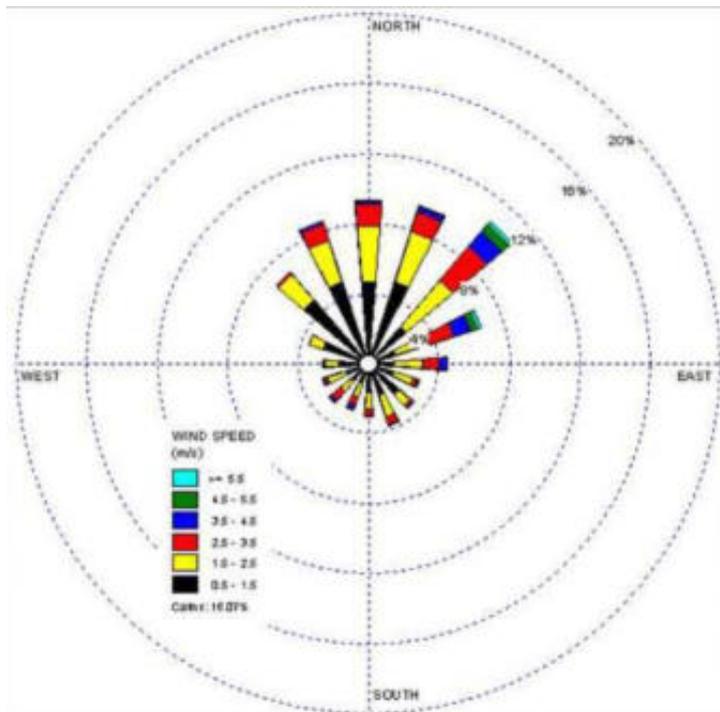


Grafico: Analisi delle temperature

VENTO

Si riporta grafico venti predominanti che come si evince provengono da nord nord est



PRECIPITAZIONI

L'analisi dei dati registrati su macroarea evidenzia un aumento delle precipitazione medie annuali in linea con quanto avviene a livello nazionale

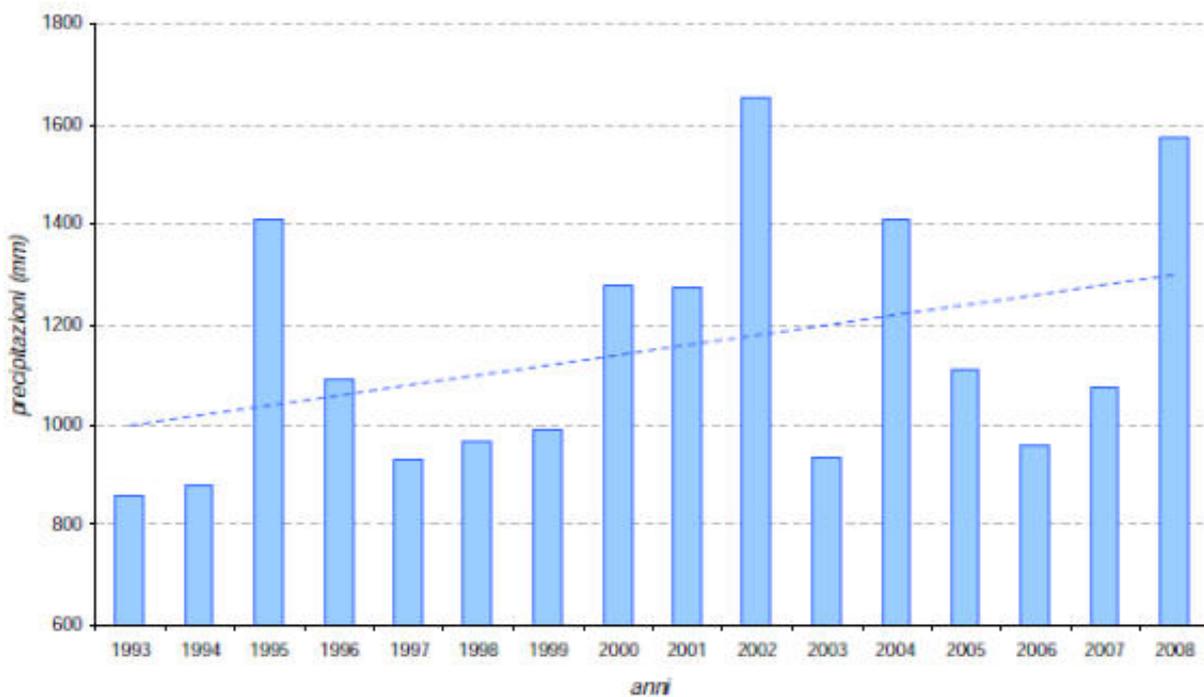


Grafico: Analisi delle precipitazioni

LA QUALITÀ DELL'ARIA

Il quadro normativo nazionale;

- ✓ disciplina le fonti fisse di emissione, con la parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (parte II per gli impianti soggetti ad AIA e D.Lgs. 33/05 e s.m.i. nel caso di impianti per l'incenerimento dei rifiuti) e la Legge 316/2004 e D.Lgs. 30/2013 in materia di scambio di quote di emissione di gas di effetto serra;
- ✓ fornisce disposizioni relative agli obiettivi di qualità dell'aria con il D.Lgs. n.155/2010 e s.m.i. che abrogando il D.Lgs. 351/99 e i rispettivi decreti attuativi rappresenta la norma quadro in materia di controllo dell'inquinamento atmosferico.

LE STAZIONI DI RILEVAMENTO

Nell'ambito della disciplina normativa regionale attraverso l'osservatorio regionale sulla qualità dell'aria è stata realizzata una

La campagna di monitoraggio con stazione mobile nel comune di Orsago nei periodi dal 26 maggio al 13 luglio 2016, nel semestre estivo, e dal 1 dicembre 2016 al 17 gennaio 2017, nel semestre invernale.

Il comune di Orsago ricade nella zona "IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura", ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 2130/2012

I RISULTATI DEL MONITORAGGIO SONO STATI I SEGUENTI

Monossido di carbonio (CO)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione giornaliera della media mobile di 8 ore di monossido di carbonio non ha mai superato il valore limite, in linea con quanto si rileva presso la stazione di monitoraggio di Treviso Strada Sant'Agnese (Allegato - Grafico 1). Le medie di periodo sono risultate pari a 0.2 e 0.9 mg/m³ rispettivamente per il "semestre estivo" e per il "semestre invernale". La media mobile di 8 ore più alta registrata presso il sito di Orsago è stata pari a 2.1 mg/m³

Biossido di azoto (NO₂)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari relativi all'esposizione acuta (Allegato – Grafico 2).

Relativamente all'esposizione cronica, la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media di periodo relativa al "semestre estivo" è risultata pari a 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre quella relativa al "semestre invernale" pari a 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media oraria più alta registrata presso il sito di Orsago è stata pari a 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO_2 misurate presso le stazioni fisse di fondo urbano della rete ARPAV situata a Treviso - via Lancieri di Novara, è risultata pari a 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre presso quella di Conegliano è risultata pari a 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La media misurata presso il sito di Orsago è quindi inferiore a quella rilevata presso entrambe le stazioni fisse della Rete ARPAV di Treviso - via Lancieri di Novara e Conegliano.

Biossido di zolfo (SO_2)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di zolfo non ha mai superato i valori limite, orario e giornaliero, relativi all'esposizione acuta (Allegato - Grafico 3 e Grafico 4).

La media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è risultata inferiore al valore limite di rilevabilità strumentale analitica ($< 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), quindi ampiamente inferiore al limite per la protezione degli ecosistemi (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Le medie del "semestre estivo" e del "semestre invernale" sono risultate entrambe inferiori al valore limite di rilevabilità strumentale analitica. La media oraria più alta registrata presso il sito di Orsago è stata pari a 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ozono (O_3)

Durante la campagna di monitoraggio eseguita nel "semestre estivo" la concentrazione media oraria di ozono non ha mai superato la soglia d'informazione pari a 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Allegato - Grafico 5). La media oraria più alta registrata presso il sito di Orsago è stata pari a 175 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana pari a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media di 8 ore è stato superato durante diverse giornate durante la campagna eseguita nel "semestre estivo" (Allegato - Grafico 6) con valore massimo pari a 152 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La dipendenza di questo inquinante da alcune variabili meteorologiche, temperatura e radiazione solare in particolare, comporta una certa variabilità da un anno all'altro, pur in un quadro di vasto inquinamento diffuso.

Polveri atmosferiche inalabili (PM10)

Durante i due periodi di monitoraggio la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 µg/m³, da non superare per più di 35 volte per anno civile, per 22 giorni su 43 di misura nel “semestre invernale” (Allegato – Grafico 7) e quindi per un totale di 22 giorni di superamento su 90 complessivi di misura (24%).

Negli stessi due periodi di monitoraggio le concentrazioni giornaliere di PM10 misurate presso le stazioni fisse della Rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria sono risultate superiori a tale valore limite per 8 giorni su 94 di misura (9%) a Conegliano e per 34 giorni su 97 di misura (35%) a Treviso – via Lancieri di Novara. I giorni di superamento rilevati presso il sito di Orsago, classificato da un punto di vista ambientale come sito di fondo, sono stati quindi superiori a quelli rilevati presso il sito fisso di riferimento di Conegliano e inferiori a quelli rilevati a Treviso – via Lancieri di Novara.

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Orsago è risultata pari a 16 µg/m³ nel “semestre estivo” e a 50 µg/m³ nel “semestre invernale”. La media complessiva dei due periodi calcolata per il sito indagato è risultata di 33 µg/m³.

Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni (BTEX)

La media di periodo delle concentrazioni settimanali di Benzene misurate a Orsago è risultata < 0.5 µg/m³ nella campagna svolta nel “semestre estivo” e 2.3 µg/m³ nella campagna del “semestre invernale”. La media complessiva dei due periodi è risultata 1.3 µg/m³, leggermente superiore a quella rilevata presso la stazione fissa di Conegliano dove la media è risultata 1.0 µg/m³. In entrambi i siti i valori risultano largamente al di sotto del limite annuale di legge di 5.0 µg/m³.

Idrocarburi Policiclici Aromatici

Per il sito di Orsago sono stati analizzati 61 campioni di PM10 (32 prelevati durante la campagna eseguita nel “semestre estivo” e 29 nel “semestre invernale”), mentre per la stazione di Treviso - Via Lancieri di Novara sono stati analizzati 35 campioni di PM10 (19 prelevati durante la campagna eseguita nel “semestre estivo” e 16 nel “semestre invernale”).

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a Orsago è risultata <0.1 ng/m³ nel periodo del “semestre estivo” e 6.1 ng/m³ nel periodo del “semestre invernale”; la media complessiva dei due periodi è risultata di 2.9 ng/m³.

INDICE QUALITA' DELL'ARIA NEL COMUNE DI ORSAGO

La qualità dell'aria nel comune di Orsago è stata valutata, in seguito a due campagne di monitoraggio eseguite mediante stazione rilocabile posizionata in Via Don Milani rispettivamente dal 26 maggio al 13 luglio 2016, nel semestre estivo, e dal 1 dicembre 2016 al 17 gennaio 2017, nel semestre invernale.

La situazione meteorologica verificatasi durante le campagne è stata analizzata dal Servizio Meteorologico di ARPAV utilizzando i dati delle stazioni ARPAV codice 186 - Gaiarine (TV) per la

precipitazione e 185 - Vazzole-Tezze (TV) per il vento. Dai dati è emerso che la campagna eseguita nel semestre estivo è stata caratterizzata da fenomeni piovosi più frequenti rispetto alla climatologia degli ultimi anni. Al contrario, la campagna eseguita nel semestre invernale è stata caratterizzata da condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti presenti in aria.

Il monitoraggio ha permesso di disporre di:

- valori orari misurati in continuo dei parametri inquinanti Monossido di carbonio CO, Ossidi di azoto NO_x, Ozono O₃, Anidride solforosa SO₂;
- campioni settimanali dei parametri inquinanti Benzene, Toluene, Xileni ed Etilbenzene;
- campioni giornalieri del PM₁₀; su alcuni di questi sono state eseguite le analisi di IPA.

Con l'obiettivo di proporre un confronto con una realtà urbana monitorata in continuo, è stata fornita, per gli inquinanti monitorati, l'indicazione dei valori medi registrati nel medesimo periodo presso le stazioni fisse della Rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria delle stazioni fisse di Treviso e Conegliano.

Per quanto riguarda gli inquinanti CO, SO₂ e NO₂ non sono stati rilevati valori superiori ai limiti di legge previsti dal D.Lgs 155/2010

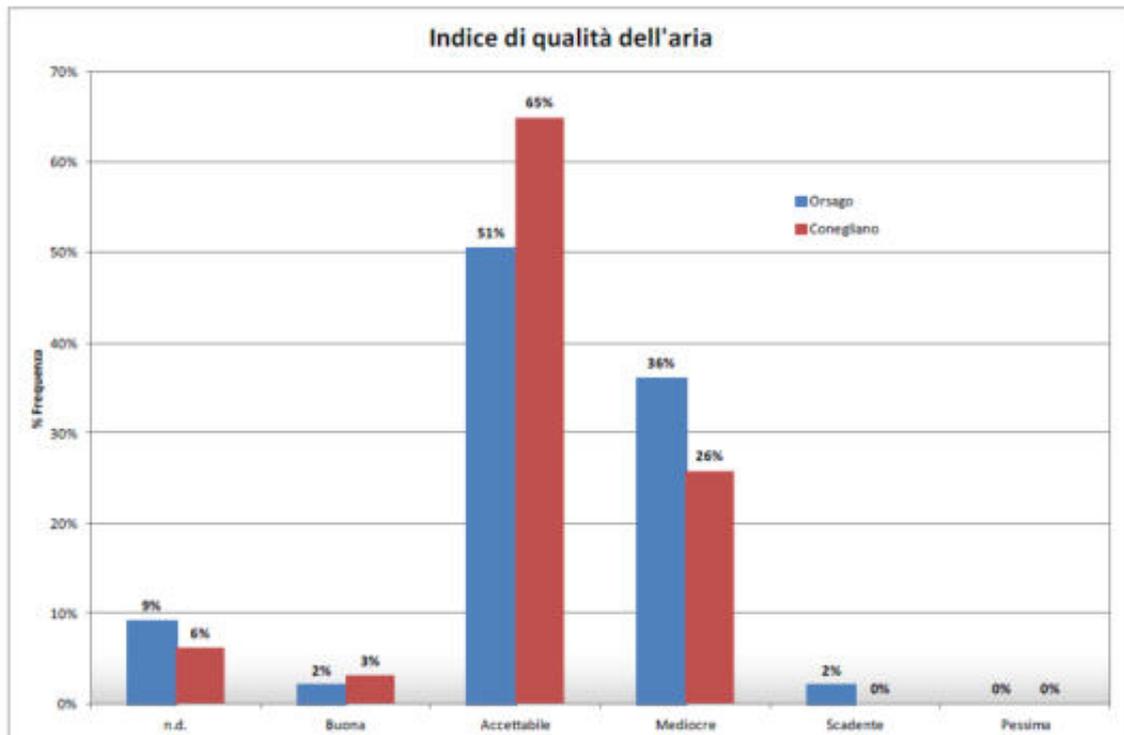


Figura 7. Indice sintetico di qualità dell'aria per la campagna di Orsago confrontato con quello calcolato per la stazione fissa di Conegliano

Per quanto riguarda l'inquinante PM10 durante la campagna invernale si sono osservati diversi superamenti del Valore Limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ previsto dal D.Lgs. 155/2010 da non superare per più di 35 volte l'anno. La media del periodo a Orsago è risultata compresa tra quella rilevata presso la stazione fissa di Conegliano e quella di Treviso – via Lancieri di Novara.

