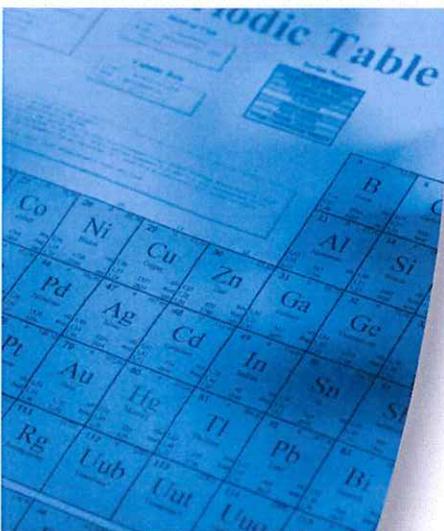




# INTEGRAZIONI



**Committente:**

ESO RECYCLING S.R.L.

**Località:**

Via L. Galvani, 26/2 - 36066 Sandrigo (VI)

**Progetto:**

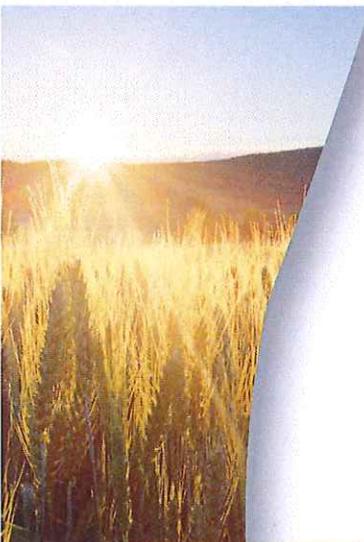
NUOVO TRATTAMENTO PLASTICHE IN IMPAINTO  
DI RECUPERO RIFIUTI ESISTENTE

**Data:**

febbraio 2016

**Proponente**

**Autori:**



ECOCHEM S.r.l.  
Via L. L. Zamenhof, 22  
36100 Vicenza

Tel. 0444.911888  
Fax 0444.911903

[info@ecochem-lab.com](mailto:info@ecochem-lab.com)  
[www.ecochem-lab.com](http://www.ecochem-lab.com)

INDICE

<b>1</b>	<b>INTEGRAZIONI</b>	<b>2</b>
1.1	<i>Quadro Programmatico</i>	3
1.2	<i>Quadro Progettuale</i>	4
1.3	<i>Quadro ambientale</i>	7
<b>2</b>	<b>ALTRI ASPETTI DI MODIFICA</b>	<b>9</b>
2.1	<i>Aumento degli spazi a disposizione</i>	9
2.2	<i>Nuove selezionatrici ottiche</i>	9
2.3	<i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>	10
<b>3</b>	<b>IMPATTI AMBIENTALI</b>	<b>10</b>

## 1 INTEGRAZIONI

La Società ESO RECYCLING S.r.l., avente sede legale a Sandrigo (VI) e due sedi operative, una a Sandrigo ed una a Pianezze, effettua attività di gestione rifiuti.

In particolare, a Sandrigo, in Via Galvani 26/2, la Ditta è autorizzata alle attività di stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, prevalentemente costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche "RAEE".

**Per questa sede, la Società ha presentato le domande di Compatibilità ambientale e contestuale Approvazione del Progetto e di Autorizzazione all'esercizio dell'attività di gestione rifiuti, relative all'installazione di una nuova linea di trattamento delle plastiche (rifiuti) e, conseguentemente, un adeguamento dei codici CER e dei quantitativi globali di rifiuti in "messa in riserva".**

Espletate le necessarie attività procedurali, la Provincia di Vicenza, Settore Ambiente – Servizio V.I.A., con nota di prot. n. 7337 del 3 febbraio 2016, ha richiesto alcune integrazioni e precisazioni alla documentazione, depositata il 4 dicembre 2015.

I sottoscritti sig. Giovanni Peron, legale rappresentante della Ditta Proponente e dott. Mariano Farina, coordinatore del S.I.A., rispondono qui per punti alle varie richieste, precisando che quanto qui riportato viene anche inserito, opportunamente evidenziato con carattere di colore blu, anche nello Studio di Impatto Ambientale allegato.

Inoltre, precisano alcuni aspetti progettuali, le cui variazioni sono state recentemente valutate. Tali migliorie non modificano l'impostazione sostanziale del progetto presentato (non comportano variazioni né di rifiuti recuperabili né dei relativi quantitativi applicabili) e non comportano nuovi impatti ambientali. Anche in questo caso, le modifiche sono evidenziate nel S.I.A. con carattere di colore blu.

