

**REGIONE  
FRIULI VENEZIA GIULIA**



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

**COMUNE DI SEDEGLIANO**



**PROVINCIA DI UDINE**

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO  
DI RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI  
FILATURA DI TOLLEGNO S.p.A.  
AIA N. ALP.10-1193-UD/AIA/42 DEL 01/06/2010 E S.M.I.**

**RIESAME DELL'  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**LA DITTA**

**Filatura di Tollegno S.p.A.**

Via Roma, 9  
13818 Tollegno (Biella)  
Tel 015 2429200  
Fax 015 2420009  
e-mail tollegno@tollegno1900.it

**IL TECNICO INCARICATO**

**CARRARO Ing. GIUSEPPE**



**SINTESI NON TECNICA**

**DATA**

Aprile 2016

**FILE**

Allegato 15

## **INDICE**

PREMESSA .....	2
1. INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE DEL SITO.....	4
2. CICLI PRODUTTIVI .....	5
2.1 Descrizione dell'attività di tintura filati.....	5
2.2 Descrizione dell'impianto di depurazione .....	6
3. BONIFICHE AMBIENTALI .....	11
4. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	11
5. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO .....	11
6. CONSIDERAZIONI FINALI E INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE PROPOSTI.....	14

## PREMESSA

La presente relazione è stata predisposta nell'ambito della procedura di riesame dell'Autorizzazione Ambientale Integrata della Filatura e Tessitura di Tollegno S.p.A., stabilimento di Gradisca di Sedegliano, avviata dalla Regione Friuli Venezia Giulia con nota prot. n. 0001926/P del 28/01/2016, su istanza del Comune di Sedegliano.

Lo stabilimento della Ditta FILATURA E TESSITURA DI TOLLEGNO S.p.A., ubicato in Gradisca di Sedegliano, via Indipendenza 42, ospita un'attività di tintura di filati con una capacità di lavorazione inferiore a 10 t/giorno, non ricadente pertanto nelle attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale di cui all'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Presso lo stabilimento è operativo un impianto di depurazione autorizzato al trattamento congiunto dei reflui prodotti dalle attività dello stabilimento con rifiuti liquidi non pericolosi che pervengono all'impianto a mezzo di autocisterne o confezionati in fusti/cisternette.

L'attività ricade tra quelle individuate al punto 5.3 lett. a) dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (ex allegato I del D.Lgs. 59/2005) *“Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico”*. L'attività di gestione di rifiuti non pericolosi è autorizzata con Autorizzazione AIA n. ALP.10-1193-UD/AIA/42 del 01/06/2010, inizialmente rilasciata dalla Regione Friuli Venezia Giulia per un periodo di 5 anni, fino al 01/06/2015.

Conformemente a quanto previsto dalla Delibera della Giunta Regionale FVG n. 164 del 30/01/2015 in applicazione del D.Lgs. 46/2014 e della Circolare Ministeriale 22295/2014, la suddetta A.I.A., alla sua scadenza, è stata rinnovata per un ulteriore periodo di 5 anni e pertanto rimarrà valida fino al 01/06/2020, come da Decreto n. 535/AMB del 07/04/2015.

L'Autorizzazione AIA n. ALP.10-1193-UD/AIA/42 del 01/06/2010 è stata successivamente modificata ed integrata dai seguenti provvedimenti:

- Decreto n. 819 del 19/04/2011
- Decreto n. 763 del 21/03/2012
- Decreto n. 1331 del 30/05/2012
- Decreto n. 2733 del 19/12/2013
- Decreto n. 598 del 31/03/2014

- Decreto n. 1770/AMB del 08/10/2015

In particolare, i decreti n. 763 del 21/03/2012 e n. 1331 del 30/05/2012 hanno autorizzato l'effettuazione di alcuni interventi di adeguamento delle opere esistenti e la realizzazione di una linea di pretrattamento chimico-fisico a monte della sezione biologica, mentre i decreti 2733 del 19/12/2013, 598 del 31/03/2014 e 1770/AMB del 08/10/2015 hanno autorizzato l'integrazione di alcune altre tipologie di rifiuti oltre a quelli originariamente ammessi al conferimento all'impianto.

