



COMUNE DI SARCEDO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO



IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI

sito in Via Togarelli - Sarcedo

Progetto Definitivo

TITOLO ELABORATO:

PIANO DI RIPRISTINO
AMBIENTALE

ELABORATO N°:

N

PROPONENTE:

Ditta DAL FERRO FRATELLI S.N.C. di Lorenzo Dal Ferro & C .
Sede legale: via Fossalunga n° 14 - 36030 Sarcedo (VI)

SCALA:

DATA:

Gennaio 2018

GRUPPO DI LAVORO:

RiPA Engineering s.r.l.

piazza del Comune, 14
36051 CREAZZO (VI)
tel. 0444/341239 - fax 0444/340932
email: ripaeng@tin.it

Dott. Andrea Treu



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

ANDREA
TREU
n° 1517

Arch. Maurizio Longhini



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

MAURIZIO
LONGHINI
n° 961

PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

- INDICE -

1. PREMESSA.....	1
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	2
2.1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	2
2.2. TIPOLOGIA DI RIFIUTI TRATTATI E ATTIVITÀ DI RECUPERO.....	2
2.3. POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO.....	6
3. PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE	7

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta il *Piano di Ripristino Ambientale* dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi della Ditta **DAL FERRO FRATELLI snc di Lorenzo Dal Ferro & C.** con sede in via Fossalunga n.14 a Sarcedo (VI).

Il Piano di Ripristino, definito dalla D.G.R.V. n. 2966 del 26/09/06, deve *contenere indicativamente la descrizione delle eventuali opere di mitigazione ambientale, nonché degli interventi di ricomposizione e riqualificazione dell'area, da effettuarsi a seguito della dismissione dell'impianto in osservanza delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti. Nel caso di dismissione e riconversione dell'area, il ripristino ambientale dovrà avvenire previa verifica dell'assenza di contaminazioni o, in caso contrario, bonifica da attuare con le procedure e le modalità indicate dalla normativa vigente in materia di bonifica di siti inquinati*".

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La Ditta DAL FERRO intende avviare un'attività di recupero rifiuti non pericolosi (principalmente inerti) presso l'area di cui ha ottenuto la concessione idraulica per l'occupazione e l'utilizzo da parte della Regione Veneto (Decreto n. 11 del 19.01.2017 che si allega) ubicata in via Togarelli in Comune di Sarcedo (VI).

Nell'area è presente un capannone e verrà posizionato un box per ufficio e servizi igienici.

2.2. TIPOLOGIA DI RIFIUTI TRATTATI E ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le tipologie di rifiuti che si potranno conferire all'impianto sono le seguenti:

- rifiuti "non pericolosi" provenienti dal comparto edile;
- rifiuti non pericolosi di tipo "assimilabile", per i quali è prevista la sola messa in riserva.

Più in dettaglio, per quanto riguarda i rifiuti inerti si tratta di rifiuti riconducibili alle seguenti tipologie:

- 7.1, 7.2, 7.6, 7.31 bis dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.,

mentre, per quanto riguarda gli altri rifiuti oggetto di sola messa in riserva si tratta di rifiuti riconducibili alle seguenti tipologie:

- 1.1, 3.1, 3.2, 6.1, 6.2 e 9.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii..

I codici CER dei rifiuti non pericolosi "inerti" che verranno trattati in impianto sono i seguenti:

- 101311, 170101, 170102, 170103, 170107, 170802, 170904, 200301 (riconducibili alla tipologia 7.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 010408, 010410, 010413, (riconducibile alla tipologia 7.2 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 170302, (riconducibile alla tipologia 7.6 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 170504, (riconducibile alla tipologia 7.31 bis dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)

Per i rifiuti riconducibili alle tipologie 7.1 e 7.2 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. potranno essere effettuate le seguenti operazioni di recupero:

- operazioni di sola messa in riserva (R13);
- operazioni di messa in riserva (R13) con selezione/cernita manuale/meccanica (R12), finalizzate alla separazione di frazioni estranee (carta e cartone, legno, plastica, ecc...) avviabili ad ulteriori operazioni di recupero/smaltimento presso altri impianti autorizzati;
- operazioni di messa in riserva (R13) con eventuale selezione/cernita manuale/meccanica (R12) finalizzate all'asportazione di materiali estranei/indesiderati e recupero (R5) mediante frantumazione per la produzione di aggregati inerti riutilizzabili nel campo dell'edilizia e per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali, piazzali industriali oltreché per recuperi ambientali.

Per i rifiuti costituiti da miscele bituminose (C.E.R. 17 03 02) riconducibili al punto 7.6 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. vengono previste unicamente operazioni di messa in riserva (R13) con eventuale selezione/cernita (R12).