## **1.1 Quadro Programmatico**

- 1. Integrare il quadro programmatico considerando anche il P.T.R.C. con valenza paesaggistica, il Piano di Assetto Idrogeologico, il Piano degli Interventi del Comune di Sandrigo, la Rete Natura 2000 ed il Piano Gestione Rifiuti nella sua versione approvata anziché adottata.*

Si fa presente che, nel S.I.A. consegnato il 4 dicembre 2015, il P.T.R.C. con valenza paesaggistica è stato considerato nel capitolo 2.2.2 "P.T.R.C. approvato - 2009" e nel capitolo 3.4 "Atlante ricognitivo degli ambiti del Paesaggio Veneto", documento usato come riferimento per la variante paesaggistica, costruita su esso, e rimasto invariato

Il SIA allegato alla presente, oltre a riportare i paragrafi sopra indicati, è stato completato con una tabella intitolata "Sintesi del PTRC a valenza Paesaggistica" che esamina ogni elaborato oggetto di variante paesaggistica, ne riporta le modifiche/integrazioni e la relazione con il progetto. Tale tabella si trova nell'introduzione del paragrafo 2.2, dedicato al Piano Regionale Territoriale di Coordinamento.

Inoltre è stata inserita una tabella nel paragrafo 1.1 "Sintesi generale" dove per ogni "Strumento" è esposto il "Raffronto con l'Intervento" e sono indicati i paragrafi di approfondimento.

I dettami del Piano di Assetto Idrogeologico sono recepiti dal P.T.C.P. e dal P.A.T., riportati nel SIA consegnato il 4 dicembre 2015 ai paragrafi 2.3 e 2.4.

Nel SIA allegato alla presente, oltre a mantenere i paragrafi sopracitati, è stato redatto un capitolo specifico 3.6 "Piano Assetto Idrogeologico" in cui è sviluppata la tematica del P.A.I. ed inserito l'estratto cartografico.

Il Piano degli Interventi del Comune di Sandrigo non è stato riportato nella stesura del SIA consegnato il 4 dicembre, in quanto era stato valutato il PAT e la zona si è dimostrata esente da vincoli.

Nel SIA allegato, è riportato come sotto-capitolo "Piano degli Interventi del Comune di Sandrigo" del paragrafo 2.4 "Piano Assetto del Territorio - 2010", dove viene riportato l'estratto cartografico e una sua descrizione.

La Rete Natura 2000 è stata inserita nella relazione tecnica dell'Allegato E della DGRV 2299/2014, allegata alla domanda di autorizzazione al recupero rifiuti.

Nel SIA allegato è stata riportata una sintesi della relazione tecnica sopracitata al paragrafo 3.7.

Il Piano di Gestione Rifiuti è stato valutato nella versione approvata e non in quella adottata, pertanto nel paragrafo 3.5 "Piano Regionale dei Rifiuti Urbani e Speciali" il riferimento normativo è un refuso ed è corretto del SIA allegato alla presente.

- 2. Il quadro così integrato dovrà essere complessivamente approfondito con raffronto sostanziale e motivato rispetto all'intervento proposto.*

Tutti gli estratti del Quadro Programmatico sono stati puntualmente commentati nei sotto paragrafi dedicati al "Commento tecnico". Si fa presente che la zona è esente da vincoli. Il raffronto sostanziale e motivato rispetto all'intervento proposto è riportato nel "Sistema della

Compatibilità", all'interno del Quadro Ambientale, sia dello Studio già depositato che di quello in allegato.

## **1.2 Quadro Progettuale**

3. *Approfondimenti in tema di gestione rifiuti, con riferimento a:*

a. *Specificare le modalità gestionali che garantiscono rispetto alla presenza di residui estranei potenzialmente pericolosi (dato il CER 07.02.13, tra gli altri), visto che non vi è evidenza di operazioni di pulizia del materiale plastico in entrata all'impianto;*

Le plastiche destinate al trattamento derivano o da impianti di recupero RAEE (dalla linea di Sandrigo di Eso Recycling o da linee di terzi) oppure, nel caso di altre tipologie di plastiche, da centri che effettuano una prima selezione qualitativa dei materiali.

Per scelta aziendale, la Ditta non riceve e tratta piccoli lotti di materiali di plastica, ma quantitativi che possano giustificare una gestione industriale dell'attività di recupero, inoltre, sicuramente, questi non provengono direttamente dalle campane della raccolta differenziata.

