

Impianto di recupero rifiuti urbani e specialisito sito in
Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113/A
**Richiesta di incremento delle capacità dell'impianto e relativa
modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

DITTA PROPONENTE :



FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 36057 Arcugnano (VI)

legale rappresentante

REDAZIONE :



ing. Giulia Tessari

dott.geol. Luigi Stevan

ing. Massimo Cervo

SINTESI NON TECNICA

CODICE ELABORATO

1 | 4 | _ | 6 | 6 | | | | | | |

REV. n°	DATA		ESECUZIONE	APPROVAZIONE
EMISSIONE	DICEMBRE 2015	Emissione	G.T. L.S.	L.S.

SINTESI NON TECNICA

Sommario

1	Introduzione	4
2	Localizzazione dell'intervento.....	6
3	Obiettivi dello studio.....	7
4	Quadro di riferimento programmatico.....	8
5	Quadro di riferimento progettuale	11
5.1	Lay-out attuale	11
5.1.1	Settore A.....	11
	Linea di selezione manuale e riduzione volumetrica.....	11
	Linea di triturazione-selezione.....	12
	Pressatura.....	12
	Impianto di aspirazione ed abbattimento emissioni aeriformi	13
5.1.2	Settore B.....	14
	Linea 1	16
	1.A - Ricezione dei rifiuti, selezione e cernita del materiale da trattare.....	16
	1.B - Carico su tramoggia	17
	1.C - Trasporto con nastro	17
	1.D - Triturazione primaria	17
	1.E - Estrazione materiale triturato.....	17
	1.F - Separazione ferrosi	17
	1.G - Cernita del materiale pesante tramite vaglio a dischi.....	17
	1.H - Estrazione materiale sottovaglio.....	18

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

1.I - Cernita automatica dei materiali ferrosi dai non ferrosi mediante cabina aeraulica	18
1.L - Stoccaggio rifiuti da selezione	19
Linea 2	20
2.A - Selezione e cernita del materiale da trattare	20
2.B - Nastri di trasporto	20
2.C - Separazione ferrosi	20
2.D - Raffinatura CDR/CSS	20
2.E - Separatore a nastro over-belt	20
2.F - Separatore ad induzione per metalli non ferrosi	20
2.G - Stoccaggio rifiuti da selezione	20
2.1.2.4. Impianto di aspirazione e filtrazione polveri	21
5.2 Proposta di progetto	22
5.3 Nuovo layout dell'impianto	22
5.3.1 Settore A	22
5.3.2 Settore B	22
5.3.3 Settore C	22
5.4 Quantitativi di progetto	23
5.5 Cronoprogramma	23
5.6 Analisi delle alternative	24
5.6.1 Misure per prevenire la domanda	24
5.6.2 Alternative di localizzazione	24
5.6.3 Alternativa "zero"	25
6 Quadro di riferimento ambientale	26
6.1 Componenti ambientali	26
6.2 Metodologia utilizzata per la stima degli impatti	27
6.3 Applicazione al caso in esame	28
6.3.1 Assegnazione dei pesi	28
6.3.2 Assegnazione delle magnitudines	29

6.4	Stima degli impatti.....	30
6.4.1	Atmosfera	30
	Clima.....	30
	Qualità dell'aria	30
6.4.2	Ambiente idrico	31
6.4.3	Suolo e sottosuolo.....	32
6.4.4	Flora e fauna.....	32
6.4.5	Popolazione	32
	Valutazione del rumore.....	32
	Viabilità e traffico.....	32
	Gestione delle risorse	33
	Aspetti socio-economici	34
6.4.6	Paesaggio	34
6.5	Sintesi degli impatti	35
6.6	Misure di mitigazione	38
6.6.1	Mitigazioni.....	39
	Traffico.....	39
	Rumore	39
	Qualità dell'aria	39

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

1 Introduzione

La Società Futura S.r.l. è stata legittimata all'esercizio dell'impianto in oggetto, sito in via Lungochiampo n. 113 a Montebello Vicentino, con provvedimento della Provincia di Vicenza n.186/Suolo Rifiuti/2011 del 29/12/2011, prot. 90240.

A seguito dell'espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A., con provvedimento n.44/Suolo Rifiuti/2012 del 21/03/2012, prot. 23262, sono state integrate le operazioni D13, D14 e D15 esclusivamente per i rifiuti identificati con codice C.E.R. 20.03.01 e 20.03.07 (rifiuti da raccolta urbana).

Successivamente, con provvedimento n.198/Suolo Rifiuti/2013 del 23/12/2013, prot. 93241, che annulla e sostituisce il precedente provvedimento n.44/2012, l'elenco dei rifiuti conferibili all'impianto è stato integrato con rifiuti costituiti da R.A.E.E. (inclusi rifiuti pericolosi), per i quali è consentita la sola operazione di messa in riserva (R13).

A seguito di una ulteriore procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A., relativa all'installazione di due linee destinate al trattamento di rifiuti per la produzione di C.D.R./C.S.S., la Società ha ottenuto l'integrazione di tali attività di recupero (R3) con provvedimento autorizzato con Deliberazione del Commissario Straordinario della Provincia di Vicenza n.145 del 19/08/2014. A seguito della conclusione del collaudo della linea per la produzione di C.D.R./C.S.S., che ha comportato piccole variazioni impiantistiche in corso di collaudo, lo stabilimento ha ottenuto una nuova autorizzazione, che annulla e sostituisce la precedente, con provvedimento n. 148/2015 del registro Acqua Suolo Rifiuti, del 28 agosto 2015 (prot. 58168).

Attualmente la Società è quindi autorizzata ad effettuare le attività di deposito preliminare (D15), ricondizionamento preliminare (D14), messa in riserva (R13), selezione e cernita (R12) e recupero (R3) di rifiuti speciali.

La vigente autorizzazione concede la possibilità di gestire i seguenti quantitativi di rifiuti:

- quantitativo massimo di rifiuti non pericolosi stoccabili in impianto (comprensivo di rifiuti in ingresso, rifiuti oggetto di selezione e rifiuti prodotti dall'impianto) pari a **990** tonnellate;
- quantitativo massimo di rifiuti sottoposti a trattamento (operazioni R12 - R3 - D14) pari a **96** tonnellate/giorno (**24.000** tonnellate/anno);
- quantitativo massimo di rifiuti accettabili all'impianto (operazioni R13 - D15 - R12 - R3 - D14) pari a **120** tonnellate/giorno (**30.000** tonnellate/anno);

La presente richiesta, per cui si prevede l'assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale, comporta l'aumento del quantitativo massimo giornaliero di rifiuti accettabili all'impianto e sottoposti a trattamento, per un valore pari a **300 ton/giorno (90.000 ton/anno)**, di cui **non più di 74 ton/giorno destinate alla produzione di CDR/CSS**.

**Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

Si richiede inoltre autorizzazione alla stoccaggio nella porzione di capannone attualmente utilizzata unicamente per lo stoccaggio delle M.P.S., denominata **settore C**, per un totale di **2500 ton**, restando invariato il quantitativo di **990 ton** stoccabili presso i **settori A e B**, secondo quanto già autorizzato.

Non si prevede alcuna modifica sui trattamenti già autorizzati né il trattamento di codici CER diversi da quanto autorizzato.

LA Ditta proponente, che ha incaricato di sviluppare il progetto e lo studio di impatto ambientale un gruppo di lavoro interdisciplinare composto da:

- dott. geol. Luigi Stevan (Studio Associato GeoS di Marostica -VI);
- dott. ing. Giulia Tessari (Libero professionista con sede in Thiene - VI);
- dott. Ing. Massimo Cervo (Libero professionista con sede in Sedico - BL).

Ai sensi dell'art. 11 della Legge Regionale 26 marzo 1999, n. 10, il Proponente chiede l'aggiornamento dell'autorizzazione all'esercizio, secondo quanto previsto dal progetto, contestualmente al giudizio di compatibilità ambientale.

2 Localizzazione dell'intervento

L'area dell'impianto di recupero ricade nella porzione settentrionale del Comune di Montebello Vicentino, circa 700 metri a sud del confine con Zermeghedo in destra idrografica del torrente Chiampo. La zona risulta identificata all'interno della Carta Tecnica della Regione del Veneto, Elemento n.125092, scala 1:5000, denominato "Montebello Vicentino".

L'impianto è localizzato all'interno di un capannone che si sviluppa su una superficie di circa 5400 m² ed è catastalmente identificata nel Comune di Montebello Vicentino al foglio 3° mappale n. 1538 in via Lungo Chiampo n. 113/A. L'accesso all'area avviene utilizzando una strada laterale della Strada Provinciale n.31.

Nel P.R.G. vigente ricade in z.t.o. D1 - produttiva di completamento e rientra in parte nell'ambito della fascia di rispetto prevista dalla Legge 431/1985.



Figura 1. Localizzazione dell'intervento in esame.

Localizzazione intervento	
Provincia	Vicenza
Comune	Montebello Vicentino
Comuni interessati dagli impatti	Montebello Vicentino

3 Obiettivi dello studio

Lo scopo della valutazione di impatto ambientale dovrebbe essere la scelta di un'opera o di un'azione di impatto minimo allocato in un sito ottimale. Nella realtà l'obiettivo di uno studio d'impatto può essere differente data la peculiarità dell'intervento e l'ambiente dove esso si inserisce.

Nel caso in esame, trattandosi di un progetto per il quale è già stata individuata l'allocazione, gli obiettivi dello studio, così come previsto dall'ALLEGATO VII del D.Lgs. 152/2006 (Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'art. 22), consistono nel fornire gli elementi utili a descrivere i seguenti aspetti:

- Componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, nonché il patrimonio agroalimentare, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori.
- Probabili impatti rilevanti del progetto proposto sull'ambiente:
 - dovuti all'esistenza del progetto;
 - dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;
 - dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;

nonché la descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti sull'ambiente.

- Misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente.
- Misure previste per il monitoraggio;
- Elementi culturali e paesaggistici eventualmente presenti, dell'impatto su di essi delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione necessarie.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

4 Quadro di riferimento programmatico

Nel presente paragrafo vengono analizzati gli strumenti vigenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale che hanno attinenza con l'intervento in oggetto, individuando gli aspetti rilevanti ai fini del progetto e verificando la coerenza dello stesso rispetto a tali strumenti.

L'analisi degli strumenti pianificatori viene effettuata allo scopo di determinare le principali opzioni di sviluppo, trasformazione e salvaguardia previste dalle autorità competenti per il territorio nell'ambito del quale si inserisce l'analisi in oggetto. In tal senso il quadro fornito è finalizzato a verificare la compatibilità dell'intervento con le linee di pianificazione e programmazione territoriale espresse dai disposti amministrativi diversamente competenti e ordinati.

Si riporta qui in seguito una tabella riepilogativa delle zonizzazioni determinate dagli strumenti di pianificazione e di settore sopra descritti per quanto riguarda l'area in cui ricade l'intervento in esame.

Tabella 1. Riepilogo delle zonizzazioni determinate dagli strumenti di pianificazione e di settore.

<i>Strumento di Pianificazione o di Settore</i>	<i>Tavola di riferimento</i>	<i>Zonizzazione di piano</i>
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	Tav. 1: Difesa del Suolo e degli insediamenti	Fascia di ricarica degli acquiferi
	Tav. 2: Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale	Nessuna zonizzazione
	Tav. 3: Integrità del territorio agricolo	Ambiti con buona integrità
	Tav. 4: Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico	Nessuna zonizzazione
	Tav. 6: Schema della viabilità primaria - itinerari regionali ed interregionali	Corridoio plurimodale
	Tav. 10: Valenze storico, culturali e paesaggistiche ambientali	Nessuna zonizzazione
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti		Limiti sulle distanze dalle abitazioni per nuovi impianti o modifiche sostanziali ad impianti esistenti. L'aumento della capacità annua di rifiuti non pericolosi non viene considerata come modifica sostanziale

**Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

<i>Strumento di Pianificazione o di Settore</i>	<i>Tavola di riferimento</i>	<i>Zonizzazione di piano</i>
Piano di Assetto Idrogeologico	Carta della Pericolosità idraulica - Tavola 53	Zona di attenzione idraulica. Intervento compatibile poiché non comporta modifiche morfologiche del territorio
Carta Archeologica del Veneto		Scheda 334. MONTEBELLO VI.: l'area non rientra e non influisce nei siti riportati
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P)	Tavola 1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	Nessuna Zonizzazione
	Tavola 2 Carta delle fragilità	Area R1 - Rischio allagamento (Piano provinciale di protezione civile)
	Tavola 3 Carta del sistema ambientale	Nessuna Zonizzazione
	Tavola 4 Sistema insediativi infrastrutturale	Aree produttive non ampliabili Ambiti per la pianificazione coordinata fra più comuni
Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) dei Comuni di Montebello Vicentino, Gambellara, Montorso Vicentino e Zermeghedo.	Tav. 1 - Carta dei vincoli e della pianificazione superiore	Parzialmente sottoposta ad art. 142, lett. c) del D.lgs. n. 42/2004 (ex L. 431/1985 - Galasso) - fascia di rispetto di 150 m dal torrente Chiampo
	Tav. 2 - Carta delle invarianti	Nessuna Zonizzazione
	Tav. 3 - Carta delle fragilità	Aree esondabili e ristagno idrico - all'interno del perimetro C

**Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

<i>Strumento di Pianificazione o di Settore</i>	<i>Tavola di riferimento</i>	<i>Zonizzazione di piano</i>
	Tav. 4 - Carta della trasformabilità	Area di urbanizzazione consolidata (prevalentemente produttiva). Il capannone dove è insediata l'attività in esame è definito tra le "opere incongrue". Non è stata al momento definita da parte dei Comuni un'area per la ricollocazione di questa attività.
Piano di Interventi		D1 - Zona produttiva di completamento Vincolo "Corsi d'Acqua" "Area esondabile o a ristagno idrico"
Piano Regolatore Generale del Comune di Montebello Vicentino	Tavola 13.1.2	Z.T.O. "D1 - Zona Produttiva di completamento - Fascia di rispetto L. 431/85
Zonizzazione Acustica	Tav.: Classificazione acustica del territorio	Classe VI - Aree esclusivamente industriali

5 Quadro di riferimento progettuale

5.1 Lay-out attuale

La realizzazione dell'intervento non richiede modifiche impiantistiche, pertanto le linee di seguito descritte non subiranno alcuna alterazione rispetto alla configurazione esistente, costituita da 4 linee, 2 delle quali localizzate nel "settore A" e le 2 restanti nel "settore B".

5.1.1 Settore A

Linea di selezione manuale e riduzione volumetrica

Nell'impianto è utilizzata una piattaforma di selezione sopraelevata compartimentata da una cabina (piattaforma chiusa) dotata di adeguati sistemi di illuminazione e ventilazione.

Il materiale da sottoporre a selezione transita sul nastro di trasporto ai cui lati sono disposte le postazioni di cernita attrezzate con tramogge e canali di caduta per la raccolta dei vari materiali. I canali di caduta sono collegati ad aperture sul pavimento della piattaforma che permettono lo scarico e la raccolta a terra dei materiali selezionati.



Foto 1. Linea di selezione e riduzione volumetrica.

I rifiuti in ingresso a tale linea sono inviati tramite un dosatore; la presenza di un vaglio rotante permette di eseguire una prima selezione del materiale in base alle dimensioni, suddividendolo tra materiale sottovaglio e sopravvaglio, ottenendo in un caso da cartone e imballaggi di grandi dimensioni e nell'altro ma materiale decartonato.

Linea di triturazione-selezione

La linea è concepita prevalentemente per il trattamento del rifiuto urbano "secco non riciclabile" e di taluni rifiuti tra quelli autorizzati, al fine di separarne la frazione leggera ricca di componenti ad elevato potere calorifico e quindi valorizzabile dal punto di vista energetico, previa riduzione volumetrica.

La linea di trattamento è costituita dalle componenti di seguito descritte.

- **Trituratore lento di tipo "primario" con separatore magnetico.**

Si tratta di un trituratore in grado di ridurre il rifiuto alimentato ad una pezzatura inferiore a 300 mm. Al di sopra del nastro di trasporto del materiale triturato è collocato un separatore magnetico per la captazione del ferro. La triturazione del materiale favorisce la liberazione della frazione ferrosa che viene captata dal magnete, trascinata dal nastro del separatore.

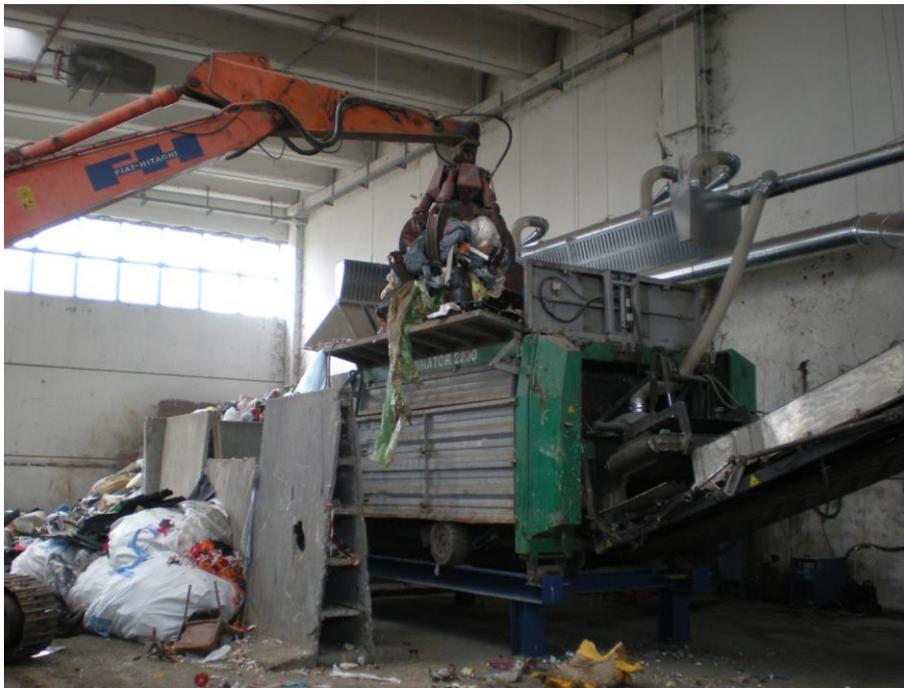


Foto 2. Il trituratore utilizzato

Pressatura

Nell'impianto è utilizzata una pressa imballatrice alimentata da un trasportatore di sollevamento infossato per consentire l'imballaggio delle frazioni preselezionate, in vista del loro conferimento diretto agli

impianti di riciclaggio e/o smaltimento e delle diverse frazioni di materiali riciclabili ottenute dalla selezione manuale.

Le balle in uscita dalla pressa vengono scaricate e posizionate per l'accumulo temporaneo.



Foto 4. Panoramica dell'impianto: sullo sfondo nastro trasportatore pressa imballatrice.