## **1. INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE DEL SITO**

La Società FILATURA E TESSITURA DI TOLLEGNO S.p.A. è insediata a Gradisca di Sedegliano in Via Indipendenza n. 42.

L'inquadramento catastale del sito di proprietà è il seguente: Comune Censuario di Sedegliano, Foglio n. 29 Mapp. n. 118.

Il P.R.G. del Comune di Sedegliano classifica l'area come segue: Zona Omogenea D3- Industriale Esistente.

In data 24/06/2015, con Deliberazione Consigliare n. 40 del 24/06/2015, il comune di Sedegliano ha approvato il Piano Comunale di Classificazione Acustica: lo stabilimento della FILATURA E TESSITURA DI TOLLEGNO S.p.A. risulta essere situato in area acustica di classe V "aree prevalentemente industriali".

L'impianto è situato nelle immediate vicinanze del centro della frazione di Gradisca di Sedegliano (circa 300 m), dove sono localizzate abitazioni civili, esercizi commerciali ed uffici pubblici. A distanze comprese tra i 300 e i 400 m sono localizzati una scuola di musica, la chiesa e degli impianti sportivi.

Le scuole dell'infanzia e primarie, tra i principali punti sensibili, sono localizzate nel Comune di Sedegliano, a distanze superiori ad 1 km.

Per quanto concerne la prossimità ad aree protette, quali le aree appartenenti alla Rete Natura 2000, si segnala che i siti più vicini sono localizzati a distanze ben superiori a 1 km (Siti di Interesse Comunitario di Magredi di Coz a circa 7 km e delle Risorgive dello Stella a circa 5 km dall'impianto).

## **2. CICLI PRODUTTIVI**

### **2.1 Descrizione dell'attività di tintura filati**

Lo stabilimento della Ditta Filatura e Tessitura di Tollegno S.p.A. che ospita l'attività di tintura filati con capacità di lavorazione inferiore a 10 t/d è costituito dai seguenti reparti principali:

- Cortile di accesso e parcheggio
- Uffici
- Magazzino materie prime e ausiliarie
- Reparto Tintura
- Reparto Essiccamento
- Magazzino Prodotto Finito
- Laboratorio controllo qualità

L'attività produttiva dello stabilimento consiste nella tintura di filati di vario tipo (lana, cotone, misti vari). La tecnica di tintura applicata viene definita tintura in filo.

La natura dei filati varia stagionalmente. La lana viene lavorata durante la stagione estiva, i filati di cotone durante l'inverno.

La lavorazione viene effettuata 5,5 giorni alla settimana.

La materia prima viene trasportata su camion, viene scaricata e posta a magazzino e, in relazione ai cicli di lavorazione, viene portata nel reparto di tintoria.

I filati di lana sono introdotti in macchine da tintura ove vengono caricati l'acqua e i prodotti coloranti per formare il bagno di tintura. L'operazione di tintura dura circa 5 ore e viene condotta a caldo (98°C).

Conclusa la fase di tintura, il bagno viene scaricato e inizia la fase di risciacquo che dura circa 30 minuti.

Il filato colorato e risciacquato viene estratto dalle macchine, steso su supporti e lasciato sgocciolare prima di essere introdotto nell'essiccatore (a 100 °C), dove rimane per circa 4 ore. Il prodotto finito viene imballato e depositato a magazzino pronto per la spedizione.

Nel caso di tintura di filati di cotone, l'acqua necessaria a completare il ciclo di lavorazione è circa 3-4 volte superiore a quella necessaria per il ciclo di lavorazione della lana. Il tempo di permanenza inoltre del cotone tinto all'interno dell'essiccatore è di circa 8 ore.