Per cui, i rifiuti hanno un grado qualitativo sempre conosciuto e non sono caratterizzati (se non, al massimo, per percentuali minime) da materiali estranei potenzialmente pericolosi.

Come è indicato nel Quadro Progettuale al capitolo 4.2, i rifiuti, dopo le verifiche iniziali e prima di accedere alla fase di selezione ottica, subiscono una serie di fasi di trattamento, che possono essere definite di "pulizia preliminare", quali: la vagliatura e l'aspirazione delle frazioni leggere e pulverulente.

Per questo aspetto, si ritiene di non apportare alcuna ulteriore modifica alla documentazione già depositata.

b. *Specificare, per i nuovi codici richiesti, le operazioni che vengono effettuate sui rifiuti in ingresso, dove vengono effettuate e rifiuti/mps ottenuti alla fine del ciclo di recupero;*

L'elenco dei codici CER, per i quali è stato richiesto il nuovo inserimento in autorizzazione, è stato oggetto di una attenta rivalutazione da parte della Società, che ha portato a rivedere la Tabella inserita nel capitolo 4.1 del Quadro Progettuale.

Pertanto, questa è stata ora suddivisa in due tabelle, riportate nel seguito; la prima elenca i rifiuti, identificati dai rispettivi codici CER, per i quali sarà realizzata la sola operazione di messa in riserva (R13), mentre la seconda tabella riporta i rifiuti che saranno sottoposti alle operazioni di trattamento.

Si evidenzia che tra i nuovi rifiuti, per i quali è richiesta l'implementazione dell'autorizzazione, saranno sottoposti ad operazioni di recupero, diverse dalla sola messa in riserva, solamente rifiuti classificati non pericolosi.

**Tabella 1 : sola messa in riserva**

<b>CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R13
16 08 02 *	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione (3) pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	R13
17 04 10 *	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	R13
17 04 01	rame, bronzo, ottone	R13
17 04 02	alluminio	R13
17 04 03	piombo	R13
17 04 04	zinco	R13
17 04 05	ferro e acciaio	R13
17 04 06	stagno	R13
17 04 07	metalli misti	R13
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	R13
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	R13

**Tabella 2 : rifiuti sottoposti ad operazioni di trattamento**

<b>CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate	R13-R12
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	R13-R12
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	R13-R12
19 12 08	prodotti tessili	R13-R12
20 01 10	abbigliamento	R13-R12
20 01 11	prodotti tessili	R13-R12

Le operazioni di recupero a cui saranno sottoposti i rifiuti derivanti dai catalizzatori esauriti (codici 16 08 01, 16 08 03) sono il disassemblaggio manuale dei componenti nei banchi, la triturazione delle carcasse e la selezione dei componenti ferrosi- non ferrosi.

Le operazioni di recupero a cui saranno sottoposti i rifiuti "tessili" (codici 19 12 08, 20 01 10 e 20 01 11) sono la triturazione e selezione delle parti ferrose e non ferrose nel trituratore/selezionatore e/o le operazioni di riduzione volumetrica attraverso le presse.

Da queste operazioni, per tutti i rifiuti indicati in Tabella 2, si otterranno rifiuti da destinare ad altri siti di recupero. Questi saranno identificati e classificati con i codici appartenenti alla famiglia dei 19 12 "rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti non specificati altrimenti" (19 12 xx, a seconda della tipologia dei materiali ottenuti) oppure, come già indicato nelle note alla autorizzazione in essere, qualora non sia possibile individuare un codice all'interno di tale famiglia, potrà essere attribuito un codice CER diverso, ritenuto più appropriato per identificare il rifiuto.

In tal senso, sono anche revisionati il Progetto Definitivo il Quadro Progettuale e la Sintesi non tecnica nei capitoli dedicati.

*c. Modificare le modalità di stoccaggio del gasolio per il gruppo elettrogeno, previsto su piazzale esterno del nuovo capannone collegato a rete meteorica di lottizzazione o fognaria mista afferente all'Impianto di Sandrigo "Repubblica".*

Eso Recycling Srl ha ottenuto di poter utilizzare ed adeguare la cabina elettrica e l'impianto elettrico, già esistenti in azienda, con le dotazioni e le apparecchiature idonee a far fronte all'aumento di potenza elettrica necessaria al funzionamento dei nuovi macchinari.

Per cui, non si provvederà all'installazione del generatore di corrente.