Impianto di aspirazione ed abbattimento emissioni aeriformi

Data la tipologia dei rifiuti trattati, in particolare la frazione secca, è possibile che durante la lavorazione, ed in particolare durante il processo di triturazione, si disperdano polveri inquinanti. Allo scopo di prevenire la dispersione di particolato nell'ambiente di lavoro, con pregiudizio soprattutto per la salute dei lavoratori, i punti critici sono presidiati da appositi dispositivi localizzati in prossimità della sorgente dell'emissione. In particolare:

- una feritoia aspirante in corrispondenza dei tre lati della tramoggia di carico del tritratore;
- una cappetta aspirante sovrastante il punto di scarico del tritratore sul nastro;
- una cuffia aspirante superiormente alla zona di scarico del nastro.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

I dispositivi di aspirazione sono raccordati in un unico collettore centralizzato afferente ad un filtro a maniche. Ogni presa di aspirazione è munita di saracinesca regolabile per la taratura (bilanciamento) delle singole portate.

Dopo il trattamento di filtrazione, l'aria viene immessa nell'atmosfera attraverso un camino.

5.1.2 Settore B

Il Settore B è dedicato al trattamento dei rifiuti provenienti dalla pre-selezione dei rifiuti urbani, destinati alla produzione di Combustibile da Rifiuto (C.D.R./C.S.S.). In particolare, in questo settore si effettua l'operazione R3, riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche). Nel caso specifico questa attività è finalizzata alla produzione di C.D.R./C.S.S., a partire dai rifiuti classificati con i codici CER di seguito riportati in tabella 3.

Tabella 2. Codici CER previsti nel Settore B.

07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI
07.02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali
07.02.13	rifiuti plastici
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15.01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone
15.01.02	imballaggi in plastica
15.01.03	imballaggi in legno
15.01.05	imballaggi in materiali compositi
15.01.06	imballaggi in materiali misti
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16.01	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)
16.01.03	Pneumatici fuori uso
16.01.19	plastica
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17.02	legno, vetro e plastica

**Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

17.02.01	legno
17.02.03	plastica
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19.12	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
19.12.01	Carta e cartone
19.12.04	plastica e gomma
19.12.12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20.03	altri rifiuti urbani
20.03.01	rifiuti urbani non differenziati

Le operazioni si svolgono lungo due linee di trattamento. La linea 2 è dedicata ai materiali che hanno già subito un trattamento post-primario presso impianti terzi e dunque necessitano di un numero inferiore di operazioni per la loro raffinatura.

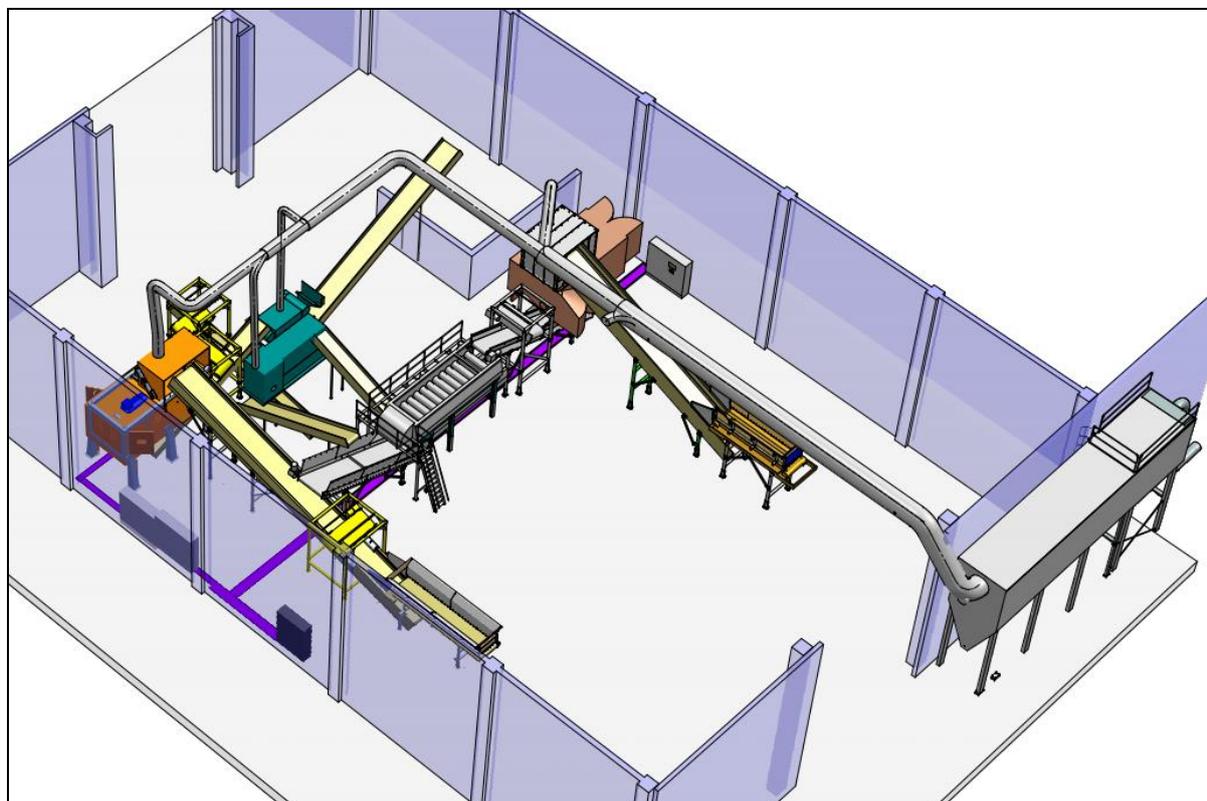


Figura 2. Vista tridimensionale dell'impianto dislocato nel Settore B.

I flussi che interessano le due linee sono comunicanti per consentire di ottimizzare il trattamento. La velocità dei nastri di trasporto viene gestita con particolare attenzione, in funzione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso, per poter ottenere un rifiuto di elevata qualità in termini di potere calorifico e di umidità. Si riporta di seguito il diagramma di flusso delle due linee di trattamento.

La logica di funzionamento dell'impianto è riportata nel diagramma a blocchi riportato di seguito, nel quale si riportano i segmenti dei vari flussi di materiale e le operazioni unitarie previste.

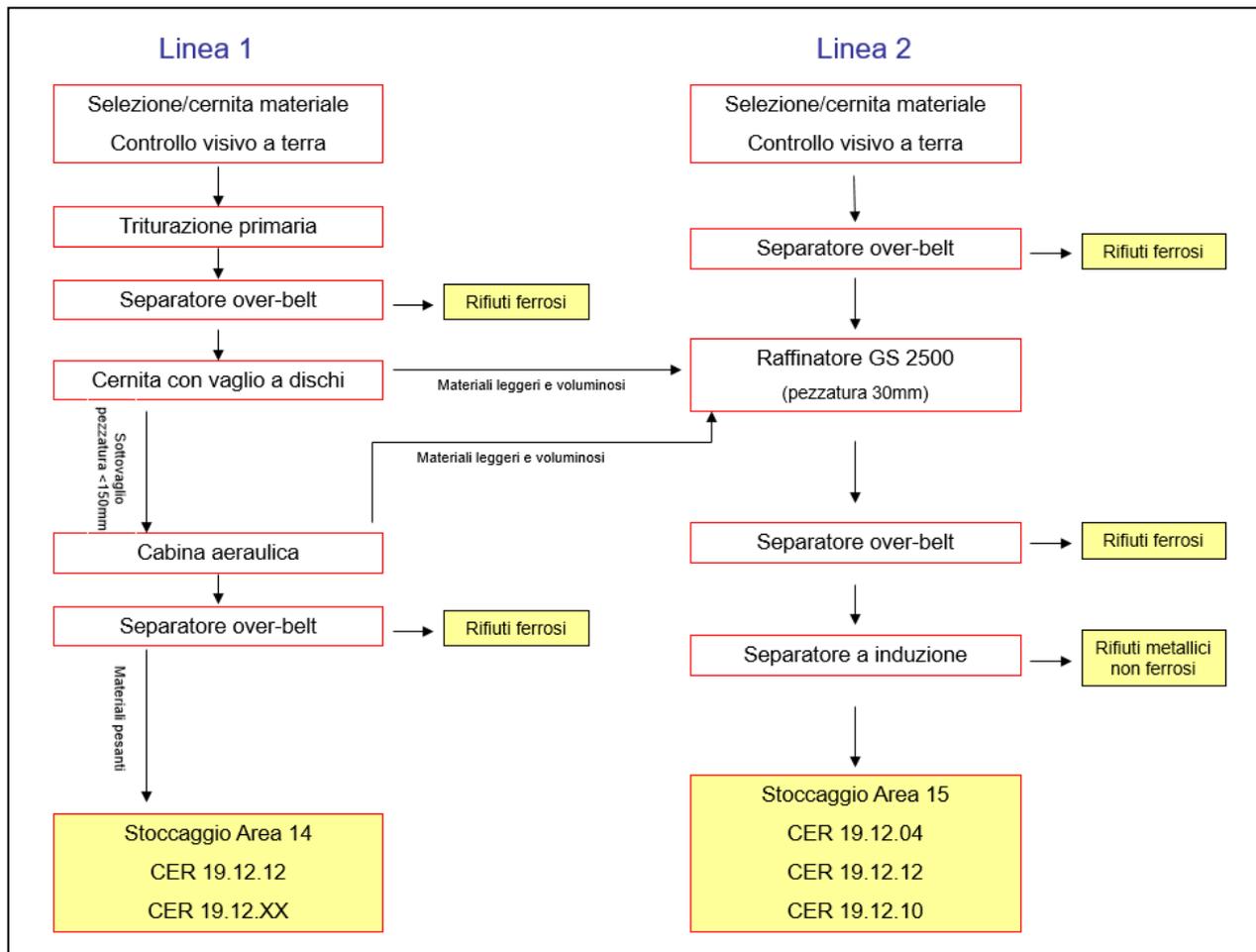


Figura 3. Diagramma di flusso dell'impianto di trattamento per la produzione di CDR/CSS.