I prodotti finiti sono sottoposti a verifiche di qualità in relazione alle specifiche di mercato.

Lo stabilimento di tintura è dotato dei seguenti impianti tecnologici:

- A. Centrale Termica per la produzione di vapore e acqua calda ad uso industriale

- B. Rete idrica alimentata da due pozzi dotati di pompa sommersa che carica tre serbatoi di riserva idrica attrezzati con pompe centrifughe di distribuzione ai reparti di utilizzo
- C. Gruppo di produzione aria compressa
- D. Cabina elettrica

Nel processo produttivo vengono utilizzate come materie prime:

- Filati in cotone
- Filati in lana

E come materie ausiliarie:

- Coloranti
- Detergenti
- Disinfettanti
- Pigmenti
- Acidi
- Sale
- Prodotti chimici tessili vari.

## **2.2 Descrizione dell'impianto di depurazione**

L'impianto di depurazione è stato originariamente realizzato per il trattamento delle acque reflue prodotte dallo stabilimento di tintoria di Filatura e Tessitura di Tollegno. I reflui originati da questo tipo di attività sono notoriamente carenti dal punto di vista organico e di conseguenza, ai fini della regolare funzionalità del processo di depurazione biologica, è necessario integrarli con nutrienti e sostanza organica. A tal fine l'impianto è stato successivamente autorizzato ad utilizzare la capacità di trattamento residua per la gestione di rifiuti liquidi in conto terzi, attività di fondamentale importanza per garantire l'apporto di sostanze organiche e di nutrienti, carenti nelle acque di stabilimento.

A seguito degli interventi di adeguamento autorizzati con Decreti n. 763 del 21/03/2012 e n. 1331 del 30/05/2012, volti in particolare all'ottimizzazione dei processi di abbattimento dei metalli pesanti e del carico organico cosiddetto "recalcitrante" e in considerazione della maggiore efficienza e flessibilità di trattamento garantita dall'impianto, è stata ottenuta l'autorizzazione al trattamento di nuove tipologie di rifiuti, tutti non pericolosi, ad integrazione delle 10 tipologie originariamente autorizzate (attualmente l'impianto è autorizzato al

trattamento di 71 codici CER di rifiuti non pericolosi, come da Decreto 1770/AMB del 08/10/2015).

Le tipologie di rifiuti ammessi al conferimento possono essere ricondotte a categorie omogenee che, sulla base della provenienza produttiva e quindi dei parametri tipici, risultano caratterizzate da un buon carico organico, necessario per il regolare funzionamento dell'impianto biologico, e comunque da inquinanti adeguatamente trattabili dall'impianto nella sua configurazione complessiva. I rifiuti autorizzati risultano infatti principalmente caratterizzati da parametri organici, quali BOD, COD, idrocarburi, tensioattivi e da alcuni parametri inorganici quali ad esempio composti metallici, composti dell'azoto e del fosforo, solidi sospesi, adeguatamente gestibili da un impianto di trattamento di tipo chimico-fisico (ossidazione chimica, alcalinizzazione/acidificazione, coagulazione, flocculazione, sedimentazione, neutralizzazione) con successivo trattamento biologico quale è quello di Filatura.

Si evidenzia inoltre che, pur essendo variabili in funzione delle tipologie di rifiuti e delle specifiche realtà produttive, le concentrazioni dei vari contaminanti sono comunque comprese in intervalli tali da mantenere la classificazione di non pericolosità del rifiuto.

L'impianto di trattamento rifiuti liquidi conto terzi e di depurazione dei reflui prodotti dall'attività di tintura presenta le seguenti fasi funzionali di trattamento.