Quindi, vengono meno tutte le implicazioni ambientali che questo, con i relativi accessori e dotazioni, avrebbe comportato, in particolare per quanto attiene le emissioni in atmosfera (Allegato 10), la protezione contro spandimenti accidentali e l'impatto acustico. Quest'ultimo, già conforme ai limiti specifici della Classe VI, sarà ulteriormente ridotto.

In tal senso, sono modificate o eliminate tutte le parti dello Studio di Impatto Ambientale dove si fa riferimento all'installazione del generatore di corrente e, conseguentemente, al camino 5.

*d. Indicare il volume complessivo dei rifiuti stoccati per capire i volumi interessati dagli stoccaggi in ingresso e di rifiuti in uscita.*

Per la fase di messa in riserva (stoccaggio), la quantità totale richiesta ammonta a 2000 tonnellate, relative cumulativamente sia a rifiuti in ingresso all'impianto e sia a rifiuti prodotti dall'impianto, di cui 300 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi.

Il peso specifico medio ponderato di tutti i rifiuti è pari a circa 0,4 ton/m<sup>3</sup> e l'altezza media dei sistemi di stoccaggio (ceste metalliche, big-bags, cassoni, cumuli, ecc.) è di circa 2,5 m. Combinando questi dati, si ottiene un volume complessivo per i rifiuti stoccati pari a 5000 m<sup>3</sup> circa ed una superficie totale pari a 2000 m<sup>2</sup>.

L'area totale a disposizione per detta fase operativa (in punti diversi dello stabilimento) è pari a 2210 m<sup>2</sup> (si veda la planimetria generale dell'impianto, Allegato 6 al S.I.A.).

Quindi, superiore di almeno il 10 % alla superficie teoricamente necessaria.

### **1.3 Quadro ambientale**

- 4. Precisare la potenzialità del generatore a gasolio per la produzione di corrente elettrica, al fine di stabilire la necessità o meno di autorizzazione e conseguente necessità di limiti o prescrizioni;*

Si veda il precedente punto Quadro progettuale, lettera c.

- 5. Definire le modalità di utilizzo dell'area scoperta (..)*

L'area scoperta, posizionata a Sud dello stabilimento, era già stata oggetto di alcune valutazioni critiche durante il sopralluogo della Commissione V.I.A. provinciale nello stabilimento.

Su tale base, la Ditta ha deciso di rinunciare all'affitto di tale area (che è di proprietà di terzi).

La disponibilità per l'impianto sarà limitata alla corsia asfaltata posta a fianco del capannone, utilizzata per la movimentazione interna.

In tal senso, viene rivista e modificata la planimetria generale dell'insediamento (Allegato 6 al S.I.A.), che riporta anche le precisazioni, richieste dal Comune di Sandrigo, sulla destinazione di alcuni spazi interni.

Per completezza di informazioni, in riferimento alla problematica delle acque di pioggia, si allega (Allegato 8) una planimetria delle rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche.

- 6. Considerando che nella previsione di ampliamento dei codici CER sono previste le tipologie 17.04.xx e 19.10.01, descrivere le modalità attraverso cui si darà attuazione a quanto previsto dal D.Lgs. 100/2011 (esperti qualificati, strumenti di misura – taratura, verifica buon funzionamento, ecc.), nonché a quanto previsto dal D.Lgs. 49/2014, che prevede nella gestione dei RAEE (Allegato VII) "un rivelatore di radioattività in ingresso all'impianto"*

Come indicato nel D.Lgs. n. 49/2014, Allegato VII, punto 2.2., la ditta è dotata di un rivelatore mobile di radioattività, che utilizza per individuare eventuali materiali radioattivi, nei RAEE in ingresso all'impianto.

Con l'aiuto di un esperto qualificato, è in via di ulteriore implementazione una procedura specifica per la formazione degli addetti e la gestione degli aspetti operativi inerenti il controllo della radioattività nei rifiuti che ne possono essere interessati.

*7. Approfondire lo specifico studio del traffico, meglio dettagliando il calcolo dei veicoli in ingresso e d uscita dall'impianto sulla base della nuova potenzialità*

Lo Studio Viabile è stato meglio precisato ed è riportato in Allegato 12. Si sottolinea che il calcolo dei mezzi è stato eseguito considerando la massima potenzialità di ricezione rifiuti: 20.000 ton/anno, già in autorizzazione a Sandrigo, più 24.000 ton/anno, nuova Linea Plastiche.