Linea 1

1.A - Ricezione dei rifiuti, selezione e cernita del materiale da trattare

L'attività consiste nel complesso delle operazioni necessarie a predisporre i rifiuti in modo idoneo alle successive operazioni. Questa attività viene svolta da uno o più operatori mediante controllo visivo nell'ambito dell'area "13".

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

1.B - Carico su tramoggia

Il materiale, dopo essere stato sottoposto a cernita, viene caricato con mezzo meccanico su una tramoggia che consente di regolarizzare il flusso sul nastro di trasporto.

1.C - Trasporto con nastro

Il trasporto avviene con nastro trasportatore con tappeto in gomma nera dotato di tramoggia di carico e gambe di sostegno.

1.D - Triturazione primaria

In questa fase il materiale da trattare viene ridotto di dimensioni mediante un trituratore che esegue una prima lacerazione dei materiali portandoli ad una pezzatura massima di circa 200x300 mm.

1.E - Estrazione materiale triturato

Il materiale sottoposto a triturazione viene movimentato da un nastro trasportatore con tappeto in gomma nera.

1.F - Separazione ferrosi

La separazione dei materiali ferrosi avviene mediante un separatore del tipo “over-belt”.

1.G - Cernita del materiale pesante tramite vaglio a dischi

Il materiale triturato viene condotto sopra un vaglio a dischi verticali. Dei rulli rotanti fanno avanzare il materiale. Per effetto della gravità il materiale leggero di dimensioni superiori a 200x200 mm viene separato da quello pesante con pezzatura inferiore a 150 mm. Il materiale leggero e di dimensioni superiori a 200x200 mm avanza sopra i dischi ed entra nel nastro di trasporto verso il raffinatore; il materiale pesante e di pezzatura inferiore a 150 mm cade in un nastro sottostante e trasportato in cabina aerea.



Foto 3. Vaglio a dischi della tipologia prevista nell'impianto in progetto.

Le operazioni appena descritte non necessitano dell'intervento manuale di operatori.

1.H - Estrazione materiale sottovaglio

Il materiale estratto dal sottovaglio viene trasportato mediante un nastro trasportatore con tappeto in gomma nera..

1.I - Cernita automatica dei materiali ferrosi dai non ferrosi mediante cabina aeraulica

Questa attrezzatura esegue la divisione del materiale in uscita dal trituratore senza l'ausilio di operatori. Dei soffi d'aria appositamente collocati lungo le traiettorie di caduta del materiale spostano le parti leggere e voluminose nel nastro carico verso il raffinatori. Per effetto della gravità, il materiale pesante viene raccolto nella canale vibrante e sottoposto ad un processo di separazione dei metalli mediante separatore "over-belt".

Le parti leggere e voluminose, attraverso due nastri trasportatori, vanno a confluire nella linea 2 per essere sottoposti a raffinazione.



Foto 4. Materiale leggero e voluminoso in uscita dalla cabina aeraulica ed inviato al raffinatore.

1.L - Stoccaggio rifiuti da selezione

Dopo aver subito i trattamenti descritti ai punti precedenti, i rifiuti vengono stoccati in attesa di essere trasportati in altro impianto idoneo al loro ricevimento.



Foto 5. Rifiuti da selezione in uscita dalla linea 1.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

Linea 2

2.A - Selezione e cernita del materiale da trattare

L'attività consiste nel complesso delle operazioni necessarie a predisporre i rifiuti in modo idoneo alle successive operazioni. Questa attività viene svolta da uno o più operatori mediante controllo visivo.

2.B - Nastri di trasporto

Il materiale caratterizzato da una pezzatura inferiore a 150 mm, viene caricato su un tramoggia e trasportato nel raffinatore mediante un nastro trasportatore con tappeto in gomma nera.

Questo nastro riceve anche il flusso di materiale leggero e voluminoso proveniente dalla linea 1 e separato mediante la cabina aerea.

2.C - Separazione ferrosi

La separazione dei materiali ferrosi avviene mediante un separatore del tipo "over-belt".

2.D - Raffinatura CDR/CSS

Mediante il raffinatore, il materiale proveniente dalla triturazione primaria (vaglio a dischi), quello cernito all'interno della cabina aerea e quello proveniente dal nastro di carico della linea 2, vengono raffinati e portati in pezzatura di 30 mm.

I vari processi subiti dal materiale all'interno dell'impianto, specialmente la fase di raffinatura, sottraggono umidità, aumentando la resa energetica in fase di combustione.

2.E - Separatore a nastro over-belt

La separazione dei materiali ferrosi avviene mediante un separatore del tipo "over-belt".

2.F - Separatore ad induzione per metalli non ferrosi

All'interno del separatore ad induzione viene alloggiato uno speciale magnete al neodimio che, ruotando ad alto numero di giri, crea delle "correnti parassite" che provocano la separazione dei materiali non ferrosi dai ferrosi.

2.G - Stoccaggio rifiuti da selezione

Dopo aver subito i trattamenti descritti ai punti precedenti, i rifiuti vengono stoccati, in attesa di essere trasportati in altro impianto idoneo al loro ricevimento.

2.1.2.4. Impianto di aspirazione e filtrazione polveri

L'impianto di aspirazione è composto da:

- un collettore orizzontale, realizzato in lamiera zincata con diametri a scalare e giunzioni “a collare”,
- n.4 calate verticali dal collettore principale, realizzate in lamiera zincata con giunzioni “a collare”, poste in corrispondenza di:
 - o trituratore (diametro condotta: 480 mm);
 - o separatore ad induzione (diametro condotta: 300 mm);
 - o cabina aeraulica (diametro condotta: 300 mm);
 - o raffinatore GS 2500 (diametro condotta: 480 mm).

Tale impianto garantisce la salubrità degli ambienti di lavoro e l'abbattimento delle polveri contaminanti prima dell'emissione delle portate aspirate in atmosfera, attraverso apposito camino autorizzato.

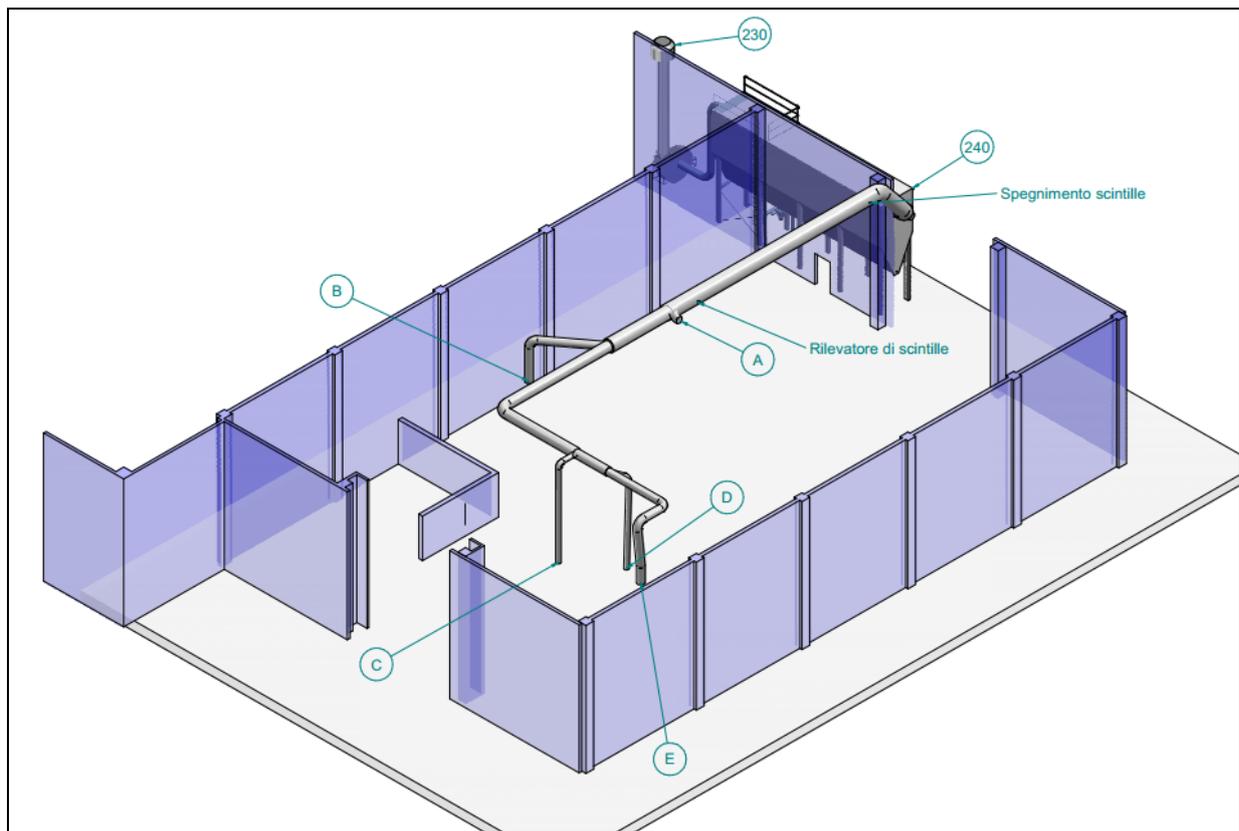


Figura 4. Assonometria con disposizione principali componenti impianto di aspirazione

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

5.2 Proposta di progetto

In considerazione della richiesta del mercato, della propria organizzazione aziendale e della possibilità di ottimizzare l'utilizzo delle linee esistenti che attualmente stanno lavorando al di sotto della loro potenzialità, la Ditta richiedente ha la necessità di utilizzare ad un'ulteriore porzione dello stabilimento, attualmente esistente ma utilizzata unicamente per il deposito delle M.P.S., per predisporre gli spazi necessari ad un aumento della capacità dell'impianto e dei conseguenti flussi di materiale movimentato e volumi di materiale stoccabile.