### **Linea rifiuti liquidi**

- Serbatoi di stoccaggio per eventuale verifica dei rifiuti liquidi in ingresso e/o trattati, del tipo cilindrico orizzontale, del volume utile complessivo di circa **140 m<sup>3</sup> (VV-ZZ)**;
- Pompe di rilancio dei rifiuti stoccati nei serbatoi di verifica al chimico-fisico o al biologico (**PRC-PRV**);
- Grigliatura fine a servizio dei rifiuti liquidi in ingresso che ne presentino la necessità (**A**), con relativo sistema di compattazione e confezionamento automatico del materiale grigliato
- Bacino di omogeneizzazione/equalizzazione rifiuti liquidi ricavato parzializzando la vasca circolare da 40 m di diametro che ospita anche l'ossidazione-nitrificazione, del volume utile di circa **600 m<sup>3</sup> (I)**;
- Rilancio/dosaggio dei rifiuti liquidi dal bacino di omogeneizzazione/equalizzazione alla nuova linea di trattamento chimico-fisico (**R**) con n° 1 pompa sommergibile a portata variabile 15/30 m<sup>3</sup>/h;
- Reattore di eventuale ossidazione chimica miscelato da **10 m<sup>3</sup> (S)**;
- Reattore di alcalinizzazione-precipitazione miscelato da **10 m<sup>3</sup> (T)**;



- Reattore di coagulazione miscelato da **10 m<sup>3</sup> (U)**;
- Reattore di flocculazione miscelato da **10 m<sup>3</sup> (V)**;
- Sedimentatore a pacco lamellare da **20 m<sup>3</sup>/h (Z)**;
- Pompa rilancio fanghi chimici all'ispessitore statico **(CC)**;
- Reattore di neutralizzazione miscelato da **6 m<sup>3</sup> (AA)**;
- Linea di scarico dei rifiuti liquidi trattati al bacino di accumulo equalizzazione impianto biologico;
- Pompa di eventuale rilancio dei reflui pretrattati e neutralizzati verso i serbatoi di verifica **(PCR)**;
- Linea di ritorno al bacino di omogeneizzazione/equalizzazione impianto biologico o direttamente in testa all'impianto chimico-fisico;
- Serbatoi di stoccaggio e dosaggio prodotti chimici: Acido solforico **(LL)**, Idrossido di sodio **(NN)**, Cloruro ferrico **(OO)**, Acqua ossigenata **(MM)**, Solfuro di sodio **(PP)**;
- Pompe dosaggio prodotti chimici **(PD)**
- Stazione di preparazione polielettrolita **(HH)** e pompa dosaggio polielettrolita **(II)**;
- Silos da **10 m<sup>3</sup> (QQ)** per lo stoccaggio della calce, preparatore latte di calce da **2 m<sup>3</sup> (RR)**, pompa centrifuga calce **(PCC)**, e valvola dosaggio calce **(VDC)**;
- Scrubber a doppio stadio acido **(SS)** ed alcalino-ossidante **(TT)** per trattamento aria con relative pompe di lavaggio stadio acido **(PSL01)** e stadio alcalino-ossidante **(PSL02)**, mantenuto in depressione da ventilatore centrifugo **(UU)** con una portata d'aria massima di **24.000 m<sup>3</sup>/h**,

Sia i serbatoi di stoccaggio reagenti che i serbatoi di verifica reflui sono posti entro appositi bacini di contenimento di volume almeno pari a quello dei serbatoi stessi. Tutti i reattori dell'impianto sono posti all'interno di un edificio e poggiano su pavimentazione impermeabile dotata di sistema di raccolta e rilancio in testa di eventuali sversamenti accidentali. Solamente il serbatoio (costruito in acciaio inox) dedicato al contenimento del reagente Solfuro di Sodio non è all'interno di un bacino di contenimento. Si evidenzia comunque che esso è posto dentro il locale trattamenti chimico-fisici (e pertanto poggia su pavimentazione impermeabile) e che tale serbatoio al momento è vuoto in quanto il reagente in questione non viene utilizzato, non essendosene riscontrata la necessità ai fini del trattamento dei rifiuti gestiti.