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI FASE DI ESERCIZIO

EMISSIONI CARATTERISTICHE PER TIPOLOGIA DI LAVORAZIONI

In relazione all'attività lavorativa, si può formulare un ragionamento tenendo conto delle seguenti sorgenti, di effetti potenzialmente negativi, per il descrittore ambientale "aria":

- 1 macchine operatrici utilizzate giornalmente per compiere le varie attività;
- 2 mezzi utilizzati per far pervenire in azienda i rifiuti;
- 3 attività di cernita , cesoiamento – pressatura e recupero rifiuti.

In considerazione delle sorgenti potenziali di inquinamento, individuate nei punti precedenti (da 1) a 3)) così distinguibili:

- imputabili a fonti di scarico di gas inquinanti per l'aria (punti da 1) a 3));
- imputabili a polveri aero-disperse generate durante l'attività lavorativa (punto 3)

EMISSIONI CARATTERISTICHE DEI MEZZI D'OPERA E TRASPORTO IN FASE DI ESERCIZIO

Quantificazione emissioni per movimento mezzi stradali

Ai fini della quantificazione delle emissioni per i mezzi di trasporto utilizzati per far pervenire in azienda i rifiuti e per trasportarli presso i siti di destinazione finale vi è la necessità di caratterizzare :

- a) la tipologia di mezzo impiegato
- b) La percorrenza caratteristica individuando la viabilità di riferimento a livello locale (su viabilità quindi non extrurbana)

La stima delle emissioni di inquinanti atmosferici da trasporto stradale presentata in questo capitolo si avvale della banca dati dei fattori di emissione medi realizzata sulla base delle stime effettuate per il 2014 con il modello di calcolo COPERT IV disponibile sul sito Internet dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Il modello COPERT considera le informazioni relative al parco circolante suddiviso per:

- tipologia di veicolo (autovetture passeggeri, veicoli commerciali leggeri e pesanti, ciclomotori e motoveicoli);
- tipo di combustibile utilizzato (benzina, gasolio, G.P.L.);
- classe di anzianità in relazione alle normative europee di introduzione di dispositivi per la riduzione delle emissioni;
- classe di cilindrata (per le autovetture) o di peso complessivo (per i veicoli commerciali).

A ciascuna classe dei veicoli così ripartiti sono associate altre informazioni relative alle condizioni di guida quali la tipologia di percorso effettuato (urbano, extraurbano, autostradale).

Le emissioni di gas di scarico derivano dal normale funzionamento del mezzo, sia esso in movimento o no.

Si sottolinea che i mezzi da cui derivano le emissioni di inquinanti sono suddivisibili in due categorie:

- mezzi d'opera (escavatori, ruspe) considerati al fine del calcolo come categoria rigida > 32 ton ;
- mezzi di trasporto (camion articolati etc) con specifiche categorie come successivamente enunciate .

La stima delle emissioni è stata condotta separatamente in quanto le due tipologie di mezzi sono caratterizzate da fattori d'emissione differenti e da differenti metodologie per il loro calcolo.

La combustione in motori endotermici

Si è individuato quale mezzo caratteristico di trasporto un automezzo pesante motrice+rimorchio con tonnellaggio tra 40 e 50 TON.

L'azienda Ecosand dispone di tre mezzi di questo tipo a cui sono state attribuite le emissioni di seguito riportate nel inventario delle emissioni italiane per il 2014 di cui a seguire si riportano le tabelle per tipologia di veicolo e parametro di utilizzo . Si precisa che nel nostro caso per il calcolo delle emissioni si utilizzeranno i km percorsi

Automezzo pesante articolato tra 40 e 50 ton euro VI

Inquinante selezionato : CO										
Settore selezionato : Heavy Duty Trucks										
SubSettore selezionato : Articulated 40 - 50 t										
Tecnologia selezionata : HD Euro VI										
Sector	Subsector	Technology	CO 2014 g/km U	CO 2014 t/t U	CO 2014 g/km R	CO 2014 t/t R	CO 2014 g/km H	CO 2014 t/t H	CO 2014 g/km TOTALE	CO 2014 t/t TOTALE
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,264968829	0,000586755	0,138687658	0,00049908	0,118536806	0,000475309	0,139225264	0,000500526

Inquinante selezionato : CO2										
Settore selezionato : Heavy Duty Trucks										
SubSettore selezionato : Articulated 40 - 50 t										
Tecnologia selezionata : HD Euro VI										
Sector	Subsector	Technology	CO2 2014 g/km U	CO2 2014 t/t U	CO2 2014 g/km R	CO2 2014 t/t R	CO2 2014 g/km H	CO2 2014 t/t H	CO2 2014 g/km TOTALE	CO2 2014 t/t TOTALE
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	1357,523507	3,006143645	836,3675248	3,018784241	752,9013882	3,006143645	836,1820818	3,006143645

Inquinante selezionato : NOx										
Settore selezionato : Heavy Duty Trucks										
SubSettore selezionato : Articulated 40 - 50 t										
Tecnologia selezionata : HD Euro VI										
Sector	Subsector	Technology	NOx 2014 g/km U	NOx 2014 t/t U	NOx 2014 g/km R	NOx 2014 t/t R	NOx 2014 g/km H	NOx 2014 t/t H	NOx 2014 g/km TOTALE	NOx 2014 t/t TOTALE
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,629721621	0,001394476	0,200769028	0,000722485	0,12833006	0,000514578	0,200200906	0,000719739

Inquinante selezionato : PM10										
Settore selezionato : Heavy Duty Trucks										
SubSettore selezionato : Articulated 40 - 50 t										
Tecnologia selezionata : HD Euro VI										
Sector	Subsector	Technology	PM10 2014 g/km U	PM10 2014 t/t U	PM10 2014 g/km R	PM10 2014 t/t R	PM10 2014 g/km H	PM10 2014 t/t H	PM10 2014 g/km TOTALE	PM10 2014 t/t TOTALE
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,118387116	0,00026216	0,089017463	0,000320337	0,063162717	0,00025327	0,07644158	0,000274814

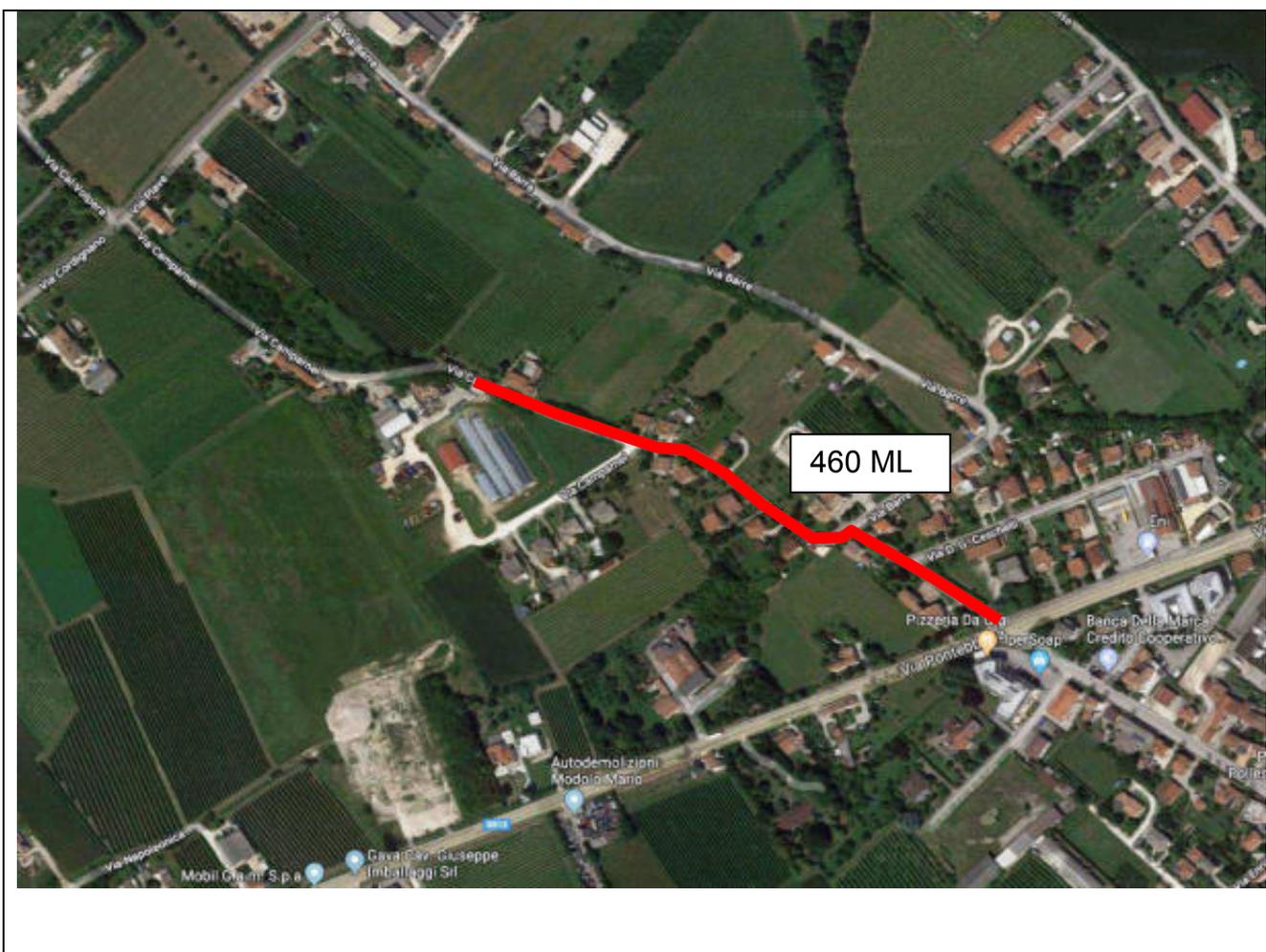
Inquinante selezionato : PM2.5										
Settore selezionato : Heavy Duty Trucks										
SubSettore selezionato : Articulated 40 - 50 t										
Tecnologia selezionata : HD Euro VI										
Sector	Subsector	Technology	PM2.5 2014 g/km U	PM2.5 2014 t/t U	PM2.5 2014 g/km R	PM2.5 2014 t/t R	PM2.5 2014 g/km H	PM2.5 2014 t/t H	PM2.5 2014 g/km TOTALE	PM2.5 2014 t/t TOTALE
Heavy Duty Trucks	Articulated 40 - 50 t	HD Euro VI	0,069254899	0,00015336	0,05267745	0,000189564	0,039619762	0,000158867	0,046500582	0,000167173

CARATTERIZZAZIONE DELLE PERCORRENZE

La stima delle emissioni da traffico rappresenta un aspetto particolarmente complesso della valutazione delle emissioni in atmosfera. La complessità deriva dal fatto che il percorso effettuato dai vari mezzi non è unico, ossia non avviene lungo una sola direttrice, in quanto i siti di approvvigionamento dei materiali sono svariati e ubicati in località differenti. Ai fini del calcolo sono state considerate le emissioni rilasciate nel comune di Orsago dal momento del rilascio delle direttrici extraurbane (pontebbana) e l'arrivo all'interno del sito. Si ritiene che ai fini della quantificazione e caratterizzazione la sola considerazione delle strade comunali quali direttrici sia maggiormente significativa nella valutazione dell'impatto locale è più coerente con lo scopo dello screening

VIABILITA' IN FASE DI ESERCIZIO KILOMETRAGGIO

FUNZIONE	PERCORSO	MEZZO	VIAGGI/ANNO	FREQUENZA	percorrenze nel comune	
					KM-TRAGGIO	KM ANNUI
trasporto rifiuti presso il sito	via campanei da pontebbana	40-50 ton	300	A	0.46	276
trasporto rifiuti lavorati dal sito	via campanei da pontebbana	40-50 ton	300	A	0.46	276



La quantificazione delle percorrenze e delle frequenze è stata calcolata su 40 settimane lavorative con una media di 1.5 viaggi al giorno in entrata e 1.5 in uscita
 Da cui si avranno le seguenti quantificazioni in termini di emissioni

EMISSIONI IN FASE DI ESERCIZIO VIABILITA' NEL COMUNE DI ORSAGO

				CO	CO2	NOX	PM10	PM2.5
CARATTERISTICO PER G/KM AMBITO RURALE				0.13868	835.360	0.20077	0.08902	0.05268
FUNZIONE	provenienza	mezzo	KM ANNUI					
trasporto rifiuti presso il sito	via camparnei da pontebbana	40-50 ton	276.00	38.27568	230.559.36	55.41224	24.56869	14.53885
trasporto rifiuti lavorati dal sito	via camparnei da pontebbana	40-50 ton	276.00	38.27568	230.559.36	55.41224	24.56869	14.53885

QUANTIFICAZIONE EMISSIONI PER MEZZI D'OPERA MOTORE ENDOTERMICO

Contestualmente ad una logistica essenzialmente esterna al sito (su strada) , nel normale esercizio dell'attività vi è l'utilizzo di mezzi a motore per funzioni giornaliere. In particolare l'azienda dispone di mezzo elevatore "polipo" marca SENNEBOGEN di potenza pari a 91 kw con un consumo orario di 9 lt/h .

Come già comunicato l'utilizzo è quantificato in 240 h per l'impianto R12 e 240 H per l'impianto

EMISSIONI FASE DI ESERCIZIO MEZZI D'OPERA

		kg/h	KG/TON		CO	CO2	NOX	PM10	PM2.5
consumo di carburante mezzi pesanti	9		KG/TON LAVORAZIONE		0.55278	3000.010	0.82210	0.26177	0.14374
mezzo		ore utilizzo	consumo TON						
POLIPO		480	4.32		2.39	12.960.04	3.55	1.13	0.62
			kg		2.39	12.960.04	3.55	1.13	0.62

QUANTIFICAZIONE EMISSIONI PER MEZZI D'OPERA POLVERI (DA MOVIMENTAZIONE)

Ai fini della quantificazione delle polveri prodotte si ipotizza che tale evento si verifichi durante la fase di scarico e carico dei mezzi di trasporto a causa del transito sulla piattaforma del polipo e in parte alla natura pulverulenta del rifiuto . Si precisa che tale postulato deve tenere conto che l'area di lavorazione è completamente pavimentata e che la stagionalità, permette di considerare come critici i soli i mesi estivi . Per questo le quantità verranno mitigate da coefficienti di riduzione significativi

Ai fini della quantificazione delle percorrenze considereremo in base alla dimensione del piazzale una movimentazione globale di 300 m/h di funzionamento. La valutazione ha carattere empirico ed ha il senso di dare una prima quantificazione alle emissioni di polveri totali della lavorazione.