Per i rifiuti costituiti da terre e rocce da scavo (C.E.R. 17 05 04) riconducibili al punto 7.31.bis dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. vengono previste unicamente operazioni di messa in riserva (R13) con eventuale selezione/cernita (R12).

I codici CER dei rifiuti non pericolosi di tipo assimilabile, che saranno oggetto di messa in riserva (R13) ed eventuale selezione (R12), sono i seguenti:

- 150101, 150105, 150106, 200101 (riconducibili alla tipologia 1.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 100210, 120101, 120102, 150104, 160117, 170405, 190102, 190118, 191202, 200140 (riconducibili alla tipologia 3.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 110501, 150104, 200140, 191203, 120103, 120104, 170401, 191002, 170402, 170403, 170404, 170406, 170407 (riconducibili alla tipologia 3.2 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)

- 020104, 150102, 170203, 191204, 200139 (riconducibili alla tipologia 6.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 070213, 120105, 160119, 160306, 170203 (riconducibili alla tipologia 6.2 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)
- 030101, 030105, 150103, 170201, 191207, 200138, 200301 (riconducibili alla tipologia 9.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)

La tabella che segue riporta il codice C.E.R. e la descrizione del rifiuto, il riferimento alla "tipologia" di cui all'Allegato 1 - Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii., e le operazioni previste sui rifiuti conferibili.

Codice C.E.R.	Descrizione	Tipologia di riferimento	Operazioni previste
010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	7.2	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170101	Cemento	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170102	Mattoni	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170107	Miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	7.6	R13 R13-R12
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	7.31 bis	R13 R13-R12
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	7.1	R13 R13-R12 R13-R12 (eventuale)-R5
200301	Rifiuti urbani non differenziati	7.1	R13 R13-R12

Codice C.E.R.	Descrizione	Tipologia di riferimento	Operazioni previste
			R13-R12 (eventuale)-R5
020104	Rifiuti plastici ad esclusione degli imballaggi	6.1	R13-R12
030101	Scarti di corteccia e sughero	9.1	R13-R12
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	9.1	R13-R12
070213	Rifiuti plastici	6.2	R13-R12
100210	Scaglie di laminazione	3.1	R13-R12
110501	Zinco solido	3.2	R13-R12
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	3.1	R13-R12
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	3.1	R13-R12
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	3.2	R13-R12
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	3.2	R13-R12
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	6.2	R13-R12
150101	Imballaggi in carta e cartone	1.1	R13-R12
150102	imballaggi in plastica	6.1	R13-R12
150103	Imballaggi in legno	9.1	R13-R12
150104	imballaggi metallici	3.1-3.2	R13-R12
150105	imballaggi in materiali compositi	1.1	R13-R12
150106	Imballaggi in materiali misti	1.1	R13-R12
160117	Metalli ferrosi	3.1	R13-R12
160119	Plastica	6.2	R13-R12
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	6.2	R13-R12
170203	Plastica	6.1-6.2	R13-R12
170201	Legno	9.1	R13-R12
170401	rame bronzo ottone	3.2	R13-R12
170402	Alluminio	3.2	R13-R12
170403	Piombo	3.2	R13-R12
170404	Zinco	3.2	R13-R12
170405	Ferro e acciaio	3.1	R13-R12
170406	Stagno	3.2	R13-R12
170407	metalli misti	3.2	R13-R12
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	3.1	R13-R12
190118	Rifiuti dalla pirolisi diversi da quelli di cui alla voce 190117	3.1	R13-R12
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	3.2	R13-R12
191202	Metalli ferrosi	3.1	R13-R12
191203	metalli non ferrosi	3.2	R13-R12
191204	plastica e gomma	6.1	R13-R12
191207	legno, diverso da quello di cui alla voce 191207	9.1	R13-R12
200101	carta e cartone	1.1	R13-R12
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	9.1	R13-R12
200139	Plastica	6.1	R13-R12
200140	Metallo	3.1-3.2	R13-R12

Per quanto riguarda le operazioni di messa in riserva, l'accettazione dei rifiuti non pericolosi aventi codici a specchio è subordinata alla certificazione di "non pericolosità" (analisi di classificazione), da effettuarsi dal produttore preliminarmente al 1° conferimento e successivamente ripetute ogni due anni (nel caso di rifiuti prodotti da attività produttive) o ad ogni modifica della filiera e/o delle caratteristiche del rifiuto (per rifiuti prodotti da attività di cantiere).