### **Linea fanghi chimico-fisica**

- Ispessitore statico fanghi chimici da **28 m<sup>3</sup> (DD)**;
- Serbatoio di maturazione del fango ispessito da **10 m<sup>3</sup> (KK)**
- Disidratazione fanghi chimici con filtropressa a piastre **(FF)**;
- Cassone scarrabile raccolta fanghi chimici **(GG)**.

### **Linea acque**

- Grigliatura fine acque di processo in canale con griglia a cestello forato sp. 1 mm e pulizia automatica a spazzole rotanti **(B)**;
- Bacino di accumulo-equalizzazione aerato del volume utile di circa 490 m<sup>3</sup> **(D)**;
- Sollevamento verso il trattamento biologico dei reflui equalizzati del volume utile di circa 150 m<sup>3</sup> con n° 03 pompe sommergibili **(E)**;
- Denitrificazione suddivisa in due vasche in serie del volume utile complessivo di circa 1475 m<sup>3</sup> (825 m<sup>3</sup> +650 m<sup>3</sup>) miscelate con n° 4 mixer sommersi **(G)**;
- Ossidazione-nitrificazione biologica **(H)**, con dosaggio flocculante per decolorazione, del volume utile di circa 4.200 m<sup>3</sup>: il sistema di aerazione, rinnovato integralmente a Dicembre 2015, è costituito da una rete di diffusori tubolari alimentati da 2 soffianti, ognuna delle quali in grado di erogare 1500 Nm<sup>3</sup>/h di aria. Alle previste condizioni di carico una singola soffiante è in grado di erogare l'aria (e quindi l'ossigeno) sufficiente alle necessità; la seconda soffiante costituisce una riserva attiva e può eventualmente essere avviata in parallelo all'altra per sopperire a eventuali necessità straordinarie. Entrambe le soffianti sono asservite ad inverter così da garantire l'ottimale regolazione del regime di funzionamento in funzione della concentrazione di ossigeno disciolto in vasca misurata da una sonda di controllo;
- Miscelazione ossidazione in fase anossica con n° 2 mixer sommergibili da 11 kW **(G'')**;
- Ricircolo della "miscela aerata" al 1° stadio denitrificazione con n° 2 pompe sommergibili da 150 m<sup>3</sup>/h @ 8 m c.a., 5,5 kW ;
- Sollevamento alla sedimentazione finale con n° 2 pompe sommergibili da 100 m<sup>3</sup>/h @ 10 m c.a., 3,9 kW;
- Sedimentazione finale a pianta circolare munito di carroponete raschia fanghi, del diametro di 20 m, superficie di circa 314 m<sup>2</sup> e volume di circa 900 m<sup>3</sup> **(L)**;
- Ricircolo fanghi dalla sedimentazione finale con n° 2 pompe sommergibili da 100 m<sup>3</sup>/h @ 5 m c.a., 2,2 kW;

### **Linea fanghi biologici**

- Ispessitore fanghi di supero in bacino a pianta circolare del diametro di 8 m, superficie di circa **50 m<sup>2</sup>** e volume di circa 190 m<sup>3</sup> (**O**);
- Disidratazione fanghi di supero mediante idroestrattore centrifugo con potenzialità massima di circa 400 kgSS/h e impianti connessi (**P e Q**):
  - Preparatore di polielettrolita in emulsione automatico per la produzione e l'alimentazione del polielettrolita da iniettare nella centrifuga;
  - Pompa di alimentazione del fango da disidratare a portata variabile mediante inverter, gestibile direttamente dal quadro elettrico, dotata di servo-ventilatore sul motore della pompa e controllo contro la marcia a secco sullo statore;
  - Pompa di alimentazione del polielettrolita preparato a portata variabile mediante inverter, gestibile direttamente dal quadro elettrico, dotata di servo-ventilatore sul motore della pompa e controllo contro la marcia a secco sullo statore;
  - Misuratore di portata del fango da disidratare di tipo elettromagnetico con visualizzazione a quadro della portata rilevata;
  - Misuratore di portata del polielettrolita preparato di tipo elettromagnetico con visualizzazione a quadro della portata rilevata;
  - Tubazioni di collegamento fanghi, polielettrolita e acqua di lavaggio, compresi organi di intercettazione, valvole di non ritorno, elettrovalvole e quanto necessario al funzionamento automatico del sistema.
  - Coclea di trasporto fango per il trasferimento dello stesso fuori dal fabbricato sul nastro trasportatore esistente;
  - Nastro trasportatore per il caricamento del fango su coclea brandeggiante;
  - Sistema di caricamento brandeggiante per il caricamento su 2 cassoni scarrabili affiancati;
  - Quadro di automazione dell'intera stazione di disidratazione.