A tal fine seppur non completamente centrato come modello utilizzeremo il Calcolo delle emissioni polveri transito strada non pavimentata mitigato dalle specifiche condizioni del sito_

Verosimilmente quindi per avere un dato numerico sull'innalzamento di polveri durante la lavorazioni potremo utilizzare la seguente formula

$$KG/KM= K(0.2819)(S/12)^*(W/3)^\circ$$

Dove k=1.5

*= 0.9

° = 0.45

S= (15%)

W= peso medio mezzo

Da cui si ricava

EMISSIONI POLVERI TRANSITO PIAZZALE								
PERCORRENZE								
LAVORAZIONI	km tot SU PIAZZALE	mezzo TON	K	S=15%	W/3	ELEV	KG/KM	KG
MOVIMENTAZIONE MATERIALI	144.00	26	0.42285	0.019373987	8.666666667	2.642603091	0.19	27.02
							KG	27.02
							KG	3.38

Questo metodo di quantificazione delle polveri è di tipo quantitativo su un arco temporale di un anno laddove si dovessero elaborare considerazioni in merito alla concentrazione si possono considerare da esperienze di misurazione su contesti analoghi una concentrazione di polveri totali < 3mg/nmc

MITIGAZIONE

Applicando le misure di mitigazione degli impatti potenzialmente prodotti, che possono essere ricondotte ad un “pacchetto” di azioni così costituito :

- ✓ uso di attrezzature fisse (presenti nell’impianto) che emettono fonti inquinanti per il descrittore “aria” (polipo meccanico), solamente nei casi in cui il loro uso si rende indispensabile (riferito principalmente ad attività di scarico/carico dei vettori, selezione/cernita, riduzione volumetrica dei rifiuti presenti in impianto);
- ✓ accensione del motore dei mezzi che emettono fonti inquinanti (riferimento a mezzi di proprietà del soggetto proponente) solamente quando il loro uso si ritiene necessario;
- ✓ uso di container chiusi, nel caso in cui si debbano far pervenire in impianto rifiuti con eventuale natura polverulenta;
- ✓ adozione di criteri di gestione, delle partite di rifiuti (in ingresso ed in uscita), che richiedono di evitare le occasioni possibili di sovrapposizione di vettori presenti nell’impianto, in modo tale da limitare la compresenza di sorgenti di inquinamento.

- ✓ Leggera bagnatura del piazzale in fase estiva in modo da rimuovere lo strato superficiale di polvere
- ✓ Tenere mantenuti i motori endotermici

determineranno conseguenze positive sull'indicatore "aria", rendendo l'impatto ambientale "trascurabile"

VALUTAZIONE

Le emissioni atmosferiche in fase di esercizio legate all'utilizzo di mezzi e macchinari sono nel loro complesso poco incidenti nel comune di Orsago vista l'esigua percorrenza all'interno del territorio su percorsi urbani e l'utilizzo limitato dei mezzi d'opera. L'impatto derivante dal sollevamento di polveri totali ha anch'esso un carattere temporaneo ed è facilmente mitigabile con opportuni accorgimenti.

Nel complesso però secondo i rilevamenti della stazione mobile Arpav le problematiche di qualità dell'aria sono legate alle PM10 come era prevedibile che risultano essenzialmente condizionate dal fattore climatico (inverno) e dal traffico veicolare quindi dalla presenza di una grande arteria di collegamento quale la statale. Circoscrivendo quindi al sito gli impatti e dividendo gli impatti da polveri totali e pm10 si ritiene che anche un incremento delle ore di lavoro dei mezzi possa considerarsi ad impatto poco significativo

Tabella degli impatti – emissioni

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
ATMOSFERA	GAS SERRA				-0.5		0.25		100%	-0.25	-0.5
	POLVERI TOTALI	0								0	
	PM10				-0.5		0.25		100%	-0.25	

SUOLO E SOTTOSUOLO

QUADRO CONOSCITIVO

Il territorio di Orsago, con il suo sviluppo NO - SE, si colloca al passaggio tra la alta e la bassa pianura trevigiana orientale, interessato dal passaggio della fascia dei fontanili (linea delle risorgive). I suoli sono dunque caratterizzati da sedimenti fluvioglaciali ed alluvionali ghiaiososabbiosi ella parte settentrionale, salvo poi rilevare la presenza, sempre più marcata, di sedimenti fini di natura limoso- argillosa e limoso- sabbiosa con limitati livelli torbosi.

Dal punto di vista idrogeologico, non sono individuate situazioni di esondabilità collegate alle aste idrografiche del territorio. Esiste, infatti, solo un'area a deflusso difficoltoso in prossimità della A28 ma le criticità sono legate ad eventi meteorici intensi e difficoltà legate al drenaggio del fosso esistente.

La pressione antropica sul territorio è evidenziata anche dall'andamento della S.A.T. : in particolare la Superficie agricola totale (S.A.T.) nel periodo 1990 - 2000 è cresciuta di quasi il 10,37% e ciò, pur con tutti i limiti insiti in un indicatore affetto da errori sistematici connessi al criterio di rilevamento del dato (ISTAT), evidenzia una controtendenza rispetto al problema del consumo dei suoli coltivabili.

Non si ravvisano particolari problemi legati allo spargimento agronomico di fanghi di depurazione, né a quello connesso allo spargimento agronomico dei liquami zootecnici.

Si dovrà comunque analizzare con maggior dettaglio il carico effettivo di peso vivo, in rapporto al limite di 170 kg di azoto/ettaro previsto dal piano regionale di azione per le zone vulnerabili da nitrati. Tutto il territorio comunale ricade all'interno della zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola ai sensi della D.G.R.V. 2439/2007.

Nel territorio comunale non sono presenti cave né discariche. Il territorio del comune di Orsago, come degli altri comuni limitrofi, è indicato sostanzialmente come a bassa erosione effettiva e potenziale; (fonte: Rapporto sugli indicatori ambientali del Veneto – ARPAV – 2008).

Dal punto di vista sismico, il territorio comunale è classificato in zona 2 dalla Deliberazione n. 67 del 03.12.2003 del Consiglio Regionale del Veneto.

INQUADRAMENTO PEDOLOGICO

Il territorio del comune si estende attraverso due principali distretti pedologici: una porzione di alta pianura ed una zona interessata dalla fascia delle risorgive, che separa alta e bassa pianura.

La porzione di pianura ghiaiosa è di origine fluvioglaciale e si è formata nel quaternario, in epoca tardiglaciale, quando il ghiacciaio del Piave ha cominciato, a causa dell'aumento delle temperature, ad arretrare dando origine a correnti fluviali che raccoglievano le acque di fusione ad alta energia e con notevole capacità di trasporto.

I suoli sono caratterizzati da elevata quantità di scheletro, anche di grandi dimensioni, lungo tutto il profilo. L'età della superficie (tardiglaciale) è comprovata da un parziale processo di allontanamento dei carboidrati. Queste aree presentano tracce più o meno evidenti di paleoidrografia riconducibili ad un regime fluviale a "canali intrecciati", in cui si riconoscono zone a sedimenti ghiaiosi, le barre, o sabbiosi, i canali. Queste caratteristiche si sono trasferite ai suoli che presentano un grado evolutivo basso (Rendzic Phaeozems [Calcaric, Episkeletic, Endoarenic]) e moderato (Haplic Cambisols [Calcaric, Skeletic]). In epoche più recenti (Olocene)

i corsi d'acqua prealpini, in particolare il Monticano, hanno dato origine a deposizioni che interessano in modo marginale il territorio comunale. I suoli più diffusi sono profondi, a tessitura moderatamente fine e privi di scheletro che può comparire solo occasionalmente in profondità (Fulvic Cambisols [Calcaric, Endosiltic]).

La parte più meridionale del territorio comunale, dove all'aumento della presenza di sedimenti più fini si accompagna spesso l'approssimarsi della falda alla superficie, è caratterizzato da ambienti di risorgiva. I suoli dell'area presentano una notevole variabilità, dovuta non solo alla diversa granulometria dei sedimenti (si va da suoli sabbiosi a suoli limosi o argillosi), ma anche alle condizioni di drenaggio, solitamente limitanti. Il rallentamento della mineralizzazione della sostanza organica, dovuta al regime di umidità, può portare alla formazione di orizzonti superficiali caratterizzati da accumulo di sostanza organica (orizzonti mollici: Mollic Gleysols) che spesso in superficie si riconoscono dalla colorazione molto scura.

IL CONSUMO DI SUOLO

Il suolo è anche un corpo estremamente fragile che si rinnova in tempi generalmente molto lunghi ma che può essere distrutto fisicamente in tempi molto brevi o alterato chimicamente e biologicamente, nonostante la sua resilienza, sino alla perdita delle proprie funzioni. L'incremento demografico, la disordinata espansione dei centri urbani, lo sviluppo industriale, il proliferare delle infrastrutture, l'estrazione delle materie prime, lo sviluppo di pratiche agricole intensive e gli effetti locali dei cambiamenti climatici globali, determinano le principali pressioni sul suolo. Queste pressioni originano o amplificano una serie di processi degradativi alcuni dei quali possono anche incidere sulla salute dei cittadini e mettere in pericolo la sicurezza dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale. Tali minacce alla corretta funzionalità dei suoli sono rappresentate da (Commissione Europea, 2006; 2012; JRC, 2016):

- l'erosione, ovvero la rimozione di parte del suolo ad opera degli agenti esogeni (vento, acqua), spesso indotta o amplificata da fattori antropici;
- la diminuzione di materia organica, legata a pratiche agricole non sostenibili, deforestazioni, erosione della parte superficiale del suolo in cui la materia organica è concentrata;
- la contaminazione locale (siti contaminati), causata da fonti inquinanti puntuali e la contaminazione diffusa dovuta a molteplici punti di emissione;
- l'impermeabilizzazione (sealing), ovvero la copertura permanente di parte del terreno e del relativo suolo con materiale artificiale non permeabile;
- la compattazione, causata da eccessive pressioni meccaniche, conseguenti all'utilizzo di macchinari pesanti o al sovrapascolamento;
- la salinizzazione, ovvero l'accumulo naturale (salinizzazione primaria) o antropicamente indotto (salinizzazione secondaria) nel suolo di sali solubili;
- le frane e le alluvioni;
- la perdita della biodiversità edafica, indotta dalle altre minacce, che determina lo scadimento di tutte le proprietà del suolo;
- la desertificazione, intesa come ultima fase del degrado del suolo.

L'impermeabilizzazione rappresenta la principale causa di degrado del suolo in Europa, in quanto comporta un rischio accresciuto di inondazioni, contribuisce ai cambiamenti climatici, minaccia la biodiversità, suscita particolare preoccupazione allorché vengono ad

essere ricoperti terreni agricoli fertili e aree naturali e seminaturali, contribuisce insieme alla diffusione urbana alla progressiva e sistematica distruzione del paesaggio, soprattutto rurale (Antrop, 2004; Commissione Europea, 2012).

È probabilmente l'uso più impattante che si può fare della risorsa suolo poiché ne determina la perdita totale o una compromissione della sua funzionalità tale da limitare/inibire il suo insostituibile ruolo nel ciclo degli elementi nutritivi (APAT, 2008; Gardi et al., 2013). Le funzioni produttive dei suoli sono, pertanto, inevitabilmente perse, così come la loro possibilità di assorbire CO₂, di fornire supporto e sostentamento per la componente biotica dell'ecosistema, di garantire la biodiversità e, spesso, la fruizione sociale.

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI

Gli indicatori ambientali scelti per fornire informazioni in forma sintetica dei fenomeni complessi che interessano il comparto del suolo e del sottosuolo sono descritti per la fase di esercizio

QUANTIFICAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO

In fase di esercizio l'impermeabilizzazione del terreno sarà da considerarsi permanente atta ad impedire fenomeni di inquinamento per contatto con i materiali trattati ma per converso rappresentato un elemento di impermeabilizzazione di discreta importanza

L'impianto è esistente e funzionante e nella sua configurazione attuale possiede oltre che le volumetrie costruite anche un'importante area di movimentazione ovviamente impermeabilizzata. Questo porta naturalmente alla riduzione del livello di capacità di infiltrazione delle acque meteoriche nel suolo, con conseguente modificazione potenziale delle caratteristiche, se pur minime, della componente suolo-sottosuolo. D'altro canto la platea di lavorazione garantisce l'esclusione di altri impatti negativi sul suolo quali un potenziale inquinamento dello stesso da parte dei rifiuti trattati

Tenendo conto delle considerazioni che verranno successivamente formulate, in riferimento alla componente "acqua corpi idrici sotterranei", per la quale si è precisato che non sussiste alcuna possibilità di modificazione potenziale delle caratteristiche idriche del

sottosuolo, in ragione delle modalità costruttive (platea in calcestruzzo armato reso impermeabile), si giunge a delineare uno scenario di impatto riconducibile ad una situazione che non prevede la pre-giudicazione, se non insignificante, delle caratteristiche del suolo-sottosuolo, legate ad alterazioni minime dei valori delle acque meteoriche in esso infiltrate, di fronte al verificarsi di qualsivoglia evento meteorico.

Si conclude , non essendo in presenza di una compromissione del suolo potenziale, ma consolidata, l'impatto non può che misurarsi in base all'estensione complessiva dell'area impermeabilizzata attuale

1) Consumo di suolo

Le dimensioni delle aree impermeabilizzate sono le seguenti .

Considerando per le mitigazioni da approntare la sola parte in ampliamento si raggiungono i 25000 mq coperti

superfici coperte		superficie
manufatti	Tettoia su piazzale 2	240
	uffici su piazzale 2	137
	Piazzale 2 in cls	972
	Tettoia su piazzale 1	192
	Piazzale 1 in cls	591
	Totale	2132
Aree scoperte		Superficie
Elementi	Area scoperta sterrato	123
	Aree scoperta a verde	562
	totale	685
	Totale	2817

MITIGAZIONE

Non vi sono interventi di mitigazione se non la riduzione dell'area impermeabile . Tale soluzione non è comunque praticabile se non rischiando di compromettere altri parametri ambientali

VALUTAZIONE

Tabella degli impatti - suolo

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
SUOLO	IMPERMEABILIZZAZIONE					-1		-0.5	50%	-0.75	-0.75
	CONSUMO DI SUOLO	0								0	

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE**QUADRO CONOSCITIVO**Acque superficiali

Va distinto il sistema delle acque profonde dal reticolo idrografico superficiale. Data la complessità del tema “tutela delle acque”, che va affrontata a scala di bacino, va subito evidenziato come le politiche di salvaguardia della risorsa idrica siano riconducibili a distinte competenze regionali, provinciali, dell’autorità di bacino, del consorzio di bonifica, dell’autorità di ambito territoriale ottimale e del comune. Questo tema è già stato affrontato dal PATI.