5.3 Nuovo layout dell'impianto

Il nuovo layout prevede che il trattamento dei rifiuti avvenga all'interno del capannone industriale nei due settori fisicamente separati, già denominati "settore A" e "settore B", come autorizzato allo stato attuale.

Non sono previste modifiche agli impianti esistenti, a meno dell'inserimento di un lettore ottico nella linea di selezione manuale e riduzione volumetrica (Settore A), che permetta una più selettiva cernita dei materiali.

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso ed in uscita dalle diverse linee di trattamento, potrà avvenire nella porzione del capannone attualmente utilizzata solo per lo stoccaggio delle MPS, individuata di seguito come "settore C".

5.3.1 Settore A

Nel settore A viene svolta l'attività attualmente autorizzata, mantenendo sostanzialmente inalterato il layout attuale. Le attività svolte all'interno di questo settore resteranno invariate, secondo quanto già autorizzato.

5.3.2 Settore B

Anche nel settore B viene svolta l'attività attualmente autorizzata, senza apportare alcuna modifica al layout attuale. I rifiuti in uscita dai trattamenti previsti nel settore B verranno stoccati dove attualmente autorizzato ed eventualmente destinati al settore C al fine di effettuare i campionamenti per i controlli necessari per l'ottenimento del codice 19 12 10 (CDR) o di Combustibile Solido Secondario (CSS).

5.3.3 Settore C

Tale settore, situato nella porzione nord del capannone, verrà destinato allo stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime secondarie, in base alle necessità legate alla gestione dei flussi di materiali in ingresso ed in uscita dallo stabilimento e dalle singole linee di trattamento e recupero.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

In particolare, nel caso di ingresso di rifiuti da sottoporre a deposito e trattamento superiori alle capacità giornaliere degli impianti, il settore C potrà fungere da area di deposito temporaneo dei materiali in ingresso. Lo stesso accadrà nel caso di fermi impianto e manutenzioni straordinarie che interferiscano con la gestione dei flussi di materiali sottoposti a trattamento.

Inoltre, tale settore permetterà un eventuale stoccaggio dei rifiuti in uscita dalle linee di trattamento, in attesa della spedizione degli stessi.

Verrà garantito il rispetto dei quantitativi massimi di stoccaggio richiesti per tale settore, pari a 2500 ton.

Tale settore non presenterà quindi specifiche componenti impiantistiche ma verrà predisposto con i necessari presidi antincendio, per cui si rimanda all'apposito paragrafo.

5.4 Quantitativi di progetto

A seguito della richiesta in oggetto, i nuovi dati di potenzialità impiantistica verranno incrementati rispetto a quanto autorizzato, come di seguito definito. Questo richiederà l'estensione dell'orario diurno di lavoro a due turni di 8 ore anziché un unico turno, sfruttando appieno la potenzialità di entrambi i settori che attualmente lavorano al di sotto della loro capacità.

- Quantitativo massimo di rifiuti stoccabili in impianto (comprensivo di rifiuti in ingresso, rifiuti oggetto di selezione e rifiuti prodotti dall'impianto) pari a **3490** tonnellate di cui 990 ton nei settori A e B, come già autorizzato, ed ulteriori 2'500 ton destinate al settore C.
- Quantitativo massimo di rifiuti accettabili all'impianto (sottoposti ad operazioni R13 - D15 - R12 - R3 - D14) e potenzialmente sottoposti a trattamento (operazioni R12 - R3 - D14) pari a **300 ton/giorno (90'000 ton/anno)**.

I quantitativi richiesti permetteranno l'utilizzo contemporaneo delle linee presenti nei settori A e B, che attualmente devono lavorare in modo alternato per non superare i limiti di trattamento autorizzati. In particolare l'estensione dell'attuale turno di 8 ore, a due turni di 8 ore, per un totale di 16, permetterà di supportare l'attuale richiesta del mercato.

5.5 Cronoprogramma

Per rendere operativo l'impianto secondo le capacità di trattamento e di stoccaggio di rifiuti oggetto della presente proposta risulta necessario tener conto unicamente nei tempi di adeguamento dell'impianto antincendio del settore C e dell'inserimento del lettore ottico, settore A, linea di selezione manuale e riduzione volumetrica. I tempi sono stimati in 1 mese.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

5.6 Analisi delle alternative

L'analisi delle alternative ha lo scopo di individuare le possibili soluzioni diverse da quella di progetto e di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto.

Le tipologie di alternative che possono essere prese in considerazione nell'ambito dello studio sono riassunte di seguito:

- Aumento delle capacità di trattamento dell'impianto esistente;
- Nuovo impianto;
- Opzione zero

5.6.1 Misure per prevenire la domanda

La richiesta di trattamento e recupero di rifiuti è connessa, oltre che all'andamento economico e alla crescita demografica, anche alla capacità della società di effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti, oltre che a recuperare e riutilizzare i materiali.

L'auspicabile ripresa del settore manifatturiero ed industriale in genere porterà ad un incremento della domanda di trattamento e recupero dei rifiuti.

Difficile risulta fare previsioni a lungo termine sull'andamento demografico, mentre già da tempo è in atto la sensibilizzazione della società al recupero, riutilizzo, rigenerazione dei materiali, oltre che alla differenziazione dei rifiuti, in modo da ridurre lo smaltimento degli stessi.

5.6.2 Alternative di localizzazione

Tali alternative sono definibili in base:

- alla conoscenza dell'ambiente;
- alla individuazione delle aree più densamente abitate ed industrializzate, servite da idonee infrastrutture viarie;
- ai limiti rappresentati da aree critiche e sensibili.

Le alternative di localizzazione riguardano solo le aree in cui è permessa l'attività di trattamento e recupero di rifiuti in relazione agli strumenti urbanistici.

L'alternativa di localizzazione non è qui presa in considerazione, in quanto, nel rispetto dei vincoli esposti nei capitoli precedenti, si ritiene preferibile proseguire l'attività in un'area già interessata dall'attività, localizzata in posizione favorevole rispetto ad infrastrutture viarie.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

5.6.3 Alternativa “zero”

In considerazione della richiesta crescenti di recupero di rifiuti, e la possibilità delle linee esistenti di produrre Combustibile da Rifiuto, riducendo la necessità di smaltimento dei rifiuti, e dell'innegabile ricerca del vantaggio economico, l'alternativa di non realizzare il progetto riduce inevitabilmente gli impatti sull'ambiente, ma richiederebbe a sua volta l'alternativa di aprire nuovi impianti di recupero in altre zone ancora non interessata da questa attività, creando una serie di disagi che, nell'attuale assetto del territorio interessato, sono stati assorbiti dall'ambiente.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

6 Quadro di riferimento ambientale

6.1 Componenti ambientali

Nel caso in esame, si sono prese in considerazione le componenti ambientali di seguito elencate, analizzandole con diverso grado di dettaglio in base alle specifiche caratteristiche ed alle informazioni disponibili.

- **Atmosfera:** caratterizzazione meteorologica dell'area con particolare riguardo al regime dei parametri convenzionali che ne definiscono lo stato fisico e le caratteristiche qualitative.
- **Ambiente idrico:** aspetti riguardanti i corpi idrici superficiali e le condizioni di sicurezza idraulica del territorio; tematiche relative alle acque sotterranee.
- **Suolo e sottosuolo:** uso del suolo, caratteristiche geologiche e stratigrafiche dell'area.
- **Flora e Fauna:** formazioni vegetali maggiormente significative; associazioni animali tipiche.
- **Popolazione:** aspetti riguardanti i livelli di rumorosità e degli agenti fisici quali radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, le caratteristiche delle infrastrutture stradali di collegamento con l'area in esame, gli aspetti legati al trattamento dei rifiuti ed i riflessi occupazionali.
- **Paesaggio:** contiene l'analisi delle caratteristiche generali dell'area in cui si inserisce l'intervento analizzato, con particolare riguardo agli aspetti visivi e descrittivi oltre che al patrimonio architettonico ed artistico.

Si riportano di seguito nel dettaglio le componenti; per ognuna di esse sono stati poi definiti degli indicatori significativi.

COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORE
1-Atmosfera	1.1-Clima dell'area.
	2.1- Qualità dell'aria
2-Ambiente idrico	2.1-Acque superficiali. Considera il regime idraulico dei corsi d'acqua nell'area in cui ricade l'intervento.
	2.2-Acque sotterranee. Considera il regime e la qualità delle acque di falda.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORE
3-Suolo e sottosuolo	3.1-Suolo e sottosuolo. Considera le caratteristiche pedologiche e l'influenza del substrato sui processi biotici.
	3.2-Sottosuolo. Considera le caratteristiche geologiche e stratigrafiche dell'area e l'utilizzo di georisorse.
4-Flora e Fauna	4.1-Flora. Considera l'assetto ed il valore della comunità vegetale.
	4.2-Fauna. Considera l'assetto della comunità animale.
5-Popolazione	5.1-Rumore. Considera il clima acustico dell'area interessata dall'intervento
	5.2 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
	5.3-Viabilità e traffico. Considera le condizioni viabilistiche e di traffico dell'area interessata dall'intervento e a scala provinciale
	5.4. Gestione delle risorse
	5.5- Aspetti economici ed occupazionali
6-Paesaggio	6.1-Indicatore visivo e descrittivo. Considera l'effetto sullo skyline, sull'osservazione a breve, media e lunga distanza.
	6.2-Patrimonio. Considera il patrimonio architettonico e culturale dell'area.

Tabella 3. Componenti ambientali ed indicatori utilizzati nell'analisi.

6.2 Metodologia utilizzata per la stima degli impatti

Tra le molteplici metodologie disponibili, viene scelta quella delle matrici, che rappresenta un valido sistema di determinazione delle relazioni causa-effetto tra i fattori o azioni di progetto e l'insieme delle caratteristiche ambientali.