In questa sede si riporta una tabella riassuntiva a motivazione del numero di mezzo considerato:

**Calcolo mezzi pesanti in entrata/uscita alla/dalla ditta alla massima potenzialità (20.000 t/anno + 24.000 t/anno)**

Potenzialità massima	44.000 ton/anno
Considerando (giorni idonei al trasporto)	250 giorni/anno
Potenzialità massima giornaliera	176 ton/giorno
Quantità media caricata su ogni mezzo	11 ton
Media giornaliera dei mezzi in entrata pieni	16 N/giorno
Media giornaliera dei mezzi in uscita pieni	16 N/giorno
Media totale giornaliera dei mezzi pieni	32 N/giorno
Media giornaliera passaggi totali	64 N/giorno

Il calcolo poi dell'incidenza sul traffico esistente allo stato futuro è stato eseguito nell'ipotesi più penalizzante e di maggior cautela, considerando sia un ridotto orario di trasporti (8 h/d) sia che i veicoli si possano distribuire non equamente tra entrate e uscite attraverso entrambe le sezioni (a Nord e a Sud) nei due sensi di marcia.

## **2 ALTRI ASPETTI DI MODIFICA**

### **2.1 Aumento degli spazi a disposizione**

Nell'ambito delle trattative con i proprietari dello stabile, è stato ottenuto un aumento degli spazi a disposizione di Eso Recycling.

Per cui, la superficie coperta aumenta di ulteriori 1.000 m<sup>2</sup>, fino ad un totale di circa 5.000 m<sup>2</sup> (si veda la planimetria in Allegato 6).

Questo ampliamento consente una migliore suddivisione degli spazi a disposizione e facilita le operazioni di movimentazione dei materiali all'interno del capannone; inoltre, permette il miglioramento della dotazione impiantistica sotto riportato (selezionatrici ottiche).

### **2.2 Nuove selezionatrici ottiche**

La ditta, per migliorare le qualità del materiale recuperato e aumentare l'efficienza della fase di selezione ottica, inserisce nel Progetto tre selezionatrici ottiche in più nella linea di selezione delle plastiche. Le selezionatrici da tre, inizialmente presenti nel Progetto presentato il 4.12.2015, passano a sei, in ogni caso non cambia la potenzialità oraria e giornaliera della linea di selezione delle plastiche, perché il macchinario che impone la limitazione quantitativa oraria è rappresentato dal frantumatore.

L'inserimento di tre ulteriori selezionatrici permette di separare più polimeri, ma soprattutto di migliorare la qualità e l'efficienza della selezione; infatti, l'esperienza insegna che sono necessari più passaggi sotto le selezionatrici per raggiungere i livelli qualitativi richiesti dai riutilizzatori finali.

Naturalmente, in funzione delle esigenze dei cicli di recupero e dei gradi di qualità richiesti per le plastiche di recupero, le due triplete di selezionatrici ottiche saranno impiegate in modo molto flessibile, potendo operare o alternativamente o in linea o in parallelo.

Le valutazioni progettuali sulle emissioni in atmosfera rimangono idonee: le polveri sono asportate all'inizio della linea (frantumazione e vagliatura), al termine della linea (la selezione è un processo raffinato), il materiale praticamente non ha più polveri, per cui non sono necessarie né un aumento delle portate di aspirazione, né una modifica degli abbattitori.

L'attivazione delle selezionatrici avverrà per stadi, al fine di non creare vuoti di produzione: subito tre selezionatrici e successivamente, quando queste saranno a regime, le altre tre.

### **2.3 Piano di Monitoraggio e Controllo**

In Allegato 19, è stato inserito il Piano di Monitoraggio e Controllo Generale.

Tale documento è adottato su base volontaria, in quanto la Ditta non rientra nel regime AIA, con la finalità di dotare l'attività (che è anche certificata ISO 14.001) di uno strumento organico ed il più possibile completo per il controllo degli aspetti ambientali e gestionali e la verifica delle caratteristiche dei materiali in ingresso ed in uscita dallo stabilimento.

## **3 IMPATTI AMBIENTALI**

Le modifiche e le precisazioni qui riportate non causano alcuna variazione negativa sulla valutazione degli impatti ambientali connessi alla realizzazione dal Progetto già presentato da Eso Recycling Srl.

Al contrario, si può affermare che gli impatti diventano meno significativi, grazie soprattutto alla rinuncia al generatore di corrente, che generava effetti sia sull'atmosfera e sia sul rumore ambientale.

Ciò premesso, si ritiene cautelativamente di mantenere inalterata la matrice degli Impatti Ambientali e di non apportare modifiche al Quadro Ambientale, capitolo 10 e, conseguentemente, alla Sintesi non tecnica

### **Allegati**

Studio di Impatto Ambientale