Il Fosso Raltin (che, per un piccolo tratto, funge da confine con il comune di Gaiarine) è soggetto a Vincolo paesaggistico; risultano parzialmente vincolati il Torrente Aralt e Fosso Gravon mentre

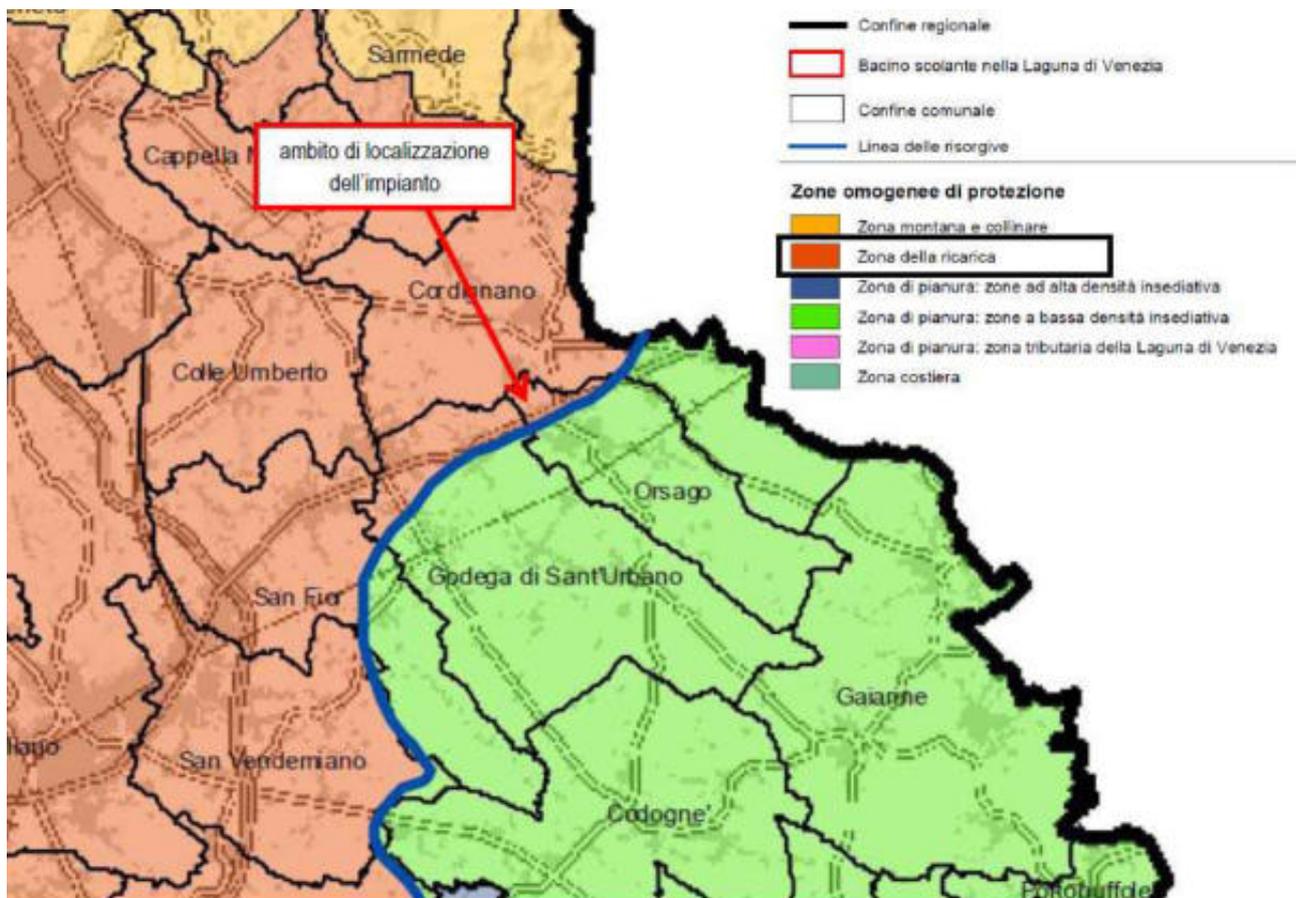
il Fosso Barcorvo non risulta vincolato.

Il fosso Albinella risulta vincolato in quanto risulta significativo in base all’applicazione della direttiva CE 2000/60.

L’area di origine dei corsi d’acqua è caratterizzata da un sistema di risorgive diffuse che, pur non La cosiddetta “fascia delle risorgive” è la zona di passaggio tra l’alta e la bassa pianura dove si riscontrano variazioni tessiturali sia orizzontalmente che verticalmente originando delle complesse interdigitazioni e sovrapposizioni tra depositi grossolani e permeabili (tipici dell’area settentrionale del comune) e depositi fini meno permeabili e/o impermeabili (diffuse nel territorio comunale più a sud). Le variazioni di permeabilità comportano la risalita delle acque sotterranee formando le risorgive, appunto.

A partire grossomodo dalla linea ferroviaria verso SE la presenza della falda è generalmente rintracciabile tra 0 e 2m, con zone di risalienza naturale concentrate in particolare nel tratto di territorio posto tra il fosso Gravon ed il torrente Aralt (area di risorgive). Proseguendo verso sud la presenza della falda si fa a volte discontinua pur tuttavia mantenendo, ove rintracciabile, livelli compresi tra 0,5m e 1,5m dal p.c.

Non vi sono teste di fontanile o risorgive puntualmente identificabili, in quanto l'affioramento a giorno della falda è di tipo diffuso.



Carta delle Zone omogenee di protezione dall'inquinamento – estratto (PTA Regione Veneto)

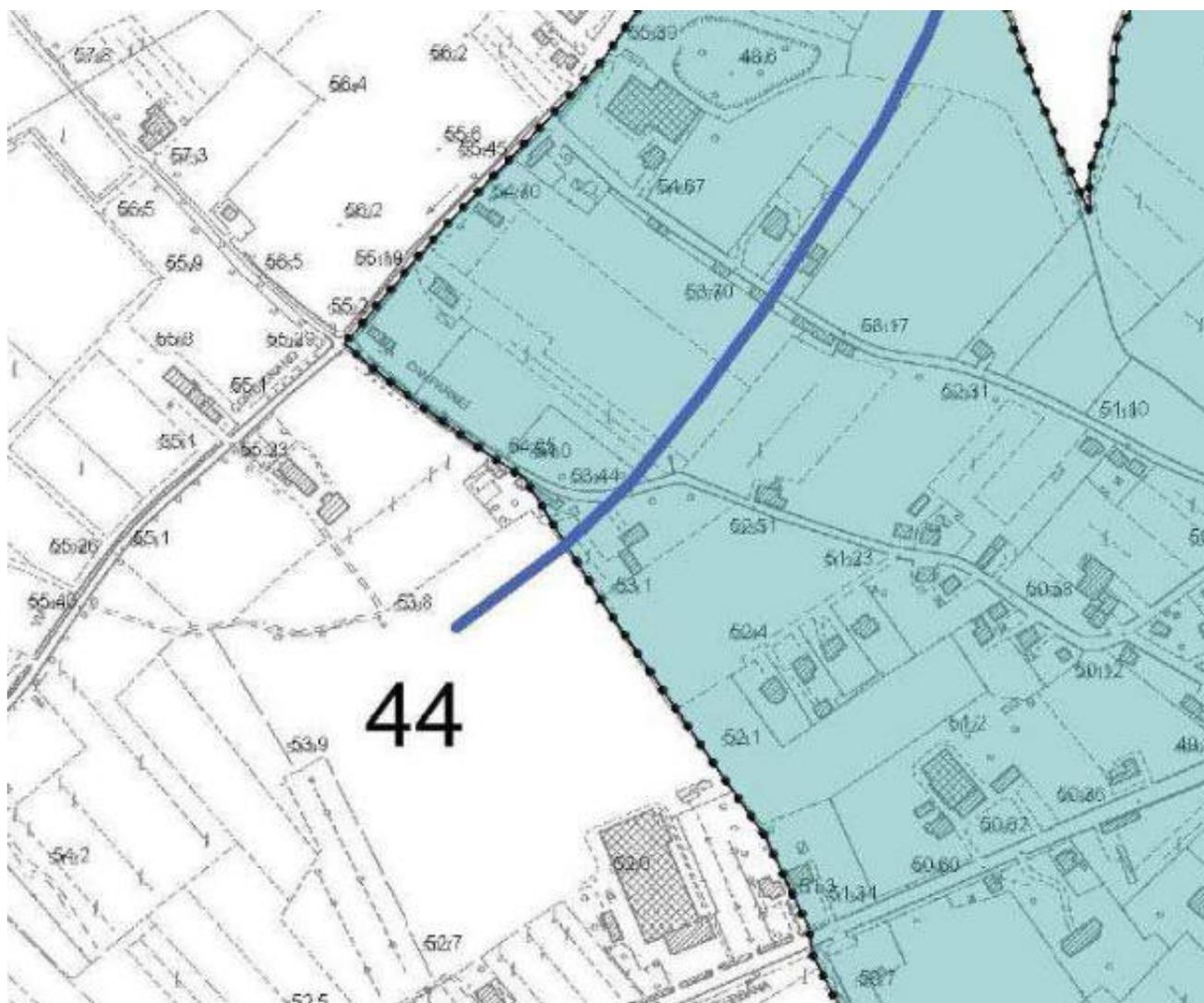
Acque sotterranee

Le acque sotterranee risultano attualmente normate dal D. Lgs 30 del 16/03/2009 “Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall’inquinamento e dal deterioramento”. Lo stato chimico delle acque sotterranee si basa sul rispetto di norme di qualità, espresse da concentrazioni limite definite a livello europeo

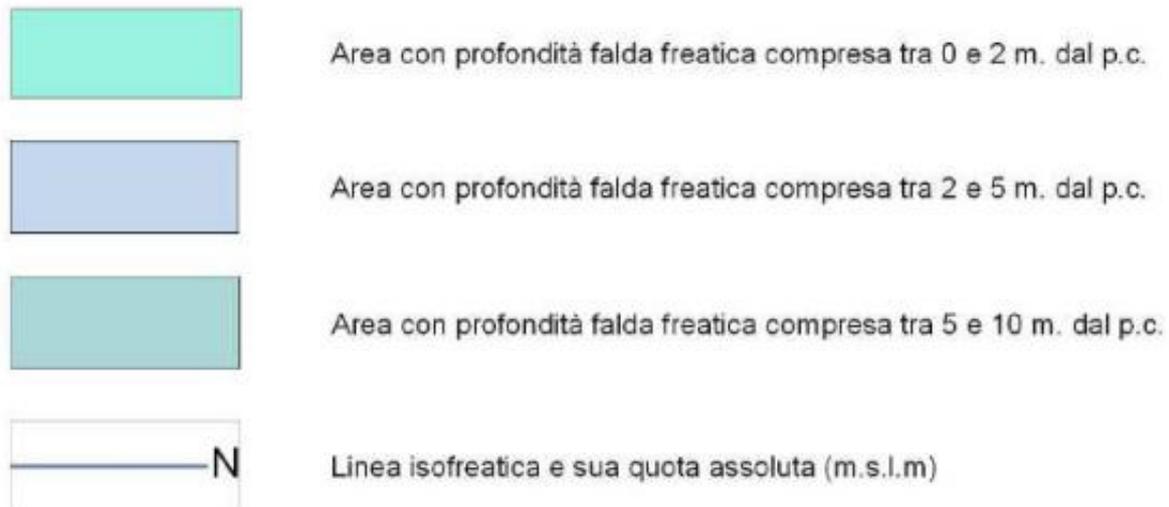
per nitrati ed agrofarmaci (standard di qualità), mentre per gli altri inquinanti spetta agli stati membri la definizione dei valori soglia.

Un corpo idrico sotterraneo è considerato in buono stato chimico se (vedi grafico sottostante):

1. I valori standard (standard di qualità e valori soglia) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto del monitoraggio;
2. Il valore per uno dei parametri è superato in uno o più punti di monitoraggio, ma un'appropriate indagine dimostra che la capacità del corpo in esame di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in maniera significativa.



Acque sotterranee



In conclusione le principali fonti di pressione che agiscono sulla matrice acqua all'interno del territorio comunale sono:

- Nel settore agricolo, lo spargimento degli effluenti di allevamento e l'uso degli agrofarmaci effettuati in maniera errata possono favorire il ruscellamento e la lisciviazione di queste sostanze che vanno ad accumularsi nei corpi idrici sia superficiali che sotterranei (Orsago risulta un'ambito con discreto livello di qualità penalizzato dall'elevata presenza di nitrati delle falde acquifere freatiche relativamente superficiali);
- La presenza di scarichi, sia di origine civile che industriale, soprattutto se privi di un'adeguata depurazione, possono concorrere all'accumulo di sostanze inquinanti nei corpi idrici.

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Ai fini di una quantificazione degli impatti si specifica che il ciclo produttivo non prevede l'utilizzo di acqua ne da acquedotto (se non per funzioni civili es bagni dipendenti) ne da corpo superficiale

Consumi idrici

Con consumi idrici si intendono i consumi aggregati per diverse funzioni che si svolgono nell'attività; nel caso in esame non vi è l'utilizzo di acque nel ciclo produttivo in senso

stretto ma solo per scopi “civili” . Considerando quindi la presenza di addetti alle lavorazioni più la presenza saltuaria di persone terze (in via cautelativa) e la presenza dei titolari gli unici si è ipotizzato un consumo medio procapite convogliabile presso gli scarichi civili

CONSUMO IDRICO

consumo idrico civile					
consumi	p/eq	lt giorno P	Quantità Gg/ lt	quantità annuale lt	mc /anno
consumo idrico civile p equivalenti	5	55.00	275.00	100.375.00	100.38
altro			200.00	73.000.00	73.00

Mc/a

173.38

L’approvvigionamento idrico avviene da acquedotto pubblico.

Lo scarico delle acque reflue di tipo civile avverrà mediante sub-irrigazione

PRODUZIONE DI ACQUE IN IMMISSIONE

Le acque di dilavamento delle coperture e le acque di dilavamento dei piazzali

Attualmente la configurazione di smaltimento delle acque piovane che cadono all’interno del perimetro aziendale prevede che sia lo smaltimento delle acque provenienti dalle coperture sia lo smaltimento delle acque di dilavamento del piazzale vengano convogliate verso le vasche di prima pioggia presenti come si evince dallo schema a seguire. Si precisa anche che il dimensionamento attuale delle vasche è sufficiente a sopportare l’intero carico meteorico anche delle coperture ma il loro effetto lo svolgono ovviamente nelle depurazione di quelle di prima pioggia.

Seppur in ottemperanza a quanto previsto all’art. 39 del Piano Regionale di Tutela delle Acque (per quelle di dilavamento) si ritiene che tale configurazione possa essere razionalizzata escludendo dalla depurazione le linee provenienti dalle coperture in quanto convogliabile direttamente su ricettore superficiale .