Attraverso una matrice di dimensioni $m \times n$ si stabiliscono le relazioni tra le attività di progetto (fattori perturbativi), disposti nelle n colonne, e le componenti ambientali su cui si ipotizza l'impatto, posizionati nelle m righe. Le matrici utilizzate sono: matrice delle magnitudines, matrice dei pesi e matrice prodotto.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

6.3 Applicazione al caso in esame

Nel caso in esame sono state sviluppate le tre matrici (pesi, magnitudines, prodotto,) per analizzare le relazioni intercorrenti fra le singole azioni impattanti e le diverse componenti ambientali precedentemente individuate.

L'intervento esaminato è valutato con riferimento alla sola fase di esercizio, dal momento che non sono previste modifiche impiantistiche ne' interventi esterni ai capannoni esistenti. Le attività connesse alla realizzazione dell'intervento sono ritenute trascurabili in termini di pressioni sull'ambiente, essendo del tutto confrontabili con l'ordinaria attività dell'area in cui verranno svolti.

MACRO-FASE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
FASE DI ESERCIZIO	Trattamento di rifiuti

Tabella 4. Suddivisione dell'intervento in macro-fasi.

6.3.1 Assegnazione dei pesi

I pesi sono stati attribuiti ripartendo un totale di 1000 fra le componenti ambientali (disposte nelle righe) e lo stesso totale fra le componenti progettuali (da leggere in corrispondenza delle colonne), in funzione dell'importanza relativa attribuita alla specifica voce rispetto alle altre. Nel caso in esame l'unica componente progettuale considerata corrisponde alla fase di esercizio, pertanto il peso è attribuito completamente a questa unica fase.

I pesi che sono stati ripartiti fra righe e colonne vengono quindi moltiplicati per ottenere la matrice dei pesi, i cui elementi stanno a significare l'importanza relativa dell'interazione fra la singola azione impattante e la singola componente ambientale.

La matrice i cui elementi sono dati dal prodotto delle celle corrispondenti appartenenti alle precedenti matrici rappresenta l'effetto, positivo o negativo, più o meno ampliato in funzione del peso assegnatogli, delle diverse interazioni.

La distribuzione dei pesi attribuiti alle componenti ambientali è stata definita mediante il confronto tra le conoscenze professionali ed i giudizi personali dei componenti del gruppo di lavoro.

In Figura 5 si riportano i pesi assegnati alle componenti ambientali.

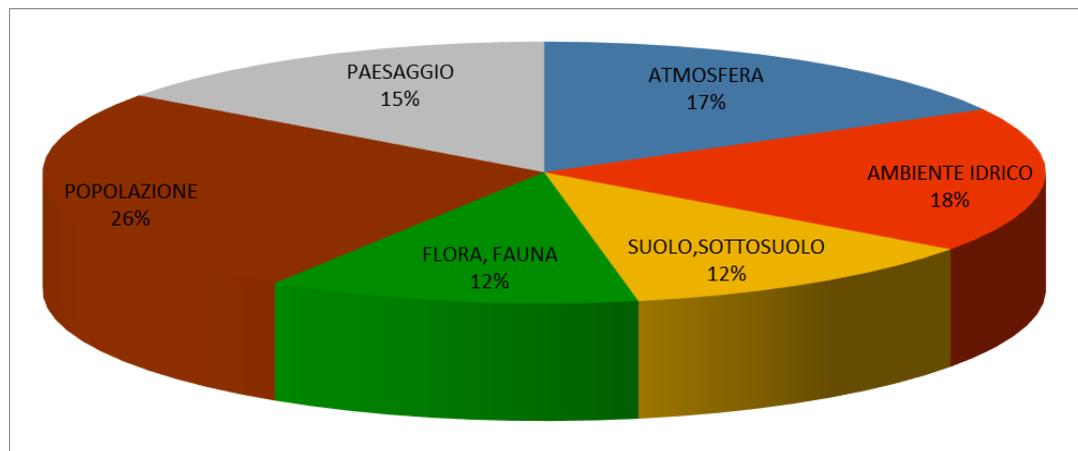


Figura 5. Grafico riassuntivo dei pesi associati alle componenti ambientali.

6.3.2 Assegnazione delle magnitudines

La magnitudo è assunta positiva a seconda dell'influenza, più o meno positiva, della singola azione nei confronti del comparto ambientale elementare; è nulla se non vi è correlazione; è negativa se è negativa la conseguenza ambientale prodotta dall'interazione di una azione con un comparto.

Nel caso specifico, sono stati assegnati valori numerici compresi tra -2 e +2, come specificato nella tabella seguente.

LIVELLI DI VARIAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	MAGNITUDO
Positivo: l'azione impattante provoca una modificazione che comporta un netto miglioramento della qualità di un indicatore	+2
Positivo medio: l'azione impattante provoca una modificazione che comporta un miglioramento di media intensità della qualità di un indicatore	+1
Trascurabile: l'azione impattante provoca delle alterazioni che rientrano nella variabilità naturale che caratterizza la componente considerata	0
Negativo medio: l'azione impattante provoca un degrado della componente, ma di bassa intensità tale da non indurre modificazioni significative al funzionamento del sistema	-1
Negativo: l'azione impattante provoca delle modificazioni che implicano un tempo prolungato per il recupero delle funzioni iniziali e il ripristino delle condizioni fisiologiche	-2

Tabella 5. Livelli di variazione delle magnitudines.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

Per facilitare la lettura delle tabelle di sintesi, si è adottato una scala cromatica, basata sul livello d'impatto, come di seguito specificato.

<i>Positivo</i>	+2
<i>Positivo medio</i>	+1
<i>Trascurabile</i>	0
<i>Negativo Basso</i>	-1
<i>Negativo</i>	-2

Tabella 6. Scala cromatica rappresentativa dei livelli d'impatto.

6.4 Stima degli impatti

6.4.1 Atmosfera

Clima

Si ritiene trascurabile l'influenza dell'attività di trattamento e recupero di rifiuti sulle caratteristiche climatiche dell'area, intese come regime termometrico, pluviometrico ed anemometrico.

Qualità dell'aria

In caso di positiva accettazione della richiesta di modifica dell'autorizzazione, gli impatti prevedibili sull'atmosfera riguardano unicamente la fase di esercizio.

Si prevede che l'aumento delle capacità di recupero e trattamento dell'impianto, a seguito di un incremento del periodo di lavoro, non provochi un incremento delle portate di polveri emesse dalle lavorazioni, ma ne incrementi la permanenza temporale. I sistemi di trattamento esistenti, costituiti dalle migliori tecnologie disponibili, garantiscono il rispetto dei parametri inquinanti emessi in atmosfera.

Camino	Quota (m)	Portata (Nm ³ /h)	Inquinanti	Concentrazione
1	13.30	11.000	polveri	20 mg/Nm ³
2	14.00	65.000	polveri	10 mg/Nm ³

Si richiede però, fermo restando le concentrazioni di polveri emesse, di ridurre la portata oraria del camino 2, abbassandola a 40.000 Nm³/h, in considerazione della non necessità di mettere in funzione uno dei punti di aspirazione opzionali. Pertanto, si prevede di ridurre i quantitativi orari di emissione, fermo restando l'aumento temporale di funzionamento delle linee che causerà un incremento contenuto delle emissioni in atmosfera.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

L'ambito geografico in cui è ipotizzabile il manifestarsi dell'impatto sulla qualità dell'aria ricalca sostanzialmente l'area industriale all'interno della quale si colloca l'impianto in esame. L'area interessata dalle emissioni prolungate temporalmente da 8 a 16 ore, coincide sostanzialmente con quella attuale.

Allo stato attuale la zona in esame risulta essere ad alta densità emissiva a causa della presenza di vie di comunicazioni stradali. Le misurazioni disponibili non evidenziano particolari criticità, ad esclusione dell'inquinamento da polveri, che riguarda tuttavia gran parte del territorio antropizzato e risparmia solo i comuni montani.

L'effetto è da ritenersi negativo medio e reversibile, in quanto dipendente dell'effettivo svolgimento dall'attività dell'impianto.

Una valutazione dell'aumento dell'impatto può essere effettuata valutando l'entità dei Nm³ emessi annualmente allo stato di fatto ed allo stato di progetto.

- Stato di fatto (8h lavorative per 250 giorni lavorativi all'anno):

$$65'000 \text{ Nm}^3 * 8 \text{ h/giorno} * 250 \text{ giorni/anno} = 130'000'000 \text{ Nm}^3/\text{anno}$$

- Stato di progetto (16h lavorative per 300 gioni/anno):

$$40'000 \text{ Nm}^3 * 16 \text{ h/giorno} * 300 \text{ giorni/anno} = 192'000'000 \text{ Nm}^3/\text{anno}$$

Si nota come, grazie al contenimento delle portate emesse, nonostante la presenza di due turni giornalieri anziché uno, e l'aumento dei giorni lavorativi annuali, l'incremento dei Nm³ emessi annualmente è pari a meno del 50% delle emissioni attuali

6.4.2 Ambiente idrico

Considerato l'assetto idrografico della zona e la situazione idrogeologica, oltre che le modalità di gestione delle acque all'interno del capannone e nell'ambito dei piazzali esterni, si può ragionevolmente affermare che non sono prevedibili impatti dell'attività nei confronti della componente ambientale analizzata.

Eventi eccezionali sono rappresentati dall'esondazione del rio Rodegotto, le cui acque possono interessare parte della zona industriale in cui ricade l'impianto in esame. Nel caso specifico, si sottolinea che sono presenti delle opere di regimazione lungo il corso d'acqua a protezione del capannone in cui è insediata l'attività di recupero rifiuti. L'impianto è inoltre dotato di una procedura di emergenza per scongiurare che eventuali acque fuoriuscite dal rio possano venire a contatto con i rifiuti stoccati all'interno del capannone.