### **Sistemi di misura delle portate**

Sono installati i seguenti misuratori di portata:

- Q1 = misura portata reflui in ingresso alla linea biologica;
- Q2 = misura portata rifiuti liquidi eventualmente avviati direttamente al trattamento biologico dal bacino di omogeneizzazione/equalizzazione iniziale;

- Q3 = misura portata rifiuti liquidi avviati al trattamento chimico-fisico dal bacino di omogeneizzazione/equalizzazione iniziale;
- Q4 = misura portata in uscita serbatoi di stoccaggio VV e ZZ;
- QF = misura portata reflui allo scarico finale.

### **Sistemi automatici di campionamento**

Sono installati i seguenti campionatori automatici:

- C1 = sollevamento reflui in ingresso alla linea biologica;
- C2 = vasca di accumulo/equalizzazione iniziale rifiuti I;
- CF = scarico finale dell'impianto.

## **3. BONIFICHE AMBIENTALI**

Il sito non è mai stato oggetto di interventi di bonifica ambientale.

## **4. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

Per la tipologia e quantitativi di rifiuti e materie prime trattate, l'attività IPPC non rientra nel campo di applicazione del D.lgs. 334/99 e s.m.i..

## **5. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO**

La valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale determinato dall'impianto di trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi e reflui del processo di tintoria della Ditta Filatura e Tessitura di Tollegno S.p.A. risulta più che buona. Si riporta di seguito una breve sintesi di quanto descritto nella relazione tecnica:

- Emissioni in atmosfera: le emissioni dal camino E1 sono considerate come "emissioni non contenenti in maniera significativa sostanze inquinanti" (art. 2, comma 1, lett. e) del D.M. 24/04/2008), in considerazione della tipologia di arie aspirate (sfiati e ricambi d'aria adibiti alla protezione e alla sicurezza dell'ambiente lavorativo) e della presenza di un sistema di trattamento idoneo mediante scrubber.
- Emissioni in acqua: Lo scarico nel Canale Giavons è costituito dai reflui depurati in uscita dall'impianto di depurazione biologica. All'impianto di depurazione biologica vengono collettati i seguenti flussi:
  - acque reflue provenienti dai servizi igienici dello stabilimento e degli uffici;
  - acque provenienti dallo spurgo dell'impianto termico;

- acque provenienti dal processo di tintura dei filati;
- acque provenienti dai servizi tecnici dell'impianto di depurazione;
- acque provenienti dal raffreddamento delle macchine di tintura;
- acque meteoriche che precipitano nell'area adiacente la vasca di equalizzazione e nel piazzale di servizio dove sono localizzate le caditoie C6, C7, C8;
- rifiuti liquidi conferiti presso l'impianto, pre-trattati nella sezione di trattamento chimico-fisico.

L'impianto di trattamento della Ditta, adeguato e ottimizzato nel corso dell'anno 2013 mediante realizzazione di una linea di pretrattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi conferiti in conto terzi, garantisce la depurazione dei reflui con rendimenti ottimali, tali da garantire il rispetto dei limiti per lo scarico in acque superficiali. Nel corso dell'anno 2015, il misuratore di portata QF ha registrato un quantitativo scaricato pari a 511.763 m<sup>3</sup>.