Funzionamento

Le acque provenienti dal dilavamento piazzate di mq. 783 si immettono nell'impianto in cui avviene una sedimentazione delle parti in sospensione più grossolane e una flottazione delle particelle oleose non emulsionate con la loro cattura tramite cuscini oleoassorbenti e filtro a coalescenza. L'impianto di trattamento è progettato secondo il seguente schema funzionale:

Dissabbiatura

Disoleazione

L'impianto di depurazione è dimensionato per trattare una portata pari a 20 l/sec. derivanti da una superficie di 783 mq. considerando una piovosità pari a 200 lt/sec / ha. Il sistema è composto da 2 vasche di dimensioni interne diamo cm. 200 x 200 h. e un pezzetto nel quale è inserito il filtro a coalescenza.

L'impianto viene progettato in modo che sedimentazione, diam cm. 200x 200 h dissabbiatura. l'intera portata venga convogliata alla vasca di volume 6,28 mc. dove subisce una completa . Successivamente l'acqua arriva all'impianto di disoleazione diam cm. 200x 200 h volume 6,28 mc. la presenza di cuscini oleoassorbenti idrorepellenti in galleggiamento sulla superficie garantisce che l'olio accumulato venga subito catturato (ogni cuscino accumula fino a 7 kg di olio) .

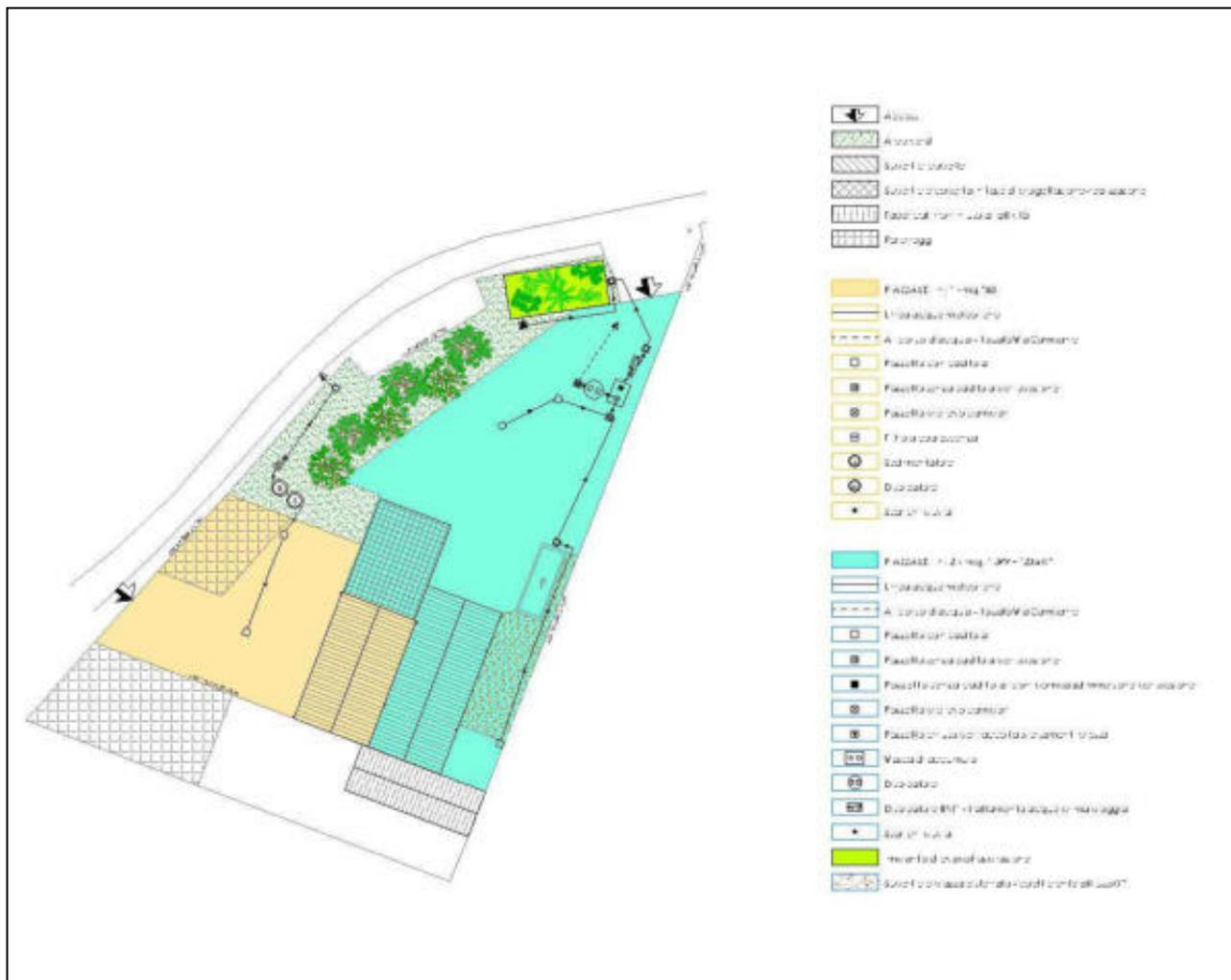
In uscita dal disoleatore, il refluo attraversa il pozzetto di dimensioni cm 80x80x80 all'interno del quale è posizionato il filtro a coalescenza verticale.

Effetti potenziali generati in fase di funzionamento dell'impianto di recupero

Tenendo conto degli effetti negativi che la fase di esercizio potrebbe determinare sul descrittore ambientale "acqua – corpi idrici sotterranei", si fa notare che l'area scoperta, dedicata allo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi, alle materie prime prodotte (e alle attività di movimentazione dei vettori, di proprietà del soggetto proponente presenta le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive:

- platea in calcestruzzo armato reso impermeabile;
- opportuno sistema di caditoie per la raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento e delle coperture in apposito sistema di trattamento.

Esse, portano ad escludere la probabilità di infiltrazione nel suolo-sottosuolo di eventuali liquidi percolanti derivanti da:



- ✓ fuoriuscita accidentale (da loro contenitori, comprese situazioni di perdita di liquidi da container a tenuta, eventualmente danneggiati, dedicati alla messa in riserva dei rifiuti presenti nell'impianto di recupero);
- ✓ dilavamento meteorico di rifiuti (non pericolosi), stoccati in cumuli a cielo aperto, che potrebbero determinare il trascinarsi al suolo (su piazzale) di potenziali sostanze pericolose per le acque sotterranee.

MITIGAZIONE

Durante la fase di esercizio dell'impianto, si precisa che il gestore dell'impianto di recupero adotta un sistema di misure definibili come "buona prassi", finalizzate a prevenire eventuali

situazioni accidentali di contaminazione delle acque sotterranee, che avranno ad oggetto le seguenti azioni, svolte periodicamente:

- controllo del livello di conservazione della platea di stoccaggio dei rifiuti (es. presenza di eventuali crepe che possono determinare l'infiltrazione di percolati pericolosi nel suolo-sottosuolo) e relativa attività di manutenzione di fronte a situazioni anomale riscontrate (es. rifacimento di parti di platea di fronte a stati di particolare usura del manto di copertura del piazzale);
- pulizia e controllo periodico dello stato di efficienza delle caditoie, atte alla raccolta delle acque piovane di dilavamento del piazzale, nel quale potranno essere presenti eventuali sostane pericolose, che a fronte di eventuali fenomeni di allagamento, possono fuoriuscire dall'area del piazzale ed invadere le aree circostanti, infiltrandosi nel suolo – sottosuolo (trattasi di evento molto improbabile)
- intervenire nella separazione tra acque di dilavamento e acque da copertura permetterà di avere a disposizione un dimensionamento potenziale di depurazione molto superiore rispetto alle superfici a piazzale garantendo margini di sicurezza anche a fronte di eventi meteorologici estremi

VALUTAZIONE

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	CONSUMI IDRICI	0								0	0
	SCARICIA ACQUE SUPERFICIALI	0								0	
	VULNERABILITÀ ACQUIFERI	0								0	

ENERGIA

QUADRO CONOSCITIVO

IL PIANO ENERGETICO REGIONALE

L'Italia è da sempre caratterizzata da una forte dipendenza della fornitura di energia dall'estero: le importazioni di combustibili fossili (petrolio, gas, carbone) garantiscono più dell'85% dei consumi totali. Anche in Veneto solo una parte dell'energia richiesta viene prodotta e/o trasformata sul territorio regionale, mentre la restante è importata direttamente dall'esterno.

Il tema energia è trasversale, interessando tutte le componenti sociali, ambientali ed economiche del territorio e proprio per questo numerose sono le sue potenzialità, ancora in parte non sfruttate: si pensi agli ampi margini di incremento, qui come altrove, dell'efficienza e del risparmio energetico. E' necessaria quindi una pianificazione energetica, che guardi al lungo periodo, ma che agisca tempestivamente, in grado di programmare ed incentivare tutte le azioni che spingano nella direzione di una sostenibilità energetica-ambientale a cui anche l'Unione Europea sta sempre più mirando. In questo scenario, si evidenziano la Direttiva 2009/28/CE, la Direttiva 2010/30/UE, la Direttiva 2010/31/UE e la Direttiva 2012/27/CE in merito alla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ed all'efficienza e risparmio energetici al 2020. La normativa comunitaria indica agli Stati membri degli obiettivi minimi da raggiungere entro il 2020 relativamente alla riduzione dei consumi energetici, al miglioramento dell'efficienza con cui le risorse sono utilizzate ed alla quota di consumi energetici che deve essere soddisfatta mediante l'impiego di fonti rinnovabili. L'ultimo obiettivo obbligatorio viene valutato per mezzo di una relazione che rapporta i consumi finali lordi di energia elettrica, termica e per i trasporti e i consumi finali lordi coperti da fonti rinnovabili.

La "contabilità energetica" è intimamente connessa a quella ambientale: si pensi che il "sistema dell'energia" - produzione, trasformazione, distribuzione, consumo – costituisce il più importante fattore di pressione ambientale. Se si trascurano i fattori naturali, è all'attività umana connessa alla filiera energetica che va attribuita la maggior quota di impatto sull'ambiente. Pertanto intervenire in senso sostenibile sui meccanismi di produzione e consumo dell'energia significa di fatto mettere in campo azioni per il risanamento ambientale, per esempio, della qualità dell'aria; inoltre, scegliendo fonti energetiche

rinnovabili e riducendo gli sprechi energetici si contribuisce a dare attuazione agli obiettivi europei per la riduzione delle emissioni di gas serra che alterano il clima.

Consumi finali lordi per fonte [ktep]	2010	2011	2012
gas naturale ⁶	4.300,96	4.385,36	3.744,94
benzina	841,58	803,12	712,90
gasolio	2.364,98	2.643,04	2.199,15
oli combustibili	113,26	100,62	68,91
GPL	281,07	281,00	281,89
biomassa legnosa ⁷	409,00	412,93	412,93
energia elettrica	2.729,27	2.755,88	2.721,91
energia termica industriale	5,44	16,80	13,68
Totale	11.045,6	11.398,8	10.156,3

Tabella 5-3 Consumi finali lordi di energia nella Regione del Veneto classificati per fonti energetiche per gli anni 2010, 2011 e 2012. (fonte: elaborazione dati DII-UNIPD)

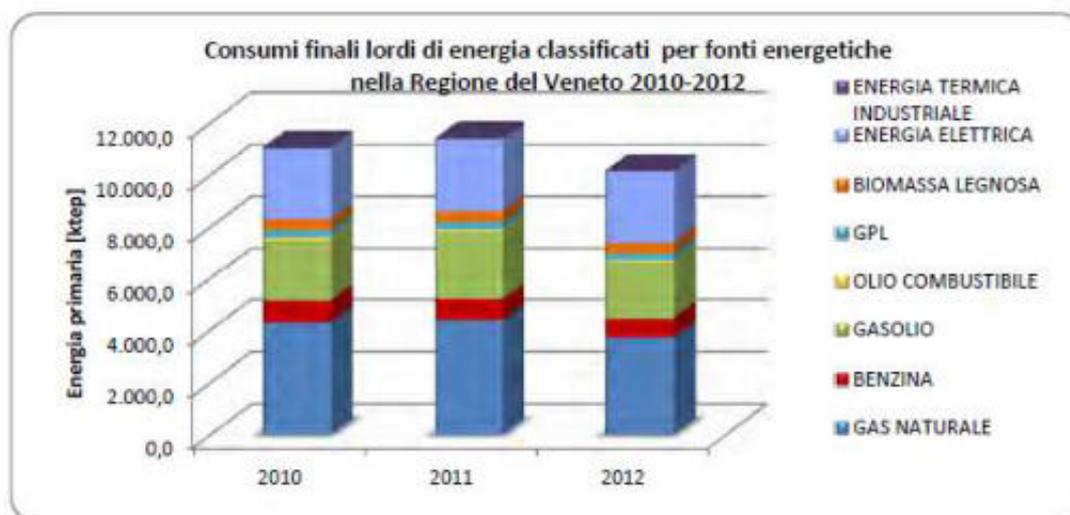


Figura 5-5 Andamento dei consumi finali lordi di energia classificati per fonti energetiche nella Regione del Veneto per gli anni 2010, 2011 e 2012 (fonte: elaborazione dati DII-UNIPD)

Consumi finali lordi per settore di utilizzo [ktep]			
	2010	2011	2012
Residenziale	2.992,42	3.072,93	2.695,11
Agricoltura	186,50	182,04	185,51
Terziario	1.289,87	1.383,44	1.342,10
Industria	3.240,53	3.136,31	2.838,11
Trasporti	3.165,23	3.446,26	2.924,21
Auxiliari e perdite ⁸	171,03	177,76	171,28
Totale	11.045,6	11.398,8	10.156,3

Tabella 5-4 Consumi finali lordi di energia nella Regione del Veneto classificati per settori di utilizzo per gli anni 2010, 2011 e 2012 (fonte: elaborazione dati DH-UNIPD)

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI

In linea di principio gli impatti dell'attività dal punto di vista energetico sono alquanto limitati nella sua componente lavorazione; la pressa utilizzata per motivi infrastrutturali lavora con un assorbimento elettrico limitato e per brevi periodi durante la giornata (1 h al giorno) . Altresì i consumi energetici diventano più rilevanti in termini di movimentazione dei materiali con importanti consumi di carburante

QUANTIFICAZIONE IN FASE DI ESERCIZIO

I consumi legati alla produzione sono essenzialmente di tipo elettrico e per quanto riguarda il riscaldamento dei locali spogliatoio e uffici gasolio per riscaldamento che per le loro ridotte dimensione non verranno considerati

CARATTERIZZAZIONE CONSUMI ENERGETICI

CALCOLO CONSUMI ELETTRICI

CONSUMO ELETTRICO	kw/h	kwh/gg	gg	kwh /a	tep	ton co2
--------------------------	-------------	---------------	-----------	---------------	------------	----------------

impianto	2.91	69.905	200.00	13.981.00	3.22	5.59
----------	-------------	---------------	---------------	------------------	-------------	-------------

MITIGAZIONE

Gli interventi che verranno adottati per contenere i consumi sono di seguito descritti:

- Implementazione di progetti di risparmio energetico (anche di limitate dimensioni) a livello aziendale
- Installazione di impianti a fonte rinnovabile (esempio impianto fotovoltaico)
- Programmazione sostituzione motori elettrici obsoleti

VALUTAZIONE

In generale non siamo di fronte ad una azienda energivora e di conseguenza l'impatto è assai limitato e quindi poco significativo

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
ENERGIA	BILANCIO ENERGETICO	0			-0.5		0.25		50%	-0.125	-0.125
	PRODUZIONE DI ENERGIA DA FER			-0.5			0.5		50%	0	

VIBRAZIONI

QUADRO CONOSCITIVO

Le vibrazioni sono una problematica collegata abbastanza direttamente a quella del rumore. Allo stato attuale la normativa italiana di riferimento risulta carente in materia di vibrazioni e di prevenzione dei rischi delle specifiche norme per gli ambienti di vita ed in genere si fa riferimento alle norme tecniche sotto riportate:

- UNI 9614

La norma definisce il metodo di misura delle vibrazioni immesse negli edifici ad opera di sorgenti esterne o interne agli edifici stessi. Inoltre, la norma prevede criteri di valutazione differenziati a seconda della tipologia della vibrazioni (di livello costante, di livello non costante e impulsive).