L'intervento in esame non è comunque tale da comportare modifiche apprezzabili rispetto alla situazione attuale. Non si prevede pertanto alcun impatto che interessa tale componente.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

6.4.3 Suolo e sottosuolo

La realizzazione dell'intervento non prevede alcuna alterazione della componente suolo e sottosuolo, non prevedendo la realizzazione di nuove infrastrutture, l'esecuzione di scavi o un'ulteriore occupazione del suolo. L'impatto dell'intervento analizzato rispetto alla componente in esame è da ritenersi trascurabile

6.4.4 Flora e fauna

Non sono prevedibili impatti significativi rispetto alla situazione attuale, dato che, non viene apportata alcuna modifica all'impianto tale da ridurre l'estensione di habitat o da provocare un maggior disturbo dell'avifauna.

6.4.5 Popolazione

Valutazione del rumore

L'incremento delle potenzialità dell'impianto e il relativo passaggio da uno a due turni lavorativi, non comporterà un aumento rilevante delle emissioni di rumore, andando però ad estendere tali emissioni per le 16 ore della fascia diurna 6 - 22.

Sulla base di quanto analizzato, si ritiene che l'impatto dell'intervento esaminato sia "negativo medio", in considerazione non tanto del superamento di limiti normativi, quanto di emissioni che si prolungano su un intervallo temporale maggiore rispetto alla situazione attuale.

Radiazioni ionizzanti, non ionizzanti e luminose

L'intervento non comporta la presenza di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti, pertanto tale impatto può considerarsi del tutto trascurabile. Altrettanto può dirsi per le radiazioni luminose, non essendo previste modifiche sugli impianti di illuminazione esterni.

Viabilità e traffico

A seguito della richiesta in oggetto, i nuovi dati di potenzialità impiantistica porteranno ad un aumento dei flussi in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

Le considerazioni effettuate nell'apposita relazione mettono in risalto la presenza, allo stato attuale, di una buona risposta da parte dell'intersezione esistente alla domanda di mobilità dell'area mentre, per l'infrastruttura S.P. 31, il livello di servizio soffre moderatamente dell'elevato carico veicolare, generando un impatto "negativo medio".

Considerando il traffico generato a scala provinciale, la possibilità di inviare i rifiuti a trattamento in uno stabilimento prossimo alle aree di produzione e di raccolta dei rifiuti urbani e speciali va ad influire positivamente sul traffico globale Provinciale, come positivi sono gli effetti di riduzione di emissioni in atmosfera commesse alla riduzione dei tragitti di percorrenza. Tale riduzione del traffico avrà quindi un impatto "positivo medio".

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

Gestione delle risorse

I vantaggi connessi al trattamento meccanico dei rifiuti in ingresso consiste principalmente nei seguenti aspetti:

- separazione e parziale recupero dei materiali (inerti, metalli, carta, plastica, vetro, legno, tessili,..);
- riduzione dei quantitativi e dei volumi dei materiali da inviare in discarica;
- stabilizzazione del materiale;
- ottimizzazione dei successivi trattamenti;
- riduzione delle dimensioni del materiale mediante triturazione e conseguente riduzione dei volumi del materiale;
- miglioramento delle caratteristiche di combustibilità (riduzione dell'umidità e del contenuto di inerti, innalzamento del potere calorifico,...);
- produzione di Combustibili Derivanti da Rifiuti (CDR) a seguito della verifica di compatibilità delle caratteristiche del rifiuto prodotto.

I Combustibili Derivati dai Rifiuti, noti come CDR/CSS, sono una gamma di combustibili ricavati dal trattamento di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi. Le frazioni comunemente utilizzate per produrre combustibile da rifiuto sono:

- la frazione secca, separata con sistemi meccanici, dei rifiuti urbani indifferenziati;
- gli scarti provenienti dalla selezione dei rifiuti da raccolta differenziata, cioè la parte non destinata al recupero di materia.

Il D.M. 5/2/98 prevede che, per la classificazione come CDR/CSS il combustibile risponda a precisi requisiti. In particolare il Potere Calorifico Inferiore minimo deve essere almeno 15.000 kJ/kg, l'umidità massima del 25%, il rispetto di alcuni parametri relativi alla composizione chimica (Presenza di cloro, zolfo, ceneri, Piombo, Cromo, Rame, Manganese, Nichel, Arsenico, Cadmio e Mercurio).

La produzione di CDR risulta vantaggiosa per l'ambiente in quanto permette l'eliminazione delle sostanze pericolose e consente di ottenere un combustibile con un buon potere calorifico, e il conseguente recupero di energia termica e/o elettrica.

Il CDR viene utilizzato principalmente in cementifici e inceneritori, ma tale combustibile trova impiego anche in centrali termoelettriche, impianti per la produzione della calce, impianti siderurgici, impianti di gassificazione e centrali termiche per il teleriscaldamento.

Si evidenzia come, gli inceneritori che utilizzano CDR/CSS hanno rendimenti termici migliori, rispetto agli utilizzatori di RSU, grazie al minor contenuto di inquinanti, frazione inerte e umidità.

Le modifiche proposte all'impianto si rivolgono comunque nella direzione prospettata dalla vigente pianificazione, nonché dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia, che puntano a raggiungere gli obiettivi individuati, come:

- ridurre la produzione dei rifiuti urbani,

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

- favorire prioritariamente il recupero di materia a tutti i livelli,
- incentivare il recupero di energia,
- minimizzare il ricorso alla discarica.

La realizzazione dell'intervento avrà quindi un impatto "positivo medio" sulla gestione delle risorse.

Aspetti socio-economici

La ditta Futura S.r.l. ha dimostrato di attuare una politica vincente e delle scelte operative che hanno permesso di non risentire pesantemente della crisi. Nel momento in cui la crisi per le aziende del Vicentino ha mostrato i suoi segni, riducendone fortemente l'attività, la società ha allargato i suoi orizzonti al trattamento e recupero dei rifiuti urbani, in modo da garantire il proseguo dell'attività a pieno regime. Inoltre nel 2014 è stata installata una nuova linea per il recupero dei rifiuti al fine di produrre Combustibile da Rifiuto. Tale incremento delle tipologie di trattamento ha portato, già nel 2014 all'incremento del personale, mostrando segnali in controtendenza rispetto all'andamento del mercato.

Qualora venga autorizzato l'aumento della potenzialità di trattamento e recupero dell'impianto Futura di Montebello, l'azienda prevede di estendere l'orario di lavoro, attualmente di un turno giornaliero di 8 ore, a due turni diurni di 8 ore ciascuno, per un totale di 16 ore. L'incremento dell'orario di attività richiederà un aumento degli operatori impiegati, suddivisi secondo quanto di seguito indicato:

- 7 operatori impiegati nel settore A;
- 2 operatori impiegati nel settore B;
- 3 operatori destinati alla logistica e gestione dei magazzini.

Si prevede quindi l'occupazione di 12 nuovi addetti, che verranno adeguatamente formati per lo svolgimento delle attività a cui verranno destinati.

L'aspetto dell'incremento occupazionale risulta di grande rilievo in relazione alla situazione contingente, afflitta da un diffuso problema di disoccupazione, sia a livello nazionale che locale. Si può quindi stimare un impatto "positivo medio".

6.4.6 Paesaggio

Non sono prevedibili impatti sulla componente paesaggio, in quanto il progetto non include alcuna modifica esterna del capannone all'interno del quale viene svolta l'attività di recupero rifiuti.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

6.5 Sintesi degli impatti

L'interazione tra le alternative e le diverse componenti ambientali è valutata per mezzo di indici numerici (magnitudines) i cui valori sono compresi tra -2 e +2. Per semplificare la comprensione, a ciascun valore è attribuito anche un codice di colore, come specificato nella tabella seguente.

LIVELLI DI VARIAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	MAGNITUDO
Positivo	+2
Positivo medio	+1
Trascurabile	0
Negativo medio	-1
Negativo	-2

Tabella 7. Livelli di variazione delle magnitudines.

Di seguito sono riportate le matrici di sintesi delle stime effettuate, ed in particolare la matrice dei pesi associati alle singole componenti ambientali, la tabella di sintesi delle magnitudines attribuite e la matrice degli impatti.

Le righe di tali matrici riportano le componenti ambientali ed i relativi indicatori utilizzati per l'analisi

MATRICE COMPLESSIVA DEI PESI			
			ESERCIZIO
			Trattamento e recupero di rifiuti urbani e speciali
COMPONENTI AMBIENTALI		INDICATORI	1000
ATMOSFERA	170	85 <i>clima</i>	85000
		85 <i>qualità dell'aria</i>	85000
AMBIENTE IDRICO	180	95 <i>acque superficiali</i>	95000
		85 <i>acque sotterranee</i>	85000
SUOLO, SOTTOSUOLO	120	60 <i>suolo</i>	60000
		60 <i>sottosuolo</i>	60000
FLORA, FAUNA	120	60 <i>flora</i>	60000
		60 <i>fauna</i>	60000
POPOLAZIONE	260	40 <i>rumore</i>	40000
		35 <i>radiazioni ionizzanti, non ionizzanti e luminose</i>	35000
		40 <i>viabilità e traffico a scala locale</i>	40000
		40 <i>viabilità e traffico a scala provinciale</i>	40000
		55 <i>gestione delle risorse</i>	55000
PAESAGGIO	150	50 <i>aspetti socio-economici</i>	40000
		75 <i>indicatore visivo/descrittivo</i>	75000
		75 <i>patrimonio</i>	75000

Tabella 8. Matrice di sintesi dei pesi associati agli indicatori.

**Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

Dalle analisi svolte risulta che la componenti interessate dagli impatti mediamente negativi è l'atmosfera, in considerazione dell'aumento delle emissioni in atmosfera. Si evidenzia comunque che a questo impatto negativo consegue un impatto positivo dal punto di vista della gestione delle risorse ed economico-occupazionale

MATRICE COMPLESSIVA DELLE MAGNITUDINES		
		ESERCIZIO
		Trattamento e recupero di rifiuti urbani e speciali
COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI	
ATMOSFERA	<i>clima</i>	0
	<i>qualità dell'aria</i>	-1
AMBIENTE IDRICO	<i>acque superficiali</i>	0
	<i>acque sotterranee</i>	0
SUOLO,SOTTOSUOLO	<i>suolo</i>	0
	<i>sottosuolo</i>	0
FLORA, FAUNA	<i>flora</i>	0
	<i>fauna</i>	0
POPOLAZIONE	<i>rumore</i>	-1
	<i>radiazioni ionizzanti, non ionizzanti e luminose</i>	0
	<i>aspetti socio-economici</i>	-1
	<i>indicatore visivo/descrittivo</i>	1
	<i>patrimonio</i>	1
	<i>aspetti socio-economici</i>	1
PAESAGGIO	<i>indicatore visivo/descrittivo</i>	0
	<i>patrimonio</i>	0

Tabella 9. Matrice di sintesi delle magnitudines.

**Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113
Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta
di modifica dell'autorizzazione all'esercizio**

Proponente:
FUTURA S.r.l.
Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)

SINTESI NON TECNICA

MATRICE PRODOTTO - MATRICE DEGLI IMPATTI		
		ESERCIZIO
		Trattamento e recupero di rifiuti urbani e speciali
COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI	
ATMOSFERA	<i>clima</i>	0
	<i>qualità dell'aria</i>	-85000
AMBIENTE IDRICO	<i>acque superficiali</i>	0
	<i>acque sotterranee</i>	0
SUOLO,SOTTOSUOLO	<i>suolo</i>	0
	<i>sottosuolo</i>	0
FLORA, FAUNA	<i>flora</i>	0
	<i>fauna</i>	0
POPOLAZIONE	<i>rumore</i>	-40000
	<i>radiazioni ionizzanti, non ionizzanti e luminose</i>	0
	<i>aspetti socio-economici</i>	-40000
	<i>indicatore visivo/descrittivo</i>	40000
	<i>patrimonio</i>	55000
PAESAGGIO	<i>aspetti socio-economici</i>	40000
	<i>indicatore visivo/descrittivo</i>	0
	<i>patrimonio</i>	0

Tabella 10. Matrice di sintesi degli impatti.

GRAFICO COMPLESSIVO DEGLI IMPATTI

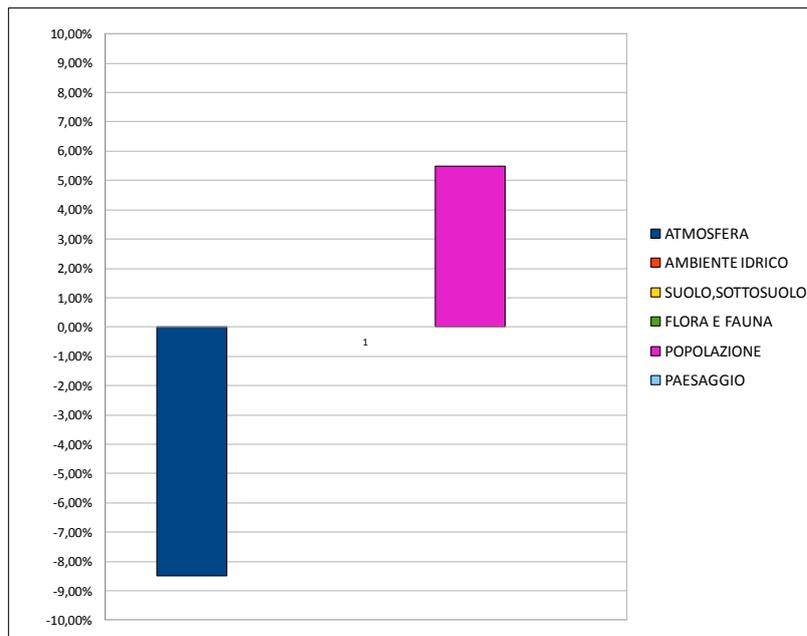


Tabella 11. Grafico di sintesi degli impatti.

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

Dalle valutazioni effettuate emerge come le componenti ambientali maggiormente impattate siano:

- atmosfera, con un particolare riferimento alla qualità dell'aria;
- popolazione, per un lieve incremento del traffico veicolare in prossimità del sito di intervento;

Tali giudizi negativi, connessi alla realizzazione del progetto di incremento delle capacità di trattamento dell'impianto, sono da intendersi temporanei e comunque si mantengono nei valori rilevabili allo stato attuale in relazione alla presenza dell'attività esistente.

Tali aspetti mediamente negativi vengono però compensati da aspetti positivi rispetto alla componente popolazione, grazie a:

- la possibilità di migliorare la gestione delle risorse attraverso il recupero della materia e/o la combustione;
- gli effetti socio-economici positivi legati ad un aumento del personale e degli addetti impiegati.

Inoltre, l'effetto negativo sulla viabilità a scala locale viene compensato una riduzione del traffico veicolare a scala Provinciale.

6.6 Misure di mitigazione

L'azzeramento di ogni emissione o disagio derivante da attività impattanti sul territorio non è tecnologicamente e forse nemmeno economicamente perseguibile; gli effetti negativi devono quindi venire limitati attraverso opportune azioni di mitigazione degli impatti, e la predisposizione di tali opere deve aver luogo in maniera che risultino vantaggiose per l'ambiente, inteso come componenti naturali che antropiche.

Si definisce "mitigazione" tutto ciò che va ad attenuare gli effetti generabili dall'implementazione di azioni, ma anche di impatti derivanti da attività insediate in un territorio. Le misure di mitigazione sono quelle che mirano ad abbattere quanto più possibile gli effetti negativi sull'ambiente e, più in generale, sulla vita delle persone. Tutto ciò che va a risarcire il territorio per gli impatti che non è possibile mitigare e/o ridurre.

Sulla base dei possibili impatti potenziali che la realizzazione del progetto comporterà sulle componenti ambientali, è possibile prevedere una serie di interventi volti a contenere tali perturbazioni.

Tali interventi possono essere principalmente di due tipi:

- tecnico-progettuali: cioè gli accorgimenti tecnici in fase di lavorazione che consentono di mitigare gli impatti sulle componenti ambientali;
- organizzativi-strutturali: sono quei provvedimenti operativi, relativi alla tempistica dei lavori ed all'organizzazione degli stessi che consentono di ridurre gli impatti sulle componenti ambientali, come ad esempio la suddivisione dell'opera in più fasi lavorative, o la scelta di

Impianto di recupero rifiuti urbani e speciali sito in Montebello Vicentino, via Lungochiampo 113 Studio di Impatto ambientale e contestuale richiesta di modifica dell'autorizzazione all'esercizio	
Proponente: FUTURA S.r.l. Via Volta 1/3/5 – Arcugnano (VI)	SINTESI NON TECNICA

operare determinati interventi nei periodi più adatti o di minor vulnerabilità per le diverse componenti ambientali.

In considerazione della tipologia degli impatti prevedibili e della durata temporale ridotta delle interferenze, non sono previste misure di compensazione.

6.6.1 Mitigazioni

Si riassumono nel presente capitolo le misure di mitigazione e le compensazioni che si sono evidenziate di volta in volta nell'analisi degli impatti di ciascuna componente.

Per quanto concerne le mitigazioni il progetto prevede il ripristino dei lotti esauriti da effettuarsi prima dell'inizio dei lavori nei lotti in ampliamento.

Ogni altra superficie non funzionale alla prosecuzione della fase estrattiva deve essere mantenuta a pascolo a mitigazione delle forme di impatto. Le aree esaurite non più funzionali devono essere tempestivamente sistemate e sottoposte a rinverdimento.

Traffico

Per fare in modo di limitare il traffico in ingresso presso lo stabilimento sarà possibile gestire i flussi di mezzi, dando priorità ai mezzi di trasporto di rifiuti urbani che non possono essere programmati, e programmando invece gli arrivi dei rifiuti speciali in fasce orarie diverse.

Saranno inoltre previste specifiche aree di sosta e di manovra all'interno dello stabilimento, in modo annullare qualunque possibilità di attesa all'esterno dello stabilimento stesso in caso di arrivo concomitante di più mezzi. Tali aree di sosta verranno individuate in prossimità del parcheggio destinato alle auto, concordando opportunamente con gli enti di controllo la localizzazione delle stesse.

Rumore

Per contenere l'impatto connesso alle emissioni sonore, si è previsto di far corrispondere i turni di lavoro unicamente al periodo diurno, interrompendo qualunque attività tra le 22 e le 6 del giorno successivo.

Si sottolinea inoltre come tutte le attività, al di fuori del trasporto veicolare, avvengono all'interno di capannoni che permettono di contenere il rumore prodotto dagli impianti.

Inoltre, al fine di mitigare e ridurre l'impatto sulla popolazione connesso al rumore, si prevede di concentrare il traffico dei mezzi nella fascia oraria compresa tra le 7 e le 17.30.

Qualità dell'aria

L'impatto indotto dal progetto sulla qualità dell'aria, connesso al prolungarsi dell'attività di trattamento dei rifiuti, verrà parzialmente contenuto a seguito della richiesta di ridurre le portate autorizzate relativamente al camino n. 2, portandole da 65'000 m³/h a 40'000 m³/h, ferme restando le concentrazioni autorizzate.