- Emissioni sonore: Le emissioni sonore prodotte dall'impianto di trattamento chimico-fisico e dall'impianto di depurazione biologico risultano poco significative. La sezione di trattamento chimico-fisico è infatti posta all'interno di un locale chiuso, che funge quindi da sistema di isolamento, mentre per quanto concerne l'impianto di depurazione biologico, la maggior parte delle macchine e degli impianti lavora in condizioni sommerse all'interno delle vasche di trattamento (le due nuove soffianti a servizio del comparto di ossi-nitrificazione sono posizionate a bordo vasca, alloggiate all'interno di appositi box insonorizzati).

Le indagini effettuate evidenziano il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente.

- Produzione di rifiuti: i rifiuti prodotti vengono opportunamente gestiti presso l'impianto e successivamente avviati a impianti di trattamento/recupero/smaltimento autorizzati.

I rifiuti prodotti dall'impianto sono riconducibili essenzialmente alle seguenti tipologie:

- fanghi di supero disidratati provenienti dalla sezione biologica identificati dal codice CER 190812;
- fanghi di supero filtropressati provenienti dalla sezione di trattamento chimico-fisico identificati dal codice CER 190206;
- residui derivanti dall'operazione di grigliatura dei reflui provenienti dallo stabilimento di tintoria CER 190801;
- residui derivanti dall'operazione di grigliatura dei rifiuti liquidi conferiti in conto terzi CER 191212.

Si riportano nella seguente tabella i dati relativi ai principali quantitativi di rifiuti prodotti nell'anno 2015.

	<b>Anno 2015 (t)</b>
19.08.12	658,54
19.02.06	160,78
19.08.01	0
19.12.12	35,34

- Consumi energetici: L'attività dello stabilimento Filatura e Tessitura di Tollegno S.p.A. non prevede sezioni di produzione di energia. I consumi di energia sono imputabili al funzionamento dei macchinari e degli impianti delle sezioni di trattamento chimico-fisico e biologico. Nell'anno 2015 sono stati complessivamente consumati 1.331.372 kWh.

## **6. CONSIDERAZIONI FINALI E INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE PROPOSTI**

Si evidenzia che nell'ambito della relazione tecnica presentata con la documentazione di riesame, vengono riportate anche le considerazioni della Ditta inerenti gli episodi che hanno portato alla richiesta di revisione dell'AIA e le ipotesi di ulteriori interventi migliorativi, oltre a quelli già effettuati, che Essa si impegna ad eseguire allo scopo di aumentare ancor più l'affidabilità dell'impianto di trattamento reflui.

Si evidenziano in particolare gli interventi effettuati nel 2015, che hanno riguardato:

- il completo rifacimento del sistema di aerazione a servizio del comparto di ossi/nitrificazione con utilizzo di sistemi a tecnologia avanzata e regolazione automatica, con l'effetto di elevare considerevolmente i rendimenti nell'abbattimento dell'azoto e del carbonio garantendone la costanza nel tempo.
- Il completo rifacimento del comparto di disidratazione fanghi biologici con installazione di un estrattore centrifugo di potenzialità e efficacia molto maggiori della precedente nastropressa, con l'effetto di avere una migliore garanzia di mantenere costantemente la concentrazione ottimale dei fanghi attivi nelle varie sezioni dell'impianto.
- Il rifacimento dell'impianto elettrico di alimentazione e comando dell'impianto di depurazione, che ne ha aumentato considerevolmente l'affidabilità e la flessibilità.

Inoltre, al fine di elevare ancor più il livello di affidabilità dell'impianto, la Ditta intende attuare un ulteriore intervento di aggiornamento dell'impianto installando un sistema di filtrazione meccanica dei reflui allo scarico finale che potrà migliorare ancor più la qualità dei reflui, con conseguente installazione di una sonda torbidimetrica.