I locali o gli edifici in cui sono immesse le vibrazioni sono classificati a seconda della loro destinazione d'uso in: aree critiche, abitazioni, uffici, fabbriche.

Le vibrazioni possono essere misurate rilevando il valore efficace dell'accelerazione che può essere espresso in m/s² o mm/s² o in termini di livello dell'accelerazione espresso in dB. Il livello dell'accelerazione è definito dalla seguente relazione:

$$L = 10 \cdot \log \left(\frac{a^2}{a_0^2} \right)$$

dove L è il livello espresso in dB, a è l'accelerazione espressa in m/s² e a₀ = 10⁻⁶ m/s² è il valore dell'accelerazione di riferimento.

Le vibrazioni sono rilevate lungo i tre assi di propagazione. Tali assi sono riferiti alla persona del soggetto esposto: l'asse x passa per la schiena ed il petto, l'asse y per le due spalle, l'asse z per la testa e i piedi (per la testa e i glutei se il soggetto è seduto).

Come prescritto dalla norma UNI 9614 le accelerazioni da valutare sono quelle comprese nel range di frequenza tra 1 e 80 Hz e il dato da considerare è il valore quadratico medio delle accelerazioni presenti durante l'intervallo di tempo esaminato.

- UNI 9916

Tale norma non fornisce limiti ben definiti ma fornisce una guida relativa ai metodi di misura, di trattamento dei dati, di valutazione dei fenomeni vibratorii allo scopo di

permettere la valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici, con riferimento alla loro risposta strutturale ed integrità architettonica.

La norma classifica le definizioni di danno in funzione degli effetti che le vibrazioni provocano agli edifici secondo la seguente terminologia:

- **danno di soglia:** formazione di fessure filiformi sulle superfici dei muri a secco o accrescimento di fessure già esistenti sulle superfici intonacate o sulle superfici di muri a secco; inoltre formazione di fessure filiformi nei giunti a malta delle costruzioni in mattoni e in calcestruzzo;
- **danno minore:** formazione di fessure più aperte, distacco e caduta di gesso o pezzi di intonaco di muri a secco; formazione di fessure in blocchi di mattoni o di calcestruzzo;
- **danno maggiore:** danneggiamento di elementi strutturali; fessure nelle colonne di supporto; apertura di giunti; serie di fessure nella muratura.

Valori di riferimento per la velocità di vibrazione (p.c.p.v.) al fine di valutare l'azione delle vibrazioni di breve durata sulle costruzioni

Classe	Tipo di edificio	Valori di riferimento per la velocità di vibrazione p.c.p.v in mm/s			
		Fondazioni			Piano alto
		Da 1 Hz fino a 10 Hz	Da 10 Hz fino a 50 Hz	Da 50 Hz fino a 100 Hz ^{*)}	Per tutte le frequenze
1	Costruzioni industriali, edifici industriali e costruzioni strutturalmente simili	20	Varia linearmente da 20 ($f=10$ Hz) fino a 40 ($f=50$ Hz)	Varia linearmente da 40 ($f=50$ Hz) fino a 50 ($f=100$ Hz)	40
2	Edifici residenziali e costruzioni simili	5	Varia linearmente da 5 ($f=10$ Hz) fino a 15 ($f=50$ Hz)	Varia linearmente da 15 ($f=50$ Hz) fino a 20 ($f=100$ Hz)	15
3	Costruzioni che non ricadono nelle classi 1 e 2 e che sono degne di essere tutelate (per esempio monumenti storici)	3	Varia linearmente da 3 ($f=10$ Hz) fino a 8 ($f=50$ Hz)	Varia linearmente da 8 ($f=50$ Hz) fino a 10 ($f=100$ Hz)	8

*) Per frequenze oltre 100 Hz possono essere usati i valori di riferimento per 100 Hz.

Valori di riferimento per le componenti orizzontali della velocità di vibrazione (p.c.p.v.) al fine di valutare l'azione delle vibrazioni durature sulle costruzioni

Classe	Tipo di edificio	Valori di riferimento per la velocità di vibrazione p.c.p.v. in mm/s (per tutte le frequenze)
1	Costruzioni industriali, edifici industriali e costruzioni strutturalmente simili	10
2	Edifici residenziali e costruzioni simili	5
3	Costruzioni che non ricadono nelle classi 1 e 2 e che sono degne di essere tutelate (per esempio monumenti storici)	2,5

- UNI 11048

Dal punto di vista della valutazione del disturbo, occorre infine prendere in considerazione il valore istantaneo massimo del livello di accelerazione ponderata precisato dalla norma richiamata.

Le valutazioni di impatto ambientale, relativamente alla componente vibrazioni, sono effettuate senza l'impiego di un modello matematico, ma semplicemente descrivendo i possibili effetti indotti dalle vibrazioni stesse .

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Nell'ambito dell'attività di rottamazione, normalmente le principali vibrazioni presenti nell'area sono quelle indotte :

- dalle macchine operatrici semoventi e i mezzi di trasporto, nelle quali sono prodotte dal motore (regime di rotazione) e dalla traslazione del mezzo;
- dall'intervento dei mezzi meccanici attrezzati con polipo o ragno che determina la movimentazione del materiale che potrebbe cadere accidentalmente a terra. - Essendo comunque il materiale di pezzatura medio-piccola, non ha capacità di produrre vibrazioni di ampiezza tale da essere di interesse per la staticità delle strutture proprie e delle strutture confinanti l'azienda. Questo tipo di vibrazioni (che potremo definire "indirette"), generate dalla caduta del materiale al suolo, si trasmette attraverso il suolo e può arrivare ad altre strutture limitrofe. L'entità di queste vibrazioni è inversamente proporzionale alla distanza dalla zona di lavoro e già, ad alcune decine di metri di distanza questo tipo di vibrazioni è praticamente ininfluente;

- dalle macchine operatrici fisse, la pressa, vengono generalmente utilizzate per ridurre le dimensioni del materiale trattato e compattare il prodotto di risulta, nelle quali invece, le vibrazioni sono determinate dalle operazioni svolte dalle macchine stesse e dal movimento degli organi interni. L'impianto di pressatura, in genere, viene alimentato da un unico operatore procedendo al caricamento nell'alimentatore del materiale già scaricato nelle immediate vicinanze. La stima dell'impatto ambientale delle vibrazioni connesse all'uso di queste macchine è di estrema difficoltà e le assunzioni che dovrebbero essere fatte comportano un ampio margine di discrezionalità (tempo di utilizzo della macchina, tipologia di materiale trattato, caduta del materiale durante la movimentazione dello stesso, ecc), tali da rendere poco rappresentativi i risultati che si potrebbero ottenere.

L'azienda ha posto in essere per prevenire le vibrazioni dei provvedimenti di tipo tecnico, organizzativo e precisamente:

- gli operatori sono stati formati in modo di ridurre al minimo l'altezza di caduta sulla pressa cesoia del materiale;
- la struttura verrà parzialmente incapsulata con barriere fonoassorbenti installate su incastellature di sostegno in ferro;
- la localizzazione dell'impianto di pressatura su una matrice opportuna (in fase di definizione) per massimizzare lo smorzamento delle vibrazioni stesse;
- effettuazione dei controlli periodici manutentivi dell'impianto.

Si precisa che le attività nell'impianto verranno svolte nei seguenti orari e precisamente:

- dal lunedì al venerdì, dalle ore 08,00 alle 12,00 e dalle 13,00 alle 17,00;
- il sabato dalle ore 7.30 alle ore 12,00.

Gli orari indicati si applicano anche al trasporto e alla movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto e nella viabilità di accesso agli impianti.

Per le attività particolarmente rumorose, caratterizzate da livelli di emissione superiori a 70 dB(A), verranno rispettati infine i seguenti orari:

- dal lunedì al venerdì: dalle ore 8,30 alle 12,00 e dalle ore 15,00 alle 19,00.

Valutazione delle vibrazioni

Il trasferimento dell'energia prodotta dalla sorgente di vibrazioni al suolo è un fenomeno istantaneo governato da complessi meccanismi il cui andamento è difficilmente identificabile. In riferimento alla norma UNI 9916 si riportano nel seguito i limiti massimi accettabili in relazione al disturbo alla persona ed al danno alle strutture degli edifici.

Range tipici di risposta delle strutture a varie sorgenti (rif.UNI 9916)

Sorgente di vibrazione	Range di frequenza Hz	Range spostamenti μm	Range velocità mm/s	Range di accelerazione m/s^2
Movimentazione Traffico	1 -80	1 -200	0.2 -50	0,02 a 1
Macchinari esterni	1 a 300	10 a 1000	0,2 a 50	0,02 a 1

Pertanto da valutazione e stime correlate ad impianti simili si ritiene che gli edifici più prossimi all'impianto presentino, nelle condizioni operative più drastiche, dei valori:

- Sulle pareti valori di accelerazione, come Peak, inferiori 0.06 m/s^2
valori di velocità inferiori a 0.5 mm/s
- Per il pavimento valori di accelerazione, come Peak, inferiori 0.08 m/s^2
valori di velocità inferiori a 0.5 mm/s

In conclusione, alla luce delle valutazioni sopra riportate, degli interventi di mitigazione previsti si prevede il rispetto dei limiti di velocità ed accelerazione poste dalle norme tecniche UNI 9916 - 2004 .

VALUTAZIONE

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
VIBRAZIONI	CLIMA ACUSTICO	0								0	

ECOSISTEMI E VEGETAZIONE

QUADRO CONOSCITIVO

FLORA

L'elemento di maggior interesse nel territorio di Orsago è dato dalla vegetazione verticale rurale. Non mancano aree dove l'integrità della maglia poderale unitamente alla ricchezza del reticolo idrografico superficiale abbiano permesso la conservazione della fitta trama di siepi campestri, con presenza di specie proprie delle stazioni mesofile od igrofile, quali la farnia, l'acero campestre, l'olmo campestre, il salice bianco, il pioppo nero, l'ontano nero, il platano nello strato arboreo.

Rimangono tuttavia significative le pressioni sulla flora, rappresentate innanzitutto dalla urbanizzazione diffusa e dalla progressiva impermeabilizzazione di superfici corrispondenti all'espansione edilizia e alle infrastrutture. Tutto ciò ha comportato la rarefazione della vegetazione campestre e nelle zone di espansione urbana la sostituzione con specie generalmente estranee alla flora potenziale.

Un quadro sintetico delle emergenze vegetazionali più significative, riportate per tipologia, è il

seguinte:

- vegetazione idrofita dei corsi d'acqua e delle risorgive
- vegetazione arborea ed arbustiva igrofila di sponda
- vegetazione erbacea e arbustiva igrofila ripariale
- boschetti di latifoglie igrofili
- boschetti di latifoglie mesofili
- parchi e giardini (vegetazione sinantropica, legata alla presenza dell'uomo)
- prati stabili

Lo stato di salute del patrimonio vegetale è legato essenzialmente alla quantità e qualità delle acque superficiali: è quindi essenziale conservare e possibilmente ripristinare il reticolo idrografico.

La permanenza della vegetazione verticale negli spazi aperti è condizionata dalle dinamiche di utilizzo delle superfici agricole.

FAUNA

All'interno del territorio comunale non vi sono Ambiti Natura 2000. Tuttavia le aree ricche di risorgive (Aralt e Gravon) e di fossati (Palù) rivestono grande importanza per la valenza faunistica dimostrata dall'inclusione di gran parte del territorio nelle aree di connessione naturalistica (buffer zone) della rete ecologica del PTCP confermata poi da quella del PAT. Gli ambiti di maggior interesse corrispondono alle zone caratterizzate da maggior biopermeabilità; quindi assumono grande importanza anche le zone agricole integre, specialmente se dotate di siepi e prati.

BIODIVERSITA'

Con questo termine si intende la variabilità biologica dei diversi ecosistemi. Passando da ecosistemi ad elevata naturalità ad ambienti antropizzati ed urbanizzati, la biodiversità, misurata dal numero di specie viventi presenti nell'area, diminuisce in modo drastico.

La tutela ed il miglioramento della biodiversità è uno dei dieci criteri chiave espressi nella Conferenza mondiale delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro del 1992.

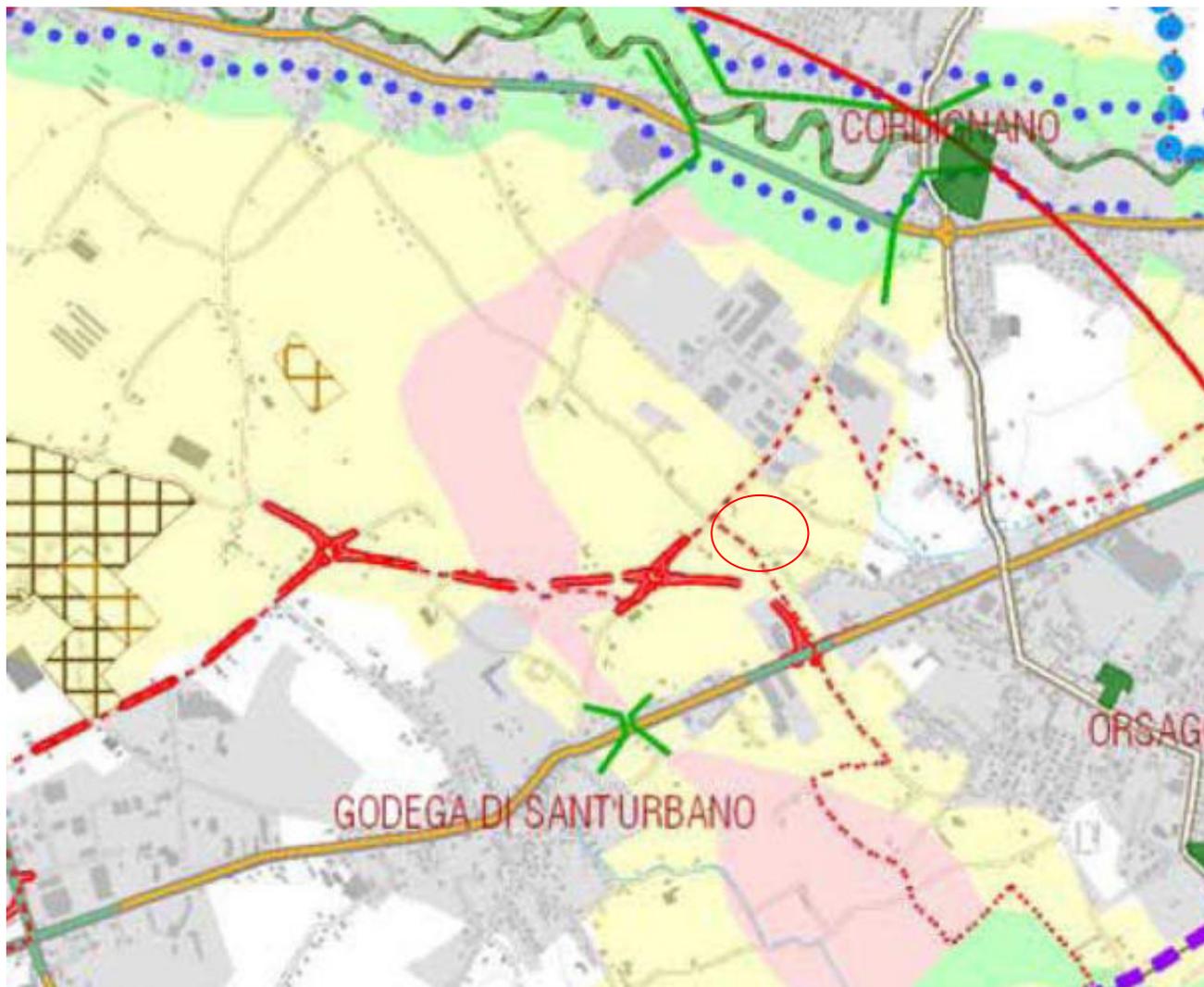
Nell'Unione Europea la direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche ha come obiettivo costituire una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e specie di fauna e flora di interesse comunitario, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di tali habitat.