Ai sensi della D.G.R.V. 1773/2012, per le attività di demolizione, nei casi in cui sono previsti codici a specchio, l'obbligo di effettuare le analisi da parte del produttore dei rifiuti è differenziato a seconda che il rifiuto si generi da:

- attività di demolizione selettiva;
 - attività di demolizione non selettiva;
- oltreché a seconda della tipologia di fabbricato demolito, distinguendo in:
- fabbricati civili o commerciali o parti di fabbricati industriali non destinati ad uso produttivo (ad es. uffici, mense, magazzini);
 - fabbricati artigianali o industriali.

Per i Codici C.E.R. 101311, 170107, 170802, 170904, 200301, preliminarmente all'accettazione in impianto, verrà richiesto al produttore di fornire idonea documentazione attestante l'assenza di materiali contenenti amianto.

All'impianto potranno anche essere conferite terre e rocce da scavo con valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione (CSC) inferiori a quelli di cui alle colonne A e B della Tabella 1 - Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.. La loro gestione dovrà avvenire nel rispetto di quanto previsto dal Dpr 13/06/2017 n. 120.

2.3. POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO

La potenzialità massima dell'impianto di recupero viene determinata in base alla potenzialità massima dell'impianto di trattamento (frantumatore a mascelle).

La potenzialità dell'impianto di frantumazione, secondo quanto dichiarato dalla casa costruttrice può variare da 32 a 128 t/ora in relazione alla tipologia e alle dimensioni del materiale da frantumare.

Considerando che l'alimentazione sia costituita da rifiuti eterogenei mediamente resistenti (con presenza di manufatti in cemento armato, cordonate, ...), la produzione media effettiva è stimabile nell'ordine delle 40-50 t/h.

Considerando che per l'impianto in progetto si prevede un unico turno giornaliero (diurno) di 8 ore, e che l'attività di frantumazione si svolga su un periodo effettivo di 5 ore, si ottiene una potenzialità massima giornaliera di trattamento pari a 250 t/giorno.

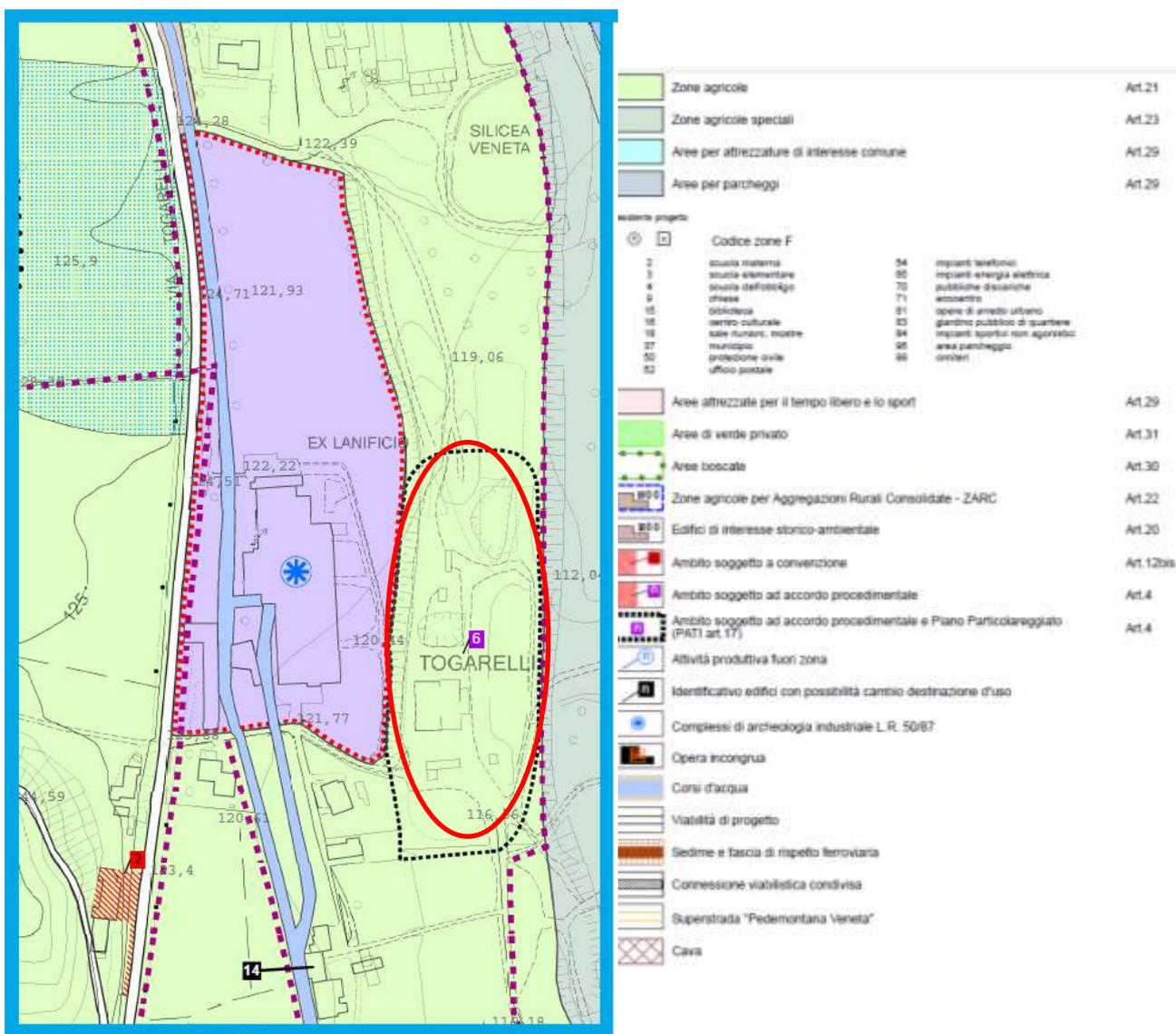
Per quanto riguarda la potenzialità annua di trattamento, considerando un funzionamento di 235 giorni/anno, si ritiene che l'impianto possa recuperare un quantitativo di rifiuti inerti pari a $50 \text{ t/h} \times 5 \text{ ore/giorno} \times 235 \text{ gg/anno} = 58.750 \text{ t/anno}$.

3. PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Il “Piano di ripristino ambientale dell’area”, da attuare dopo la dismissione dell’impianto, deve essere posto in relazione alla prevista destinazione urbanistica del sito stesso.

Nel caso specifico l’area in oggetto è classificata dal Piano degli Interventi vigente come zona agricola sottoposta ad una normativa particolare quale Ambito soggetto ad accordo procedimentale e Piano Particolareggiato. Di seguito si riporta estratto del Piano degli Interventi vigente.

Figura 1: Estratto del Piano degli Interventi



In questa logica, il “Piano” assume la valenza di un piano di riconversione del sito previa verifica dell'assenza di contaminazioni.

Sarà pertanto necessario effettuare una “caratterizzazione” del sito necessaria per escludere la presenza di contaminazioni in relazione agli standards richiesti dalla specifica *destinazione d’uso* dell’area secondo la distinzione prevista dalla normativa:

- *siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale,*

Si provvederà in ogni caso a verificare l’assenza di fenomeni di percolamento in corrispondenza di punti potenzialmente “critici” quali: le canalette e la vasca di raccolta colaticci interni e i pozzetti di raccordo delle canalizzazioni esterne, i manufatti di raccolta e trattamento delle acque meteoriche.

Sulla scorta dei risultati dell’investigazione analitica, saranno definiti eventuali interventi e procedure per la bonifica del sito in relazione ai target qualitativi previsti dalle norme vigenti.

Evidentemente, prima dell’avvio delle attività finalizzate al ripristino dei luoghi, dovrà essersi concluso il ciclo gestionale di tutti i materiali presenti in impianto, con avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti in gestione (rifiuti conferiti e/o prodotti) e avvio ad utilizzo delle M.P.S..

Per quanto riguarda le strutture in elevazione dell’impianto le stesse potranno essere facilmente smontate e/o rimosse dal sito. In ogni caso, prima di essere allontanati, i macchinari saranno prudenzialmente svuotati di ogni liquido eventualmente contenuto (oli lubrificanti) ed opportunamente bonificati.

Per quanto riguarda le infrastrutture (piazzali impermeabilizzati, impianto di trattamento acque meteoriche, reti fognarie, rete di distribuzione idrica, cavidotti elettrico-elettronici, pesa,....), queste dovranno essere ugualmente rimosse.

In particolare saranno da prevedere: la demolizione e l’asportazione del massetto in c.a. e del sottofondo delle superfici pavimentate ed in misto stabilizzato, la rimozione dei collettori fognari e delle vasche di raccolta/trattamento e laminazione delle acque meteoriche. I materiali esitati (fatto salvo il possibile riutilizzo delle attrezzature elettromeccaniche) verranno destinati come rifiuti (da demolizione) ad impianti autorizzati.

Prima di procedere alla demolizione, i sistemi di captazione e le vasche di raccolta, trattamento, laminazione delle acque meteoriche (oltreché di quella destinata a riserva idrica) dovranno essere svuotate da ogni liquido eventualmente contenuto.

Il ripristino dell’area interessata avverrà con terreno naturale e/o inerti riciclati per i rinterri degli scavi e per il riporto fino alla quota originaria del terreno.