I siti di importanza comunitaria sono ambiti che, nella regione biogeografica cui appartengono,

contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di rilevanza comunitaria e la diversità biologica, attraverso un sistema di ambiti costituenti la Rete Natura 2000.

La rete "Natura 2000" comprende, oltre ai siti di importanza comunitaria, anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Nel territorio del comune di Orsago non vi sono Siti Natura 2000, tuttavia va evidenziato come le aree ad elevata naturalità presenti nel comune contribuiscano a migliorare la continuità del corridoio di aree umide imperniato sui fiumi Meschio e Livenza



QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio, gli impatti determinati sulla componente ambientale “biodiversità, flora e fauna” sono da ritenersi riconducibili alla combinazione di una serie di elementi, capaci di determinare perturbazioni potenziali, ovvero ai seguenti aspetti:

- a) Rumore caratteristico dell'attività ;
- c) Illuminazione notturna .

Pertanto, tenendo conto di questi aspetti, volendo esprimere un giudizio sintetico, rispetto a questo descrittore ambientale (durante lo svolgimento delle attività) e focalizzando l'attenzione sui seguenti aspetti, che consentono di definire una scala degli impatti:

Flora:

1. Riduzione specie esistenti

2. Interruzione ambiti ecologici “continui”

Fauna:

- 1. Disturbo da fonti di inquinamento acustico e luminoso;
- 2. Frammentazione di corridoi ecologici (effetto barriera)

MITIGAZIONE

In relazione alle possibili alterazioni, si precisa che all’interno e all’esterno del sedime, dell’impianto è realizzata una sistemazione a verde che si integra con il contesto territoriale, in cui l’opera si inserisce, volto a mitigare gli impatti prodotti su tale indicatore ambientale (“biodiversità, flora e fauna”).

A questo scopo si ricorda che l’azienda è praticamente tutta circondata di essenze arboree, tipiche della zona, in modo da creare un continuum vegetazionale perfettamente integrato con le associazioni vegetali presenti.

In base a queste considerazioni, che riconducono ad aspetti insiti nel progetto e che fanno prefigurare una condizione di impatto ridotta rispetto a quanto rilevabile in loro assenza

Si precisa che la scena territoriale attuale e futura, rilevabile in fase di esercizio può essere ritenuta presumibilmente, così struttura:

- ❖ presenza della vegetazione con funzione mitigativa;
- ❖ ripercussioni inesistenti per la fauna, intese come scissione di habitat e interruzione di corridoi ecologici;
- ❖ fonti di inquinamento acustico non importanti;
- ❖ fonti di inquinamento luminoso non presenti.

VALUTAZIONE

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
ECOSISTEMI E VEGETAZIONE	VEGETAZIONE	0									0
	FAUNA	0									
	ECOSISTEMI	0									

IL PAESAGGIO

QUADRO CONOSCITIVO

Il percorso per la definizione dei contenuti paesaggistici si sviluppa in genere attraverso la sovrapposizione di tre diversi piani di lettura del territorio:

- lettura fisico-geografica,
- lettura estetica,
- lettura percettiva .

Lettura fisico-geografica

Studio delle dinamiche storiche di trasformazione del territorio e analisi delle componenti fondamentali del sistema ambientale, insediativo, infrastrutturale e produttivo.

Tale analisi mira all'individuazione delle porzioni di territorio fisicamente definite (da elementi morfologici importanti) che per le caratteristiche ambientali omogenee (o all'interno delle quali si risolve il sistema delle relazioni ambientali, percettive, funzionali), esprimono particolari valori estetici e storico-culturali.

Allo stesso tempo si sviluppa un'analisi volta all'individuazione delle componenti caratteristiche dell'ambiente e del sistema delle permanenze, o morfologia del paesaggio storico (rete idrografica storica, aree boschive relitte, rete viaria storica, edifici storici con relative pertinenze, sistemazioni agricole storiche).

Lettura estetica

Messa a fuoco di una «immagine del paesaggio condivisa», o dei diversi tipi di paesaggio così come risultano dallo studio delle iconografie, immagini, memoria collettiva.

Si tratta di individuare le diverse immagini del paesaggio presenti nell'immaginario collettivo.

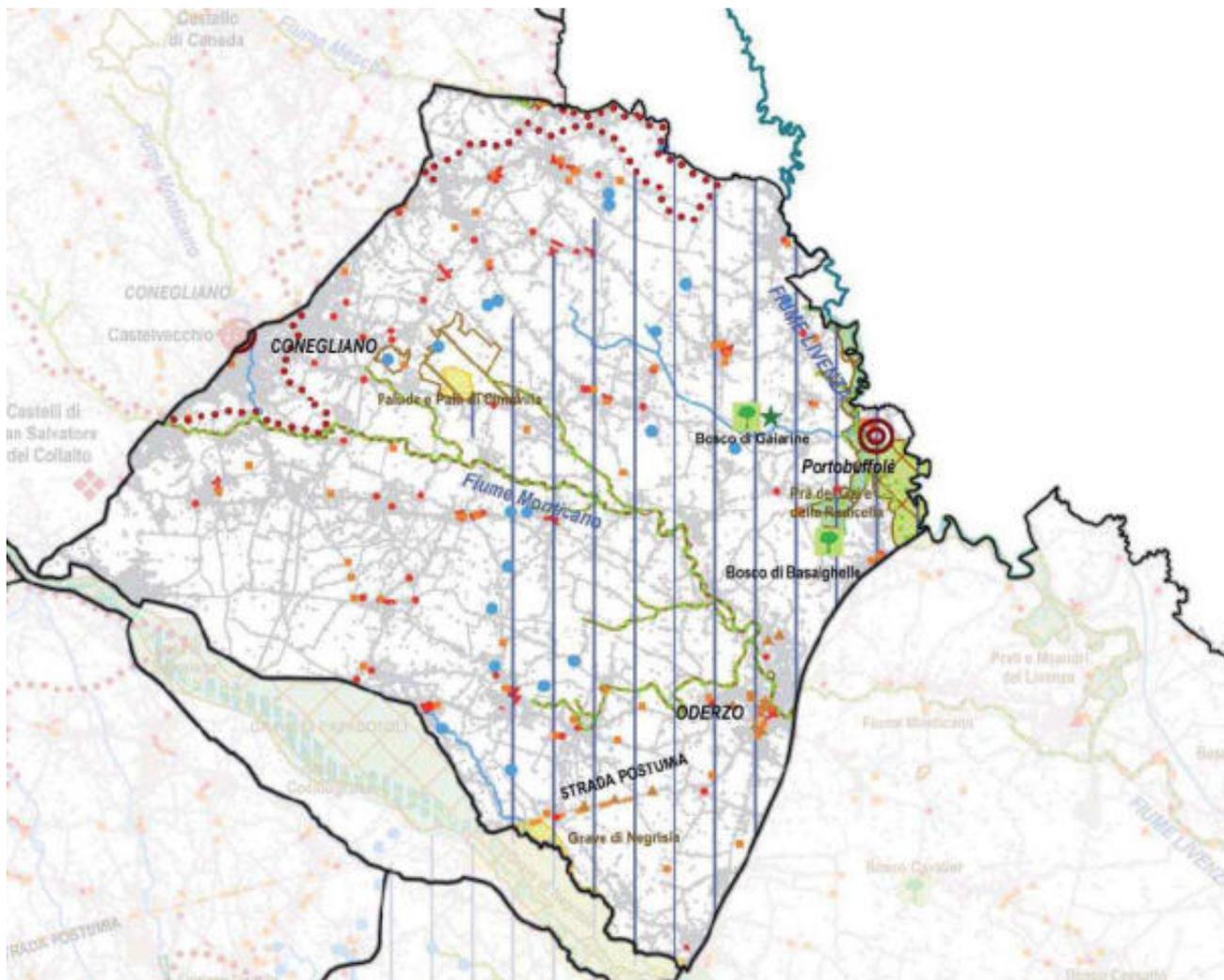
Lettura percettiva

Analisi del sistema di percezione del paesaggio attraverso:

- l'individuazione delle porzioni di territorio ove prevale un tipo di paesaggio;
- l'individuazione delle parti di territorio dove tale il paesaggio è particolarmente integro, riconoscibile e visibile (o percepibile);
- l'individuazione degli itinerari, ovvero delle linee lungo le quali si sviluppa la percezione del paesaggio;

- la selezione dei percorsi dai quali è particolarmente interessante la vista sul paesaggio e lungo i quali sono localizzati i coni visuali significativi.

L'individuazione delle porzioni di territorio percepibili con uno sguardo (cono visuale) dove il paesaggio presenta carattere di grande rilevanza e unicità (iconicità, riconoscibilità generale, identità condivisa, valenza simbolica), e quindi aree particolarmente rappresentative delle diverse tipologie di paesaggio meritevoli di tutela e protezione.



IL COMUNE DI ORSAGO

Il mosaico paesistico del comune di Orsago comprende numerose tipologie: da quelle rurali a buona integrità fondiaria con diversa dotazione di siepi, agli ambiti agricoli con presenza di edificato rado, agli ambiti con insediamenti diffusi in zona agricola, ai contesti periurbani.

Il mosaico paesistico comprende le seguenti tipologie:

1. ambito di alta pianura con buona integrità fondiaria e forte percezione della rete ecologica: lo troviamo a sud della linea ferroviaria (nella parte centrale del territorio comunale) e in una zona ristretta ad est del centro abitato del capoluogo;
2. ambito di media e bassa pianura con buona percezione dei caratteri rurali ed elevata integrità fondiaria che occupa gran parte della porzione meridionale del territorio comunale verso il confine con Cordignano e Gaiarine;
3. ambito rurale con edificato sparso e buona percezione del verde verticale: porzione meridionale del territorio comunale a confine con Godega di Sant'Urbano;
4. ambito rurale con significativa frammentazione del paesaggio e presenza di edificato sparso: si trova nella porzione più a nord del territorio comunale, sopra la Strada Statale Pontebbana.

Il comune di Orsago ha da tempo implementato un modello di sviluppo urbanistico che prevede la concentrazione delle espansioni urbane nell'area compresa tra la strada Pontebbana e la ferrovia Conegliano – Pordenone. Il sistema insediativo è quindi polarizzato sul capoluogo (Orsago), essendo privo di frazioni; a sud della ferrovia si sviluppa la borgata di Bavaroi; anche le attività produttive sono collocate lungo la strada Pontebbana o in prossimità della ferrovia.

Il territorio comunale presenta due contrapposte configurazioni: la parte a nord della ferrovia, dove si concentrano gli insediamenti urbani e la restante porzione, prettamente rurale e con aree agricole sostanzialmente integre. In questa area il paesaggio agrario conserva ancora caratteri di riconoscibilità ed elevato valore percettivo tra i quali riconosciamo il sistema dei campi chiusi, che nella campagna veneta ha origini medioevali: tale sistema si caratterizza per la presenza di superfici agricole di dimensioni generalmente modeste, racchiuse entro cortine di vegetazione forestale, ovvero siepi ed alberate spontanee. Le dimensioni degli appezzamenti, derivanti dalla frammentazione della proprietà fondiaria e dal lavoro manuale dei campi, costituiscono il parametro saliente di questo modello di paesaggio, insieme alla presenza della foresta reticolare di siepi – alberate che in passato rappresentavano la riserva di energia termica e di materiale da costruzione.

Nel territorio comunale sono presenti un corso d'acqua sottoposto a vincolo paesaggistico (Fosso Raltin, che scorre in direzione nord- sud) e due parzialmente vincolati (Torrente

Aralt che scorre per un breve tratto lungo il confine sud- est del territorio comunale e Fosso Gravon); il Fosso Barcorvo invece non è sottoposto a nessun vincolo.

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

L'obiettivo dell'analisi dell'impatto sul paesaggio e quello di caratterizzarne gli aspetti qualitativi, con riferimento alle modifiche introdotte dal progetto sia in termini di percezione visiva che di rapporto con l'ambiente circostante.

Al riguardo, sono stati definiti, per l'area vasta in cui si inserisce l'opera, i seguenti indicatori ambientali:

- 1) elementi di valore naturalistico e storico (presenza di elementi di particolare interesse naturalistico, monumentale o storico – testimoniale);
- 2) grado di intrusione visiva (ingombro fisico del progetto da punti di vista predeterminati rispetto al contesto in cui l'opera è situata).

La struttura aziendale è inserita in un contesto periurbano a densità media al limitare del costruito ed in questo ambito non rappresenta una discontinuità della percezione visiva in quanto presente da oltre 50 anni e di dimensioni relativamente modeste . L'ambito residenziale di contorno dispone con la frequente distribuzione lineare su più livelli lungo le vie di comunicazione principali e secondarie in primis la pontebbana e secondariamente lungo via camparnei . Tale situazione non rende evidente un valore naturalistico da tutelare ed in generale un valore naturalistico considerabile compromesso dall'attività in essere.

MITIGAZIONE

La mitigazione visiva laddove l'impatto non risulta particolarmente evidente si può comunque applicare su quelle direttrici non completamente compromesse; in particolare si rileva che il lato ovest del fondo confinante con il comune adiacente è privo di costruzioni e quindi percepibile la presenza dell'attività a distanza. Vi è già la presenza fuori proprietà di una siepe che svolge il suo ruolo mitigativo con l'aggiunta di un frutteto . Ciò vale anche per quanto percepibile in parte da via camparnei .

Di conseguenza le opere di mitigazione possibile si riducono ad un mantenimento delle condizioni in essere con il progressivo infittimento delle barriere verdi esistenti .

VALUTAZIONE

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
PAESAGGIO	INTRUSIONE VISIVA				-0.5		0.5		25%	0	0
	VALORE STORICO NATURALISTICO	0									

SISTEMA SOCIO ECONOMICO

QUADRO CONOSCITIVO

IL SISTEMA INSEDIATIVO

E' rappresentato dal capoluogo Orsago e da una serie di borghi rurali, disposti lungo la viabilità provinciale e comunale: Redentore, Valsugana e Bavaroi.

L'unico centro storico individuato nell'atlante regionale è il capoluogo Orsago. Il principale asse di sviluppo urbano è rappresentato dalle strade provinciali e dalla Pontebbana.

Le peculiarità del territorio di Orsago è data da un modello insediativo di tipo concentrato, che ha privilegiato storicamente l'occupazione dei suoli permeabili di alta pianura, a fronte di una minor pressione antropica nell'ampia area dei Palù, dove la presenza di terreni argillosi ha conservato un territorio rurale che presenta ancor oggi caratteri di integrità nella maglia fondiaria e nella rete ecologica (risorgive, fossati, corsi d'acqua e siepi), con assetto a campi chiusi. Gli ambiti di pregio paesaggistico comprendono anche i borghi rurali, ricchi di testimonianze dell'architettura rurale spontanea. La tipologia insediativa residenziale è quindi concentrata, almeno per comparazione con i comuni limitrofi e collegata alle attività produttive del secondario. Da una prima lettura del sistema appare necessario incrementare la qualità urbana degli insediamenti

IL SISTEMA PRODUTTIVO

Il territorio del comune di Orsago fa parte della vasta area centrale del Veneto, nella quale vi è la più alta concentrazione di insediamenti produttivi della regione. Prevalgono numericamente le piccole e medie imprese artigianali, con una significativa presenza di attività industriali di rilevanti dimensioni. La localizzazione é concentrata nella parte a nord della ferrovia Conegliano - Pordenone.

Lo sviluppo sinora seguito nel Veneto ha portato ad una saturazione del territorio, con la creazione di una sorta di area industriale diffusa che ha coinvolto tutte le comunità sociali, dalla grande città al piccolo paese. Questa industrializzazione a macchia di leopardo realizzata in gran parte senza che venisse seguito alcun criterio ambientale per una corretta localizzazione e spesso senza neppure tenere conto delle reti logistiche di comunicazione e collegamento necessarie, ha comportato la presenza di "punti di pressione" sulla quasi totalità del territorio.

Nel complesso il sistema insediativo produttivo richiede interventi specifici, orientati non tanto alla rilocalizzazione delle attività, ubicate quasi sempre in siti idonei, quanto alla riorganizzazione delle aree industriali mature, cercando di sviluppare nuove funzioni all'interno delle stesse (servizi).

Nel comune di Orsago non ci sono attività industriali a rischio di incidente rilevante come da art. 6 secondo la classificazione adottata dalla Comunità Europea con le Direttive 82/501/CEE (Direttiva "Severo"), 96/82/CE (Direttiva "Severo II") e 2003/105/CE. Tali direttive erano volte conferire a ciascuna azienda un indice di pericolosità di rischio di incidente in base alla quantità di sostanze pericolose detenute.

VIABILITA'

Il territorio del comune è attraversato dalla SS 13 Pontebbana e dall'autostrada A28. Per quanto riguarda il trasporto pubblico extraurbano, operano due aziende: La Marca S.p.a. e ATM S.p.a. La mobilità lenta (ciclabile) può utilizzare numerose tratte di piste ciclabili; da rilievo ad hoc, lo sviluppo complessivo è di 6.073 ml; tuttavia la loro discontinuità determina la presenza di punti critici e di attraversamenti non protetti.

Per quanto concerne l'incidentalità stradale tra il 2002 e il 2006 gli incidenti mortali hanno comportato il decesso di 1 persona all'interno del territorio comunale.

L'apertura della autostrada A28, con il completamento della tratta S. Vendemiano – Pianzano, determinerà un graduale decongestionamento della strada Pontebbana; tuttavia vanno attentamente considerati gli effetti indotti sul territorio dall'attivazione delle opere complementari, quali la bretella di collegamento tra il casello di Pianzano della A28 con la strada Pontebbana. Nel complesso quindi l'effetto barriera delle infrastrutture lineari, con la conseguente frammentazione della rete ecologica, appare come una delle principali criticità da affrontare.

QUANTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Lo scopo principale della caratterizzazione della matrice "Sistema socio – economico" e quello di valutare l'impatto locale generato dalla realizzazione dell'attività produttiva in oggetto sull'ambiente antropico.

A tale proposito, si sono considerati i seguenti indicatori ambientali per stimare l'influenza dell'intervento sull'assetto socio-economico:

- grado di occupazione locale;
- servizi offerti.
- viabilità

L'impianto è una attività produttiva consolidata sul territorio con un impiego stabile di dipendenti . Anche dal punto di vista della tipologia dell'attività quella del recupero dei rifiuti è verosimilmente una attività con impatto positivo non solo per il contesto sociale ma anche per l'ambiente . Tale conclusione si può trarre dalla constatazione che un sistema organizzato, efficiente e remunerativo che si occupa del riciclaggio dei rifiuti implicitamente porta benefici sociali ambientali ed economici.

IMPATTI SULLA VIABILITA'

L'impatto sulla viabilità in termini di mezzi e quindi come quantità di mezzi su strada è stato valutato relativamente al percorso con direttrice proveniente dalla pontebbana cioè le sole percorrenze di carattere "comunale . E' evidente che qualsiasi mezzo pesante su viabilità comunale ha un impatto negativo anche se la frequenza dei transiti risulta determinante ai fini della percezione .

Si rileva che per frequenza e numero di mezzi che transitano su via Camparnei siamo di fronte ad un impatto limitato ed ampiamente storicizzato

VIABILITA' IN FASE DI ESERCIZIO KILOMETRAGGIO

FUNZIONE	PERCORSO	MEZZO	VIAGGI/ANNO	FREQUENZA	percorrenze nel comune	
					KM-TRAGGIO	KM ANNUI
trasporto rifiuti presso il sito	via camparnei da pontebbana	40-50 ton	300	A	0.46	276
trasporto rifiuti lavorati dal sito	via camparnei da pontebbana	40-50 ton	300	A	0.46	276

MITIGAZIONE

Le opere di mitigazione dal punto di vista socio economico sono strettamente legate all'indotto economico che l'attività porterà al territorio nei termini sopra citati. Relativamente alla viabilità la gestione degli orari di movimentazione dei mezzi è gestibile indicando orari preferenziali lontani dalle ore di punta o dalle ore di riposo. Relativamente all'impatto del traffico non vi sono soluzioni alternative se non provenire da nord aumentato però la percorrenza su strade secondarie

VALUTAZIONE

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
SISTEMA SOCIO ECONOMICO	OCCUPAZIONE		1						100%	1	0.25
	VIABILITÀ COMUNALE					-0.5		-0.25	100%	-0.75	

IL RUMORE**QUADRO CONOSCITIVO**

In questo capitolo si fornisce un riassunto di quanto dettagliato nello Studio di impatto acustico allegato al progetto. Lo studio è stato redatto dall'ing. Alessandro Baggio

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il comune di Orsago è dotato di un piano di classificazione acustica, secondo il quale lo stabilimento di Eco Sand Recuperi S.r.l. e le abitazioni più vicine ricadono all'interno della classe III. Di seguito si riporta un estratto di tale piano. in sintesi si evidenzia che:

Classificazione zona ditta	Zona III – Aree di tipo misto
Classificazione zona ricettori	Zona III – Aree di tipo misto

Si precisa che le abitazioni ricettori si trovano collocate nel Comune di Orsago il quale ha effettuato la zonizzazione acustica del territorio evidenziando l'area in Zona III.

Per la quantificazione degli impatti e la determinazione delle sorgenti sonore e dei recettori sensibili vedasi relazione previsionale di impatto acustico

INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

L'attività svolta dall'azienda è quella di recupero di rifiuti, quali materiali ferrosi (acciai, ferro, rame, ottone), materie plastiche, carta e cartone da macero ed imballaggi.

Il materiale viene raccolto in esterno presso aziende avvalendosi di mezzi pesanti con rimorchi dotati di gru. Una volta conferiti i rifiuti in azienda si effettuano le seguenti attività:

- cernita e selezione di rifiuti con mezzi meccanici (caricatore con benna a polipo) oppure manualmente su frazioni di rifiuti di piccola pezzatura;
- smontaggio e disassemblaggio di componenti non metallici e separazione delle frazioni indesiderate o non omogenee (operazioni effettuate abitualmente con attrezzature a mano o più raramente con mezzi meccanici);
- separazione magnetica delle frazioni ferrose;

· pressatura di carta e cartone utilizzando la pressa presente all'interno del capannone.

Una volta effettuata la cernita e la lavorazione del materiale ferroso, si procede al conferimento presso fonderie.

All'interno dello stabilimento lavorano solamente due persone con mansioni di magazziniere ed autista e un'impiegata, per cui non vi è contemporaneità tra le varie attività ma viene svolta una sola attività per volta.

CONCLUSIONI

Nel redigere la valutazione di impatto acustico relativa allo stabilimento di Eco Sand Recupero S.r.l. situato nel comune di Orsago (TV) in Via Campanej, 21/A si è proceduto seguendo quanto delineato dalla legge quadro 447/1995 ed in particolare il D.P.C.M. 1/3/91 ed il D.P.C.M. 14/11/1997. Il procedimento seguito può essere schematizzato coi seguenti passi:

- si è effettuata una serie di misure fonometriche con l'impianto a regime e dei rilievi fonometrici per caratterizzare la rumorosità delle varie sorgenti sonore;
- si è verificato il rispetto del limite di immissione sul confine di proprietà;
- attraverso le formule della propagazione acustica si è determinato il contributo di rumorosità sui ricettori sensibili;
- si è verificato che i livelli di emissione, immissione ed il criterio differenziale sui ricettori sensibili soddisfino i limiti di legge.
-

Si è arrivati a queste importanti conclusioni:

- lungo il confine di proprietà sono rispettati i limiti di immissione;
- i limiti di emissione ed immissione sui ricettori sensibili vengono rispettati;
- sui ricettori sensibili vi è il rispetto del criterio differenziale;
-

Si può pertanto concludere che l'impatto acustico sull'ambiente circostante generato dallo stabilimento di Eco Sand Recupero S.r.l. situato nel comune di Orsago (TV) in Via Campanej, 21/A non porta ad un superamento dei limiti previsti dal D.P.C.M.

MITIGAZIONE

Dai risultati Previsionale non vi è la necessità di mitigare l'impatto dei rumori sui ricettori . Poiché trattasi di verifica previsionale si avrà cura di verificare i risultati attesi in fase di esercizio

VALUTAZIONE

In seguito all'analisi previsionale effettuata per la ditta Eco Sand Recupero S.r.l.. relativa al progetto di ristrutturazione di un impianto sito nel Comune di Jolanda di Savoia si evidenzia quanto segue:

- rispetto dei limiti previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 e dalla zonizzazione acustica del Comune di Orsago per le abitazioni limitrofe all'impianto

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE					
RUMORE	CLIMA ACUSTICO	0								0	0

INQUINAMENTO LUMINOSO

Non si ravvisano impatti da possibile inquinamento luminoso poiché in fase notturna non si svolge attività lavorativa nei fabbricati .

Si precisa inoltre che eventuali lampade di illuminazione rivolgono il fascio luminoso verso il basso

Comunque si adotteranno i seguenti accorgimenti:

- ✓ non si disperderà il fascio luminoso al di fuori delle aree a cui esso è funzionalmente dedicato;
- ✓ si doteranno sorgenti/apparecchi/impianti che rispettano la legge o la direttiva applicativa
- ✓ Si orienteranno gli apparecchi sotto la linea dell'orizzonte

BILANCIO AMBIENTALE DEL PROGETTO

Il bilancio ambientale degli impatti della ditta Eco sand recuperi srl , nel territorio comunale di Orsago è contenuto nelle tabelle a seguire le quali riportano, rispettivamente, i punteggi totali complessivi, ottenuti applicando la metodologia illustrata in premessa, riguardanti la fase di esercizio.

Bilancio ambientale in fase di esercizio

FASE DI ESERCIZIO											
TEMI AMBIENTALI	INDICATORE	IMPATTO					MITIGAZIONE		PESO	TOTALI PARZIALI	TOTALI
		NULLO	POSITIVO	NEGATIVO			MITIGABILE	NON MITIGABILE			
				REVERSIBILE A BREVE TERMINE	REVERSEBILE E LUNGO TERMINE	IRREVER SIBILE					
ATMOSFERA	GAS SERRA				-0.5		0.25		100%	-0.25	-0.5
	POLVERI TOTALI	0								0	
	PM10				-0.5		0.25		100%	-0.25	
SUOLO	IMPERMEABILIZZAZIONE					-1		-0.5	50%	-0.75	-0.75
	CONSUMO DI SUOLO	0								0	
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	CONSUMI IDRICI	0								0	0
	SCARICCHIA ACQUE SUPERFICIALI	0								0	
	VULNERABILITÀ ACQUIFERI	0								0	
ENERGIA	BILANCIO ENERGETICO	0			-0.5		0.25		50%	-0.125	-0.125
	PRODUZIONE DI ENERGIA DA FER			-0.5			0.5		50%	0	
VIBRAZIONI	CLIMA ACUSTICO	0									0
ECOSISTEMI E VEGETAZIONE	VEGETAZIONE	0									0
	FAUNA	0									
	ECOSISTEMI	0									
PAESAGGIO	INTRUSIONE VISIVA				-0.5		0.5		25%	0	0
	VALORE STORICO NATURALISTICO	0									
SISTEMA SOCIO ECONOMICO	OCCUPAZIONE		1						100%	1	0.25
	VIABILITÀ COMUNALE					-0.5		-0.25	100%	-0.75	
RUMORE	CLIMA ACUSTICO	0								0	0
TOTALE										-1.125	

CONCLUSIONI

Lo Procedura di verifica di assoggettabilità (SCREENING .) ha evidenziato che I risultati derivanti dall'analisi degli impatti indotti dall'attività sugli indicatori di valutazione considerati, distinti per categoria di componente ambientale e territoriale, rendono evidente che per dimensioni e per entità degli impatti l'impianto di recupero di rifiuti della ditta ecosand recuperi srl, seppur in ambito di valutazione in campo negativo come tutte le attività umane, ha un impatto assai limitato .

Peraltro poiché trattasi di attività esistente in cui parte parametri vengo assunti come acquisiti , si può verosimilmente concludere che lo scopo del presente studio sia quello di aiutare a programmare e indicare in un futuro prossimo, un progressivo miglioramento di quegli aspetti non irreversibili, che di per la specifica attività hanno un impatto maggiore quali le emissioni ed in seconda battuta il consumo energetico.